

Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II

Pirkanmaa



Jukka Husa, Tytti Kontula, Jari Teeriaho (SYKE)

Ympäristöministeriö Helsinki 2022

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

julkaisut.valtioneuvosto.fi



Ympäristöministeriö

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use. Commercial use is prohibited.

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2022

Sisältö

Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II: kohdekuvaukset: Pirkanmaa	7
Yleiskartta	8
Kohdetaulukko	10
Pirkanmaa, kohdekuvaukset	16
KAO040366 Korkealanvuori - Pöömäenvuori	16
KAO040026 Mustikkavuori-Kotinvuori.....	20
KAO040027 Pitkäniemenkalliot.....	23
KAO040028 Seinävuori	27
KAO040029 Patasenvuori.....	29
KAO040134 Kaitajärvenvuoret	33
KAO040079 Uuraslahden kallio	37
KAO040114 Vähä-Ojajärven kalliot.....	40
KAO040078 Väinänvuori	43
KAO040168 Pylkinvuori-Tuulenhuhdanmäki.....	46
KAO040171 Moisionvuori	50
KAO040172 Piilamminvuori	54
KAO040173 Hirvivuori	58
KAO040179 Pohjanvuori-Koirainvuori	62
KAO040182 Riuttavuoret - Junkinvuori.....	66
KAO040184 Tuohivuori - Valkeavuori.....	70
KAO040144 Kuivajärven kallio.....	74
KAO040107 Pitkäjärven kallio	78
KAO040176 Haralanharju.....	82
KAO040191 Kaukavuori-Parmalanvuori.....	86
KAO040197 Kalkkivuori	90
KAO040211 Maamonvuori.....	93
KAO040215 Keikanvuori-Lietisvuori	97
KAO040452 Kaakkovuori-Holtanmäki.....	101
KAO040083 Houkanvuori - Ruutananvuoristo.....	105
KAO040198 Peltovuori-Kivisalmenvuori	109
KAO040203 Sinivuori.....	112
KAO040204 Mäyränvuori-Sudenpesänvuori	116
KAO040202 Karivuori	119
KAO040081 Käskyvuori.....	123
KAO040038 Siisjärvenkukkula.....	126

KAO040040	Herralanvuori-Rassanvuori	129
KAO040041	Pirunlinna.....	132
KAO040145	Kankaanpäänvuori.....	135
KAO040161	Lillovuori - Susivuori.....	139
KAO040164	Koninvuori.....	143
KAO040001	Haistianvuori	147
KAO040004	Kullaanvuori	150
KAO040006	Römönvuori-Pihtakorvenvuori	153
KAO040007	Kivipyykkivuori.....	156
KAO040011	Vanajavuori-Haukkavuori	159
KAO040012	Naakonvuori.....	163
KAO040013	Pöllönvuori.....	166
KAO040014	Hakavuori.....	170
KAO040016	Haaparata-Ruutananvuori	173
KAO040018	Kyöpelinvuori	177
KAO040020	Ketaranvuori-Vaunuvuori	180
KAO040021	Porrasjärvi-Kalliojärvi	184
KAO040022	Huuhkajanvuori.....	187
KAO040024	Kalkkivuori	191
KAO040019	Vuorenmaanvuori - Mustikkakangas.....	194
KAO040025	Peltokankaanvuori.....	198
KAO040082	Harjunvuori-Yläinenvuori	201
KAO040084	Mustavuori.....	205
KAO040086	Huppionvuori	209
KAO040087	Korrinvuori-Solttilanvuoret.....	213
KAO040088	Sarkkilansalo	217
KAO040089	Paimennusvuori.....	220
KAO040090	Eräpyhä.....	223
KAO040092	Humalavuori-Karahonganvuori	227
KAO040093	Hohkakorvenkalliot	231
KAO040100	Seppälänvuori-Ärrälänvuori	235
KAO040103	Sonsarinvuori-Raiskionvuori.....	239
KAO040104	Aurikkovuori-Sulkuvuori	243
KAO040108	Kutemavuori-Rantavuori	247
KAO040109	Vuorilahdenvuori-Paltanmäki.....	251
KAO040185	Lahovuori-Ruutananvuori	255
KAO040187	Harovuori-Kalkunkorkea	259
KAO040080	Alkkianvuori	263
KAO040123	Majurinvuori-Ruskiavuori.....	267
KAO040034	Taaporinvuori-Myllyvuori	270
KAO020232	Faaraonvuori	273

KAO020450 Kauvuori.....	276
KAO040209 Salminkallio.....	279
KAO040210 Haikanvuori.....	283
KAO040339 Pykälänvuori.....	287
KAO040447 Tepulinna	290
KAO040450 Mustikkavuori-Kiimakallio.....	293
KAO040451 Pälkänevuori-Kapeanrannanvuori.....	297
KAO040459 Tulivuori	301
KAO040460 Korppivuori-Laurilanvuori	304
KAO040140 Tokosenvuori	307
KAO040141 Pirulanvuori- Kalliolinna	311
KAO040142 Velhonvuori-Kettuvuori.....	315
KAO040143 Vuorenmaanvuori-Roominnotko	319
KAO040146 Kytövuori.....	323
KAO040148 Iso Helvetinjärven kalliomaasto.....	326
KAO040155 Riistahuhdanvuori- Siipioravanvuori.....	330
KAO040162 Kotavuori -Kalliojärvi.....	334
KAO040163 Huhkainvuori.....	339
KAO040169 Mannisenvuori-Pölkkyvuori.....	343
KAO040170 Heinämäki	347
KAO040149 Kööpelinvuori.....	351
KAO040156 Jouttivuori-Löyttyvuori	355
KAO040130 Kylmävuori-Engelsmanninvuori.....	359
KAO020249 Karausvuori	363
KAO020499 Heinimäen kalliot.....	366
KAO020500 Korkeakallio-Rajakallio.....	369
KAO020501 Palojärven-Suodenjärven kalliojakso	372
KAO020505 Pirunvuori	377
KAO020506 Kalmasvuori-Pyhällönvuori	381
KAO020507 Linnavuori.....	384
KAO020511 Hautavuoren kalliomaasto	387
KAO020515 Huuhkajanvuori-Inkavuori	392
KAO020518 Levonniitunkallio.....	395
KAO020522 Kirkkovuori-Kotovuori.....	398
KAO020526 Jyränvuori	402
KAO020529 Ritavuori-Kulonvuori.....	405
KAO020531 Hakavuori.....	408
KAO040076 Ryömälänvuori	411
KAO040118 Soukonvuori.....	415
KAO040137 Huuhkavuori	418
KAO040045 Hikivuori	421

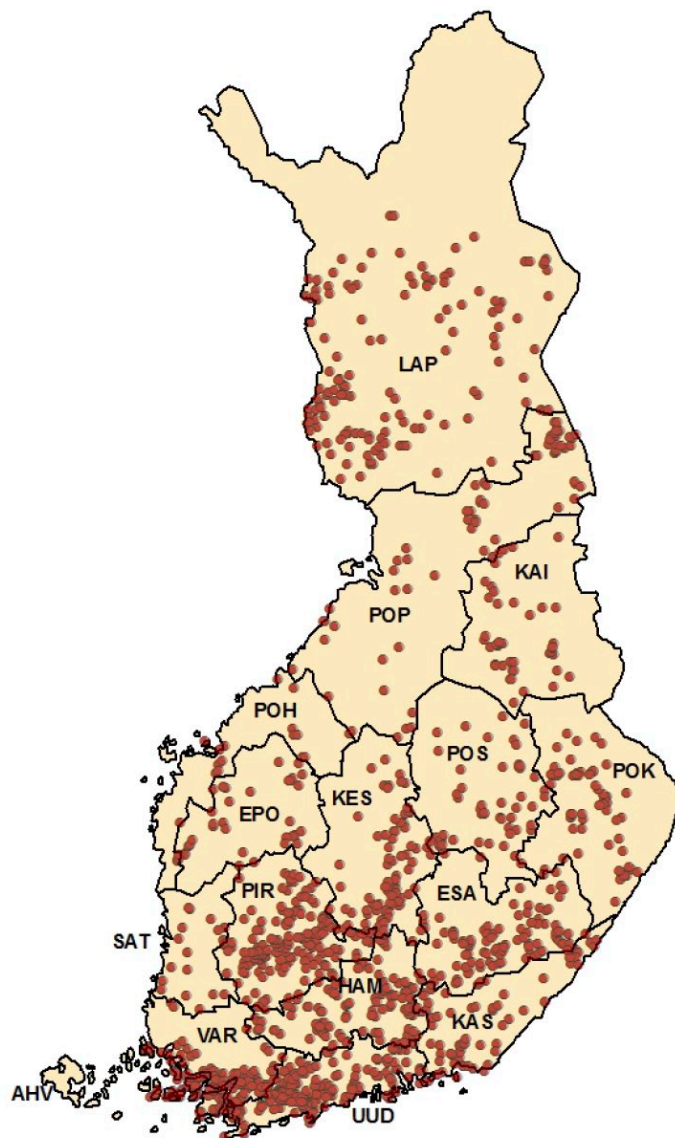
KAO040048	Tuomikallio-Pirunvuori.....	424
KAO040051	Ristimäki	427
KAO040052	Alasenlahden kalliot	430
KAO040053	Säynävänlahden kalliot.....	433
KAO040054	Korvenvuori.....	436
KAO040055	Hulkkionvuori-Lautakatonmäki	439
KAO040058	Neevuori	443
KAO040060	Ahvenvuori-Helaavuori	446
KAO040061	Löytänänvuori	450
KAO040062	Koivuvuori.....	453
KAO040066	Mustalaisvuori-Peräjärven kalliot.....	456
KAO040068	Peräpohjan kallio	460
KAO040069	Kulhanvuori.....	463
KAO040361	Hakaraiva	466
KAO040418	Kormuntinvuori	469
KAO040416	Sammakkolamminkallio.....	473
KAO040427	Tunturivuori-Porsasvuori.....	476
KAO040124	Pirunvuori	480
KAO040125	Lokkerinvuoret-Laskunvuori.....	484
KAO040432	Nikkilänvuori	488
KAO040150	Pukkivuori-Suonijärvenvuori	492
KAO040152	Yläinen Toriseva-Inkerinkallio	496
KAO040154	Ronavuori.....	500
KAO040157	Luomanvuori-Tiitusmäki	504
KAO040158	Takavuori-Kehvelinvuori.....	508
KAO040071	Siivikkala	512
KAO040072	Isomäki	516
KAO040073	Mastosvuori-Paskovuori.....	520
KAO040074	Naurisvuori.....	524
KAO040075	Mustavuori-Pirunvuori	528
KAO040077	Hirviniemen kalliot	532
KAO040094	Nikinvuori	535
KAO040095	Särkivuori-Väärnyvuori.....	539
KAO040111	Ansomäki	543
KAO040126	Poikeluksen pallograniitti.....	547
KAO040128	Särkivuori.....	550
KAO040129	Ammunteenvuori-Rättivuori	553
KAO040133	Rumavuori.....	557

Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II: kohdekuvaukset: Pirkanmaa

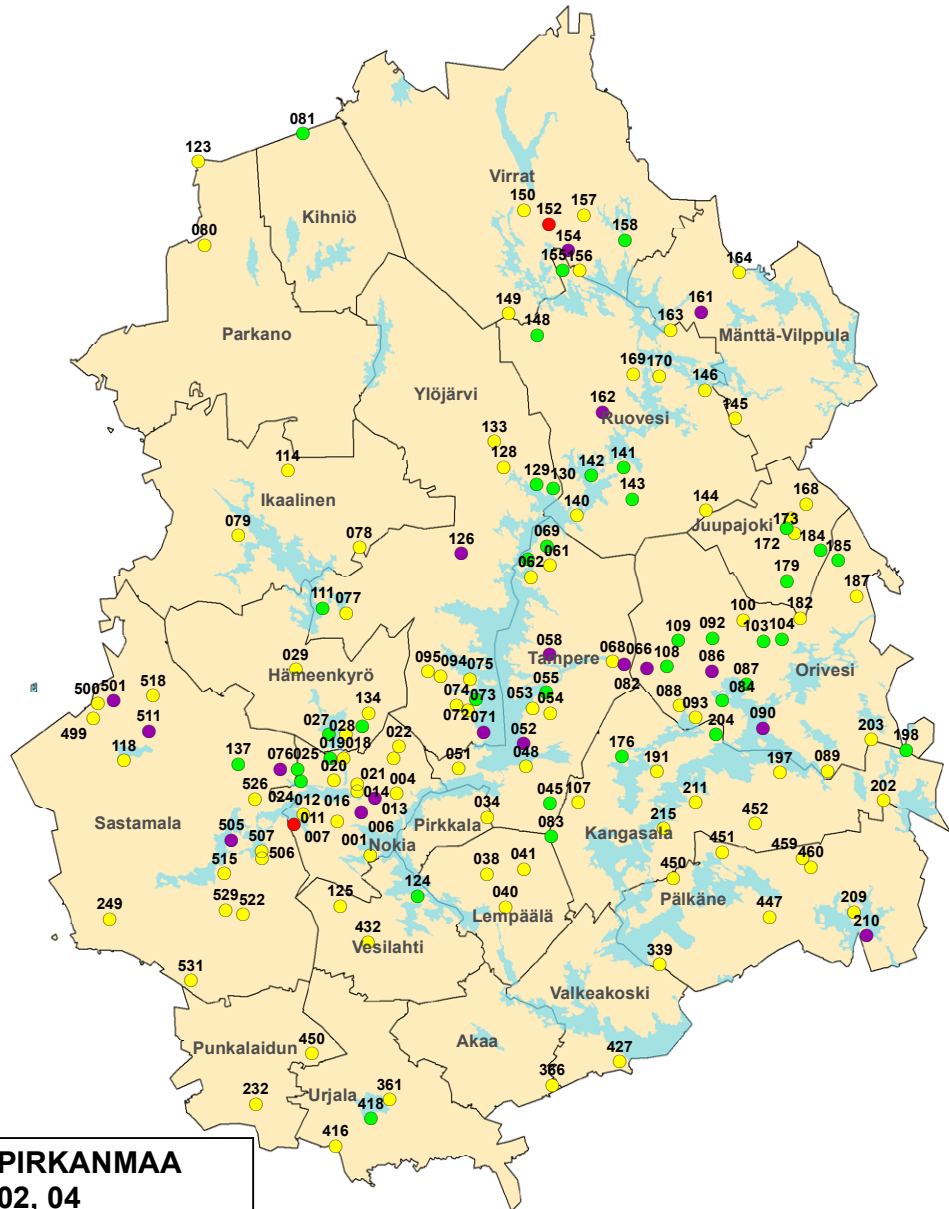
Tämä julkaisu sisältää valtakunnallisesti arvokkaiden kallioiden sijaintikartat, kohdetaulut ja yksityiskohtaiset kohdekuvaukset karttoineen. Kohdetiedostot on järjestetty ELY-keskuksittain (2020) kunta ja tunnusluvun mukaisesti.

ELY-kohteiden etusivuille pääsee yllä olevien linkkien tai kirjainmerkkien (Bookmarks) avulla ja kohdekuvauksiin kirjainmerkkien avulla.

Ohessa on myös linkki [Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot – Osa 1-julkaisuun](#).



Yleiskartta

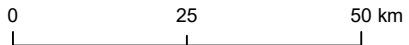


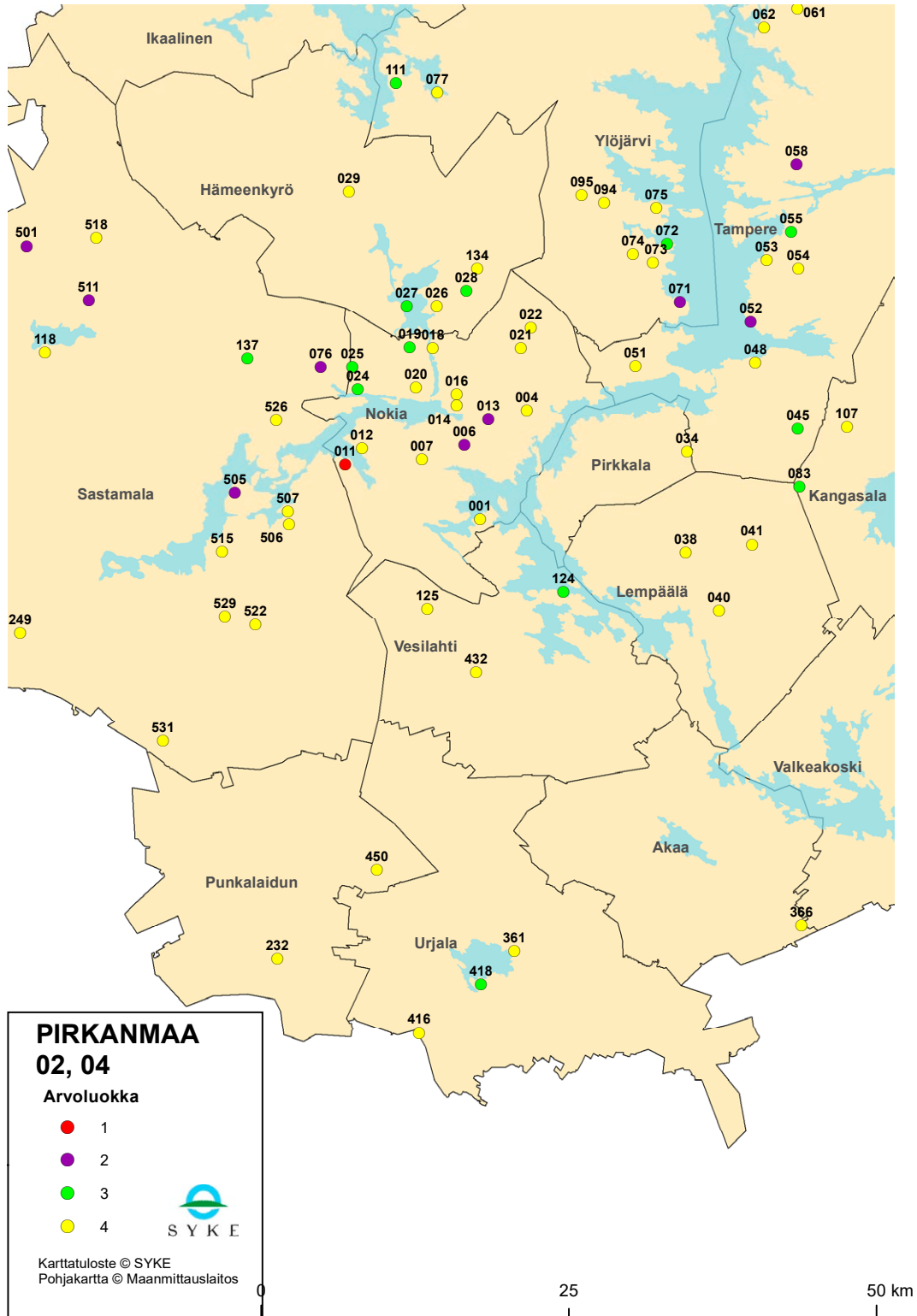
PIRKANMAA
02, 04
 Arvoluokka

- 1
- 2
- 3
- 4



Karttatuloste © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos





Kohdetaulukko

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
PIRKANMAA					
KA0020442	Lavijärven kalliojakso	Pori, Sastamala	SAT, PIR	2	99
KA0040366	Korkealanvuori- Pöömäenvuori	Akaa, Valkeakoski	PIR	4	77
KA0040026	Mustikkavuori-Kotinvuori	Hämeenkyrö	PIR	4	74
KA0040027	Pitkäniemenkalliot	Hämeenkyrö	PIR	3	9
KA0040028	Seinävuori	Hämeenkyrö	PIR	3	99
KA0040029	Patasenvuori	Hämeenkyrö	PIR	4	7
KA0040134	Kaitajärvenvuoret	Hämeenkyrö	PIR	4	283
KA0040079	Uuraslahden kallio	Ikaalinen	PIR	4	14
KA0040114	Vähä - Ojajärven kalliot	Ikaalinen	PIR	4	110
KA0040078	Väinänvuori	Ikaalinen, Ylöjärvi	PIR	4	55
KA0040168	Pytkinvuori- Tuulenhuhdanmäki	Juupajoki	PIR	4	389
KA0040171	Moisionvuori	Juupajoki	PIR	4	53
KA0040172	Piilamminvuori	Juupajoki	PIR	3	67
KA0040173	Hirvivuori	Juupajoki	PIR	4	94
KA0040179	Pohjanvuori- Koirainvuori	Juupajoki	PIR	3	126
KA0040182	Riuttavuoret-Junkinvuori	Juupajoki, Orivesi	PIR	4	370
KA0040184	Tuohivuori- Valkeavuori	Juupajoki, Orivesi	PIR	3	898
KA0040144	Kuivajärven kallio	Juupajoki, Ruovesi	PIR	4	28
KA0040107	Pitkäjärven kallio	Kangasala	PIR	4	9
KA0040176	Haralanharju	Kangasala	PIR	3	114
KA0040191	Kaukavuori- Parmalanvuori	Kangasala	PIR	4	62
KA0040197	Kalkkivuori	Kangasala	PIR	4	29
KA0040211	Maamonvuori	Kangasala	PIR	4	19
KA0040215	Keikanvuori- Lietisvuori	Kangasala	PIR	4	230
KA0040452	Kaakkovuori- Holtanmäki	Kangasala	PIR	4	149

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0040083	Houkanvuori - Ruutananvuoristo	Kangasala, Lempäälä, Tampere	PIR	3	169
KA0040198	Peltovuori-Kivisalmenvuori	Kangasala, Orivesi	PIR	3	86
KA0040203	Sinivuori	Kangasala, Orivesi	PIR	4	940
KA0040204	Mäyränvuori- Sudenpesänvuori	Kangasala, Orivesi	PIR	3	267
KA0040202	Karivuori	Kangasala, Pälkäne	PIR	4	56
KA0040081	Käskyvuori	Kihniö,Kurikka	PIR, EPO	3	41
KA0040038	Siisjärvenkukkula	Lempäälä	PIR	4	64
KA0040040	Herralanvuori-Rassanvuori	Lempäälä	PIR	4	56
KA0040041	Pirunlinna	Lempäälä	PIR	4	4
KA0040145	Kankaanpäänvuori	Mänttä- Vilppula	PIR	4	168
KA0040161	Lillovuori - Susivuori	Mänttä- Vilppula	PIR	2	227
KA0040164	Koninvuori	Mänttä- Vilppula	PIR	4	167
KA0040001	Haistianvuori	Nokia	PIR	4	12
KA0040004	Kullaanvuori	Nokia	PIR	4	3
KA0040006	Römönvuori- Pihtakorvenvuori	Nokia	PIR	2	253
KA0040007	Kivipyökkivuori	Nokia	PIR	4	37
KA0040011	Vanajavuori- Haukkavuori	Nokia	PIR	1	82
KA0040012	Naakonvuori	Nokia	PIR	4	44
KA0040013	Pöllönvuori	Nokia	PIR	2	25
KA0040014	Hakavuori	Nokia	PIR	4	22
KA0040016	Haaparata- Ruutananvuori	Nokia	PIR	4	145
KA0040018	Kyöpelinvuori	Nokia	PIR	4	8

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0040020	Ketaranvuori-Vaunuvuori	Nokia	PIR	4	97
KA0040021	Porrasjärvi - Kalliojärvi	Nokia	PIR	4	54
KA0040022	Huuhkajanvuori	Nokia	PIR	4	31
KA0040024	Kalkkivuori	Nokia	PIR	3	60
KA0040019	Vuorenaanvuori- Mustikkakangas	Nokia, Hämeenkyrö	PIR	3	173
KA0040025	Peltokankaanvuori	Nokia, Sastamala	PIR	3	89
KA0040082	Harjunvuori- Yläinenvuori	Orivesi	PIR	2	174
KA0040084	Mustavuori	Orivesi	PIR	3	16
KA0040086	Huppionvuori	Orivesi	PIR	2	149
KA0040087	Korrinvuori- Solttilanvuoret	Orivesi	PIR	3	234
KA0040088	Sarkkilansalo	Orivesi	PIR	4	19
KA0040089	Paimennusvuori	Orivesi	PIR	4	45
KA0040090	Eräpyhä	Orivesi	PIR	2	99
KA0040092	Humalavuori- Karahonganvuori	Orivesi	PIR	3	255
KA0040093	Hohkakorvenkalliot	Orivesi	PIR	4	75
KA0040100	Seppälänvuori-Ärrälänvuori	Orivesi	PIR	4	456
KA0040103	Sonsarinvuori- Raiskionvuori	Orivesi	PIR	3	371
KA0040104	Aurikkovuori- Sulkovuori	Orivesi	PIR	3	86
KA0040108	Kutemavuori-Rantavuori	Orivesi	PIR	3	47
KA0040109	Vuorilahdenvuori-Paltanmäki	Orivesi	PIR	3	133
KA0040185	Lahovuori- Ruutananvuori	Orivesi	PIR	3	535
KA0040187	Harovuori- Kalkunkorkea	Orivesi, Jämsä	PIR	4	537
KA0040080	Alkkianvuori	Parkano	PIR	4	123
KA0040123	Majurinvuori-Ruskiavuori	Parkano, Kurikka	PIR, EPO	4	40
KA0040034	Taaporinvuori- Myllyvuori	Pirkkala, Tampere	PIR	4	60
KA0020232	Faaraonvuori	Punkalaidun	PIR	4	20
KA0020450	Kauvuori	Punkalaidun	PIR	4	8
KA0040209	Salminkallio	Pälkäne	PIR	4	6
KA0040210	Haikanvuori	Pälkäne	PIR	2	231
KA0040339	Pykälänvuori	Pälkäne	PIR	4	10

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0040447	Tepulinna	Pälkäne	PIR	4	9
KA0040450	Mustikkavuori - Kiimakallio	Pälkäne	PIR	4	95
KA0040451	Pälkänevuori- Kapeanrannanvuori	Pälkäne	PIR	4	189
KA0040459	Tulivuori	Pälkäne	PIR	4	15
KA0040460	Korppivuori- Laurilanvuori	Pälkäne	PIR	4	146
KA0040140	Tokosenvuori	Ruovesi	PIR	4	48
KA0040141	Pirulanvuori - Kalliolinna	Ruovesi	PIR	3	107
KA0040142	Velhonvuori- Kettuvuori	Ruovesi	PIR	3	123
KA0040143	Vuorenaanvuori- Roominnotko	Ruovesi	PIR	3	179
KA0040146	Kytövuori	Ruovesi	PIR	4	102
KA0040148	Iso Helvetinjärven kalliomaasto	Ruovesi	PIR	3	279
KA0040155	Riistahuhdanvuori- Siipioravanvuori	Ruovesi	PIR	3	103
KA0040162	Kotavuori - Kalliojärvi	Ruovesi	PIR	2	206
KA0040163	Huhkainvuori	Ruovesi	PIR	4	31
KA0040169	Mannisenvuori-Pölkkyvuori	Ruovesi	PIR	4	271
KA0040170	Heinämäki	Ruovesi	PIR	4	282
KA0040149	Kööpelinvuori	Ruovesi, Virrat	PIR	4	168
KA0040156	Jouttivuori - Löyttyvuori	Ruovesi, Virrat	PIR	4	314
KA0040130	Kylmävuori- Engelsmanninvuori	Ruovesi, Ylöjärvi	PIR	3	316
KA0020249	Karusvuori	Sastamala	PIR	4	24
KA0020499	Heinimäenkalliot	Sastamala	PIR	4	3
KA0020500	Korkeakallio - Rajakallio	Sastamala	PIR	4	24
KA0020501	Palojärven- Suodenjärven kalliojakso	Sastamala	PIR	2	219
KA0020505	Pirunvuori	Sastamala	PIR	2	37
KA0020506	Kalmasvuori-Pyhällönvuori	Sastamala	PIR	4	139
KA0020507	Linnavuori	Sastamala	PIR	4	6
KA0020511	Hautavuoren kalliomaasto	Sastamala	PIR	2	491
KA0020515	Huuhkajanvuori- Inkavuori	Sastamala	PIR	4	110
KA0020518	Levonniitunkallio	Sastamala	PIR	4	67

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0020522	Kirkkovouri- Kotovouri	Sastamala	PIR	4	154
KA0020526	Jyränvuori	Sastamala	PIR	4	206
KA0020529	Ritavuori-Kulonvuori	Sastamala	PIR	4	75
KA0020531	Hakavuori	Sastamala	PIR	4	10
KA0040076	Ryömälänvuori	Sastamala	PIR	2	56
KA0040118	Soukonvuori	Sastamala	PIR	4	47
KA0040137	Huuhkavuori	Sastamala	PIR	3	31
KA0040045	Hikivuori	Tampere	PIR	3	8
KA0040048	Tuomikallio-Pirunvuori	Tampere	PIR	4	93
KA0040051	Ristimäki	Tampere	PIR	4	13
KA0040052	Alasenlahden kalliot	Tampere	PIR	2	1
KA0040053	Säynävänlahden kalliot	Tampere	PIR	4	25
KA0040054	Korvenvuori	Tampere	PIR	4	32
KA0040055	Hulkionvuori- Lautakatonmäki	Tampere	PIR	3	73
KA0040058	Neevuori	Tampere	PIR	2	106
KA0040060	Ahvenvuori- Helaavuori	Tampere	PIR	3	206
KA0040061	Löytänänvuori	Tampere	PIR	4	59
KA0040062	Koivuvuori	Tampere	PIR	4	10
KA0040066	Mustalaisvuori-Peräjärven kalliot	Tampere	PIR	2	79
KA0040068	Peräpohjan kallio	Tampere	PIR	4	1
KA0040069	Kulhanvuori	Tampere	PIR	3	39
KA0040361	Hakaraiva	Uusikaupunki	PIR	4	60
KA0040418	Kormuntinvuori	Uusikaupunki	PIR	3	149
KA0040416	Sammakkolamminkallio	Uusikaupunki, Humppila	PIR	4	27
KA0040427	Tunturivuori-Porsasvuori	Valkeakoski	PIR	4	235
KA0040124	Pirunvuori	Vesilahti	PIR	3	25
KA0040125	Lokkerinvuoret- Laskunvuori	Vesilahti	PIR	4	72
KA0040432	Nikkilänvuori	Vesilahti	PIR	4	67
KA0040150	Pukkivuori- Suonijärvenvuori	Virrat	PIR	4	176
KA0040152	YläinenToriseva- Inkerinkallio	Virrat	PIR	1	154
KA0040154	Ronavuori	Virrat	PIR	2	300
KA0040157	Luomanvuori-Tiitusmäki	Virrat	PIR	4	151

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0040158	Takavuori- Kehvelinvuori	Virrat	PIR	3	239
KA0040071	Siivikkala	Ylöjärvi	PIR	2	55
KA0040072	Isomäki	Ylöjärvi	PIR	3	27
KA0040073	Mastosvuori-Paskovuori	Ylöjärvi	PIR	4	194
KA0040074	Naurisvuori	Ylöjärvi	PIR	4	12
KA0040075	Mustavuori-Pirunvuori	Ylöjärvi	PIR	4	58
KA0040077	Hirviniemenkalliot	Ylöjärvi	PIR	4	20
KA0040094	Nikinvuori	Ylöjärvi	PIR	4	22
KA0040095	Särkivuori- Väärnyvuori	Ylöjärvi	PIR	4	83
KA0040111	Ansomäki	Ylöjärvi	PIR	3	40
KA0040126	Poikeluksen pallograniitti	Ylöjärvi	PIR	2	0,5
KA0040128	Särkivuori	Ylöjärvi	PIR	4	21
KA0040129	Ammunteenvuori-Rättivuori	Ylöjärvi	PIR	3	252
KA0040133	Rumavuori	Ylöjärvi	PIR	4	61

Pirkanmaa, kohdekuvaukset

KA0040366 Korkealanvuori - Pöömäenvuori

Akaa, Valkeakoski

Keskikoordinaatit: 6778399 : 334823 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 77 ha **Korkeus:** 132 m mpy. **Suht. korkeus:** 44 m

Kallioalueen sijainti: Toijalan keskustasta 8 km etelä-kaakkoon, Lonttilan kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Korkealanvuori-Pöömäenvuori on Lonttilan viljelymaiseman reunalla sijaitseva kaareva kallioselännejakso, joka rajautuu länsireunastaan Lonttilanjokivarren tasaisiin peltoalueisiin. Kallioalue rajautuu kohtalaisen selväpiirteisesti peltoihin, maalaistalojen pihapiireihin ja kangasmetsiin. Vierekkäisistä selännteistä muodostuva kallioomaasto kohoaa melko loiva-piirteisenä ja erottuu maisemassa enimmäkseen metsäisenä reunuksena peltomaiseman reunalla. Pöömäenvuori on alueen korkein kohta ja kohoaa yli 40 m peltoalueita korkeammalle. Se erottuu myös metsäisenä korkeampana kohoumana muusta ympäristöstä. Kallioalueen selännteiden lakiosista avautuu sieltä täältä puuston osittain rajoittamia peltomaisemia länsipuolelle. Alueen tavanomaisten kangasmetsien pienmaisemallisiin piirteisiin tuo vaihtelua lakialueiden laakeat silokalliopaljastumat, pystyjyrkänteet sekä siellä täällä esiintyvät kelot ja katajikat. Joistakin hakkuualoista huolimatta kallioalueen luonnontilaisuus on melko hyvä.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääasiassa keski-karkearakeista, hieman pilsteistä porfyryrgranodioriittia, jossa esiintyy vaaleita kulmikkaita 2-4 cm:n pituisia maasälpäharakeita harvakseltaan keski-karkearakeisessa perusmassan seassa. Kallioalueen eteläosassa Pöömäenvuoren eteläpuoleisella selännteellä muuttuu kivilaji tummaksi hienorakeiseksi amfiboliitiksi, jonka liuskeisuuden kaade on lähes pystyasentoinen (Matisto 1976 ja DigikP200 2010). Selännteet ovat lakiosistaan kohtalaisen tasaista, hieman kumpuilevaa talouskäytössä olevaa kangasmetsää. Kalliopaljastuma-alueet ovat kohtalaisen pienialaisia ja kasvillisuuden peittämiä ja sijaitsevat hajallaan selännteiden lakiosissa ja etelärinteillä. Edustavimmillaan ne ovat Korkealanvuoren selännteellä, jossa porfyryrgranodioriittia olevat kalliopinnat ovat tasaisia ja hyvin hioutuneita. Etelään ja lounaaseen antavat jyrkänteiset

rinteet ovat melko matalia ja porrasmaisia, jossa yksittäiset seinämäpinnat ovat 2–5 m korkeisia. Korkealanvuoren lounaissivulla on 10–15 m korkuinen yhtenäinen porrasyrjänne. Selänteiden lakiosissa on pieniä lohkarieikkoja ja kookkaampia yksittäisiä siirtolohkareita. Kallioalue on vedenhuuhtomaa maastoa. Jääkauden lopulla Yoldiamerivaiheessa on ylin ranta ollut alueella noin 140–145 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Pöömäenvuoren laki on ollut reilun 10 m syvyydessä vedenpinnan alla.

Biologisesti melko monipuolista aluetta hallitsevat tuoreet kuusikot, joissa esiintyy paikoin rehevämpiä laikkuja. Kalliokasvillisuudeltaan edustavinta aluetta on Korkealanvuori ja Pöömäenvuoren eteläyrjänne. Pöömäenvuoren yläosissa on karua kangasmetsäkasvillisuutta sekä terasseilla pieniä ketolaikkuja. Pöömäenvuoren yrjänteen tyven laidunhaassa esiintyy käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtolaikkuja. Korkealanvuoren lakiosassa ja terasseilla esiintyy myös varsin edustavaa ketokasvillisuutta. Ohuella humuksella kasvaa mäkihärkkiä, ahokissankäpälää (NT), tuokusimaketta, ruotsinpitkäpalkoa, jäykkärölliä sekä hopeahanhikkia. Alueen eteläosassa Korhonojan pohjoispuolisella selänteellä on edustavaa puolilehtoa, jossa on paikoin lehtomaisia piirteitä. Kumpareen lajistoon kuuluvat mm. mäkiluste, hietakastikka, taigasananjalka, lehtonäsiä, metsäkurjenpolvi, nuokkuhelmikkä, kevätlinnunherne, sini- ja valkovuokko, metsämaarianheinä sekä lehtoimikkä. Lisäksi Pöömäenvuorella tavataan kosteammissa paikoissa kangaskorpilaikkuja. Korkealanvuoren yrjänteen tyvellä esiintyy niukasti mesotrofista sinilehväsammalta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

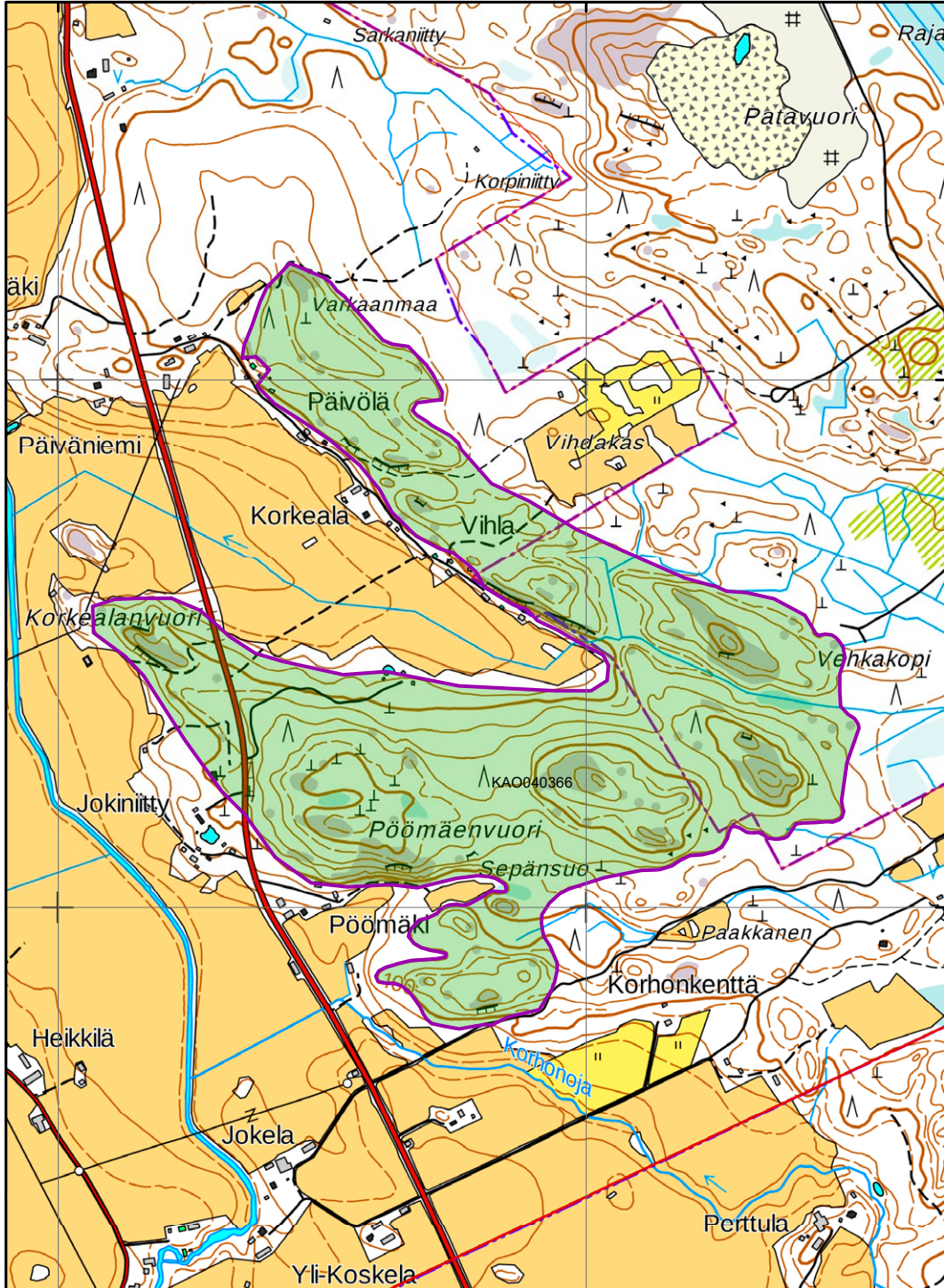
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2112 - Huittinen. Geologinen tutkimuslaitos.

KA0040366, Korkealanvuori - Pöömäenvuori

3340

3350



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040026 Mustikkavuori-Kotinvuori

Hämeenkyrö

Keskikoordinaatit: 6828740:305154 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 74 ha **Korkeus:** 120 m mpy. **Suht. korkeus:** 60 m

Kallioalueen sijainti: Hämeenkyrön keskustasta 14 km kaakkoon, Mahnalanselän itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Mustikkavuoren ja Alhonvuoren itärinteellä on luonnonsuojelualue (YSA203147).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mustikkavuori-Kotinvuori on korkea jyrkkärinteinen kalliomäki, joka sijaitsee Mahnalanselän itärannalla ja rajautuu suurelta osin selkeäpiirteisesti järven rantaan reunustaviin pelto-alueisiin. Itä- ja eteläreunastaan rajautuvat peitteiset rinteet metsämaastoon ja maantiehen. Mustikkavuori-Kotinvuoren lakialueet kohoavat 60 m Mahnalanselän pintaa korkeammalle. Rinteet ovat metsäiset, mutta paikoin laelta avautuu puiden lomitse jylhiä metsämaisemia ympäristöön. Paras järvinäköala avautuu Alhonvuorelta lounaaseen, mutta näköala ei ole puuston takia esteetön. Lakialueilla on Mustikkavuoren länsipäässä on maisemallisesti edustavaa, avaraa kalliomännikköä poronjäkälikköineen. Kauniita metsäisiä pienmaisemia on varsinkin Alhonvuorella, jossa on yksittäisiä kookkaita irtolohkareita ja kulumattomia poronjäkälikköjä.

Kallioalueen kivilaji on harmaata, keskirakeista ja yleisesti melko ehjää Keski-Suomen granitoidikompleksiin kuuluvaa granodioriittia. Alueen itäosassa kivi on rikkonaisempaa ja rakoilee useassa suunnassa. Tällöin granodioriitti on osittain pilsteistä, kiillepitoista ja punertavaa. Heti kallioalueen eteläreunalla on granodioriitilla kontakti liuske- ja vulkaniitivöhykkeisiin (DigikP200 2010). Lakialueet ovat kohtalaisen hyvin paljastuneita, mutta rinteet ovat peitteisemmät. Eripuolilla rinteillä on 5–10 m korkeita, porrasmaisia jyrkänne-pintoja. Kotinvuoren ja Mustikkavuoren hyvin palastuneiden lakiosien välissä on syvä notkelma, jossa kautta kulkee paikallistie. Mustikkavuoren lakiosassa on kalliolakien välisessä painanteessa soistuma. Seutu vapautui mannerjästä Yoldiamerivaiheessa, kun mannejää-tikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin kallioalue jäi syvälle Yoldiameren pinnan alle ja paljastui sieltä myöhemmin maankohoamisen seurauksena Ancyliusjärvivaiheessa. Yoldiamerivaiheessa korkein ranta oli seudulla noin 165 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kalliokasvillisuus alueella on tavanomaista, mutta hyvin edustavaa kallionaluslehtoa on etenkin koillisosan jyrkänteiden väliin jäävässä rotkomaisessa notkelmassa, jossa kasvavat mm. lehto-orvokki, lehtoimikkä ja lehtonäsiä. Kaakkoisrinteellä puolestaan on kosteampaa ruoho- ja heinäkorpea. Jyrkänteiden kasvillisuus on karuille, varjoisille kallioille tyypillistä sammalpintaa. Alueen metsät ovat suurimmaksi osaksi varsin luonnontilaisia ja alue on pesimälinnustoltaan arvokasta. Mustikkavuoren pohjoisrinteellä tosin on hakkuualueita, mutta muutoin metsät ovat varsin iäkkäitä ja lakialueiden jäkälিকöt kulumattomia. Mustikkavuoren ja Alhonvuoren itärinteellä on luonnonsuojelualue (YSA203147).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

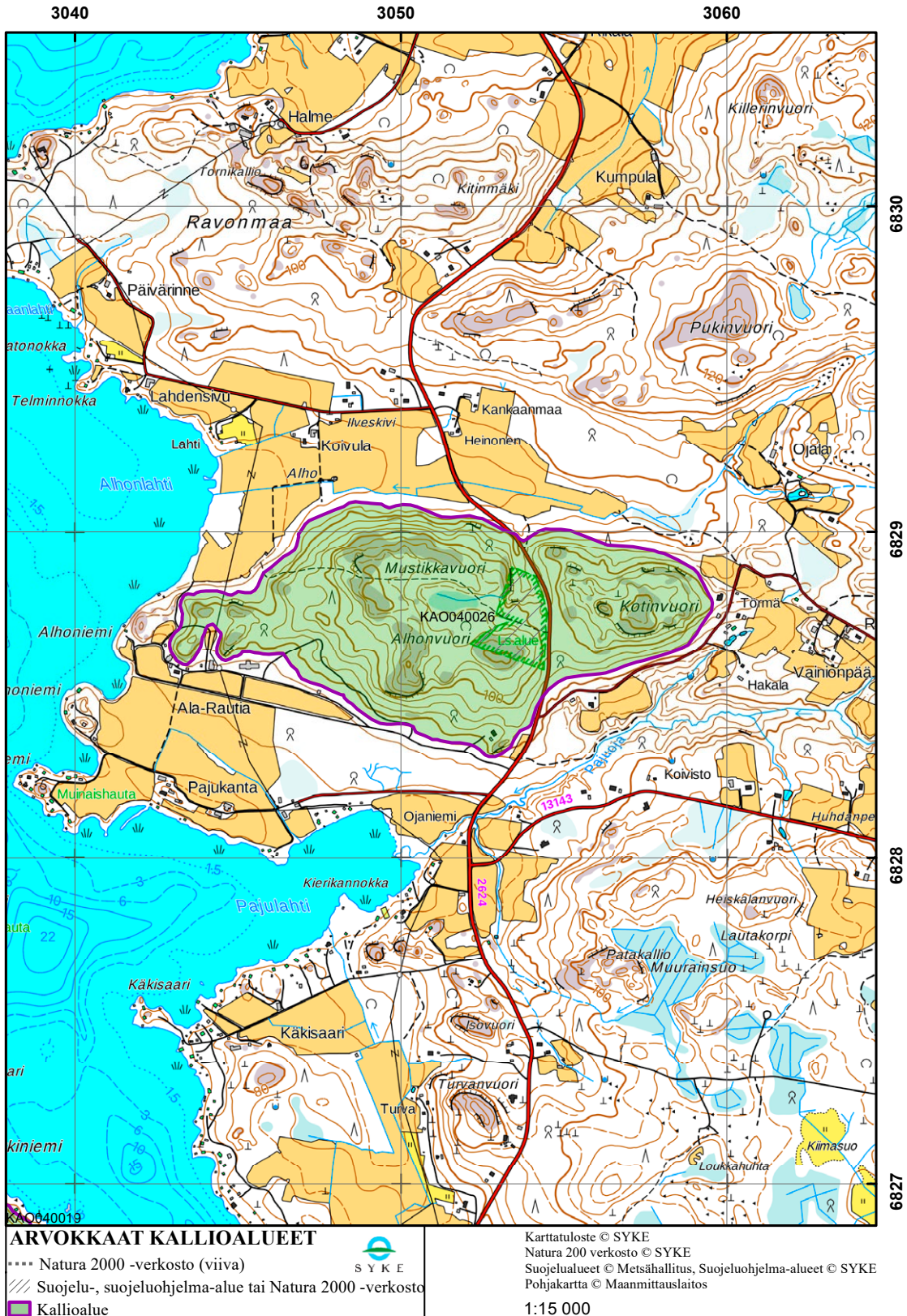
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040026, Mustikkavuori - Kotinvuori



KA0040027 Pitkäniemenkalliot

Hämeenkyrö

Keskikoordinaatit: 6828693:302718 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 9 ha **Korkeus:** 87 m mpy. **Suht. korkeus:** 27 m

Kallioalueen sijainti: Hämeenkyrön keskustasta 12 km etelään, Mahnalanselän lounaisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu osana Hämeenkyrön arvokasta kulttuurimaisemakokonaisuutta (MAO040053).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pitkäniemen kalliot on kaakko-luodesuuntainen, pitkä ja kapea, jyrkänteinen kallioselännejakso, joka itäpäästään muodostaa kapean ja teräväkärkisen Mahnalanselälle ja Alhonselälle työntyvän kallioniemen. Kallioselännejakso rajautuu selkeästi ympäröiviin peltoihin ja vesimaisemaan. Pitkäniemen pohjoisjyrkänteiden päältä avautuu kaunis näköala järvelle ja kulttuurimaisemaan. Kallioinen niemi on toistaiseksi säilynyt rakentamattomana ja kärjen rantakalliot muodostavat erittäin kauniin pienmaiseman. Pitkäniemen kallioselännejakso kuuluu myös osana Hämeenkyrön arvokasta kulttuurimaisemakokonaisuutta (MAO040053). Pitkäniemen kärjessä Perkiönlahden pohjoispuolella on muinainen hautapaikka. Lapinraunioröykkiötä on vähän kaiveltu ja se on muodoltaan pyöreä, halkaisijaltaan 5-6 m (Muinaisjäännösrekisteri, Museovirasto 2015). Alue on paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka. Kallioselännejakson eteläreunaa ja osin lakialuetta käytetään metsälaitumena. Kuusimetsät ovat talousmetsää ja alueella on polkuja, muuten alue on melko luonnontilainen.

Alueen kallioperä on svekofennialaista grauvakkamaista kiilleliusketta, joka on harmaata, tiivistä, hienorakeista sekarakoilutta kiveä. Kiven liuskeisuus noudattelee kapean Pitkäniemen jyrkänteiden suuntaa ja liuskeisuuden kaadeovat lähes pystyasentoinen. Matisson (1977) mukaan seudun grauvakkamaisilla kiilleliuskeilla on hyvin selväpiirteinen kerrosrakenne, jossa kunkin kerroksen karkea, hiekkainen pohjaosa vaihtuu vaiheittain, pienirakeiseksi, saviseksi pintaosaksi. Jumesniemen kallioperässä sisältää kiilleliuske kuitenkin andalusiittia ja granaattia porfyroblasteina ja kiilleliuske on voimakkaasti muuttunut ja paikoin metamorfoosi on hävittänyt primaariset rakennepiirteet niin, että vain Al-pitoiset porfyroblastit indikoivat alkuperäisten kerrosten savipitoisia pintaosia. Pitkäniemen

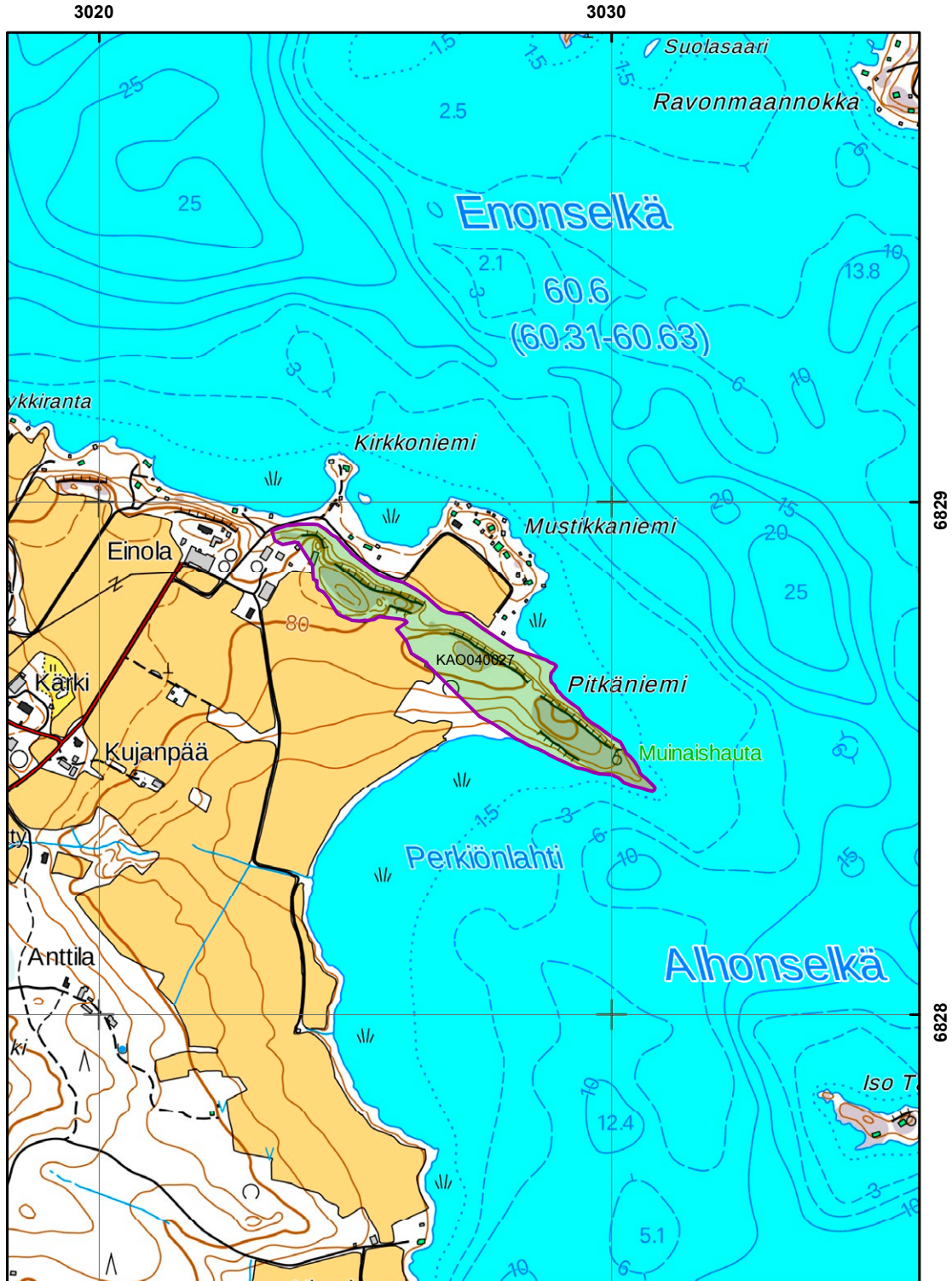
Kirjallisuus:

Matisto, A. 1977. Tampereen kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000, kallioperäkartan selitykset, lehti 2123 - Tampere. 50 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KAO040027, Pitkäniemen kalliot



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040028 Seinävuori

Hämeenkyrö

Keskikoordinaatit: 6829974:307569 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 99ha **Korkeus:** 188 m mpy. **Suht. korkeus:** 107 m

Kallioalueen sijainti: Hämeenkyrön keskustasta 14 km kaakkoon, Metsäkulman kylän pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Seinävuoren länsiosassa on Santalan metsän suojelualue (YSA207757).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Seinävuori on varsin laaja, metsäinen kallioalue, jossa on useita kaakkoon avautuvia jyrkännejaksoja ja niiden välisiä rotkoja. Seinävuoren kallioalue sijaitsee laajan, erämaisen tuntuisen metsäylängön keskellä, joka kohoaa hyvin loivapiirteisesti ja huomaamattomasti Mahnalanselän itärannan peltoaukeilta yli 100 m korkeammalle. Alueen pohjoisosassa oleva Seinävuoren laki on Hämeenkyrön korkein kohta ja kohoaa 187 m korkeudelle mpy. Alueen rajautuminen loivasti kumpuilevaan metsämaastoon on monin kohdin harkinnanvaraista. Jyrkänteiden päältä avautuu paikoin laajoja ja jylyhiä metsänäköaloja ympäristöön. Alueen sisäinen maisema on vaihteleva ja mielenkiintoinen pitkine silokallioseinämineen, pystyine jyrkänteineen ja rotkoineen. Lähiympäristön pellot alueen länsipuolella kuuluvat arvokkaaseen Hämeenkyrön kulttuurimaisema-alue kokonaisuuteen (MAO040053).

Kallioalueen kivilaji on harmaata ja punertavaa, keskirakeista melko ehjää granodioriittia, joka edustaa Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviä. Heti kallioalueen pohjoisreunalla muuttuu kivilaji graniitiksi (DigiKP200 2010). Kallioalueen topografia on varsin pieni-piirteistä eivätkä kalliopaljastumat ole kovin suuria. Kalliomäkien rinteet laskevat muualla melko loivasti, mutta lounais-koillissuuntaisia rotkomaisia notkemia reunustavat kaakkoisrinteet ovat jyrkänteiset. Jyrkänteet ovat 15–20 m korkeita, pystysuoria ja paikoin lohkomaisia ja ylityöntyneitä seinämiä, jotka ovat paikoin geomorfologialtaan edustavia. Seinävuoren korkein lakialue on ollut vedenkoskematonta maastoa jääkauden jälkeen ja korkein ranta on ollut alueella 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa. Heikosti paljastuneella laella on joitakin pieniä silokallioita, mutta runsaammin niitä on alarinteillä 165 m korkeustason alapuolella, joka on jääkauden jälkeen ollut veden huuhtomaa maastoa. Rinteet ovat hyvin lohkarikkoiset ja siirtolohkareita on eripuolilla aluetta. Ylemmillä rinteillä on myös joitakin soistuneita notkemia.

Alueen kalliokasvillisuus on karun alustan kasvillisuutta. Sen sijaan rotkoissa on rehevää suokasvillisuutta. Alueen keskellä olevassa jylhässä Isorotkossa on edustavaa tervaleppä- ja saniaiskorpea. Alue on laaja ja tarjoaa suojapaikkoja eläimistölle, joskin metsänhakuut ovat paikoin muuttaneet sen luonnontilaa. Säästyneempien kohtien pesimälinnusto omaa arvokkaita piirteitä. Seinävuoren länsiosassa on Santalan metsän suojelualue (YSA207757), joka ulottuu kallioaluerajauksen luoteispuolelle.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

KA0040029 Patasenvuori

Hämeenkyrö

Keskikoordinaatit: 6838059:298027 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 7 ha **Korkeus:** 100 m mpy. **Suht. korkeus:** 39 m

Kallioalueen sijainti: Hämeenkyrön keskustasta 4 km etelään, Kirkkojärven etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Itärinteellä on luonnonsuojelulain luontotyypipäätöksellä suojeltu Patasenvuoren jalopuumetsikkö (LTA201962). Alue kuuluu osana Hämeenkyrön arvokasta kulttuurimaisemakokonaisuutta (MAO040053).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Patasenvuori sijaitsee Kyröspohjan kylätaajaman itäpuolella, maisemallisesti hyvin tärkeällä paikalla Kirkkojärven kulttuurimaisemassa, joka on osa suurempaa, valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemakokonaisuutta (MAO040053). Patasenvuoren laki kohoaa 39 m Kirkkojärven pinnasta. Kalliomäki rajautuu ja erottuu ympäristöstään selvästi, sillä se kohoaa jyrkkäpiirteisenä pelto- ja Kirkkojärven vesimaiseman keskeltä. Patasenvuori on ollut aiemmin näköalapaikka, mutta nyt maisemat ovat sulkeutumassa umpeenkasvun vuoksi. Aluetta lienee käytetty laitumena, sillä laella on vielä jäljellä ketokasvillisuutta ja suuria pylväskatajia, jotka tosin kärsivät kasvillisuuden sulkeutumisesta. Rinteet ovat nyt ylös asti puustoiset ja varsinaisia paljastumia ei juuri ole kuin jyrkänteellä. Patasenvuorella on kolme muinaismuistolain nojalla rauhoitettua kiviröykkiötä (Muinaisjäännösrekisteri, Museovirasto 2015).

Kallioalueen kivilaji on kiillegneissiiä, joka edustaa svekofennialaisen Pirkanmaa migmatiittisviitin liuskeita (DigiKP200 2010). Alueen kivet ovat migmatiittisia suonigneissejä, jossa kivilajin asu vaihtelee huomattavasti riippuen syväkiven ja liuskekomponentin keskinäisistä määräsuhteista (Huhma ym. 1952). Patasenvuoren kiillegneissi on tiivistä, raitaista ja porfyroblasteja sisältävää. Alueen itäpuolisessa jyrkänteessä liuskeisuuden kaaheet ovat loivat ja edustavasti näkyvissä. Patasenvuori on pieni, pohjois-eteläsuuntainen,

itäreunastaan jyrkänteinen kallioselänne. Itärinteellä on noin 15 m korkea ja 150 m pitkä jyrkänte, joka on alaosastaan pystysuora ja paikoin ylikalteva. Yläosastaan jyrkänte loivenee silokallioista lakea kohti mentäessä.

Alueen kasvisto on monilajista laen kallioketojen ja alarinteen lehtojen ansiosta. Laen kedot lienevät alkuperältään laidunketoja, jotka ovat nyt pahasti kasvamassa umpeen. Myös suuret katajat ovat huonokuntoisia umpeenkasvun vuoksi. Maisemallisesti ja lajiston monimuotoisuuden kannalta laidunnus tai alueen raivaaminen olisi suotavaa. Kulttuurivai-
kutteisilla kedoilla kasvavat mm. ketoneilikka (NT), ketohärkki, siankärsämä, keto-orvokki, huopakeltano, ahomansikka, viherjäsenruoho, kalliokieli ja rohtotädyke. Rinteet ovat ylös asti peitteiset, joten kalliokasvillisuutta on vain pienillä aloilla. Jyrkänteen päällä on jonkin verran poronjäkälikköä ja jyrkänteellä varjoseinämille tyypillistä sammalkasvillisuutta. Jyrkänteen juurella on pieni lehmusmetsikkö ja lehtokasvillisuus koostuu useista vaateliaista lajeista kuten lehtokuusama, lehtopähkämö, lehtotähtimö ja lehtopalsami. Muualla kasvillisuus on lehtomaista ja tuoretta kangasmetsää. Laen hakkuualalle on istutettu mäntyä, jolle paikka on liian rehevä. Metsä on luontaisesti kuusi- ja lehtipuuvaltaista. Patasenvuori kuuluu Hämeenkyrön arvokkaimpiin luontokohteisiin (Tampereen seutukaavaliitto 1985). Itärinteellä on Patasenvuoren suojeltu jalopuumetsikkö (LTA201962).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Huhma A., Salli I. ja Matisto A. 1952. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkartan selitys. Lehti 2122 -Ikaalinen. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki. 75 s.

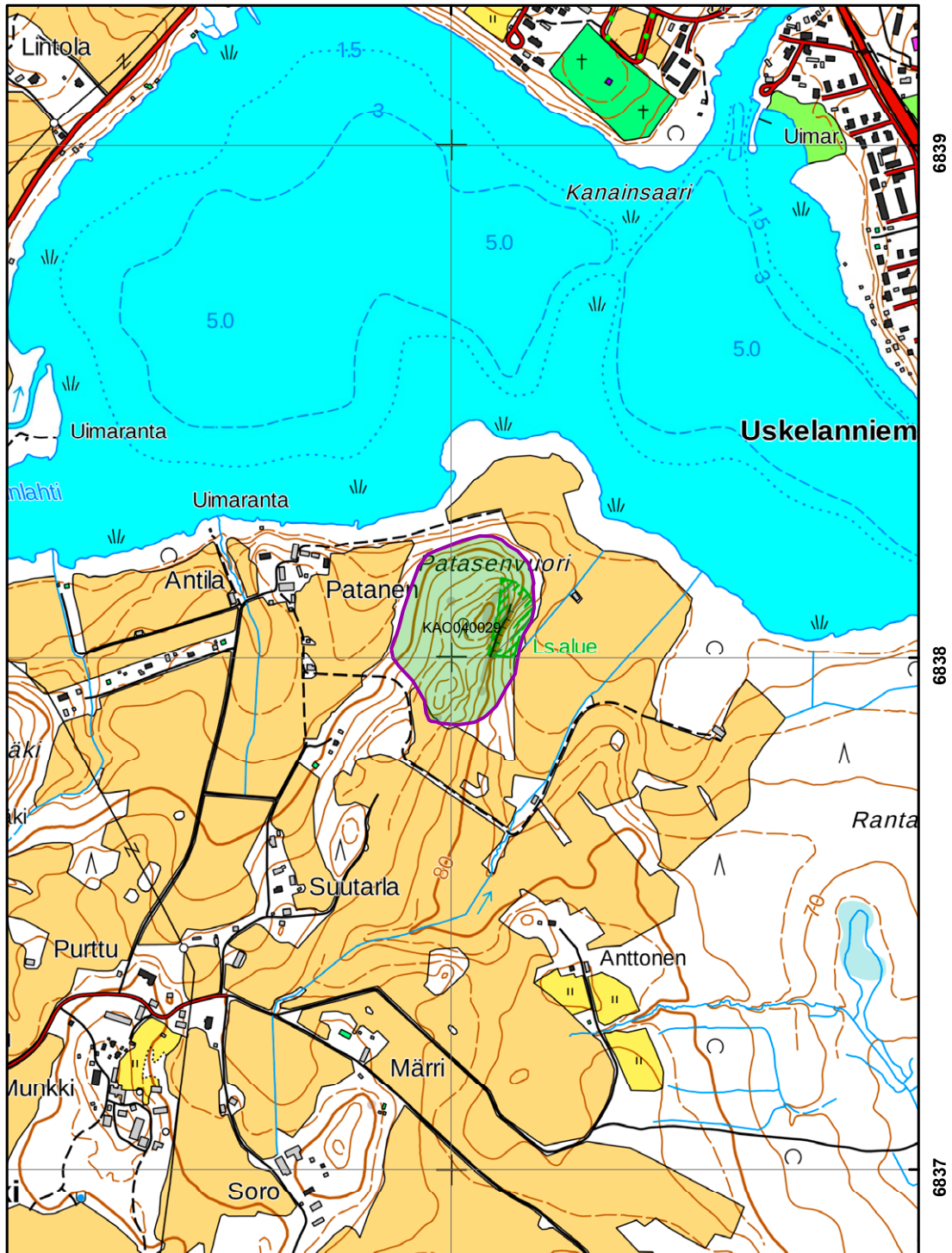
Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

Tampereen seutukaavaliitto 1985. Luontokohteet, selvitys. Hämeenkyrö, Kuru, Viljakkala. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 63. 98 s.

KAO040029, Patasenvuori

2980



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

SYKE

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040134 Kaitajärvenvuoret

Hämeenkyrö

Keskikoordinaatit: 6831785:308434 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 283 ha **Korkeus:** 182 m mpy. **Suht. korkeus:** 90 m

Kallioalueen sijainti: Hämeenkyrön keskustasta 12 km kaakkoon, Sasin ja Pinsiön välisellä metsäalueella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kaitajärvenvuorten alue on laaja kokonaisuus, johon kuuluu useita kallioselännteitä, joista osa on jyrkänteisiä. Selännteiden välisissä notkelmissa on pieniä soita ja metsälampia ja maaston korkeuserot vaihtelevat parhaimmillaan yli 30 m. Kaitajärvenvuorten alue sijaitsee erämaisella ylänköalueella ja sen suhteellinen korkeus lähiympäristöön ei kohoa 40 m suuremmaksi, vaikka kalliot kuuluvat Hämeenkyrön korkeimpiin. Alueen länsiosassa oleva Jyrälänvuori kohoa kuitenkin hyvin loivapiirteisesti 90 m korkeammalle kuin länsipuolella olevat Lemmakkalan pellot reilun kilometrin matkalla. Ympäristöön kallioalue ei kuitenkaan hahmotu kovin selvästi, sillä samantyyppinen maisema jatkuu kohteen ulkopuolella. Rajautuminen aivan lähiympäristön soistuneisiin notkelmiin ja lampiin on sen sijaan melko selkeää. Kallionlaet ovat metsäisiä, joten näköaloja alueen ulkopuolelle ei avaudu monesta kohdista. Hakkuut ovat tosin paikoin avanneet laajojakin metsänäköaloja, joista tulee esiin paikan korkeus. Sisäinen maisema on hyvin vaihteleva ja monin paikoin edustava. Vähä-Kaidan ympäristössä on useita näyttäviä jyrkänteitä, jotka ovat jylhiä ja pienmaisemina mielenkiintoisia. Itäosassa oleva Vähä-Kaita kallio- ja suorantoineen on kaunis maiseman yksityiskohta. Alueelle tulee metsäautotie ja Vähä-Kaidan tuntumassa on uusi kesämökki, mikä osittain vähentää erämaisyyden tuntua. Länsipuolella oleva kallioomaasto kuuluu osittain laajaan Hämeenkyrön kulttuurimaisemakokonaisuuteen (MAO040053).

Alueen kallioperä on vaaleaa tai punertavaa, hieman pilsteistä, keskirakeista graniittia ja granodioriittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidialueen syväkiviin (DigiKP200 2010). Alueen graniitti on kivilaadultaan suhteellisen tasalaatuista. Pilsteisyys on suurin piirtein itä-länsisuuntainen ja kaade on kallioalueella melko pystyasentoinen. Kallioaluetta halkovat notkelmat ovat lähes itä-länsisuuntaisia ja noudattelevat syväkivien pilsteisyyden suuntaa. Kallioalueen keskiosassa on parhaimmillaan noin 20 m korkeita jyrkänteitä, joissa on ylikaltevia seinämäpintoja. Yhtenäiset pystyseinämpinnat ovat 10–15 m luokkaa ja seinämien tyvillä on runsasta sammalikkoa osittain peittämää louhikkoa. Selännteiden laki-alueet ovat laajalti moreenipeitteisiä ja kallioalajastumia alueella on suhteellisen vähän.

Lakialueet ja rinteet ovat olleet jääkauden jälkeen suurelta osin vedenkoskemattomaa maastoa ja korkein ranta on ollut alueella 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990 ja Mäkinen ym. 2011). Selänteiden laella ja rinteilla on hajanaisia lohkarikkoja runsaasti. Kalliomaasto rajautuu pohjoisreunastaan Ketunkivenkaan maakunnallisesti arvokkaaseen harjualueeseen, joka on osa Ylöjärven pitkittäisharjujakson sora- ja hiekkamuodostumia (Pirkanmaan liitto 2008).

Alue on biologisesti hyvin monipuolinen, ja laajana kokonaisuutena se tarjoaa elinympäristöjä monentyyppiselle kasvi- ja eläinlajistolle. Kalliokasvillisuus on karua, mutta monipuolista. Alueella on korkeita jyrkänteitä, joilla on sekä valo- että varjoseinämiä ja ylikaltevia ja valuvetisiä pintoja. Valuvesipinnoilla kasvaa kimpputierasammalta ja jyrkänteiden alaosissa mm. tummaluppoa ja lievää mesotrofiaa osoittavaa pikkukastesammalta. Laki-osissa on poronjäkälävaltaisia silokallioita ja rinteillä runsaasti seinäsammalpeitteisiä louhikoita. Vaikka kalliit ovat karuja, metsäkasvillisuus on rehevää. Alarinteillä on tuoreita ja lehtomaisia kangasmetsiä. Vaateliaasta lehtolajistosta alueella esiintyvät mm. kevätlinnunherne ja sinivuokko. Alueella on avohakkuita, mutta jyrkänteiden tyvien metsät ovat luonnontilaisia, ja niissä esiintyy jonkin verran kookkaita haapoja sekä lahoa lehtipuuta. Aluekokonaisuuden monimuotoisuutta lisäävät selvästi pienet lammet, purot ja soistumat. Osittain neva- ja osittain kalliorantainen Vähä-Kaita on pienvesikartoituksessa luokiteltu luonnonsuojelullisesti kohtalaisen arvokkaaksi (Saura, H. ja M. 1993). Alueella on monentyyppisiä soistumia. Lampien rannoilla on sara-, neva- ja isovarpurämereunukset. Varjoissa painanteissa on mustikka- ja metsäkortekorpia. Vähä-Kaidasta itäkaakkoon sijaitsevan jyrkänteen juurella virtaa puro, jonka varsilla on edustavaa kosteaa ruohoja heinäkorpea sekä saniaiskorpea. Lajistoon kuuluvat mm. korpipaatsama, tuomi, ojakellukka, kurjenjalka, suovehka, karhunputki, hiirenporras ja raate. Kallioalue on myös pesimälinnustoltaan arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

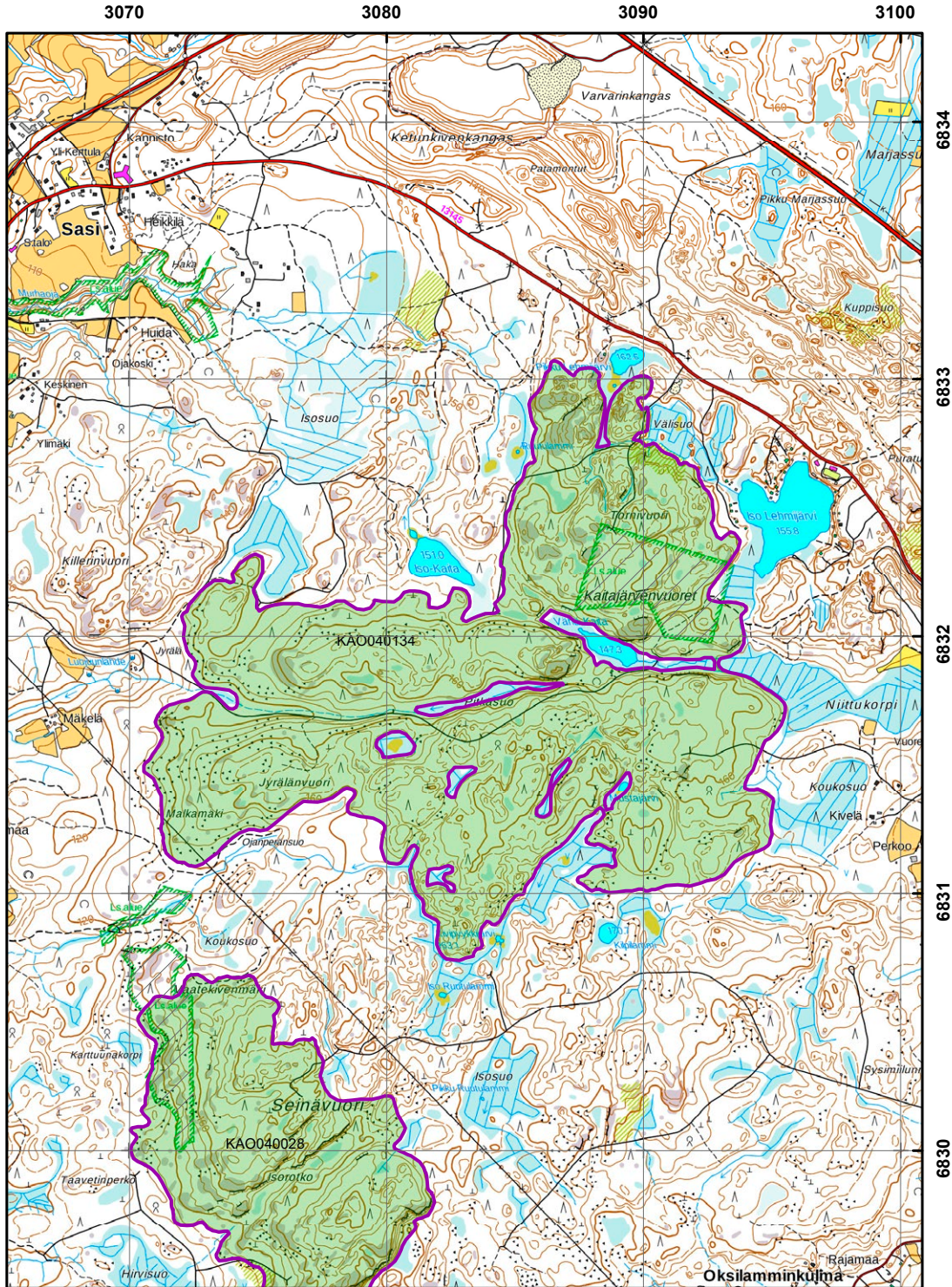
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Pirkanmaan liitto 2008. Pirkanmaan arvokkaat harjualueet. Pirkanmaan liiton julkaisu B 103. 161 s.


Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040134, Kaitajärvenvuoret



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:20 000

KA0040079 Uuraslahden kallio

Ikaalinen

Keskikoordinaatit: 6857302:289724 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 14ha **Korkeus:** 110 m mpy. **Suht.korkeus:** 27 m

Kallioalueen sijainti: Ikaalisen keskustasta 4 km luoteeseen, Kyrösjärven Uuraslahden eteläpäässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Uuraslahden kallio on kapean Uuraslahden pohjukan itärannalla kohoava länsireunastaan jyrkänteinen kallioselänne, jonka laki kohoaa vajaa 30 metriä vedenpinnan yläpuolelle. Kallioselänne rajautuu selkeäpiirteisesti länsipuolen vesimaisemaan ja itäpuolen kapeaan peltonotkelmaan. Länsijyrkänteen päältä avautuu kaunis näköala Uuraslahdelle ja sen rannoille. Jyrkänteen alueella muodostaa kalliomännikkö alueella avaran ja kauniin pienmaiseman, mutta muualla alueella on maisema puuston takia selvästi sulkeutunut. Alue sijaitsee lähellä Ikaalisten kylpylää ja se on tärkeä paikallinen ulkoilu- ja retkeilyalue. Alueella on opastettu polkuverkosto ja talvisin latureitti. Jyrkänteen päällä on laavu ja nuotiopaikka.

Kallioalueen kivilaji on Keski-Suomen granitoidikompleksin gabroa ja granodioriittia (DigikP200 2010). Vallitsevana kivilajina oleva gabro on keskirakeista, heterogeenistä syväkiveä, jonka seassa esiintyy paikoin granodioriittia ja graniittisia juonia. Alueen länsireunalla oleva keskikarkearakeista granodioriittia leikkaa myös runsaana esiintyvät graniittiset juonet. Metsäinen kallioselänne muodostaa Uuraslahden ja Taivallahden väliin jäävän kapean murrosvyöhykkeiden rajaaman kannaksen. Selänteen lakiosat ovat peitteiset ja kalliopaljastumia on lähinnä rinteiden jyrkemmällä kohdilla. Parhaiten on paljastuneena länsireunan lounaisjyrkänteen 16-17 m korkeat kalliopinnat, jotka ovat alaosastaa pystypintaisia ja osittain ylikaltevia noin 10 m korkeudelle. Jyrkänteen yläosa on paikoin porrasmainen ja kalliopinnat ovat mannerjäätikön hiomaia ja pyöristämiä. Jyrkänteen alaosassa on jonkin verran lohkarakkoja. Ikaalisten seudulla korkein ranta on ollut Yoldiamerivaiheessa noin 180 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), joten Uuraslahden kallioselänne sijaitsi noin 70 m syvyydellä Yoldiameren pinnan alla, kun mannerjäätikkö vetäytyi pohjoiseen jääkauden lopulla. Huuhtoutumisesta huolimatta lakiosa on hyvin pienialaisia paljastumia lukuun ottamatta puustoinen ja peitteinen.

Suurin osa alueesta on varsin tavanomaista tuoretta ja lehtomaista kangasmetsää, mutta länteen avautuvan valoisan jyrkänteen kasvillisuus on varsin edustavaa. Jyrkänteellä on kallioketolajistoa kuten mäkitervakkoa, ahokissankäpälää (NT), ahomansikkaa, huopa- ja sarjakeltanoa sekä rohtotädykettä. Jyrkänteellä on myös sianpuolukkakasvustoja sekä kuhmujäkälää varsin pohjoisella kasvupaikalla. Jyrkänteellä on myös kaunista kalliomännikköä ja poronjäkälä- ja tierasammalkasvustoja. Jyrkänteen kasvillisuus on paikoin kulunut. Kallion laella on kangasmetsää, jossa kasvaa myös sini- ja valkokuokkoa. Laen puusto on nuorta männikköä. Alueen itäosassa on rehevämpää ja kosteampaa korpimaastoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

HDigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

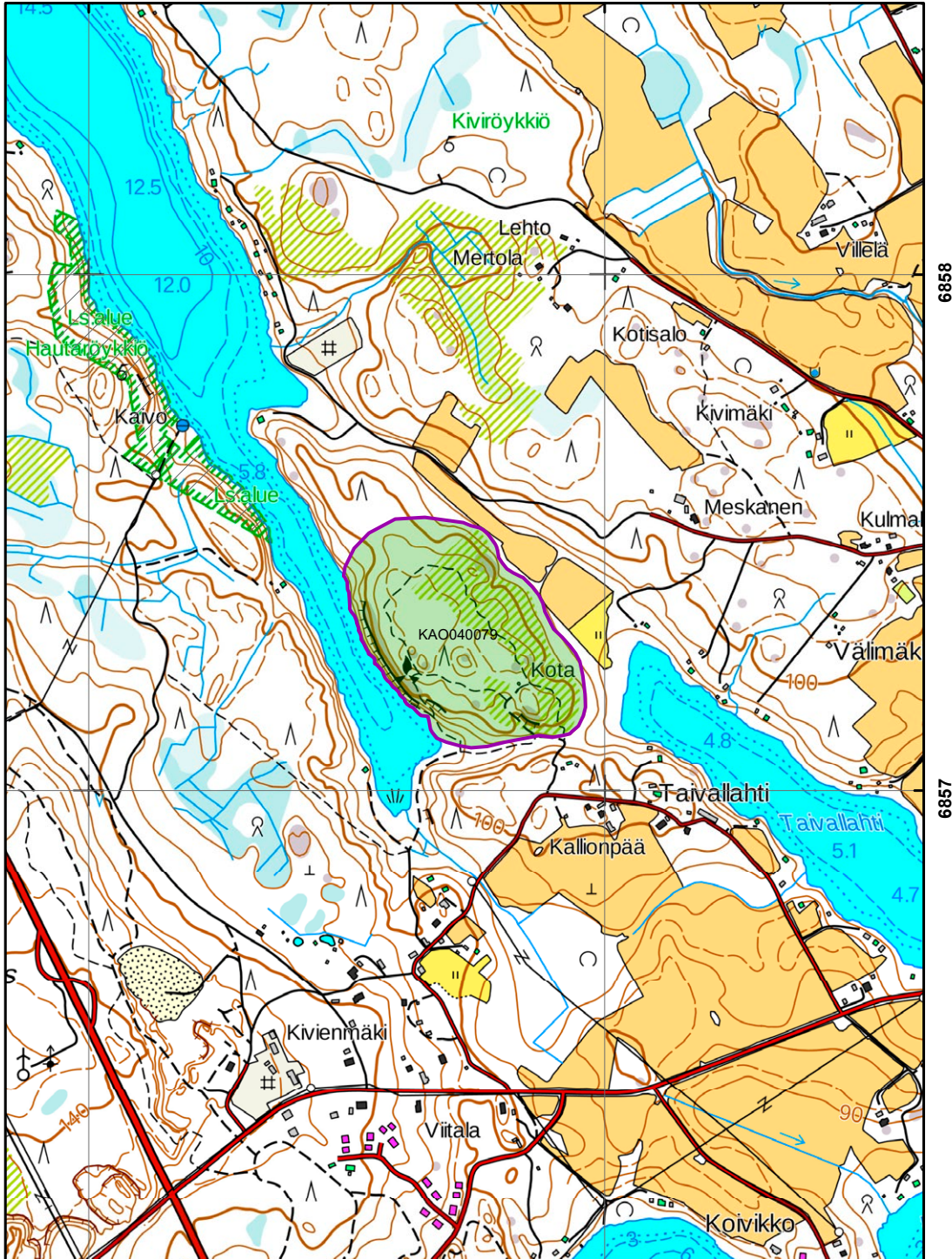
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040079, Uuraslahden kallio

2890

2900



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040114 Vähä-Ojajärven kalliot

Ikaalinen

Keskikoordinaatit: 6866613:296866 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 110 ha **Korkeus:** 170 m mpy. **Suht. korkeus:** 25 m

Kallioalueen sijainti: Ikaalisten keskustasta 12 km pohjoiskoilliseen, Ojajärven etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vähä-Ojajärven kalliot sijaitsee Tevaniemen erämaisella ylänköisellä metsäalueella Ojajärven etelärannalla, jossa kallioalue rajautuu pääasiassa soistumiin ja pieniin vesistöihin. Kallioalue on biologisesti ja maisemallisesti merkittävä. Kallioalue rajautuu pääasiassa soistumiin ja pieniin vesistöihin, joille avautuvat näkymät ovat hyvin kauniita ja luonnontilaisuudessaan edustavia. Maisema alueen sisäosissa on myös miellyttävä ja erämaisen tuntuinen. Keskellä aluetta oleva Aittolampi on kaunis maiseman yksityiskohta samoin kuin kallionlakien kelot sekä jyrkännepinnat. Kallionlaet ovat hioutuneet paikoin tasaisiksi silokallioiksi, joiden reunoilla on muutamia jyrkänneitä. Pienmaisemallisesti edustavin jyrkänne on länsiosassa Ahvenlammen luona. Alueella on polkuja, opasteita ja taukopaikkoja. Pirkan Taipaleen retkeilyreitti kulkee alueen läpi.

Kallioalueen kivilaji on vaaleanharmaata, keskirakeista tonaliittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin kiviin (DigiKP200 2010). Tonalitti on kalliopaljastumissa suhteellisen ehjää kuutiorakoillutta kiveä. Alue on maastoltaan vaihtelevaa hyvin paljastunutta kallioselänneiden aluetta, jossa on pieniä järvenrantakallioita, jyrkänneitä ja kookkaita lohkareita. Lakiosien kalliopinnat ovat laajalti ohuen kasvillisuuden peitossa. Kallionpinnat ovat hioutuneet usein tasaisiksi, paikoin tavanomaista laajemmiksi silokallioiksi, joiden reunoilla on matalia porrasmaisia kynnyksiä. Edustavin 12 m korkea heikosti porrasmainen jyrkänne on länsiosassa Ahvenlammen luona. Alueella on muutamia kookkaita siirtolohkareita. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa. Viimeisen jääkauden lopulla Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten oli korkein ranta seudulla noin 180 m mpy (Eronen ja Haila 1990 ja Mäkinen ym. 2011), jolloin alueen korkeimmat kohdat olivat noin 10 m syvyydellä veden alla ja paljastuivat sieltä myöhemmin maankohoamisen seurauksena.

Alue on biologisesti merkittävä monipuolisena, luonnontilaisena kokonaisuutena, joka on tärkeä mm. erämaista ympäristöä vaativalle eläimistölle. Alueella on runsaasti erilaisia habitaatteja, jotka vaihtelevat karuista kallioiden lakiosista, jyrkänneiden valo- ja

varjoseinämiin, soihin, lammenrantoihin ja varsin luonnontilaisiin metsiin. Kasvilajisto on monipuolista, joskin pääasiassa tavanomaista. Kallionlaet ovat hyvin luonnontilaisia ja poronjäkäliköt kulumattomia. Kallioilla on melko runsaasti mäntykeloja. Seinämien lajisto on tyypillistä karulle alustalle. Länsiosan jyrkänteisellä kallioseinämällä esiintyy tummaluppoa sekä isokorallijäkälää, joka Pirkanmaalla ei ole kovin tavallinen. Kallioiden välissä on räme- ja korpisoistumia ja lampien rannoilla nevoja. Alarinteiden metsät ovat rakenteeltaan varsin luonnontilaisia sekametsiä. Alueella on jonkin verran lahoa lehtipuuta. Kallioalue muodostaa Ojajärven ja Vähä-Ojajärven kanssa etenkin pesimälinnustoltaan arvokkaan kokonaisuuden (Tampereen seutukaavaliitto 1990a).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

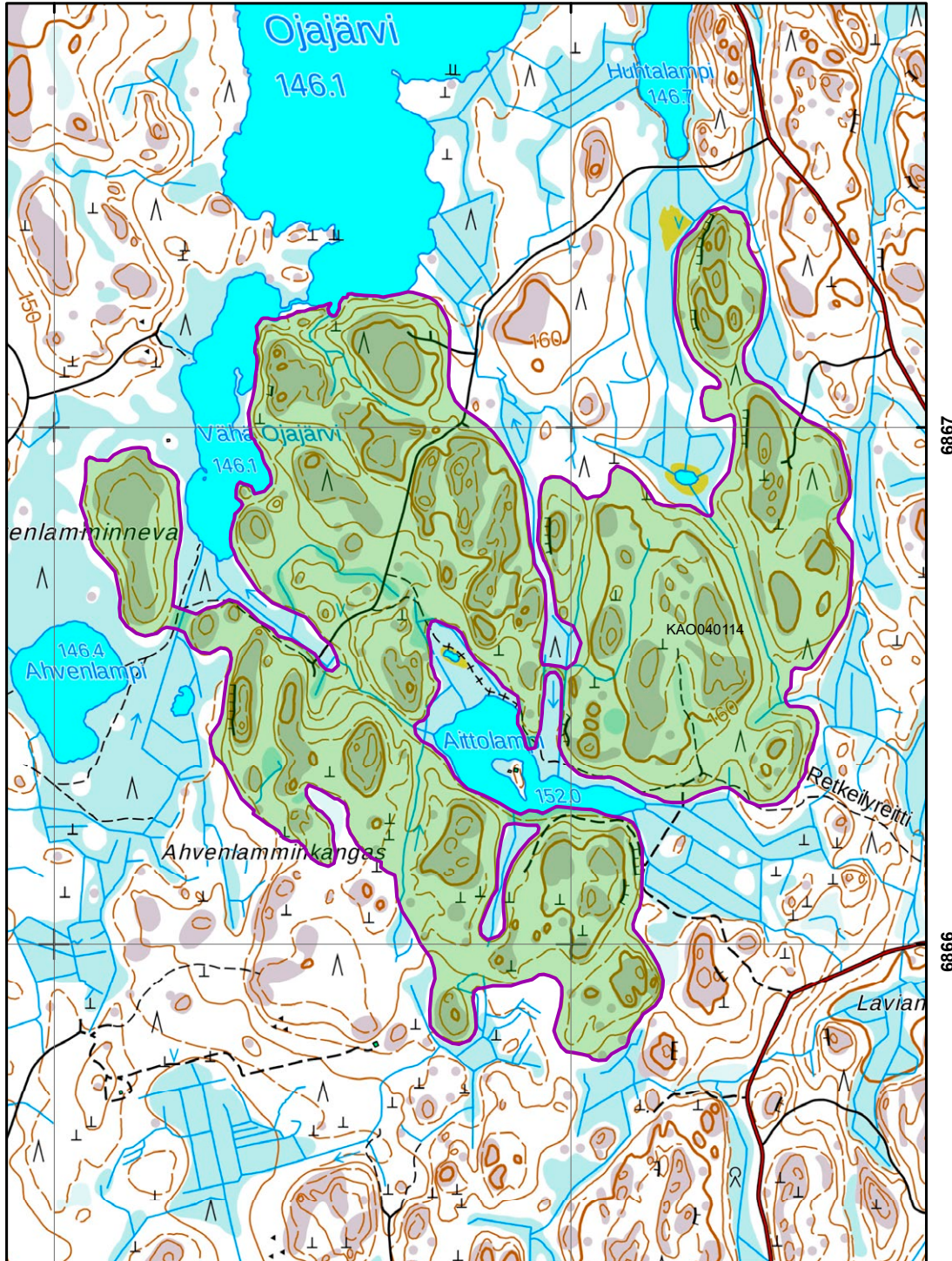
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Tampereen seutukaavaliitto 1990a. Arvokkaat luontokohteet. Ikaalinen. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 105. 44 s.

KA0040114, Vähä - Ojajärven kalliot

2960

2970



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

--- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

█ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040078 Väinänvuori

Ikaalinen, Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6855521:307121 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 55 ha **Korkeus:** 155 m mpy. **Suht. korkeus:** 65 m

Kallioalueen sijainti: Ikaalisten keskustasta 14 km itään, Sipsiönjärven kaakkoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Väinänvuori kallioalue muodostuu kahdesta syvän notkelman erottamasta jyrkänteisestä kalliomäestä, jotka reunustavat Sipsiönjärven Väinänlahtea. Kallioselänteet rajautuvat selväpiirteisesti kohtalaisen jyrkin rintein peltoihin ja vaihettumalla ympäröiviin kumpuileviin kalliometsiin. Selänteiden lakialueet kohoavat yli 60 m Sipsiönjärven pinnasta ja muodostavat taustan Väinän tilan valtakunnallisesti arvokkaalle perinnemaisemalle. Ympäristössä on muitakin korkeita kalliomäkiä, joten kallioselänteiden erottuminen ympäristöstään ei ole kovin hallitsevaa muutenkin kumpuilevassa maastossa. Väinänvuoren laelta avautuu puiden lomitse jylhä näköala luoteeseen järvelle. Pohjoisemman selänteellä länsijyrkänteiden päältä avautuu puolestaan kaunis näköala järvelle ja eteläpuoleiselle Väinänvuorelle. Varsinkin Väinänvuorella avautuvat pienmaisemat ovat kauniita ja avaria luonnontilaisten silokallioiden ansiosta. Selänteiden lakialueet ovat paikallista ulkoilu- ja retkeilyaluetta ja suunnistusmaastoa. Väinänvuoren laelle on rakennettu laavu.

Kallioalueen kivilaji on harmaata, keskirakeista Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriittia (DigiKP200 2010). Lakiosissa granodioriitti on kohtalaisen ehjää kuutiorakoillutta kiveä. Alueen keskellä on kaakkoluodesuuntainen notkelma, jossa virtaa pieni peltojen reunustama Jorrienoja. Kallioperän murroslinjaa noudattelevan laaksomaisen notkelmaa reunustaa porrasmaiset, osin peitteiset jyrkänteiset kalliorinteet. Pohjoispuoleisen kallioselänteetn lounaissivulla 15–25 m korkean jyrkännejakson eteläpäässä on noin 10 m korkea, pystysuora kallioseinä. Selänteiden lakialueet ovat hyvin paljastutta kalliomaastoa. Väinänvuoren lakiosassa on tavanomaista edustavampaa kumpuilevaa, silokallioista kalliomaastoa. Kallioalue on vedenhuutomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta on alueella noin 170 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jollon Väinänvuorien korkein laki on ollut noin 15 m syvyydessä merenpinnan alapuolella.

Alue on biologisesti arvokas edustavien kasvillisuustyyppisensä ansiosta. Väinänvuoren laella on laajoja, karuja silokallioita, joita peittää täysin kulumaton poronjäkälikkö. Myös pohjoisosan kallionhuiput ovat kasvillisuudeltaan varsin edustavia. Alueella on eri suuntiin

avautuvia, matalahkoja jyrkäniteitä, joilla on sekä valo- että varjoseinämille tyypillistä itiökasvilajistoa. Kallioiden välisessä laaksossa virtaa varsin runsasvetinen ja soliseva Jorrinoja, jonka varrella on edustavaa metsäkorte- ja saniaiskorpea, ja ylempänä rinteillä lehtokasvilisuutta. Korven puusto on pääasiassa harmaaleppää ja kuusta. Puronvarrella kasvaa kotkansiipeä ja vaateliasa lehtolajistosta mainittakoon mustaherukka, kevätlinnunherne ja lehtotesma. Pohjoisosan kalliit ovat peitteisempiä kuin varsinainen Väinänvuori.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

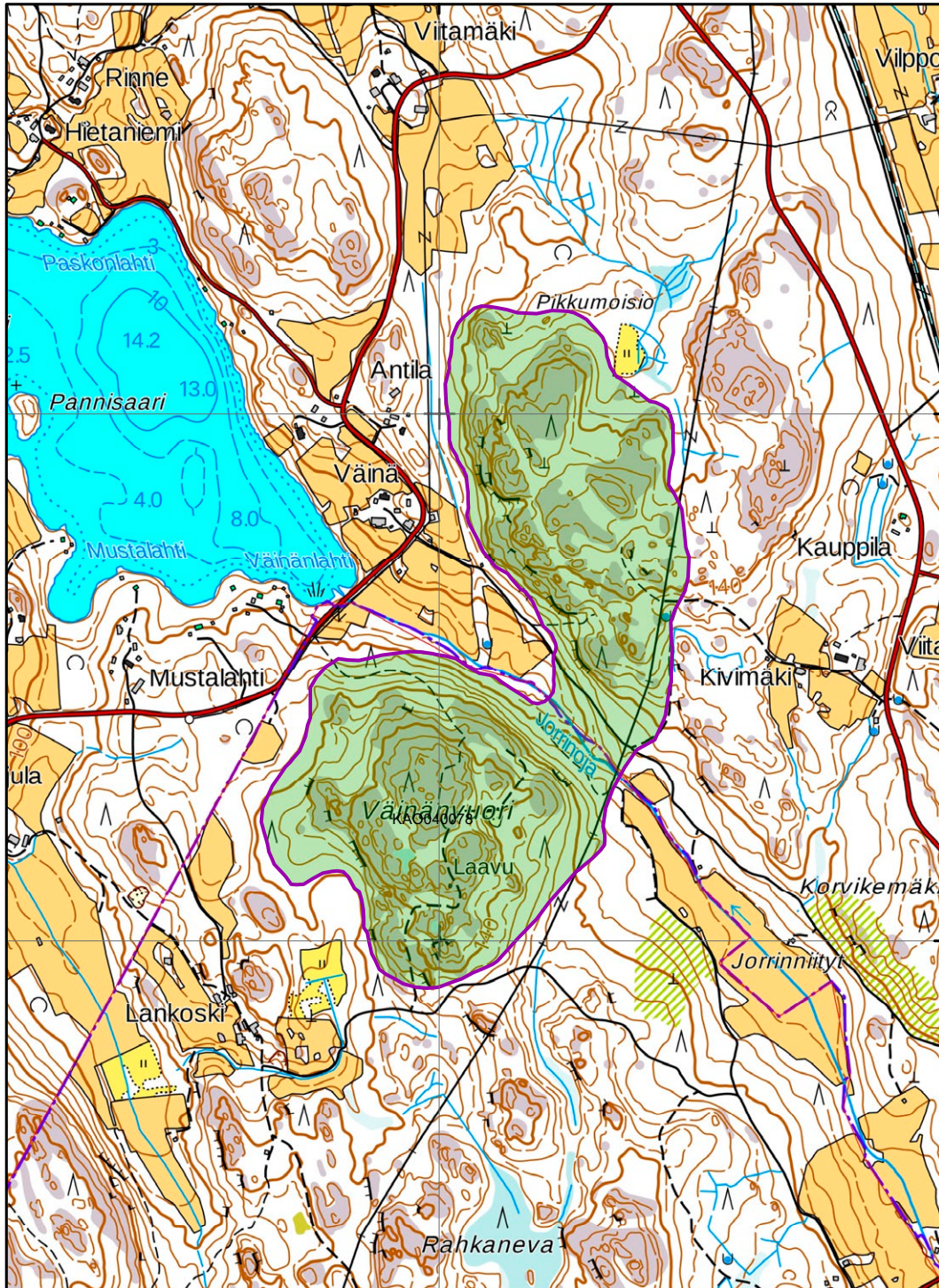
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040078, Väinänvuori

3070



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040168 Pylkinvuori-Tuulenhuhdanmäki

Juupajoki

Keskikoordinaatit: 6861823:371308 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 389 ha **Korkeus:** 190 m mpy. **Suht. korkeus:** 73 m

Kallioalueen sijainti: Juupajoen keskustasta 10 km koilliseen, Hulipaksen etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pylkinvuori-Tuulenhuhdanmäki on hyvin laaja, noin 5 km pitkä lounais-koillisuuntainen kallioselännejakso, joka sijaitsee luonnonmaisemaltaan hyvin vaihtelevalla ja kauniilla seudulla, jolla on useita pienehköjä järviä ja niiden välistä kohoavia korkeita kallioselänteitä. Kallioselännejakso rajautuu luoteisreunaltaan osittain järviin ja lampiin ja muilla suunnilla kohtalaisen jyrkin rintein metsäisten notkelmien kautta kaakkoispuoleiseen talousmetsämaastoon. Alue koostuu kolmesta laajemmasta maisemassa erottuvasta metsäisestä selänteestä, jotka kohoavat Hulipaksen ja Pikku Liesin etelärannalla korkeina mäkialueina. Alueen korkein kohta sijaitsee keskimmaisella Pajavuoren laella, joka kohoaa Hulipaksen pinnasta yli 70 m korkeammalle. Pylkinvuori ja Pajavuori kohoavat Hulipaksen etelärannalla jyrkänteisinä, mutta Tuulenhuhdanmäki on rinteiltään loivarinteisempi. Metsäiset jyrkänteet eivät yleensä erotu etäämmälle ympäristöön, mutta Pajavuoren osittain sileät avokallioiset jyrkännepinnat erottuu puustoisien rinteiden seasta Hulipas-järven vastarannalle. Paras näköalapaikka on Pajavuoren jyrkänteen päällä, josta avautuu kaunis näköala Hulipas-järvelle ja sen vastarannan viljelymaisemaan sekä kauempana taustalla olevaan metsämaastoon. Muualla selänteiden lakiosissa maisema on sulkeutuneempi. Alueen pienmaiseman edustavia osia ovat Pajavuoren avarat jyrkännemaisemat sekä pieni erämainen Paskolampi Pajavuoren alueella.

Alueen kallioperä on kivilajiltaan punertavanruskeaa, karkearakeista porfyyrista graniittia, jossa kalimaasälpäporfyyyrit ovat kooltaan 1–4 cm:n pituisina hajarakeina. (Laiti 1976). Graniitti on kauttaaltaan varsin ehjää ja lohkeaa säännöllisen kuutiorakoilun mukaisesti. Kallioalue muodostuu lakiosistaan ja rinteiltään suurelta osin peitteisistä kallioselänteistä ja niiden välisistä suolaikkuisista metsänotkelmista. Pylkinvuoren ja Pajavuoren luoteissivut ovat viistoja porrasjyrkänneitä sisältäviä kalliorinteitä, joiden korkeus on parhaimmillaan 50 m. Viistojyrkänneillä osilla on melko laajoja ja edustavia mannerjäätikön hiomia kalliopintoja. Pystyseinämien korkeus on 5–10 m. Lohkareikkoja ja louhikkoja kallioalueella on vähän. Selänteiden lakialueet ovat vedenkoskematonta ohuen moreenin peittämää maastoa, mutta rinteet ovat osittain veden huuhtomat. Korkein ranta näkyy selänteiden rinteillä paikoin noin 155 m korkeudella mpy huuhtoutumisrajana, joka on syntynyt Yoldiamerivaiheen aikana noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Laaja alue on karu ja kasvilajistoltaan tavanomainen, mutta sen biologinen arvo liittyy alueen luontotyyppien monipuolisuuteen. Erikoisuutena on hyvin korkealla (173 m mpy) Pajavuoren laella sijaitseva suorantainen Paskolampi, jonka kehitys lienee alkanut jääkauden lopulla heti mannerjäätikön reunan vetäytyttyä alueelta. Lampi on rannoiltaan luonnontilainen ja lammessa kasvaa lumpeita, ja rannoilla on edustavaa rämekasvillisuutta. Paskolampi on luokiteltu luonnonsuojelullisesti kohtalaisen arvokkaaksi pienvedeksi (Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri 1993). Nykyisin lähelle tuleva uusi metsäautotie ja rantaan rakennettu laavu ovat muuttaneet jonkin verran lammen luonnontilaa. Alueen kalliopaljastumat keskittyvät jyrkänteille, jotka ovat pyörityneitä ja hieman viistopintaisia sekä graniittisen kivialustan vuoksi karuja. Niinpä niillä varsinainen jyrkännelajisto on niukkaa. Viistopinnoilla on paikoin edustavia poronjäkälä-tierasammalkasvustoja etenkin Pajavuoren rantajyrkänteillä. Lakiosat ovat melko peitteisiä. Alueen kasvillisuutta hallitsevat kangasmetsät, joista osa on hakattu. Monimuotoisuutta alueelle tuovat soistumat ja purot. Pylkinvuoren ja Pajamäen välisessä, osin peltoisessa notkelmassa on suorantainen Rassinnoja, jossa on ruoho- ja heinäkorpea. Pylkinvuoren länsirinteen alla virtaa pienen Sahajoen uoma, joka on luokiteltu yläjuoksultaan kohtalaisen arvokkaaksi pienvedeksi (Saura, H. ja M. 1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

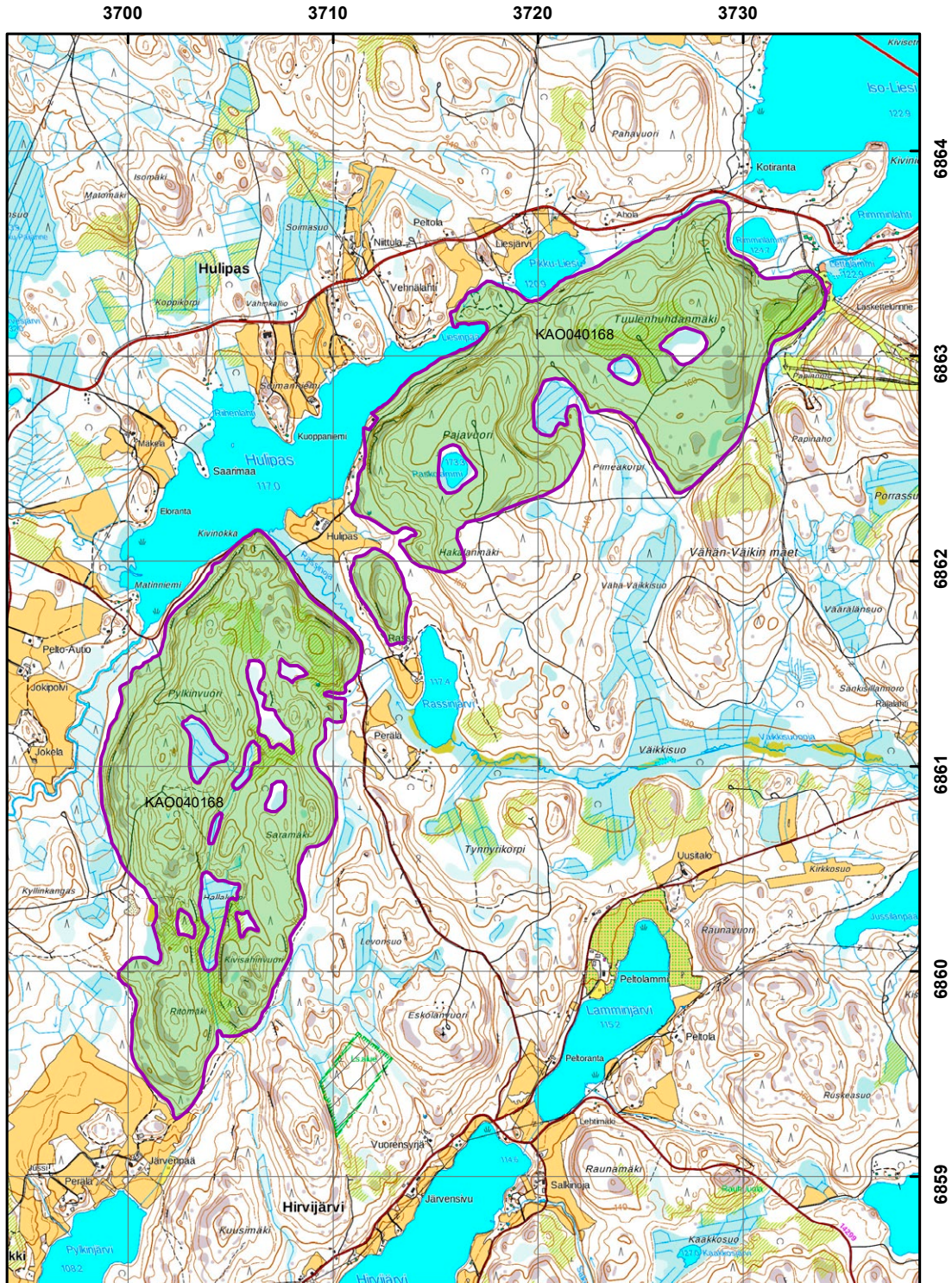
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040168, Pylkinvuori - Tuulenhuhdanmäki



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

.... Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

█ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:25 000

KA0040171 Moisionvuori

Juupajoki

Keskikoordinaatit: 6859794:369070 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 53 ha **Korkeus:** 185 m mpy. **Suht. korkeus:** 65 m

Kallioalueen sijainti: Juupajoen kirkolta 8 km koilliseen, Sahrakosken pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Moisionvuori on pienen Sahajoen laakson itäreunalla sijaitseva jyrkkärinteinen ja laelta peitteinen kallioselänne, joka kohoaa tasaisen jyrkähkösti yli 60 m ympäristöään korkeammalle. Alue sijaitsee luonnon ja kulttuurimaisemaltaan arvokkaan ympäristön tuntumassa, jossa kauempana eteläpuoleiselta Sahrajärveltä alkaa Juupajoen valtakunnallisesti arvokas kulttuurimaisemakokonaisuus. Moisionvuori rajautuu luoteiskulmastaan Sahajokeen ja muilla suunnilla kohtalaisen selväpiirteisesti alavaan peitteiseen metsämaastoon. Moisionvuori erottuu korkeana metsäisenä selänteenä kauemmas ympäristöön ja länsirinteen kalliopinnat erottuvat lähimaisemassa viereiselle paikallistielle. Moisionvuoren rinteiltä avautuu puuston lomitse laajahkoja metsä- ja kulttuurimaisemaa, jossa luoteispuolella oleva Myllylän tila on kaunis maisemallinen yksityiskohta. Kallioselännettä kiertävät pienmaisemallisesti edustavat avokalliopinnat jyrkkenevät länsirinteellä alaosassaan pystyiksi ja ylikalteviksi seinämäpinoiksi. Itärinteellä kalliopinnat ovat huomattavasti pienempiä ja jyrkänkänteet porrasmaisia ja peitteisiä.

Kallioalueen kivilaji on porfyyrista graniittia, jossa 1–3 cm:n kalimaasälpähajarakeita esiintyy keskikarkerakeisen perusmassan seassa. Porfyyrisen graniitin seassa esiintyy tasa-keskirakeista graniittia osueina ja juonina. Moisionvuoren korkein lakialue ja ylärinteet ovat ohuen moreenin peittämiä ja vedenkoskematonta maastoa. Korkein ranta näkyy Moisionvuoren ylärinteillä huuhtoutumisrajana ja se on syntynyt Yoldiamerivaiheen aikana noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Huuhtoutumisrajan kohdalla kallioselännettä kiertää noin 160 m alapuolella silokallioisten kalliopaljastumien nauha, joiden yläosat ovat loivasti alaspäin viettäviä selänkaita, mutta jyrkkenevät alaosassaan aina pystyiksi ja ylikalteviksi jyrkänkaita. Itäpuolen kallioidet ovat huomattavasti pienempiä ja jyrkänkänteet porrasmaisia ja peitteisiä. Silokalliot ovat laaja-alaisimmillaan ja edustavimmillaan länsireunalla. Etelä- ja kaakkoisrinteillä on mannerjäätikkö lohkonut itä-länsisuuntaisten rakojen mukaisesti kalliota irtonaisiksi kalliolohkoiksi, jotka ovat usein jääneet lähelle lähtöpaikkaansa. Samalla on suojapuolen rinteille syntynyt noin metrin korkuisia porrasmaisia pintoja. Jyrkänkänteet ovat suurimmaksi osaksi viistopintaisia seinämiä, joiden alaosassa on paikoin 2–4 m korkuisia pysty- ja ylikaltevia pintoja. Länsirinteellä ja jyrkänkänteen alla jonkin verran lohkariekkoo ja louhikkoa.

Alue on biologisesti arvokas lähinnä edustavan karun alustan kalliokasvillisuutensa ansiosta. Alueen pohjois- ja länsireunoilla on laajoja silokalliopaljastumia, joiden kasvillisuus on luonnontilaista. Siellä kasvaa hyvin harvaa kalliomännikköä sekä edustavia poronjäkälä-, tierasammal-, tinajäkälä- ja rahkasammalkasvustoja. Kasvillisuustyyppejä on laajuudessaan ja kulumattomuudessaan edustava. Silokallioilla esiintyy Hämeessä melko harvinaiset kalliohatikka ja kalliokohokki. Varsinkin kalliokohokki on runsas luoteisjyrkänteen päällä olevilla silokalliolla. Jyrkännekasvillisuus sen sijaan ei ole kovin edustavaa, sillä jyrkänteet ovat pyörityneitä ja graniitille luontaisen karuja. Jyrkänteillä onkin lähinnä valurakkoja sekä tavanomaista turkkisammalkasvustoa. Etelärinteellä on hakkuita. Rinteiden kangasmetsäkasvillisuus on tavanomaista. Kalliopintojen välissä on kangasrämeitä. Rehevää kasvillisuutta esiintyy pohjoisrinteen alaosassa, jossa rinne laskee jyrkäkähkösti Sahajokeen. Mutkitteluva Sahajoki on yläjuoksultaan luokiteltu luonnonsuojelullisesti kohtalaisen arvokkaaksi (Saura, H. ja M. 1993). Jokiuoman rannalla on Moisionvuoren kohdalla kasvaa reheviä metsäkorte- ja saniaiskorpia sekä hieman ylempänä lehtomaistakin kasvillisuutta. Paikoin rinteessä on iäkstä puustoa, ja lahoja koivujakin on jonkin verran.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

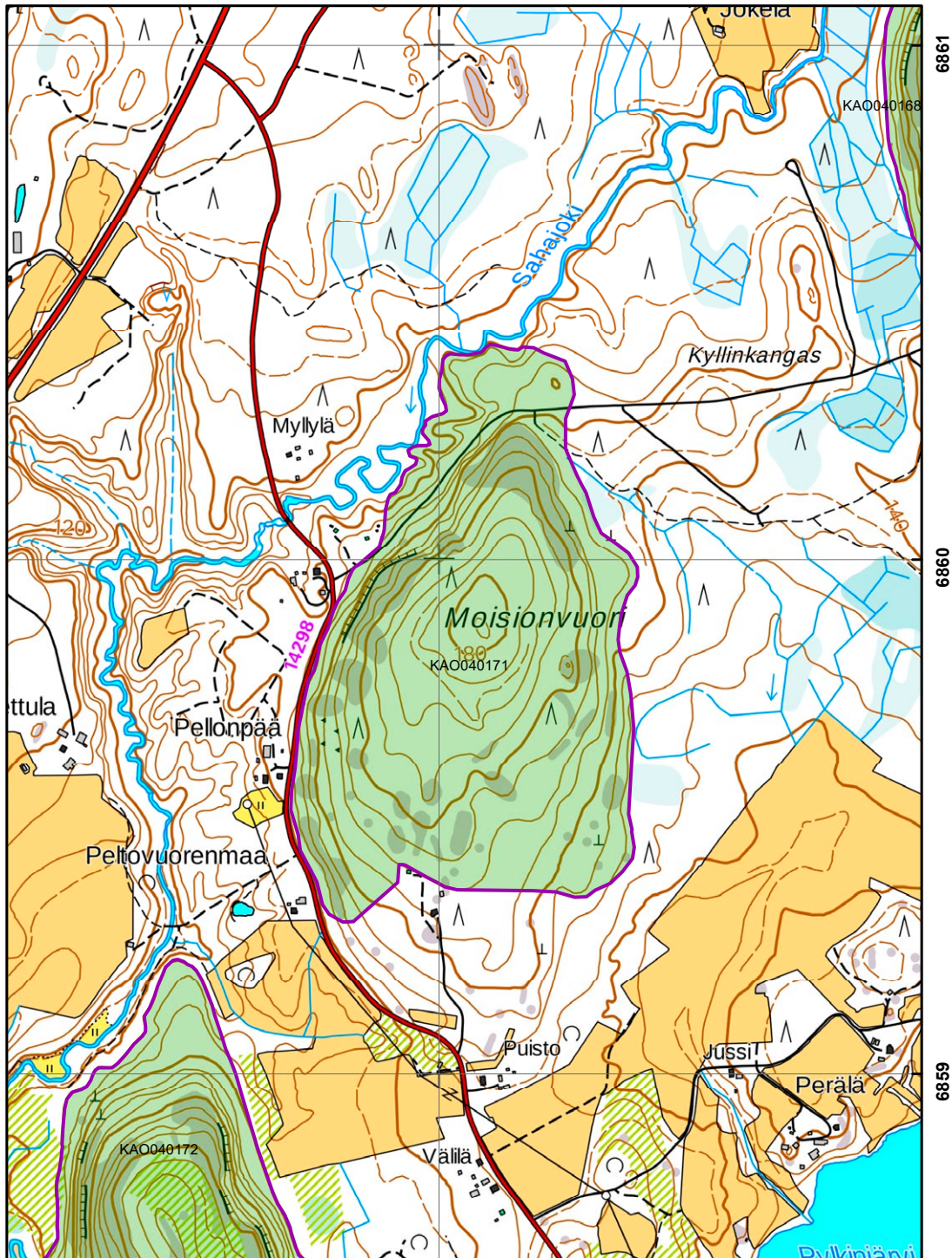
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040171, Moisionvuori

3690



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040172 Piilamminvuori

Juupajoki

Keskikoordinaatit: 6858332:368489 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 67 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 77 m

Kallioalueen sijainti: Juupajoen keskustasta 8 km koilliseen Sahrakoskella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Eteläreuna kuuluu Juupajoen valtakunnallisesti arvokaaseen kulttuurimaisemakokonaisuuteen (MAO040049).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Piilamminvuori on pitkänomainen pohjois-eteläsuuntainen kallioselänne, joka on molemmilta sivuiltaan jyrkänteinen. Piilamminvuori rajautuu jyrkin rintein loiviin reunusmetsiin ja peltoalueisiin ja sen laki kohoaa lähes 80 m heti länsireunalla virtaavaa Sahajoen uomaa korkeammalle. Piilamminvuori sijaitsee maisemallisesti tärkeällä paikalla ja eteläpuolella avautuu Juupajoen valtakunnallisesti arvokas kulttuurimaisemakokonaisuus (MAO040049). Laajat itärinteen silokalliopinnot ja jyrkänteet erottuvat erittäin edustavina rinnepuuston lomasta itäpuoliselle paikallistielle. Piilamminvuoren itä- ja länsirinteeltä avautuu näköaloja ympäröivään kulttuurimaisemaan ja kaukaisille metsäalueille. Etelärinteeltä näkyy Juupajoen kirkonkylään saakka. Pienmaisemat alueen sisäosissa ovat erittäin edustavat. Silokalliopinnot ovat Pirkanmaan oloissa poikkeuksellisen laajoja ja maisemaltaan avaria. Kallioperän rakoilu, kelot ja käkärämännyt luovat mielenkiintoisia luonnontilaisia pienmaisemia, jossa kalliokasvillisuus on täysin kulumatonta ja siten edustavaa. Pohjoisrinteellä on taimikkoa ja alueen läpi kulkee polku. Lähiympäristössä alueen länsireunalla virtaava Sahajoki on luonnonsuojelullisesti kohtalaisen arvokas (Saura, H. ja M. 1993).

Kallioalueen kivilaji on porfyyrista graniittia, jossa 1–3 cm:n kokoiset kalimaasälpähajaraakeet ovat keskikarkerakeisen perusmassan seassa. Kivilajin raekoko vaihtelee jonkin verran ja myös kvartsi esiintyy kivessä paikoin kookkaampina rakeina. Tasarakeista graniittia, pegmatiittigraniittia ja kvartsia esiintyy osueina ja juonina eri puolilla kallioaluetta. Porfyyrisessa graniitissa esiintyy satunnaisesti pieni kiillegneissifragmentteja dioriittisulkeumia. Silokalliot ovat rinteillä laajoja ja edustavia. Laajimmat yhtenäiset silokalliopinnot ovat pohjois- ja etelärinteellä ovat yli 50 m laajuisia. Kallioalueen jyrkänteet ovat muodoltaan viisto- ja jyrkänteisiä kalliorinteitä, jotka yläosastaan ovat loivempia, mutta jyrkkenevät selvästi alempana rinteellä. Kallioisen länsirinteen kokonaiskorkeus on noin 50 m ja rinteessä

on paikoin irronneita kalliolohkoja. Itäjyrkäne on porrasmainen ja sen kokonaiskorkeus on 30 m. Yksittäiset pystyseinämäpinnat ovat 5–10 m korkuisia. Piilamminvuoren korkein laki on vedenkoskematon ohuen moreenin peittämää maastoa, mutta sen rinteet ovat veden huuhtomat. Korkein ranta näkyy Piilamminvuoren ylärinteillä huuhtoutumisrajana noin 160 m korkeudella mpy ja se on syntynyt Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas etenkin edustavan silokalliokasvillisuutensa ansiosta. Kalliopaljastumien kasvillisuus on luonnontilaisuudessa ja laajuudessaan hyvin edustavaa. Lajisto on melko niukka, mikä on tyypillistä karulle kasvualustalle. Kalliopintoja leimaavat poronjäkälä-, hirvenjäkälä- ja tierasammalkasvustot, jollaiset ovat tyypillisempiä rannikkoalueidemme kuin Pirkanmaan kallioille. Jäkälä- ja sammalmosaiikin seassa kasvaa kahta tälle kasvillisuustypille tunnusomaista, Pirkanmaalla melko harvinaista kasvilajia: kalliohaikkua ja kalliokohokkia. Kalliokohokki on alueella runsas. Kalliomännikkö on luontaisesti hyvin harvaa, ja kelot ja kakkärämännyt ovat myös maisemallisesti edustavia. Muualla kuin silokallioilla alueen kasvillisuus on melko tavanomaista. Jyrkänteet ovat melko pyöristyneitä ja niillä vallitsee valurahkat sekä tavanomainen karun alustan sammallajisto. Rinteillä on erityyppisiä kangasmetsiä ja paikoin rämeitä. Alue on myös pesimälinnustoltaan kohtalaisen arvokas (Lagerström ym.1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Lagerström, M., Laine, T. ja Savolainen, J. 1993. Huuhkaja kallioalueilla Pirkanmaalla. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys.

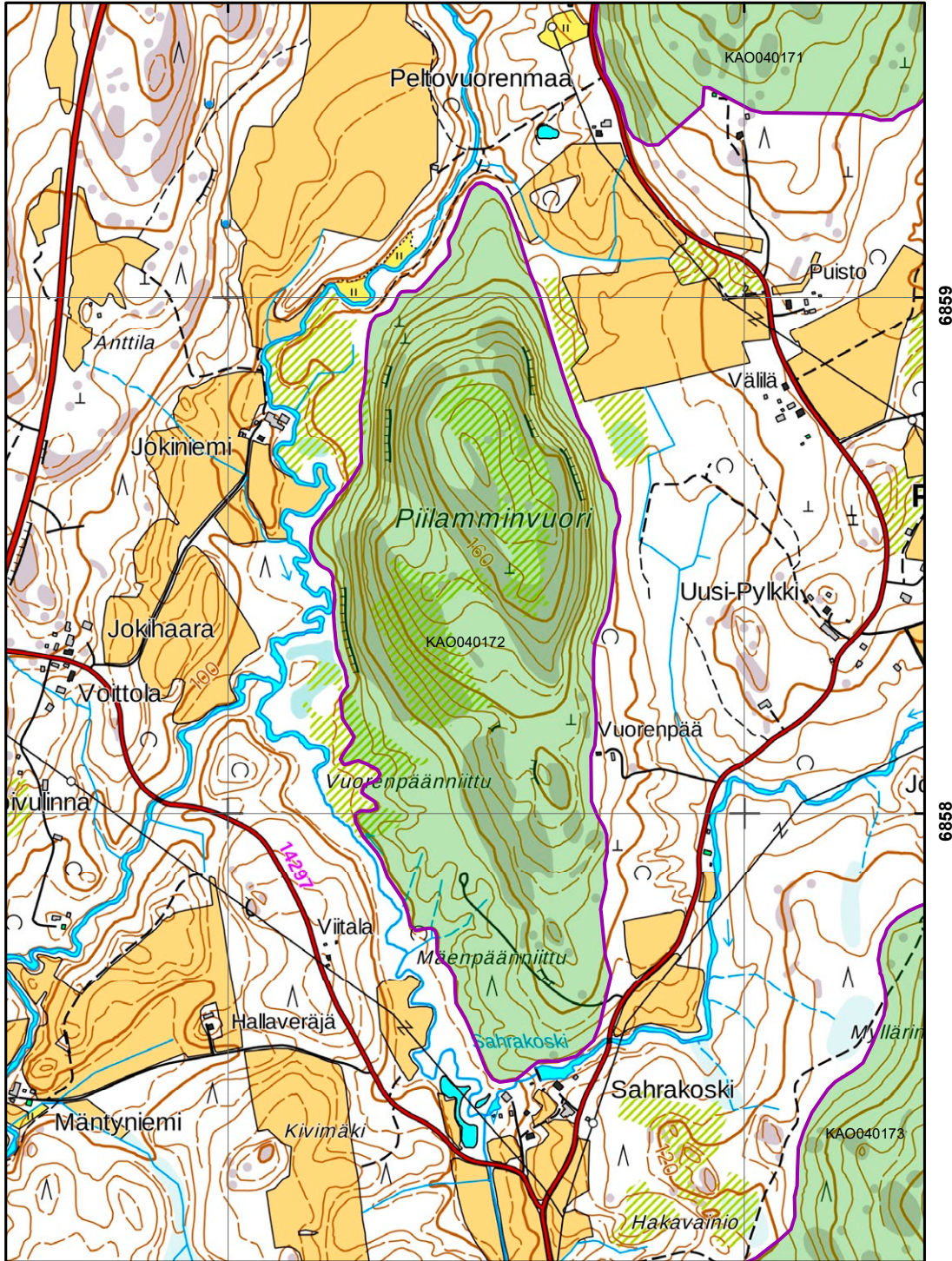
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040172, Piilamminvuori

3680

3690



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040173 Hirvivuori

Juupajoki

Keskikoordinaatit: 6857550:369608 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 94 ha **Korkeus:** 190 m mpy. **Suht. korkeus:** 82 m

Kallioalueen sijainti: Juupajoen keskustasta 8 km koilliseen, Sahrakoskella Pylkinjärven eteläpuolella

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hirvivuori on jyrkkäpiirteinen, melko peitteinen koillis-lounaissauntainen kallioselänne, joka sijaitsee Hirvijärven ja pienen Pylkinjärven välisellä kannaksella. Se rajautuu kohtalaisen selkeästi alavampaan metsämaastoon ja luoteis- ja itäkulmastaan järvien rantoja reunustaviin peltoihin ja laitumiin. Hirvivuoren peitteinen laki kohoaa 70–80 m ympäristöönsä korkeammalle ja erottuu maisemassa korkeana metsäisenä selänteenä. Hirvivuoren hyvin paljastuneet pohjois- ja luoteisrinteen kalliopinnat erottuvat puuston seasta jonkin verran lähimaisemassa ja luontaisesti lähes avoimilta kalliopaljastumalta avautuu kaunis maisema pohjoisen suuntaan Pylkinjärvelle ja sitä reunustavaan viljelymaisemaan. Myös pohjois- ja itärinteiden avarat silokalliot ovat pienmaisemallisesti edustavia. Luoteiskulmalla oleva luola on paikallinen nähtävyys. Seudun korkeuserot ovat suuret, ja ympäristössä on useita pieniä järviä. Lähiympäristössä länsi- ja lounaispuolella avautuva maasto kuuluu Juupajoen valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemakokonaisuuteen (MAO040049). Lähistöllä on muitakin arvokkaita kallioalueita kuten Piilamminvuori (KAO040172), Pylkinvuori-Tuulenhuhdanmäki (KAO040168) ja Moisionvuori (KAO040171).

Alueen kivilaji on keski-karkearakeista porfyyrista graniittia, jossa esiintyy runsaasti isoja kalimaasälpähajarakeita. Porfyyrista graniittia leikkaavat keskirakeiset graniittijuonet ja karkearakeiset pegmatiittijuonet. Graniittijuonet ovat osittain hiertyneitä ja niihin on muodostunut kalimaasälpäporfyroblasteja. Satunnaisesti porfyyrisessa graniitissa esiintyy myös pieniä kiillegneissi- ja dioriittisulkeumia.

Hirvivuorta kiertää noin 160 m korkeudelta lähtien luoteis- ja pohjoisreunalta itäsisulle vyömäisesti ulottuva avoimien mannerjäätikön hiomien silokallioiden muodostama paljastuma-alue, joka jyrkkenee alaspäin mentäessä viistojyrkänteiksi kalliorinteiksi. Silokalliot ovat luoteisreunalla laajoja ja hyvin vähärakoisina pintoina, jossa paikoin erottuu mannerjäätikön luode-kaakkosuuntaiset uurteet. Kallioalueen pohjoisosan jyrkänteet ovat matalia 1–5 m korkuisia pystyseinämiä, jotka edustavimmillaan itäosassa. Siellä mannerjäätikö on

lohkonut irti kookkaita kalliopaaseja, joiden väliä on jäänyt kapeita onkaloita. Länsirinne on porrasmainen ja rinteellä jonkin verran lohkareikkoja. Pohjoispäässä luoteisrinteen ala- osassa on mökin läheisyydessä on 125 m korkeudella mpy noin 2 m korkea yläosastaan pyöristynyt jyrkäne, jonka alaosa on tiheästi vaakarakoilutta porfyyrasta graniittia ja seinämässä on veden kuluttamana syntynyt 41 m pitkä lippaluola, jonka syvyys on 5–6 m ja korkeus 1–2 m. Luola on syntynyt kallion vaakarakoiluvyöhykkeeseen luultavasti manner- jäätikön ja sen sulamisvesien kuluttamana. Luolan lattia on kalliota ja louhikkoa. Luolasta on tarinoita siellä asuneista sotapakolaisista ja metsästäjistä (Kejonen ym. 2015). Hirvivuoren korkein laki on vedenkoskematon ohuen moreenin peittämää maastoa, mutta sen rinteet ovat veden huuhtomat. Korkein ranta näkyy Hirvivuoren rinteillä huuhtoutumisra- jana noin 160 m korkeudella mpy ja se on syntynyt Yoldiamerivaiheen aikana noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alueen kasvillisuus on karua ja biologisesti melko tavanomaista. Pohjois- ja koillisreunoilla on silokalliopaljastumat, mutta muutoin alue on pääasiassa kangasmetsää. Silokallioiden kasvillisuus on hyvin karua, mutta luonnontilaisuudessa melko edustavaa. Hirvivuorella kasvaa Pirkanmaalla melko harvinaista kalliokohokkia. Silokallion valtalajeina ovat hirven-, poron- ja tinajäkälät. Luoteis- ja etelärinteillä on taimikoita. Alueen metsät ovat enimmäk- seen mustikkatyypin kangasmetsää. Pohjois- ja itärinteen jyrkänekasvillisuus on omi- naista karulle varjoseinämille. Seinämät ovat melko matalia eivätkä pystysuoria, joten jyr- känekasvillisuus ei ole kehittynyt edustavaksi. Itälaidalla on muuta osaa rehevämpää kan- gasmetsää sekä metsäkorte- ja saniaiskorpea on kosteammassa kohdissa. Luoteiskulmalla vanhan talon jäännösten luona on kasvillisuudessa havaittavissa kulttuurivaikutusta, mm. umpeen kasvavia peltoja, jotka nyt ovat niittyjä ja pajukkoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

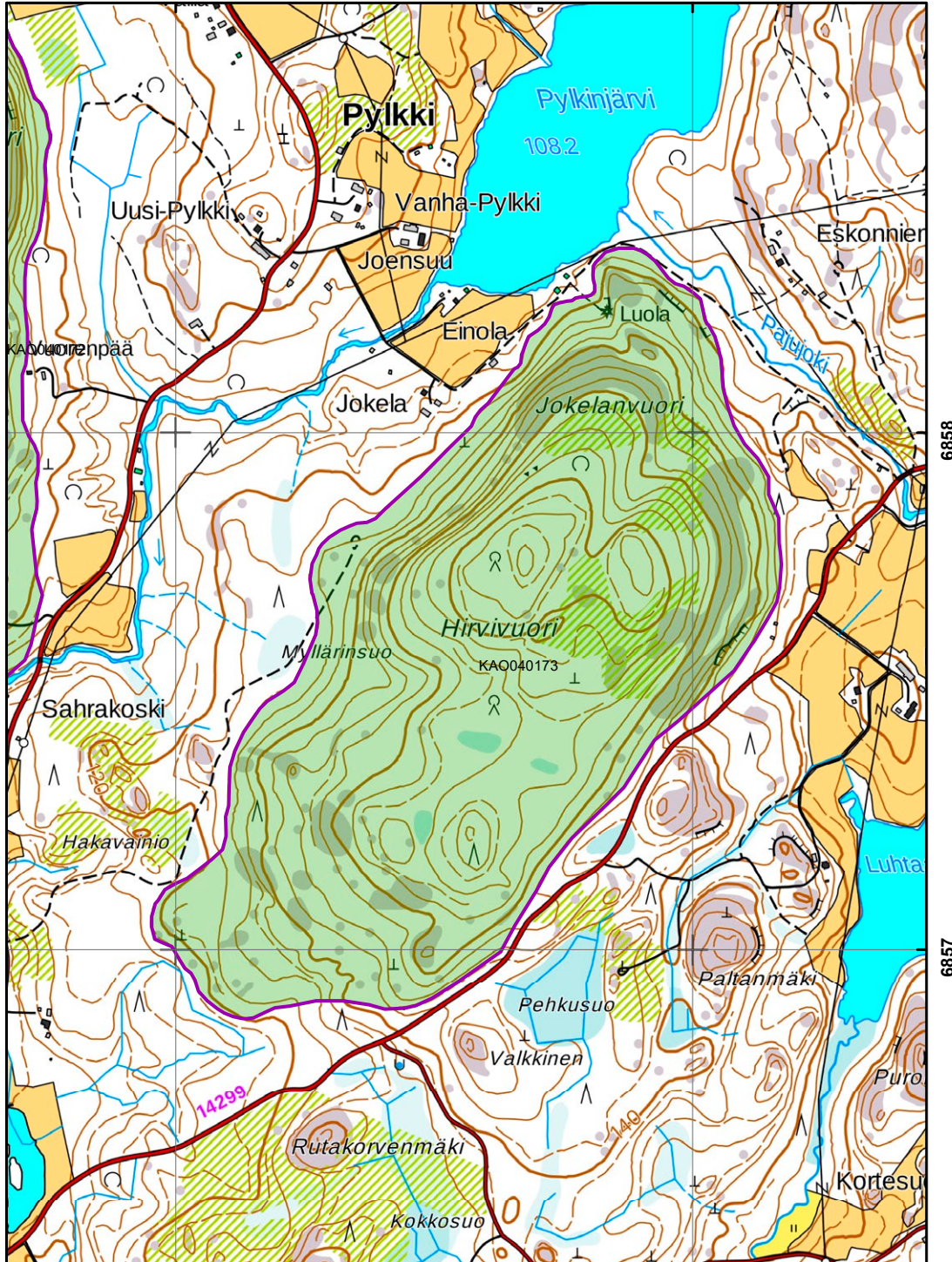
Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040173, Hirvivuori

3690

3700



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040179 Pohjanvuori-Koirainvuori

Juupajoki

Keskikoordinaatit: 6850694:368513 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 126 ha **Korkeus:** 183 m mpy. **Suht. korkeus:** 90 m

Kallioalueen sijainti: Juupajoen keskustasta 7 km kaakkoon, Kopsamo-järven eteläpäässä

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Luoteisosa kuuluu Juupajoen valtakunnallisesti arvokkaaseen kulttuurimaisemakokonaisuuteen (MAO040049).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pohjanvuori-Koirainvuori on luode-kaakkosuuntainen korkea ja osin peitteisistä selän-teistä koostuva kalliojakso, joka rajautuu pohjoisosastaan kallioalue rajautuu Kopsamon Pohjanlahden rantapeltoihin ja kuuluu osana valtakunnallisesti arvokasta Juupajoen kulttuurimaisemakokonaisuutta (MAO040049). Muilla suunnilla rajautuminen on kohtalaisen selkeää kumpuileviin kalliometsiin ja alaviin peltoihin ja soihin. Maisemallisesti näyt-tävin osa on pohjoisosassa oleva Pohjanvuori, joka rajautuu lounaisreunastaan jyrkän-teisenä kapeaan peltojen ja metsien reunustamaan notkelmaan, jossa virtaa pieni Totonoja. Korkein kohta on Haapavuorella, jonka laki nousee yli 90 m läheisen Kopsamon pintaa kor-keammalle. Kokonaisuudessaan alue erottuu korkeina metsäisinä selänteinä Kopsamon selältä katsottaessa. Pohjanvuoren jyrkän-teiden päältä avautuu luontaisesti kauniita näkö-aloja järvelle ja edustavaan kulttuurimaisemaan. Maisema alueen sisäosissa on melko vaihteleva. Pohjanvuoren paikoin jylhät jyrkännepinnat ovat mielenkiintoisia pienmaisemallisia yksityiskohtia. Lakiosissa hakkuut ovat muuttaneet luontaista metsämaisemaa jonkin verran.

Kallioalue sijaitsee porfyrygraniittialueen ja kiillegneissivyöhykkeen kontaktissa. Haapa-vuori, Koirainvuori ja Pohjanvuoren eteläosa on pääasiassa migmatiittista kiillegneissia, jossa on satunnaisesti myös amfiboliittisia välikerrosten jäänteitä. Pohjanvuoren kallioinen pohjoissa on karkearakeista porfyrygraniittia, jossa kalimaasälpähajarakeet ovat 1–5 cm:n läpimittaisia. Kiillegneissin ja porfyrygraniitin kontakti sijaitsee Pohjanvuoren lakialueella, josta se kulkee länsi-itäsuuntaisena alueen poikki (Laitakari 1986). Kallioperässä esiintyy myös tasa- ja keskirakeisia, kapeita graniitti- ja pegmatiittijuonia vaihtelevasti. Kiillegneis-sin liuskeisuuden mukainen laattarakoilu on runsasta. Paikoin esiintyy kallioiden rakopin-noilla hieman epidoottia.

Lounaasta kallioselännejaksoa rajaa Kopsamon Pohjanlahden pohjukasta kaakkoon jatkuva kallioperän murrevyöhyke. Kalliopaljastumat keskittyvät pääasiassa korkeimpien selänteiden jyrkille ja jyrkänteisille rinteille sekä paikoin selänteiden kapeisiin lakiosiin. Parhaiten on paljastunut Pohjanvuoren pohjois- ja lounaisrinteet. Yhtenäiset silokalliot ovat laajuudeltaan melko tavanomaisia, mutta paikoin Pohjanvuoren länsisivulla ne ovat edustavasti mannerjäätikön hiomia ja pyöristämiä. Edustavimmat jyrkänteet ovat Pohjanvuoren lounaissivulla, missä massiivisin seinänä kohoaa peltonotkelmasta 25 m korkeana ja heikosti porrasmaisena. Pystyseinämiä korkeus on parhaimmillaan noin 15 m. Jyrkänteiden alarinteillä on paikoin pienialaisia taluslouhikoita. Jyrkänteissä myös yksittäiset lohokareet muodostavat paikoin onkaloita kiilautuessaan kallioseinämiä väliin. Haapavuoren ja Koirainvuoren korkeimmat lakialueet ovat vedenkoskematonta ohuen moreenin peittämää maastoa, mutta niiden rinteet ovat veden huuhtomia. Korkein ranta näkyy Haapavuoren ja Koirainvuoren ylärinteillä selkeänä huuhtoutumisrajana noin 160 m korkeudella mpy ja se on syntynyt Yoldiamerivaiheen aikana noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alueen kasvillisuus on rehevempää kuin seudun muilla kallioalueille. Lakiosissa paljastumat ovat melko pieniä ja lehtomainen kangasmetsä ulottuu korkealle rinteille. Paisteiset yläjyrkänteet ovat jäkälälajistoltaan tavanomaisia, mutta haurasloikon ja ahomansikan esiintyminen osoittaa hieman ravinteisuutta. Alajyrkänteiden varjoseinämiä sammalajisto on suurimmaksi osaksi tavanomaista, mutta tyvien rapautumaonkaloissa kasvaa paikoin mesotrofiaa osoittavaa metsälehtösammalta ja tummaurnasammalta. Jyrkänteiden raoissa kasvaa myös haurasloikkaa ja karvakiviyrttiä ja kielekkeillä kissankelloa, ahomansikkaa ja maitohorsmaa. Jyrkännejakson juurella on kallionaluslehtoa, jonka kasvillisuus on paikoin muuttunut hakkuiden vuoksi. Vaateliaaseen lehtolajistoon kuuluvat mustakonanmarja, sinivuokko, kevätlinnunherne, lehtoarho, lehtokorte, lehtosudenmarja ja rohtovirmajuuri. Alue on biologisesti merkittävä myös pesimälinnustonsa osalta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3

Kirjallisuus:

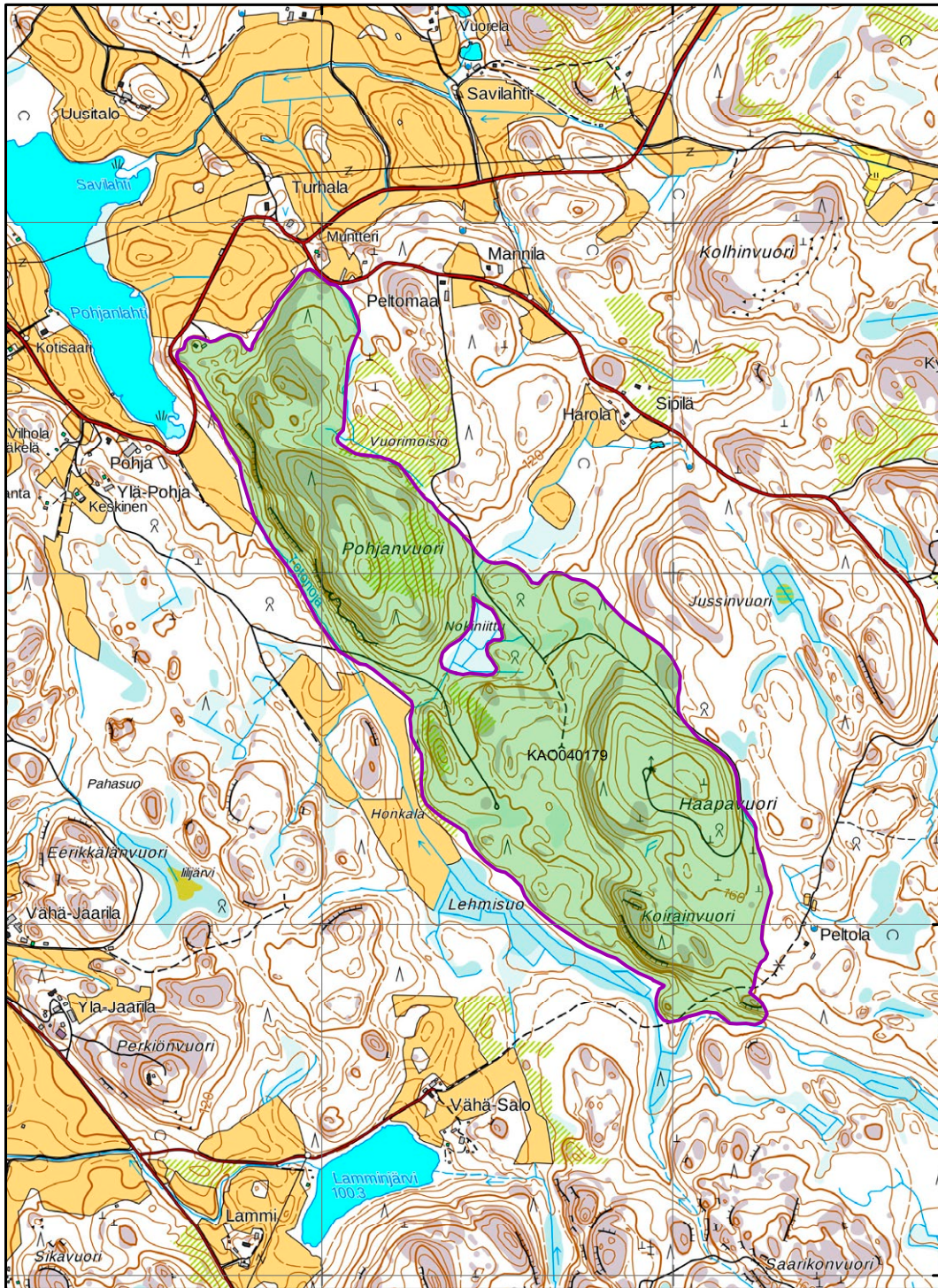
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040179, Pohjanvuori - Koirainvuori

3680

3690



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040182 Riuttavuoret - Junkinvuori

Juupajoki, Orivesi

Keskikoordinaatit: 6845465 : 370401 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 370 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 65 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 10 km itäkoilliseen, Karttimissa Juupajoen kunnan rajalla

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisreuna kuuluu osittain Juupajoen valtakunnallisesti arvokkaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO040049).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Riuttavuoret-Junkinvuori on laaja kallioiden ja lampien muodostama kokonaisuus, joka rajautuu kohtalaisen selkeäpiirteisesti kallioisiin metsiin, lampiin ja kapeisiin peltoihin. Kallioalueen pohjoisreuna kuuluu osana luoteispuolella avautuvaa Juupajoen valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemakokonaisuutta (MAO040049). Kallioalue hahmottuu ympäristöön korkeina metsäisinä selänteinä, mutta paikoin selänteiden jyrkänteiset kallio-pinnat erottuvat selvästi lähimaisemassa. Alueen korkein kohta on lounaisosassa Lehtovuorella, joka kohoaa 65 m ympäristöään korkeammalle. Näköaloja avautuu korkeimmilta lakialueilta ja jyrkänteiden päältä. Lehtovuoren laelta avautuu luontaisesti puuston lomitse näköala Karttimin viljelymaisemaan sekä kaukaisille metsäalueille. Alueen sisäosien maisema on edustavimmillaan lampien ympäristössä, jota kallioiset jyrkänteet reunustavat. Ison Sorvajärven rantajyrkänteeltä avautuu jylhä näköala alapuoliseen vesistöön. Erityisesti Kolan rantamaisemat ovat erittäin kauniita. Lammen vesi on kirkasta, ja rannoilla on edustavia hioutuneita silokallioita sekä luonnontilaista isovarpurämettä. Alueelle tulee lounaasta metsäautotie ja alueen pohjoisosan yli kulkee voimalinja. Eteläosassa oleva Kolu on suosittu paikallinen retkikohde, jonka rannoilla on polkuja ja nuotiopaikkoja.

Alueen kallioperä on kivilajistoltaan vaihteleva ja koostuu pääasiassa svekofennialaisesta keskirakeista granodioriittia ja graniittia ja vähäisissä määrin migmatiittista kiillegneissii (Laitakari 1986). Granodioriitti on keskirakeista, graniittiutunutta ja osin porfyyrista granodioriittia, jossa esiintyy vaaleita maasälpähajarakeita rapautumispinnalla. Alueen keski-osassa Sorvavuorten alueella on vallitsevana kivilajina keskirakeinen graniitti. Alueen graniitissa ja granodioriitissa esiintyy yleisesti pieniä gabro ja haamumaisia kiillegneissisulkeumia. Lehtovuoren lounaisreunalla esiintyy kallioperässä heterogeenistä kiillegneissii,

jonka yhteydessä esiintyy myös vulkaniitteja välikerroksina. Kallioalue on erisuuntaisten murresten halkoma. Selkein luode-kaakkosuuntainen murtumalinja kulkee Ison Sorvajärven ja Vähä Sorvajärven kautta ja näkyy maisemassa kapeana murroslaaksona. Kalliose- länteiden laet ja rinteet on pääasiassa hyvin paljastunutta, porrasmaisesti kumpuilevaa, rakoilun lohkomaan kalliomaastoa, jossa korkeusvaihtelut ovat suurimmillaan järvi- altainen alueella. Jyrkännemuodot ovat rinteillä pääasiassa porrasmaisia. Sorvavuorten jyrkänteisessä länsirinteessä on paikoin noin 10 m korkeita pystyseinämiä, joissa esiintyy pieniä hie- man ylikaltevia kalliopintoja muodostaen seinämiin pieniä kielekkeitä. Riuttavuorten lou- naisjyrkänteet on massiivinen, 25–30 m korkea. Jyrkänteiden alusnotkelmissa esiintyy pai- koin vähäisiä lohkareikkoja mm. Lehtovuoren kaakkoisrinteen tyvellä on 30 m pituinen ja 10 m levyinen sammalikon peittämä lohkareikko, jossa lohkareet ovat 0,5 m läpimittai- sia. Silokalliot ovat lakialueilla ja rinteillä melko tavanomaisia ja kohtalaisen suppea- alaisia. Laajoja ja edustavia silokalliota on mm. Sorvavuorten lakialueella ja Kolun järven itäpäähän rantakallioilla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat ovat vedenkoskematonta maastoa, mutta rinteet ovat laajalti vedenuuhtomaa maastoa. Korkein ranta on alueella ollut noin 150 m korkeudella mpy ja se on syntynyt Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on laaja ja biologisesti varsin monipuolinen. Kalliomaaston sisäosiin jää kolme lam- pea, joista varsinkin Kolu on luonnonsuojelullisesti arvokas (Saura, H. ja M. 1993). Alueen pesimälinnusto on myös monipuolinen ja arvokas. Alueen kalliokasvillisuus on enimmäk- seen karua, mutta Ison Sorvajärven itärannan jyrkänteellä on myös mesotrofista kasvil- lisuutta. Kallionraioissa kasvaa täällä karvakiviyrttiä ja haurasloikkaa, ja sammalajistoon kuuluu mesotrofiaa ilmentävä tummaurnasammal. Lakialueitten poronjäkäliköt ovat kulumattomia, mutta eivät muodosta kovin laajoja yhtenäisiä peitteitä. Alarinteillä on leh- tomaisia kangasmetsiä sekä paikoin tuoretta lehtoa. Lehtolajistoa edustavat sinivuokko, kevätlinnunherne ja lehtokorte. Alueen monimuotoisuutta lisäävät lukuisat pienet soistu- mat. Lampien rannoilla on pääasiassa isovarpurämeitä. Alueella on tehty melko runsaasti myös hakkuita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laitakari, I. 1986. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2142 - Ori-vesi. Geologian tutkimuskeskus. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s

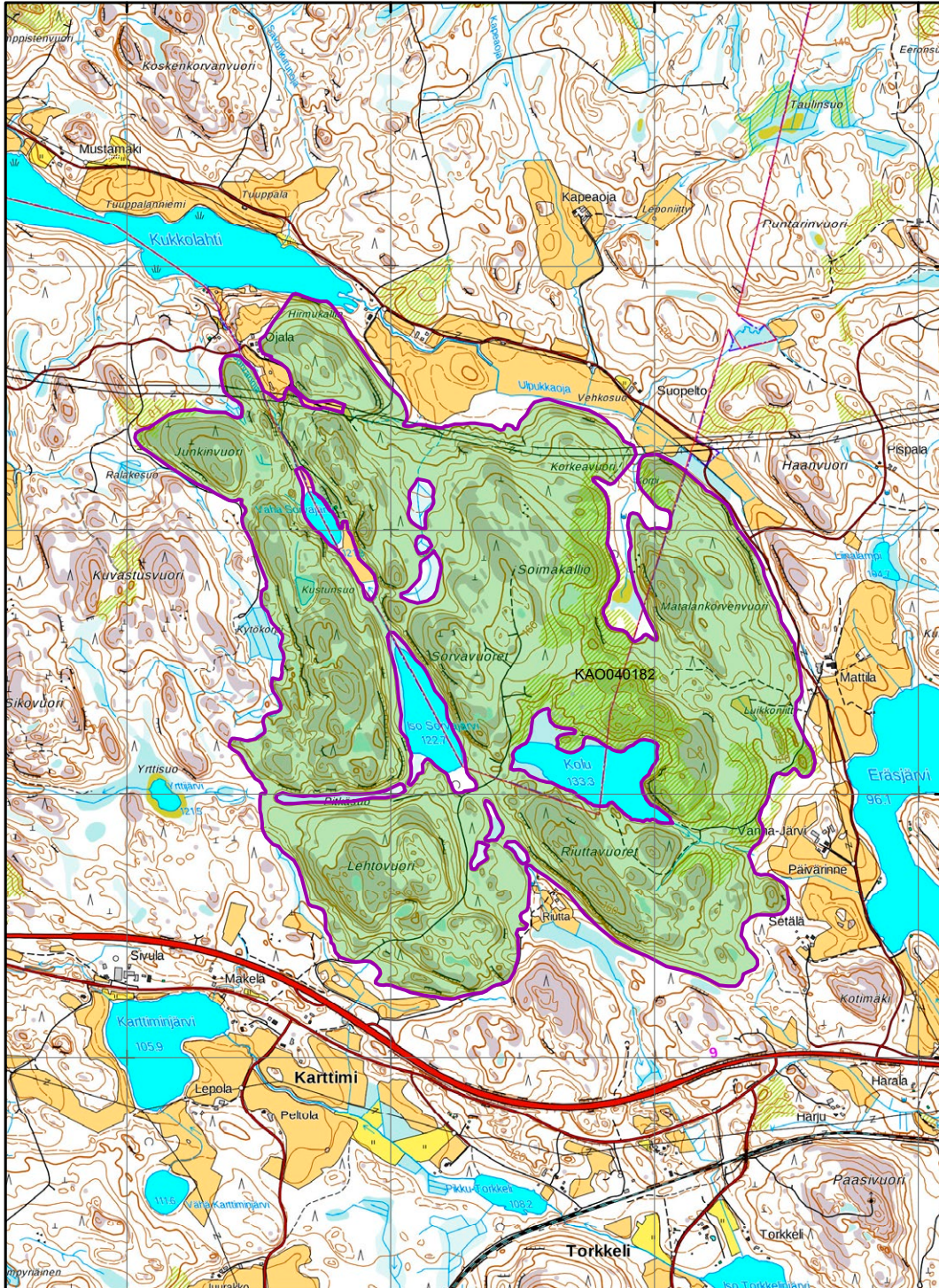
KAO040182, Riuttavuoret - Junkinvuori

3690

3700

3710

3720



6847

6846

6845

6844

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

KA0040184 Tuohivuori - Valkeavuori

Juupajoki, Orivesi

Keskikoordinaatit: 6855142 : 373324 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 898 ha **Korkeus:** 203 m mpy. **Suht. korkeus:** 80 m

Kallioalueen sijainti: Juupajoen kirkonkylästä 8 km itään, Oriveden rajalla Muhujärven ja Urtimojärven välissä

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Valkeavuoren länsireunalla on Valkeajoen metsän suojelualue (YSA207995).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tuohivuori-Valkeavuori on erittäin laaja, korkeista vierekkäisistä kallioselännteistä muodostunut maisemallisesti hyvin arvokas kallioaluekokonaisuus, joka sijaitsee vaihtelevan kokoisten, kapealahtisten ja kalliorantaisten järviältaiden kirjomassa maastossa. Useat kallioselännteistä ovat jyrkännteisiä ja kohoavat erämaisten järvien rannoilta. Korkein kohta on alueen eteläosassa sijaitseva Valkeavuori, joka nousee jyrkästi yli 80 m Ison Valkeajärven pinnasta. Sen huippu kohoaa yli 200 m korkeuteen merenpinnasta. Alue rajautuu lähes joka puolelta erittäin selkeästi vesistöihin tai suopohjaisiin metsäisiin notkelmiin. Yksittäiset selännteiden erottuvat ympäristöstä korkeina, selvärajaisina metsäisinä kohomuotoina maisemassa. Kallioiset jyrkännepinnat erottuvat ympäristön järville ainakin Tuohi-, Tukki- ja Valkeavuoren rinteiltä. Näköaloja ympäristöön avautuu parhaiten selännteiden jyrkännteiden päältä. Tukkivuorelta ja Valkeavuorelta avautuu rinnepuuston lomitse kaunis erämainen järvimaisema, jossa taustalla siintää hyvin kaukana olevaa kumpuilevaa metsämaastoa. Pienmaisema alueen sisäosissa on monin paikoin erittäin edustava. Rinteiden avarat silokalliot, järvien hioutuneet rantakalliot sekä jylhät jyrkännteet pinnanmuotojen vaihtelun kanssa muodostavat kauniita pienmaisemia. Toisaalta hakkuut ovat monin paikoin muuttaneet luontaista metsämaisemaa jonkin verran.

Alueen kallioperä on karkearakeista porfyryista graniittia, jossa keskikarkean perusaineksen seassa esiintyy 2–5 cm:n pituisia vaaleita kalimaasälpähajarakeita. Porfyryisessa graniitissa esiintyy paikoin apliittigraniittia juonina ja laajempialaisina osueina. Paikoin sisältää porfyryinen graniitti myös kookkaita gabromurskaleita sulkeumana (Laitakari 1986).

Kallioalueen topografisia piirteitä hallitsevat erisuuntaiset kallioperässä risteävät murrekset, jotka näkyvät alueen korkokuvassa kapeina erisuuntaisina kallioselänteiden välisinä suopohjaisina metsänotkelmina ja järvialtaina. Kallioalueen morfologisia piirteitä luonnehtivat massiiviset porrasmaiset jyrkänteet ja jyrkänteiset rinteet, joita sijaitsee eripuolilla kallioaluetta. Jyrkänteisten rinteiden korkeus vaihtelee kallioalueella 40-60 metrin välillä, mm. länsijyrkäne Valkeavuorella on 50 m korkea ja Tukkivuorella 30 m korkea. Yksittäisten pystyseinämien korkeus jyrkänteissä on 5–8 m luokkaa. Kallioselänteet ovat lakialueiden reunoilta ja jyrkänteisiltä rinteiltään hyvin paljastunutta kalliomaastoa, mutta notkelmat, loivat rinteet ja lakialueiden tasanteet ovat usein ohuen maakerroksen peittämiä. Paljastuma-alueiden silokalliot ovat paikoin hyvin edustavia, mm. Lahdenvuoren ja Markunvuoren pohjoispuoleisilla rinteillä on hyvin laajoja mannerjäätikön hiomia yhteinäisiä kalliopintoja. Alueen lakiosat ovat laajalti vedenkoskematonta ohuen moreenin peittämää maastoa, mutta rinteet ovat veden huuhtomaa maastoa. Korkein ranta on ollut alueella noin 155 m korkeudella mpy muinaisen Itämeren Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kallioalue on erämainen ja biologisesti monipuolinen ja arvokas kokonaisuus, joka vaihtelee laajoista avokallioista, korkeisiin jyrkänteisiin, erityyppisiin soistumiin, edustaviin lehtoihin ja karuihin kangasmetsiin. Silokallioiden kasvillisuus on edustavaa ja kulumatonta. Lajistoon kuuluvat seudulla melko harvinaiset kalliohatikka ja kalliokohokki, jotka ovat tunnusomaisia laajoille karuille avokallioille ja ovat yleisempiä rannikkoalueellamme. Silokallioiden valtalajeja ovat poronjäkälät, tierasammalet, tinajäkälät sekä lampaannata. Jyrkänekasvillisuus sitä vastoin ei ole erityisen edustavaa, sillä jyrkänteet ovat enimmäkseen pyöristyneitä. Tukkivuoren jyrkänteen raoista löytyi kuitenkin lievää mesotrofiaa osoittavia karvakiviyrttiä ja haurasloikkaa. Tukkivuoren kahden päällekkäisen jyrkänteen välisellä leveähköllä tasanteella on erittäin edustavaa kallionaluslehtoa, jonka vaateliaaseen lajistoon kuuluvat lehtokuusama, mustakonna-marja, lehtomatara, lehtoarho, lehtosudenmarja, lehtotesma ja kevätlinnunherne. Lehdon puusto on varsin luonnontilaista sekapuustoa, jossa on myös lahoa lehtipuuta. Muualla alueella on monin paikoin hakkuita. Biologista monimuotoisuutta lisäävät lukuisat soistumat. Rantavyöhykkeillä on lähinnä rämeitä ja puronvarsilla ja painanteissa korpia. Alueen keskellä oleva Mustijärvi on luonnontilainen ja kirkasvetinen ja luonnonsuojellisesti arvokas pienvesi (Saura, H. ja M. 1993). Markunvuoren ja Valkeavuoren alueella on poikkeuksellisen korkealla (171 m ja 182 m mpy) sijaitsevat pienet suorantaiset lammet, joiden kehitys lienee alkanut jääkauden lopulla heti mannerjäätikön reunan vetäytyttyä alueelta. Kallioalueella on myös tärkeä merkitys sen pesimälinnustolle. Valkeavuoren kallioseinämillä on aikoinaan pesinyt muuttohaukka, joka nykyisin on hävinnyt kokonaan Etelä-Suomesta (Lagerström ym. 1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Lagerström, M., Laine, T. ja Savolainen, J. 1993. Huuhkaja kallioalueilla Pirkanmaalla. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys.

Laitakari, I. 1986. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2142 - Ori-vesi. Geologian tutkimuskeskus. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040184, Tuohivuori - Valkeavuori

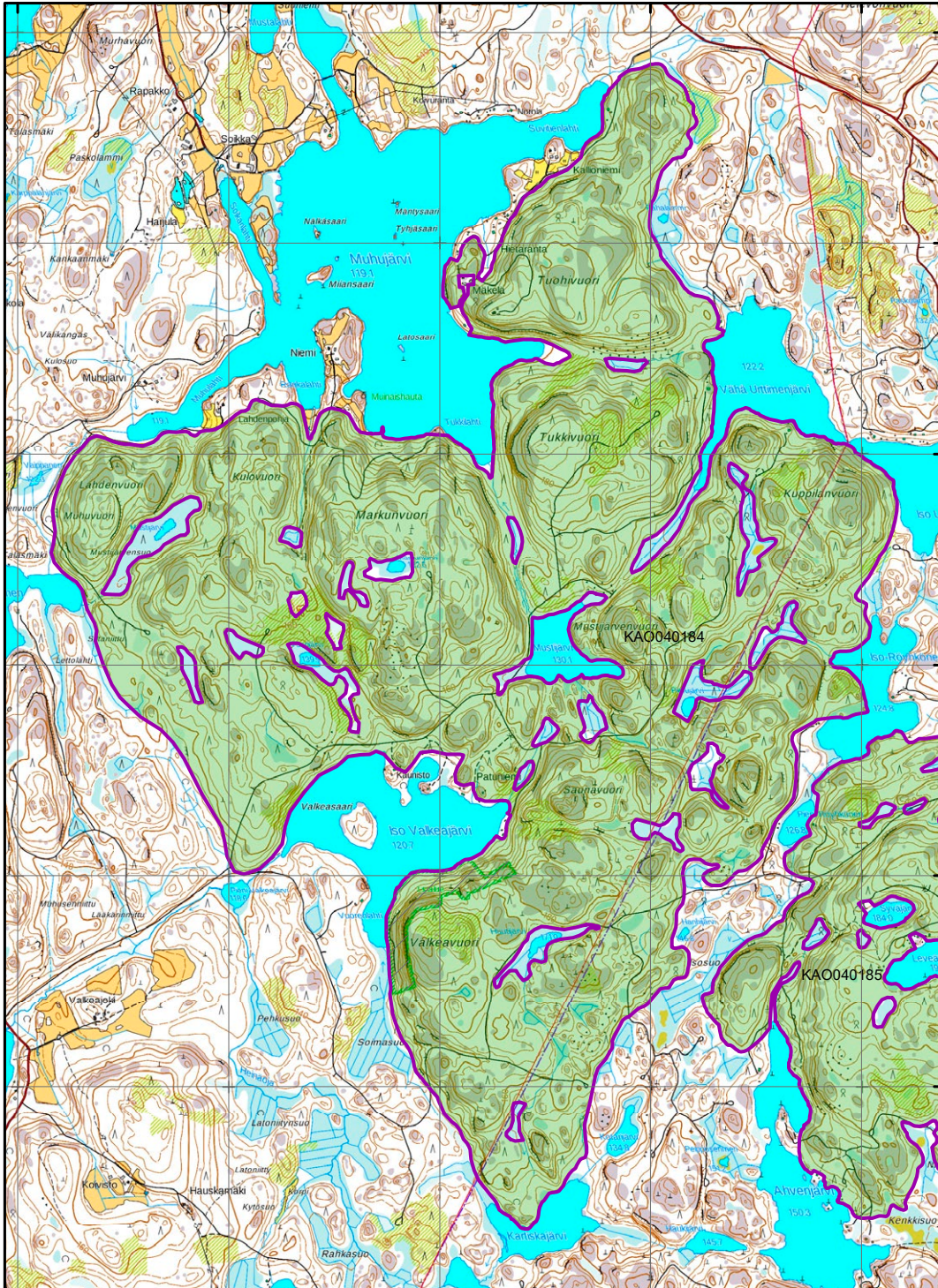
3710

3720

3730

3740

3750



6858

6857

6856

6855

6854

6853

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:25 000

KA0040144 Kuivajärven kallio

Juupajoki, Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6860878 : 356865 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 28 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 34 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 17 km kaakkoon, Juupajoen rajalla Kuivajärven itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue on suurimmaksi osaksi Kuivajärven metsän Natura-alue (FI0341012) ja Metsähallituksen luonnonhoitometsää.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kuivajärven kallioalue muodostaa metsäisen ja melko peitteisen yläkölleen kapean reunuksen, joka rajautuu terävästi Kuivajärven itärantaan. Idässä kallioalueen rajautuminen melko peitteisiin kalliometsiin on hyvin harkinnanvaraista. Kallioalueen keskiosassa Kuivajärven itärantaan rajautuva lyhyt jyrkäne ja muut rantakalliot erottuvat järven vastarannalle hyvin, mutta muutoin sulautuu kallioalue osaksi muuta metsäistä maastoa. Myös rantakallioilta avautuu kauniita näköaloja erämaiselle Kuivajärvelle. Kallioinen ranta on kuitenkin sen verran matala ettei näköala ulotu kovin etäälle järven takaisille metsäalueille. Rinteiden ja laen pienmaisema on hyvin edustava. Kalliopaljastumat eivät ole kovin suuria ja korkeita, mutta iäkkään metsän avara pienmaisema on kaunis. Rantakalliot ja jyrkänteet ovat mielenkiintoisia maiseman yksityiskohtia. Alue on Hyytiälän metsäseman opetus- ja retkikohde. Alueella on polkuja ja rantakallioiden poronjäkäliköt ovat näköalapaikoilla kuluneita.

Alueen kivilaji on keskirakeista, hieman pilsteistä vaaleanharmaata graniittia, jonka sulkeumana esiintyy porfyyrista granodioriittia ja paikoin tummia amfiboliittimurskaleita. Alueen kalliooperä kuuluu osana laajaa graniittista ja granodioriittista syväkivialuetta, jossa kiven rakenne vaihtelee porfyyrisestä tasarakeiseen. Alueen graniitti on paikoin melko ehjää harvakoista kiveä (Laiti 1976). Kallioselännejako sijaitsee laajalla maisemassa kapeana järvijaksena ja metsänotkelmina jatkuvan luode-kaakkosuuntaisen kalliooperän murroslinjan reunalla. Jyrkänteinen länsirinne kokoa noin 30 m korkeuteen. Jyrkänteisen länsirinteen tyvellä on jäätikön hiomia pieniä silokallioita ja noin 10 m korkea pystyjyrkäne. Viistojyrkänteiset kallioinnat ovat länsireunalla parhaimmillaan noin 20 m korkeita seinämäpintoja. Kuivajärven itärannan kallioiden korkeimmat kohdat ovat vedenkoskematonta ohuen

moreenin peittämää männikkö- ja kuusikkovaltaista kalliomaastoa, mutta rinteet ovat veden huuhtomia. Korkein ranta on ollut alueella noin 160 m mpy korkeudella Yoldiamerivaiheen aikana noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas luonnontilaisuutensa ja seudulle harvinaisehkon kalliokasvilajistonsa ansiosta. Alue on Metsähallituksen luonnonhoitometsää, joten puusto on tavalista iäkkäämpää. Kallioilla on suuria, edustavia kilpikaarnamäntyjä ja painanteissa kookasta kuusikkoa. Myös lahoppua, tuulenkaatoja ja keloja on jonkin verran, vaikkei metsä olekaan täysin luonnontilaista. Luonnonhoitometsä ei juuri ulotu alueen ulkopuolelle, joten pieni koko vähentää metsän mahdollista lajistollista arvoa. Alueen keskiosassa on varsin syvä purolaakso, jossa on vanhaa kuusikkoa ja edustavaa saniaislehtoa, saniaiskorpea ja tuoretta lehtoa. Valtalajeina ovat hiirenporras ja isoalvejuuri, ja kalliojyrkänten juurella esiintyy vaateliasta lajistoa kuten mustakonnanmarjaa ja kevätlinnunhernettä. Kalliokasvillisuus on karua, mutta varsin monipuolista. Rantajyrkänteet ovat paisteisia ja jäkälävaltaisia, kun taas hieman rannan takaa kohoavat varjojyrkänteet ovat sammalvaltaisia. Rantakallioilla kasvaa kaksi seudulla harvinaisehkoa kasvilajia. Jyrkänteiden pienillä kiekkeillä esiintyy pohjoista pahtanurmikkaa (2010: RT) ja viettävillä alarinteillä eteläistä kalliokohokkia.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

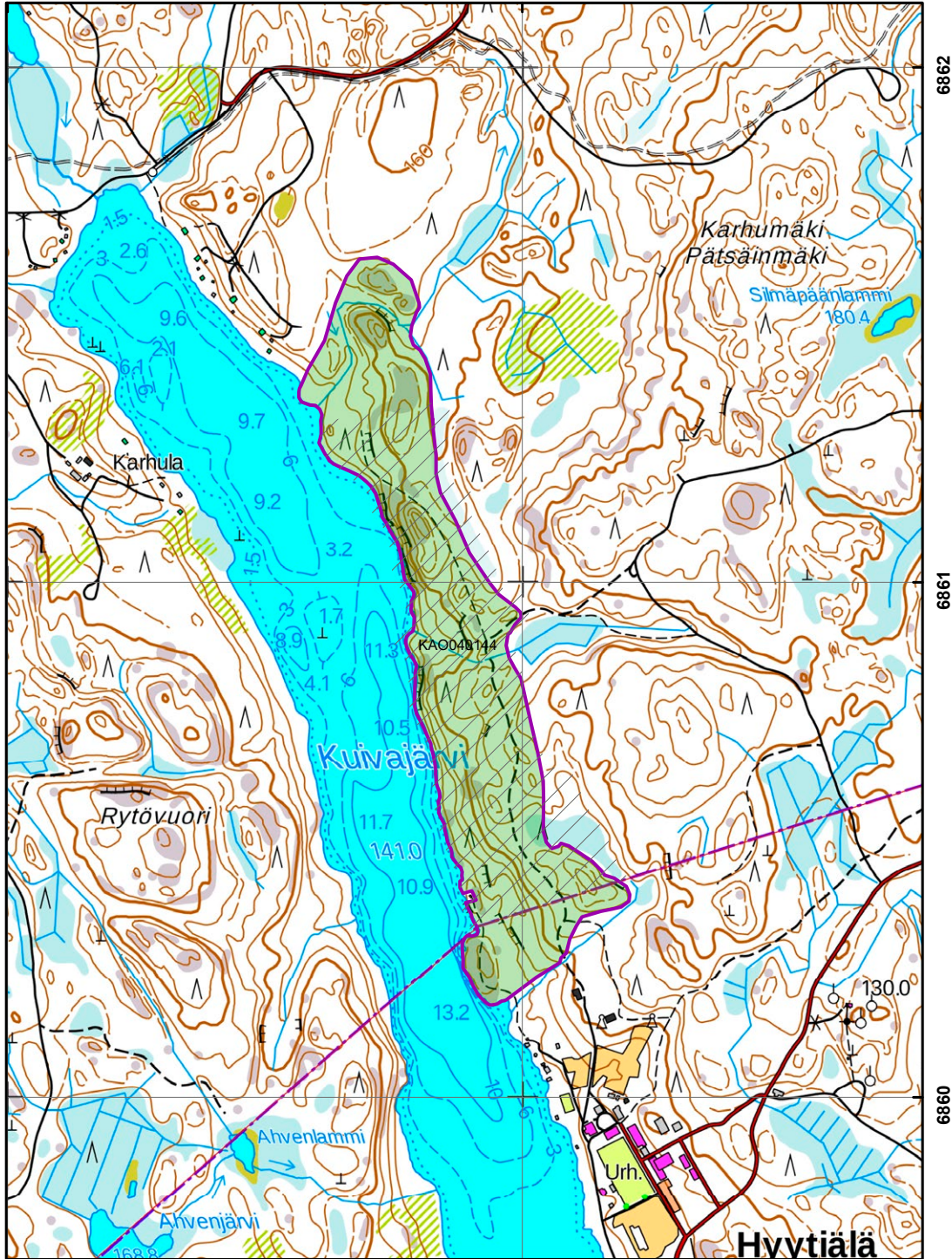
Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040144, Kuivajärven kallio

3560

3570



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040107 Pitkäjärven kallio

Kangasala

Keskikoordinaatit: 6818941:338516 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 9 ha **Korkeus:** 135 m mpy. **Suht. korkeus:** 47 m

Kallioalueen sijainti: Kangasalan keskustasta 6 km länteen, Vatialassa, Pitkäjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pitkäjärven kallio on kapena Pitkäjärven pohjoisrannalla sijaitseva jylhä, noin kilometrin pituinen rantajyrkännejakso, joka kohoaa Pitkäjärven pinnasta lähes 50 m. Pitkäjärven kallio on osa itä-länsisuuntaista rotkolaaksoa, josta Längelmäveden reitti on purkanut vetensä Pyhäjärveen. Vesistön suunta lienee muuttunut 1100-luvulla. Jyrkänteet ovat suurimmaksi osaksi porrasmainen eikä laajoja kalliopintoja erotu viereistä Pitkäjärveä kauemmas, koska vastarannalla kohoaa korkea jyrkkä metsäinen rinne. Vaikka rajautuminen vesimaisemasta onkin selvää rajautuu jyrkännejakso pohjoispuolen metsiin ja asutukseen harkinnanvaraisesti. Jyrkänteiden päältä avautuu puuston osittain rajoittamia jylhiä ja kauniita näköaloja kapealle Pitkäjärvelle. Pienmaisema on laella kauniin avara harvapuustoisen kalliomännikön ansiosta. Jyrkännejakso on paikallinen retkeily- ja näköalapaikka, joka sijaitsee asutuksen tuntumassa. Alueella on runsaasti polkuja. Viereisen Pitkäjärven vastaranta näyttää melko luonnontilaiselta. Lähiympäristössä jyrkännejakson kaakkoiskulmalla on vastarinteessä pieni Alasen rauhoitusalue (MRA206516).

Alueen kivilajit vaihtelevat länsipään tummanharmaasta kiillegneissistä tummaan syväkiiveen, jonka koostumus vaihtelee dioriittista gabroon (Matisto 1961). Paikoin kalliopinnoilla on nähtävissä graniittiosueita ja leikkaavia pegmatiittijuonia. Alueen kiillegneissi kuuluu voimakkaasti metamorfoituneihin Pirkanmaan migmatiittisen sviitin kiviin, jotka pohjoiseen mentäessä vaihtuvat hyvin säilyneisiin Tampereen liuskealueen sedimenttikiviin (DigiKP200 2010). Pitkäjärven pohjoisrannan jyrkännejakso liittyy itä-länsisuuntaisen kallioperän ruhjeeseen, joka jatkuu lännessä kapeana Pitkäjärvenä ja Kaukajärvenä. Jyrkänteiden reunat ovat itäpäässä porrasmaisia ja länsipäässä Pitkäjärven rannassa lähes pystysuoria ja paikoin hieman ylikaltevia. Lähes pystyt kallioseinämät ovat korkeimmillaan 15–20 m. Jyrkänteiden itäosassa tyvellä on lohkarikkoja, joissa lohkarit ovat noin puolimetrisiä. Pitkäjärven jyrkännejakso rajautuu pohjoisreunastaan sora-hiekkakankaisiin, jotka ovat osa Pälkäneeltä Kangasalalle ulottuvaa pitkittäisharjujaksoa. Korkein ranta oli seudulla noin 155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas monipuolisuutensa ja vaatelaitten kallio- ja lehtolajiensa vuoksi. Asutuksen puristuksessa sijaitseva kallioalue ei kuitenkaan ole kovin luonnontilainen. Alueella on karuja paahdeseinämiä ja meso-eutrofisia varjojyrkänteitä ja kallionrakoja. Kalliolajistossa merkittäviä ovat mm. tummaraunioinen ja liuskaraunioinen sekä vaateliat itiökasvilajit kuten kalkkinahkajäkälä (Kääntönen 1988), kielikkelosammal (Kääntönen suull. tiedonanto), kalkkikiertosammal, lettosiipisammal, rauniopaasisammal ja tummaurnasammal. Jyrkänten juuren lohkariekkossa kasvaa seudulla melko harvinaista haisukurjenpolvea. Alueella on runsaasti kallioketoja, joiden edustavuutta paikoin vähentävät vieraat puutarhalajit. Ketolajistoon kuuluvat mm. ruotsinpitkäpalko, ahokissankäpäälä (NT), hentolituruoho, kissankello, ketokeltto, ahomansikka, sarjakeltano, huopakeltano, mäkitervakko, kalliokielo, hopeahanhikki, ukontulikukka, aho-orvokki sekä ilmeisinä puutarhakarukalaisina isomaksaruoho ja useat muut maksaruohot sekä mehiparta. Jyrkänten yläosa on karu ja lajistossa näkyy rannikkomaisuuden leimaa, jota osoittavat sianpuolukan runsaus sekä kuhmujäkälä. Lakiosan painanteissa sekä jyrkänten juurella kasvaa lehtolajistoa kuten mustakonnanmarjaa, lehtokuusamaa, lehtonäsiää, punaherukkaa, sinivuokkoa ja lehtosudenmarjaa. Lehtolaikut ovat pienialaisia eivätkä siten kasvillisuudeltaan kovin edustaviksi kehittyneitä. Rinteillä on myös pari puroa, joiden varressa on hieman saniaislehtoa sekä suurehkoja tervaleppiä. Aivan lakiosa on karua, puustoltaan melko luonnontilaista kalliomännikköä, jonka pohjakerros on kulunutta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Kääntönen, M. 1988. Viimeaikaisia jäkälälöytöjä Pirkanmaalta. Lutukka 2: 41-44.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1961. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2123 - Tampere.

KAO040107, Pitkäjärven kallio



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040176 Haralanharju

Kangasala

Keskikoordinaatit: 6825567:344816 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 114 ha **Korkeus:** 171 m mpy. **Suht. korkeus:** 84 m

Kallioalueen sijainti: Kangasalan keskustasta 8 km pohjoiseen, Suinulassa Vesijärven rannan tuntumassa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu valtakunnallisesti arvokkaseen Haralanharjun maisemakokonaisuuteen (MAO040055).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Haralanharju on pohjoisrinteeltään jyrkkä kalliomäki, joka sijaitsee Vesijärven Ansiolahden rannalla. Se kuuluu keskeisenä osana valtakunnallisesti arvokkasta Haralanharjun maisemakokonaisuutta (MAO040055), johon kuuluu myös viereinen Vesijärvi ja sen länsirannan Havisevan kulttuurimaisema kartanomiljöineen. Haralanharjun lakialue kohoaa yli 80 m Vesijärven pinnan yläpuolelle ja erottuu ympäristöstään selvästi. Melko jyrkästi kohoava huippu erottuu selvästi pohjoispuolelta katsottaessa, jossa pohjoisrinteellä pilkkottaa myös avoimia kalliopintoja. Haralanharju rajautuu ympäröiviin peltoihin ja Vesijärven rannan reunusmetsiin kohtalaisen selvästi. Haralanharju on kulttuurihistoriallisesti tunnettu näköalapaikka ja retkeilykohde. Sakari Topelius kirjoitti Sylvia-sarjansa Kangasala-aiheiset runot Haralanharjulla ja kuvaa runoissaan paikan näköalaa. Laella on näkötorni, josta avautuu todella kaunis, valtakunnallisesti merkittävä näköala vaihteleviin vesi-, harju ja metsämaisemiin sekä kauniiseen kulttuurimaisemaan. Maisema Haralanharjun ylärinteillä on melko laajojen silokallioiden ansiosta miellyttävän avara. Kuluneisuus on tosin muuttanut jonkin verran maiseman luonnontilaa. Näkötornille johtaan tie ja alueella on polkuverkosto.

Alueen kallioperässä kivilajit vaihtelevat svekofennialaisesta granodioriittista kiillegneisiin ja metagrauvakkaan. Granodioriitti on keski-karkearakeista ja siinä esiintyy vaihtelevasti 1–3 cm:n pituisia kalimaasälpähajarakeita. Granodioriittia leikkaa siellä täällä kapeat graniitti- ja pegmatiittijuonet. Kallioalueen pohjoisosassa muuttuu kivilaji kiillegneissiksi, jossa graniittineosomia on 10–30 %:a kivistä. Pohjoiseen mentäessä graniittisen aineksen määrä vähenee ja kivilaji muuttuu vahvemmin liuskeiseksi. Haralanharjun pohjoisrinteen alaosassa on grauvakkaliusketta, jonka paikoin säilyneestä kerrallisesta rakenteesta on määritetty kerrostumispohjan suunta (Matisto 1964).

Haralanharjun ylärinteet on hyvin paljastunutta männikköistä kalliomaastoa. Muuten ovat loivapiirteiset rinteet laajalti irtomaa-aineksen peittämää maastoa, jossa kalliopaljastumia on vähän. Laajimmat paljastuma-alueet ovat Haralanharjun itärinteellä, jossa silokalliot ovat tavanomaista laajempia ja niiden pinnoilla on näkyvissä jäätikön uurre-suuntia ja heikkoja kourumaisia muotoja. Korkeimman lakiosan pohjoisreunalla on 20–30 m korkea porrasmainen, jyrkänteinen rinne, jossa pystyseinämäpinnat ovat 2–10 m korkeita. Haralanharjun korkein lakialue on vedenkoskematonta moreenipeitteistä maastoa, jossa mannerjäätikön reuna sijaitsi noin 11 200 vuotta sitten. Korkein ranta näkyy Haralanharjun ylärinteillä korkeimman laen moreenikalottia osittain kiertävänä pyöreähkönä melko havainnollisena huuhtoutumisrajana. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 160 m korkeudella (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas lähinnä kahden harvinaisehkon kalliokasvilajin sekä puronvarsilehdon ansiosta. Lakiosassa on melko laajoja silokallioita, joista osa on kasvillisuudeltaan pahasti kulunut. Kulumattomammissa osissa kalliota peittävät lähinnä poronjäkäliköt. Silokallioilla kasvaa Pirkanmaalla melko harvinaista karujen avokallioiden tyyppilajia, kal-liohatikkaa ja kalliokohokkia. Laen puusto on melko edustavaa, iäkästä kalliomännikköä. Pohjoisrinteellä on pari jyrkännettä, jotka eivät ole kasvillisuudeltaan kovin edustavia. Varsinaiset jyrkännepinnat ovat pieniä ja enimmäkseen louhikkoisia ja melko peitteisiä. Jyrkännelajisto on tavanomaista karujen seinämien itiökasvilajistoa. Avoimissa kohdissa kasvaa tuulirokkojäkälää, jota Pirkanmaalla tavataan vain korkeimmilla kallioilla. Etelärinteen juurella on puro, jonka ympäristössä on rehevämpää kasvillisuutta. Alueella on tuoretta ja kosteaa lehtoa sekä saniais- ja metsäkortekorpea. Vaateliaita lajeja ovat lehtokuusama, lehtonäsiä, kevätlinnunherne, sinivuokko ja lehtovirmajuuri. Puronvarressa on runsaat hiirenporrasja isoalvejuurikasvustot.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 1

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1964. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2141 - Kangasala.

KA0040191 Kaukavuori-Parmalanvuori

Kangasala

Keskikoordinaatit: 6823350:349877 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 62 ha **Korkeus:** 159 m mpy. **Suht. korkeus:** 72 m

Kallioalueen sijainti: Kangasalan keskustasta 8 km koilliseen, Soukkiossa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vesijärven Kaukalahden eteläpuolella sijaitseva Kaukavuori-Parmalanvuori muodostuu kahdesta vierekkäisestä kallioselänteestä, jotka kohoavat Soukkion kylän viljelymaiseman reunalla Vesijärven ranta-alueen tuntumassa. Alueen länsipuolella avautuu arvokas Haralanharjun maisemakokonaisuus (MAO040055), jonka aikoinaan Sakari Topelius teki tunnetuksi. Kallioselänteiden rinteet kohoavat melko loivina, vaikka Kaukavuoren laki kohoaa yli 70 m Vesijärven pintaa korkeammalle. Kaukavuoren ja Parmalanvuoren selänteet rajautuvat kohtalaisen selvästi alaviin ja osin soistuneisiin reunusmetsiin, joiden takana avautuu lännessä, pohjoisessa ja kaakossa peltoalueet. Kallioselänteet hahmottuvat Vesijärven suunnasta korkeina metsäisinä kohoumina jo etäältä. Lähimaisemassa erottuu Kaukavuoren kallioiset rinteet puuston lomasta läheiselle kylätielle. Kaukavuoren laelta avautuu kaunis osin luontainen järvi- ja viljelymaisema Vesijärven rantoja reunustaville peltoalueille sekä muille suunnille metsävaltaiseen maastoon, vaikka näköalaa länteen on avartanut myös rinteillä tehdyt hakkuut. Selänteiden lakiosien avarat kalliomännikköiset pienmaisemat ovat edustavimmillaan Kaukavuorella laaja-alaisten silokallioiden ansiosta. Alue on paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka.

Alueen kallioperä on svekofennialaista raitaista migmatiittista kiillegneissia ja pegmatiit-tigraniittia. Kaukavuoren kallioperässä pegmatiit-tigraniittia esiintyy runsaammin laajemman kiillegneissialueen keskellä (Matisto 1964). Alueen kiillegneissi on raitaista, osin suonigneissimäistä migmatiittia, jossa on paikoin kookkaita karsikonkreetioita. Kaukavuoren alueella esiintyy pegmatiit-tigraniittia kiillegneississä liuskeisuuden suunnassa linssimäisesti vaaleamana neosomina. Osin hyvin karkearakeisessa pegmatiit-tigraniitissa valkoiset kalimaasälpärakeet ovat kookkaimmillaan 5–10 cm pitkiä ja kvartsirakeet yli 5 cm pitkiä. Myös tummat muskoviittisuomut ovat 1–3 cm:n kokoisia. Selänteiden lakialueet ja rinteet ovat hyvin paljastunutta kalliomaastoa, mutta jyrkänteet ja niihin liittyvät aluslouhikot ja lohkareikot ovat matalia ja pienialaisia. Kaukavuoren länsirinteillä ja lakialueella ovat silokalliot muotoutuneet kiillegneissin liuskeisuuden suunnassa laajoiksi pitkulaisiksi pinoiksi, joita rinteillä esiintyy vierekkäin. Yksittäiset jyrkänteet ovat porrasmaisia 5–10 m

korkeita rinteitä. Kaukavuoren huipun pohjoisjyrkänteiden alla on pieni lohkarikko ja jyrkänteessä on pieni luolamainen onkalo, jonka leveys on 3,5 m, syvyys 1–2 m ja korkeus 0,8 m. Onkalo on muodostunut kallioon pegmatiittigraniitin vaakarakoilun ja kiven rapautumisen tuloksena. Kaukavuoren korkeimman laen eteläpäässä 140 m korkeudella mpy on 30–20 m laajuinen rantakivikko, jossa heikosti pyöristyneet lohkarit ovat läpimitaltaan 0,5–1 m. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa. Mannerjäätikön reuna sijaitsi alueella noin 11 200 vuotta sitten ja Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut seudulla noin 155–160 m korkeudella (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Kaukavuoren korkein laki sijaitsi aivan merenpinnan tasossa. Laen muinaisranta kivikko on syntynyt jonkin verran myöhemmin aallokon toiminnan seurauksena, kun Kaukavuoren lakialue ja rinteet paljastuivat merestä maankohoamisen seurauksena.

Alue on kalliokasvillisuudeltaan edustava. Kaukavuoren laajoilla silokalliopaljastumilla on lähes kulumattomia poronjäkälikköjä ja tierasammalikkoja. Silokallioille tyypilliset, Pirkanmaalla harvinaisehko kalliohatikka ja kalliokohokki lisäävät lajiston edustavuutta. Etelärinteellä kasvaa myös hieman mesotrofiaa osoittavaa lajistoa kuten mäkitervakkoa ja kalliokieloa. Jyrkännepinnat ovat melko pieniä ja kasvillisuudeltaan tavanomaisia. Kaukavuoren pohjoisjyrkänteiden alapuolella on pieni laikku edustavaa vanhahkoa kuusikkoa. Siellä kasvaa hieman lehtolajistoa kuten sinivuokkoa, kevätlinnunhernettä, lehtosudenmarjaa ja lehtotesmaa. Muilla rinteillä on harvennuksia ja vesakkoa. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas (Lagerström ym. 1993)

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

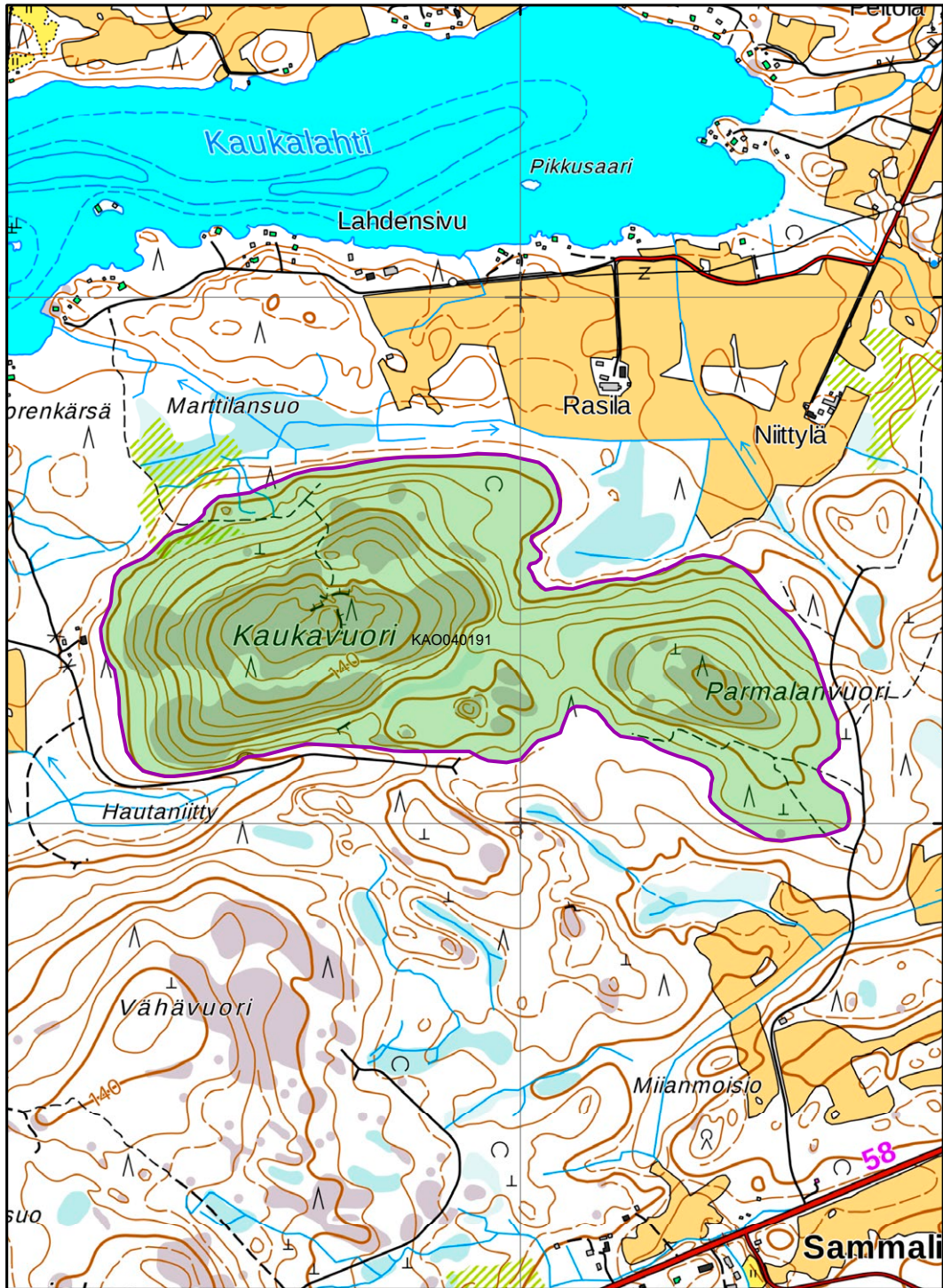
Lagerström, M., Laine, T. ja Savolainen, J. 1993. Huuhkaja kallioalueilla Pirkanmaalla. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1964. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2141 - Kangasala.

KAO040191, Kaukavuori - Parmalanvuori

3500



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040197 Kalkkivuori

Kangasala

Keskikoordinaatit: 6823248:367514 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 29 ha **Korkeus:** 115 m mpy. **Suht. korkeus:** 15 m

Kallioalueen sijainti: Kuhmalahden kirkonkylästä 4 km luoteeseen, Kivisalmen kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kalkkivuori on matala metsäinen kallioalue, joka sijaitsee Kivisalmen kylän peltoalueiden eteläpuolella. Kalkkivuoren kallioalueella ei ole juuri maisemallisia arvoja vaan sen arvot liittyvät geologiaan ja biologiaan, erityisesti kalkinvaatijalajistoon. Kallioalue rajautuu loivasti kumpuilevaan kallioiseen metsämaastoon ja peltoja reunustaviin metsäisiin liepeisiin osittain harkinnanvaraisesti eikä erotu ympäröivästä metsämaastosta. Alueelta ei avaudu näköaloja ympäristöön mataluuden ja metsäisyyden vuoksi. Kuitenkin pienmaisema louhosalueella on erikoinen ja tavanomaisesta poikkeava hyvin rehevän lehtokasvillisuuden ansiosta.

Alueen kallioperä on suurimmaksi osaksi svekofennialaista kiillegneissia, jossa on vähän graniittisuonia. Kalkkikiveä esiintyy kallioalueen pohjoispäässä, josta sitä on louhittu jo 1700 luvulla (Laitakari 1967). Kalkkivuoren kalkkikiviesiintymä esiintyy kapeana välikerroksena kiillegneissin seassa ja sijaitsee vastaavassa horisontaalisessa asemassa kuin seudun kallioperässä esiintyvät pienet kvartsiitti- ja diopsidigneissiesiintymät (Matisto 1976). Matalia kalliopintoja näkyy vain louhoksen seinämällä. Mäen päällä on mahdollisia kalkinpolttomonttuja. Kalsiittinen kalkkikivi on louhittu aika tarkkaan pois louhosalueelta, mutta louhoksen reunamilla on vähäisten kalsiittisten osueiden ohella diopsidirikasta karsikiveä, joka vuorottelee kapeina kerroksina kiilleliuskeen kanssa (Matisto 1976). Kalkkikiviesiintymällä on merkitystä geologisena opetuskohteena, vaikkakin louhoksessa sitä on kovin vähän nähtävissä.

Kalkkivuori on biologisesti hyvin arvokas kalkkivaikutteisen kasvillisuutensa vuoksi. Kalkkikalliot ovat Hämeessä harvinaisia, joten tällainen kasvillisuus on seudulla poikkeuksellista. Entisen louhoksen matalilla seinämällä kasvaa edustavaa vaateliasta sammallajistoa ja louhoksen pohjalla sekä ympärillä poikkeuksellisen rehevää lehtokasvillisuutta. Alue ei ole luonnontilainen, mutta louhos on niin vanha, että sammalkasvillisuus peittää louhitut pinnat miltei kokonaan. Merkittävintä on valtakunnallisesti vaarantuneen haapariippusamalen (VU) kasvaminen louhoksen seinämällä. Laji kasvaa harvoin kalliopinnalla, yleensä sitä tavataan vanhojen haapojen rungoilla. Muita kalliolla runsaana kasvavia vaateliaita

sammallajeja ovat kalkkikahtaissammal, punatyvisammal ja kielikellossammal, rauniopaasisammal, ketopartasammal, kivikutrisammal ja ketjusammal. Alueelta on aiemmin tavattu myös suippuväkäsammal ja kalkkikarvasammal (Mikkola ja Parnela 1988). Lehdossa puuston muodostaa lähes yksinomaan keskikoinen haapa, jolla alkaa jo esiintyä lahottajia. Lehtopensaista alueella esiintyy lehtokuusamaa, mustakonnanmarjaa, lehtonäsiää, punaherukkaa ja koiranheittä. Lehdossa kenttäkerros on silmiinpistävän rehevä, ja lajistoon kuuluvat lehto-orvokki, lehtoimikkä, lehtopähkämö, koiranvehniö, sinivuokko, puna-ailakki, kevätlinnunherne, sormisara, lehtovirmajuuri, letohorsma, tesma ja valkolehdokki. Alue saattaa olla arvokas myös selkäranganlajistoltaan. Sieltä on tavattu mm. mustakonnanmarjalla elävä usvapilkkumittari (NT) (Pirkanmaan liitto 1994). Muu osa alueesta on tavanomaisempaa kangasmetsää, jossa lehtomaisuus tulee ainakin paikoin esiin.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Laitakari, A. 1967. Suomen mineraalien hakemisto . Index of Finnish minerals with bibliography . Bull. Comm. Geól. Finlande 230. 842 s.

Matisto, A. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 21 12 - Huittinen. Geologinen tutkimuslaitos.

Mikkola, R. ja Parnela, A. 1988. Kalkkivuoren lehto Kuhmalahden Kivisalmella. Talvikki 1/1988: 35-45.

Pirkanmaan liitto 1994. Arvokkaat luontokohteet. Sahalahti ja Kuhmalahti. Pirkanmaan liiton julkaisu D 35. 64 s.

KAO040197, Kalkkivuori

3670

3680



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040211 Maamonvuori

Kangasala

Keskikoordinaatit: 6818880:355396 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 19 ha **Korkeus:** 128 m mpy. **Suht. korkeus:** 43 m

Kallioalueen sijainti: Sahalahden kirkolta 2 km luoteeseen, Sahalahdentien pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Maamonvuori on luode-kaakkosuuntainen jyrkkärinteinen kallioselänne, joka sijaitsee Sahalahden kirkonkylää reunustavien peltoalueiden länsireunalla ja rajaa Sahalahden arvokasta kulttuurimaisemaa. Maamonvuori kohoa yli 40 m ympäristöään korkeammalle ja rajautuu laajalti peltoihin ja vesialueisiin ja pieneltä osin metsiin melko selkeäpiirteisesti. Maamonvuoren itä- ja kaakkoisreunalla ovat kapeat suorantaiset Perälahti ja Hangaslahti, joiden vedet virtaavat Maamonvuoren eteläreunassa olevan Myllyojan kautta kauempana luoteessa olevaan Längelmäveten. Jyrkkäpiirteisestä profiilistaan huolimatta Maamonvuori ei erotu erityisen kaukaa hieman kumpuilevassa metsäsaarekkeiden rikkomassa viljelymaisemassa, mutta lähietäisyydeltä erottuvat lounaisjyrkänteen kalliopinnat puuston lomitse läheiselle peltoaukealle. Kallioselänteen päältä avautuu näköaloja lähinnä länteen ja luoteeseen, jossa Längelmävesi näkyy lähimetsien takaa. Kallioiset pienmaisemat ovat kauniita ja edustavia jyrkällä lounaisrinteellä etenkin kallioketojen kukinta-aikaan. Myös kaakkoisrinteen lohkarieikko ja rehevä lehto kookkaine lehtipuineen ovat mielenkiintoisia pienmaisemia. Muualla kallioiset metsämaisemat ovat sulkeutuneempia.

Alueen svekofennialaisessa kallioperässä on vallitsevana kivilajina keski- ja tasarakeinen granodioriitti, joka alueen pohjoispäässä muuttuu kiillegneissiksi (Matisto 1964, DigiKP200 2010). Kivilajien kontaktissa esiintyy granodioriitissa laajalti kiillegneissisulkeumina. Granodioriitin rakoilu ei ole kehittynyt säännölliseksi vaan rakoilu on tapahtuu suuntauksen mukaisesti ja muodostuneet kalliopinnat ovat viistoja. Maamonvuori on jyrkännemuodoiltaan ja silokalliopinnoiltaan melko tavanomainen granodioriitin vinokaateisen rakoilun lohkoama alue. Silokalliopinnot ovat edustavimmillaan lakialueen luoteisreunalla, mutta ne eivät ole kovin laajoja. Eteläreunan ja itärinteen jyrkänteet ovat porrasmaisia osin viisipintaisia. Jyrkänteisen etelärinteen kokonaiskorkeus on 20–25 m, jossa jyrkänteen alaosassa on matalia 2–3 m korkeita pystyseinämiä. Joillain seinämäpinnoilla on paikoin vähistä ylikaltevuutta. Porrasmaisilla osilla on kallioketoja. Maamonvuoren kaakkoon viettävän lakiharjanteen jatkeena on luode-kaakkosuuntainen isoista lohkarieista muodostuva 200 m pitkä ja 100 m leveä lohkarieikko, jossa on runsaasti pieniä onkaloita. Lohkarieikon molemmat sivut ovat jyrkät ja lohkarieiden läpimitta on keskimäärin yli metri. Kookkaimmat lohkarieet ovat läpimitaltaan kolmemetrisiä.

Alue on biologisesti hyvin merkittävä monipuolisen ja melko harvinaisen kasvillisuutensa sekä runsaan ja arvokkaan pesimälinnustonsa ansiosta. Maamonvuori on myös osa linnustoltaan arvokasta kokonaisuutta, johon kuuluvat itä- ja kaakkoisrajalla olevat maakunnallisesti arvokkaat Perälahden ja Hangaslahden lintujärvet (Lagerström ym. 1993). Kallioselän-teellä esiintyy sekä karua että ravinteista kalliokasvillisuutta, mutta myös hyvin edustavaa kallioketoa, kallionaluslehtoa, louhikkojen kasvillisuustyyppisiä sekä tavanomaisempaa kangasmetsää. Kasvillisuudessa on myös kulttuurivaikutteisia piirteitä. Puustoltaan kallioalue on varsin luonnontilaisen kaltainen, sillä lehtipuustoa on runsaasti. Kallion juurella kasvaa iäkstä haapaa ja koivua. Kalliokasvillisuudeltaan edustavin osa on lounaisjyrkänne, jonka alaosassa esiintyy meso-eutrofista sammalkasvillisuutta. Vaateliaaseen lajistoon kuuluvat runsaana esiintyvä ketopartasammal, norkkusammal, kivikutrisammal sekä kosteammissa seinämän osissa esiintyvät paakku-uurnasammal ja pikkukastesammal. Jyrkän-teellä ja sen juurella kasvaa runsaasti vaateliasta haisukurjenpolvea, joka on Pirkanmaalla melko harvinainen. Ylempänä rinteellä kasvaa niin ikään seudulla melko harvinaista tummarau-nioista. Keski- ja ylärinteellä on hyvin edustavia, monilajisia kallioketoja, joiden lajistoon kuuluvat mm. mäkitervakko, karvakiviyrtti, keltamaksaruoho, huopakeltano, häränsilmä, ahokissankäpäälä (NT), kissankello, kalliokieli, rohtotädyke, ahomansikka ja hopeahanhikki. Kalliopinnoilla kasvaa runsaasti kuhmujäkälää, joka on tyypillisempi rannikkoseudun kuin Pirkanmaan kallioille. Kallion laella on poronjäkälävaltaista kalliomännikköä. Kaakkoisrin-teen louhikossa esiintyy lehtopalsamia. Alueen koko kaakkoisosa ja jyrkän-teen juuri ovat rehevää lehtoa, jossa kasvavat mm. vaateliaat lehtoimikkä, lehtokuusama, punaherukka, lehto-orvokki, vaahtera, kevätlinnunherne, sinivuokko, koiranheisi, mustaherukka, musta-konnanmarja, lehtotesma, lehtosudenmarja, rohtovirmajuuri, lehtoarho, puna-ailakki, leh-tonäsiä ja lehtohorsma. Maamonvuori on Tampereen itäpuolisella seudulla merkittävä kal-liokohde, sillä mm. edustavat kalliokedot ovat täällä harvinaisia.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

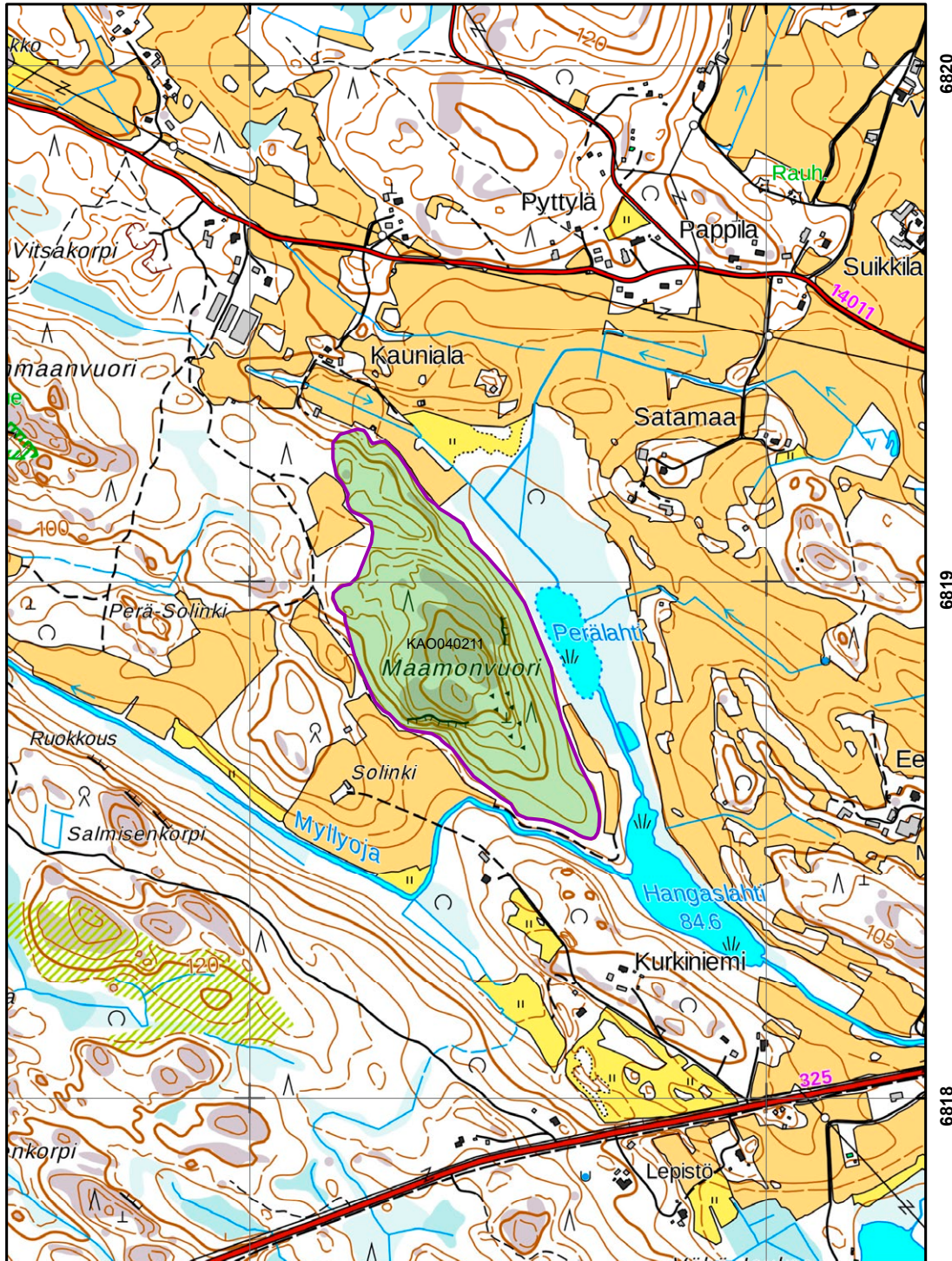
Lagerström, M., Laine, T. ja Savolainen, J. 1993. Huuhkaja kallioalueilla Pirkanmaalla. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys.

Matisto, A. 1964. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2141 - Kangasala.

KAO040211, Maamonvuori

3550

3560



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040215 Keikanvuori-Lietisvuori

Kangasala

Keskikoordinaatit: 6815191:350815 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 230 ha **Korkeus:** 178 m mpy. **Suht. korkeus:** 94 m

Kallioalueen sijainti: Kangasalan keskustasta 6 km itäkaakkoon, Längelmäveden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Keikanvuori-Lietisvuori on laajahko kallioselänteiden alue, joka sijaitsee Majaalahden ja Heponiemen välissä ja rajautuu länsireunastaan Längelmäveden rantametsiin. Korkein kohta sijaitsee keskellä olevalla Valkeisvuorella, joka nousee yli 90 m Längelmäveden pinnasta. Alue hahmottuu ympäristöstä katsottaessa korkeiden metsäisten selänteiden muodostamana ylänköalueena. Lähimpänä järveä sijaitsevat Keikanvuoren ja Valkeisvuoren korkeat, metsäiset profiilit erottuvat selvästi pohjoisesta Pelisalmen sillalta katsottuna ja reunustavat kaunista järvimaisemaa. Kallioselänteet rajautuvat pääasiassa kohtalaisen jyrkin rintein selkeäpiirteisesti metsäisiin soistuneisiin notkelmiin, jonka takana jatkuvat samankaltaiset rauhallisesti kumpuilevat kalliometsät. Lännessä jyrkät rinteet rajautuvat ranta-alueen kesämökkiasutukseen ja idässä Lietisvuoren kohdalla peltonotkelmaan. Längelmävedelle avautuu kauniita puuston osin rajoittamia näköaloja Keikanvuoren ja Valkeisvuoren länsirinteiltä. Hyvä näköalapaikka on itäosassa oleva Lietisvuori, jolta näkyy Längelmävedelle sekä kauas ympäröivään metsämaastoon. Metsäiset pienmaisema on alueella peitteisyyden takia osin melko sulkeutuneet, mutta paikoin selänteiden laen ja länsirinteiden avarat kalliomänniköt ovat maisemallisesti melko avaria ja edustavia. Alue on paikallista retkeilymaastoa, jota käytetään myös marjastukseen ja sienestykseen. Lietisvuori on paikallinen näköalapaikka.

Alueen kallioperä on pääasiassa svekofennialaista keski-karkearakeista porfyyrista granodioriittia ja karkearakeista porfyyrigraniittia (Matisto 1964). Granodioriitin koostumus vaihtelee kallioalueella kvartsidioriittiseksi ja paikoin se sisältää myös pyrokseenia sekä gabroa sulkeumana. Kapeat graniittijuonet leikkaavat alueen muita syväkiviä. Kallioselänteet ovat lakiosistaan loivahkosti kumpuilevia ja osittain peitteisiä. Vierekkäisten kallioselänteiden väliset notkelmat ovat osin suolaikkuisia. Laakeita kallioselänteitä luonnehtivat lakiosien laajat harvapuustoiset silokalliokentät. Alueen itäosassa Lietisvuoren porfyyrigraniittia olevalla lakialueella ja rinteillä esiintyvät kaikkein laaja-alaisimmat ja edustavimmat silokalliot. Jyrkäniteitä on alueella vähän ja ne ovat vaatimattomia ja porrasmaisia. Lietisvuoren koillissivulla on louhikkoista ja porrasmaisesti 1–4 m korkeina pystyseinäminä laskeutuvaa

kalliojyrkännettä, jonka kokonaiskorkeus on 15 m. Jyrkänteessä on rakoilun synnyttämiä halkeamia. Valkeisvuoren korkeimmat lakiosat muodostavat epäselvän moreenikalotin ja ovat vedenkoskematonta maastoa, mutta muutoin on kallioalue vedenhuuhtomaa maastoa. Mannerjäätikön reuna sijaitsi alueella Yoldiamerivaiheessa noin 11 200 vuotta sitten ja korkein ranta on ollut alueella noin 155 m korkeudella (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti merkittävä lähinnä pesimälinnustoltaan sekä lehtokasvilajistoltaan. Varsinainen kalliokasvillisuus ei ole kovin laaja-alaista. Jyrkänteillä vallitsee karujen varjoseinämien tavanomainen sammallajisto. Silokalliot ovat poronjäkälävaltaisia. Keikanvuorella kasvaa myös hieman kalliokohokkia, joka on seudulla jokseenkin harvinainen. Edustavimmat männikköiset silokalliot ovat itäosan Lietisvuoren laella, mutta ne ovat kasvillisuudeltaan hieman kuluneita. Alarinteillä on kauttaaltaan lehtomaista kasvillisuutta. Edustavimmaksi lehto on kehittynyt Lietisvuoren jyrkänten juurella, mutta se on osittain hakattu. Alueella tavattavia vaateliaita lehtokasveja ovat lehtokuusama, mustakonanmarja, lehtonäsiä, lehmus, mustaherukka, lehto-orvokki, lehtoimikkä, lehtotesma, sini-
vuokko, kevätlinnunherne, letohorsma, lehtosudenmarja, lehtokorte, lehtovirmajuuri ja lehtomatara. Pohjoisreunalla Levonojan puron varressa kasvaa lisäksi kotkansiipeä ja lehtopalsamia. Rinteillä on melko laajoilla aloilla taimikoita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.


Matisto, A. 1964. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2141 - Kangasala.

KAO040215, Keikanvuori - Lietisvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040452 Kaakkovuori-Holtanmäki

Kangasala

Keskikoordinaatit: 6815951:364000 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 149 ha **Korkeus:** 181 m mpy. **Suht. korkeus:** 62 m

Kallioalueen sijainti: Sahalahden keskustasta 5 km itäkaakkoon, Pakkalan kylän itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kaakkovuoren pohjoispäässä on Laurilan metsän suojelualue (YSA207122).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pakkalan kylän itäpuolella sijaitseva Kaakkovuori-Holtanmäki on 4 km pitkä luode-kaakkosuuntainen kallioselännejakso, joka sijaitsee Laipanmaan erämaa-alueen länsiosassa. Kallioselännejakson rajautuminen itäpuolen soihin, peltoihin ja järviin on korkeurojen takia selväpiirteistä, mutta länsipuolen loivapiirteiseen metsämaastoon monin kohdin harkinnanvaraisempaa. Korkein kohta sijaitsee kallioselännejakson eteläpäässä Kaakkovuorella, joka kohoo viereisen Iso Kaakkojärven pinnasta 62 m korkeammalle. Myös erottuminen korkeana metsäisenä selännejaksona itäpuolen pelloilta sekä Pikku Kaakkojärveltä ja Iso Kaakkojärveltä on selkeää, kun taas länsipuolella kallioselänteet sulautuvat osaksi muuta ympäristöä. Paikoitellen erottuvat Kaupinvuoren ja Kaakkovuoren korkeat koillisjyrkänteiden kalliopinnat puuston lomitse itäpuolelle. Selänteiden päältä avautuu metsävaltaisia maisemia kauas ympäristöön. Kaupinvuorelta avautuu avara maisema etenkin pohjoiseen ja koilliseen, jossa lähimaisemassa näkyy maatilojen peltomaisemaa ja taustalla kaukaista metsämaisemaa. Kaakkovuoren jyrkänteiden päältä avautuvia näköaloja hallitsen alapuolella oleva Iso- Kaakkojärvi ja sen rannat sekä taustalla oleva laaja metsämaisema. Kaakkovuorella paikoitellen olevat luonnontilaiset metsäkuviot ja komea louhikkorinne yhdessä silokalliojyrkänteiden kanssa muodostavat pienmaisemllisesti alueen arvokkaimman osan. Kaakkovuori on Sahalahden korkein kohta ja tunnettu paikallinen näköalapaikka.

Alueen svekofennialainen kallioperä on raitaista, hieno-keskirakeista migmatiittista kiillegneissia, jossa esiintyy välikerroksina grauvakkaliusketta ja leikkaavia pegmatiittjuonia. Migmatiittisen kiillegneissin liuskeisuuden kaade on melko pystyasentoinen. Kallioselännejakso rajautuu jyrkänteisellä itäreunalla luode-kaakkosuuntaiseen kallioperän murosroslinjaan, joka näkyy maisemassa Iso Kaakkojärvestä luoteeseen jatkuvana kapeiden

pelto- ja suonotkelmien jonona. Kaakkovuoren yli kilomerin mittainen viistojyrkänteinen koillisrinne kohoaa 30–60 m korkeana, mutta varsinaisten jyrkänteisten seinämien korkeus vaihtelee 10–30 m välillä. Kaakkovuoren jyrkänteisellä koillisrinteellä esiintyy laajaa edustavaa louhikkoa. Selänteiden korkeimmat lakiosat ovat laajalti melko tasaista kuusikkoista osin moreenipeitteistä kalliomaastoa ja laajempia paljastuma-alueita esiintyy lähinnä laki-alueiden matalammissa osissa. Yhtenäiset silokalliot ovat melko pienialaisia, mutta hyvin hioutuneita ja kohtalaisen edustavia, etenkin rinteiden viistojyrkänteisillä pinnoilla. Kaakkovuoren korkein lakialue on vedenkoskematonta maastoa, mutta muutoin on aallokko huuhdellut alueen kalliopintoja. Ylin ranta on ollut alueella noin 155 m mpy Yoldiamerivaikheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Kaakkovuoren moreenipeitteinen huippu muodosti noin 25 m korkean saaren Yoldiameressä.

Kokonaisuudessaan aluetta hallitsevat metsätalousvaltaiset kuusikot, mutta paikoitellen on myös sekametsiä ja kalliomänniköitä. Kaupinvuoren ja Kaakkovuoren rinteet ovat lähinnä kuusivaltaista kangasmetsää, mutta paikoitellen esiintyy rehevämpiä kohtia. Kaakkovuorella on paikoin vanhan metsän kuvioita. Ison-Kaakkojärven yläpuolinen rinne on luonnontilaisuudeltaan paikoitellen edustava. Monikerroksisen puuston lisäksi metsän pohjalla on jonkin verran maatuneita liekopuita. Kaakkovuoren jyrkänteen jäkälälajisto on myös runsas ja mielenkiintoinen. Iso Kaakkojärvi ja sen luoteispuolella oleva laskupuro ovat pienvesikartoituksen kohteita (Saura, H. ja M. 1993), jota korkeat kallioseinämät reunustavat. Laskupuronvarsi on yläjuoksulla vetistä, mutta keskiosassa louhikkoista ruohokorpea. Alueella esiintyy lehtokasvillisuutta, jossa lajistona mm. harvinainen haavanarinakääpä (Pirkanmaan liitto 1994). Nykyisin alue on osittain suojelualuetta (YSA207122). Kauempana luoteessa Kaupinvuoren koillisrinteen tyvellä sijaitsee rehevä puronvarren lehtujuotti, jonka valtapuuston muodostaa harmaaleppä ja vaateliaaseen lehtolajistoon kuuluvat mm. sinivuokko, rönsyleinikki, mesiangervo, kevätlinnunherne, hiirenporras ja lehtotähtimö. Selänteiden korkeimmilla lakialueilla on tavanomaista mäntyvaltaista kangasmetsäkasvillisuutta. Silokallioiden ja jyrkännepintojen kalliokasvillisuus ilmentää niukkaravinteisuutta. Monin paikoin koillisrinteellä ja erityisesti Kaakkovuoren lohkarikon alueella tavattavat kohtalaisen edustavat valurahkapinnat kuvastavat osaltaan lajiston karuutta. Kalliorinteiden tyvellä Isoa- Kaakkojärveä reunustaa kapea korpi-rämereunuus, jonka lajistoon kuuluvat mm. korpipaatsama, harmaaleppä ja tervaleppä. Kallioalue on myös pesimälinnustoltaan monipuolinen ja mielenkiintoinen.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

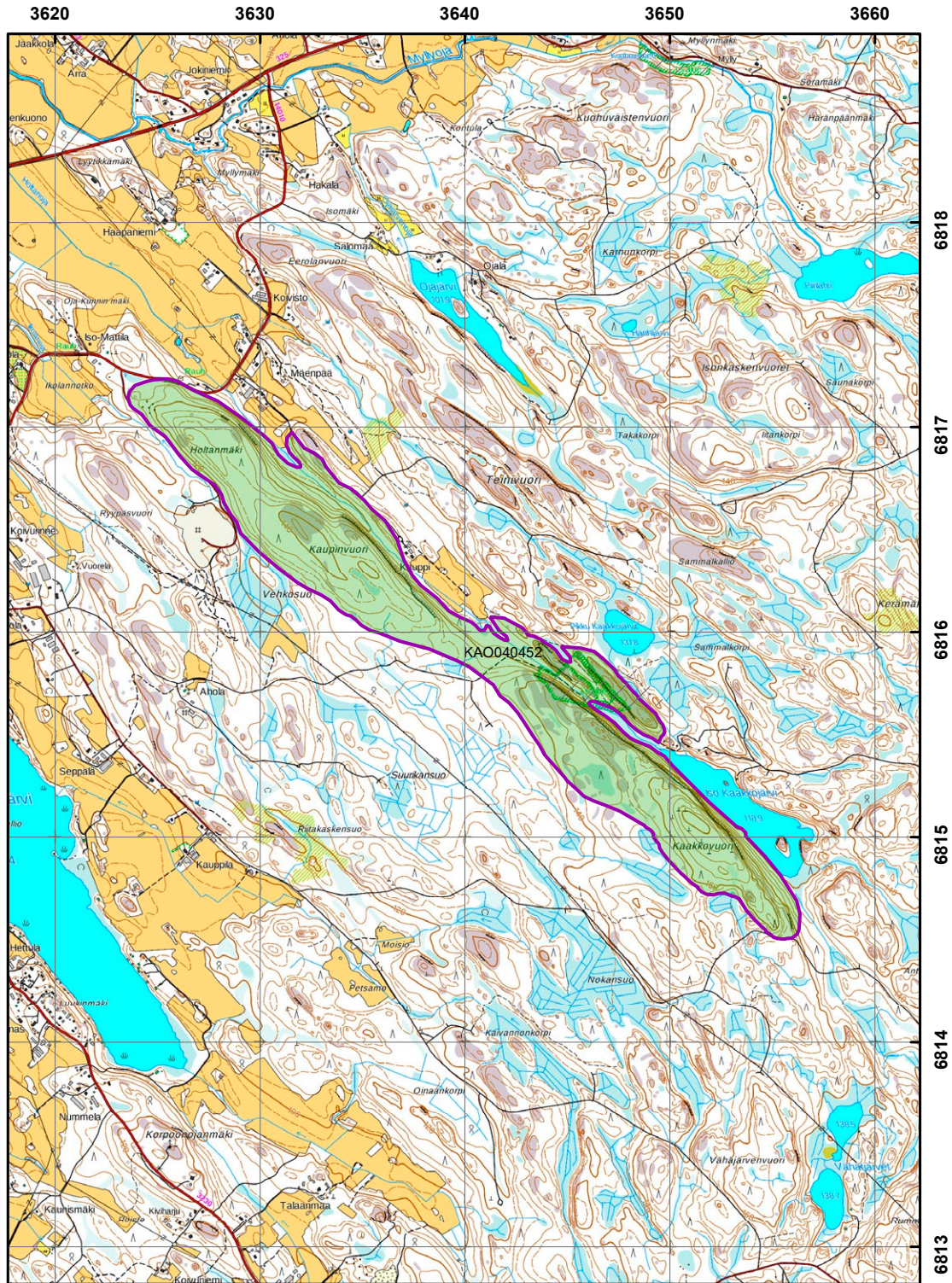
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Pirkanmaan liitto 1994. Arvokkaat luontokohteet. Sahalahti ja Kuhmalahti. Pirkanmaan liiton julkaisu D 35. 64 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040452, Kaakkovuori - Holtanmäki




ARVOKKAAT KALLIOALUEET

**** Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:25 000

KA0040083 Houkanvuori - Ruutananvuoristo

Kangasala, Lempäälä, Tampere

Keskikoordinaatit: 6814020 : 334659 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 169 ha **Korkeus:** 157 m mpy. **Suht. korkeus:** 45 m

Kallioalueen sijainti: Kangasalan keskustasta 10 km etelään, Hervantajärven itäpuolisella metsäalueella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Ruutananvuoriston länsireuna kuuluu osittain länsipuolella olevaan Koukkurahkan suojelualueeseen (YSA045416 ja YSA045417) ja Salmiuksen Natura-alueeseen (FI0316007).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Houkanvuori-Ruutananvuoristo on laaja kallioselännealue, joka ei metsäisyyden takia erotu erikoisen selvästi ympäristöstään. Pääasiassa matalahkojen kallioselänteiden ja suopainanteiden luonnehtima kalliomaasto rajautuu kuitenkin selkeästi ympäröiviin soihin ja pieniin järviin. Parhaiten erottuu kallioalueen pohjoisosassa Hervantajärven Viitastenperän koillisrantaa reunustava jylhä etelälounaaseen suuntautunut 25–30 m korkea jyrkänne ja jyrkänteinen rinne. Jyrkänneellä on näköalapaikkoja ja vanhaa kalliomännikköä. Näköalat avautuvat kapealle järvenlahdelle ja vastarannan metsiin. Myös Houkanvuoren laen etelä- ja pohjoisreunalta avautuu hieman puuston rajoittamia metsämaisemia kauas ympäristöön. Pohjoispuolella lähimaisemassa näkyy pieni Houkanjärvi, jossa pohjoisrannalla erottuu maisemaa halkova voimalinja. Maisemat alueen sisäosissa ovat paikoin melko luonnontilaiset ja aarnimetsämäiset, jossa avarat kalliomänniköt vaihtuvat sulkeutuneempiin kuusikoihin. Paikoin esiintyy avohakkuualoja. Alue soveltuu hyvin virkistyskäyttöön kauniiden näköalojensa ansiosta.

Svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat pohjoisosan porfyirisesta granodioriitista alueen etelä- ja keskiosassa vallitsevaan kiillegneisiin ja graniittiin. Viitastenperän kallioselänne on vaaleanharmaata, karkearakeista ja ehjää porfyyrista granodioriittia, kun taas Houkanvuoren ja Ruutananvuoriston kalliot ovat tummaa, hienorakeista ja poimuttunutta kiillegneisiä. Ruutananvuoriston eteläosan matalilla kallioilla muuttuu kiillegneissi apliittigraniitiksi. Selänteiden lakialueet ovat melko hyvin paljastunutta kalliomaastoa, mutta notkelmat ja painanteet ovat peitteisiä ja osin soistuneita. Alueen keskiosassa oleva Houkanvuori on eteläreunastaan 10–15 m korkea viistojyrkänteinen, hieman porrasmainen, mutta lakialue on kohtalaisen tasaista kalliomännikkömaastoa. Viereinen

Ruutananvuoristo on voimakkaasti kumpuilevaa suolaikkuista kalliomännikköja kuusikko- maastoa, jossa korkeuserot ovat 5–10 m välillä. Luoteispäässä Viitastenperän pohjoisran- nan kallioselänne on eteläreunastaan jyrkänteinen. Järveen viettävä jyrkänte on 20–25 m korkea ja noin 200 m pitkä. Pohjoisrinteen jyrkänte on noin 5 m korkea ja osin ylikalteva. Kallioalueen lakiosat ovat vedenhuuhtomaa maastoa. Korkein ranta on ollut alueella noin 160 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa, jolloin alueen korkeimmat kohdat ovat sijain- neet aivan Yoldiameren pinnaan tuntumassa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas osana laajempaa maakunnallisesti merkittävää kokonai- suutta, johon kuuluvat kallioalueen lisäksi länsipuolinen Koukkurahkan suo ja Koukkujärvi sekä eteläpuolinen Salmusjärviä reunustava metsäalue. Laajahko rakentamaton metsä-, suo- ja kallioalue on merkittävä sijaitessaan aivan Tampereen ja Kangasalan tuntumassa. Ruutananvuoriston ja Salmusjärvien välissä on vanhaa metsää, jossa elää harvinaisia, osin uhanalaisia eläin- ja kasvilajeja. Alueelta on tavattu mm. uhanalaiset lännenmunuaisjä- kälä (CR), liito-orava (VU) ja pohjantikka sekä muuta vanhan metsän lajistoa. Kalliokasvilli- suudeltaan alue sen sijaan on karu ja melko tavanomainen. Kalliokasvillisuutta on laajoina pintoina vain Houkanvuorella, jossa esiintyy pääasiassa jäkälätyypin kangasta poron- ja hirvenjäkäläinen. Pohjoisosassa Viitastenperän kalliomaaston etelä- ja pohjoisjyrkänteet ovat kasvillisuudeltaan täysin erilaisia, joten kalliokasvillisuus on varsin monipuolista. Bio- logisesti merkittävintä Viitastenperän alueella on paahteisen Viitastenperän rantaa reunus- tavan etelälounaisen jyrkänteen monipuolinen jäkälälajisto. Ylempänä etelärinteellä oleva metsäpaloalue lisää luonnon monimuotoisuutta. Alempana rinteillä on rehevää kuusi- valtaista metsää sekä pieniä korpisoistumia.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

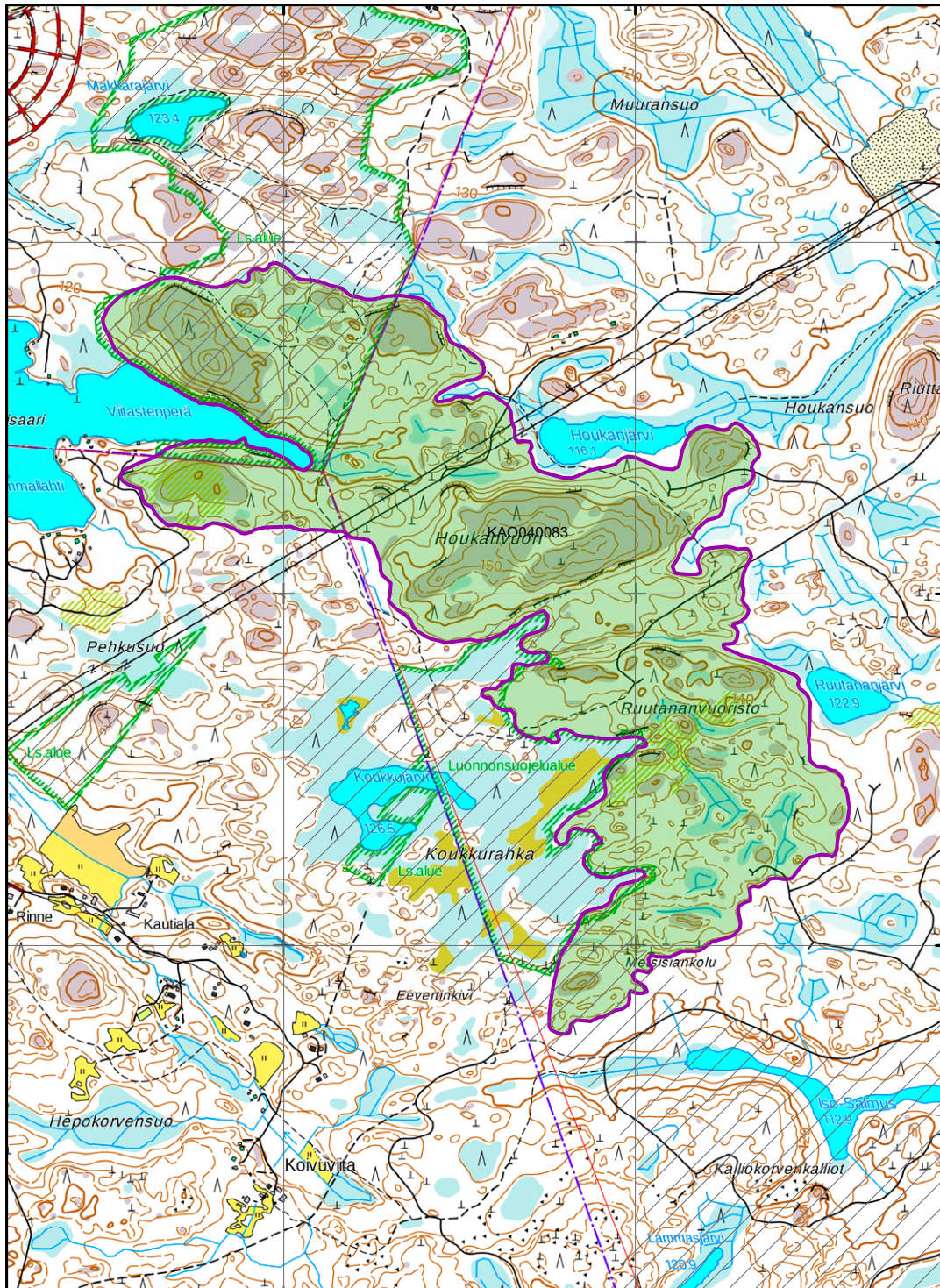
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040083, Houkanvuori - Ruutanvuoristo

3340

3350



6815

6814

6813

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040198 Peltovuori-Kivisalmenvuori

Kangasala, Orivesi

Keskikoordinaatit: 6826498:385654 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 86 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 69 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 29 km kaakkoon, Oriveden ja Kangasalan rajalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Peltovuoren ja Kivisalmenvuoren kallioalue muodostuu kahdesta korkeasta kallioselän-teestä, jotka sijaitsevat metsävaltaisessa melko harvaan asutussa maastossa ja rajautuvat pohjois- ja länsireunastaan Ottele-järven ja Pajulanjärven rantoihin. Korkein kohta on Peltovuoren laella, joka kohoaa lähes 70 m Ottelen pintaa korkeammalle. Kallioselänteet rajautuvat melko selväpiirteisesti järven ranta metsiin sekä tasaiseen metsämetsiin ja pie-niin peltoihin. Kallioselänteet ovat melko hyvin paljastunutta kalliomännikköistä maastoa, jossa selänteiden rinteillä olevat harvapuustoiset kalliopinnat erottuvat puuston lomitse ympäristöön. Selänteiden laelta ja rinteiltä avautuu jonkin verran puuston rajoittamia näköaloja ympäröiville järville. Myös pienmaisema lakialueella ja rinteillä on edustava avarien silokalliopintojen ja näyttävien jyrkänteiden ansiosta. Peltovuoren ja Kivisalmenvuo-ren välisen notkelman läpi kulkee paikallistie ja lähiympäristössä järvien rannoilla on run-saasti kesämökkiasutusta. Kallioalue on paikallista ulkoilu- ja retkeilymaastoa, jossa on muutamia polkuja.

Vallitseva kivilaji kallioalueella on svekofennialainen keskirakeinen, suuntautunut grano-dioriitti, joka on yleensä tasarakeista. Kivilajin rakoilu on kehittynyt syväkiven suuntauksen mukaisesti ja sitä vastaan kohtisuorassa suunnassa. Granodioriittia leikkaavat kapeat gra-niitti-, pegmatiittigraniitti- ja kvartsijuonet sekä etenkin Peltovuoren länsireunalla havaitut muutaman sentin levyiset kvartsijuonet. Kiillegneissii esiintyy paikoin pieninä sulkeumina ja Kivisalmenvuoren eteläosassa. Selänteiden hyvin paljastuneilla rinteillä silokalliot jatku-vat pitkinä katkeilevina paljastumina pitkin lounaisrinnettä. Parhaat jyrkänteet ovat Pelto-vuoren lounaisrinteellä, jossa rinne putoaa porrasmaisesti noin 20 m. Rinteessä on paikoin 8 m korkeita rikkonaisen ylikaltevia osia sisältäviä pystyseinämiä. Jyrkänteen alla on pai-koin melko edustavaa louhikkoa. Erikoismuotoina näkyy jyrkänteillä paikoin vinokaatei-sen rakoilun synnyttämät lipat ja jäätikön hiomat seinämäpinnat ja onkalot. Peltovuoren korkein lakialue on vedenkoskematonta kalliomaastoa, kun taas muu osa alueesta on ollut vedeen peitossa viimeisen jääkauden lopulla. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on seudulla noin 150 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas ennen kaikkea kalliokasvillisuutensa ansiosta. Ylärinteillä on laajoja silokallioita, joilla on edustavia poronjäkäläpeitteitä sekä seudulla harvinaisehkoa kalliokohokkia. Jyrkänteillä on sekä karun että ravinteisen alustan kasvillisuutta. Peltovuoren eteläjyrkänteen alosassa on edustavia ylikaltevia seinämiä, joilla esiintyy vaateliasta sammallajistoa kuten kalkkikiertosammalta, ketopartasammalta, kivikutrisammalta ja tummauurnasammalta. Vaateliias lajisto on keskittynyt jyrkänteen rakoihin ja valuvesien tulo-kohtiin ylikaltevien seinämien alle. Raoissa kasvaa myös karvakiviyrttiä. Rinteillä on paikoin hieman kallioketolajistoa kuten ahokissankäpälää ja sarjakeltanoa. Rinteillä esiintyy hieman lehtolajistoa kuten sinivuokkoa ja kevätlinnunhernettä sekä Hämeessä harvinaista syyälinnunhernettä. Alueen talousmetsissä on tehty jonkin verran harvennushakkuita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

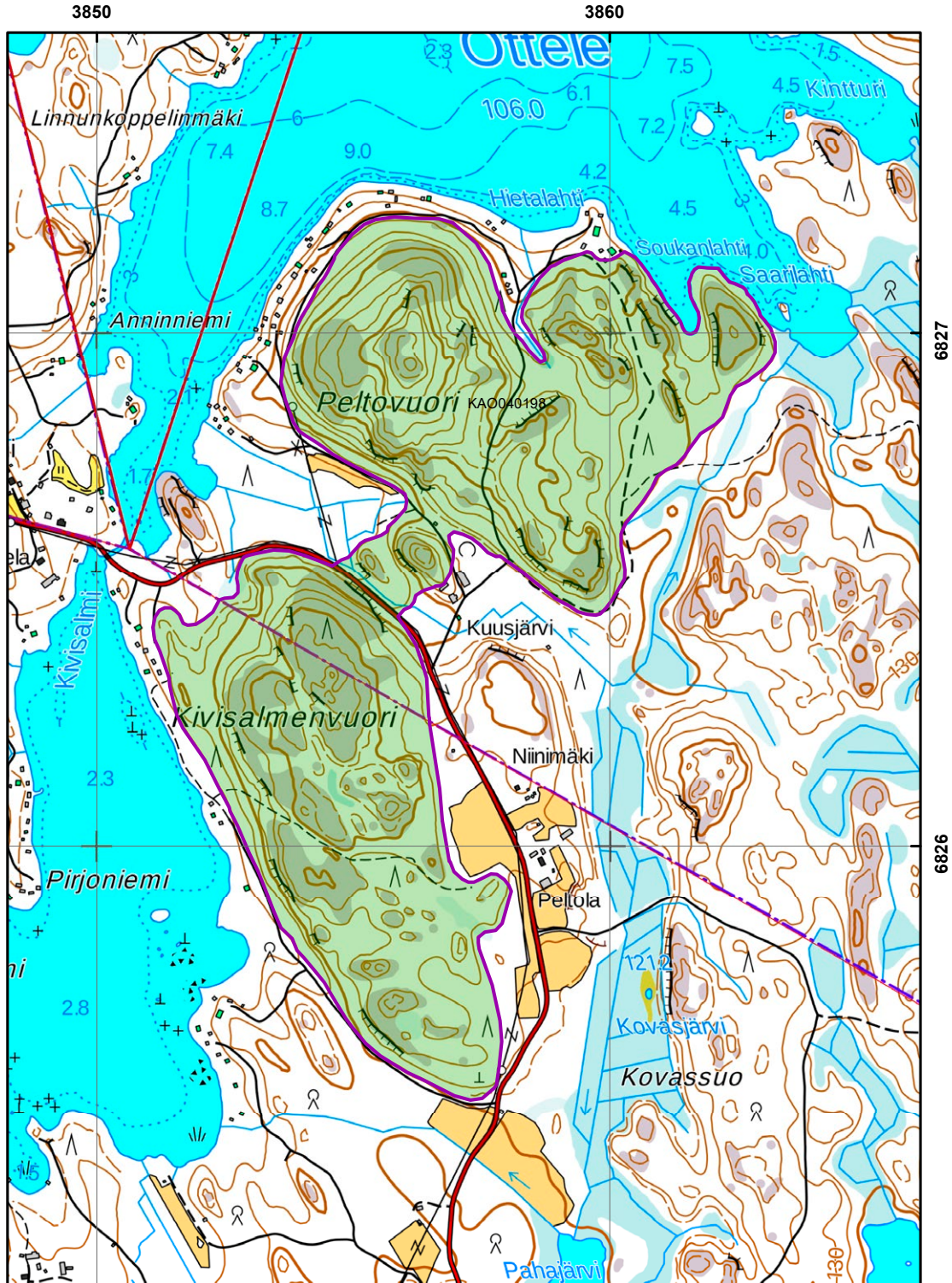
KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040198, Peltovuori - Kivisalmenvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040203 Sinivuori

Kangasala, Orivesi

Keskikoordinaatit: 6827988:380627 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 940 ha **Korkeus:** 205 m mpy. **Suht. korkeus:** 98 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 22 km kaakkoon, Iso-Löytäneen etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen luoteisosassa on Sinivuoren Natura-alue (FI0329001) ja luonnonpuisto (LPU040004) sekä Sinivuoren luonnonpuiston vanhojen metsien suojeluohjelman alue (AMO000001). Luoteisosassa on myös pieni rauhoitettu Sinivuoren vuorijalavalehto (YSA040189).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Sinivuori on laaja ylänköinen ja loivapiirteinen kallioselänne, joka sijaitsee metsäisessä maastossa Oriveden ja Kangasalan kuntien rajalla. Sinivuoren lakialue kohoaa 205 m mpy ja lähes 100 m pohjoispuolella olevan Iso- Löytyne järven pintaa korkeammalle. Laajuutensa ja loivarinteisyytensä vuoksi se hahmottuu maisemassa laajempaan korkeana metsäisenä kohoumana. Rajautuminen Iso-Löytäneen on selkeä, mutta muualla aluetta ympäröi samantyyppinen loivapiirteinen metsämaisema. Kaakossa Sinivuoren kallioalue rajaa Pajulan kylän arvokasta kulttuurimaisemaa. Sinivuoren lakialue ja länsiosa on hyvin peitteinen, sen sijaan loivasti itään päin viettävät rinteet ovat laajalti kallioisia. Näköaloja ympäristöön avautuu luontaisesti vain itäosan kallioilta, joilta puuston lomitse näkyy järvimaisemaa sekä kaukaisia metsäalueita. Laella on korkea palotorni, josta avautuu laaja ja avara maisema kauas ympäristöön. Maisema alueen sisäosissa on vaihteleva ja monin paikoin hyvin edustava. Se vaihtelee itäosan silokallioiden, soiden ja lampien muodostamasta luonnontilaisesta ja erämaisestä maisemasta länsiosan luonnonpuiston aarnimetsään. Alue on paikallista retkeilymaastoa, alueella on polkuverkostoa ja nuotiopaikkoja.

Alueen svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat graniitista granodioriittiin ja kiillegneisiin. Vallitseva kivilaji alueen kalliopaljastumisissa on punainen karkeahko, lähes tasarakainen graniitti. Kiillegneisiä on paljastuneena jonkin verran alueen etelä- ja pohjoisosan kalliopaljastumilla. Hyvin paljastuneessa Sinivuoren itäosassa on useita pienistä kalliopaljastumista muodostuvia rikkonaisia paljastuma-alueita. Laajempia silokallioita on etenkin itäosassa Pakojärven ympäristössä, jossa on myös pieniä jyrkäniteisiä kalliopintoja. Ne eivät ole erityisen edustavia, vaan tavanomaisia matalia, porrasmaisia seinämäpintoja,

joiden kokonaiskorkeus on yleensä alle 15 m. Yhtenäiset pystypinnat ovat vain 1–3 m korkeita. Paljastumien välisissä notkelmissa on yksittäisiä pieniä lohkkareikkoja. Mannerjäätikön reunan asema sijaitsi alueella Yoldiamerivaiheessa noin 11 200 vuotta sitten (Mäkinen ym. 2011). Sinivuoren korkein lakialue ja länsirinne ovat laajalti vedenkoskematon peitteistä maastoa, kun taas kallioisempi itärinte on laajalti veden huuhtomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 155–160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti hyvin arvokas laaja kokonaisuus, jossa on useita luontotyyppisiä kuten edustavia karuja kallioita, luonnontilaisia pienvesiä ja soistumia, edustavaa vanhaa metsää sekä rehevää lehtoa. Lajisto on myös monipuolista ja sisältää uhanalaisia lajeja. Sinivuoren itä- ja länsiosat poikkeavat huomattavasti toisistaan. Lännessä rinne on hyvin peitteinen ja rehevän lehtokasvillisuuden sekä vanhan metsän luonnehtima. Sinivuoren korkeimman laen pohjoispuolella on Sinivuoren luonnonpuisto, joka on valtakunnallisesti arvokas vanhan metsän suojelu- ja tutkimuskohde. Vanha metsä on pääasiassa iäkstä kuusi-koi-vusekametsää, jossa on runsaasti lahoppua ja mm. kääpiä. Sinivuorella esiintyvät vanhojen metsien harvinaisista tai uhanalaisista lajeista ainakin rusokääpä ja aarnisammal (VU) (Airaksinen, suull. tiedonanto). Sinivuorella tavataan myös uhanalaista vuorijalavaa (VU) sekä seudulla harvinaista jänönsalaattia (Pirkanmaan uhanalaiset kasvit 1985). Länsirinteen metsät ovat kauttaaltaan reheviä. Edellämainittujen lisäksi vaateliasta lehtolajistoa edustavat lehtokuusama, mustaherukka, lehtotesma, lehtotähtimö, sinivuokko, koiranheisi ja kevätlinnunherne. Sinivuoren kallioisempaa itäosaa peittää osittain varsin vanha metsä, sillä Pakojärven-Mulkovuoren alue on ollut luonnontilassa vuoden 1914 metsäpölyn jälkeen. Kallioilla on varsin edustavaa männikköä sekä poronjäkäälävaltaista silokallioiden kasvillisuutta, jossa kasvaa mm. seudulla melko harvinaista kalliokohokkia. Jyrkänekasvillisuus on karua; vain karvakiviyrtti kertoo lievästä mesotrofiasta. Pakojärvi on pieni suorantainen luonnontilainen lampi, jonka rannoilla on vanhoja majavan syöntijalkiä. Sen rannoilla on edustavaa isovarpurämettä ja saranevaa, jolla kasvaa mm. leväkköä. Muita alueella esiintyviä suotyyppisiä ovat muurainkorpi ja metsäkortekorpi. Pakojärvi on pienvesikartoituksessa luokiteltu luonnonsuojelullisesti arvokkaaksi (Saura, H. ja M. 1993). Sinivuoren alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

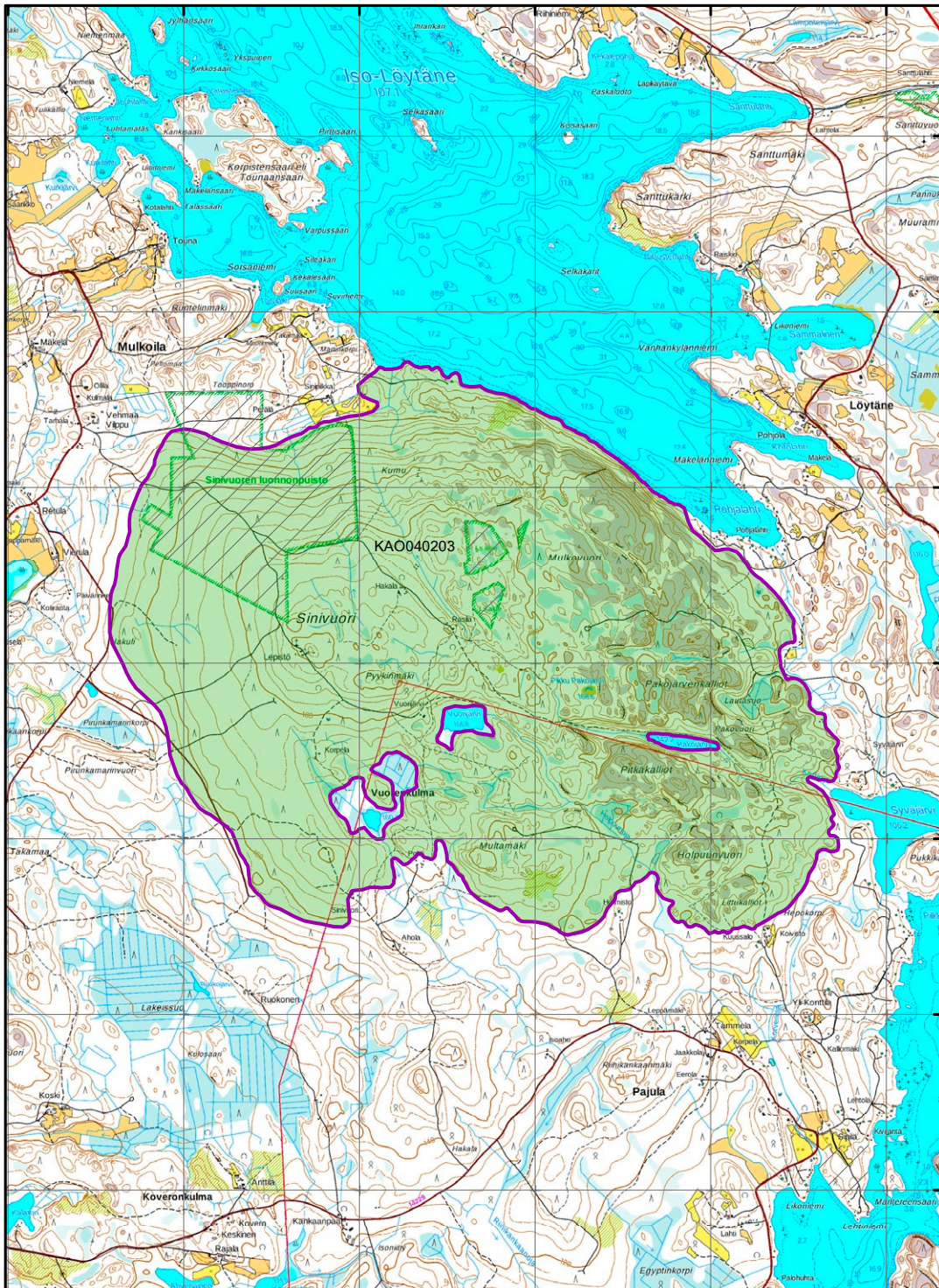
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Pirkanmaan liitto 1992. Yhteenveto Pirkanmaan suojelualueista. Pirkanmaan liiton julkaisu B 4. 74 s. Pirkanmaan uhanalaiset kasvit 1985. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu B 47.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040203, Sinivuori

3780 3790 3800 3810 3820 3830



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

--- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

█ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:30 000

KA0040204 Mäyränvuori-Sudenpesänvuori

Kangasala, Orivesi

Keskikoordinaatit: 6828707:358304 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 267 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 91 m

Kallioalueen sijainti: Kangasalan keskustasta 17 km koilliseen, Ponsan kylässä Oriveden rajalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mäyränvuori-Sudenpesänvuori on laaja erämainen kallioalue, joka on maastoltaan hyvin pienipiirteisesti vaihtelevaa ja koostuu useista jyrkänteisistä kallioista ja niiden välisistä pienistä soistumista. Alue kallioalue erottuu rajautuu etelässä selkeästi Pikkujärveen ja Längelmäveden rannan peltoihin ja asutukseen. Muilla suunnilla alue sulautuu osaksi muuta ympäristöä, vaikka rajautumien on kohtalaisen selkeää metsäisten soistuneiden notkelmien ja peltokaistaleiden kautta kallioisiin kumpuileviin metsiin. Keskellä kallio- maastoa pohjoisosassa on pieni kalliorantainen Vuorijärvi. Näköaloja ympäristöön avautuu monesta kohdin jyrkänteiden päältä ja korkeimmilta lakikallioilta. Vuorijärveltä etelään viettäviltä silokallioilta avautuu laaja ja edustava näköala etelään Längelmävedelle. Sisäosien kallioinen maisema on hyvin kaunis siellä, missä hakkuut eivät ole muuttaneet sitä. Pientä Vuorijärveä reunustaa jyrkänteiset rinteet, jotka erottuvat lähimaisemassa jylhinä järvelle.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista homogeenista, porfyryista granodioriittia, jossa maasälpähajarakeet ovat yleensä 2–4 cm pitkiä. Leikkaavia graniittijuonia ja kvartsijuonia on vähän. Porfyyrinen granodioriitti on kallioalueella huomattavan ehjää ja harvakoista. Kallioperän kapeita murroslinjoja luonnehtivat pitkät länsiluoteesta itäkaakkoon suuntautuneet jyrkännejonot, joiden muotoja on muovannut suurin piirtein samantaisesti virrannut mannerjäätikkö. Korkeimmat jyrkänteet ovat alueen pohjoisreunalla Päivä-Heikin ja Sudenpesänvuoren alueilla. Sudenpesävuorella yläosistaan pyöreämuotoiset jyrkänteet muuttuvat alaosistaan pystyiksi seinämiksi tai louhikoiksi. Jyrkänteen kokonaiskorkeus on 25–30 m ja yhtenäiset seinämäpinnat ovat parhaimmillaan 15 m korkeita. Ehjän ja hyvin harvarakoisen kivilaadun ansiosta jyrkänteet ovat melko yhtenäisiä ja silokallioalueet laajoja. Laajoja silokalliopintoja on erityisesti kohoumien lakialueilla ja luoteisrinteillä. Jyrkänteiden tyvellä on paikoin edustavaa suurikokoista aluslohkareikkoa ja irronneiden lohkaroiden ja kallion välissä on paikoin syntynyt läpikäveltäviä halkeamia. Alueen korkeimmat lakiosat ovat vedenkoskematonta maastoa, mutta muu osa alueesta on laajalti veden huuhtomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 150–155 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas lähinnä monipuolisuutensa ja erämaisyytensä vuoksi. Lakiosien silokalliot ovat kasvillisuudeltaan karuja ja melko luonnontilaisia. Lakiosien kalliomännikkö on melko kookasta, ja poronjäkäläjä tierasammalkasvustot ovat hyvin kehittyneitä ja täysin luonnontilaisia. Useimmat jyrkänteistä ovat sammallajistoltaan tavanomaisia. Rinneillä on kangasmetsää ja paikoin lehtolajistoa kuten sinivuokkoa ja lehtokortetta. Etenkin useat erityyppiset suot tekevät alueesta monipuolisen. Alueella on isovarpurämettä, metsäkorte- ja saniaiskorpea sekä pohjoisosassa nevaa. Suolajistoon kuuluvat mm. lähdetähitimö, villapääluikka, leväkkö ja pitkäpääsara (Tampereen seutukaavaliitto 1986). Alue lie-nee tärkeä reviiri erämaaeläimistölle ja pesimälinnustoltaan se on arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Tampereen seutukaavaliitto 1986. Luontokohteet, selvitys. Kangasala, Orivesi. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 82. 114 s.

KA0040204, Mäyränvuori - Sudenpesänvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

KA0040202 Karivuori

Kangasala, Pälkäne

Keskikoordinaatit: 6819252:382391 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 56ha **Korkeus:** 161 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Kangasalan keskustasta 39 km itään, Vehkajärven länsipuolella Pälkäneen kunnan rajalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Karivuori on luode-kaakkosuuntainen koillisreunastaan jyrkänteisenä kohoava kallioselännejakso, joka rajautuu kohtalaisesti selvästi kumpuilevasta osittain soistuneesta metsäisestä ympäristöstään. Jyrkännejakso on melko pitkä, ja vaikka se kohoaa ympäristöstään parhaimmillaan 50 m korkeammalle, jää se kumpuilevassa maastossa suurelta osin puuston peittoon. Lähimaisemassa Karivuori erottuu metsäisenä selänteenä pohjoispuolella olevalle Kuhmalahden ja Kuhmoisten väliselle tielle. Alue on hyvin peitteinen, joten laelta ei luontaisesti avaudu lainkaan näköaloja. Jyrkänteen päältä kuitenkin avautuu puuston osittain rajoittamia näkymiä pääasiassa metsämaisemaan. Jyrkänteiden väliset kapeat notkelmat sekä iäkäs kuusikko luovat edustavan, varsin erämaisen pienmaiseman.

Alue kallioperä kuuluu laajaan kiillegneissivyöhykkeeseen, jota luonnehtivat kiillegneissin seassa esiintyvät kookkaat graniitti- ja pegmatiittigraniittiesiintymät. Kallioalueen valitsevina kivilajeina ovat graniitti ja grauvakkaliuske, joita leikkaa luode-kaakkosuuntainen leveä diabaasijuoni (Laitakari 1971). Diabaasi esiintyy Karivuoren jyrkänteessä paikoin noin 50 m leveänä jyrkänteiden suuntaisena juonena. Diabaasi on keskirakeista kiveä ja sisältää runsaasti plagioklaasiporfyyreja, joista kookkaimmat ovat 2 cm:n pituisia. Diabaasissa rakoilu on pääasiassa juonen pituus ja poikittaissuuntaista ja rakotiheys vaihtelee. Poikittaisrakoilu voi olla tavallista seinämässä näkyvää tai myös laajamittaisempaa jyrkännealueen poikki kurumaisina notkoina kulkevaa. Rapautumismuodot ovat diabaasilla tyypillisen pyöreämuotoisia. Alueen eteläpään kiillegneissi on tavallista graniitin suonittamaa migmatiittia. Koillissivun jyrkänteet ovat kapeaterassisten porrasmaisten kalliopintojen luonnehtima ja edustavimmat seinämäpinnat kohoavat korkeimman laen pohjoispuolella. Porrasmaisten jyrkänteiden kokonaiskorkeus on 20–30 m ja yhtenäiset pystyseinämät ovat noin 5 m korkeita. Seinämässä on myös ylikaltevia osia. Monin paikoin aluslouhikko on kohtalaisen massiivista. Lohkareiden väliin on jäänyt koloja ja rakoilun aiheuttamia pieniä rapautumaonkaloita. Jyrkänteissä esiintyy myös pyöreitä mannerjäätikön hiomia kulutusmuotoja. Karivuoren lakialueet on vedenkoskemattomaa kalliomaastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on seudulla noin 150 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas etenkin koillis- ja itäosiltaan, joissa on varsin luonnontilaista kallionalus- ja puronvarsilehtoa sekä paikoin vaateliasta jyrkännekasvillisuutta. Pitkällä dia- baasijyrkännteellä yhtenäiset jyrkännepinnat eivät ole kovin korkeita, mutta niiden väliin on muodostunut edustavia, vanhaa metsää kasvavia kapeita solia. Jyrkänteen kasvisto on pääasiassa varjoisan karun alustan tavanomaista sammallajistoa, mutta paikoin esiintyy ravinteisiakin kasvillisuuslaikkuja, mm. paakku- ja tummaurnasammalta sekä jyrkänteen alaosassa pikkukastesammalta ja metsälehväsammalta. Saniaislajisto on edustava, sillä jyrkänteen raoissa kasvaa karvakiviyrttiä, haurasloikkaa sekä tummaraunioista. Seudulla harvinaista tummaraunioista esiintyy ainakin pohjoisimmilla jyrkännteillä, joiden juurella oleva hakkuu tosin saattaa uhata lajin säilymistä täällä. Alueelta on tavattu myös pohjoiset nukkamunuaisjäkälä (VU) ja silomunuaisjäkälä (NT) sekä jauherustojäkälä (DD) (Anon. 1994). Jyrkännealueella on pääasiassa iäkstä kuusikkoa, jossa on edustavaa lehtolajistoa kuten mustakonnanmarjaa, lehtokuusamaa, puna- ja mustaherukkaa, lehtoimikkää, lehmusta, lehto-orvokkia, kevätlinnunhernettä, sinivuokkoa, lehtoarhoa, metsävirnaa ja lehtotesmaa. Louhikossa kasvaa vaateliasta lehtomataraa. Puronvarressa jyrkänteen juurella on kosteampaa saniaislehtoa. Alueelta on tieto myös uhanalaisen liito-oravan (VU) esiintymisestä (Anon. 1994). Kallioalueen länsiosissa on tavanomaisempaa kangasmetsää sekä hakkuualueita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

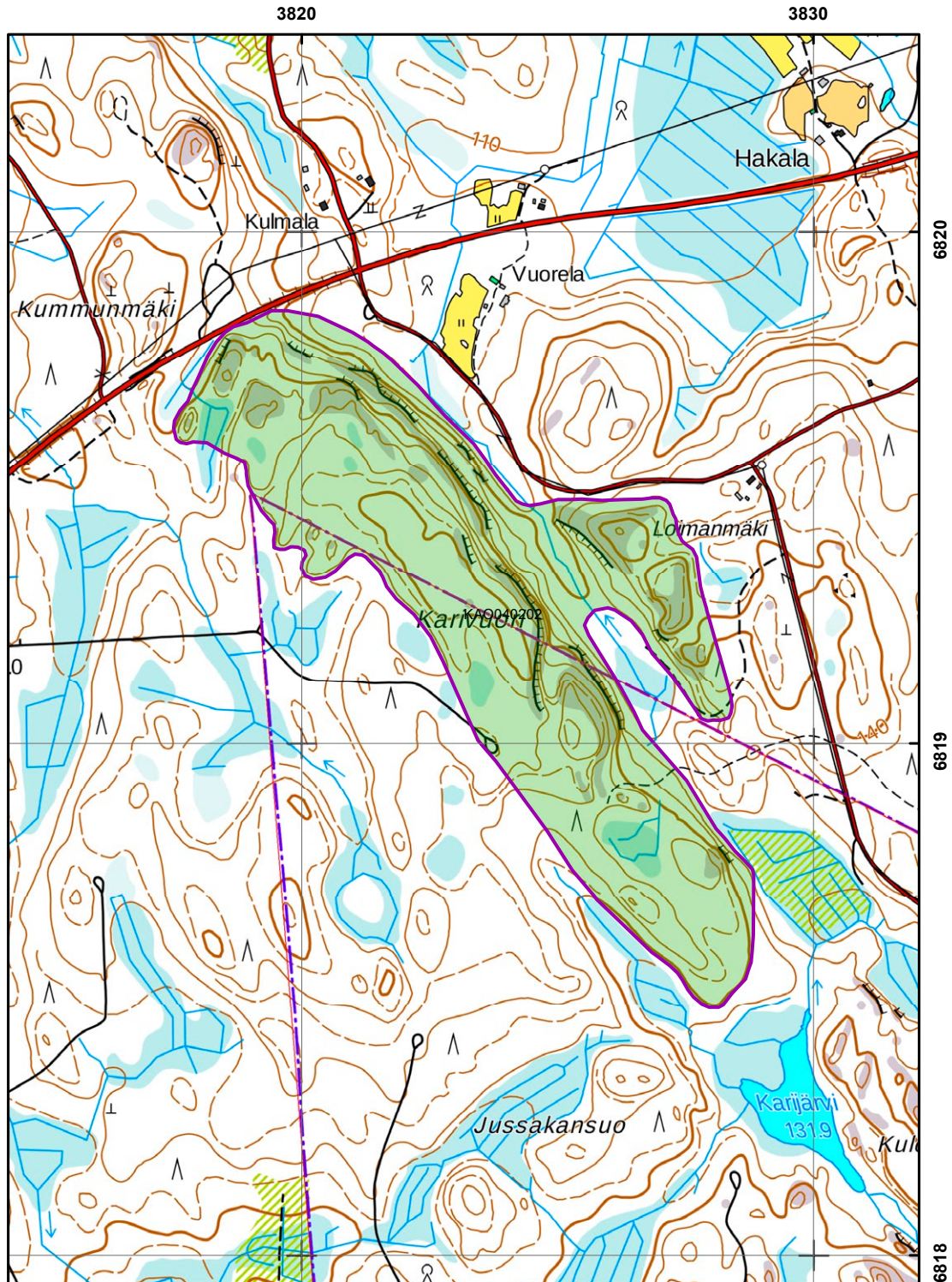
Anon. 1994. Sahalahden ja Kuhmalahden luontokohdeselvitys. Pirkanmaan liiton julkaisu.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laitakari, I. 1971. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2143 - Padasjoki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040202, Karivuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040081 Käskyvuori

Kihniö, Kurikka

Keskikoordinaatit: 6915013:299025 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 41 ha **Korkeus:** 188 m mpy. **Suht. korkeus:** 45 m

Kallioalueen sijainti: Kihniön keskustasta 11 km pohjoiseen Jalasjärven rajalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Käskyvuori on osa laajempaa biologisesti arvokasta kokonaisuutta, johon kuuluvat ympäröivät Päretkivennevan-Teerinevan-Pohjoisnevan soidensuojelualue (SSA040010) ja soidensuojeluohjelman alue (SSO020082), joka on myös Natura-aluetta (FI0317001).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Käskyvuori kohoaa Suomenselän soiden leimaamasta maisemasta 45 m ympäristöään korkeammalle. Se rajautuu tasasiin suoalueisiin ja loivasti kumpuileviin kalliometsiin ja erottuu selkeästi ympäristöstään etenkin pohjoispuolelta katsottaessa. Jyrkänteen päältä avautuu pohjoiseen laaja ja kaunis, erämainen näköala, jota leimaavat metsät ja pienet vesistöt. Myös alueen pienmaisemat ovat miellyttävän avarat ja kalliomaisemiltaan erikoiset. Alue on paikallista retkeilymaastoa. Laella on kolmiomittaustorni ja melko runsaasti polkuja.

Alueen kallioperä on keskirakeista, paikoin porfyyrista Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriittia ja graniittia (DigiKP200 2010). Kallion laella on syväkivi karkeata, porfyyristä graniittityyppiä ja kalliopinnat ovat säännöllisesti vaaka- ja pystyrakoilleita. Käskyvuori on lakiosistaan hyvin paljastunutta silokallioista maastoa, jossa pohjoisrinteillä on matalia jyrkänteitä mutta muuten kallioiset rinteet ovat loivia. Huomattavin jyrkänte on 200 m pitkä ja 15 m korkea porrasmainen kallioseinämä, jossa on 10 m korkea pystysuora mannerjäätikön hioma ja pyöristämä kallioseinämä. Pohjoisosassa, korkeimmalla kohdalla on graniittinen syväkivi edustavasti lohkeillut kalliopaaseiksi ja jyrkänteiden alla on lohkarikkoja ja selänteen länsiosassa on muutaman metrin levyisiä rikkonaisia kallionotkelmia. Seudulla korkein ranta on ollut Yoldiamerivaiheen lopulla noin 195–200 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Käskyvuoren laki oli noin 7–12 m syvyydellä merenpinnan alla. Käskyvuoren laella on noin 180 m korkeudella mpy on hieman rantakivikkoa, joka muodostui noin 10 800 vuotta sitten Ancyclusjärvivaiheen alussa.

Kallioalue on karu ja kasvilajistoltaan niukka, mutta luonnontilaisuudessaan biologisesti kohtalaisen edustava. Lakialueilla on edustavaa kanervatyypin kangasmetsää, jossa variksenmarja on runsas. Poronjäkäla- ja tierasammalkasvustot ovat kulumattomia. Pohjoiseen avautuvat jyrkänteet ovat varsin avoimia, valoisia ja paikoin valuvetisiä. Jyrkänteillä on valurahkoja sekä sammal- ja jäkälälajistoa, joka ei muodosta pirkanmaalaisille kalliojyrkänteille ominaista kasvillisuustyyppiä, vaan edustaa pohjoisempaa tyyppiä. Jyrkänteen valtalajina on louhisammal. Siellä kasvaa myös avoimilla, tuulisilla paikoilla viihtyviä jäkäliä kuten tunturikermajäkälä ja tuulirokkojäkälä. Jyrkänteen raoissa ketunlieko on paikoin runsas. Luoteessa oleva Vähänjärvenneva on suokasvilajistoltaan arvokas. Aluetta rajaava Käskylampi on luonnontilainen. Alueella on merkitystä myös erämaisyyttä vaativan metsäeläimistön kannalta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

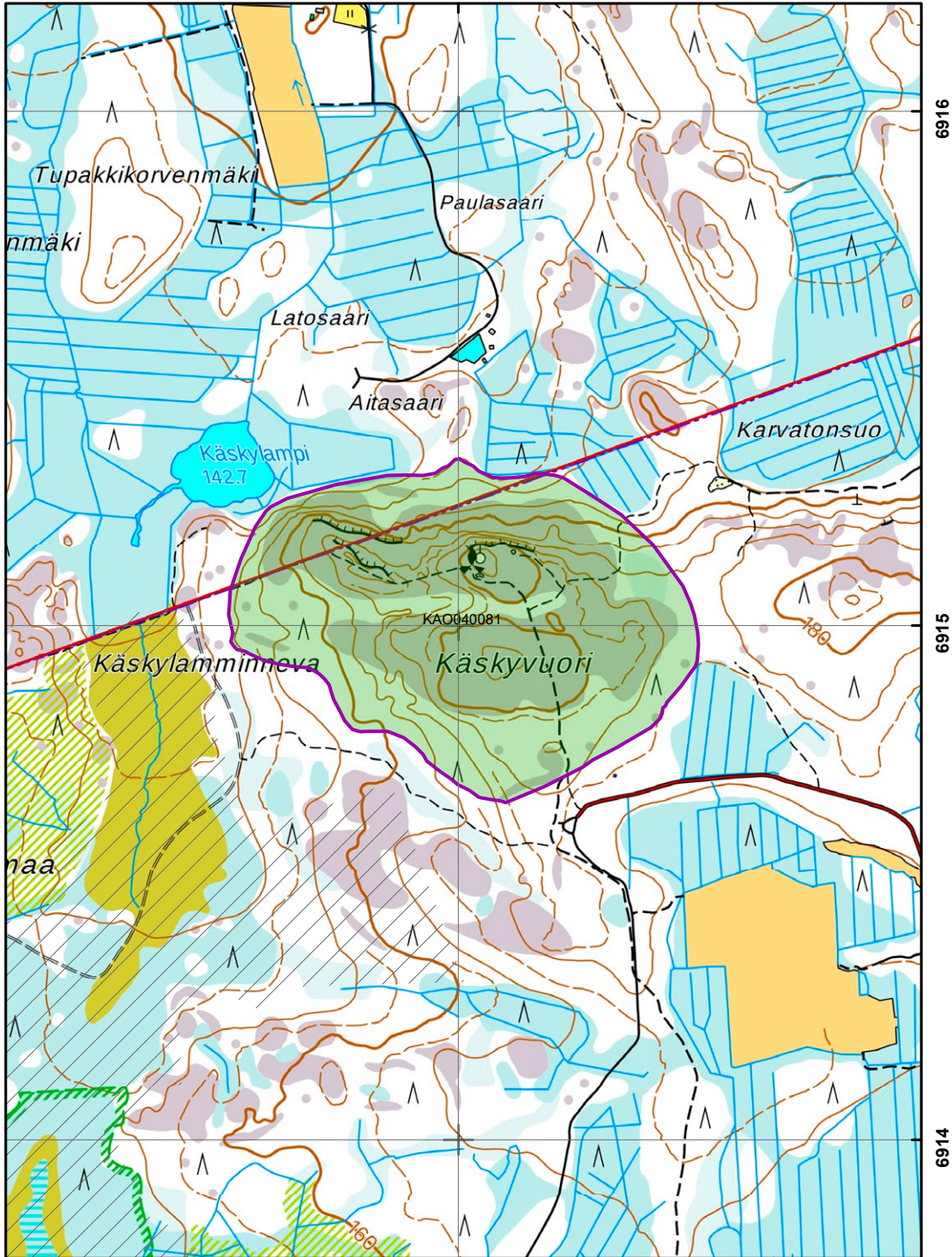
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.


KA0040081, Käskyvuori

2990



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040038 Siisjärvenkukkula

Lempäälä

Keskikoordinaatit: 6808698:325403 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 64 ha **Korkeus:** 160 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Lempäälän keskustasta 4 km luoteeseen, Vanattaran kylätaajaman länsipuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Siisjärvenkukkula on 2 km pitkä lounais-koillisuuntainen kallioselänteiden jono, joka rajautuu länsiluoteispuolelta pitkään soistuneeseen notkelmaan, jossa on pieniä metsälampia ja niitä yhdistävä puro. Siisjärvenkukkula rajautuu lounaisreunastaan Siisjärveen. Muilla suunnilla maisema jatkuu metsäisenä ja osin soistuneena eikä erottuminen ole yhtä selkeää. Alueen korkein kohta on eteläosassa, Siisjärvenkukkulan huipulla. Siisjärvenkukkulalta avautuu näköala kauas itään kulttuurimaisemaan sekä laajoille metsäalueille. Sisäinen maisema on luonnontilaisuudessaan kaunis, joskin varsin sulkeutunut. Mielenkiintoisia yksityiskohtia ovat puronvarren erikoinen kivikko, jyrkänteiden muodot sekä alueen vanha puusto sekä länsireunalla puron kohdalla on suurista kivenlohkareista muodostunut muinainen kosken pohja. Alue on tärkeä paikallinen retkeilykohde, jonka läpi johtaa useita polkuja.

Kallioalueen kivilajit vaihtelevat peridotiitista gabroon, porfyyriseen granodioriittiin ja amfiboliittiin. Kallioalueen kivilaji on eteläosassa Siisjärvenkukkulalla tummaa keskiraakeista peridotiittia ja gabroa ja hienorakeista amfiboliittia. Porfyyrista granodioriittia esiintyy taas kallioselännejakson keski- ja pohjoisosassa. Siisjärvenkukkulan itäjyrkänteellä, alueen eteläosassa kallio on rikkonaista ja siinä on runsaasti emäksiselle syväkivelle tyypillistä sekarakoilua. Selänteiden laet ja rinteet ovat kohtalaisen hyvin paljastuneita. Rinteet ovat Siisjärvenkukkulan itäjyrkännettä lukuun ottamatta loivia. Porrasmainen itäjyrkänte on 5–10 m korkea noin 100 m pitkä. Jyrkänteessä on paikoin rakoilua ja seinämä on näillä kohdin ylikalteva.

Alueen kasvillisuus on emäksisen kallioperän ansiosta hyvin rehevää ja metsäkasvillisuus ulottuu lähes kalliodien laelle saakka. Lajistossa on vaateliaita lehtolajeja. Lakiosissa kasvillisuus on tyypeiltään paikoin erikoista. Karun poronjäkälämaton seassa kasvaa mesotrofista ketolajistoa ja aivan laella on mm. suuria kielokasvustoja ja runsaasti katajia. Jyrkännekasvillisuudessa kallioperän ravinteisuus ei juuri näy muuten kuin tummaraunioisen

esiintymisenä. Jyrkänteen alapuolisessa kivikossa kasvaa haisukurjenpolvea. Biologista monimuotoisuutta lisäävät alueen lounais- ja länsirajalla sijaitsevat pienet järvet sekä niitä yhdistävä puro, jonka varrella on erittäin rehevää saniaislehtoa kotkansiipikasvustoineen. Erityinen arvo liittyy alueella olevaan vanhaan metsään, joka jatkuu kohteen itäpuolelle. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

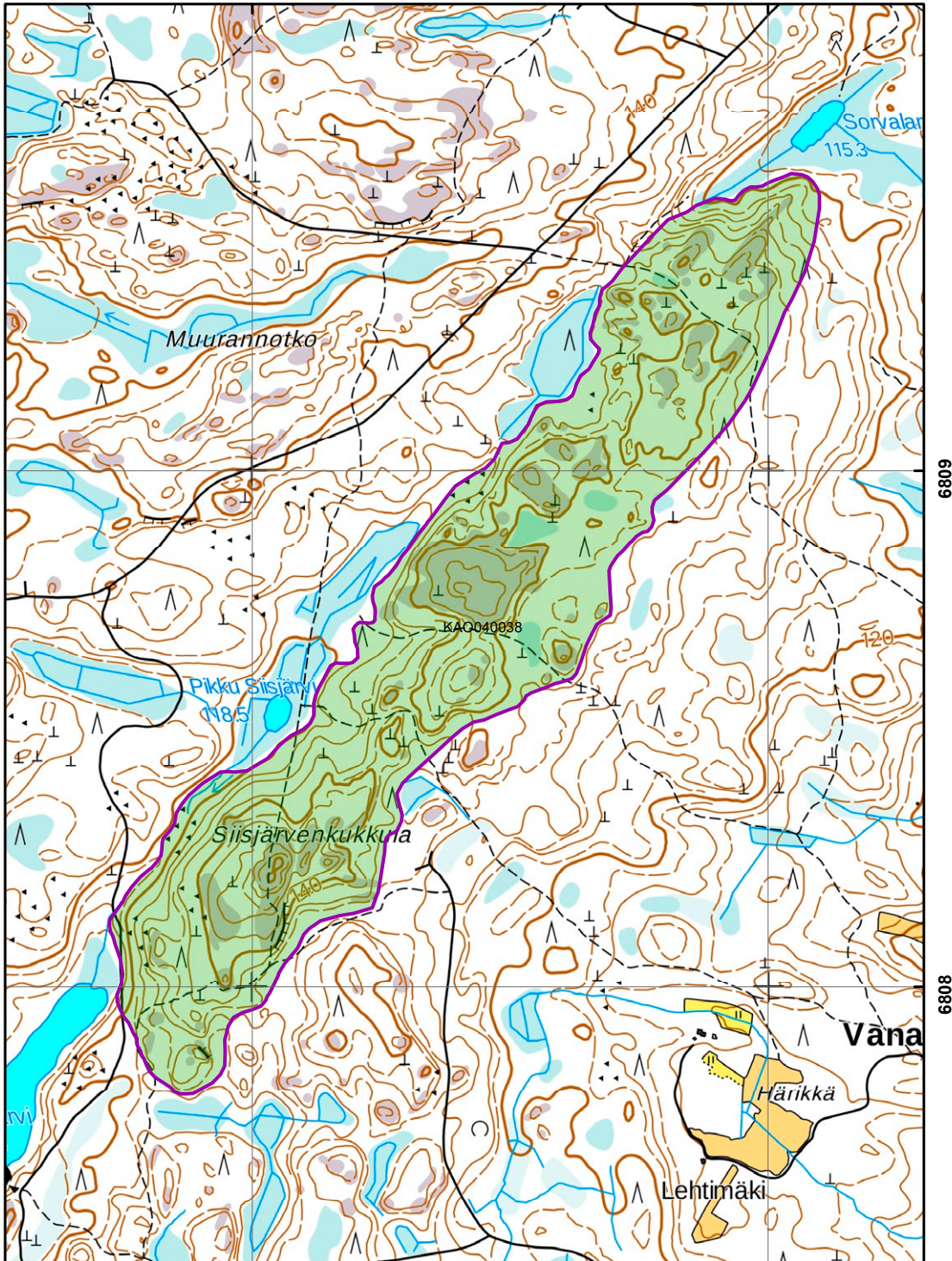
KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

KAO040038, Siisjärvenkukkula

3250

3260



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040040 Herralanvuori-Rassanvuori

Lempäälä

Keskikoordinaatit: 6803956:328117 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 56 ha **Korkeus:** 129 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Noin 1 km Lempäälän keskustan itäpuolella ja Ahtialanjärven pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Herralanvuoren-Rassanvuoren kallioalue sijaitsee maisemaltaan arvokkaassa ympäristössä lähellä Lempäälän keskustaa. Kallioalue muodostuu kahdesta pienen suoalueen ja moottoritien liittymien toisistaan erottamasta kallioselänteestä, jotka rajautuvat vaihtelevasti suoalueeseen, peltoon ja kumpuilevaan metsämaastoon, jossa itäreunalla on Hämeenlinna-Tampere moottoritie. Alueen korkein ja edustavin kallioselänne on alueen eteläreunalla sijaitseva Rassanvuori. Lännessä peltomaisemassa kulkevalta Tampere-Lempäälätieltä katsottuna erottuu kallioalue ympäristöstään metsäisenä kohoumana, mutta muilta suunnilta erottuminen metsäisessä maastossa ei ole kovin selkeää. Paras näköalapaikka on etelään kalliolla, josta avautuu näköala Ahtialanjärvelle taimikon yli sekä metsävaltaisia näköaloja pohjoiseen. Rassanvuoren laki on paikallinen ulkoilu- ja retkeilykohde ja paikallinen näköalapaikkana. Kallioalueen läpi kulkee Birgitan polku, joka on 50 km pitkä patikointireitti, joka valittiin Suomen vuoden 2006 retkikohteeksi. Herralanvuoren laella on kiviröykkiö ja kiviraunio, jotka ovat vanhoja rajamerkkejä (Museovirasto, Muinaisjäänösrekisteri 2015). Kallioalueen läheisyydestä on löydetty myös rautakautisia polttokalmistoja sekä asuinpaikkoja ja viereinen Kehdonkukkula on ollut perimätiedon mukaan perinteinen tanssi- ja kokkopaikka (Peltola 1996). Kauempana eteläpuolella on Ahtialan arvokas kylämaisema ja rehevä Ahtialanjärvi, joka on mm. Natura-aluetta (FI0326003) ja arvokas lintuvesien suojeluohjelman kohde (LVO040099).

Alueen kallioperä vaihtelee eteläosan granodioriitista ja pohjoisosan suonigneissiin. Granodioriitti on harmaata, keskirakeista, melko ehjää ja suorakulmaisesti lohkeavaa syväkiveä, jota on paljastuneena Rassanvuorella ja Herralanvuoren laella ja vaihettuu Herralanvuoren pohjoisrinteillä kiillegneissiksi. Rinteet viettävät pääsääntöisesti melko loivina, mutta alueen etelä- ja pohjoispäässä on rinteillä pieniä, mutta melko edustavia kalliojyrkänteitä. Eteläpäässä Rassanvuorella on jäätikön hiomia melko edustavia silokallioita. Herralanvuoren laella on pieni muinaisrantakivikko. Rassanvuoren eteläreunalta on louhittu granodioriittia aikoinaan jonkin verran rakennuskiveksi.

Alueen kasvillisuudessa näkyy selvästi kallioperän vaikutus. Suurin osa aluetta on varsin karua syväkivialuetta, mutta pohjoisosan kiillegneissijyrkänteiden juurelle on syntynyt erittäin edustava kallionaluslehto ja pohjoisosan kasvillisuus on muutoinkin rehevämpää kuin etelässä. Kalliopaljastumat ovat varsin pienialaisia ja poronjäkäläpeitteisiä. Eteläosan laen kasvillisuus on varsin kulunutta ja rinteillä on taimikoita ja nuorta metsää. Kallioiden välinen Hahtuvankorpi on osaksi ojitettu, mutta länsipäässä on vielä jäljellä luonnontilaista metsäkorteja muurainkorpea sekä märempää saranevaa. Pohjoisreunan jyrkänteiden juurella on harvennettu, mutta kenttäkerroksen lajistoltaan erittäin edustavaa kallionaluslehtoa. Lajistoon kuuluvat mm. vaateliaat lehtomikkä, lehto-orvokki, lehtonäsiä, mustakonnanmarja ja lehtokuusama.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

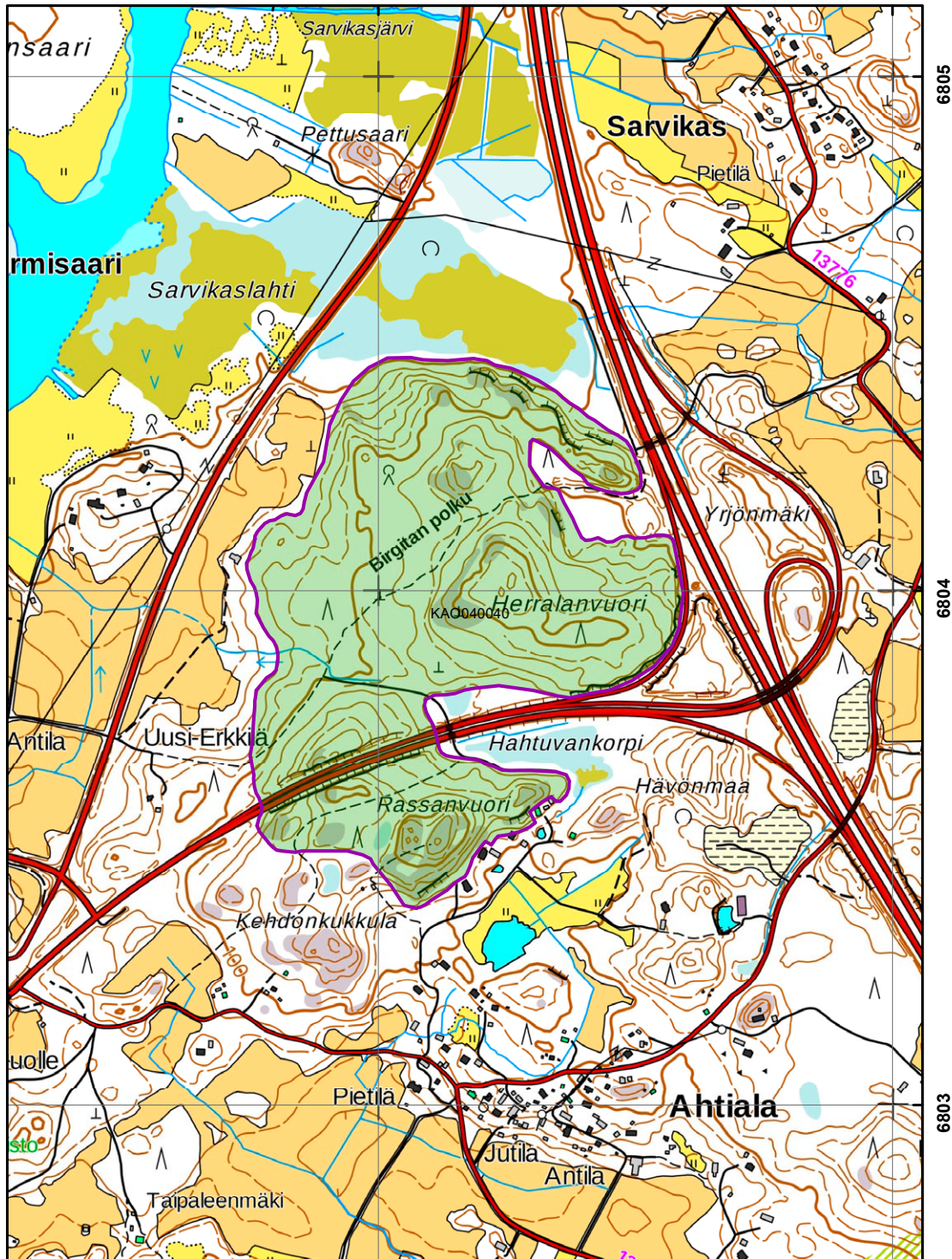
Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

Peltola, J. 1996. Kirjallinen tiedonanto, 15.10.1996.

KAO040040, Herralanvuori - Rassanvuori

3280

3290



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040041 Pirunlinna

Lempäälä

Keskikoordinaatit: 6809344:330783 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 4ha **Korkeus:** 137 m mpy. **Suht. korkeus:** 37 m

Kallioalueen sijainti: Lempäälän keskustasta 8 km koilliseen, Paistinkulman kylän itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pirunlinna on metsä - ja suoalueiden keskeltä jyrkästi kohoava pienialainen rautakautinen linnavuori (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015), joka kohoaa jyrkkäiirteisesti noin 25 m ympäristöönsä korkeammalle. Se rajautuu joka puolelta alavaan suo- ja metsäalueeseen erottuen hyvin lähialueita korkeamana kohoumana. Pirunlinna on kohoaa pohjoisreunastaan jyrkänteisenä ja sen laella ja rinteillä on suurikokoisia lohkaraita ja louhikkoja. Laelta avautuu laaja näköala kauas itään ja pohjoiseen metsämaisemaan. Pirunlinnan pienmaisema on hyvin mielenkiintoinen valtavine lohkarineen ja vallituksineen. Pirunlinna on paikallinen suosittu nähtävyys ja retkeilykohde.

Alueen kallioperä on harmaata, tasa-keskirakeista svekofennialaista granodioriittia. Paikoin on kivilaji melko ehjää ja harvarakoista ja se lohkeilee suurina lohkaraita kalliopinnoilla. Rinteet ovat muuten melko loivat, mutta pohjois-koillisreunalla on 10 m korkea ja ylikalteva jyrkänne. Alueen luoteisreunassa on pienellä alalla silokalliota ja kallion laen kaakkoisosassa on suuria lohkaraita, samoin kuin jyrkänteellä, jossa louhikkoon muodostuu onkaloita. Suurimmat lohkaraitat ovat todella näyttäviä ja suurin osa niistä on luontaisilla paikoillaan, sillä kivet ovat liian suuria siirrettäviksi. Pohjoisreunan jyrkänteen alla on suurien lohkaraitien muodostama noin viiden metrin laajuinen luolamainen syvennys. Lakiosan luoteis-, etelä- ja itäpuolella on muinaisia, kivistä kasattuja vallituksia. Pirunlinnan korkein lakialue on veden huuhtomaa maastoa, joka on paljastunut vedestä Yoldiamerivaiheessa vedenpinnan laskun ja maankohoamisen seurauksena.

Kasvillisuudeltaan alue on varsin tavanomainen. Kallion lakialueen kookas haapa- ja mäntypuusto on luonnontilaisuudessaan edustavaa. Laen pohjakasvillisuus on sitä vastoin selvästi kulunutta. Jyrkänteellä on luonnontilaista, karujen kallioiden tavanomaista rupijäkälä- ja sammalpeitettä. Muutamien laen suurten lohkaraitien päällä kasvaa kivikoille tyyppillistä lehtopalsamia, alarinteen kivikot sen sijaan ovat seinäsammalen peittämiä. Jyrkänteen juurella on rehevä saniaiskorpi, joka on osittain ojitettu..

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 1

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

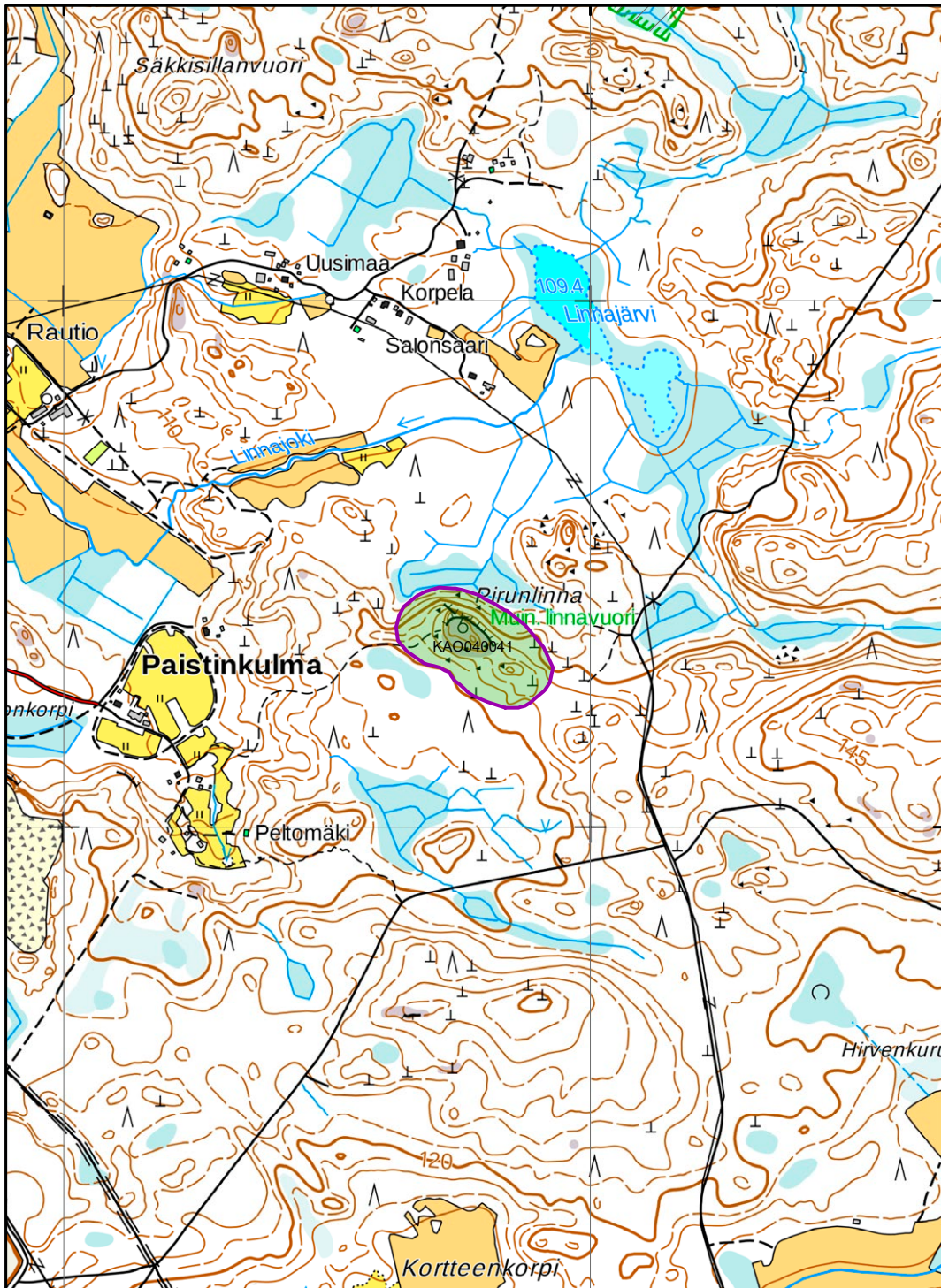
Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KAO040041, Pirunlinna

3300

3310



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040145 Kankaanpäänvuori

Mänttä-Vilppula

Keskikoordinaatit: 6874040:361077 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 168 ha **Korkeus:** 214 m mpy. **Suht. korkeus:** 102 m

Kallioalueen sijainti: Vilppulan keskustasta 8 km lounaaseen, Moisionjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kankaanpäänvuori on kapean ja pitkän Moisionjärven itärannalla kohoava melko laaja ja pyöreämuotoinen kallioselänne, joka rajautuu kohtalaisen selkäpiirteisesti metsäisin notkelmin ylänköisiin kumpuileviin kallioisiin talousmetsiin. Kankaanpäänvuori on Vilppulan kunnan korkein kohta (214,4 m mpy) ja sen laki nousee yli 100 m viereisen Moisionjärven pintaa korkeammalle. Kankaanpäänvuori erottuu Moisionjärven länsirannalta korkeana metsäisenä profiilina ja sen kallioiset metsäiset rinteet kohoavat tasaisen jyrkkinä kohti lakea. Länsirinteeltä avoimet kalliopinnat erottuvat selvästi maisemassa Moisionjärven länsirannalle. Tasaiselta ja metsäiseltä laelta ei avaudu kuitenkaan maisemia ympäristöön. Parhaat näköalapaikat ovat lounaisrinteen avoimilla silokalliolla, josta avautuu luontaisesti kauniita maisemia alapuoliselle järvelle ja sitä reunustaan viljelymaisemaan sekä kauas ympäröiviin metsiin. Myös kallioiset pienmaisemat ovat avaria ja edustavia etenkin Kankaanpäänvuoren länsirinteellä. Suurin osa laesta ja rinteistä on metsäistä, mutta rinteiden ja laen silokalliot jäkälikköineen ovat edustavia ja kohtalaisen avaria myös laella ja itärinteellä. Alueen metsiä on hakattu jonkin verran. Kankaanpäänvuoren eteläreunaa sivuaa voimalinja.

Alueen svekofenialainen kallioperä on harmaata, karkearakeista ja hieman suuntautunutta porfyyrista granodioriittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin (DigiKP200 2010). Tämä Suluslahden porfyyriseen granodioriittina tunnettu granodioriitti sijaitsee kallioperässä soikeamuotoisena ja biotiittigneissin reunustamana syväkiviesiintymänä. Porfyyrisessa granodioriitissa olevat pitkänomaiset vaaleat maasälpähajaraakit ovat syntyneet granodioriittiin graniittituumisen seurauksena (Sjöholm 1990). Kankaanpäänvuori reunustaa länsireunastaan lounais-koillissuuntaista murrosvyöhykettä, joka näkyy maisemassa kapeana etelästä Hietasesta pohjoiseen Tuhrusjärvelle ulottuvana laakso- ja vesistöjonona. Kallioalueen lakiosat ja rinteet ovat kohtalaisen ehjää paljastuma-aluetta, jossa kalliopinnat ovat graniittisille kivilajeille tyypillisesti melko säännöllisesti pysty- ja vaakarakoilleita. Kalliorinteet kohoavat porrasmaisin ja etenkin länsisivultaan ovat hyvin mannerjäätikön hiomia. Kalliomäen lounaisreunalla on hyvin laaja-alaisia ja

edustavia silokalliopintoja. Varsinaisia jyrkänteitä ei rinteillä esiinny. Pohjois- ja eteläpuolen loivapiirteiset alarinteet ovat suurelta osin ohuen moreenikerroksen peittämää kuusikkovaltaista metsämaastoa, jossa on muutama kookkaampi siirtolohkare. Kankaanpäänvuoren lounaisrinteen alaosassa on vanha kivilouhos, josta porfyyrista granodioriittia on louhittu hyvän lohkeavuuden takia paikalliseen käyttöön. Kankaanpäänvuoren lakialue ja ylärinteet ovat laajalti vedenkoskematonta maastoa, mutta alarinteet ovat veden huuhtomia. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue suurelta osin Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on kasvillisuudeltaan karu eikä kovin monipuolinen. Kalliopaljastumien poronjäkäliköt ja kangasmetsäkasvillisuus ovat edustavia, sillä alue on suhteellisen luonnontilainen. Rinteiden laajoilla silokallioilla kasvaa hyvin säilyneitä hirven- ja poronjäkäliä. Merkittävintä lajistossa on kahden seudulla harvinaisehkon kalliokasvin, kalliohatikan ja kalliokohokin esiintyminen. Molemmat lajit ovat tyypillisiä karuille, laajoille silokallioille, mutta yleisiä ne ovat vain rannikon tuntumassa olevilla kallioilla. Rinteiden yleisilme on metsäinen, sillä kalliopaljastumat käsittävät vain osia rinteistä. Vaateliasta lehtolajistoa ei havaittu. Kasvillisuustyyppeihin tuovat hieman monipuolisuutta isovarpurämesoistumat.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

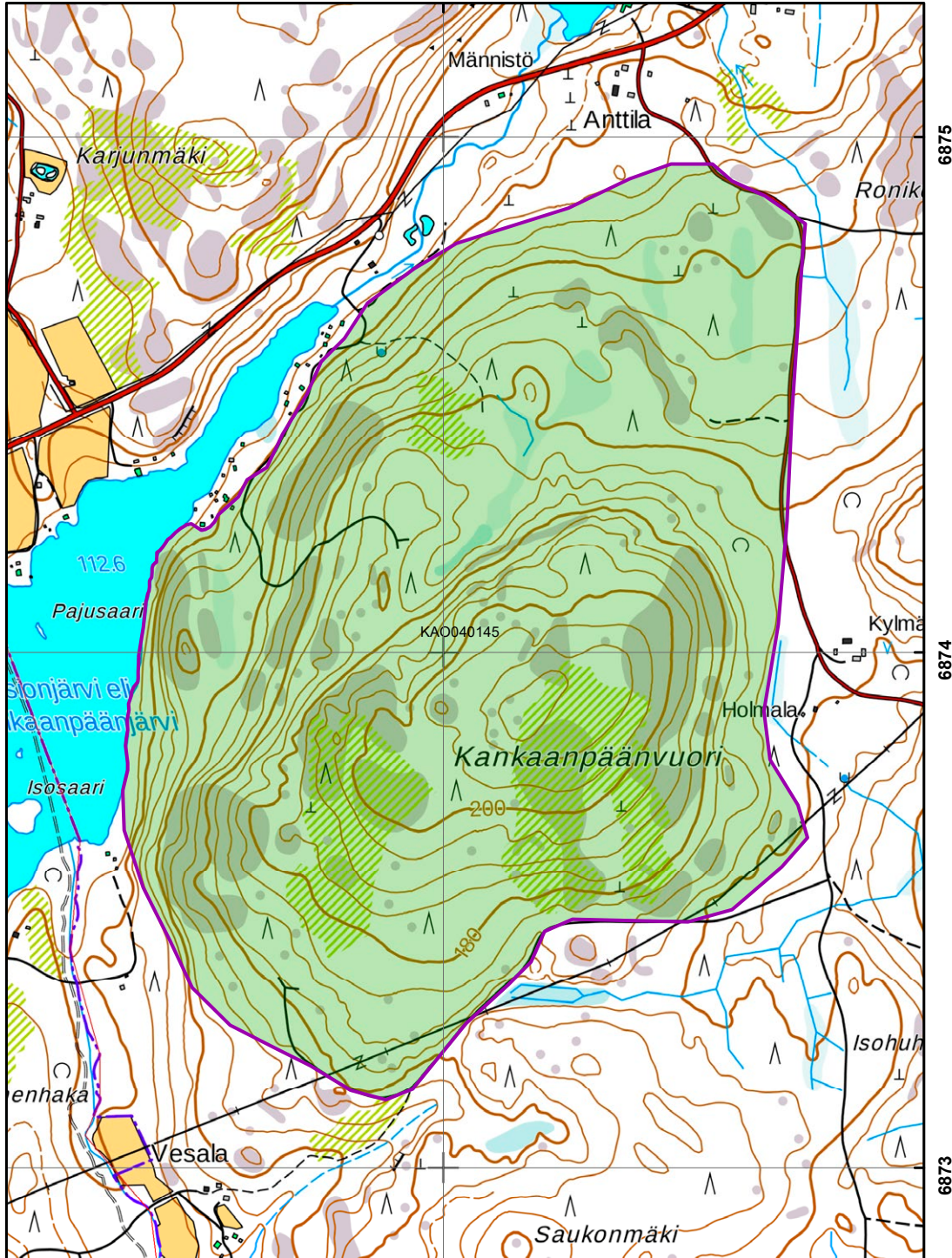
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Sjöholm, B. 1990. Mäntän kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkartan selitys 1:100 000, lehti 2231. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 62 s.

KAO040145, Kankaanpäänvuori

3610



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040161 Lillovuori - Susivuori

Mänttä-Vilppula

Keskikoordinaatit: 6889391:356239 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 227 ha **Korkeus:** 180 m mpy. **Suht. korkeus:** 73 m

Kallioalueen sijainti: Vilppulan keskustasta 16 km luoteeseen, Salusjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lillovuori-Susivuori on Salusjärven itärannalla sijaitseva laaja jyrkkäpiirteinen kallioselänteiden alue, joka maisemallisesti kuuluu Pirkanmaan hienoimpiin kallioalueisiin. Se sijaitsee luonnon- ja kulttuurimaisemaltaan arvokkaassa Salusjärven ympäristössä, jossa länsipuolella kapea Salussärkän harjukannas ylittää järven. Kallioalue koostuu useista korkeista kallioselänteistä, joista maisemallisesti merkittävin ja alueen korkein kohta on Lillovuori, jonka jyrkänteinen länsirinne kohoaa 50 m korkeana. Lillovuoren laki kohoaa Salusjärven pinnasta yli 70 m korkeammalle. Kalliomaasto rajautuu metsäisin rintein selkeästi Salusjärveen ja kohtalaisen selkeästi metsä-, suo- ja peltonotkemiin. Harkinnanvaraisinta rajautuminen on alueen eteläpäässä, jossa Susivuoren lakialue vaihettuu ylämäkeen metsiin. Lillovuoren länsijyrkänteinen jylhine kalliopintoineen erottuu selvästi Salussärkkää pitkin kulkevalle Haapamäen ja Ruoveden väliselle maantielle ja muodostaa hyvin erottuvan maisemaelementin kohotessaan kauniin järvimaiseman takaa. Lillovuoren jyrkänteen päältä avautuu avara ja laaja maakunnallista luokkaa oleva järvimaisema länteen, jossa Salusjärven vesimaisemassa erottuu hyvin kapea männikköinen Salussärkän harjuselännejakso ja taustalla kaukana horisontissa sinisinä siintävät kumpuilevat metsät ja vesistöt.

Alueen sisäosien maisemassa parasta on Lillovuoren jyrkänteen jylhät seinämäpinnat, johon kelot ja erikoiset lohkat antavat mielenkiintoisia yksityiskohtia. Myös Susivuoren ja muiden paljastumien karut, pienmaisemaltaan avarat silokalliot ovat edustavia sisäisen maiseman osia. Alueen talousmetsissä risteilee metsäautoteitä. Alue on jossain määrin paikallista retkeilymaastoa ja näköalapaikka. Lähiympäristössä länsipuolella Salusjärven rannalla on Salusen kartanomaisen tila ja sen takana Salussärkän pitkä harjumuodostuma, joka on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi harjualueeksi (Pirkanmaan liitto 2008). Harjualue on myös arvokas vedenhankintaan soveltuva pohjavesialue. Alueen kallioperä on kivilajistoltaan vaihteleva ja koostuu pääasiassa porfyirisesta ja tasarakeisesta granodioriitista sekä kvartsi-maasälpagneisista, jotka kuuluvat Keski-Suomen granitoidikompleksiin kiviin. Alueen pohjoisosassa on porfyyrista ja tasa-keskirakeista, suuntautunutta granodioriittia, kun taas eteläosassa on hienokeskirakeista kvartsi-maasälpagneisista.

Lillovuoren alueella granodioriitti sisältää paikoin pieniä kvartsimaasälpägneissisulkeumia. Eteläosan kvartsi-maasälpägneississä on graniittisuonia. Lillovuoren eteläreunalla esiintyy kallioperässä granodioriitin ja kvartsi-maasälpägneissin kontaktissa pienehkö porfyrygraniittipahku, jossa kalimaasälpähajarakeet ovat punertavia (Laiti 1976, DigiKP200 2010). Kallioalue on topografialtaan hyvin vaihteleva ja korkeuserot ovat paikoin suuria. Salusjärven rantaan rajautuva alueen länsiosa on peitteisempää ja melko loivapiirteistä kuusikkovaltaista maastoa, mutta muutoin korkeuserot alueella ovat suuria ja kalliopaljastumia on kohtalaisen runsaasti. Alueen morfologisesti ja maisemallisesti edustavin muodostuma on Lillovuoren länsireunan massiivinen, 50 m korkea kalliojyrkäne. Kallioseinämän alaosassa on 17 m korkea heikosti porrasmainen seinämä, mutta muuten jyrkäne kohoaa porrasmaisin kapein hyllyin laelle. Alueen muut jyrkänepinnat ovat selvästi matalampia. Eteläosassa oleva Susivuoren länsijyrkäne on 15 m korkea. Jyrkänteiden tyvillä on jonkin verran louhikkoa ja lohkariekköä. Kalliot ovat kohtalaisen rakoilleita ja silokalliot ovat selän-teillä melko pienialaisia. Jääkauden lopulla noin 10 800 vuotta sitten oli mannerjäätikön reuna vetäytynyt Vilppula-Mäntän seudulla (Mäkinen ym. 2011). Tuolloin suurin osa jäästä vapautuneesta alueesta jäi Salusjärven ympäristössä Yoldianmeren peittoon. Lillovuori-Susivuoren selänteiden korkeimmat lakiosat ovat olleet vedenkoskematonta maastoa, kun taas rinteet ovat aallokon huuhtomat. Ylin ranta on ollut alueella noin 160–165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Suurin osa alueen metsistä on kangasmetsää, joka on muuttunut hakkuiden seurauksena. Alueen kalliokasvillisuus on karua ja lajistoltaan tavanomaista, mutta paljastumien kokoon nähden kasvillisuus on harvinaisen edustavaa silokalliokasvillisuutta. Lillovuoren länsijyrkänteiden juurella on harvennushakkuu ja lounaispuolella avohakkuu, joiden seurauksena jyrkänteiden alaosa on kuivunut ja lajistoltaan osittain muuttunut. Yläosa on hieman porrasmainen ja poronjäkälien ja muiden tavanomaisten jäkälien leimaama. Tasaisilla pystypinnoilla vallitsevat rupijäkälät. Jyrkänteiden hyllyillä kasvaa mäntykeloja. Lillovuoren länsipuolella notkelmassa on purolaakso, jossa on paikallisesti arvokas lehto. Kosteassa saniaislehtokorvessa kasvavia merkittäviä lajeja ovat korpisorsimo sekä korpiorvokin ja suo-orvokin risteymä. Hieman kuivemmilla paikoilla kasvavia lehtolajeja ovat kevätlinnunherne, sormisara, lehtosudenmarja ja valkolehdokki. Purolaakso on kärsinyt hakkuista. Pienvesikartoituksessa se on luokiteltu luonnonsuojelullisesti kohtalaisen arvokkaaksi kohteeksi (Saura, H. ja M. 1993). Alueen lounaisreunalla Susivuoren länsirinteiden tyvillä virtaa Myllyoja. Myös kallioalueen pesimälinnusto on arvokas

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

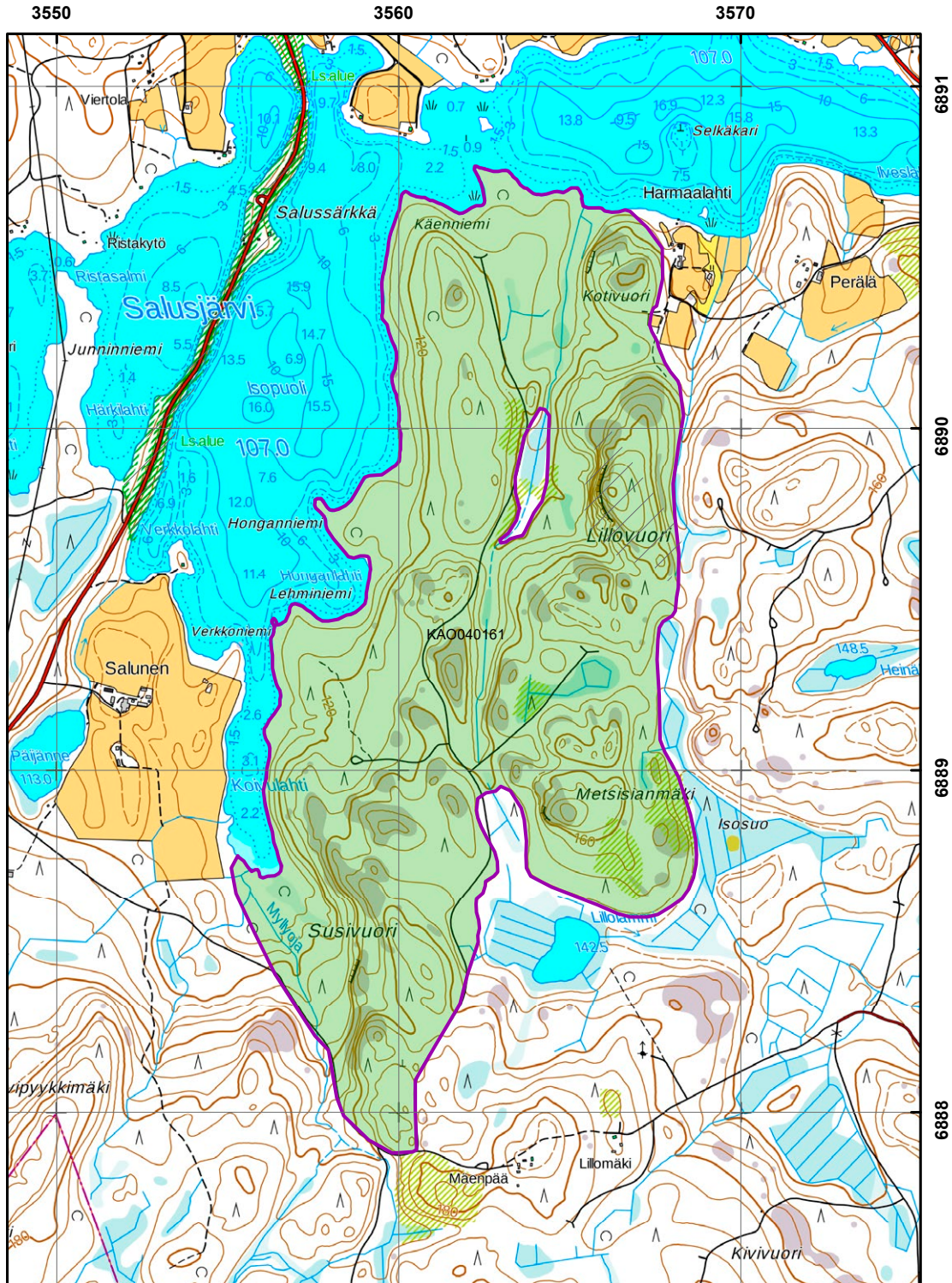
Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Pirkanmaan liitto 2008. Pirkanmaan arvokkaat harjualueet. Pirkanmaan liiton julkaisu B 103. 161 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040161, Lillovuori - Susivuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040164 Koninvuori

Mänttä-Vilppula

Keskikoordinaatit: 6895067:361722 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 167 ha **Korkeus:** 180 m mpy. **Suht. korkeus:** 75 m

Kallioalueen sijainti: Vilppulan keskustasta 17 km pohjoisluoteeseen, Keuruun Kaiturin rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Metsämaastossa sijaitseva Koninvuori on Kokemäenjoen vesistöön kuuluvan Ukonse-
län länsirannan tuntumassa sijaitseva korkea ja laaja kallioselänteiden alue, joka rajautuu
koillisreunastaan kapeaan Keuruun Kaiturin järveen, jota erottaa kapean kannas Ukonse-
län vesistä. Koninvuoren kallioalue on maisemallisesti merkittävä kokonaisuus, jonka kor-
kein laki kohoaa 74 m viereisten vesistöjen pintaa korkeammalle. Kallioalue erottuu Ukon-
selän suunnasta maisemassa kohoavana korkeampana metsäalueena, mutta jyrkänteis-
ten rinteiden kalliopinnat erottuvat vain lähimaisemassa. Kallioalue rajautuu lännessä koh-
talaisen selkeäpiirteisesti ympäröiviin metsiin ja pieneen Tuohilammiin. Alueen eteläreu-
nalla Koninvuoren loivapiirteinen maasto vaihettuu suopohjaisiin metsiin epäselvimmin.
Alueen keskiosassa oleven jyrkännejonon päältä avautuu monin kohdin maisemia koil-
liseen ja pohjoiseen. Koninlahden jyrkänneen päältä avautuu luontaisesti kaunis näköala
pohjoispuolen järviolueille ja rantoja reunustavaan metsämaastoon. Selänteiden laet ovat
peitteisiä ja puusto rajoittaa tehokkaasti ympäristöön avautuvia maisemia. Alueella ristei-
lee metsäautotieverkosto. Pohjoisrannalla on kesämökki. Konianvuori on hyvä paikallinen
näköalapaikka, jossa on jonkin verran retkeilyä. Ympäröivä metsämaasto on hyvin harvaan
asuttua aluetta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeista, punertavaa, hieman suuntautunutta
graniittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin. Graniitti on kalliope-
rässä pienenä linssimäisenä syväkiviesiintymänä laajan granodioriittialueen sisällä (Marmo
1963, DigiKP200 2010). Selänteiden lakiosat ovat suurelta osin peitteistä kuusikko- ja män-
nikkövaltaista metsämaastoa. Kalliopaljastumia esiintyy laajemmin ainoastaan keskiosassa
itä-länsisuuntaisella jyrkännejaksolla. Yksittäiset lakialueen ja jyrkänteiden silokalliopin-
nat ovat graniitin kuutiorakoilun lohkomia ja kohtalaisen pienialaisia. Kallioalueen morfo-
logiaa hallitsee Koninlahden rannasta länsiluoteeseen jyrkänteisenä jatkuva pitkä jyrkän-
nejakso, jossa kallioinen jyrkänteinen rinne on parhaimmillaan 50 m korkea. Jyrkänteinen
rinne on Koninlahden rannalla edustavimmillaan ja on alaosaan viistoseinämäinen,

kasvillisuuden peittämä ja louhikkoinen. Jyrkänteen yläosassa on 5–10 m korkeita pystys-einäpäpintoja. Jyrkänteen tyvellä Koninlahteen laskevan metsärinteiden alaosassa on kookasta ja runsasta lohkareikkoa 110–115 m korkeudella mpy, joka on entisen paikalla olleen kosken lohkareista pohjaa. Kulmikkaiden lohkareiden läpimitta on 1–2 m. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi jäästä vapautunut maa suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Konianvuoren eteläosan korkeimmat lakialueet ovat vedenkoskematon maastoa, mutta rinteet matalamman pohjoisosan selänteiden laet ovat veden huuhtomaa maastoa. Ylin ranta alueella on ollut noin 160 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti melko karu ja tavanomainen. Kalliokasvillisuutta on vain jyrkänteillä ja kapealti niiden päällä. Lakiosat ovat peitteisiä ja jyrkänteet ovat alaosastaan varsin peitteisiä ja louhikkaisia. Jyrkänteiden yläosissa taas on lähinnä valurakkoja, joten varsinainen jyrkänteiden kalliokasvillisuus on vähäistä. Jyrkännejärjestö on tavanomaista karun puolivarjoisan jyrkänteen sammallajistoa. Ylärinteiden poronjäkäliköt ovat varsin pienialaisia. Alueen biologista monimuotoisuutta lisäävät pienten vesistöjen luonnontilaiset rantavyöhykkeet. Lännessä Konianvuoren jyrkkä rinne rajautuu pieneen Tuohilampeen, ja koko pohjoisrinne rajautuu kapeaan Keuruun Kaituri -järveen. Alueen metsät ovat suurimmaksi osaksi käsiteltyä talousmetsää. Jyrkännejäksen alarinteillä on paikoin hieman lehtomaista kangasmetsää ja itäosassa Koninlahden jyrkänteen alaosassa on iäkästä puustoa ja lahoa lehtipuuta. Puronvarsilla on metsäkortekorpea ja saniaisakorpea. Selänteiden loivapiirteisillä lakialueilla on myös pienialaisia isovarpurämeitä. Alue on metsänkäsittelyä lukuun ottamatta varsin erämainen.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

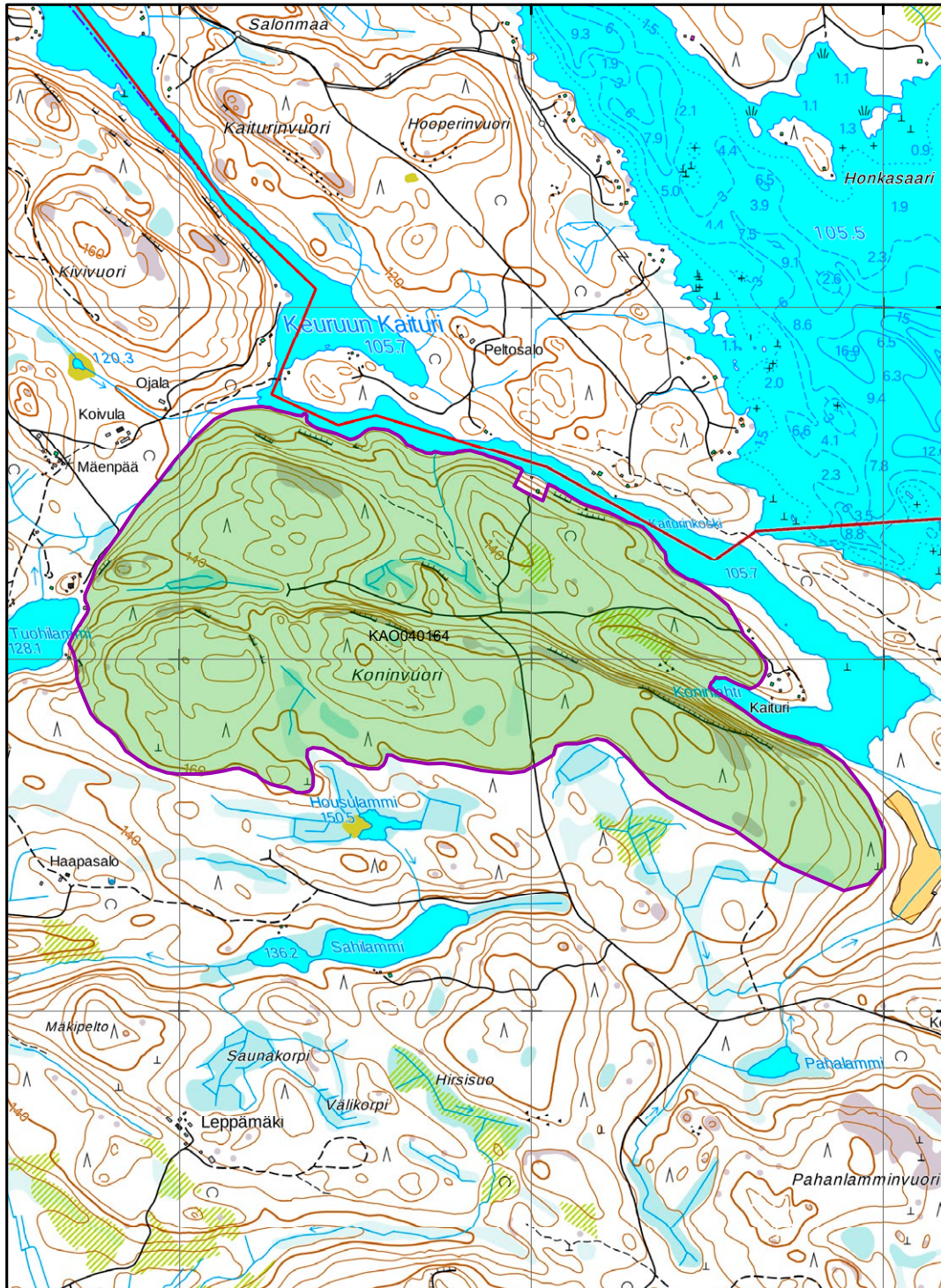
Marmo, V. 1963. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2232 - Keuruu.

KA0040164, Koninvuori

3610

3620

3630



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

.... Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040001 Haistianvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6811412:308700 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 12 ha **Korkeus:** 127 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 13 km lounaaseen, Pyhäjärven rannalla Haistian kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Haistian kylätaajaman luoteispuolella sijaitseva Haistianvuori on ympäristöstään selkeästi erottuva, kupolimainen kallioselänne, joka kohoaa Pyhäjärven pinnasta 50 m. Se rajautuu jyrkkäpiirteisesti koillispuolella olevaan Pyhäjärven kapeaan Välimäenlahteen ja muilla suunnilla kapein metsärintein Hastian kylän peltoihin ja reunusmetsiin. Hastianvuoren lakialue ja rinteet ovat koillisjyrkännettä lukuun ottamatta metsän peittämä, joten avaria näköaloja ei avaudu joka suuntaan. Laelta avautuu kuitenkin puuston lomitse näköala koilliseen ja itään kauas Vesilahdelle saakka. Hakkuut ovat muuttaneet alueen sisäosien metsämaisemaa jonkin verran, mutta luonnontilainen koillisjyrkäne on kuitenkin pienmaisemaltaan mielenkiintoinen. Lakialue on paikallinen näköalapaikka ja retkeilykohde. Alueella on muutamia polkuja ja jyrkänteen laella on kasvillisuus hieman kulunutta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on harmaata, paikoin asultaan gneissimäistä granodioriittia, joka kuuluu Tampereen liuskealueen eteläpuoleisiin granodioriitti- ja gneissijaksoihin. Haistianvuoren koillisreuna on porrasmainen 40 m korkea jyrkänteinen kalliorinne, joka yläosastaan on porrasmainen ja 25–30 m korkeasta alaosastaan putoaa heikosti porrasmaisena seinämänä Välimäenlahteen. Kallioalueen lakiosa ja rinteet ovat paljastuneet runsaammin ainoastaan koillissivultaan ja korkeimmalta huipultaan. Jyrkänteen järveen rajoittavalla puolella on muutamia kookkaita lohkkareita. Muilta osin Haistianvuoren rinteet kohoavat tasaisen jyrkkärinteisinä. Lakiosa on hieman pyöristynyt ja siinä on pienialaisia, peitteisiä mannerjäätikön hiomia kalliopintoja. Hastianvuoren lakialue on ollut jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Korkein ranta oli seudulla noin 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Hastianvuorella varsinaista kalliokasvillisuutta on vain koilliseen avautuvilla varjoisilla jyrkänteellä sekä laen pienialaisissa poronjäkäliköissä. Koillisjyrkäne muodostuu useista hyllyistä ja lohkkareista, ja sen kasvillisuus on pääasiassa tavanomaista karun kallion sammalpeitettä. Hastianvuori on biologisesti merkittävä, koska sen koillisjyrkänteellä on

pahtanurmikan (2010: RT) kasvupaikka. Pahtanurmikka on yleislevinneydeltään pohjoinen heinälaji, jolla on muutamia yksittäisiä esiintymiä Pirkanmaalla. Hastianvuorella pahtanurmikaa kasvaa jyrkänteen alaosissa lähellä järven pintaa. Kallion laki ja rinteet ovat metsän peittämät, rinteillä on laajoja hakkuualueita. Rinteiden kasvillisuus on lehtomaista. Parhaiten lehtolajistoa kuten lehtokuusamaa, on säilynyt lounaisrinteellä, jossa hakkuut ovat rajoittuneet harvennuksiin. Alueen on myös pesimälinnustoltaan arvokas. Aluetta käytetään laitumena. Rinteiden lehtomainen aluskasvillisuus on säilynyt parhaiten länsi- ja lounaisosassa, jossa hakkuut ovat rajoittuneet harvennuksiin.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040001, Haistianvuori

3080

3090



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

•••• Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040004 Kullaanvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6820234:312465 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 3 ha **Korkeus:** 110 m mpy. **Suht. korkeus:** 33 m

Kallioalueen sijainti: Nokian kaupungin länsiosassa, Nokianvirran pohjoisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kullaanvuori on Nokian keskustan tuntumassa sijaitseva, Nokianvirran pohjoisrannalta jylhästi kohoava eteläreunastaan jyrkänteinen kallioselänne. Luontaisesti vielä jylhemmästä selännteestä on nykyisin vedenpinnan yläpuolella vain osa, sillä Nokianvirran koskijakso on padottu voimalakäyttöön. Alue on maisemallisesti edustava, sillä jyrkkä etelärinne rajautuu selvästi vesimaisemaan ja rinteeltä avautuu kaunis näköala virralle ja vastarannan lehtomaisiin metsiin. Kullaanvuoren ranta ei ole luonnontilainen, sillä rantavyöhyke on siirtynyt paljon luontaista ylemmäksi Nokianvirran vedenpinnan noustua voimalaitoksen rakentamisen vuoksi. Maisemaa on muuttaneet länsipuolinen jätevedenpuhdistamo sekä itäpuolinen Nokia-yhtymän laaja tehdasalue, jonka reunalla samaa kalliomuodostumaa on louhittu. Kullaanvuori sijaitsee aivan asutuksen tuntumassa ja se onkin runsaasti käytetty näköalapaikkana ja lähivirkistysalueena. Ennen voimalarakentamista Kullaanvuoren merkitys on ollut vielä suurempi, sillä se on ollut tunnettu kesäjuhlien viettopaikka. Lähiympäristössä länsipuolella on muinaisjäännöksiä (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015) ja suojeltu Utolan pähkinäpensaslehto (LTA040074).

Kallioalueen kivilaji on Tampereen liuskealueen hienorakeista, kerroksellista ja liusketunutta turbidiittisyntyistä metagrauvakkaa, jossa esiintyy välikerroksina mustaliusketta. Mustaliusketta on nähtävissä mm. Kullaanvuoren lounaisosan kalliopaljastumissa. Kullaanvuoren jyrkänteinen etelärinne on melko hyvin paljastunut. Jyrkänteinen osa on 25 m korkea ja muodoltaan porrasmainen seinämä. Itä-länsisuuntaiset seinämäpinnat ovat lohkeilleet kivilajin liuskeisuuden suuntaa noudatellen. Seutu vapautui mannerjäädästä Yoldiamerivaiheessa, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin Yoldiamerenpinta oli noin 160 m nykyistä merenpintaa korkeammalla, jolloin Kullaanvuoren laki oli noin 50 m syvyydellä veden alla. Se paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyliusjärvivaiheessa.

Kullaanvuoren etelään avautuvalla kalliorinteellä on kulttuurivaikutteista kasvillisuutta. Ravinteisen kallioperän ja aurinkoisen sijainnin ansiosta jyrkänteille on syntynyt kaunistava kallioketokasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat mm. mäkitervakko, kalliokieli,

ukontulikukka, keto-orvokki, keltamaksaruoho ja haisukurjenpolvi. Maininnan arvoisia kalliolajeja ovat jalkasara (NT) ja punaisomaksaruoho. Kalliokasvillisuus on paikoin kulunutta. Kalliopaljastumien ulkopuolella alue on metsäistä. Laella on mustikkatyyppin kangasmetsää, joka rinteillä muuttuu lehtomaiseksi ja alaosissa varsinaiseksi lehdoksi. Vaateliaista lajeista alueella tavataan pähkinäpensasta, lehmusta ja sinivuokkoa. Rinnemetsä on kaudista, puistomaiseksi hoidettua sekametsää, jossa isoja koivuja on varsin runsaasti. Kukkiivat kallioketolaikut ovat mielenkiintoisia pienmaiseman yksityiskohtia.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

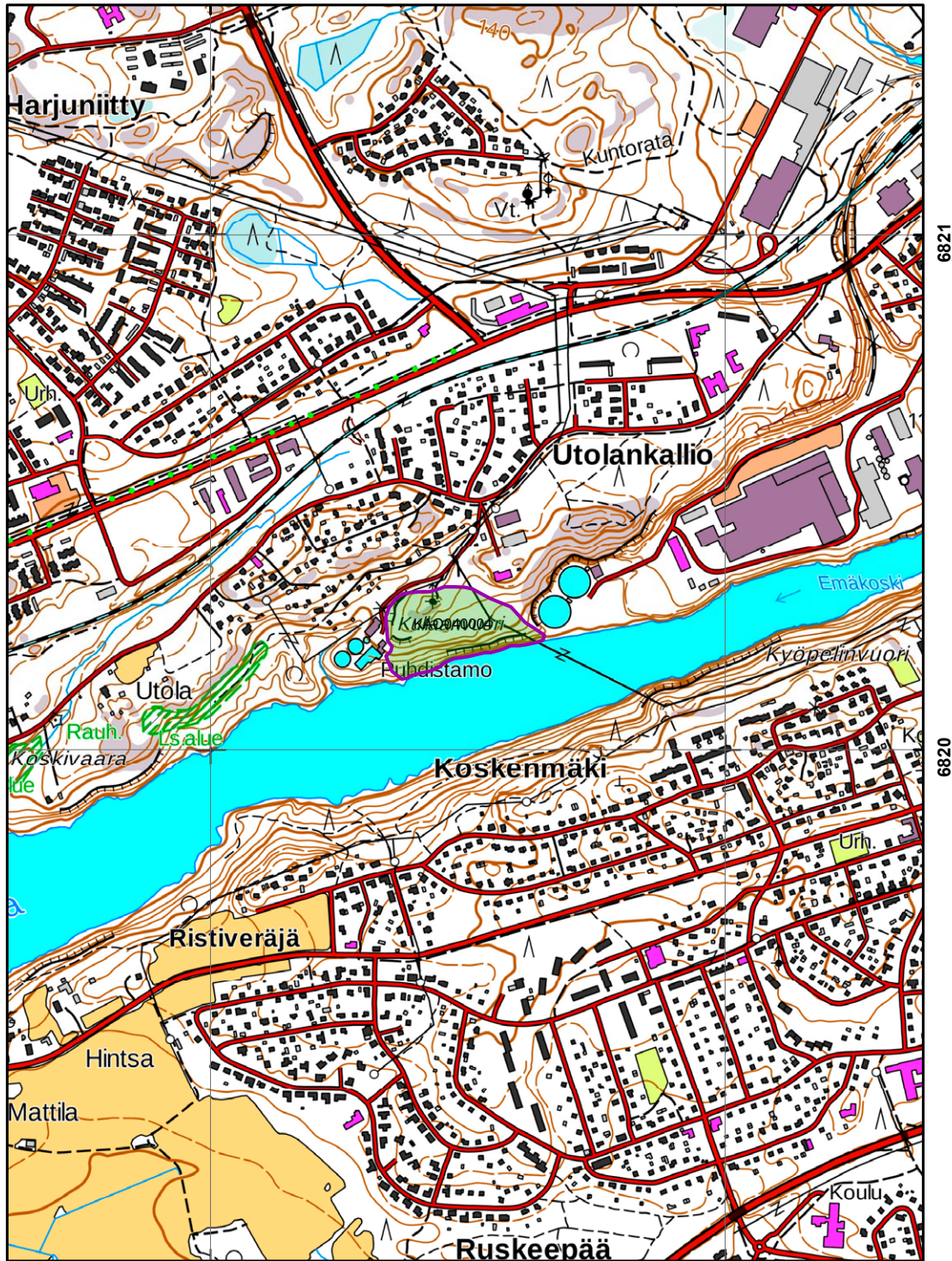
Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KAO040004, Kullaanvuori


3120

3130



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040006 Römönvuori-Pihtakorvenvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6817469:307412 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 253 ha **Korkeus:** 148 m mpy. **Suht. korkeus:** 90 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 9 km länsilounaaseen, Kuloveden Alasenlahden eteläpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Römönvuori-Pihtakorvenvuori on 3 km pitkä ja laaja Taivalkunnan kulttuurimaisemaa rajaava korkea kallioalue, joka koostuu jyrkänteisistä kallioselännteistä ja kumpareista ja niiden välisistä rotkomaisista laaksoista. Alueen laajuus korostaa sen kasvillisuus- ja maisematyyppien ja kalliomuotojen edustavuutta ja monipuolisuutta. Kaikenkaikkiaan kohde kuuluu Pirkanmaan arvokkaimpiin kallioalueisiin. Korkeimmat huiput kohoavat 90 m korkeammalle aluetta rajaavilta Taivalkunnan pelloilta. Kallioalue erottuu siten pohjoisesta tieltä ja vielä Nokianvirran takaa katsottuna korkeana metsäisenä kohoumana, joka muodostaa taustan Taivalkunnan kauniille kulttuurimaisemalle. Helaanmäen kalliojyrkänteet erottuvat tielle. Rinteet ovat metsäiset, mutta puiden lomasta ja korkeimmilta huipuilta avautuu laajoja näköaloja kulttuurimaisemaan, vesistöihin ja metsiin. Alueen sisällä on edustavia luonnonmaisemia. Tupsuvuorelle näkyvät Römönvuoren jyrkänteet, jotka ovat korkeita ja pystysuoria. Luonnontilaiset rinnelehdot ovat mielenkiintoisia joenmaisemia. Tupsuvuoren pohjoisrinteen alaosan avohakkuualue on muuttanut maisemaa paikallisesti. Alue on paikallista retkeilymaastoa, jossa on polkuja ja nuotiopaikkoja.

Kallioperän kivilaji on vaaleanharmaata, keski-tasarakeista suuntautunutta svekofennialaista granodioriittia. Kallioselännteiden lakiosat ovat kohtalaisesti paljastunutta melko kumpuilevaa kalliomaastoa. Kallioselännteiden rinteet ovat monin kohdin jyrkänteisiä. Maisemallisesti ja geomorfologisesti arvokkain osa on keskellä sijaitseva Römönvuori, jonka itäreunaa rajaa 20–30 m korkea jyrkännejakso joka rajaa myös noin 50 syvää Tupsuvuoren ja Römönvuoren väliin jäävää notkelmaa. Myös idempänä Tupsuvuoren itäsvuorella on noin 20 m korkea jyrkänteinen seinämä. Lakioissa silokalliot on monin kohdin mannerjäätikön edustavasti muovaamia, mutta kuitenkin melko pienialaisia. Eripuolilla aluetta esiintyy pieniä louhikoita ja yksittäisiä isompia siirtolohkareita. Seutu vapautui mannerjäätikön Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin Yoldiamerenpinta oli noin 160 m nykyistä merenpintaa korkeammalla, jolloin alueen korkein kohta Tupsuvuoren laki oli noin 12 m syvydellä veden alla. Se paljastui vedestä pienenä kallioluotona maankohoamisen seurauksena Yoldiamerivaiheen lopulla.

Alue on biologisesti hyvin monipuolinen ja lajistoltaan erittäin arvokas. Siellä on kallionlakien poronjäkälikköjä, varjoisien jyrkänteiden sammal- ja jäkäläkasvillisuutta, erittäin edustavaa kallionaluslehtoa, vanhaa metsää sekä lehtokorpia. Alue on etenkin Römönvuoren osalta hyvin luonnontilainen. Alue on laaja, joten kasvillisuustyypit ovat myös kooltaan edustavia. Biologisesti arvokkain osa on Römönvuoren korkea, pystysuora ja pitkä jyrkänne alapuolisine lehtoineen, jossa esiintyy mm. lehto-orvokkia, lehtoimikkää ja sini-
vuokkoa. Römönvuoren lehto on arvioitu paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi (Alapassi ja Alanen 1988). Lehdon puusto on vanhaa ja siellä on runsaasti lahopuuta. Rungoilla kasvaa harvinaista raidankeuhkojäkälää (NT). Merkittävä laji kivikkoisessa rinteessä on myös silmälläpidettävä hajuheinä (NT). Alue on sopiva elinympäristö vanhan metsän eläinlajistolle. Kalliolajistossa merkittävintä on uhanalaisen kalliokeuhkojäkälän (VU) sekä eteläisten nahkajäkälien esiintyminen. Jyrkänteillä esiintyy myös mm. vaateliasta paakku-uurnasammalta sekä seudulla melko harvinaista tummaraunioista.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

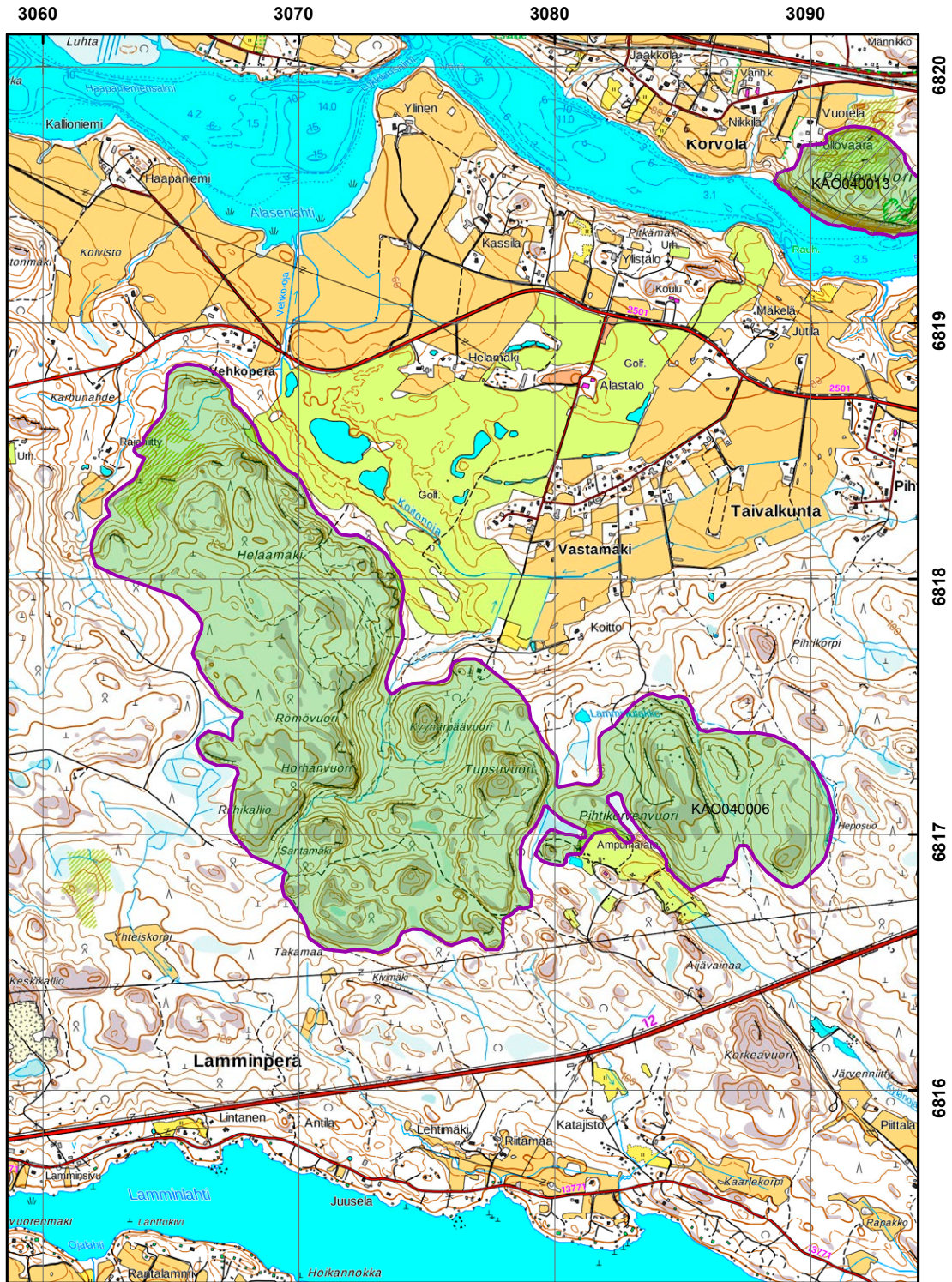
Lähiympäristön arvot: 2

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040006, Römönvuori - Pihtakorvenvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

**** Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

KA0040007 Kivipyökkivuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6816275:303941 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 37ha **Korkeus:** 164 m mpy. **Suht. korkeus:** 74 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 11 km länsilounaaseen, Pohjanloukon kylän pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pohjanloukon viljelymaiseman pohjoisreunalla sijaitseva Kivipyökkivuori muodostuu kahdesta vierekkäisestä kallioselänteestä ja niiden välisestä notkelmasta. Kallioalue sijaitsee ylänköisellä metsäalueella ja rajautuu rauhallisesti kumpuilevaan kallioiseen ja soistuneeseen metsämaastoon loivin rintein. Kivipyökkivuori kohoaa loivin rintein Torisevan peltoja yli 70 m korkeammalle. Lakiosan ja etelärinteiden kalliopinnat jäävät rinnepuuston peittämiksi eivätkä erotu metsäisestä ympäristöstään selvästi. Sen sijaan Kivipyökkivuoren korkeimmalta laelta avautuu kohtalaisen avaria metsävaltaisia järvimaisemia kauas etelän suuntaan. Rinnepuusto tosin rajoittaa näköalan jonkin verran. Pienmaisemat laella ja rinteillä ovat edustavia ja vaihtelevat luonnontilaisista laen kalliomänniköistä pieniin kalliokehtoihin sekä notkelmassa selänteiden välissä olevaan rehevään saniaislehtoon. Pyykkivuori on paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka. Alueella on polkuja ja laella on kolmiomittaustorni. Kallioselänteiden välissä on sähkölinja ja metsätie pohjoispuolen taloille.

Alueen svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat lakialueen suonigneissistä pohjoisreunalla olevaan harmaaseen, keskirakeiseen granodioriittiin (Matisto 1961). Pyykkivuoren kaakkosreunalla on porrasmainen, osittain kasvillisuuden peittämä 10 m korkea jyrkäne, mutta muuten ovat rinteet melko loivia. Länsiosassa Kivipyökkivuoren hyvin paljastunut lakialue on melko tasainen mannerjäätikön hioma silokallioinen alue, jossa on kookas siirtolohkare. Muualla lakialueella ovat kalliojaljastumat pienialaisempia ja peitteisempiä. Paikoin selänteiden luoteis- ja kaakkosrinteillä on pieniä lohkareikkoja, joissa suurimmat lohkareet ovat muutaman metrin läpimittaisia. Lakialue on ollut jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Kivipyökkivuoren korkein laki on ollut suurin piirtein korkein rannan tasossa Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti monipuolinen ja edustava useine luonnontilaisine kasvillisuustyyppineen. Kivipyökkivuoren laella on edustavaa kalliomännikköä ja poronjäkälikköä. Etelärinteellä sekä alueen itäosan erillisillä jyrkänteillä on pienialaisia kallioketoja, joiden lajeja ovat mäkitervakko ja ahokissankäpälä (NT). Jyrkänteillä on myös karuille kalliaille tyypillistä sammal- ja jäkäläkasvillisuutta sekä karvakiviyrttiä kallion raoissa. Rinteiden mustikkatyyppin metsät muuttuvat alaspäin mentäessä lehtomaisiksi ja varsinkin Kivipyökkivuoren itärinteiden alaosan notkelmassa on edustavaa lehtokasvillisuutta. Rinteen juurella virtaa puro, jonka varsilla on hyvin rehevää saniaislehtokorpea suurine kotkansiipikasvustoineen. Tyypillisiä lajeja ovat myös lehtopalsami, lehtovirmajuuri, punaherukka ja hiirenporras.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

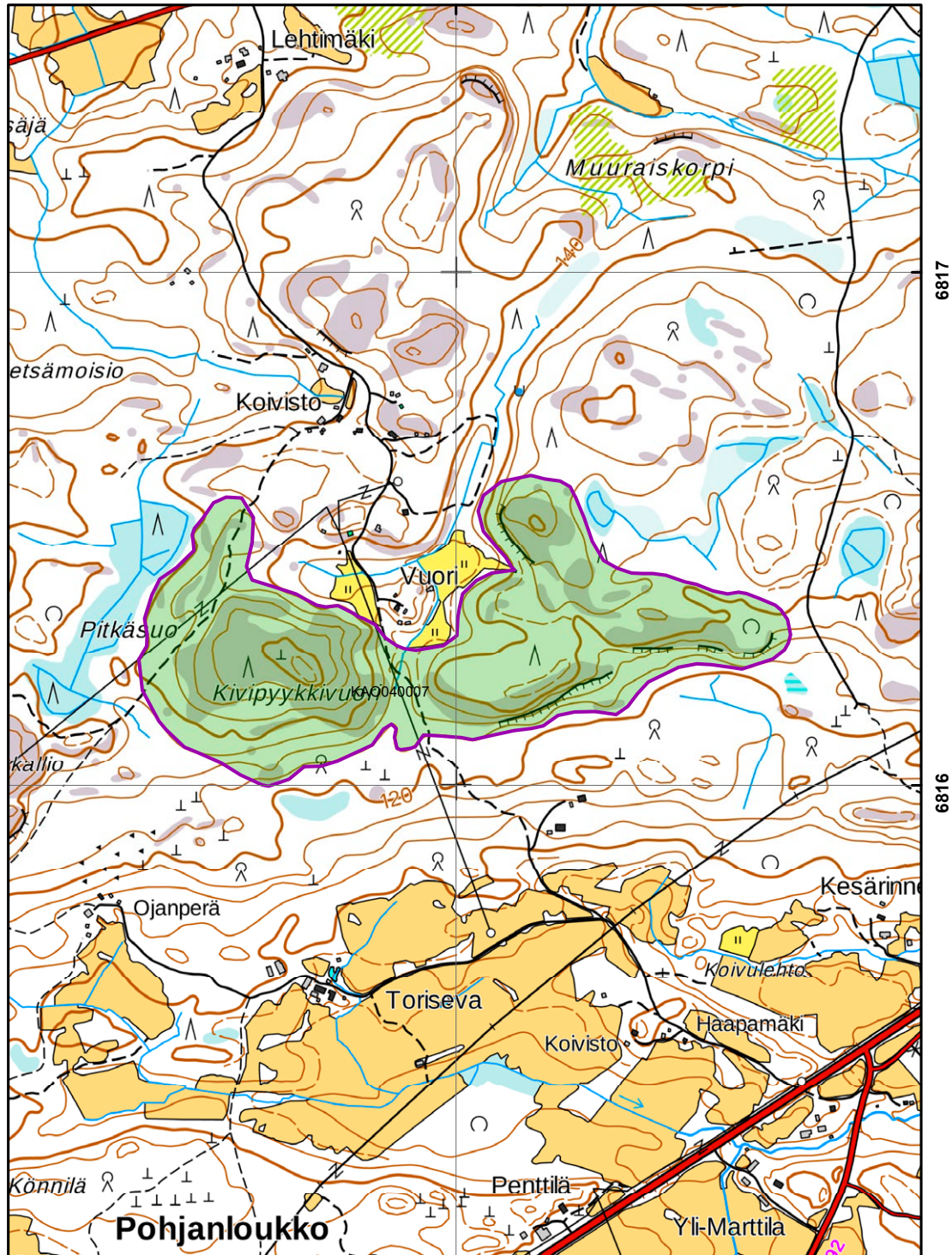
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1961. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2123 - Tampere.

KAO040007, Kivipyykkivuori

3040



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040011 Vanajavuori-Haukkavuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6815879:297728 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 82 ha **Korkeus:** 142 m mpy. **Suht. korkeus:** 85 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 18 km länsilounaaseen Kuloveden Sarkolanlahden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Vanajavuoren laella ja pohjoisrinteellä kaksi suojelualuetta Vanajavuoren jalopuumetsikkö (LTA201953) ja Mattilan metsä (YSA207123). Lapinvuoren alue kuuluu osittain Natura-alueeseen (FI0333001) ja alue on Lapinvuoren luonnonsuojelualuetta (YSA045393, YSA201062 ja YSA045364).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vanajavuori-Haukkavuori on korkea kallioselänteiden alue, joka sijaitsee Kuloveden Sarkolanlahden länsirannalla. Kalliomaasto jakautuu jyrkkäpiirteiseen Vanajavuoreen sekä korkeampaan ja laajempaan Haukkavuori-Lapinvuoren selännejaksoon. Itäosassa oleva Vanajavuori muodostaa Sarkolanlahden vesimaisemaan rajautuvan luode-kaakkosuuntaisen jyrkkärinteinen kallioselänteen, jonka pitkä, monin paikoin pystysuora, koilliseen avautuva rantajyrkäne näkyy selvästi Sarkolanlahden itärannalle. Vanajavuoren koillisjyrkänteen päältä avautuu kaunis näköala Kolovedelle ja sen vastarannan edustavaan kulttuurimaisemaan, jota rajaa korkea Naakonvuoren kallioselänne. Haukkavuori-Lapinvuoren muodostama kallioselännejakso rajautuu koillisreunastaan Kuloveden ja muilta osin kapeisiin peltoihin ja kumpuileviin metsiin. Kallioselännejaksolla on useita koilliseen avautuvia jyrkänteitä, joista Haukkavuoren koillisjyrkäne on jylhin ja rajautuu Onnisenlahden länsirantaan. Haukkavuoren laki kohoaa 85 m Kuloveden pintaa korkeammalle ja erottuu järvimaisemassa kauas näkyvänä metsäisenä selänteenä. Haukkavuoren laelta itäjyrkänteen päältä avautuu hieno näköala Kulovedelle ja sen rannoille. Kallioalueella on monipuolisia ja vaihtelevia pienmaisemia, joita luonnehtii jylhät jyrkänteet, kauniita kallionlakijäkäläköt sekä rotkomainen Lapinnotko vanhoine, luonnontilaisine metsineen.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista harmaata, keskirakeista granodioriittia, jonka seassa on kiillegneissisulkeumia. Alueen granodioriitti on suhteellisen ehjää kiveä, jossa esiintyy paikoin selvää kuutiomaista rakoilua. Kallioselänteiden lakiosat ovat melko laajalti paljastunutta, mutta peitteistä silokalliomaastoa. Vanajavuoren koillisjyrkäne on paikoin

pystysuora, 10–15 m korkea ja 600 m pitkä. Alueen lounaisrinteellä on noin 10 m korkea ja 200 m pitkä jyrkänne. Kallioselänteiden lakiosa on epätasainen ja peitteinen. Haukkavuori-Lapinvuoren koillisvuilla on kolme 10–15 m korkeaa ja 200–600 m pitkää jyrkännettä, joista eteläisin Lapinvuoren jyrkänne on paikoin ylityöntynyt. Haukkavuoren ja Lapinvuoren selänteitä erottaa toisistaan pitkänomainen, soistunut notkelma, jonka länsipuolella on 10–15 m korkea kallioseinä. Muualla rinteet ovat loivia ja paikoin porrasmaisia. Selänteiden laella ja alempana järven puoleisilla rinteillä on pieniä aallokon muoovamia rantakivikkoja. Kallioalue on vedenhuuhtomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta sijaitsee alueella noin 160 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kalliomaaston geomorfologisesti merkittävin kohde on Vanajavuoren luoteeseen suuntautunut mannerjäätikön pyöreäksi hioma kallioinen kärki Pirunpesänkivi, jossa sijaitsee kookas Pirunpesänkiveksi kutsuttu siirtolohkare. Se on kookas suonigneissilohkare, jossa kaksikerroksinen tafoniluolasto. Luolan mitat täyttävät tafonit ovat Suomessa harvinaisia ja lajissaan Pirunpesänkiven tafoni on Suomen toiseksi suurin. Tarinan mukaan Pirunpesänkivi on pirun asuinpaikka. Pirunpesänkivi on rauhoitettu luonnonmuistomerkki (Kejonen ym. 2015).

Vanajavuori on biologisesti varsin monipuolinen. Siellä on kulumattomia poronjäkäliköjä, jyrkänteiden sammalja jäkäläkasvillisuutta sekä rehevää lehtoa, joka ulottuu metsäisissä painanteissa miltei kallion laelle saakka. Alueen kasvieroisuus on yleislevinneysdeltään pohjoinen heinälaji pahtanurmikka (2010: RT), jolla on joitakin reliktiluonteisia esiintymiä Pirkanmaalla. Sitä kasvaa jylhällä koillisjyrkänteellä, joka kohoo pystysuorana järvestä. Koillisjyrkänten varjoisalla, porrasmaisella rinteellä kasvaa vaateliasta lehtomataraa. Lounaaseen avautuva jyrkänne on ilmansuunnastaan huolimatta varjoinen, sillä edessä on korkeaa kuusikkoa. Edustavinta lehtoa on alueen kaakkois- ja eteläosassa, jossa kasvaa muutamia suuria lehmuksia sekä kallionaluslehdolle tyypillisiä vaateliasta kasveja, kuten lehto-orvokkia, lehtoimikkää, mustakonnanmarjaa ja kevätlinnunhernettä. Lehtoa on paikoin harvennettu. Haukkavuori-Lapinvuoren kalliokasvillisuus on tavanomaista, mutta luonnontilaisuutensa takia varsin edustavaa. Se koostuu korkeiden, varjoisien, pääasiassa karujen jyrkänteiden sammal- ja jäkäläkasvillisuudesta sekä kallionlakien poronjäkäliköistä. Keskiravinteisuutta jyrkänteillä edustaa mm. tummaurnasammal. Haukkavuoren ja Lapinvuoren välissä, Haukkavuoren jylhän itäjyrkänten juurella on kostea, rotkomainen painanne Lapinnotko, jossa on vanhaa lehtomaista metsää. Puusto on kuusivaltaista sekametsää, jossa on mm. kookkaita haapoja. Alueella elää vanhan metsän harvinaista lajistoa, mm. raidankeuhkojäkälä (NT). Myös sien- ja hyönteislajisto lienee merkittävä. Rotkomaisen Lapinnotkon metsä on vanhaa ja luonnontilaista ja notkon eteläpuolinen kuvio mainittu vanhojen metsien suojelutyöryhmän mietinnössä (Vanhojen metsien suojelutyöryhmä 1994).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 1

Kirjallisuus:

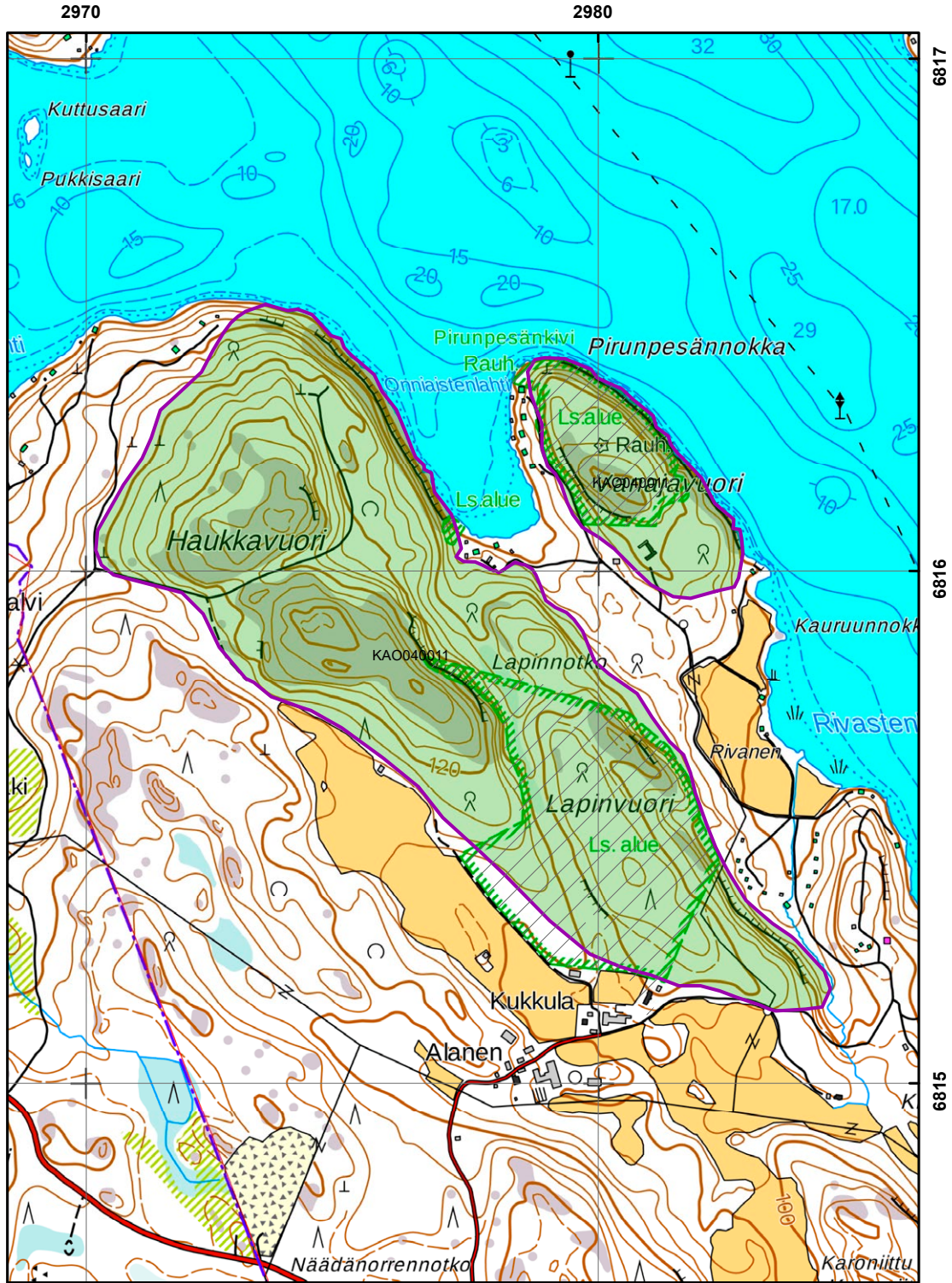
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Rassi, P., Lindholm, T., Salminen, P. ja Tanninen, T. 1994. Vanhojen metsien suojeluohjelman täydennys Etelä-Suomessa. Vanhojen metsien suojelutyöryhmän osamietintö II. Ympäristöministeriö, alueidenkäytön osasto. Työryhmän raportti 2/1994. 51 s. + 334 liites.

KA0040011, Vanajavuori - Haukkavuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040012 Naakonvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6817217:299081 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 44 ha **Korkeus:** 143 m mpy. **Suht. korkeus:** 85 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 15 km länsilounaaseen Kuloveden Sarkolanlahden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Naakonvuori on korkea jyrkkärinteinen kalliomäki, joka kohoaa Kuloveden Sarkolanlahden itärannalla ja rajautuu muilla suunnilla kohtalaisen selvästi metsäisten notkelmien kautta kumpuileviin kalliometsiin. Naakonvuoren laki kohoaa 85 m Kuloveden pintaa korkeammalle ja on tärkeä maisemaelementti, joka erottuu kauas vastapäisille rannoille. Laelta ei metsäisyyden vuoksi avaudu erityisen laajoja näköaloja ympäristöön, mutta puuston lomasta erottuu kyllä näköaloja Sarkolanlahden selälle ja vastarannan Vanajavuoren ja Haukkavuoren jylhille rantajyrkänteille. Naakonvuoren laella karut, luonnontilaiset poronjäkäliköt muodostavat hioutuneiden kalliopintojen kanssa miellyttävän pienmaisemallisesti avaran kalliomaiseman. Lähiympäristössä alarinteessä lounaisrannalla on paikallistie ja runsaasti kesäasutusta. Kauempana luoteispuolella sijaitsee Suoniemen kylätaajama.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista vaaleanharmaata, tasarakeista grano-kvartsidioriittia, jonka seassa ainakin etelärinteellä on kiillegneissisulkeumia. Alueen syväkivi on paikoin ehjää ja kuutiomaisesti rakoillutta. Korkein lakialue ja länsirinteen yläosa on hyvin paljastunutta kalliomaastoa. Osittain peitteiset rinteet kohoavat pääosin loivapiirteisesti. Etelä- ja länsirinteellä on kaksi matalaa noin 5 m korkeaa porrasmaista jyrkännettä. Paljastuma-alueiden silokalliot ovat pienialaisia. Kaakkoisrinteellä on Yoldiamerivaiheessa muodostunut rantakivikko, jossa lohkareet ovat hieman pyöristyneitä. Naakonvuoren laki ja rinteet ovat vedenhuuhtomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta sijaitsi alueella noin 160 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti varsin tavanomainen ja kasvillisuus on seudulle tyypillistä. Kallion laella on kaunista poronjäkälikköä ja kalliomännikköä. Jyrkillä kalliopinnoilla vallitsevat karulle kalliolle ominaiset sammalet ja jäkälät. Mustikkatyypin kangasmetsäkasvillisuus ulottuu painanteissa miltei laelle saakka. Alarinteet ovat seudulle tyypillisesti lehtomaisia. Etelärinteellä on hakkuu muuttanut kasvillisuuden luonnetta ja länsirinne on varttunutta hoitokuusikkoa. Alueen kaakkoisrajalla on Naakonjojan puro, joka on kuitenkin ylärinteen

metsänhakuun vuoksi lähes kuivunut. Lähellä tietä puronvarsi on vielä luonnontilainen ja siellä esiintyy vaateliaita lajeja, mm.lehmusta, lehtokuusamaa ja mustakonnanmarjaa. Puronvarressa on myös varsin kookkaita haapoja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

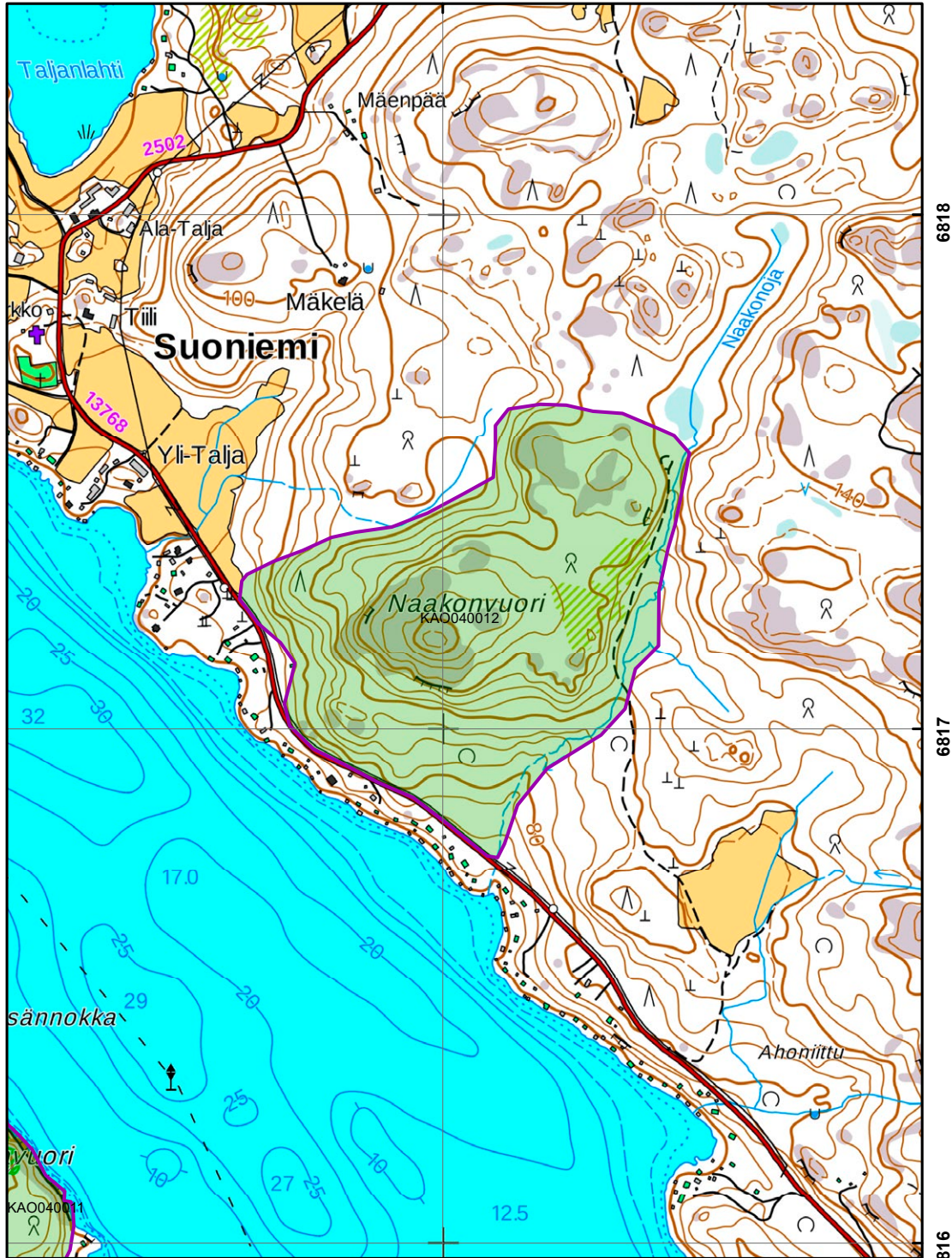
Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040012, Naakonvuori

2990



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

--- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualuet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040013 Pöllönvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6819531:309368 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 25 ha **Korkeus:** 125 m mpy. **Suht. korkeus:** 68 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 6 km lounaaseen, Nokianvirran pohjoisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurimmaksi osaksi Pöllönvuoren Natura-alueeseen (FI0333006). Pöllönvuoren kaakkoisrinteessä on Pöllönvuoren suojeltu pähkinäpensaslehto (LTA201947).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pöllönvuori kohoaa monin kohdin pystysuorina, korkeina jyrkänteisinä seinäminä Nokianvirran pohjoisrannalla, mutta rajautuu hieman harkinnanvaraisesti pohjoispuolella oleviin kallioisiin metsiin. Pöllönvuoren laki kohoaa Nokianvirran pinnasta lähes 70 m korkeammalle ja jylhät kallioseinämät erottuvat hyvin Nokianvirran vastarannalla olevalle Taivalkunnantielle. Jyrkänteiden päältä avautuu jylhiä ja kauniita näköaloja ympäristöön. Alueen itäpään kohdalla myös vastarannalla kohoaa korkeita jyrkänteitä, jossa Nokianvirta on syvässä rotkomaisessa uomassa. Länsipäässä vastarannalla on Taivalkunnan merkittävä kulttuurimaisema, jonka takaa kohoavat korkeat, metsäiset Römönvuoren seudut. Jylhät jyrkännemuodostumat, kalliokedot ja lehdot ovat Pöllönvuoren kauniita pienmaisia. Pöllönvuori on tärkeä paikallinen ulkoilu- retkeilykohde lähiasutukselle. Itäosan lakikallioille on rakennettu taloja. Alue kuuluu suurimmaksi osaksi Pöllönvuoren arvokkaaseen Naturaalueeseen (FI0333006). Pöllönvuoren kaakkoisrinteessä on Pöllönvuoren suojeltu pähkinäpensaslehto (LTA201947). Pöllönvuoren lounaisosassa olevan tasanteen eteläreunalla on kaksi kuoppaa, joiden käyttötarkoitus on epäselvä. Alueen länsipuolella on rautakautisia muinaismuistoalueita (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015) ja puronvarressa arvokas lehto, jossa kasvaa mm. seudulla harvinainen lehtokielo sekä uhanalainen kynäjalava (VU). Itäpuolella sijaitsevan Melon voimalan vuoksi on Nokianvirran menettänyt koskimaisuutensa.

Kallioperässä vallitseva kivilaji on Tampereen liuskealueen metagrauvakkaa, jonka välikerroksina esiintyy paikoin mustaliusketta. Kalliopaljastumissa metagrauvakka on voimakkaasti liuskeista kiveä. Pystyasentoinen liuskeisuus noudattelee suurin piirtein itä-läntistä suuntaa. Pöllönvuoren pitkä ja 30–40 m korkea eteläjyrkänte kohoaa porrasmäisillä seinämäpintoina kohti lakea. Jyrkänteiden pystysuorat nousut ovat noin 10 m korkeita

liuskeisuustason suuntaisesti lohjenneita seinämäpintoja. Jyrkänteiden alla Nokianvirran rannassa on jonkin verran lohkariekkoo. Kallioalueen laella ovat mannerjäätikön hiomat silokalliot melko pienialaisia pintoja. Pöllönvuoren laella pohjoisreunalla viettävät kalliorinteet loivasti pohjoiseen. Lakialue on ollut jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Korkein ranta oli Nokian seudulla yli 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on kasvillisuudeltaan hyvin monipuolinen. Kalliokasvillisuudessa on eteläisen rannikkoseudun leima, joka ei ole kovin tyypillinen seudun muille kallioalueille. Kivilajien ja eteläeksposition vaikutus näkyy selvästi Pöllönvuoren kasvillisuudessa. Alueella on karujen kalliolakien jäkälökköjä, jyrkänteiden karua ja ravinteista sammal- ja jäkäläkasvillisuutta, erittäin edustavia kallioketoja, kangasmetsää sekä tuoreita ja kosteita lehtoja. Korkean jyrkänteen kasvillisuus poikkeaa seudun muiden jyrkännealueiden kasvillisuudesta, koska jyrkänteet ovat yläosistaan paisteinen ja siellä esiintyy rannikkoalueellemme tyypillistä kasvilajistoa, joka ei Nokian seudun kallioilla ole kovin yleistä. Kalliopinnoilla on runsaasti mm. kuhmujäkälää, tuulirokkojäkälää, hirvenjäkälää ja eteläisiä karvejäkälä. Alaosistaan jyrkänteet ovat kallionaluslehtojen varjostamia ja sammalvaltaisia. Vaateliasta sammallajistoa edustaa mm. norkkusammal. Pöllönvuoren paahteisilta etelärinteiltä löytyvät Nokian hienoimmat kalliokedot, joiden valtalajeja ovat mm. mäkitervakko, ahokissankäpälä (NT), keto-orvokki, keltamaksaruoho ja kalliokielo. Kedoilla kasvaa myös vaateliaampia, seudulla varsin harvinaisia kasveja kuten ketokäenminttua, liuskaraunioista, haisukurjenpolvea ja mäkikuismaa. Merkittävää on silmälläpidettävän ja vaateliaan suoninahkajäkälän (NT) esiintyminen Pöllönvuorella. Alarinteilla on edustavia tuoreita ja kuivahkoja lehtoja, joissa viihtyvät vaateliaat pähkinäpensas, lehmus, mustakonnanmarja, lehtokuusama, koiranheisi, lehto-orvokki, sinivuokko, mustaherukka, lehtopalsami, lehtokorte, kyläkelukukka, tummasyylijuuri, lehtotesma ja lehtosudenmarja. Puronvarressa alueen keskiosassa on myös kosteaa lehtoa kotkansiipikasvustoineen. Alue on myös eläimistöltään monipuolinen, sillä lehdossa viihtyy runsas linnusto ja kalliokedot tarjoavat potentiaalisesti hyvän ympäristön hyönteisille.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 2

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

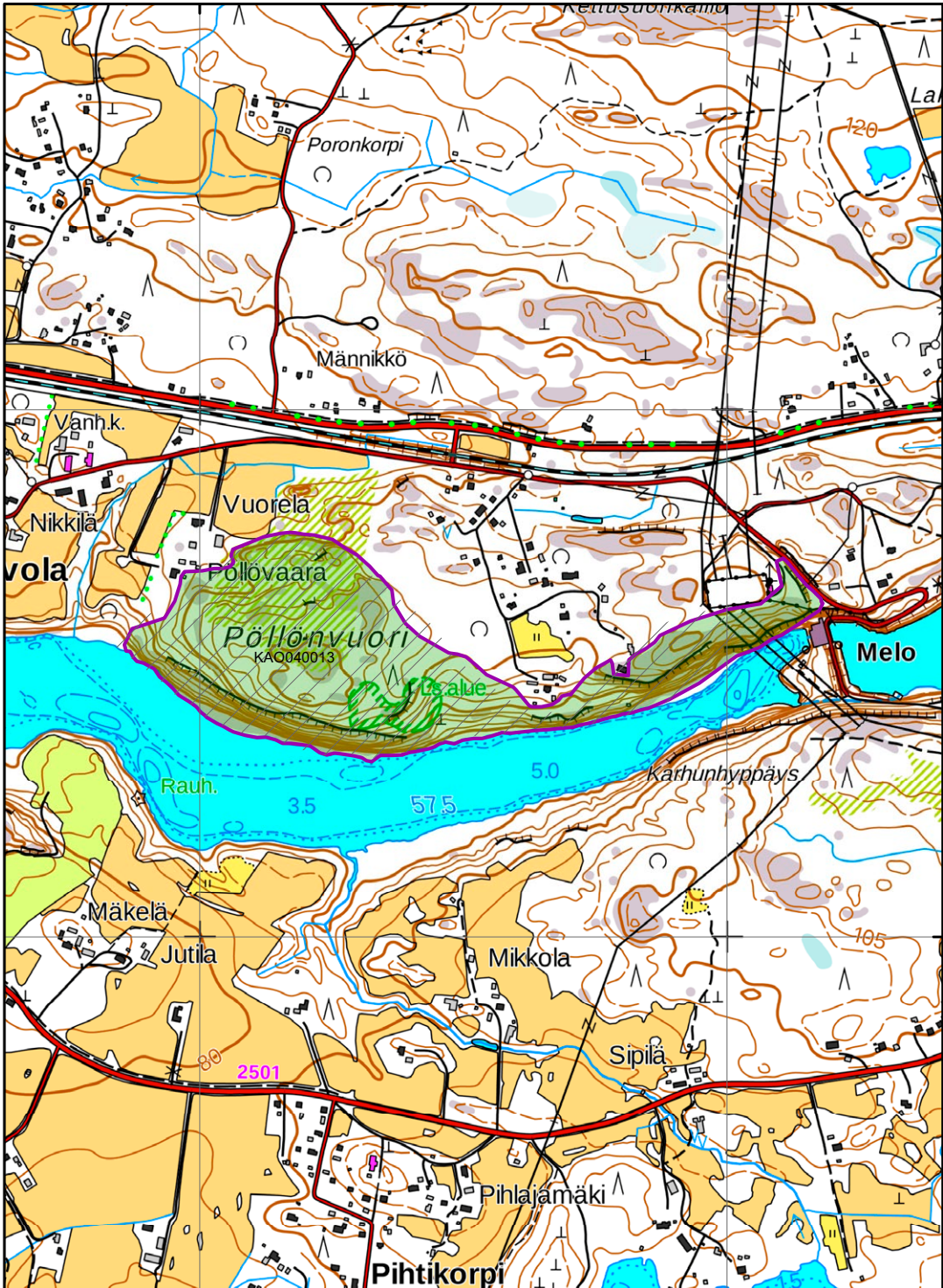
Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KAO040013, Pöllönvuori

3090

3100



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040014 Hakavuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6820631:306777 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 22 ha **Korkeus:** 133 m mpy. **Suht. korkeus:** 52 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 6 km länteen Siuron kylän puolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Hakavuoren itäreunalla on pieni Hakavuoren suojeltu pähkinäpensaslehto (LTA040105).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Yli 50 m ympäristöään korkeammalle kohoava Hakavuori sijaitsee Siuron Penttilän asutuksen ja viljelysten reunustamana ja muodostaa kylätaajamassa tärkeän maisemaelementin. Hakavuoren selänne rajautuu etelässä rautatiehen ja pohjoisessa maantiehen. Hakavuoren rintellä on erisuuntiin avautuvia jyrkänteitä, jotka eivät kuitenkaan erotu kovin hyvin rinnepuuston lomitse ympäristöön. Hakavuoren lakialue on metsäinen, mutta näköaloja avautuu paikoin etelärinteen jyrkänteiltä Kuloveden Alasenlahdelle ja Haapaniemensalmeen sekä ympäröivään kulttuurimaisemaan ja metsiin. Rautatien läheisyys hieman heikentää alueen eteläosan muutoin kaunista kallioista pienmaisemaa. Kallioalueella on merkitystä paikallisena lähivirkistysalueena.

Kallioalueen kivilaji on Tampereen liuskealueen turbidiittisyntyistä harmaata ja tiivistä metagrauvakkaa. Kohtalaisesti paljastuneen Hakavuoren rinteet ovat osin jyrkänteisiä, osin loivasti laskevia. Jyrkänteet ovat porrasmaisia ja niiden korkeus vaihtelee 5–10 m välillä. Laella ja rinteillä olevat silokalliot ovat melko pienialaisia pintoja ja etelä- ja kaakoisrinteillä on pieniä rantakivikoita. Hakavuoren lakialue on ollut jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Korkein ranta oli seudulla yli 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Hakavuori on kasvillisuustyypeiltään ja lajistoltaan monipuolinen. Kasvillisuus vaihtelee lakialueen karuista poronjäkäliköistä ja kangasmetsistä alarinteiden reheviin lehtoihin ja kauniskukkaisiin kallioketoihin. Lakialueen kalliot ovat varsin peitteisiä ja kasvistoltaan tavanomaisia, mutta liuskeisen kallioperän ja eteläeksposition edullinen vaikutus tulee selvästi esiin alueen eteläreunan kallioissa, jotka rajautuvat rautatiehen. Siellä esiintyy edustavia kallioketoja, joiden lajistoon kuuluvat mm. mäkitervakko, haisukurjenpolvi, mäki-kuisma, keto-orvokki, keltamaksaruoho sekä Hämeessä uhanalainen mäkitervä (2010:

RT). Myös alueen jäkälälajisto on merkittävä ja ilmentää liuskevaikutusta. Alarinteillä on edustavaa lehtokasvillisuutta vaateliaine lajeineen. Pähkinäpensas muodostaa edustavia kasvustoja etenkin alueen itäosassa. Hakavuoren itäreunalla on pieni Hakavuoren suojeltu pähkinäpensaslehto (LTA040105).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

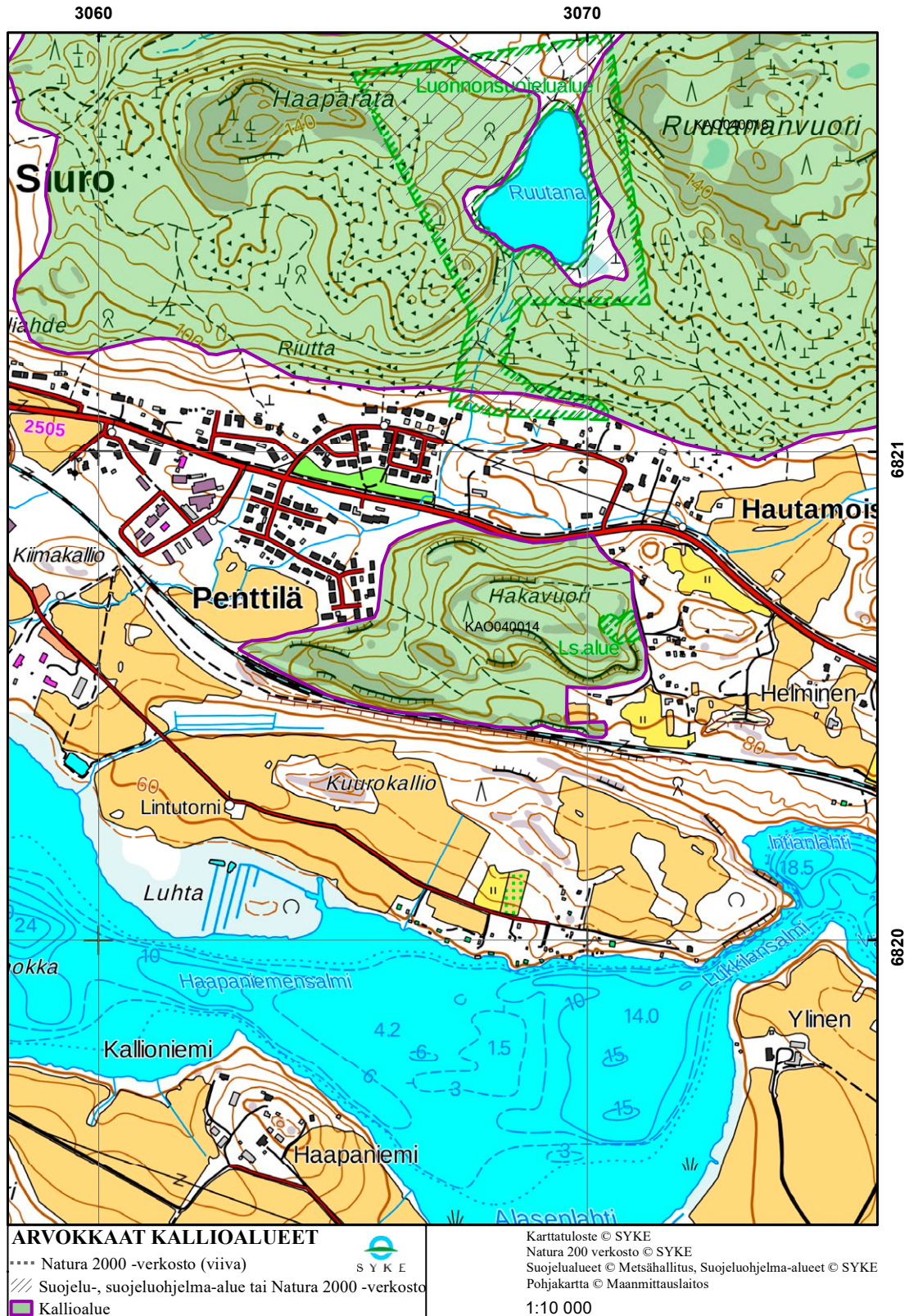
KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040014, Hakavuori



KA0040016 Haaparata-Ruutanavuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6821526:306786 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 145 ha **Korkeus:** 152 m mpy. **Suht. korkeus:** 87 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 8 km länteen, Siuron kylän itäreunalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Ruutananlampi ympäristöineen on Ruutanen luonnonsuojelualuetta (YSA042379), jossa etelärinteiden alla on suojeltu Ruutanen pähkinäpensaslehto (LTA040078).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Haaparata-Ruutanavuori on laajahko kallioselänteiden alue, joka rajautuu länsi- ja eteläreunastaan Siuron keskustan pientalovaltaiseen asutukseen. Kalliomaasto erottuu ympäristöstä katsottuna korkeina metsäisinä kohoumina myös kauempaa pohjoisesta ja lännestä katsottaessa. Kalliomaasto rajautuu pohjoisessa ja idässä osin selkästi ja osin harkinnanvaraisesti kumpuileviin talousmetsiin. Haaparadan laelta avautuu puuston lomitse kaunis näköala lounaaseen ja etelään Kulovedelle sekä laajoja metsävaltaisia maisemia muihin ilmansuuntiin. Alueen korkein kohta sijaitsee itäosassa Ruutanavuorella, jonka laki nousee 32 m länsipuolella olevaa Ruutanalammen pintaa korkeammalle. Rinteet ovat metsäiset, joten ympäristöön laajoja näköaloja avautuu lähinnä hakkuiden takia. Kalliomaaston sisäosissa pienmaisemat ovat monin paikoin kauniita ja vaihtelevia. Haaparadan korkeimmalla laella on avaraa silokalliomaisemaa runsaine kookkaine lohkareineen. Metsärinteet ovat taas rehevän lehtomaiset ja Ruutanavuoren ja Haaparadan välissä on erämainen Ruutanen metsälampi. Myös Ruutanavuoren länsijyrkänteiden kalliopinnat kulumattomine poronjäkälikköineen ovat pienmaisemallisesti edustavia. Alue on tärkeää paikallista ulkoilu- ja retkeilymaastoa, jossa on valaistu kuntoreitti ja polkuja. Niiden ulkopuolella maasto on melko kulumatonta, vaikka paikoin on tehty harvennushakkuita. Kallioalueen luoteispuolella on muinaisen Suur-Pirkkalan tärkein linnavuori, joka on rauhoitettu. Länsipuolella on Sivakkavuoren laella on linkkimasto.

Alueen kallioperä on svekofennialaista harmaata porfyyrista granodioriittia, jossa keskiraakeisen perusmassa seassa on 1–2 cm pituisia maasälpähajarakeita. Kallioselänteiden laki-alueet ovat kohtalaisen hyvin paljastuneita, mutta rinteet ovat peitteisempiä. Haaparadan pohjoisrinne on jyrkkä, mutta muuten ovat rinteet laajalti peitteisiä ja loivasti laskevia. Kalliorinteiden jyrkänteet ovat porrasmaisia noin 5 m korkeita seinämiä. Lakiosien

silokalliot ovat luoteissivultaan tasaisia hyvin hioutuneita pintoja ja muuttuvat kaakkoissivuilla porrasmaisiksi rakoilun lohkomiksi rinteiksi. Ruutananvuoren pohjoisrinne on tasaisen loiva, mutta länsisivulla sen yläosassa on 10 m korkea, porrasmainen seinämä. Selänteen itäosassa on Seinäkallion 5 m korkea seinämä. Selänteiden rinteitä peittää laajat ja runsaat lohkariekit, jossa seassa lakialuetta myöten on runsaasti isoja 3–5 m läpimittaisia siirtolohkareita. Pitkin rinteitä on 100–140 m korkeudella mpy laajaa Yoldiamerivaiheen aikaista rantalohkareikkoa. Lohkareet ovat osin hieman pyöristyneitä ja läpimitaltaan 1–2 m. Selänteiden lakialueet ovat olleet jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Korkein ranta oli seudulla yli 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas monipuolisen ja vaihtelevan kasvillisuutensa takia. Haaparadan alueella on sekä karuja että hyvin reheviä kasvillisuustyyppejä. Korkein lakialue on edustavaa kalliomännikköä poronjäkälikköineen. Pohjoisjyrkänteet ovat peitteinen ja portaitaisesti laskeva. Monipuolisinta kalliokasvusto on alueen pohjoisosan kaakkoisjyrkänteellä, jossa kasvaa mm. vaateliashaisukurjenpolvi. Kalliorinteet ovat koko alueella rehevän lehtomaisia. Luonnontilaisinta kasvillisuus on Haaparadan jyrkänteen alapuolisella pohjoisrinteellä, jossa kasvaa iäkstä sekametsää. Siellä on runsaasti pystyynkuolleita ja maassa lahoavia puita. Alempana laaksossa kasvillisuustyyppejä muuttuu kosteammaksi lehtokorveksi, jossa kasvaa mm. hiirenporrasta ja pussikämmekkää (NT). Laakson pohjan ulkoilureittiä lähestyttäessä metsä muuttuu harvennetuksi. Edustavaa, kuivempaa lehtoa on alueen pohjoisreunan rinteillä. Ruutananvuorella kallionlaen pienehköt paljastumat ovat karuja poronjäkälikköjä, kun taas rinteet muuttuvat hyvin peitteisiksi ja lehtomaisiksi. Alueen biologisesti edustavin osa on Ruutanalammen ympäristö, joka on Ruutan luonnonsuojelualuetta (YSA042379) ja, jossa etelärinteiden alla on lammen laskupuron suojeltu Ruutan pähkinäpensaslehto (LTA040078). Ruutananvuoren jyrkänteen juurella on metsä on vanhaa, kuusivaltaista ja melko luonnontilaista. Kallioalueen edustavimmat poronjäkäliköt ja männiköt ovat jyrkänteen yläpuolisella paljastumalla. Ruutananvuoren itäosissa luonnontilaa ovat muuttaneet metsänhakuut.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040016, Haaparata - Ruutanavuori

3060

3070

3080



6823


6822

6821

6820

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040018 Kyöpelinvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6825332:304839 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 8 ha **Korkeus:** 101 m mpy. **Suht. korkeus:** 40 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 11 km länsiluoteeseen, Kuloveden Jokisjärven itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kyöpelinvuori on pienehkö, luode-kaakkosuuntainen kallioselänne, joka on tärkeä osa lähialueensa maisemaa. Se kohoo Jokisjärven itärannan viljelymaisemassa ja rajautuu metsäisin liepein selkeästi järveen ja peltoihin sekä itäpuolella maantiehen. Sen kapea laki kohoo melko tasaisesti 40 m Jokisjärven pintaa korkeammalle. Kyöpelinvuori erottuu korkeampana metsäisenä selänteenä hyvin lähiympäristöstään. Peitteinen lakialue on metsäinen ja näköaloja avautuu länteen Jokisjärvelle ja vastarannan Kuljunperän viljelymaahan vain lähellä rantaa olevalta kalliolta. Alueen sisäosissa maisema on vanhan, luonnontilaisen metsän ansiosta hyvin kaunis, vaikka onkin varsin sulkeutunut.

Alueen svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat keskirakeisesta porfyirisesta granodioriitista kiilleliuskeeseen. Lakialue ja rinteet ovat melko peitteiset ja kalliopaljastumat ovat pienialaisia. Rinteet ovat melko loivat muutamaa pientä, 3–5 m korkeaa jyrkän-teistä kohtaa lukuun ottamatta. Eripuolilla laella ja rintellä on kookkaita irtolohkareita. Kallion korkeimmalla kohdalla olevassa suuressa irtolohkareessa on alla pieni onkalo. Rinteillä on myös vähäistä rantakivikkoa.

Alueen tärkein arvo on varsin luonnontilainen, vanha metsä, joka on metsätyyppinä edustava ja jo harvinainen. Varsinkin kallion laella on alkuperältään varsin luontaisen tuntuista, iäkästä sekametsää, jonka valtapuuston muodostavat mänty, kuusi ja koivu. Alueella on runsaasti pystyyn kuolleita sekä jonkin verran lahoavia maapuita. Metsä ulottuu rantaan saakka. Pohjoisrinteen juurella metsä muuttuu tavanomaisemmaksi talousmetsätyypiksi, vanhaksi kuusikoksi. Varsinaista kalliokasvillisuutta Kyöpelinvuorella on vain lähellä rantaa sijaitsevalla paljastumalla sekä pienillä, varjoisilla jyrkänteillä. Kalliopintoja peittävät poronjäkälät ja siellä täällä esiintyy mäkitervakkoa. Rantakasvillisuus kapealla rantavyöhykkeellä on luonnontilaista, jossa kasvaa mm. tervaleppää, paatsamaa, mesiangervoa ja järvikortetta. Alarinteillä on paikoin lehtoa, jossa sinivuokko ja kevätlinnunherne ovat hyvin runsaita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

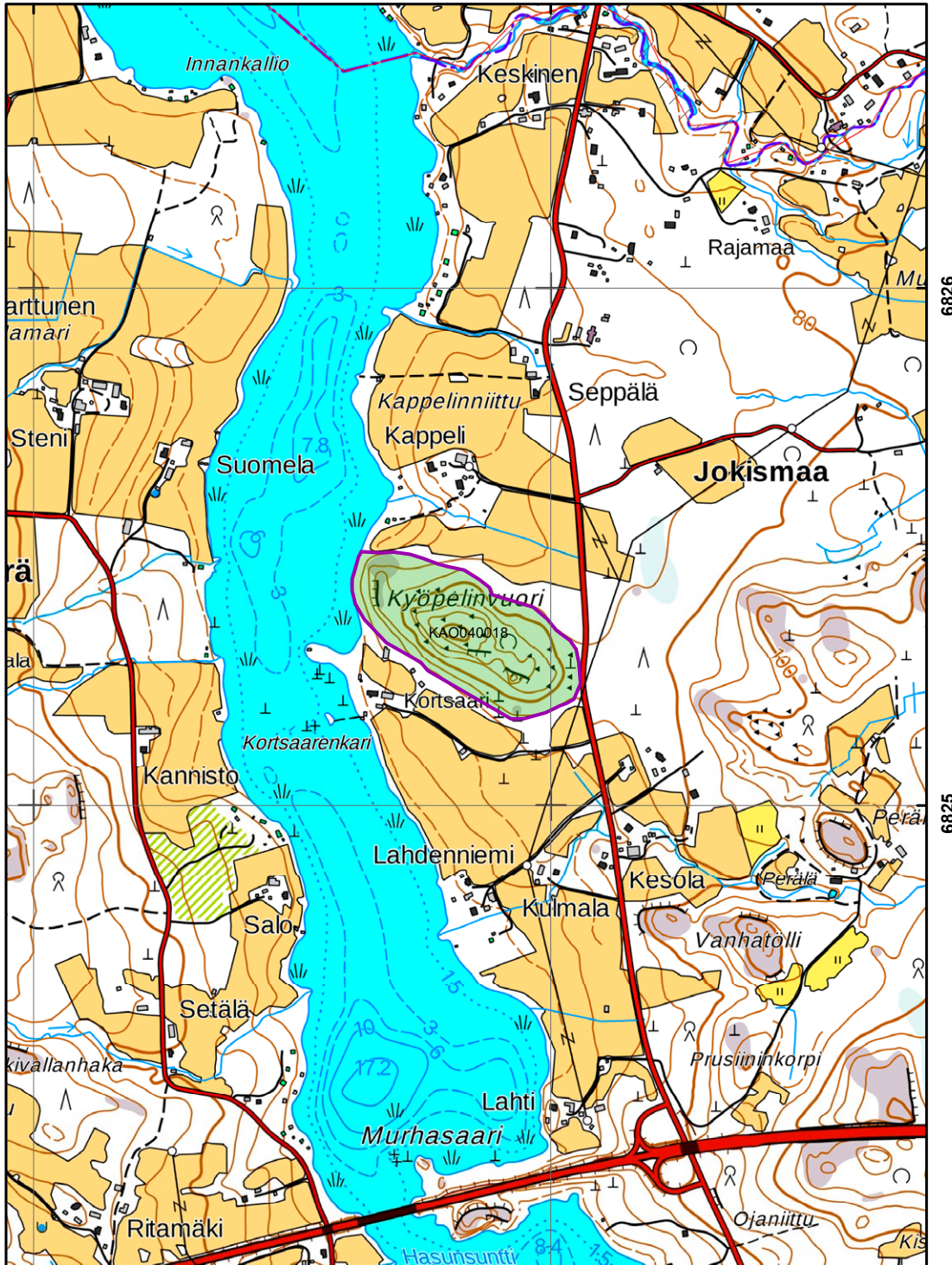
KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

KA0040018, Kyöpelinvuori

3040

3050



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040020 Ketaranvuori-Vaunuvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6822121:303461 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 97 ha **Korkeus:** 143 m mpy. **Suht. korkeus:** 68 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 10 km länteen, Siuron keskustan länsipuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ketaranvuori-Vaunuvuori on laajahko kallioselänteiden alue, joka sijaitsee Siuron asutustaajaman länsipuolella olevassa metsämaastossa. Kallioalue on lounais-koillisuuntainen 2 km pitkä kokonaisuus, joka muodostuu loivasti kumpuilevista kallioselänteistä ja niiden välistä notkelmista. Kallioalue rajautuu eteläreunastaan Kuloveden pohjoisrannan peltoihin ja pohjoisessa Järvenjärven etelärantaan. Muilla suunnilla rajautuminen on kohtalaisen selkeää ympäröiviin kangasmetsiin ja suopainanteisiin. Kallioalue erottuu ympäristöön osana korkeampaa metsäistä maastoa. Paras näköala avautuu pohjoisosasta Ketaranvuorelta, josta näkyy itään Jokisjärvelle sekä järven vastarannalla sijaitsevalle Linnavuorelle. Eteläosasta Vaunuvuorella puusto rajoittaa selkeämmin näköala ympäristöön, jossa Kulovesi pilkottaa puiden lomasta. Alueen sisäosissa pienmaisemat ovat edustavat ja vaihtelevat, vaikka laajat metsänhakuut ovat muuttaneet alueen keskiosan kasvillisuutta ja maisemaa selvästi. Kauniita kallioisia pienmaisemia avautuu Ketaranvuoren pystysuoran jyrkänteiden alueella. Oman kokonaisuuden muodostaa Vaunuvuoren keskiosan pieni lampi rantasoistumiseen ja Vaunuvuoren laen avarat jäkäläkalliot. Ketaranvuoren laella on vesitorni. Kallioalueen lähiympäristössä eteläpuolella on Siuro-Salmimaantien takana rakennushistoriallisesti ja maisemallisesti arvokas Kuljun kartano puistoineen. Kartanoa ympäröi laajempi kulttuurimaisema. Alueen itäpuolella on Siuron pientalovaltaista asutusta ja länsipuolella metsätalousaluetta.

Alueen kivilaji on pääosin harmaata, porfyyrista granodioriittia, jossa maasälpäporfyirit erottuvat perusmassasta kooltaan suurempina, suorakaiteen muotoisina rakeina. Vaunuvuoren eteläreunalla muuttuu kivilaji hienorakeiseksi kiilleliuskeeksi, jossa grauvakka- maiset ja kiillepitoiset kapeat kerrokset vuorottelevat epäsäännöllisesti. Paikoin kiilleliuskeen seassa esiintyy porfyyrista granodioriittia kerrosmyötäisinä juonina. Kallioselänteiden lakialueet ovat melko hyvin paljastunutta osittain peitteistä kalliokumpareikkoa ja soistuneita painanteita. Rinteet ovat enimmäkseen loivia, mutta Vaunuvuoren etelärinteellä ja Ketaranvuorella on useita jyrkänteitä. Ketaranvuoren itäreunalla on kaakkoon antava noin 15 m korkea, osin pystysuora jyrkänte, joka on paikoin alaosastaan hieman ylityöntynyt.

Ketaranvuoren eteläpuolella on alueen halki kulkeva, soistunut notkelma. Rinteillä on vähäistä rantalohkareikkoa. Kallioalueen lakiosat ovat olleet jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Korkein ranta oli seudulla yli 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on laaja ja biologisesti monipuolinen, sillä kalliokasvillisuuden lisäksi sieltä löytyy erilaisia kangasmetsä-, lehto- ja suotyyppejä. Vaunuvuoren laella kalliopainanteessa on pieni luonnontilainen lampi. Kallioiden lakialueilla kasvillisuutta hallitsevat poronjäkälät ja jonkin verran esiintyy myös kalliotierasammalta. Ketaranvuorella kalliokasvillisuus on kulu- nutta, mutta Vaunuvuori on luonnontilaisempi. Vaunuvuorella on myös pienialaisia mesotrofia kallioketoja, joiden lajistoon kuuluvat mäkitervakko, keto-orvokki, hentolituruoho ja ruotsinpitkäpalko. Kiilleliuskeesta muodostunut Vaunuvuori tarjoaa kalliokasveille hie- man ravinteisemmän kasvualustan kuin granodioriittia oleva Ketaranvuori. Jyrkännekasvil- lisuus on molemmilla vuorilla kuitenkin samantyyppistä, tavanomaista varjojyrkänteiden sammalkasvillisuutta. Kummankin vuoren etelärinteellä on lehtokasvillisuutta. Vaunuvuo- ren pähkinäpensaslehto on arvioitu lehtojensuojeluohjelmassa paikallisesti arvokkaaksi ja nykyisin se on luonnonsuojelualuetta (LTA040104).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.


Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040020, Ketaranvuori - Vaunuvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:15 000

KA0040021 Porrassjärvi-Kalliojärvi

Nokia

Keskikoordinaatit: 6825290:311996 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 54 ha **Korkeus:** 174 m mpy. **Suht. korkeus:** 30 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 4 km luoteeseen, Kallio- ja Porrassjärvien rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suureksi osaksi Kaakkurijärvien Natura-alueeseen (FI0333004) sekä osittain myös Kaakkurinjärvien luonnonsuojelualueeseen (YSA200079 ja YSA045427).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Erämaatuntuinen Porrassjärvi-Kalliojärven alue on laajahko kumpuilevista kallioselänleistä ja niiden välisistä suonotkelmista ja painanteista muodostunut kalliomaasto, joka rajautuu metsämaastossa laajalti ympäröiviin pieniin suorantaisiin järviin. Metsäinen kalliomaasto on karua, erämaamaista pienten järvien leimaamaa silokalliomaisemaa. Länsireunaan kalliomaasto rajautuu Porrassjärveen ja pohjoisessa kauniin erämaiseen Juottojärveen ja Korpijärveen. Muilla suunnilla maisematyyppi jatkuu samankaltaisena ja alue rajautuu jossain määrin harkinnanvaraisesti kallioisiin metsiin ja soihin. Järvien rantakallioilta avautuu kauniita ja luonnontilaisia järvinäköaloja läheiseen ympäristöön. Alueen sisäosien kallioset pienmaisemat on kauniita ja avaria. Silokalliot poronjäkälikköineen ja lohkarineen ovat edustavia. Painanteiden ja notkelmien kangasmetsät ovat monin paikoin hakattuja. Alueella on tärkeä merkitys virkistyskäytölle ja se on paikallisesti suosittua retkeily- ja hiihtomaastoa. Alueella on runsaasti polkuja ja kallionlakien kasvillisuus on osin myös kuluutunutta. Alue kuuluu suureksi osaksi Kaakkurijärvien Natura-alueeseen (FI0333004) ja luonnonsuojelualueeseen (YSA200079 ja YSA045427).

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista harmaata, keskirakeista porfyyristä granodioriittia, jossa on paikoin sulkeumana kiillegneissisiä. Se on pääosin melko ehjää, harvarakoista kiveä ja kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin (DigiKP200 2010). Kohtalaisen hyvin paljastuneessa kalliomaastossa on muutamia matalia jyrkäniteitä, mutta muuten maasto on loivasti kumpuilevaa. Porrassjärven rannalla alueen länsireunalla on lounaaseen antava 10–15 m korkea porrasmainen seinämä. Vastaavan korkuinen jyrkäne on alueen itäosassa Kalliojärven itärannalla. Alueen kalliot ovat mannerjäätikön hiomia edustavia silokallioita, joissa on suojasivut ovat paikoin kuutiorakoilun mukaan porrasmaisesti lohkeilleita. Kalliokohoumien väliset notkelmat ovat soistuneita ja pieniä lohkarikkoja ja

kookkaampia siirtolohkareita on eripuolilla aluetta. Kallioalueen korkeimmat lakiosat ovat olleet jääkauden jälkeen vedenkoskematonta maastoa, mutta alarinteitä on huuhdellut vesi. Korkein ranta oli seudulla noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on kasvillisuudeltaan hyvin karua. Karuilla silokallioilla on tierasammalkasvustoja, jotka eivät ole seudulla kovin yleisiä. Kallioiden välissä ja järvien rannoilla on isovarpurä-mesoistumia. Rinteillä on mustikkatyypin kangasmetsiä sekä paikoin lehtomaistakin kangasta. Rinnemetsät ovat suurimmaksi osaksi hakattuja. Porrassjärven rantakallioilla kasvaa myös kalliokohokkia, joka ei seudulla ole kovin yleinen. Biologisesti merkittävintä on alueen ja sen lähiympäristön arvokas pesimälinnusto, johon kuuluvat mm. erämaisten järvien laji kuikka ja harvapuustoisissa kalliometsissä viihtyvä kehrääjä (Rainer Mäkelä, suull. tiedonanto).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

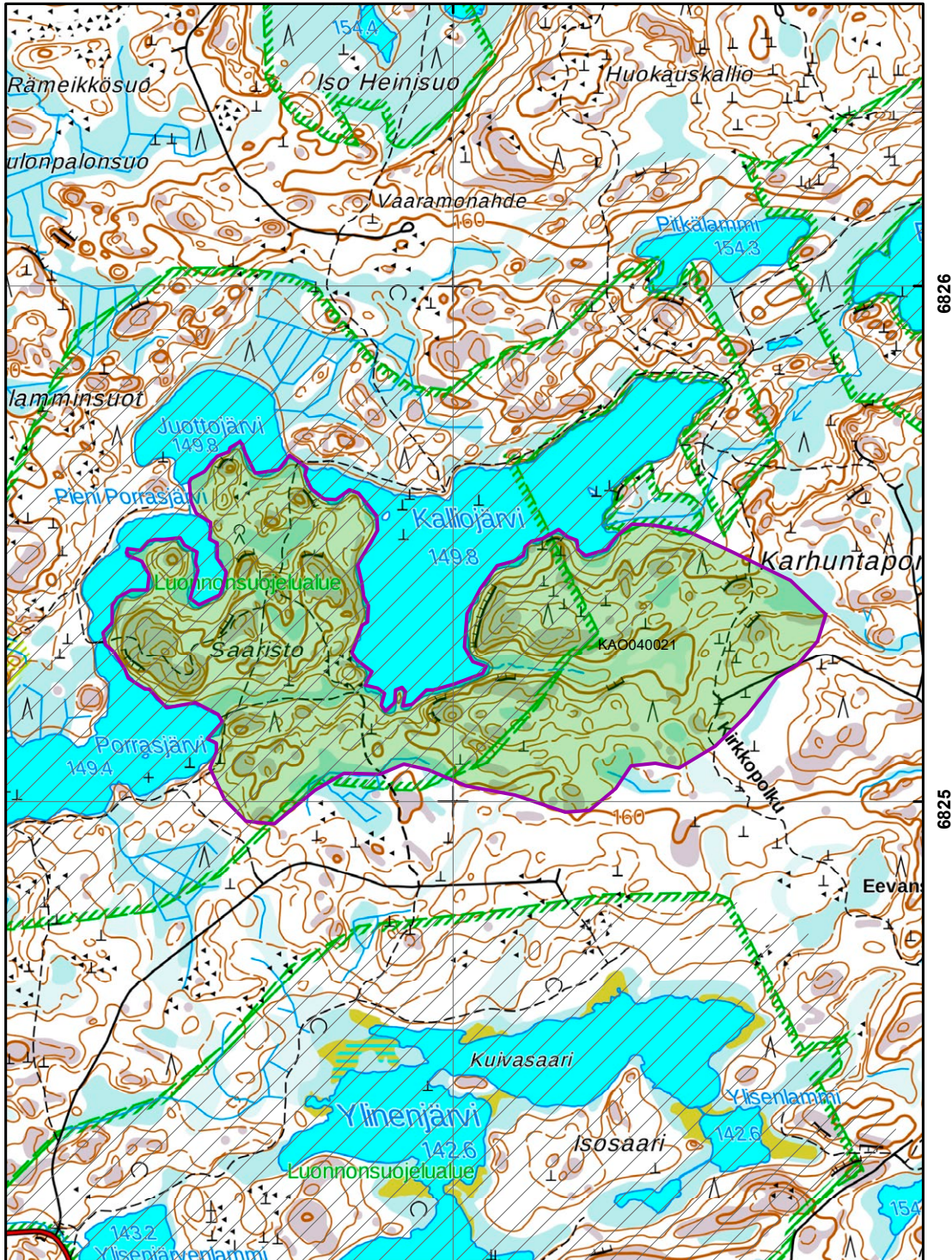
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040021, Porrasjärvi - Kalliojärvi

3120



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040022 Huuhkajanvuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6826933:312815 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 31 ha **Korkeus:** 182 m mpy. **Suht. korkeus:** 30 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 5 km pohjoiseen, Pinsiön kylän kaakkoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisreuna kuuluu osittain Korpijärven Natura-alueeseen (FI0333004 Kaakkurijärvet ja suojelualueeseen (YSA201580)).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pienen suorantaisen Korpijärven etelärantaa reunustava Huuhkajanvuori on kapea kallio-selänneiden alue, joka sijaitsee laajan ylänköisen kalliometsäalueen keskellä. Huuhkajanvuoren alue muodostuu useista erillisiä kalliokumpareista, joiden rinteillä on matalahkoja jyrkäniteitä sekä runsaasti kivikkoja. Alue rajautuu pohjoisessa kauniin erämaiseen Korpijärveen ja sitä reunustaviin soihin, mutta muutoin rajautuminen on jossain määrin harkinnanvaraista, sillä kallioiset metsä- ja suoalueet jatkuvat laajalti ympäristössä. Seutu on tärkeää retkeilymaastoa sekä erämaalammilla asustavan kaakkurin merkittävintä pesimäaluetta Pirkanmaalla. Kaakkuri pesii myös Korpijärvellä. Alueen korkein kohouma on lounaispään Huuhkajanvuori kohoaa lähes 30 m viereisen suon pintaa korkeammalle. Sen päältä avautuu metsänhakkuiden takia laaja metsävaltainen näköala länteen Mahnalanselälle saakka. Luontaisesti maisema on varsin sulkeutunutta. Alueella on varsin mielenkiintoisia pienmaisemia, jotka vaihtelevat koillisosan laajasta Koralliriuttojen kivikosta, lammen rannan soistumiin sekä Huuhkajanvuoren jyrkäniteisiin. Alue on paikallista retkeilymaastoa. Alueen pohjoisreuna kuuluu osittain Kaakkurijärvien Natura-alueeseen (FI0333004) ja suojelualueeseen (YSA201580).

Kallioalueen kivilaji on porfyyrista granodioriitti, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidi-kompleksin syväkiviin. Porfyyrinen granodioriitti on tummanharmaata, keskirakeista kiveä, jossa hajarakeet ovat tavanomaista suurempia 5–10 cm pituisia ja suorakaiteen muotoisia. Granodioriitti on kallioalueella ehjää ja harvaan rakoillutta. Huuhkajanvuoren alue on kohdallisesti paljastunutta kalliomaastoa, jossa kuitenkin rinteet ovat melko loivia ja peitteisiä. Alueen lounaispäässä Huuhkajanvuoren kumpareet ovat jyrkäniteisiä. Seinämät ovat pystysuoria ja niiden korkeus on 5–15 m. Huuhkajanvuoren kaakkoisjyrkäniteessä on rakoilun

synnyttämä kolmisenäinen, huonomainen onkalo. Kalliokohoumien laet ovat mannerjäätikön muovaamia, luoteispuolelta pyörityneitä ja suhteellisen jyrkkiä silokallioita, joiden kaakkoissivut ovat jyrkänteiset. Eripuolilla aluetta on useita lohkareikkoja ja siirtolohkareita. Kallioalueen korkeimmat lakiosat ovat olleet jääkauden jälkeen vedenkoskematonta maastoa, mutta alarinteitä on huuhdellut vesi. Korkein ranta oli seudulla noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Alueen itäpäässä on laaja ja edustava muinaisrantakivikko "Koralliriutat", joka on 157–152 m korkeudella mpy. Se on syntynyt hieman korkeimman rannan tason alapuolelle, kun Yoldiamerenpinta on laskenut maankohoamisen seurauksena.

Alue on biologisesti varsin monipuolinen, vaikka kasvilajisto on tavanomaista ja vaateliaat lajit puuttuvat. Kalliokasvillisuus on tavanomaista karun kasvualustan poronjäkälikköä ja kivikoiden tierasammalikkoo sekä varjoisien jyrkänteiden sammalikkoo. Lisäksi alueella on räme- ja korpisoistumia sekä vanhaa metsää, joka on alueen biologisesti arvokkainta osaa. Iäkäs metsä alkaa Huuhkajanvuoren pohjoisrinteeltä ja jatkuu Korpijärvensuolle asti. Aina-kaan vuoren rinteellä metsä ei kuitenkaan ole täysin luonnontilaista, vaan vanhojen harvennushakkuiden jäljet ovat näkyvissä. Valtapuu on kuusi ja suuria lehtipuita ei ole kovin paljon. Korpijärven rannalla on luonnontilaista isovarpurämettä. Alue lähiympäristöineen on myös pesimälinnustoltaan arvokasta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

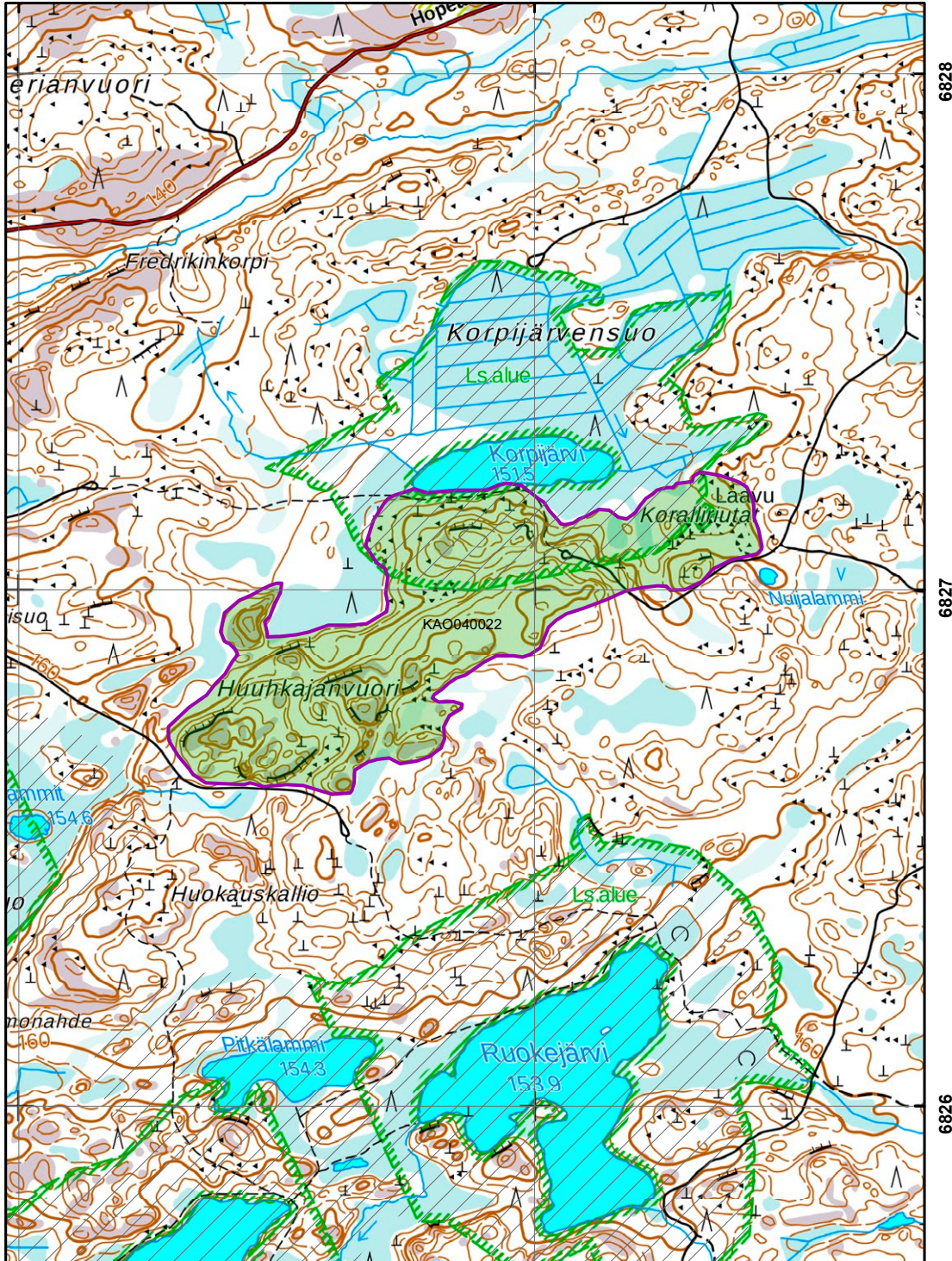
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040022, Huuhkajanvuori

3120

3130



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040024 Kalkkivuori

Nokia

Keskikoordinaatit: 6821981:298755 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 60 ha **Korkeus:** 152 m mpy. **Suht. korkeus:** 97 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 15 km länteen Kuloveden pohjoispuolella Piikkilänjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kapean Piikkilänjärven pohjoisrannalla sijaitseva Kalkkivuori kohoaa lähes 100 m ympäristöään korkeammalle. Se kuuluu osana laajempaa ylänköistä metsämaastoa ja erottuu maisemassa eteläpuolelta korkeana metsäisenä rinteinä, joka rajautuu Piikkilänjärven rantaan. Muilla suunnilla rajautuminen ei kuitenkaan ole kovin selkeää, sillä samantyyppinen rauhallisesti kumpuileva metsämaasto jatkuu rajauksen ulkopuolella. Kalkkivuoren etelärinteeltä avautuu todella kauniita näköaloja eteläpuoleisille järviolueille ja rantojen kulttuurimaisemaan sekä ympäristöön laajoille metsäalueille. Kallioiset pienmaisemat ovat etelärinteiden yläosassa avaria ja miellyttäviä. Etelärinteellä pienet jyrkänteiset kiilleliuskeen lohkopinnat ja lehtomainen kasvillisuus ovat mielenkiintoisia maiseman yksityiskoh-
tia. Etelärinteiden alaosassa Piikkilänjärven rannassa on kesämökkiasutusta, peltoja ja ranta-alueen läpi kulkeva mökkitie. Lähiympäristössä pohjois- ja länsipuolella on Salmen kulän kulttuurimaisemaa reunustava Ryömilänvuori.

Alueen kivilaji on svekofennialaista tiivistä, hienorakeista kiilleliusketta, jossa kerroksellisuus on säilynyt paikoin kohtalaisesti. Siinä esiintyy kapeita ja vaaleita kvartsisuonia usein liuskeisuuden suunnassa. Hyvin paljastuneen lakiosan etelän suuntaan viettävät silokalliopinnot ovat poikkeuksellisen tasaisia ja laaja-alaisia pintoja. Lakialueelta muihin suuntiin viettävät rinteet ovat loivia. Kalkkivuoren lakialueen eteläreunassa on edustava porrasmainen jyrkänteinen 15 m korkea rinne, jossa kalliopinnoilla kiilleliuske on laattamaisesti lohkeillut. Jyrkänteisen rinteiden alla on laattamaisesti rakoillutta lohkariekkoa. Kalkkivuoren lakialue on ollut jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Korkein ranta oli seudulla yli 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas edustavien ja varsin luonnontilaisten kasvillisuustyyppiensä ansiosta. Lakiosan kalliot ovat hyvin karuja, kun taas rinteillä on rehevää lehtoa. Alueella on sekä valo- että varjoseinämille tyypillistä kalliokasvistoa. Lounaisrinteessä on pähkinälehto, joka on luokiteltu lehtojensuojeluohjelmassa maakunnallisesti arvokkaaksi. Pähkinäpensaat kärsivät paikoin kuusten varjostuksesta. Lehdossa kasvaa useita vaateliaita lajeja kuten mustakonnanmarjaa, lehtoimikkää, lehtonäsiää ja lehto-orvokkia. Koko etelärinne on alaosastaan lehtomainen. Rinteellä on paikoin tehty harvennushakkuita. Etelärinteen yläosassa puolestaan on edustavaa, karua silokalliopintaa, jota peittävät poronjäkälä ja tierasammalkasvustot. Siellä täällä kasvaa myös Pirkanmaalla melko harvinaista kalliohahtikkaa. Etelärinne on paisteinen ja jyrkänteellä kasvaa avoimille paikoille tyypillistä jäkälälajistoa (mm. tuulirokkojäkälä, ryhmynapajäkälä). Laen pohjoisreunalla on matalia jyrkänepintoja, joilla puolestaan on varjoseinämille tyypillistä sammallajistoa..

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

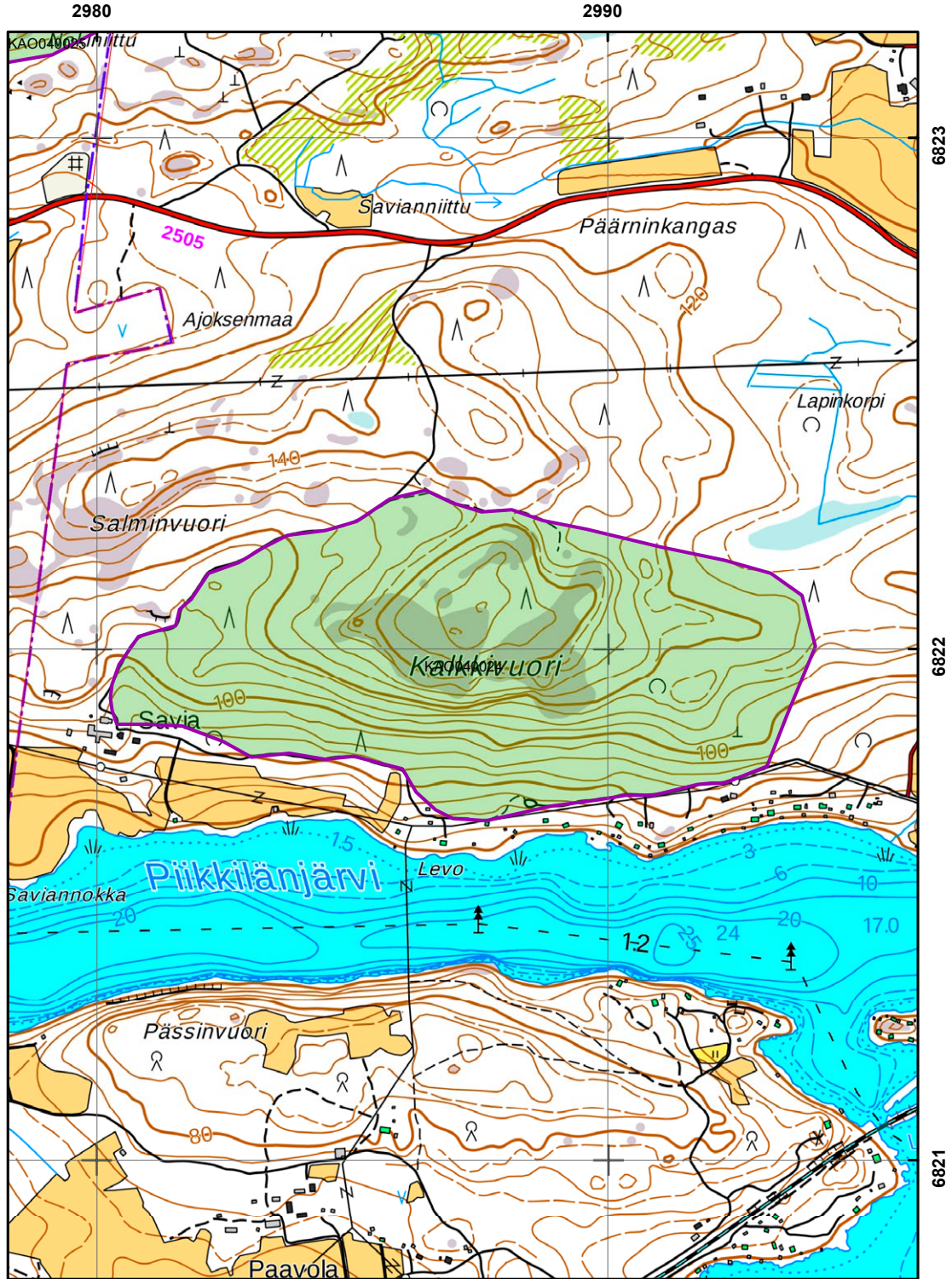
KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.


Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040024, Kalkkivuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)
/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040019 Vuorenmaanvuori - Mustikkakangas

Nokia, Hämeenkyrö

Keskikoordinaatit: 6825348 : 302981 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 173 ha **Korkeus:** 133 m mpy. **Suht. korkeus:** 75 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 12 km länteen, Mahnalanselän Santalahden etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisosassa Tupavuoren itäjyrkänteiden alla on suojeltu Tupavuoren jalopuumetsikkö (LTA040091).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vuorenmaanvuori-Mustikkakangas on laajahko kokonaisuus, joka muodostuu useammasta korkeasta kallioselänteestä. Metsävaltaisessa maastossa sijaitseva kallioalueen rajautuminen pohjoispuolel vesimaisemaan ja itäpuolen peltoihin on selkeää, mutta lännessä rajautuminen kallioisiin kumpuileviin metsiin on epäselvempää. Kallioselänteiden huiput kohoavat 75 m korkeammalle kuin viereisen Alhonselän pinta. Kallioselänteet ovat varsinkin itäreunoiltaan jyrkänteisiä. Alue erottuu kauempaa maisemassa ympäristöstään korkeina metsäisinä kohoumina. Selänteiden lakiosissa puusto peittää monin paikoin näköalat ympäristöön, mutta mm. Vuorenmaanvuoren kolmiomittaustornin luota avautuu laaja metsänäköala etelään. Myös pohjoispuolinen Alhonselkä pilkottaa osin puiden välistä. Tupavuoren itäjyrkänteet lähes ehjine, kasvittomine seinämineen muodostaa mielenkiintoisen pienmaiseman, joka tosin erottuu vain lähimaisemassa. Sisäiset maisemat ovat varsin luonnontilaisia, tosin melko sulkeutuneita.

Alueen kallioperä on pääasiassa vaaleanharmaata porfyyrista granodioriittia, joka esiintyy laajana syväkivimuodostumana seudun kallioperässä. Granodioriitin seassa esiintyy pienempiä sedimenttisyntyisten liuskeiden riekaleisia vyöhykkeitä, joiden kivilajeja on paljastuneena pieneltä osin alueen kallioissa. Liuskeet vaihtelevat Tampereen liuskealueen hienorakeisesta grauvakkaliuskeesta meta-arkoosiin. Grauvakkaliuskeessa esiintyy kapeina välikerroksina konglomeraattia (Matisto 1977). Alueen koillisosassa Vuorenmaanvuoren itäjyrkänteellä on näkyvissä ns. Mahnalanselän alueen konglomeraattia, jota esiintyy välikerroksina grauvakkaliuskeessa. Konglomeraatti koostuu halkaisijaltaan muutamia senttimetrin läpimittaisista kivilajipalloista. Konglomeraatti on pääosin harmaata, tiivistä ja osittain suuntautunutta, jossa kivilajipallosot erottuvat rapautumispinnalla muuta kiveä

vaaleampina. Selänteiden lakiosat ovat kohtalaisen hyvin paljastuneita. Rinteet kohoavat alaosistaan loivasti, mutta yläosissa on useita, erikokoisia jyrkäniteitä. Pohoisosassa Tupavuoren itäsvuonella on upea, tasainen jyrkänte, joka on osittain ylityöntynyt. Kallioseinämän korkeus on 10–15 m ja pituus noin 300 m. Vuorenmaanvuoren itäreunalla olevat kaksi 10 metristä jyrkänitettä ovat muodoltaan porrasmaisia. Kallioiden lakiosissa ja rinteillä olevat kalliopaljastumat esiintyvät jäätikön hieman pyöristäminä kumpareisina silokallioina. Kallioalueen lakiosat ovat olleet jääkauden jälkeen vedenpeittämää maastoa. Korkein ranta oli seudulla yli 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alueen metsät ovat suurimmaksi osaksi varsin luonnontilaisia. Biologisesti arvokkainta alueella on Vuorenmaanvuoren itäjyrkänteen juurella oleva edustava, varsin laaja kallionaluslehto, jossa kasvaa useita vaateliaita lajeja kuten lehtomikkää, lehtomataraa ja lehtokuusamaa. Puustoltaan lehto on vanhaa kuusikko. Myös alueen muut alarinteet ovat reheviä. Alueen keskellä olevan rotkolaakson pohjalla on kosteaa saniaiskorpea ja rinteillä lehtoa. Myös rotkon metsä on suurimmaksi osaksi varsin luonnontilaista. Vuorenmaanvuoren pohjoisosassa on metsäkortekorpea. Mustikkatyypin kangasmetsä ulottuu lähes kallioiden laelle saakka. Lakiosien paljastumilla on edustavia, luonnontilaisia poronjäkäliköjä. Jyrkäniteet ovat varjoisia ja niiden kasvillisuus on tyypillistä karujen jyrkäniteiden sammalvaltaista kasvillisuutta. Alue muodostaa varsin laajan, melko luonnontilaisen kokonaisuuden, jolla on merkitystä myös metsäeläimistön kannalta. Kallioalueella on myös arvokasta ja suojaisaa elinympäristöä vaativaa linnustoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1977. Tampereen kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000, kallioperäkartan selitykset, lehti 2123 - Tampere. 50 s.

KA0040025 Peltokankaanvuori

Nokia, Sastamala

Keskikoordinaatit: 6823763:298286 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 89 ha **Korkeus:** 164 m mpy. **Suht. korkeus:** 73 m

Kallioalueen sijainti: Nokian keskustasta 15 km länteen, Salmen kylän koillispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Metsäisessä maastossa sijaitseva Peltokankaanvuori on laaja loivapiirteinen kallioselänteen alue, joka rajautuu samankaltaisiin kangasmetsiin hieman harkinnanvaraisesti. Loivapiirteisyytensä takia se ei erotu ympäristöstään kovin selkeästi, vaikka sen lakiosa kohoa yli 70 m itäpuolella olevaan Launijärven pintaa korkeammalle. Ympäristöön se hahmotuu maisemassa korkeana metsäisenä kohoumana. Peltokankaanvuoren rinteet ovat puustoiset, joten ympäristöön ei avautu kovin laajoja näköaloja puuston lomitse. Kallioiset pienmaisemat ovat lakiosissa edustavia kohtalaisen avarien silokallioiden ansiosta, mutta muutoin alueen puusto on hieman sulkeutunutta metsämaisemaa. Alue on paikallista retkeily- ja marjastusmaastoa. Lähiympäristössä pohjoispuolella on Tampere-Pori-valtatie ja idässä on pieni Launiasjärvi peltoaukeineen. Lounaispuolella noin kilometrin päässä on perinteisen maisemansa säilyttänyt Salmin kylä.

Alueen kallioperä on svekofennialaista hyvin säilynyttä meta-arkoosia, joka sijaitsee konformina välikerroksena kiilleliuskeiden keskellä. Tämä ns. Maurin meta-arkoosi edustaa Tampere ryhmän sedimenttikiviä (DigiKP200 2010) ja on väriltään vaaleahkoa, ruskeanpunertavaa ja hiekkakivimäistä kiveä, joka on syntynyt alun perin kerrostumalla hiekasta ja saviaineksesta. Alueen meta-arkoosissa on nähtävissä selvästi hyvin säilynyttä kerroksellista rakennetta ja virtakerroksellista rakennetta. Paikoin meta-arkoosissa esiintyy myös ohuita, kerrostumansisäisiä, usein vain yhden pallorivin muodostamia konglomeraattijaksoja tai yksittäisiä kivipalloja (Matisto 1971). Kallioalueen eteläreunalla meta-arkoosi muuttuu kiilleliuskeeksi. Peltokankaanvuoren lakiosa on hyvin paljastunut ja siellä on paikoin edustavia, tasaiseksi hioutuneita silokallioita. Lakiselänteen eteläreunalla on 5-8 m korkea pystysuora ja liuskemaisesti lohkeillut porrasmainen seinämä, josta irtoaa helposti laattamaisia lohkareita. Lakialueen länsipuolella on kuivunut Mäkijärvi, joka nykyisin on ojitettu suo. Peltokankaanvuoren alue on ollut jääkauden jälkeen vedenhuuhtomaa maastoa. Sen lakialue on sijainnut suurin piirtein Yoldiamerivaiheessa syntyneen korkeimman rannan tasossa ja paljastunut vedestä Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten maankohoamisen seurauksena (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Rinteillä on paikoin pieniä aallokon kasaamia lohkarikkoja.

Kallioalue on karu. Peltokankaanvuoren laella on pienehköjä poronjäkäla- ja tierasamalpeitteisiä paljastumia, joiden välisissä painanteissa on rämekasvillisuutta. Kallion kasvisto ei ole seudulle kovin tyypillinen, sillä muutamat rannikkoseudulle ominaisemmat lajit kuten sianpuolukka ja kalliohatikka ovat runsaita. Jyrkänteellä on lähinnä karulle valoseinämälle tyypillistä jäkäläkasvillisuutta sekä ketomaisia laikkuja, jossa kasvaa mm. mäkitervakkoa. Muutoin alue on lähinnä mustikkatyyppin kangasmetsää, jossa puusto on nuorta männikköä. Alueen keskellä on Mäkijärvi, joka on täysin kuivunut ja nykyisin ojitettua mustikkakorpea. Biologisesti merkittävintä ovat vanhat tiedot kehrääjän esiintymisestä alueella (Rainer Mäkelä, suull. tied. anto).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

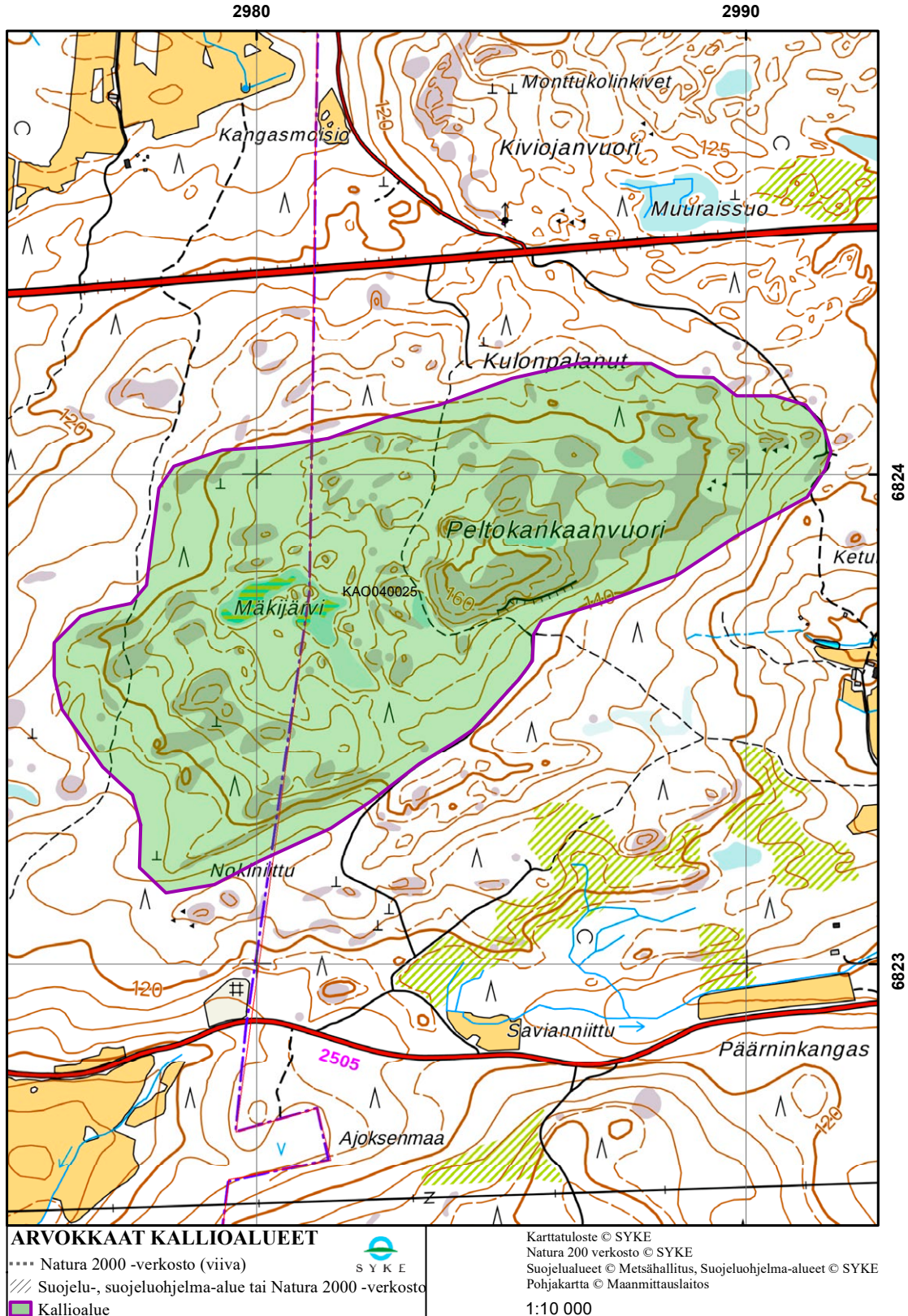
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1971. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Vammala. 44 s.

KAO040025, Peltokankaanvuori



KA0040082 Harjunvuori-Yläinenvuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6838274:348423 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 174 ha **Korkeus:** 185 m mpy. **Suht. korkeus:** 62 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 11 km länteen, Viitapohjan kylän itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisosa kuuluu Harjunvuori - Viitapohja Natura-alueeseen (FI0334003). Alueen koillisosassa on pieni Ala-Jalkajärven lehtojensuojelualue (LHA040015), joka on myös lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO040184 Ala-Jalkajärven purolehto).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Peräjärven ja Kutemajärven välisessä metsämaastossa sijaitseva Harjunvuori-Yläinenvuori on 3 km pitkä itälänsisuuntainen kallioselännejakso, joka rajautuu pohjois- ja eteläreunastaan selkeäpiirteisesti kapeisiin soiden ja metsälampien muodostamiin kapeisiin notkelmiin. Korkein kohta sijaitsee itäpäässä olevalla Yläinenvuorella, vaikka länsipäässä oleva Harjunvuoren laki kohoaa jyrkkärinteisesti 60 m Peräjärven jatkeena olevan metsänotkelman pohjalta. Kallioselännejakso on erittäin tärkeä osa Viitapohjan pitkää murroslaaksoa ja kuuluu Pirkanmaan arvokkaimpiin kohteisiin, jossa yhdistyvät geologisesti, biologisesti ja maisemallisesti merkittävät kallioluonnon piirteet. Alue erottuu laajana, korkeana metsäisenä kohoumana pohjoispuolella olevalle läheiselle paikallistielle Viitapohjanraitille, mutta muutoin kallioalue sulautuu osaksi laajaa metsäistä maastoa. Metsäisyyden vuoksi alueella ei juuri ole varsinaisia näköalapaikkoja, mutta paikoin metsänhakuut ovat avanneet laajoja metsäisiä näköaloja pohjoiseen. Kalliomaaston luonnontilaiset pienmaisemat on monin kohdin hakkuiden muuttamat. Mielenkiintoisimmat pienmaisemat muodostuvat selänteiden jyrkänteisillä kohdilla. Myös pohjoisreunalla oleva Alahorhan lettosuo on pienmaisemallisesti omaleimainen. Kallioalue rajautuu pohjoisreunastaan pieneen Kuvajärven suojelualueeseen (ERA203685). Alueen länsipuolella maisemallisesti merkittävä murroslaakso jatkuu Näsijärven vuonomaiseen Paarlahteen saakka. Alue on monipuolinen biologinen retkeilykohde.

Alueen kallioperä koostuu svekofennialaisista Tampereen ryhmän vulkanogeenisistä liuskeista, jossa kivilajit vaihtelevat happamasta ja intermediäärinen raitaisista vulkaniiteista emäksiseen vulkaniittiin (DigiKP200 2010). Kallioalueen pohjoisreunalla olevassa happamassa liuskeessa esiintyy paikoin karbonaattipitoisutta mikä ilmenee rapautumispinnoilla syöpyneinä koloina. Alueen eteläosassa on agglomeraattia tai vulkaanista konglomeraattia nähtävissä mm. Yläinen Tervalammien itäpuolisissa paljastumissa. Kallioselänteiden laki-alueet ovat laajalti peitteisiä ja kalliopaljastumia esiintyy harvakseltaan selänteiden laella ja rinteillä sekä jyrkänteiden alueella. Maasto on laella kumpuilevaa ja metsäisten kalliokumpareiden välisissä notkelmissa on pieniä soistumia. Alueen pohjoisosassa on pitkä jyrkänne, osin moreenipeitteinen rinne, jossa on 5–15 m korkeita, pystysuoria seinämäpintoja. Jyrkänteiden alaosat ovat usein lohkarikkoisia ja peitteisiä. Harjunvuoren laen länsi- ja keskiosassa on peitteisiä, mutta suhteellisen laajoja silokallioita, jossa näkyy mannerjään aiheuttamia uurteita. Mannerjäätikön vetäytyttyä alueelta on selänteiden lakialueet olleet osittain vedenkoskemattomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 170 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti erittäin arvokas monipuolisuutensa ja uhanalaisten lajiensa vuoksi. Kivilajista johtuva kalkkivaikutus näkyy selvästi alueen kasvillisuudessa. Kalliokasvillisuutta on lähinnä pohjoiseen suuntautuvilla, varjoisilla jyrkänteillä. Keskiosassa on korkea jyrkänne, jolla on hyvin edustavaa eutrofista sammalkasvillisuutta. Vaateliaaseen, Pirkanmaalla harvinaiseen lajistoon kuuluvat mm. kielikkelosammal, kalkkikiertosammal, isoruostesammal, lettosiipisammal, paakku-uurnasammal ja siloriippusammal. Jyrkänteellä on Hämeessä uhanalaisen pahtarikon (2010: RT) ainoa pirkanmaalainen esiintymä. Jyrkänneen juurella on valtakunnallisesti uhanalaisen metsänemän (VU) esiintymä. Kallioiden laet ovat metsäiset; paljastumia on lähinnä vain länsipäässä, jossa on poronjäkälikköä. Alueen metsät ovat kärsineet hakkuista, mutta arvokasta lehtokasvillisuutta on vielä jäljellä. Ala-Jalkajärven länsirannalla on lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva purolehto, jossa kasvaa mm. salkohumalaa. Pohjoisrinne on kauttaaltaan lehtomaista ja lajistoon kuuluvat mm. soikkokaksikko (2010: RT), lehtokuusama, mustakokkonamarja ja lehtonäsiä. Niitetymsiltä laikuilta on tavattu Etelä-Suomessa uhanalaista kirkiruohoa. Alueen luoteisreunalla on arvokas lettosuo, jonka valtalajeihin kuuluu alueellisesti uhanalainen karttusara. Lettosuo on Etelä-Suomessa uhanalainen suotyyppi. Alueen letto mainitaan Oriveden arvokkaiden luontokohteiden selvityksessä (Tampereen seutukaavaliitto 1986). Yläinenvuorelta on tavattu valtakunnallisesti uhanalainen lännenmunuaisjäkäle (CR) (Matti Kääntönen, suull.). Alueen pohjoisosa kuuluu kokonaan Harjunvuori - Viitapohja Natura-alueeseen (FI0334003) ja koillisosassa on pieni Ala-Jalkajärven lehtojensuojelualue (LHA040015), joka on myös lehtojensuojeluohjelman (LHO040184 Ala-Jalkajärven purolehto) kohde (Alapassi ja Alanen 1988).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 1

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

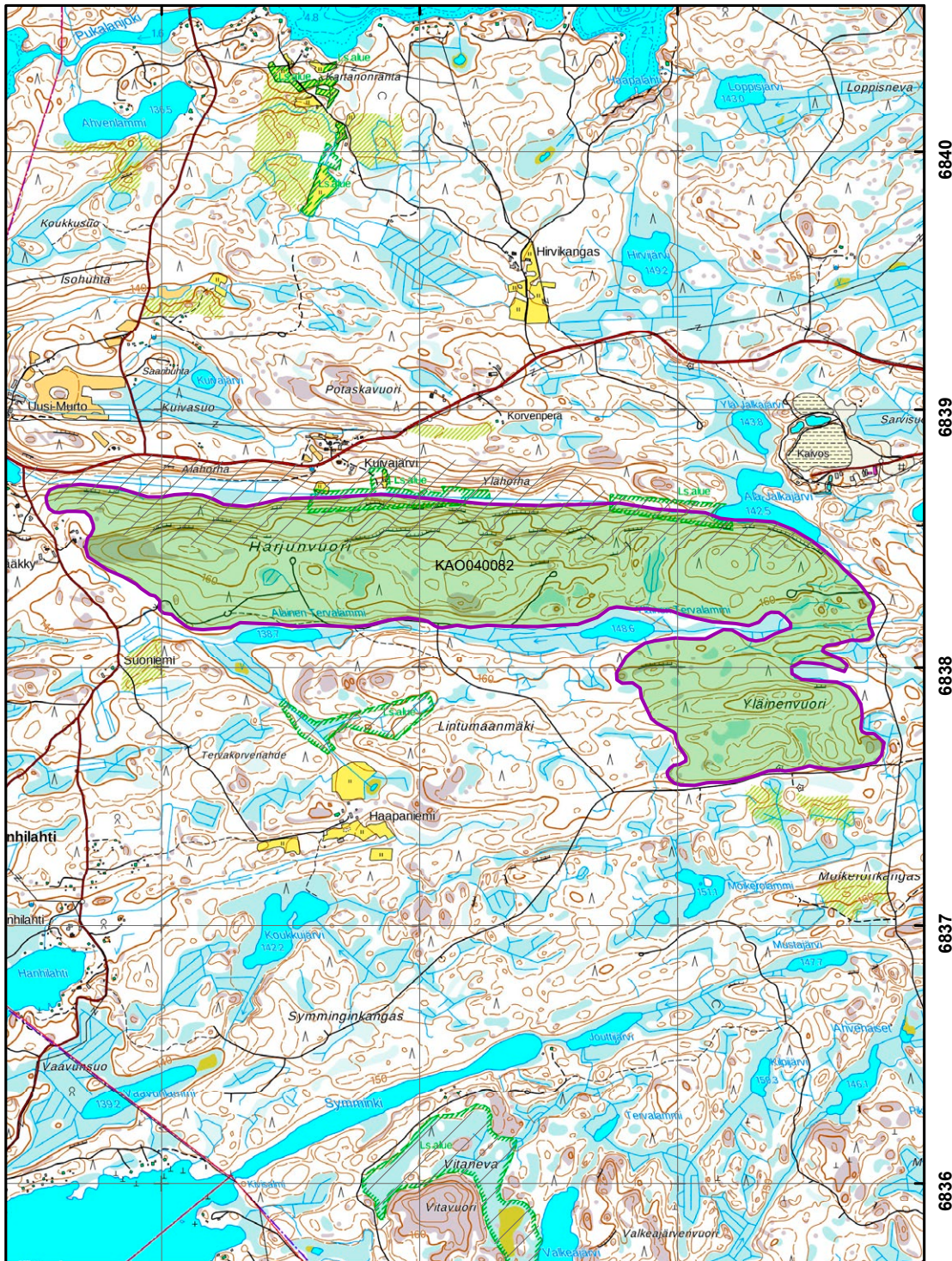
Tampereen seutukaavaliitto 1986. Luontokohteet, selvitys. Kangasala, Orivesi. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 82. 114 s.

KA0040082, Harjunvuori - Yläinenvuori

3470

3480

3490



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- █ Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

KA0040084 Mustavuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6833567:359246 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 16 ha **Korkeus:** 122 m mpy. **Suht. korkeus:** 38 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 9 km etelään, Koivuniemen kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mustavuori on pyöreähkö jyrkkärinteinen kalliomäki, joka sijaitsee Längelmäveden länsirannalla Naappilan ja Koivuniemen kylien arvokkaassa kulttuurimaisemassa. Mustavuori kohoa Längelmäveden ja siitä kuroutuneen pienen Rajalahden välisellä kannaksella järvien rantoja reunustavan peltomaiseman keskellä. Se rajautuu eteläreunastaan terävästi Rajalahtea reunustaviin peltoihin ja muilla suunnilla loivapiirteisiin metsäisiin rinteisiin kohtalaisen selkeästi. Mustavuoren laki kohoa 38 m pohjois- ja itäpuolella olevan Längelmäveden pintaa korkeammalle. Sen etelärinteen jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat osittain puuston lomasta lähimaisemassa. Etelärinteen yläosasta avautuu kaunis näköala lounaaseen Rajalahdelle sekä ympäröivään viljelymaisemaan että etäämpänä taustalla kohoaville metsäisille kallioselänteille. Muissa suunnissa näköalat ovat selkeämmin laki- ja rinnepuuston rajoittamat. Myös eteläjyrkänne kallioketoinen on pienmaisemaltaan kaunis, mutta muualla ovat hakkuut muuttaneet osittain alueen luonnontilaista metsämaisemaa. Mustavuori on paikallinen näköalapaikka.

Kallioperän kivilaji on svekofennialaista keskirakeista granodioriitti, joka kuuluu osana laajempaa porfyyrasta granodioriittialuetta (Laitakari 1986). Granodioriitissa esiintyy paikoin sulkeumana runsaasti hienorakeista, voimakkaasti liuskeista, poimuttunutta kiilleliusketta, joka eteläreunan jyrkännepinnoilla ovat usein poimuttunutta. Granodioriittia leikkaavat paikoin kapeat kvartsi- ja pegmatiittigraniittijuonet. Lakialueella kalliopinnat ovat kohtalaisesti paljastuneita, mutta silokalliopinnat ovat pieniä. Eteläjyrkänneen kokonaiskorkeus on 15 m ja se on alaosaan lähes pysty 5–8 m korkea seinämä, joka lähempänä lakea muuttuu rakoilun rikkomaksi porrasmaiseksi seinämäksi. Eteläjyrkänneen tyvellä on hie-man kasvillisuuden peittämää louhikkoa. Kallioselänteen lakiosat ovat vedenhuuhtomaa maastoa. Korkein ranta on ollut seudulla noin 155m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa, jolloin alueen korkeimmat kohdat ovat olleet yli 30 m syvyydellä vedenpinnan alla (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas, kulttuurivaikutteinen etelävuorimainen kallio, jolla esiintyy vaateliasta itiökasvi-, kallioketo- ja lehtolajistoa. Arvokkain osa on eteläjyrkäne aluslehtoineen. Lehto on tosin hakkuun jäljiltä haapatuomitiheikköä, mutta pensas- ja kenttäkeroksessa on säilynyt edustavaa kallionaluslehdon lajistoa kuten lehtokuusamaa, punaherukkaa, koiranheittä, lehto-orvokkia, kevätlinnunhernettä, sinivuokkoa ja lehtosudenmarjaa. Jyrkänteen kasvillisuus on suurimmaksi osaksi tavanomaista, mm. kalliopalmikkosammalen luonnehtimaa, mutta keskivaiheilla on myös jokseenkin edustavia meso-eutrofisia sammalpintoja. Vaateliaita sammallajeja edustavat kalkkikiertosammal, ripsikkelosammal ja tummaurnasammal. Alueelta on tavattu myös ravinteista alustaa suosiva törmätorvijäkälä (Mikkola 1974). Seinämällä kasvaa myös jauherustojäkälää (DD). Kuhmujäkälä on hyvin runsas ja tuo alueelle eteläistä leimaa. Jyrkänteen raoissa kasvaa runsaasti karvakiviyrttiä. Etelärinne on paahteinen, ja alaosan sammalkasvillisuus saattaa kärsiä hakkuun jälkeisestä kuivumisesta. Etelärinteellä on myös edustavia kallioketoja. Lajistoon kuuluvat alueellisesti uhanalainen mäkipirvilä (2010: RT), Pirkanmaalla melko harvinaiset pensaikkotatar ja haisukurjenpolvi sekä mäkihorsma, haurasloikko, ruotsinpitkäpalko, ahokissankäpälä (NT), ahomansikka, huopa- ja sarjakeltano, kalliokieli, hopeahanhikki, hietalemmikki ja ukontulikukka (Mikkola 1974 ja Tampereen seutukaavaliitto 1986). Jyrkänteen vaikutusalueen ulkopuolella kasvillisuus on tavanomaisempaa lehtomaista kangasmetsää, jota hakkuut ovat paikoin muuttaneet.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

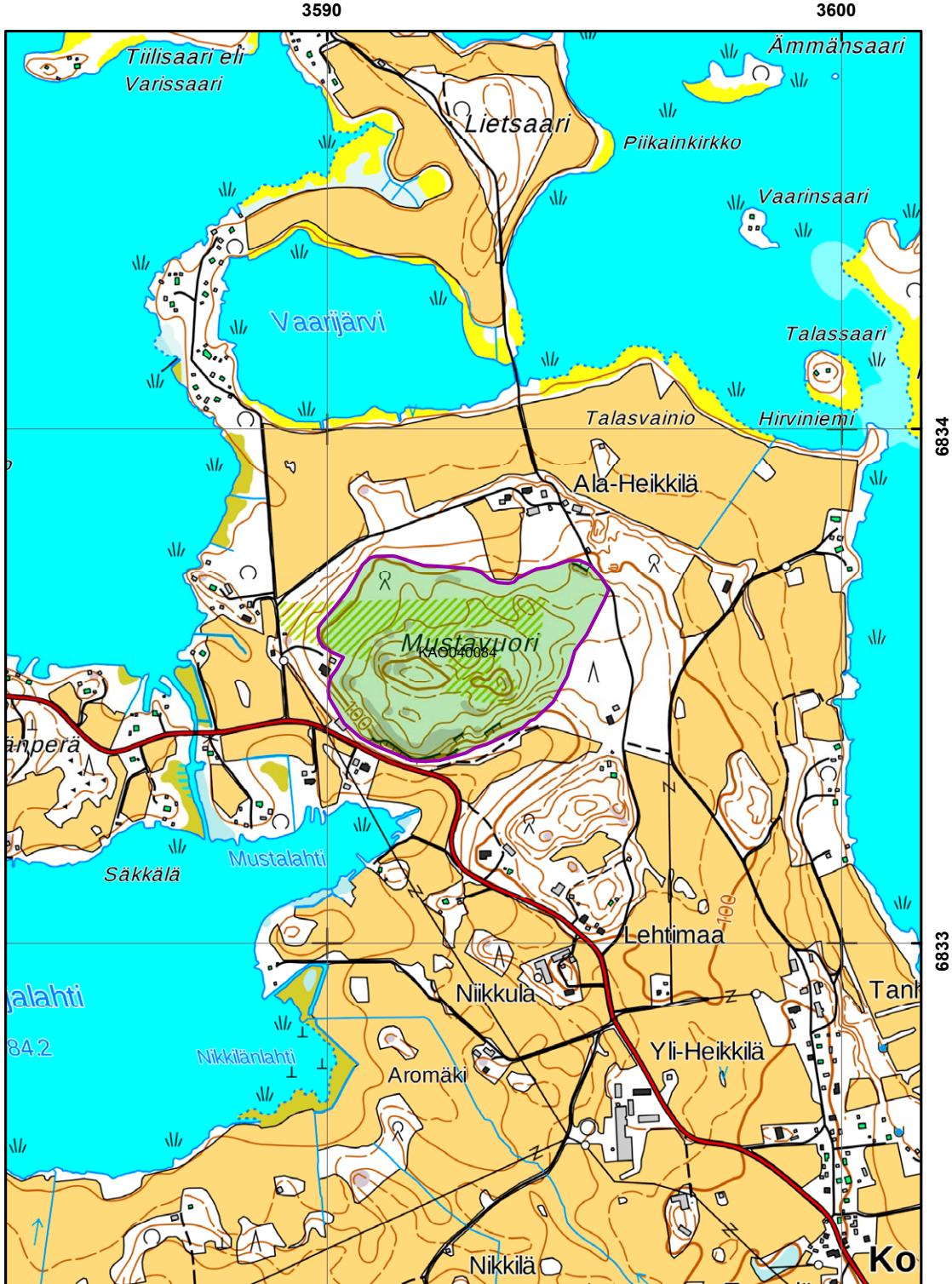
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laitakari, I. 1986. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2142 - Ori-
vesi. Geologian tutkimuskeskus. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Mikkola, R. 1974. Kalliokasvillisuudesta Oriveden Siitamanseudulla. Mem. Soc. Fauna Flora Fenn. 49: 47-60. Tampereen seutukaavaliitto 1986. Luontokohteet, selvitys. Kangasala, Ori-
vesi. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 82. 114 s.

KAO040084, Mustavuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040086 Huppionvuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6837799:357793 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 149 ha **Korkeus:** 180 m mpy. **Suht. korkeus:** 82 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 4 km lounaaseen, Oriveden aseman länsipuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Huppionvuoren pohjoisrinteellä on Kajarinteen metsän suojelualue (YSA206238).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Oriveden asemanseudun länsipuoleisessa metsämaastossa sijaitseva Huppionvuori on 2,5 km pitkä, suurin piirtein länsi-itäsuuntainen kallioselännejakso, joka rajautuu itäosastaan jyrkin rintein selkeäpiirteisesti ja länsiosastaan harkinnanvaraisemmin ympäriöiviin metsiin. Se kohoaa metsäisin rintein melko loivapiirteisesti ympäristöstään ja 96 m kauempana olevan Längelmäveden pintaa korkeammalle. Huppionvuoren alue hahmottuu hyvin kauemaa ympäristöstä katsottuna. Eteläpuolelta Yliskylän suunnasta se erottuu korkeana metsäselänteinä, jonka etelärinteen jyrkännepinnat erottuvat puuston lomitse läheiselle tielle. Huppionvuoren laelta ei näköaloja avaudu puuston vuoksi, mutta etelärinteeltä avautuu laaja, monin paikoin avara maakunnallista luokkaa oleva näköala Yliskylän peltoalueille ja Längelmäveden Pappilanselälle. Pohjoisrinteeltä näkyy kauas ympäröiville metsäalueille, mutta avautuva maisema ei ole yhtä monipuolinen kuin etelässä. Kallioalueen sisäosien pienmaisemat ovat monipuoliset. Jyrkännepinnat, kalliokedot ja pohjoisrinteen iäkäs metsä ovat kallioalueen edustavia pienmaisemia. Huppionvuoren pohjoisrinteellä on Kajarinteen metsän suojelualue (YSA206238). Huppionvuori on paikallinen näköalapaikka ja retkeilykohde. Luonnontilaisuus on paikoin hyvä. Pohjoisessa on melko tasaista metsämaastoa ja vähän kauempana Iso Teerijärvi. Idässä ja etelässä on Längelmäveden ranta-reunustavaa peltomaisemaa, Oriveden asemanseudun asutusta ja Kangasala-Orivesi maantie ja rautatie.

Alueen kallioperä koostuu pääasiassa emäksisistä ja intermediäärisistä svekofennialaisista vulkaniiteista, jotka ovat hienorakeisia, raitaista ja selvästi liuskeisia kiviä. Liuskeisuuden kaade on kallioalueella lähes pystyasentoinen. Alueen vulkaniitteja leikkaavat kallioperässä esiintyvät 10–20 m leveät oliviinidiabaasijuonet (Seitsaari 1951). Kallioalueen pohjoisreunalla muuttuu intermediäärinen vulkaniitti koostumukseltaan happamaksi

vulkaniitiksi (DigiKP200 2010). Kalliopinta on selänteiden lakiosissa paljastunut kohtalaisen hyvin, mutta rinteet ja notkelmat ovat peitteisiä. Kallioalueella 15–20 m korkeita jyrkänteitä esiintyy lähinnä Huppionvuoren suorakaiteen muotoisen lakialueen pohjois- ja etelärinteellä. Yhtenäiset seinämäpinnat ovat edustavia, mutta matalia, 5–10 m korkeita. Ne vaihtelevat eteläreunan rakoilun lohkomista porrasmaisista pystyseinämistä pohjoisreunan viistojyrkänteisiin sammalikon peittämiin silokallioseinämiin. Jyrkänteisten kalliorinteiden tyvellä on vähäistä lohkareikkoa. Huppionvuoren lakiosat ovat kohtalaisen voimakkaasti kumpuilevaa kuusikkoista kalliomaastoa, jonka painanteissa on paikoin pieniä soistumia. Silokalliot ovat alueella pieniä ja tavanomaisia pintoja. Huppionvuoren korkeimmat lakiosat ovat vedenkoskematonta maastoa, mutta rinteet ovat veden huuhtomia. Korkein ranta on seudulla noin 155–160 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kallioalue on biologisesti hyvin monipuolinen ja arvokas kokonaisuus. Vaateliasta, osin uhanalaista kasvilajistoa esiintyy sekä etelä- että pohjoisjyrkänteillä, louhikoissa, kalliokeudoilla, kallionaluslehdossa ja ravinteisilla lettosilla. Alueella esiintyy harvinaisia kasvillisuustyyppisiä. Huppionvuoren laki on tavanomaisempaa mustikkatyypin kangasmetsää, jossa paikoin on harvennushakkuita. Kalliopaljastumia on lähinnä jyrkänteillä. Etelärinne on yläosaltaan hyvin paahteinen, etelävuorimainen. Alaosa rinteestä on varjoisampaa ja kosteampaa. Rinteen juurella on lohkareikkoa, jossa kasvavat mm. seudulla harvinaiset isomaksaruoho ja haisukurjenpolvi. Pohjoisjyrkänteellä on kauttaaltaan varjoinen, ja paikoin sillä esiintyy valurahkoja. Komeimmalla seinämällä esiintyy meso-eutrofista sammalkasvillisuutta sekä tummaraunioista, jota kasvaa myös eteläjyrkänteiden alaosassa. Alueelta tavattuja vaateliaita ja puolivaateliaita kalliosammalia ovat mm. kalkkikiertosammal, pikkutumpurasammal, lehtosuikerosammal, sinilehvätsammal, metsälehtätsammal ja tummauurnasammal. Alueelta on tavattu myös valtakunnallisesti uhanalaista kalliokeuhkojäkäliä (VU) (Tampereen seutukaavaliitto 1986). Etelärinteen yläosassa on kauniita kalliokeitoja, joiden lajistoon kuuluvat mm. Hämeessä uhanalainen mäkitervilä (2010: RT) sekä ukontulikukka (Tampereen seutukaavaliitto 1986), kissankello, ahokissankäpälä (NT), mäkitervakko, ruotsinpitkäpalkko, mäkihorsma, kalliokielo, ahomansikka, rohtotädyke, karvakiviyrtti ja aho-orvokki. Etelä- ja pohjoisjyrkänteiden juurella on kallionaluslehtoa, jonka vaateliaaseen lajistoon kuuluvat lehmus, punaherukka, lehtomatara, lehtoimikkä, lehto-orvokki, sinivuokko ja lehtosudenmarja. Pohjoisrinteen kuusikkoinen metsä on melko iäkästä. Ravinteita luovuttava kallioperä on aiheuttanut myös pienten lettosoiden syntymisen alueen länsiosan painanteisiin. Letot ovat Etelä-Suomessa hyvin harvinaisia kasvillisuustyyppisiä. Edustavimmat letot alueella ovat voimalinjan kohdalla pohjoisreunalla oleva letto sekä Miekkakorpi. Molemmilla kasvaa alueellisesti uhanalaista lettovillaa (2010: RT). Muita alueella tavattavia lettokasveja ovat mm. keltasara, villapääluikka, suovilukko ja rassisammal (Rauvio 1988). Huppionvuorella tavataan lisäksi ruoho- ja heinäkorpileikkuja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Raunio, A. 1988. Lettoisuus ja lettokasvit Pirkanmaalla. Pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto.

Seitsaari, J. 1951. The schist belt Northeast of Tampere in Finland. Bulletin de la Commission Géologique de Finlande 153. 115 s.

Tampereen seutukaavaliitto 1986. Luontokohteet, selvitys. Kangasala, Orivesi. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 82. 114 s.

KA0040086, Huppionvuori

3570

3580

3590



6839

6838

6837

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:15 000

KA0040087 Korrinvuori-Solttilanvuoret

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6835934:362733 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 234 ha **Korkeus:** 167 m mpy. **Suht. korkeus:** 58 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 5 km kaakkoon Neulaniemessä Vehkalahden kylän eteläreunalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Eteläpäässä on Vuorenpään kallionaluslehto, joka on valtakunnallisen lehtojen suojeluohjelman kohde (LHO040185) ja suojelualueita (YSA045365 ja YSA045366).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Korrinvuori-Solttilanvuoret on laaja kallioselänteiden alue, joka sijaitsee Nelunaniemessä Längelmäveden itärannalla. Kallioalue rajautuu melko selväpiirteisesti ympäröiviin metsäisiin liepeisiin, peltomaisemaan ja osittain vesistöihin. Lähiympäristössä peltomaisemassa ja vesistöjen rannoilla on maatiloja ja kesämökkiasutusta. Eteläpäässä Korrinvuoren lounaisreuna rajautuu Längelmäveden rantaa ja idässä kaakkoisreuna osittain pienen Nuottajärven rantaan. Korrinvuoren ja Solttilanvuorten lakialueet kohoavat kohtalaisen loiva-piirteisesti 55-60 m ympäristöään korkeammalle. Kallioalue erottuu maisemassa selvästi kohoavana metsäisenä alueena, jossa Korrinvuoren länsirinteen Längelmäveden Pappilanselän rantaan ulottuvat jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat paikoin puuston lomitse lähimaisemassa. Alueen parhaita näköalapaikkoja ovat Korrinvuoren lounaispään jyrkänteet, joilta avautuu puuston osittain rajoittamia kauniita järvinäköaloja Längelmävedelle. Laki-osat ovat luontaisesti peitteisiä ja pienmaisemiltaan melko sulkeutuneita. Sisäiset jyrkänemaisemat lehtomaisine piirteineen ovat kuitenkin pienmaisemallisesti edustavia vaikkakin hakkuut ovat monin kohdin muuttaneet luontaista maisemakuvaa. Korrinvuoren lounaisosan jyrkänteet ovat paikallinen näköalapaikka ja retkikohde.

Alueen kallioperä koostuu pääasiassa svekofennialaista syväkivistä. Korrinvuoren alueella on vallitsevana keskirakeinen, selvästi suuntautunut vaaleanharmaa granodioriittia, joka vaihettuu pohjoiseen mentäessä kvartsidioriitiksi ilman selvää kontaktia. Solttilanvuorten alueella vallitseva kivilaji on tumma keskirakeinen, selvästi suuntautunut gabro. Granokvartsidioriitin ja gabron kontakti on terävä ja sijaitsee itäkoillislänsilounaissaun- taisesti Korrinvuoren ja Solttilanvuorten välisessä kapeassa, jyrkänteiden luonnehtimassa notkelmassa. Alueen syväkiviä leikkaa kallioalueen pohjoisosassa kapea ja pitkä

kaakko-luodesuuntainen hienokeskirakeinen diabaasijuoni. Alueen pohjoisreunalla muuttuvat syväkivet intermediääriseksi vulkaniitiksi ja grauvakkaliuskeeksi (Laitakari 1986). Kalliomaasto on melko peitteistä vierekkäisten kohtalaisen jyrkkärinteisten selänteiden ja niiden välisten notkelmien muodostamaa kalliomännikkö- ja kuusikkomaastoa. Rinteillä olevat paljastuma-alueet ovat osaksi melko laaja-alaisia ja selänteiden ja notkelmien välinen korkeusero vaihtelee melko runsaasti 10–30 m välillä. Edustavimmat jyrkänepinnat ovat Korrinvuoren lounaisosassa, jossa ne ovat tyvestään louhikkoisia, rakoilun lohkomia 10–20 m korkeita porrasmaisia tai viistopintaisia seinämiä, joissa yhtenäiset pystynousut ovat suurimmillaan noin 5 metriä. Lakiosan yhtenäiset silokalliopinnat ovat melko tavanomaisia. Jääkauden lopulla mannerjäätikön reunan vetäytyttyä Oriveden seudulta Yoldiamerivaiheessa ovat Korrinvuoren ja Solttilanvuorten korkeimmat lakialueet olleet osittain vedenkoskematonta maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 150–155 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alueen kasvillisuus on pääosin rehevähkää lehtomaista kangasmetsää. Lakiosat ovat varsin peitteisiä. Solttilanvuoren painanteissa on soistumia. Biologisesti merkittävä alue etenkin valtakunnallisesti arvokkaan lehtokasvillisuuden, vaateliaanpuoleisen kalliolajiston sekä pesimälinnustonsa ansiosta. Alueen biologisesti arvokkain osa Korrinvuoren lounaispäässä oleva eteläisemmän jyrkänteen aluslehtoineen. Tämä kolmen hehtaarin kokoinen "Vuorenpään kallionaluslehto" on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO040185) ja myös suojelualuetta (Alapassi ja Alanen 1988). Vaateliaaseen lehtolajistoon kuuluvat lehmus, vaahtera, punaherukka, koiranheisi, lehtonäsiä, mustakannonmarja, lehtoimikkä, kevätlinnunherne, lehto-orvokki, lehtotesma, lehtopähkämö, lehtomatara, tummasyyläjuuri, sinivuokko ja sormisara. Lehto on suhteellisen luonnontilainen, kuusivaltainen, ja lajisto on kallionaluslehdolle tyypillistä ja edustavaa. Eteläinen jyrkänte on myös kalliokasvilajistoltaan merkittävä, sillä siellä esiintyy Pirkanmaalla melko harvinaista tummaraunioista sekä meso-eutrofista sammallajistoa kuten paakku-uurnasammalta, vaikka muutoin suurin osa jyrkänteestä on lähinnä oligotrofista varjoseinämän sammalikkoo. Hie-man pohjoisemmän Vuorenpään lounaisjyrkänteen juurella oleva puusto on hakattu ja jyrkännelajisto on kärsinyt valoisuuden ja kuivuuden lisääntymisestä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laitakari, I. 1986. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2142 - Ori-vesi. Geologian tutkimuskeskus. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040087, Korrinvuori - Solttilanvuoret

3620

3630

3640



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040088 Sarkkilansalo

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6832834:353109 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 19 ha **Korkeus:** 115 m mpy. **Suht. korkeus:** 28 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 11 km lounaaseen, Siitaman kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Sarkkilansalon kallio sijaitsee Vesijärven pohjoispäässä niemessä Siitamanlahden kaakkoisrannalla. Kallioalue kohoaa Siitamanlahden rannasta melko jyrkästi ja rajautuu selvästi ympäröivästä vesimaisemasta, mutta itäreunalla rajautuminen Sarkkilansalon niemen metsämaastoon on harkinnanvaraisempaa. Kallioinen alue erottuu kapeiden lahtien reunustamassa järvimaisemassa selvästi maisemassa kohoavana metsäselänteenä, jonka rinteillä kalliopinnat eivät runsaan puustoisuuden vuoksi erotu juuri ympäristöön. Myös kallioalueen laki on metsäinen ja puusto estää laajojen näköalojen avautumisen ympäristöön. Etelälounaaseen antavan jyrkänteen päältä avautuu puuston jonkin verran rajoittama melko jylhä järvimaisema etelän suuntaan. Metsämaisema alueen sisäosissa on melko sulkeutunut, mutta jyrkänteen ja ranta-alueen lehtokasvillisuuden synnyttämät pienmaisemat ovat eteläreunalla alueen edustavinta osaa. Ympäristössä on pienipiirteistä, kaunista Siitaman kylän maisemaa, joka muodostuu Siitamanlahtea reunustavista kumpuilevista pelloista ja asutuksesta.

Alueen kallioperä on selvästi suuntautunutta keskirakeista svekofennialaista porfyyrista granodioriittia (Laitakari 1986), jossa 2–3 cm pitkät maasälpähajarakeet ovat kohtalaisen harvakseltaan keskirakeisen perusaineksen seassa. Paikoin alueen porfyyrinen granodioriitti sisältää pieniä kiillegneissisulkeumia. Lakialue on eteläreunaltaan hyvin paljastunutta kalliomaastoa, mutta muutoin alue on peitteisempi. Kallioiset rinteet ovat jyrkkiä ja osin jyrkänteisiä. Eteläjyrkänte on rakoilun hieman lohkoma viistoseinä, kun taas länsireunalla on 17 m korkea jäätikön hioma osin pystyseinämainen silokalliojyrkänte. Lakiosat ovat kohtalaisen tasaista kalliomännikkö- ja kuusikkomaastoa, jossa silokalliot ovat melko pienialaisia pintoja.

Sarkkilansalo on biologisesti arvokas ja edustava, hieman kulttuurivaikutteinen lehtokallioalue, jollaisia seudulla ei ole kovin runsaasti. Biologisesti arvokkain osa on etelärinne, jossa on etelävuorimainen jyrkänte ja edustava kallionaluslehto. Lajisto on tyypillistä lehtokalliolle, jossa jyrkänteellä on meso-eutrofisia sammalia ja lehtolajistoa nousee

seinämän alaosiin. Koko alueen lajistossa on selvä lehtomainen leima, myös aivan laella, joka on peitteinen. Etelärinteellä kasvavia vaateliaita kalliokasveja ovat mm. Pirkanmaalla varsin harvinaiset pensaikotatar (Parnela 1980) ja haisukurjenpolvi sekä paakku-uurnasammal, karvahiirensammal, ketopartasammal ja taljaruostesammal. Jyrkänteellä on myös kohtalaisen edustavaa kallioketolajistoa kuten mäkitervakko, ahomansikka, ruotsinpitkápalko ja rohtotädyke. Alueella kasvavia vaateliaita lehtolajeja ovat lehmus, lehtokuusama, lehtonäsiä, punaherukka, koiranheisi, mustakonnanmarja, sinivuokko ja lehtoarho. Jyrkänten juurella on nuorehkoa tuomitiheikköä. Jyrkänten päällä on poronjäkäleistä kuivaa kangasmetsää, mutta suurin osa alueesta on tuoretta lehtoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

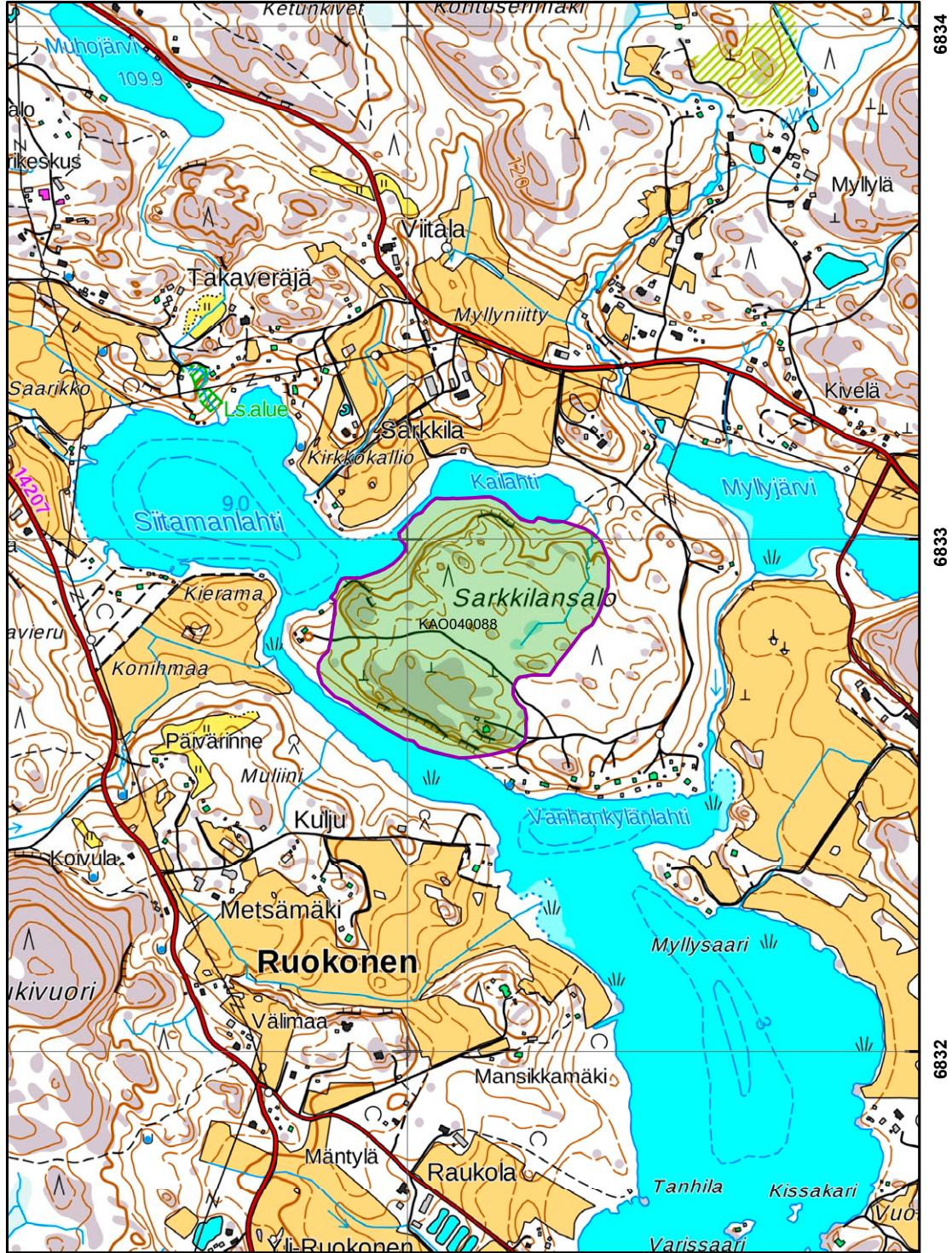
Kirjallisuus:

Laitakari, I. 1986. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2142 - Ori-vesi. Geologian tutkimuskeskus. Helsinki.

Parnela, A. 1980. Oriveden pitäjän putkilokasvisto. Pro gradu -tutkielma, Oulun yliopisto.


KAO040088, Sarkkilansalo

3530



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)
//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040089 Paimennusvuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6823476:374350 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 45 ha **Korkeus:** 150 m mpy. **Suht. korkeus:** 66 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 22 km kaakkoon, Rantalankulman kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Paimennusvuori on Längelmäveden itärannan tuntumassa kohoava korkea kallioselänne, joka itäpuolella rajautuu jyrkin rintein Rantalankulman tasaiseen viljelymaisemaan. Lännessä se rajautuu loivapiirteiseen metsämaastoon ja muilla suunnilla peltojen reunusmetsiin. Paimennusvuoren kallioinen laki kohoaa 60 m itäpuolen peltomaisemaa korkeammalle ja hahmottuu eri ilmansuunnista kaukaa erottuvana metsäisenä profiilina. Laen ja rinteiden kalliopinnat eivät erotu runsaan rinnepuusto lomitse juurikaan ympäristöön. Lakialueelta avautuu kuitenkin kalliomännikön lomitse puuston rajoittamia jyliä järvinäkömaisemia länteen Längelmävedelle. Luoteisrinteen hakkuualueen yli sen sijaan näkyy avara järvimaisema ja laajat metsäiset näköalat ympäristöön. Sisäiset maisemat ovat laella tavanomaista edustavampia varsin luonnontilaisten kalliomännikköjen ja lehtomaisten kuusikkojen ja jyrkänteen pienmaisemien ansiosta. Paimennusvuori on melko vähän retkeilty näköalapaikka. Laella on kolmiomittaustorni. Ympäristössä on kaunista ja vaihtelevaa maaseudun kulttuurimaisemaa, jossa maisema vaihtelevat pelloista, vesistöihin ja metsäisiin kalliomäkiin. Länsipuolella on Längelmäveden kapea Puntarinlahti, jossa oleva Siuronsalmen ja Maljastensalmen välinen alue on vesi- ja rantalinnustoltaan edustava.

Alueen kallioperä on selvästi liuskeista, hienorakeista poimuttunutta kiillegneisiä, jossa neosomina on vaaleaa pegmatiittigraniittia. Kiillegneissin liuskeisuuden kaade lakialueella on lähes pystyasentoinen. Paimennusvuoren lakialue ja ylärinteet ovat melko hyvin paljastunutta maastoa, mutta alarinteet ovat peitteisemmät. Laella ja länsija pohjoisrinteillä on kohtalaisen edustavia kuperia silokalliopintoja, jotka ovat osittain kasvillisuuden peittämiä. Korkeimman huipun pohjoispuolella on luonnontilainen kuusikkoinen notkelma, joka muuttuu pohjoiseen mentäessä itäreunaltaan jyrkänteiseksi harjanteeksi. Itäjyrkänte on voimakkaan laattarakoilun lohkona porrasmainen 15–20 m korkea louhikkorinne, jossa irtonaisten kalliolohkojen väleihin on syntynyt avoimia rakoja. Paimennusvuoren lakialue ja rinteet ovat jääkauden jälkeen olleet veden huuhtomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 150 m korkeudella mpy, jolloin Paimennusvuoren lakialue on sijainnut aivan merenpinnan tasossa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti varsin edustava, sillä metsä on suurimmaksi osaksi melko luonnon-tilaista kuusikkoa, jossa lehtipuuta on runsaasti. Paikoin rinteillä esiintyy suurehkoja haapoja. Alarinteet ovat kauttaaltaan lehtomaisia. Vaateliaita lehtolajeja edustavat lehmus, lehtonäsiä, kevätlinnunherne, lehtosudenmarja ja sinivuokko. Myös lakialueen jäkälätyypin kangasmetsä on hakkamaatonta. Kasvistossa näkyy myös kalliolla lievää rehevyyttä. Laella kolmiomittaustornin tuntumassa on kulttuurivaikutteista kallioketolajistoa, mm. ahokissankäpälää (NT), rohtotädykettä ja huopakeltanoa. Jyrkännepinnoilla vallitsevina ovat karuhkon varjoseinämän tavanomaiset sammalet. Lajistossa karvakiviyrtti osoittaa, etteivät kalliopinnot ole aivan karuja. Itäjäyrkänten juuren lohkariekkoa peittää pääasiassa seinäsammal. Paimennusvuori on myös pesimälinnustoltaan melko arvokas alue (Lagerström ym.1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

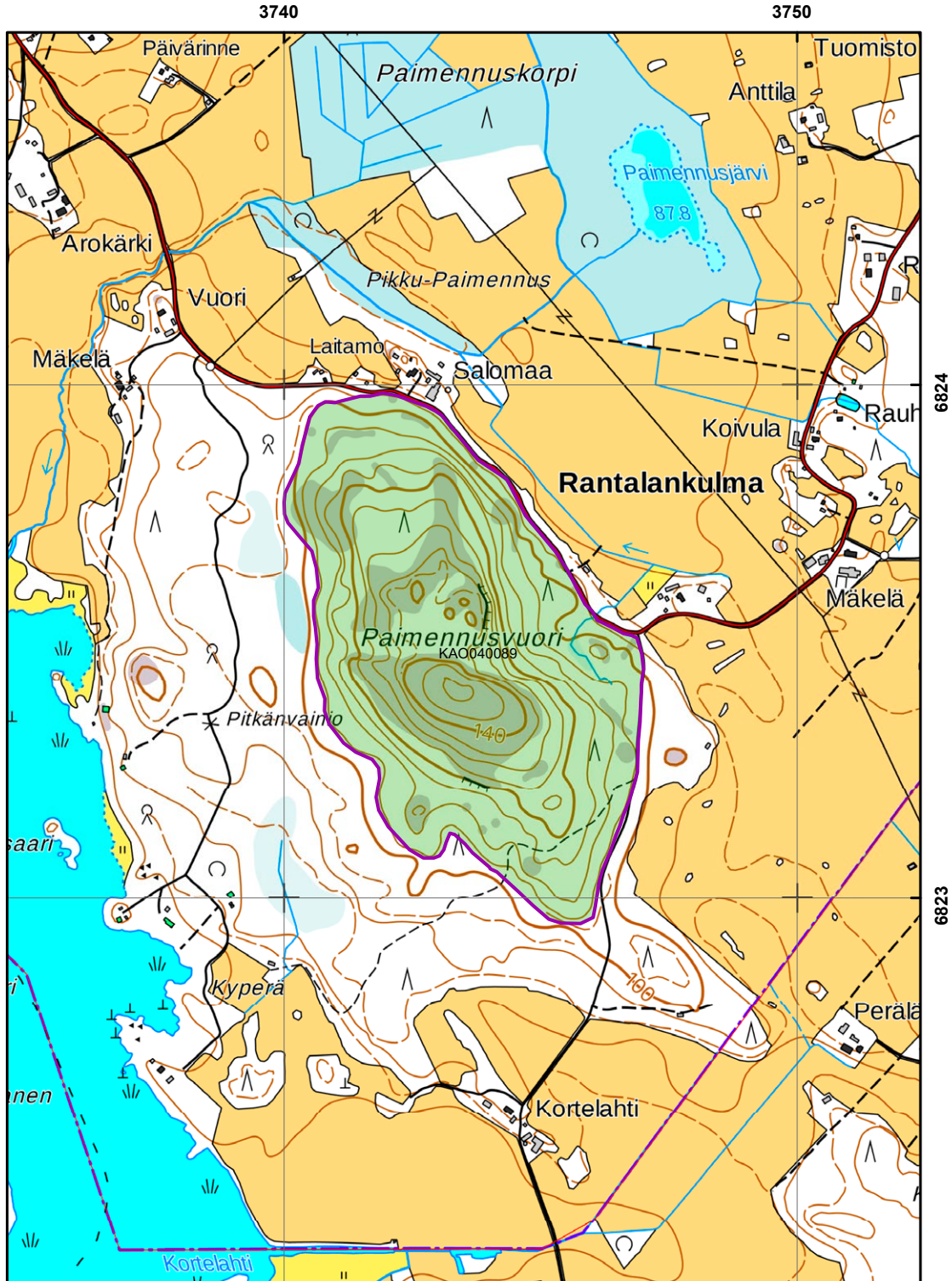
Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Lagerström, M., Laine, T. ja Savolainen, J. 1993. Huuhkaja kalliialueilla Pirkanmaalla. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys.


Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040089, Paimennusvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040090 Eräpyhä

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6829646:365058 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 99 ha **Korkeus:** 160 m mpy. **Suht. korkeus:** 76 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 12 km eteläkaakkoon, Längelmäveden itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen lounaisosassa jyrkänteisen etelärinteen alueella myös on Eräpyhän luonnonsuojelualue (YSA041191).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Eräpyhä on Uisherlan kylän luoteispuolella Längelmäveden itärannalla oleva kallioinen niemi, joka työntyy itälänsisuunnassa järvelle. Se rajautuu kohtalaisen selkeäpiirteisesti metsäisin rintein järven rantaan ja viereiseen metsämaastoon. Eräpyhän laki kohoaa 76 m Längelmäveden pintaa korkeammalle ja erottuu ja hahmottuu selkeästi järvimaisemassa. Lähimaisemassa erottuvat paljaat jyrkänteiset etelärannan kalliopinnat osittain puuston lomitse järviolueelle. Eteläjyrkänteen päältä ja keskiosan laelta avautuu hieman puuston rajoittamia, maakunnallista tai jopa valtakunnallista luokkaa olevia kauniita, jyliä järvi- ja metsämaisemia ympäristöön. Alueen sisäosissa pienmaisema on etenkin eteläreunan luonnonsuojelualueella poikkeuksellisen edustava louhikkoisen jyrkänteen, iäkkäitten rehevien metsien ja avarien kalliomännikköjen ansiosta. Eräpyhällä on tärkeää historiallista merkitystä. Niemen länsipäässä on rantaan ulottuvan kallioselänteen päällä historiallisesti arvokas Nunnankirkko, joka on kivistä ladottu pronssi- tai rautakautinen hautaraunio (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015). Eräpyhän tuntumassa on sijainnut vanha eräalueitten raja, ja Eräpyhää lienee käytetty uhripaikkana. Alueen lounaisosassa jyrkänteisen etelärinteen alueella myös on Eräpyhän luonnonsuojelualue (YSA041191). Alue on maakunnallisesti tunnettu nähtävyys, näköalapaikka ja retkeilykohde. Alueella on opastein merkitty luontopolku.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääosin keskirakeista granodioriittia, jonka yhteydessä esiintyy eteläreunalla jonkin verran kiilleliusketta ja graniittia (DigiKP200 2010). Eteläjyrkänteen alueella on paljastuneena karkearakeista juonimaista pegmatittia. Jyrkänteen tyvellä on vanha pegmatiittilouhos, josta on louhittu maasälpää ja kvartssia posliiniteollisuuden raaka-aineeksi 1930-luvulla. Pegmatiittiesiintymä löydettiin vuosisadan

alkupuolella ja se sisältää paikoin runsaasti monia harvinaisia mineraaleja kuten beryylliä ja tantaliittia (Matisto 1976). Kallioalueen lakiosat koostuvat kohtalaisen hyvin paljaastuneista jyrkkärinteistä kalliomännikköselännteistä ja niiden välisistä peitteisemmistä notkelmista. Lakiosan selännteillä on paikoin kohtalaisen edustavia kuperia silokalliopintoja jotka ovat kuitenkin sammalikon ja jäkälikön peittämiä. Länsipäässä eteläreunalla on 700 m matkalla louhikkoinen 15–30 m korkea, hieman porrasmainen ja viistojyrkänteinen kallioseinä, joka on laattarakoilun lohkomaa. Jääkauden jälkeen on Eräpyhän korkein laki-alue ollut veden huuhtomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 170 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas ennen kaikkea luonnonsuojelualueella olevan iäkkään metsän ansiosta. Lehtipuuta on jyrkänteen tuntumassa paljon, ja vanhat lahoavat haavat ja raidat luovat potentiaalisen elinympäristön vanhan metsän eläin-, kasvi- ja sienilajistolle. Eteläjyrkänteen juurella on edustavaa, luonnontilaista kallionaluslehtoa, jossa vaateliaaseen kasvilajistoon kuuluvat runsaina esiintyvät lehtokuusama ja kevätlinnunherne sekä sini-vuokko, lehtosudenmarja ja valkolehdokki. Kalliokasvillisuus on monin paikoin luonnontilaisuudessaan edustavaa, muttei tyypiltään mitenkään harvinaista. Jyrkännekasvillisuus on tavanomaista karuhkon varjoseinämän sammalikkoo. Pystypintoja on aika vähän ja suurin osa jyrkänteestä on lohkarista ja porrasmaista kangasmetsäkasvillisuuden peittämää mosaiikkia. Alueelta on tavattu liuskaraunioinen (Mikkola ym. 1975), joka Pirkanmaalla on melko harvinainen laji. Laella on kaunista karukkokangasta ja painanteissa mustikkatyypin ja lehtomaista kangasmetsää. Jyrkänteen päällä on varsin runsaasti kuollutta puuainesta ja kauniita mäntykeloja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 2

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

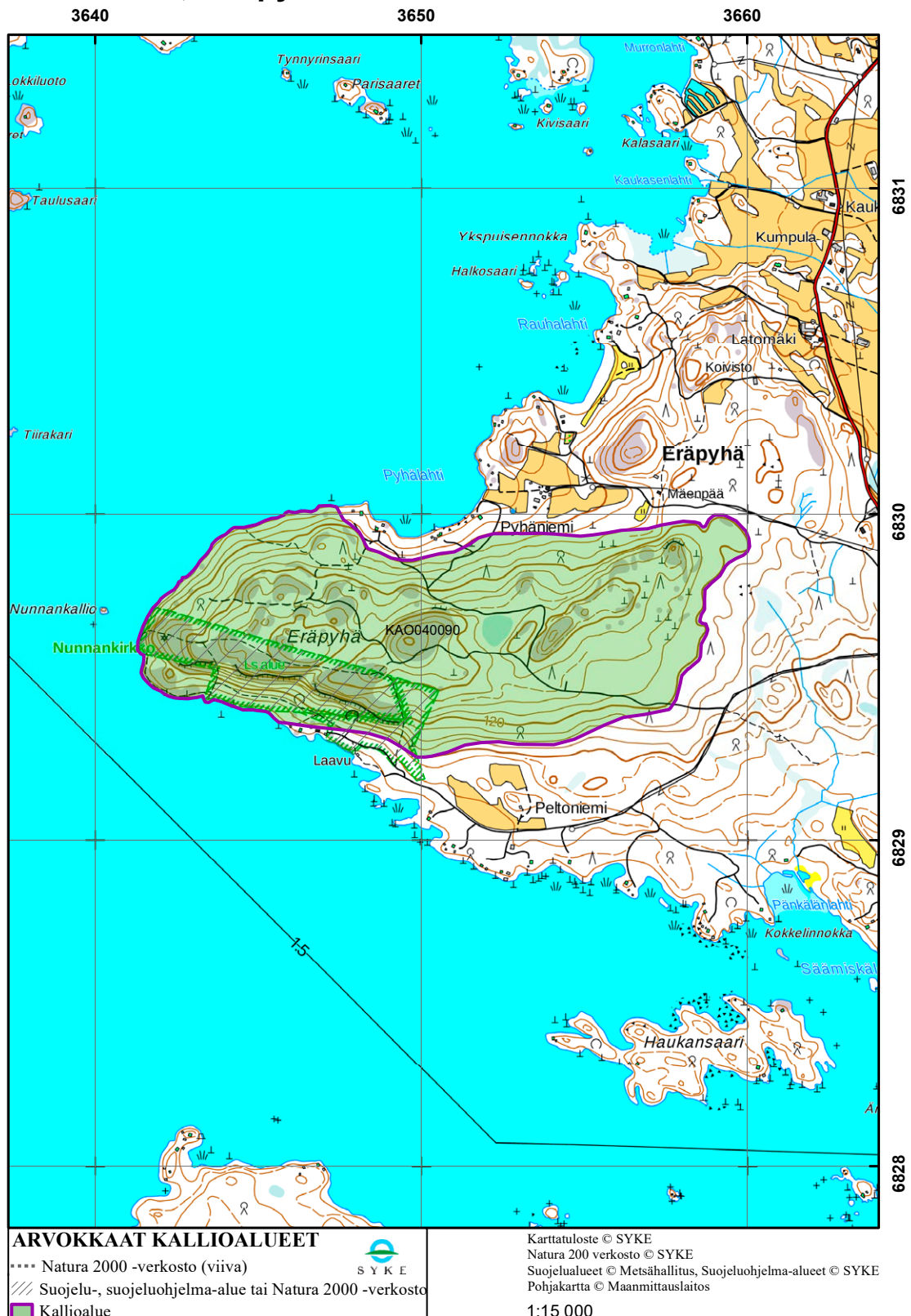
Matisto, A. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2112 - Huittinen. Geologinen tutkimuslaitos.

Mikkola, R., Parnela, A. & Ranta, P. 1975. Eteläistä ja pohjoista lajistoa Kutemajärven liuskealueella Orivedellä. Luonnon Tutkija 4: 119-120.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KA0040090, Eräpyhä



KA0040092 Humalavuori-Karahonganvuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6842543:357806 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 255 ha **Korkeus:** 185 m mpy. **Suht. korkeus:** 95 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 3 km luoteeseen, Myllykylän itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Humalavuoren ja Karahonganvuoren välisessä notkelmassa on pieni Paratiisinnotkon luonnonsuojelualue (YSA041256).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Myllyjärven ja Onnistaipaleen vanhan kulttuurimiljöön eteläpuolella metsämaastossa sijaitseva Humalavuori- Karahonganvuori muodostuu vierekkäisistä jyrkkärinteistä ja jyrkänteisistä kallioselännteistä ja niiden välisistä syvistä notkelmista. Kallioalue rajautuu melko selväpiirteisesti ympäröiviin metsäisiin rinteisiin ja kapeisiin suopainanteisiin. Lähiympäristössä itäreunalla alue rajautuu Oriveden asutus- ja teollisuustaaajamaan. Humalavuori- Karahonganvuoren alue erottuu kauempaa pohjoispuolelta katsottaessa maisemassa selvästi kohoavana vaaramaisena metsäisenä kaarevana profiilina, joka hallitsee selvästi maisemaa. Lähimaisemassa erottuvat paljaat jyrkänteiset rinteet paikoin kotalaisen selvästi pohjoispuolen maantielle. Lounaisosassa Kiponvuori erottuu länsipuolen pelloilta lähes sokeritoppamaisena terävänä metsäselännteinä kohoten ympäröivää metsämaisemaa korkeammalle. Korkeiden kallioselännteiden lakiosista avautuu puuston rajoittamia hyvin edustavia kumpuilevia metsä-, pelto- ja järvimaisemia melko kauas ympäristöön. Kallioalueen sisäosissa pienmaisemat ovat paikoin erittäin jylhät ja hieman erämaahenkiset. Etenkin Karahonganvuoren itäjyrkänteet erottuu massiivisena kallioseinämänä Humalavuorten länsirinteiltä katsottaessa. Myös Karahonganvuoren ja Humalavuoren välisen puronotkelman lehtomaiset piirteet ovat pienmaisemallisesti edustavia. Humalavuoren länsipuolen notkelmassa on metsäautotie ja Humalavuoren laella on radiomasto rakennuksineen. Paikallinen jonkin verran käytetty retkeilykohde ja näköalapaikka.

Alueen kallioperä koostuu svekofennialaista Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkivistä (DigiKP200 2010). Alueen pääkivilaji on vaaleanharmaa granodioriitti, joka on selvästi pilsteistä ja keskirakeista kiveä. Kallioalueen eteläreunalla vaihtuu granodioriitti koostumukseltaan kvartsidioriitiksi ilman selvää kontaktia. Paikoin granodioriitissa esiintyy myös tummia kookkaita teräväräjäisiä syväkivifragmentteja. Eteläreunalla on granodioriitilla

kontakti keskirakeisen, selvästi pilsteisen tumman dioriitin kanssa, jota on paljastuneena Kiponvuoren alueella. Kallioperän syväkiviä leikkaavat kapeat graniittijuonet. Alueen kallioperää halkovat murroslinjat. Suhteelliset korkeuserot alueella vaihtelevat 10-80 m välillä ja ovat suurimmillaan Karahonganvuoren ja Humalavuoren välisessä notkelmassa. Selänteiden korkeimmat laet ja ylärinteet ovat melko hyvin paljastunutta kalliomännikköä, mutta monin kohdin alarinteet ja notkelmat ovat moreenipeitteisiä. Selänteiden jyrkännemuodot ovat kohtalaisen massiivisia ja geomorfologisesti myös alueen edustavinta osaa. Karahonganvuoren itä-kaakkoseinä on pystyjyrkänteinen ja 15–20 m korkea. Kuutiorakoilleessa seinämässä on lievästi ylikaltevia seinämäpintoja ja tyvellä on melko massiivista louhikkoa, jossa lohkareiden läpimitta on puoli metriä. Humalavuoren itäreunalla on 5–15 m korkea ja runsasrakoinen pystyseinä, kun taas Kiponvuoren lounais-eteläjyrkänte on 5–20 m korkea hieman porrasmainen seinämä, jonka tyvellä on melko runsasta louhikkoa. Lakiosat ja jyrkät rinteet ovat runsaan ja harvan rakoilun lohkomaa, porrasmaista kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat tavanomaisia ja melko pienialaisia. Paikoin esiintyy selänteiden lakiosissa ja rinteillä kookkaita irtolohkareita. Mannerjäätikön reunan vetäytyttyä Oriveden seudulta Yoldiamerivaiheessa ovat selänteiden lakialueet olleet osittain vedenkoskemattomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 155–160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kallioaluetta hallitsevat mustikkatyypin kuusikot sekä paikoin lehtomaiset kuusikankaat, joissa on tehty hakkuita. Kallioalueen lakiosissa ja paahteisilla jyrkänteillä esiintyy kuivia mäntykankaita. Humalavuori on enimmäkseen kuusimetsän vallassa ja sillä esiintyy niukasti varsinaista kalliokasvillisuutta. Kiponvuoren porrasmaisella jyrkänteellä kasvaa tyyppillistä oligotrofista kalliokasvillisuutta. Monipuolisinta oligotrofista sekä lievästi mesotrofista kalliolajistoa tavataan Karahonganvuoren massiivisen itäjyrkänteen pystypinnoilla sekä kalliohyllyillä ja -koloissa. Valuvesipinnoilla esiintyy kimpputiera- ja tummaurnasamalta. Biologisesti arvokkainta osaa edustaa Humalavuoren ja Karahonganvuoren välisessä notkelmassa oleva Humalamäennoron luonnontilainen puronvarsilehto, jossa on suurruoho-, saniais- ja sinivuokko-käenkaalityypin lehtokasvillisuutta. Kivikkoisessa ja lohkareikkoisessa puronvarressa kasvavat mm. lehtotähtimö, keltavuokko, hiirenporras, lehtonäsiä, kevätlinnunsilmä, kotkansiipi, mustakonnanmarja, lehtokuusama, mustaviinimarja, salkohumala sekä silmälläpidettävät hajuheinä (NT) ja tuoksumatara (NT). Arvokas puronvarsilehto kuuluu osittain Paratiisinnotkon luonnonsuojelualueeseen (YSA041256) ja monipuolistaa alueen metsäkasvillisuutta. Kallioalue on myös pesimälinnustoltaan arvokas (Lagerström ym. 1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Lagerström, M., Laine, T. ja Savolainen, J. 1993. Huuhkaja kallioalueilla Pirkanmaalla. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

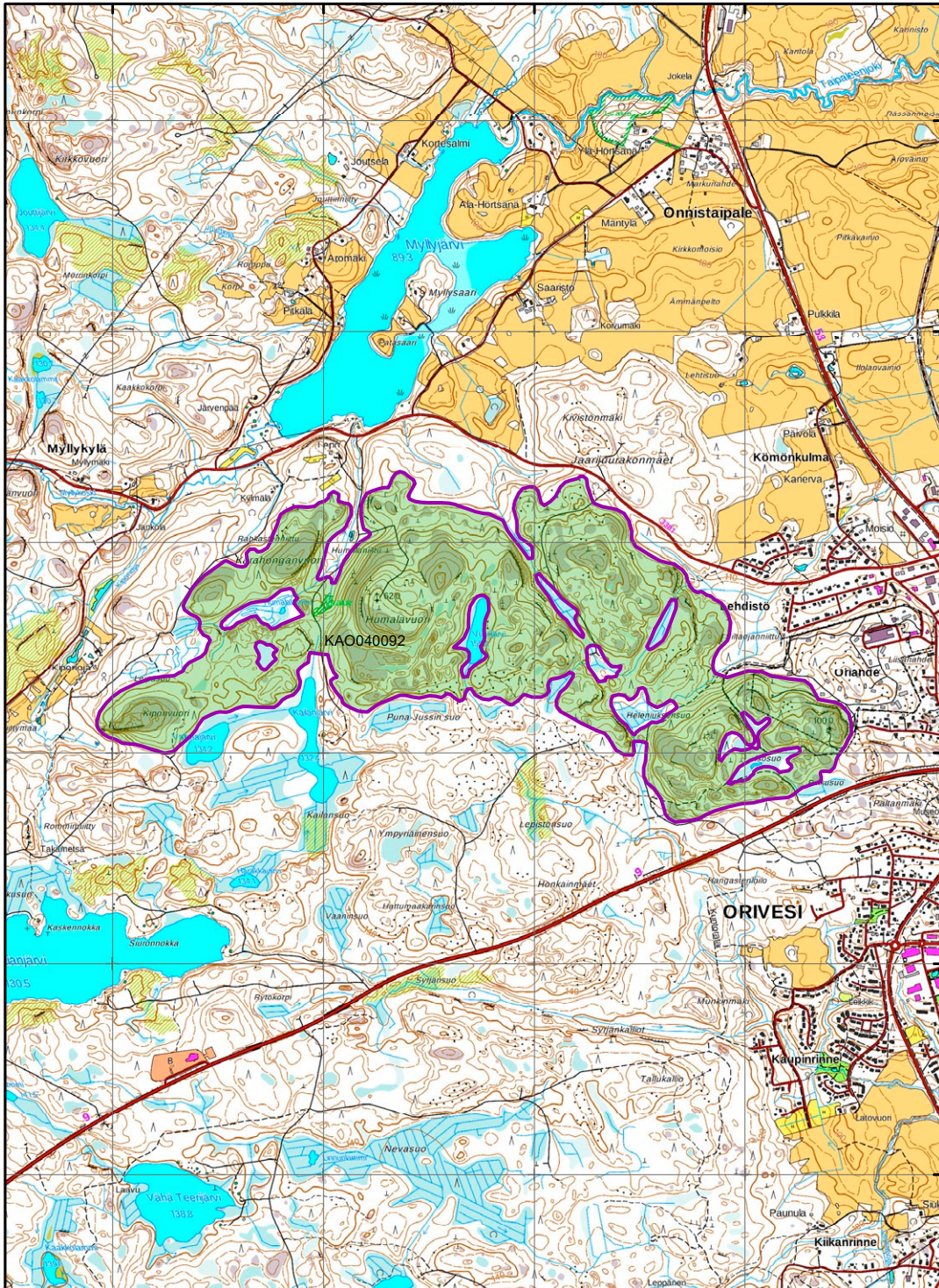
KAO040092, Humalavuori - Karahonganvuori

3560

3570

3580

3590



6845

6844

6843

6842

6841

6840

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:25 000

KA0040093 Hohkakorvenkalliot

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6831135:355380 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 75 ha **Korkeus:** 150 m mpy. **Suht. korkeus:** 63 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 11 km etelälounaaseen, Vesijärven pohjoisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vesijärven Jäniänlahtea reunustava Hohkakorvenkalliot on pitkänomainen kallioselänteiden alue, joka rajautuu järven rantoja reunustaviin peltoalueisiin ja metsämaastoon melko selkeäpiirteisesti. Alueen keskiosassa sijaitseva korkein lakialue kohoaa yli 60 m Vesijärven pintaa korkeammalle. Kallioalue erottuu pohjois- ja länsipuoleiselle järviolueelle metsäisenä selvästi kohoavana metsäisenä selänteinä. Osittain harvapuustoiset kalliorinteet eivät erotu kauemmas ympäristöön kovin hyvin, mutta lähimaisemassa ne näkyvät varsin hyvin etenkin alueen länsipäässä Tolloinniemen eteläpuolella. Laelta ja rinteiltä avautuu luontaisia, kauniita puuston paikoin kohtalaisen voimakkaastikin rajoittamia järvimaisemia pohjois-, länsi- ja eteläpuolelle ympäristöön. Luonnontilaiset ja karun avarat silokallioiset kalliomännikkömaisemat ja lounaisreunan jyrkännemaisemat kallioalueen sisäosissa ovat tavanomaista edustavimmat ja erikoisemmat. Alueella on merkitystä paikallisena retkeilykohteena ja näköalapaikkana. Lähiympäristössä länsipuolella on Vesijärven ranta-alueella on kesämökkijä omakotitaloasutusta.

Alueen kallioperä on selvästi pilsteistä porfyyrista granodioriittia, jossa esiintyy kohtalaisen tiheässä 1–4 cm pitkiä, vaaleita, suorakaiteenmuotoisia kalimaasälpäliistakkeita. Granodioriitin keskirakeisessa kvartsimaasälpäkoostumuksessa perusmassa esiintyy biotiitti selvästi suuntautuneina, suomumaisina jonoina. Paikoin granodioriitissa on pieniä, hienorakeisia, raitaisia kiillegneissifragmentteja. Kallioselänteiden lakiosat ja rinteet ovat hyvin paljastunutta kallioomaastoa. Länsipäässä Tolloinniemen eteläreunlla on porrasmainen kalliojyrkäne, jonka kokonaiskorkeus on noin 25 m. Jyrkännteessä on edustavia porrasmaisia hyllyjä, joita erottaa toisistaan noin 5 m korkeat laattarakoilleet pystyseinäpäpinnat. Jyrkännteisten seinämäpintojen alla on paikoin kohtalaisen runsasta louhikkoa. Kallioalueen lakiosat ja pohjoiseen viettävät loivina viettävät rinteet ovat kohtalaisesti kumpuilevaa, hieman porrasmaista ja silokallioista, harvapuustoista kalliomännikkömaastoa, jossa suhteelliset korkeuserot ovat melko vähäisiä. Selänteiden laella ja pohjoiseen viettävillä rinteillä on melko edustavia ja tavanomaista laaja-alaisempia silokalliopintoja, jotka ovat

pääosin luonnontilaisen ja koskemattoman jäkälikön ja sammalikön peittämiä. Kallioselänteiden korkeimmat lakialueet ovat veden huuhtomaa maastoa. Korkein ranta oli alueella noin 150–155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kallioalueen keskiosan kumpuilevalle kalliomaastolle on ominaista karu mäntyvaltainen kangasmetsäkasvillisuus. Lakiosan loivapiirteisiä silokallioiden ylärinteitä peittävät lähes koskemattomat, laaja-alaiset ja niukkaravinteiset poronjäkäläyhteisöt. Poronjäkäläkasvustojen seassa esiintyy melko laaja-alaisia ja edustavia kalliotierasammalkasvustoja. Paikoitellen lakiosassa esiintyy kosteimmissä painanteissa mustikka- tai puolukkavaltaisia kangasmetsälaikkuja ja pieniä suopainanteita. Porrasmaiselle ja paikoitellen valoisalle kaakkoisjyrkänteelle on luonteenomaista niukkaravinteinen pystyseinämien, kalliokeuhkojen ja terassien kalliokasvilajisto. Jyrkännekasvillisuuden suhteen lajistoa on tavanomaista. Kallioalueen laideosissa esiintyy pääosin kuusivaltaista mustikkatyypin kangasmetsää ja jyrkänteiden kapeat tyvilouhikot peittyvät lähinnä kynsisammal-seinäsammas- ja kerrossammalkasvustoilla. Lippuvuoren kaakkoisjyrkänten ja Tollionmäen hiekkatien välissä on muutama melko niukkalajinen ja kulttuurivaikutteinen ketolaikku. Tienvierustan ketolajistoon kuuluvat mm. kivikkoalvejuuri, mäkitervakko, kalliokielo, haurasloikko ja ahosuolaheinä. Ketojen tuntumassa kasvaa myös muutamia lehmäksiä sekä pari ilmeisesti istutettua vaahteraa ja kosteimmissä painanteissa esiintyy niukkaa lehtolajistoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040100 Seppälänvuori-Ärrälänvuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6845161:362203 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 456 ha **Korkeus:** 198 m mpy. **Suht. korkeus:** 113 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 6 km koilliseen, Nihuntaustan kylän itäreunalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Seppälänvuori-Ärrälänvuori on laaja, korkea ylänköinen kallioselänteiden alue, joka hahmottuu Nihuanjärveä reunustavassa kulttuurihistoriallisesti arvokkaan viljelymaiseman reunalla lähes vaaraimaisena selännejaksona. Etenkin eteläosassa olevan Ärrälänvuoren lounaisreunan jyrkänteiset kalliorinteet erottuvat selvästi puuston seasta lähimaisemassa. Myös muut länsireunan jyrkänteiset kalliorinteet erottuvat paikoin lähimaisemassa selvästi vaikkakin pääasiassa alarinteiden hakkuiden takia. Kallioalue rajautuu itä- ja pohjoisosastaan hieman harkinnanvaraisesti kumpuilevaan moreenipohjaiseen talousmetsämaastoon. Pohjoisosassa Isovuoren ja Seppälänvuoren eteläjyrkänteiden yläosista avautuu hyvin edustavia järvi- ja peltomaisemia Nihuanjärven kulttuurimaisemaan. Myös etelämpää Korppoonvuoren ja Ärrälänvuoren selänteiden länsireunan lakiosista ja ylärinteiltä avautuu hyvin edustavia järvi- ja peltomaisemia länsi- ja eteläpuolelle Nihuanjärven taakse. Maisemat alueen sisäosissa ovat osittain avo- ja harvennushakkuiden, ojitusten sekä metsäautotieverkoston muuttamia, mutta etenkin selänteiden länteen ja etelään antavilla rinteillä ovat jyrkänteiden pienmaisemat hyvin edustavia ja luonnontilaisia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on kivilajeiltaan vaihtelevaa. Kallioalue sijaitsee happaman gneissin, amfiboliittien ja emäksisten vulkaniittien luonnehtiman liuskejakson ja laajan granodioriittialueen kontaktissa. Pääosa Seppälänvuoren ja Isovuoren alueesta on hienorakeista ja hieman raitaista kvartsi-maasälpäliusketta, kun taas Korppoonvuoren ja Ärrälänvuoren kivilaji on keskirakeista granodioriittia. Kallioaluetta halkoo kaksi selkeää luode-kaakkosuuntaista kallioperän murroslinjaa, jotka erottuvat maisemassa jyrkänteisten kalliorinteiden reunustamina kapeina rotkomaisina notkelmina. Kallioselänteiden lakiosat ja rinteet ovat vaihtelevasti paljastuneita. Alueen lakiosia luonnehtii kuusikko- ja männikkövaltaiset moreenipohjaiset kangasmetsät, jotka ovat osittain intensiivisessä talousmetsäkäytössä. Lakiosat ovat hyvin heikosti paljastuneita ja ne ovat pääasiassa ohuen moreenipatjan peittämiä. Silokalliot ovat kallioselänteillä pieniä ja runsaan rakoilun lohkomia ja niitä esiintyy ainoastaan jyrkänteisten etelärinteiden länsipuolisilla sivustoilla.

Eteläreunan jyrkänteet ovat edustavia, muodoltaan porrasmaisia ja pystyseinäisiä. Massiivisin jyrkänteet sijaitsee Isovuoren eteläreunalla, jossa se kohoaa porrasmaisena ja viistojyrkänteisenä 35 m korkeana kalliorinteinä notkelmasta laelle. Yksittäiset pystyseinämäpinnat ovat noin 5 m korkeita ja rinteessä esiintyy kiilarakoilun lohkomaa louhikkoa paikoin. Seppälänvuoren eteläjyrkänteet ovat 10–15 m korkeita heikosti porrasmaisia kallioseinä-mäpintoja, jotka kallioalueen lounaisosassa muodostavat paikoin pieniä rakoilun lohkomia heikosti ylikaltevia jyrkännemuotoja pienine onkaloineen. Korppoonvuoren ja Annanvuoren kallioselänteet ovat suhteellisen tasaista hieman kumpuilevaa suolaikkuista kallio-maastoa, jossa on pieni suorantainen lilijärven kalliolampi. Alueen eteläosaa Korppoonvuoren eteläreunaa ja Ärrälänvuoren aluetta luonnehtivat taas voimakkaammat korkeus-erot ja jyrkänteiset kallioseinämät. Korppoonvuoren eteläreunalla on 25 m korkea kiilarakoilun lohkomaa viistojyrkänteinen kallioseinä, jonka tyvellä esiintyy hieman tavanomaista louhikkoa. Kallioalueen selänteiden pohjoiseen suuntautuvilla rinteillä on matalia jäätikön osittain hiomia pystyjyrkännemuotoja. Alueen silokalliot ovat vaihtelevasti harvan ja runsaan rakoilun lohkomia, melko pienialaisia selänteitä. Selänteiden lakiosissa ja rinteillä on paikoin kookkaita yksittäisiä lohkaraita. Kallioselänteiden korkeimmat lakialueet ovat olleet jääkauden jälkeisen ajan vedenkoskemattomaa, supra-akvaattista aluetta. Korkein ranta oli seudulla noin 155 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 200 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Seppälänvuoren ja Isovuoren selänteitä luonnehtivat tuoreet ja lehtomaiset talouskuusikot. Paikoin rinteiden alaosissa esiintyy puolilehtomaisia piirteitä, jossa lajistona mm. sinivuokko ja kevätlinnunherne. Isovuoren lounaisjyrkänteet rajautuu paikallisesti arvokkaan suuruusluokan puronvarsilehtoon, jossa esiintyy mm. kevätlinnunsilmää, lehtovuohenputkea, karhunputkea, sinivuokkoa, nokkosta, punaherukkaa ja lehtokuusamaa. Puronvarren lehto vaihettuu lehtokorveksi. Isovuoren kohdalla puronvarren luonnontilaisuus on muutettu hakkuilla ja puron juoksua ohjaavilla kaivauksilla. Kohteen kallioikasvillisuutta luonnehtivat oligotrofiset pystypintojen, lohkaraiden ja kallion kolojen itiökasviyhteisöt. Seppälänvuoren varjoisan jyrkänteiden alaosassa esiintyy oligotrofisten lajien lisäksi lievään mesotrofiaan viittaavaa tihkuvesipintojen ja ylikaltevien pintojen lajistoa. Isovuoren ja Korppoonvuoren välimaasto avohakkuiden ja harvennushakkuiden sävyttämää mustikkatyypin kuusikkoa. Selänteiden välissä on myös Saunasuo, jolla on isovarpu-rämettä ja saranevaa. Korppoonvuorta ja Annanvuorta hallitsevat tavalliset kuusikankaat, jotka ovat pääosin vanhoja talousmetsiä. Paikoin tavataan myös vähän puolukkatyypin männikköä. Edustavinta oligotrofista kallioikasvillisuutta esiintyy Korppoonvuoren länsirinteessä. Alueelta löytyy muutamia keloja ja pötkelöitä. Paljastumien välialueilla esiintyy kangas- ja mustikkakorpija ja vetisimmillä paikoilla pieniä nevalaikkua. Ärrälänvuoren lounaisrinteen tyvellä kasvaa mesotrofista sinilehväsammalta. Tyvellä on tuomivaltainen lehtokuvio, joka on istutettu kuuselle ja koivulle. Vaateliaaseen lehtolajistoon kuuluvat lehtovuohenputki, mesiangervo, kivikkoalvejuuri, hiirenporras, mustakonnanmarja sekä melko runsaana esiintyvä salkohumala. Lehto kuuluu Oriveden arvokkaimpiin luontokohteisiin (Tampereen seutukaavaliitto 1986)..

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Tampereen seutukaavaliitto 1986. Luontokohteet, selvitys. Kangasala, Orivesi. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 82. 114 s.

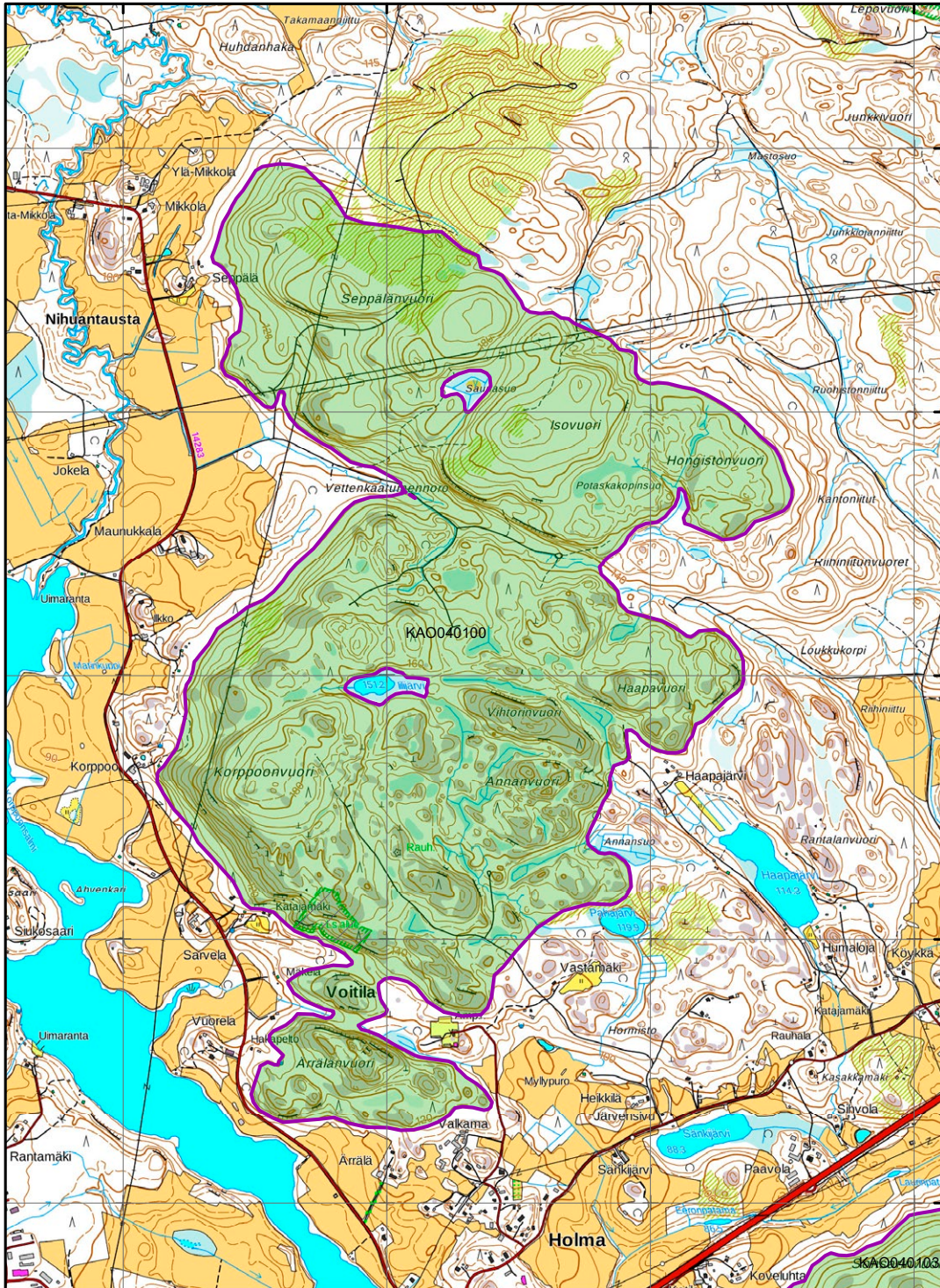
KAO040100, Seppälänvuori - Ärrälänvuori

3610

3620

3630

3640



6847

6846

6845

6844

6843

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:20 000

Alueen kallioperä on svekofennialaista keskirakeista, selvästi pilsteistä, vaaleanharmaata granodioriittia, joka edustaa Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviä (Laitakari 1986, DigiKP200 2010). Alueen itäosassa esiintyy granodioriitissa kookkaita keskirakeisia gragrosulkeumia. Kapeat graniitti- ja pegmatiittijuonet ovat alueen granodioriitissa yleisiä. Harva- ja runsasrakoisille granodioriittikallioille ei ole kehittynyt kovin yhtenäisiä laajempia silokalliopintoja. Laajimmat silokalliot esiintyvät yleensä selänteiden pohjoispuoleisilla rinteillä, joissa on paikoin kohtalaisen edustavia kuperia, osittain kasvillisuuden peittämiä mannerjäätikön hiomia pintoja. Alueen merkittävimmät jyrkänteet sijaitsevat alueen länsiosassa Sonsarinvuoren eteläreunalla ja Pikku Kulovuoren länsija lounaisreunalla. Sonsarinvuoren eteläjyrkänte on 15–45 m korkea, heikosti porrasmainen pystyseinä, jossa on 5–25 m korkeita yhtenäisiä pystysuoria tai heikosti ylikaltevia seinämäpintoja ja niitä erottavat kapeat, pääasiassa kuutiorakoilun mukaisesti kehittyneet porrasmaiset hyllyt. Sonsarinvuoren alaosassa on 30 m korkea heikosti porrasmainen seinämä, jonka yläosassa 24 m korkeudella katosmainen seinämästä ulkoneva kieleke. Seinämien tyvellä esiintyy jonkin verran louhikkoa. Vahtivuoren eteläjyrkänte on 15–20 m korkea, porrasmainen ja louhikkoinen seinämä, jonka tyvellä on kookas, rakoilun synnyttämä kiilamainen onkalo. Pikku Kulovuoren länsi- ja lounaisreunalla on pystyseinämaiset, noin 15 m korkeat tyveltään louhikkaiset jyrkänteet, jotka erottuvat lähimaisemassa selvästi. Kallioalueen itäosassa Raiskionvuoren itäreunalla on porrasmainen, noin 20 m korkea louhikkojyrkänte. Kallioselänteiden korkeimmat lakialueet ovat olleet jääkauden jälkeisen ajan vedenkoskematonta, supra-akvaattista aluetta. Korkein ranta oli seudulla noin 150–155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kallioalueelle on luonteenomaista monipuolinen niukkaravinteinen kallio-, metsä- ja suokasvillisuus. Metsät ovat pääosin talousmetsiä ja monet pienialaiset suot on ojitettu. Alueella on säilynyt joitakin luonnontilaisia neva-, räme- ja korpisoistumia. Kallioiden välimaasto on tuoretta ja lehtomaista talouskuusikkoa ja mäkien lakiosissa metsä on lähinnä poronjäkälä- ja kanervatyypin männikköä. Kalliokasvillisuudeltaan edustavin osa-alue löytyy Sonsarinvuoren eteläjyrkänteeltä, jonka kasviyhteisöt ovat oligotrofisia, mutta monipuolisia. Eteläjyrkänteellä on lisäksi pari pientä ketomaista laikkua sekä valuvesipintojen keskiravinteisia sammalyhteisöjä. Vahtivuoren eteläjyrkänteellä esiintyy melko niukkana mesotrofista tummaurnasammalta. Kallioalue on myös pesimälinnustoltaan arvokas (Lagerström ym. 1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Lagerström, M., Laine, T. ja Savolainen, J. 1993. Huuhkaja kallioalueilla Pirkanmaalla. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

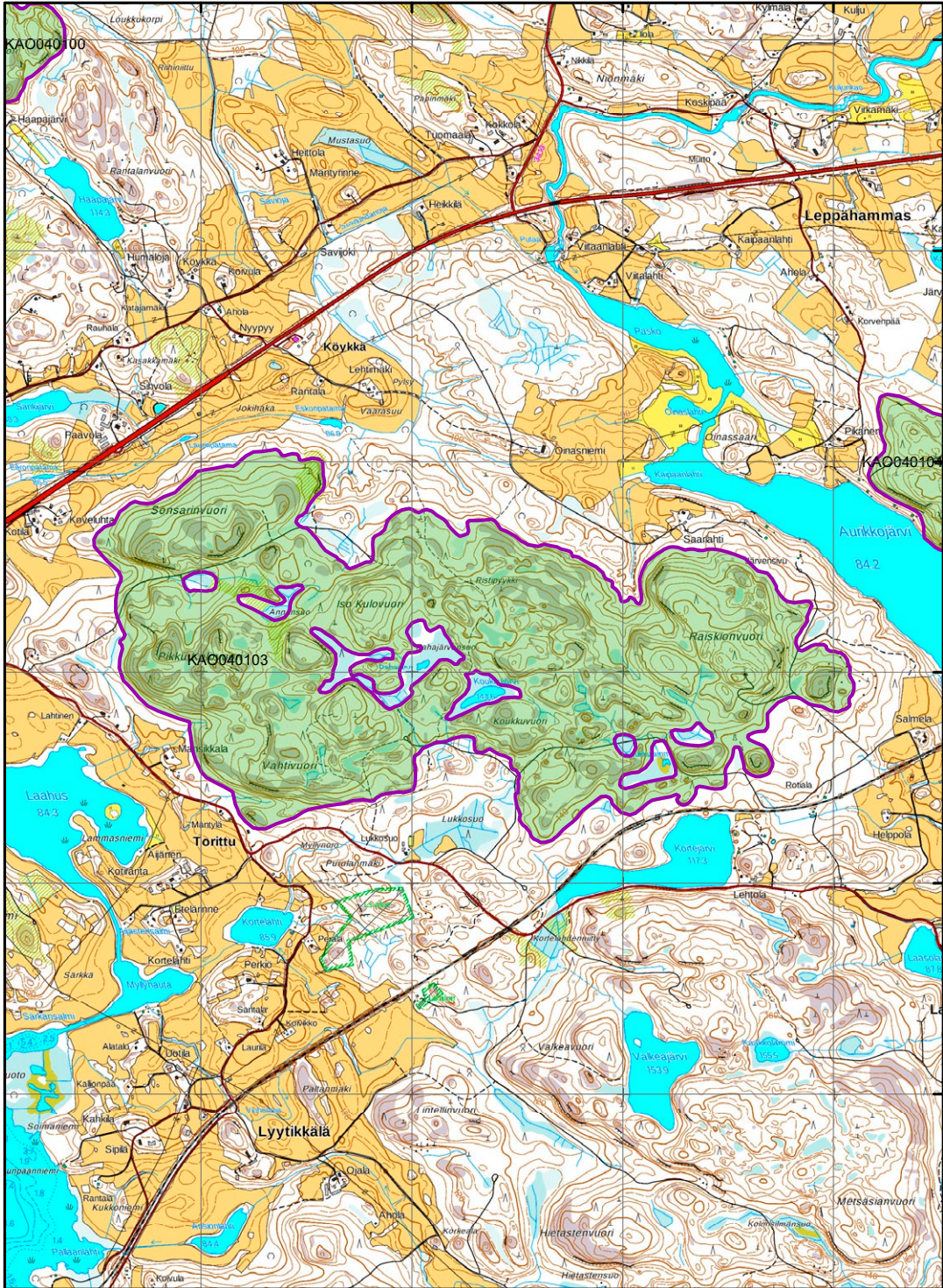
KAO040103, Sonsarinvuori - Raiskionvuori

3640

3650

3660

3670



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:25 000

KA0040104 Aurikkovuori-Sulkuvuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6842407:367802 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 86 ha **Korkeus:** 165 m mpy. **Suht. korkeus:** 80 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 8 km itään Aurikkojärven ja Laasojärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Aurikkojärven ja Laasojärven itärantaa reunustava Aurikkovuori-Sulkuvuoren on kahden lähekkäisen jyrkkäpiirteisen kallioselänteen muodostama maisemallinen kokonaisuus, joka on geologisesti ja biologisesti arvokas kohde. Aurikkojärven koillisrantaa reunustava Aurikkovuori kuuluu Oriveden arvokkaisiin luontokohteisiin (Tampereen seutukaavaliitto 1986) ja sen laki kohoaa parhaimmillaan 80 m Aurikkojärven pintaa korkeammalle. Aurikkovuoren 60 m korkean jyrkänteisen lounaisrinteen kalliopinnat erottuvat silmiinpistävästi järven selälle halliten vesistön maisemakuvaa. Peitteisemmän Sulkuvuoren jyrkältä lounaisrinteellä erottuu myös jyrkänteisiä kalliopintoja läheiseen Laasojärven ja kapean Sulkusalmen vesimaisemaan. Kallioselänteiden länsirinteiden yläosista avautuu hieman puuston rajoittamia, luontaisia kauniita järvimaisemia Aurikkojärven ja Laasojärven muodostamaan vesistöön. Alueen jylhät jyrkännemaisemat ovat pienmaisemallisesti hyvin edustavia. Moreenipeitteisen tasaisemman lakiosan luontaista maisemaa ovat muuttaneet jonkin verran hakkuut ja tiheät taimikot. Luonnontilaisuudeltaan edustavimpia osa-alueita ovat Sulkuvuori ja Aurikkovuoren lounaisjyrkäne. Selänteiden lakialueet ovat paikallista retkeilymaastoa ja näköalapaikkoja. Aurikkojärven ja Laasojärven vesistöjä pitkin kulkee yksi Pirkanmaan melontareiteistä. Aurikkolahden pohjukassa on nuotiopaikka käymälöineen. Sulkuvuorta on pidetty mahdollisena rautakautisena linnavuorena, mutta alueella ei ole mitään vallituksia tai muita rakenteita nähtävillä (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015). Sulkuvuoren keskiosassa on Oriveden- Jämsänkosken -rautatie kallioleikkauksiineen. Eteläreunastaan kallioalue rajautuu Pitkäjärven kulttuurihistoriallisesti merkittävään viljelysseutuun.

Alueen kallioperä on svekofennialaista keskirakeista, selvästi pilsteistä, vaaleanharmaata granodioriittia, joka edustaa Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviä (Laitakari 1986, DigiKP200 2010). Alueen granodioriitissa on paikoin sulkeumana tummempaa gabroa ja kivessä esiintyy yleisesti kapeita leikaavia graniittija pegmatiittijuonia. Kallioperä on mursolinjojen lohkomia mikä näkyy maisemassa kapeiden järvien ja lahtien suuntautumisena.

Aurikkovuoren lakialueet ovat melko peitteistä maastoa ja kalliopaljastumia on runsaammin vain jyrkänteisellä lounaisrinteellä. Sulkuvuoren korkeimmat kohdat ovat paremmin paljastuneita, mutta rinteet taas ohuen moreenin peittämiä. Aurikkovuoren massiivinen lounaisjyrkäne kohoaa keskiosassa heikosti porrasmaisina seinämäpintoina laelle saakka. Yhtenäiset pystyseinäpäpinnat ovat 5–15 m korkeita ja jyrkänteisten seinämien tyvellä on paikoin runsasta ja melko massiivista louhikkoa. Sulkuvuoren lounaisrinteen jyrkänteillä yhtenäiset pystyseinäpäpinnat ovat 5–10 m korkuisia. Kalliopaljastumien silokalliopinnat ovat pieniä ja tavanomaisia. Korkein ranta oli seudulla noin 155–160 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 200 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Tuolloin Aurikkovuoren korkein huippu oli hieman korkeimman rannan yläpuolella olevaa vedenkoskematonta maastoa, mutta muutoin on kallioselänteiden lakiosia huuhtonut vesi.

Selänteiden lakiosassa ja Aurikkovuoren lounaisjyrkänteellä esiintyy pääosin karua männikköä. Myös selänteiden rinteiden kalliohyllyjä, pystyseinämiä ja kalliorakojen kasvillisuutta luonnehtii niukkaravinteisuus. Paikoin Aurikkovuoren jyrkänteellä esiintyy pienialaisia kallioketoja sekä kalliorakojen putkilokasviyhteisöjä, joihin kuuluvat ahokissankäpälä (NT), keto-orvokki, huopakeltano, mäkitervakko, karvakiviyrtti, haurasloikko, kalliokiolo sekä jäykkärölli. Kalliorinteeltä on löydetty myös mäkihorsmaa sekä haisukurjenpolvea ja epifyytinä raidankeuhkojäkälää (NT). Jyrkänteen yläosassa ja alaosassa esiintyy valuvesipinnoilla ja ylikaltevilla kohdilla keskiravinteisia sammalyhteisöjä, jossa esiintyy mm. kimpputerasammalta, kivikutrisammalta ja tummaurnasammalta. Koillisrinteille ovat ominaisia tuoret kuusikot ja lounaisrinteiden yläosissa tavataan lehtomaista kuusikkoa sekä puolilehtoa. Puolilehtolajistoon kuuluvat mm. lehtokuusama, sinivuokko, metsävirna ja kevätlinnunherne.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

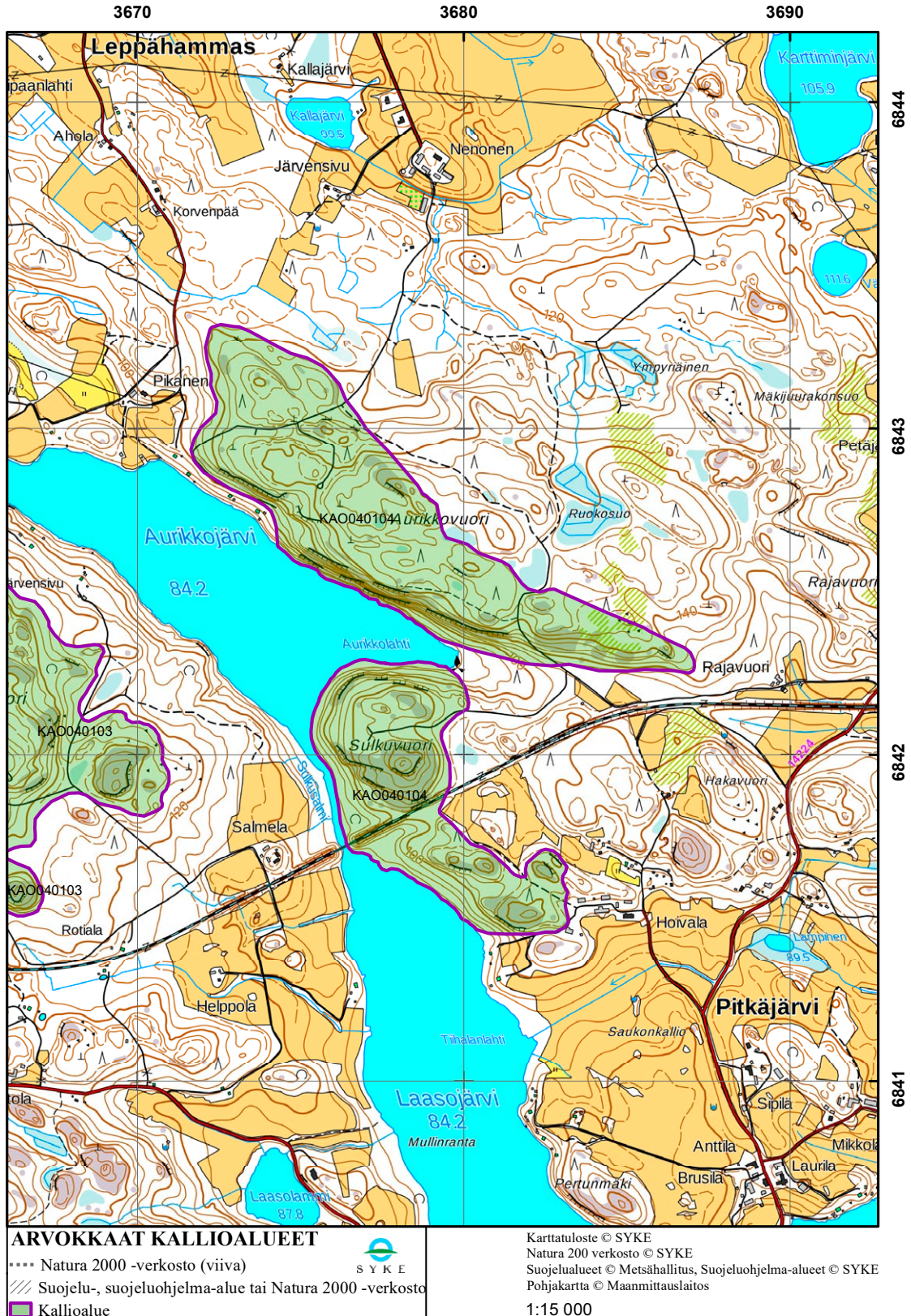
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

Tampereen seutukaavaliitto 1986. Luontokohteet, selvitys. Kangasala, Orivesi. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 82. 114 s.

KAO040104, Aurikkovuori - Sulkuvuori



KA0040108 Kutemavuori-Rantavuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6838440:351263 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 47 ha **Korkeus:** 197 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 9 km länsilounaaseen, Kutemajärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kutemavuori-Rantavuori on kahden vierekkäisen kallioselänteen muodostama kallioselännealue, joka sijaitsee Kutemajärven pohjoisrannalla. Kallioalue muodostuu jyrkänteisestä Rantavuoren rantakalliosta sekä laajemmasta ja korkeammasta Kutemavuoren kallioselänteestä. Länsiosassa oleva kallioinen Rantavuori rajautuu terävästi suoraan Kutemajärven vesimaisemaan ja muilta osin jyrkkärinteiset selänteet rajautuvat kohtalaisen selkeäpiirteisesti metsäisin rintein suovaltaiseen metsämaastoon. Korkein kohta sijaitsee Kutemavuorella, joka erottuu erottuu laajempaan metsäisenä selänteen ympäristöön. Rantavuori erottuu Kutemajärven vastarannalta selvärajaisena kallioselänteenä, jonka paljaat kalliopinnot pilkottavat puuston lomitse. Rantavuorelta avautuu puuston hieman rajoittamia kauniita järvimaisemia länteen ja etelään. Kutemavuorelta avautuu luontaisia näköaloja kauas eteläisille metsäalueille. Alueen sisäosissa lakialueiden ja rinteiden kalliomännikköiset pienmaisemat ovat avaria ja luonnontilaisuudessaan miellyttäviä. Etenkin Rantavuoren lounaisjyrkäne ja laen luonnontilainen männikkö keloineen ovat edustavia. Rantavuori on paikallinen näköalapaikka. Lähiympäristö on talousmetsää ja luonnonmaisemaltaan kaunista Kutemajärven pohjoisrantaa, jossa on kesäasutusta ja paikallistie. Kutemavuoren luoteispuolella on pieni suorantainen lampi, Alainen silmäke, jonka rantanevalla kasvaa alueellisesti uhanalaisia suokasveja.

Alueen kallioperä kuuluu Tampereen pohjoispuoliseen itä-länsisuuntaiseen svekofennialaiseen vulkaanisten kivien jaksoon, jossa vallitsevana on emäksinen-intermediäärinen raitainen vulkaniitti, jossa on vaaleita happamia tuffiittisia ja konglomeraattia olevia välikerroksia (DigiKP200 2010). Konglomeraattissa on pitkänomaisia 1–10 cm kokoisia palloja, jotka ovat liuskeisuuden suunnassa venyneitä. Konglomeraattia on nähtävissä hyvin mm. Rantavuoren silokallioissa. Alueen vulkaniitteja leikkaavat usein vaaleat kvartsi- ja pegmatiittijuonet. Selänteiden lakialueet ovat kohtalaisen hyvin paljastunutta kalliomaastoa. Rantavuoren 15–20 m korkeat jyrkänteet ovat porrasmaisia, alaosastaan viistoja seinämpintoja. Yksittäiset pystyseinämät ovat kuitenkin matalia 2–3 m korkeita. Jyrkänteiden alla on vähäistä lohkareikkoa. Silokalliot ovat laella ja rinteillä pieniä ja tavanomaisia, vaikkakin

Rantavuoren länsirannalla kohtalaisen hyvin hioutuneita. Mannerjäätikön vetäytyttyä alueelta on Kutemavuoren lakialue on ollut vedenkoskematonta maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 155–160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti merkittävä etenkin monipuolisena ja suhteellisen luonnontilaisena kokonaisuutena. Kalliot ovat pääasiassa karuja, mutta kasvillisuudeltaan edustavia. Rantavuoren laki on kookkaan kalliomännikön peittämä ja keloja on varsin runsaasti. Laen poronjäkäliköt ovat kulumattomia. Alueella kasvaa yleislevinneisyydeltään eteläistä jäykärölliä, joka on tyypillinen heinä edustavilla, karuilla silokallioilla. Kalliotierasammal muodostaa Kutemavuorella paikoin edustavia kasvustoja. Kutemavuoren laella on kuitenkin pääasiassa kangasmetsäkasvillisuutta ja painanteissa korpi- ja rämesoistumia. Alueelta on tavattu seudulla melko harvinainen liuskaraunioinen (Mikkola ja Parnela 1993). Rantavuoren etelärinteellä on kangasmetsäkasvillisuutta sekä jyrkänepinnoilla oligotrofista itiökasvilajistoa. Pohjoisrinne on varjoisampi ja kosteampi, ja sitä leimaavat valurahkat ja karuille varjojyrkänleille ominainen sammallajisto. Jyrkänleiden tyvellä on paikoin mesotrofia osoittavaa metsälehtäsammalta. Kutemavuoren etelärinteellä puolestaan on paikoin mesotrofista kallioketokasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat mäkitervakko, rohtotädyke, ahomansikka, huopakeltano, kalliokielo, keto-orvokki, rohtotädyke ja karvakiviyrtti. Kutemavuoren etelärinteellä on pieni lehmusmetsikkö, joka rajautuu hakkuualueeseen. Osa lehmuksista on suuria puita. Täällä on lehtoa, jossa kasvavat vaateliaat lehtokuusama, lehtonäsiä, kevätlinnunherne ja sinivuokko.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3

Kirjallisuus:

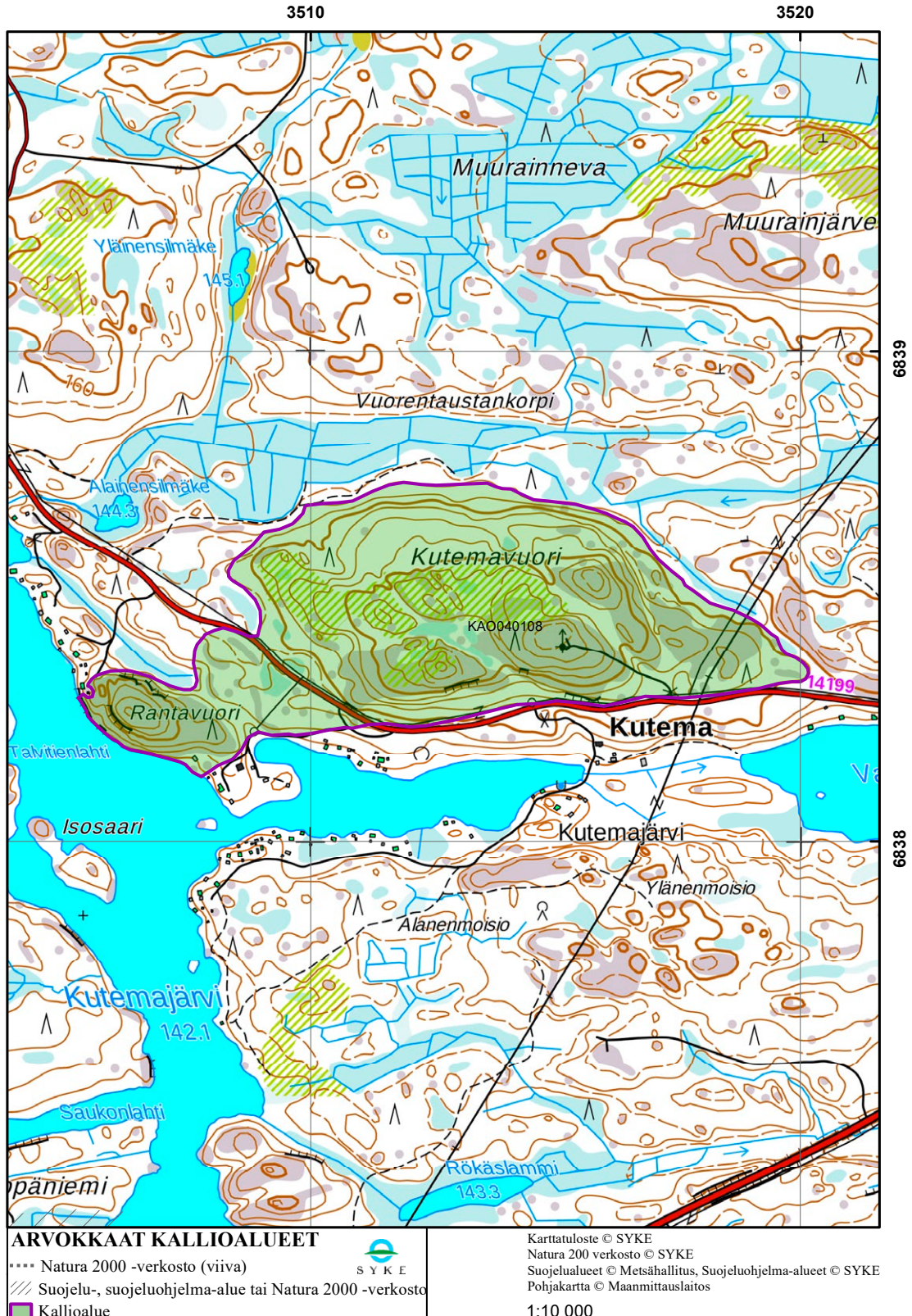
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Mikkola, R. ja Parnela, A. 1993. Lisätietoja Oriveden putkilokasveista. Talvikki 1/1993: 48-54.

KA0040108, Kutemavuori - Rantavuori



KA0040109 Vuorilahdenvuori-Paltanmäki

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6842160:352866 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 133 ha **Korkeus:** 195 m mpy. **Suht. korkeus:** 61 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 7 km länteen, Pukalan itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Läheiset Pukalan saaret ovat metsähallituksen luonnonhoitometsää.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pukala-järven itärannalla sijaitseva Vuorilahdenvuori-Paltanmäki on laaja kallioselänteiden alue, joka rajautuu hieman kumpuilevaan pienten soiden ja lampien kirjomaan metsämaastoon. Parhaiten erottuu eteläosassa oleva kallioalueen korkein kohta Vuorilahdenvuori, jonka laki kohoaa 61 m viereisen Pukalan Vuorilahden pintaa korkeammalle. Kallioalue rajautuu pääosin melko selkeäpiirteisesti kapeisiin soihin ja kumpuileviin metsiin, mutta erottuminen ympäristöön ei ole yhtä selkeää. Parhaat näköalat avautuvat Vuorilahdenvuoren rantajyrkänteiden päältä, josta avautuu luontainen puuston rajoittama vesimaisema alapuolella olevalle Vuorilahdelle sekä kauas ympäröiviin metsiin. Alueen keskiosasta länsireunan jyrkänteiltä avautuu kaunis lähimaisema luonnontilaiselle Rasilammille. Myös muilta lakialueilta avautuu näköaloja kauas ympäristöön, mutta osittain hakkuiden takia. Kallioiden pienmaisemat ovat parhaimmillaan Vuorilahdenvuoren länteen ja etelään antavilla jylhän oloisilla jyrkänteillä, jossa puusto on varsin luonnontilaista ja kelot sekä jyrkänteiden louhikko luovat karua erämaista tuntua. Alueella kauniita pienmaisemallisia yksityiskohtia ovat myös korkealla mäellä oleva nevarantainen Mäkilampi sekä pohjoisosassa oleva Rökäsnotkon puro, joka virtaa kivikon alla. Laaja kallioalue on melko rakentamaton ja hieman erämaisen tuntuinen kokonaisuus, joskin hakkuut ovat muuttaneet sen luonnontilaa. Alue on paikallista marjastus ja metsästysmaastoa.

Alueen svekofennialainen kallioperä on kivilajeiltaan varsin vaihteleva. Vallitsevat kivilajit vaihtelevat pohjoisosan kvartsidioriitista keskiosan porfyyriseen graniittiin ja eteläosan gabroon. Gabroa sekä peridotiittia esiintyy hieman myös kallioalueen keskiosassa (DigiKP200 2010). Vuorilahdenvuoren kallioperässä näkyy gabromurskaleita graniitin seassa syväkivien kontaktissa. Kallioalue on topografialtaan vaihteleva ja kallioperän murren lohkomaa. Selänteiden lakialueet ovat kohtalaisesti paljastunutta kalliomännikköä, mutta myös laajalti peitteistä metsämaastoa. Vuorilahdenvuoren eteläreunalla on 30 m

korkea porrasjyrkäne, jonka alaosassa on lohkariekkoo. Jyrkänteisessä rinteessä on paikoin myös 3–5 m korkeita mannerjäätikön pyöristämiä ja hiomia osittain ylikaltevia kallio-kielekkeitä. Mannerjäätikön reunan vetäytyttyä alueelta Yoldiamerivaiheessa ovat selän-teiden lakialueet olleet osittain vedenkoskematonta maastoa. Yoldiamerivaiheessa synty-nyt korkein ranta on ollut alueella noin 155–160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti monipuolinen ja vaihtelee luontotyypeiltään kallioiden välisistä eri-tyyppisistä soistumista lampeen ja puronotkoon. Kasvillisuus on suurimmaksi osaksi melko tavanomaista karun kallion ja kangasmetsän kasvillisuutta, mutta luonnontilaisuutensa ansiosta se on paikoin varsin edustavaa. Kalliokasvillisuus on pääasiassa tyyppillistä karujen valo- ja varjoseinämien kasvillisuutta, jossa poikkeuksen muodostaa kuitenkin Vuorilahdenvuoren ylempi jyrkäne, joka on ravinteisempi. Täällä on hyvin edustava vaateliaan paakkuurnasammalen vallitsema valuvetinen varjoseinä, jonka alaosissa on muutakin vaateliaampaa lajistoa kuten pikkukastesammalta. Jyrkänteen juurella on edustavaa luonnontilaista puustoa lahoavine maapuineen. Muualta alueelta ei löydetty vaateliasta lajistoa lukuun ottamatta muutamia alarinteiden lehtolajeja. Alueella on tehty laajoja hakkuita, mutta toisaalta paremmin säilyneissä osissa on luonnontilaista ja hyvin edustavaa kalliometsää. Alueen keskellä oleva Mäkilampi on luonnontilainen nevarantainen lampi. Pohjoisosan Rökänotkossa virtaa puro kivikon alla ja ympärillä on pieni korpjuotti. Paikoin alue on myös pesimälinnustoltaan merkittävä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

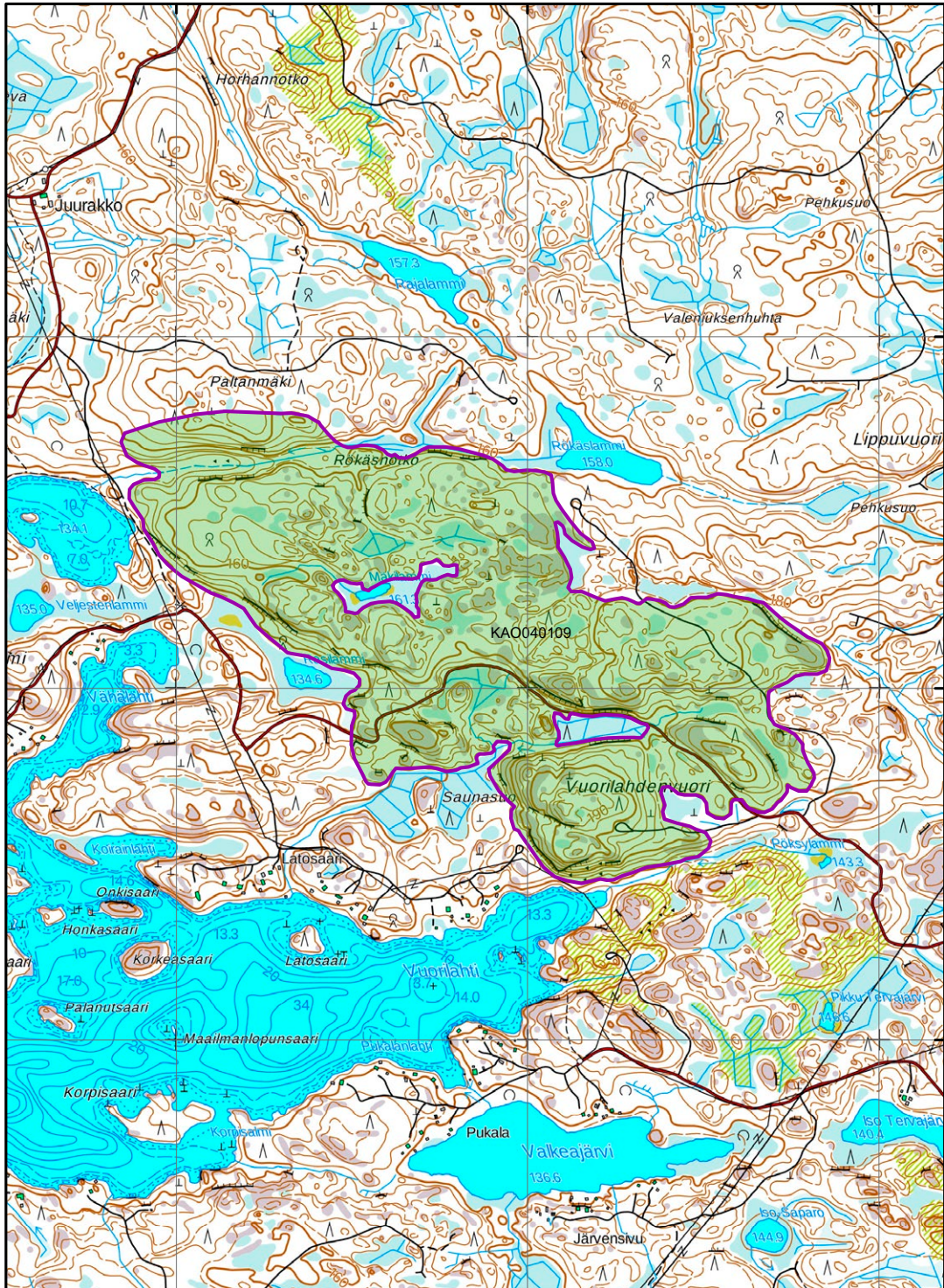
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040109, Vuorilahdenvuori - Paltanmäki

3520

3530

3540



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040185 Lahovuori-Ruutanvuori

Orivesi

Keskikoordinaatit: 6853690:375933 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 535 ha **Korkeus:** 213 m mpy. **Suht. korkeus:** 113 m

Kallioalueen sijainti: Oriveden keskustasta 18 km koilliseen, Pitkäveden länsirannalla lähellä Juupajoen rajaa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lahovuori-Ruutanvuori muodostaa hyvin korkean ylänkömäisen kokonaisuuden, joka sijaitsee vaihtelevan kokoisten, kapeiden järviältaiden kirjomassa metsämaastossa. Kallioalue rajautuu selvästi itäreunastaan pitkään ja kapeaan Pitkäveden järviältaaseen sekä muilla suunnilla pienempiin järviin ja soihin, mutta rajautuminen ympäröiviin ylänköalueen kallioisiin metsiin on paikoin harkinnanvaraisempaa. Alueen korkein kohta sijaitsee Ruutanvuorella laella 213 metrin korkeudessa mpy. Maisemallisesti näyttävän osa on itäreunalla oleva Lahovuori, joka kohoaa tasaisen jyrkähkösti kapean Pitkäveden rannasta 100 m korkeammalle. Ympäristö on laajalti kumpuilevaa kalliometsämaastoa, joten yksittäisten selänteiden hahmottuminen maisemassa ei ole kovin selkeää. Kallioselänteiden jyrkiltä rinteiltä avautuu monin kohdin edustavia metsävaltaisia järvimaisemia läheiseen ympäristöön. Pohjoisosassa Ristijärven rantaa reunustavat poikkeuksellisesti pellot. Luontaisesti kauemmas ympäristöön avautuu näköaloja ainakin Lahovuoren itärinteeltä, vaikka viereinen Pitkäveden vesimaisema jää laajalti puuston taakse piiloon kapea rotkomaisen notkelman pohjalla. Alueen sisäosissa pienmaisemat ovat hyvin vaihtelevat ja edustavat. Maitsemisen arvoisia ovat Lahovuoren avarat silokalliomaisemat sekä kaunis, kirkasvetinen ja kalliopohjainen Ruutana-lampi. Alueella tehdyt hakkuut ovat kuitenkin monin paikoin muuttaneet luontaista metsämaisemaa.

Alueen kallioperä on karkearakeista porfyryista graniittia, jossa on paikoin vaaleaa tasarakeista apliittigraniittia juonina ja laajempina osueina. Porfyrygraniitissa olevat kalimaasälpähajarakeet ovat keskimäärin 2–3 cm pituisia, mutta paikoin voi esiintyä noin 5 cm kokoisia hajarakeita. Alueen porfyrygraniitissa esiintyy myös emäksistä gabroa sulkeumana. Kallioalueen topografisia piirteitä hallitsee kohtalaisen rauhallisesti kumpuileva osittain peitteinen kallionen metsämaasto ja alueen keskiosassa sijaitsevat viisi pienehköä järviällasta. Kallioselänteet ovat lakialueiden reunoilta ja jyrkiltä rinteiltään hyvin paljastunutta kallioaastoa, mutta notkelmat, loivat rinteet ja lakialueiden tasanteet ovat usein ohuen maakerroksen peittämiä. Paljastuma-alueiden silokalliot ovat paikoin hyvin laaja-alaisia,

mm. Lahovuoren koillisrinteellä on hyvin laajoja jäätikön hiomia yhteinäisiä kalliopintoja, joita erottaa kapeat sammalikon peittämät painanteet. Jyrkänteet ovat alueella sen sijaan melko matalia. Jyrkänteiset kalliorinteet ovat porrasmaisia 10–30 m korkeita ja niitä esiintyy lähinnä alueen länsireunalla sekä pohjoisosassa matalampina Varisvuoren alueella. Alueen lakiosat ovat laajalti vedenkoskematonta ohuen moreenin peittämää maastoa, mutta rinteet ovat veden huuhtomaa maastoa. Korkein ranta on ollut alueella noin 150 m korkeudella mpy muinaisen Itämeren Yoldiamerivaiheessa noin 11 000 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Alueella on poikkeuksellisen korkealla (196–177 m mpy) sijaitsevia pieniä järviä, lampia ja suopainanteita, joiden kehitys on alkanut heti mannerjäätikön vetäytyttyä alueelta periglasiaalisessa ilmastossa.

Alueen biologisesti merkittävimmät osat ovat Lahovuoren laajat silokalliot sekä kirkasvetinen Ruutana-lampi, joka pienvesikartoituksessa on todettu luonnonsuojelullisesti kohtalaisen arvokkaaksi (Saura, H. ja M. 1993). Lahovuoren silokalliot ovat todella laajoja ja kasvillisuudeltaan ne muistuttavat rannikkoalueemme kallioita, jotka ovat kasvillisuussukcesion varhaisemmassa vaiheessa kuin Pirkanmaan kalliot yleensä. Männikkö on silokalliolla hyvin harvaa, ja pohjakerroksessa valtalajeina ovat poronjäkälät, tierasammal, tinajäkälät, hirvenjäkälät sekä putkilokasveista lampaannata ja metsälauha. Silokallioilla esiintyy myös Pirkanmaalla melko harvinaista kalliohatikkaa ja kalliokohokkia. Lahovuoren avokallioiden kasvillisuus on kulumatonta ja tyypiltään siis hyvin edustavaa, vaikkakin lajistoltaan niukkaa. Alueen lammet ovat hyvin kirkasvetisiä ne saattavatkin olla happamoituneita. Alueen biologista monimuotoisuutta lisäävät pienet soistumat. Esimerkiksi Lahovuoren pohjoispuolella on edustava pienialainen lyhytkorsineva, jonka lajistoon kuuluvat pitkä- ja pyöreälehtikihokki, valkopiirtoheinä, mutasara, isokarpalo, suokukka ja suomuurain.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 3

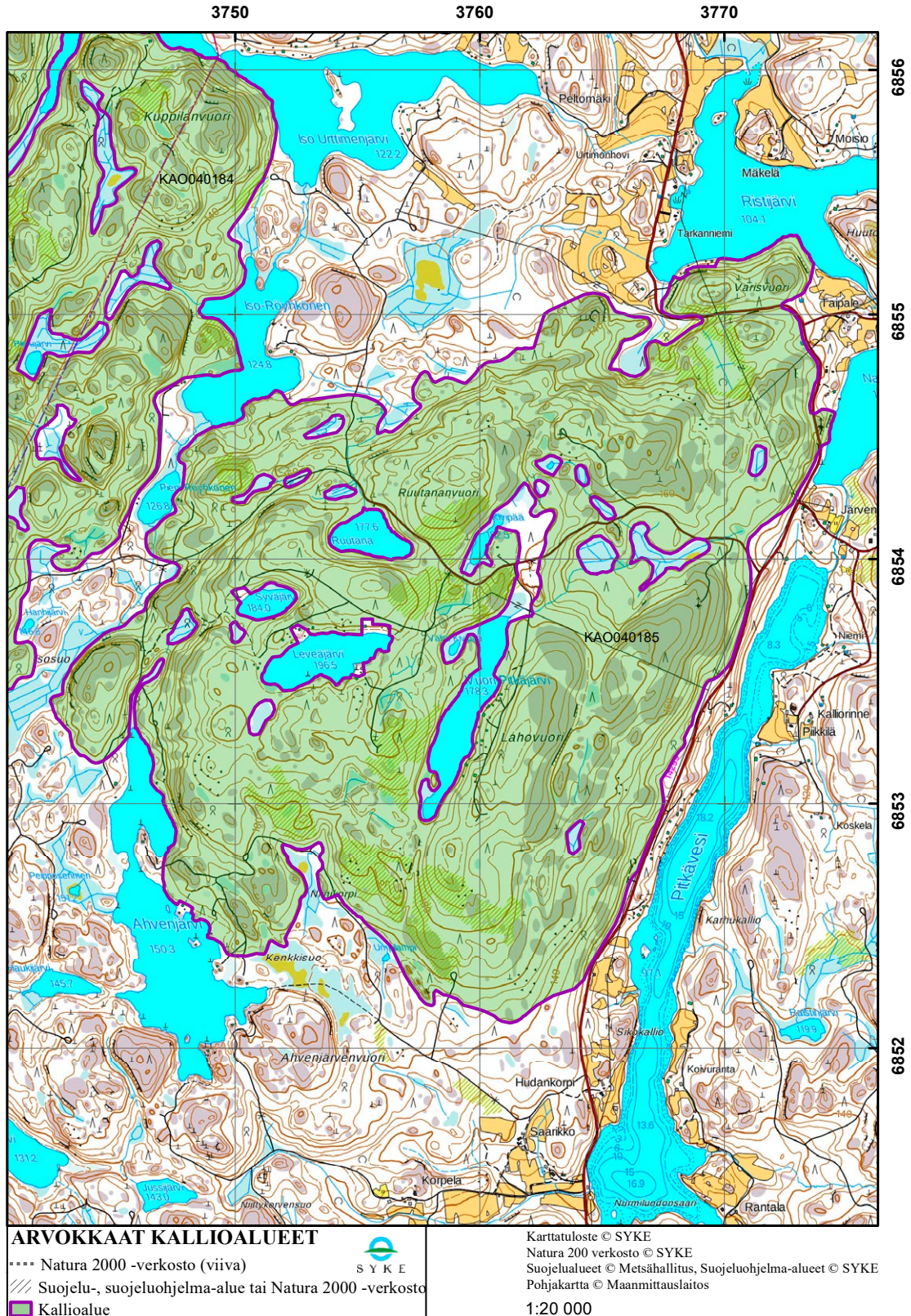
Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040185, Lahovuori - Ruutananvuori



KA0040187 Harovuori-Kalkunkorkea

Orivesi, Jämsä

Keskikoordinaatit: 6848612:378566 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 537 ha **Korkeus:** 208 m mpy. **Suht. korkeus:** 118 m

Kallioalueen sijainti: Länkipohjasta 6 km länteen, Talviaisissa Äväntäjärven kaakkoisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Harovuori-Kalkunkorkea on Äväntäjärven etelä- ja itärantaa reunustava 4 km pitkä ylänköinen kallioalue, joka koostuu useasta vierekkäisistä tai peräkkäisistä kallioselännteistä. Korkein kohta on keskellä oleva Ritavuori (208 m mpy), joka kohoaa Äväntäjärven pintaa yli 100 m korkeammalle. Selännteiden kallioiset rinteet kohoavat ympäristöstään jyrkinä, usein jyrkännteisinä. Rajautuminen on pääasiassa selvää ympäröiviin vesistöihin ja viljelysten reunustamiin talousmetsiin. Parhaiten maisemassa erottuvia jyrkännteitä ovat Harovuoren eteläpään jyrkänteet sekä pohjoisosan näyttävät Kalkunkorkean, Kalkkujen pohjanvuoren ja Levonvuoren jyrkännteet. Harovuori erottuu hyvin eteläpuoliselta Tampereen ja Jyväskylän väliseltä valtatieltä ja hallitsee korkeana selännteenä Talviaisten kylän arvokasta kulttuurimaisemaa. Paras näköalapaikka on Kalkunkorkean koillisjyrkänteeltä, jolta avautuu kaunis näköala järville ja kulttuurimaisemaan sekä kauas metsäalueille. Harovuoren eteläjyrkännteeltä avautuu puuston lomitse näköaloja Talviaisten kylää ympäröiville pelloille ja vesistöihin. Virransuunvuorelta ja muilta Äväntäjärven rantakallioilta avautuu kauniita järvimaisemia pohjoiseen. Alueen kallioiset pienmaisemat ovat vaihtelevimmat alueen koillispuolella, jossa jyrkännteiset seinämät luovat lähimaisemassa mielenkiintoisia yksityiskohtia. Levonvuori on kokonaan paljastunut, lähes puuton jyrkkärinteinen kallio, joka erottuu lähimaisemassa silmiinpistävästi. Ritavuoren ja Tulikallioiden välisissä kallioiden reunustama pieni Junkkajärvi on kaunis maiseman yksityiskohta. Monin paikoin on kuitenkin tehty laajoja hakkuita, jotka ovat muuttaneet alueen luontaisia maisemia. Alueella on metsäautoteitä ja laajoja avohakkuita. Pohjoisosan läpi kulkee paikallistie, metsäautoteitä ja leveä voimalinja. Alueen rannat ovat rakentamattomia.

Alueen kallioperä on svekofennialaista karkearakeista porfyryista graniittia, joka sijaitsee Keski-Suomen granitoidikompleksin eteläreunalla lähellä Tampereen liuskealueen pohjoisreunaa (Kähkönen 1998). Porfyrygraniitissa olevat kalimaasälpähajarakeet ovat keskimäärin 2–3 cm pituisia, mutta paikoin voi esiintyä noin 5 cm pituisia hajarakeita. Porfyrygraniitin seassa esiintyy tasarakeista apliittigraniittia paikoin juonina ja laajempina osueina sekä kookkaita gabromurskaleita sulkeumana (Laitakari 1986).

Kalliomaasto on Haro- ja Ritavuoren osalta kohtalaisen loivapiirteistä, suurelta osin moreenipeitteistä ja hieman porrasmaista talousmetsämaastoa, jossa rinteillä olevat jyrkänteet ovat matalia. Ritavuoren itä- ja pohjoispuolella kalliomaasto on vaihtelevampaa ja muodostuu jyrkkäpiirteisemmistä matalaista ja pienistä kallioselänneistä ja niiden välisestä suo-laikkuisista metsänotkelmista, joita paikoin luonnehtii pienet lammet. Kallioalueen pohjoisosassa Kalkunkorkean koillisreunalla on 25 m korkea kalliojyrkäne, jossa pystyseinämäpinnat ovat yli 5 m korkeita. Jyrkänteen aluslouhikko on paikoin 10 m leveä ja siinä esiintyy kookkaita noin kaksi metrisiä lohkaraita. Kalkunkorkean länsiseinämän tyvellä on rakoilun synnyttämä lippamainen onkalo, joka on 15 m leveä, 2,5 m korkea ja 2 m syvä. Harovuoren etelärinteen tyvellä on pieni useiden aarien laajuinen rantalohkareikko. Silokalliot ovat kallioselänneillä melko tavanomaisia suurelta osin kasvillisuuden peittämiä pintoja. Rita- ja Junkovuoren luoteissivuilla on silokalliopinnat selvästi tavanomaista laaja-alaisempia ja edustavia. Jääkauden lopulla mannerjäätikön reunan asema sijaitsi alueella noin 11 200 vuotta sitten Yoldiamerivaiheessa (Mäkinen ym. 2011). Alueen vapauduttua jäästä ovat alueen korkeimmat selänneet olleet laajalti vedenkoskematonta maastoa, mutta kalliomaaston alavimpia kohtia on aallokko huuhtonut. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut seudulla noin 150–155 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kallioalue on laaja kokonaisuus, jota hakkuut ovat muuttaneet laajalti. Pienet lammet ja Äväntäjärven pitkäkö rakentamaton rantavyöhyke lisäävät alueen biologista monimuotoisuutta. Kalliokasvillisuus on karuhkoa kalliomännikköä. Lajistoon tuo edustavuutta Pirkanmaalla melko harvinaisen kalliokohokin esiintyminen ainakin Harovuorella, jolla kasvaa myös niukasti kalliokieloa. Jyrkännelajisto on tavanomaista. Lievää mesotrofiaa osoittavat Kalkunkorkean lounaisjyrkänteellä kasvavat karvakiviyrtti ja haurasloikko. Kalkunkorkean koillisjyrkänteellä pulestaan on kookasta, edustavaa kalliomännikköä. Alueella on myös pieniä korpi- ja rämesoistumia. Suurin osa alueesta on tavanomaista, hakkuiden muuttamaa kangasmetsää. Alue on pesimälinnustoltaan arvokas. Harovuoren eteläreunalla oleva Oinasjärvi laskupuroineen on pienvesikartoituksessa todettu luonnonsuojelullisesti kohtalaisen arvokkaaksi (Saura, H. ja M. 1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Kähkönen, Y. 1998. Svekofenniset liuskealueet, merestä peruskallioksi. Teoksessa: Suomen kallioperä: 3000 vuosimiljoonaa, Lehtinen, M., Nurmi, P. ja Rämö, T. (toim.) 1998. Suomen Geologinen Seura ry. Helsinki, 375 s.

Laitakari, I. 1986. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2142 - Ori-vesi. Geologian tutkimuskeskus. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

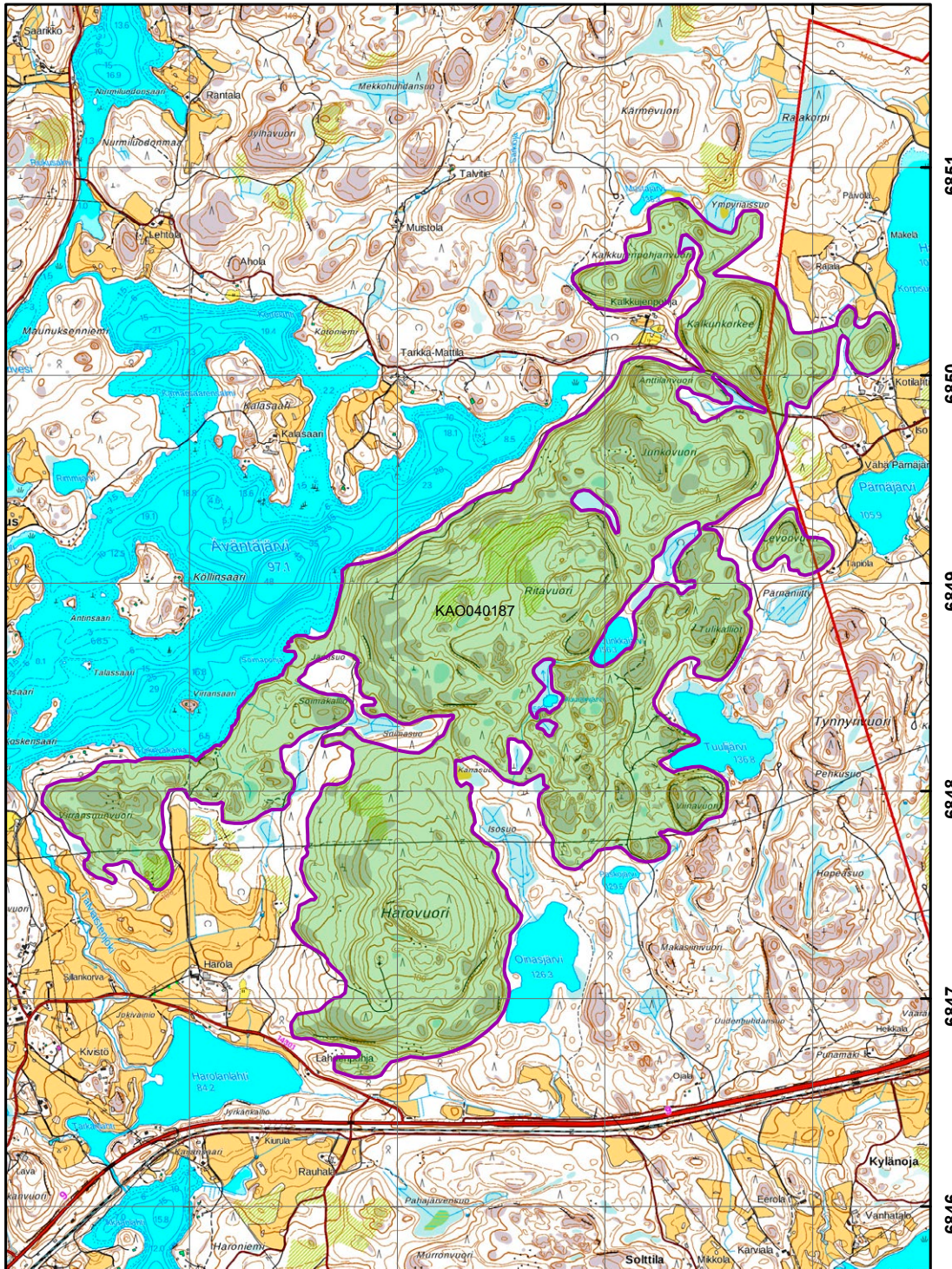
KAO040187, Harovuori - Kalkunkorkea

3770

3780

3790

3800



6851
6850
6849
6848
6847
6846

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

**** Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:25 000

KA0040080 Alkkianvuori

Parkano

Keskikoordinaatit: 6898957:284879 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 123 ha **Korkeus:** 201 m mpy. **Suht. korkeus:** 46 m

Kallioalueen sijainti: Parkanon keskustasta 18 km pohjoisluoteeseen, Ylinen-järven länsipuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalue rajautuu länsireunastaan pieneltä osin Natura-verkoston kuuluvaan arvokkaan Raatosulkonnevaan (FI0336007).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Suomenselän vedenjakajaseudulla sijaitseva Alkkianvuori on laaja, loivarinteinen kalliomäki, joka rajautuu loivin rintein ympäröiviin metsiin ja ojitettuihin laajoihin suoalueisiin. Alkkianvuori on soiden leimaaman seudun korkein kohouma, joka kohoo 45 m ympäristöään korkeammalle ja hallitsee läheistä maisemaa. Pohjoisrinteeltä avautuu laaja, erämainen näköala ympäröiville metsä- ja suoalueille. Laella metsäiset pienmaisemat ovat miellyttävän avaria jäkälikköineen ja pohjoisreunan kalliomännikköineen. Alue ympäristöineen on virkistyskäytön kannalta tärkeä paikallinen kohde. Alueella on luontopolku opastauluineen. Kohde on myös hyvä geologinen opetuskohde Yoldiameren ylimmän rannan merkkinsä ansiosta. Alkkainvuoren pohjoisrinteitä reunustava rantakerrostuma on arvotettu valtakunnallisesti arvokkaaksi arvoluokan 4 muodostumaksi (TUU-04-010) valtakunnallisesti arvokkaiden tuuli- ja rantakerrostumien inventoinnissa (Mäkinen ym. 2011).

Alueen kallioperä on svekofennialaisia punaista keski-karkearakeista graniittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin (DigiKP200 2010). Alkkianvuoren lakialue on suurimmaksi osaksi peitteistä metsämaastoa, jossa kalliopaljastumat ovat pienialaisia ja niitä on vähän. Kalliota on laajalti paljastuneena mannerjäätikön hiomilla Alkkainvuoren pohjois-, länsi- ja koillisrinteillä. Laajalta alalta paljastunut silokallioinen pohjoisrinne on itäosastaan paikoin jyrkänteinen, jossa pystysuoraan kohoavat rakoilun lohkomat kallioseinämät ovat parhaimmillaan 6–7 m korkeita. Alkkainvuori on seudun korkeimpia kohtia ja se kohoo 201 m nykyistä merenpintaa korkeammalle. Mannerjäätikön perääntyessä Parkanon seudulta Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten, huuhto aallokko Alkkianvuoren kallioisia ylärinteitä, mutta vuoren laaja lakialue jäi vedenpinnan yläpuolelle. Yoldiameren voimakas aallokko huuhto Alkkianvuoren rinteillä lakea kiertävän

kalliopaljastumavyöhykkeen, josta on päätelty ylimmän rannan olleen alueella noin 185–187 m nykyisen merenpinnan tason yläpuolella. Alkkainvuoren huuhtoutumisrajan alapuolella avokalliovyöhykkeessä on useita pieniä osittain sammaleen peitossa olevia ranta-kivikkoja, joissa kivet ovat hyvin pyöristäyneitä (Mäkinen ym. 2011). Alueella on myös muutamia yksittäisiä kookkaampia irtolohkareita.

Aallokon toiminnan vaikutus näkyy eri korkeustasoilla myös Alkkainvuoren kasvillisuudessa. Irtomaan peittämällä lakialueella on rehevähköä, tuoretta kangasta, kun taas rinteillä kasvillisuus on karumpaa. Alueen puusto on varttunutta, kalliokohdilla harvahkoa männikköä. Huuhtoutuneen kallion ylä- sekä alapuolella on kuusivaltaista sekametsää. Sekapuuna kuusen ohella kasvaa koivua. Keloja, maapuita ja ohuita kilpikaarnaisia mäntyjä on jonkin verran. Varvikko muodostuu puolukasta, mustikasta ja kanervikosta. Kosteimmilla kohdilla on enemmän variksenmarjaa ja suopursua. Pohjakerros on kallionokien kohdilla poronjäkäläistä, muuten metsäsammaleista ja rinteessä on myös laajoja valurahkoja. Pohjoisjyrkänteessä on monin paikoin pieniä kosteita koloja, ja jyrkänteellä on lisäksi valuvesipintoja ja rahkavalumia. Jyrkänten lajisto on oligotrofista muodostuen rupijäkäläistä ja kosteiden sekä varjoisten paikkojen sammalista. Tavanomaista sammalajistoa edustavat kallioomenasammalkasvustot, nuokkuvarstasammal ja onkaloiden kiiltosammalet. Onkaloissa kasvaa myös maksasammalia ja siipisammalta. Jäkäläistä runsaimpia ovat jauhemaiset jäkälät ja karttajäkälät. Aluslouhikko on peittynyt metsäsammalten ja poronjäkälien alle. Kallioalue rajautuu länsireunastaan pieneltä osin Naturaverkostoon kuuluvaan arvokkaaseen Raatosulkonnevaan (FI0336007).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

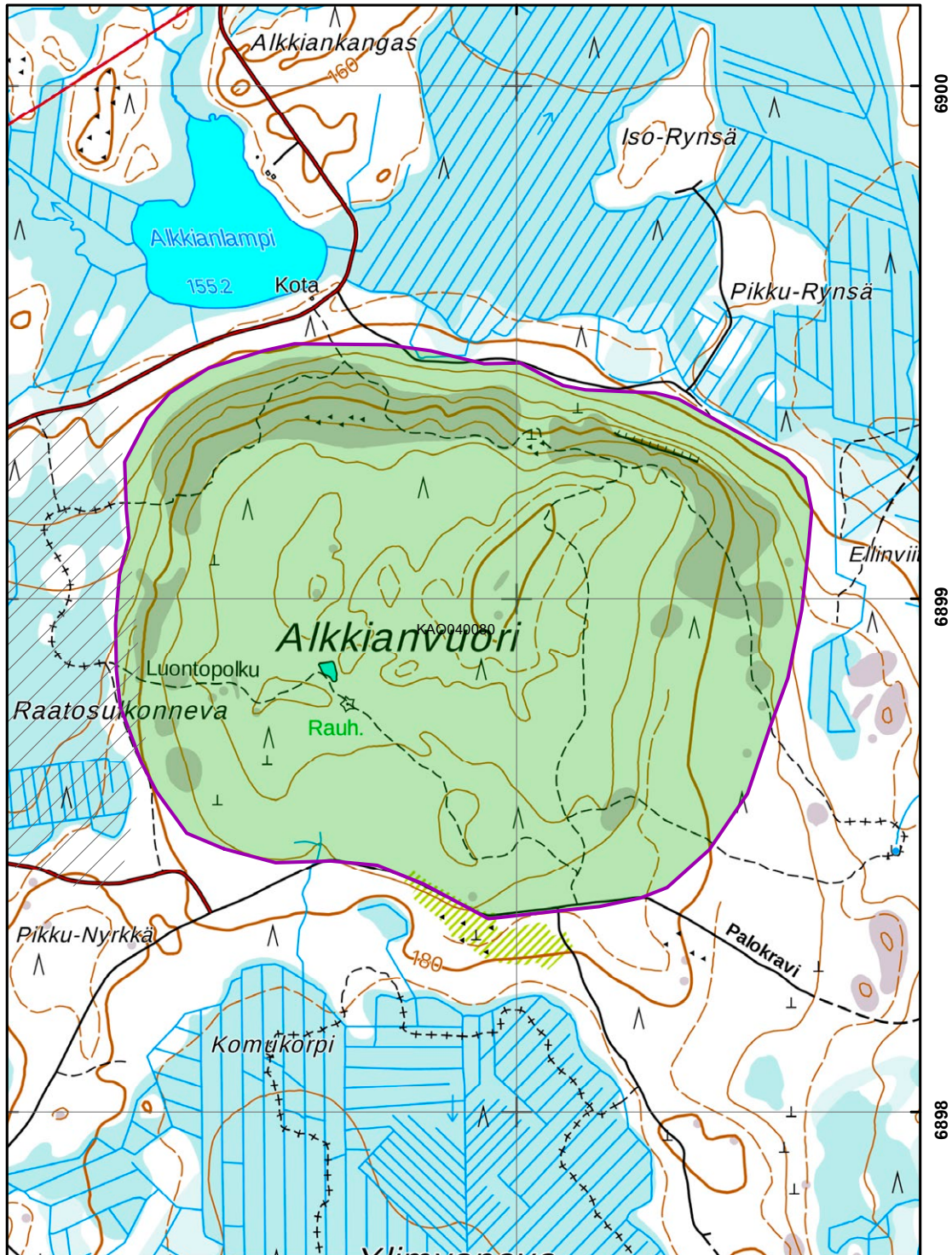
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040080, Alkkianvuori

2850



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- SYKE
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040123 Majurinvuori-Ruskiavuori

Parkano, Kurikka

Keskikoordinaatit: 6910927:283975 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 40 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 25 m

Kallioalueen sijainti: Parkanon keskustasta 30 km pohjoiseen, Jalasjärven ja Karvian rajalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mustajärven pohjoispuolella sijaitseva Majurinvuori-Ruskiavuoren alue muodostuu kahdesta vierekkäisestä matalahkosta kallioselänteestä, jotka kohoavat alavien metsäisten soiden keskeltä. Selänteiden lakiosat kohoavat ympäristöstä 20–25 m korkeammalle, joten kallioselänteet eivät juuri erotu metsämaisemassa lähiympäristöään kauemmaksi. Rajautuminen tasaisiin soihin ja länsireunalla Mustaluoman puroon on kuitenkin varsin selkeää. Majurinvuoren korkeimmilta huipuilta avautuu näköaloja länteen metsäalueille, mutta muualla rinne- ja lakipuusto peittää näköalat ympäristöön. Ruskiavuoren lakialueella laajat jäkäläiset silokalliot ovat pienmaisemiltaan miellyttävän avaria. Majurinvuorella maisema on hyvin vaihteleva ja paikoin lohkarreet ja jyrkäneseinämät muodostavat mielenkiintoisia maiseman yksityiskohtia.

Alueen kallioperä vaihtelee emäksisestä vulkaniitista graniittiin. Ruskiavuorella on kivilaji punaista, keskirakeista ja harvarakoista graniittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin kiviin. Lounaispuolella oleva Majurinvuoren kallioselänne on pääasiassa runsaammin rakoillutta emäksistä tuffiittimaista vulkaniittia, joka edustaa Suomen granitoidikompleksin kuuluvan Mustajärven sviitin kiviä (DigiKP200 2010). Ruskiavuoren lakiosaa ja rinteitä luonnehtivat hyvin laaja-alaiset silokalliopinnat, kun taas Majurinvuoren lakiosa ja rinteet ovat selvästi kumpuilevampaa ja porrasmaisempaa kalliomaastoa. Majurinvuoren länsireunalla on noin 25 m korkea osin jyrkänteinen porrasmainen kalliorinne, jossa yksittäiset pystyseinäpinnat ovat parhaimmillaan noin viisimetrisiä. Jyrkänteen alla on jonkin verran lohkariekkoo. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa. Korkein ranta seudulla edustaa Ancyclusjärven pinnan tasoa ja sijaitsee noin 200 m mpy (Eronen ja Haila 1990 ja Mäkinen ym. 2011). Tuolloin olivat alueen korkeimmat kohdat 25–30 m syvyydellä veden alla ja paljastuivat sieltä myöhemmin maankohoamisen seurauksena.

Kasvillisuus on Majurinvuoren lounaisrinteellä hieman rehevämpää kuin Pohjois-Parkanosssa yleensä, mikä johtuu ravinteisemmasta kallioperästä. Muualla lakiosissa ja kalliorinteillä kasvillisuus on karua, mutta pienipiirteisesti hyvin vaihtelua. Monipuolinen habitaattivalikoima onkin yksi alueen arvoista. Alueella on valo- ja varjoseinämiä, kallionlakien edustavia poronjäkälikköjä, useita erityyppisiä soistumia ja vanhahkoa puustoa, jossa on myös lahoa lehtipuuta ja kääpiä. Iäkstä puustoa on etenkin Majurinvuoren rinteillä, mutta laella männikkö on nuorehkoa. Alueella on paikoin hakkuita ja ojituksia. Koska kasvillisuustyyppiä on runsaasti, myös lajisto on melko runsas, joskin pääasiassa tavanomainen. Majurinvuoren jyrkännepinnoilla esiintyy melko edustavaa avointen valoseinämien lajistoa kuten reikänapajäkälää, limiruskokarvetta, tummaluppoa, tuulirokkojäkälää ja liuskanapajäkälää.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

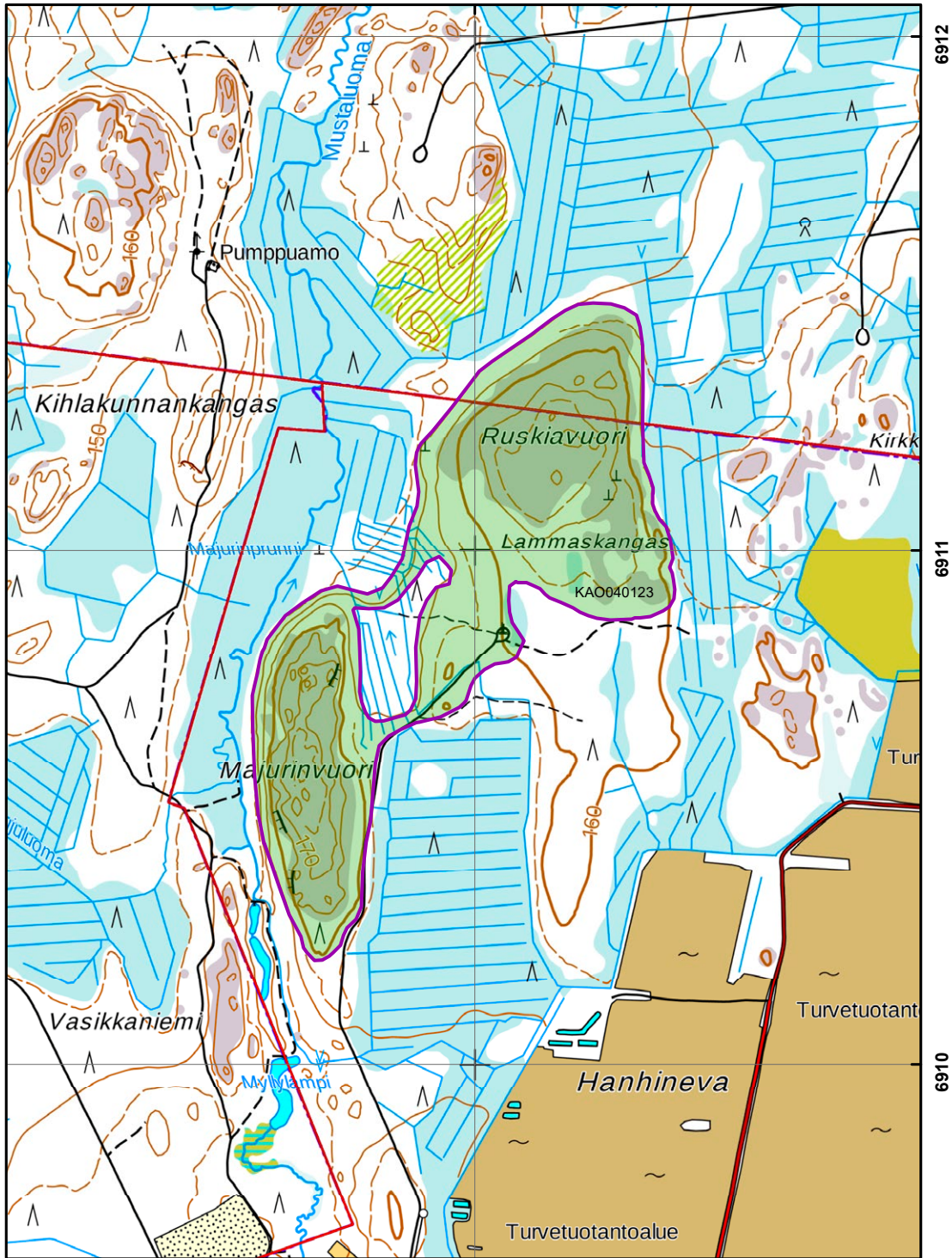
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040123, Majurinvuori - Ruskiavuori

2840



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040034 Taaporinvuori-Myllyvuori

Pirkkala, Tampere

Keskikoordinaatit: 6816892:325511 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 60 ha **Korkeus:** 152 m mpy. **Suht. korkeus:** 47 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustasta 5 km etelään, Sarankulman teollisuusalueen ja Toivion asutustaajan eteläpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kumpuilevassa metsämaastossa asutus- ja teollisuustaajan eteläpuolella sijaitseva Taaporinvuori-Myllyvuori on pitkänomainen, lounais-koillisuuntainen kolmesta kallioselännteestä muodostuva kallioselännejakso, joka rajautuu melko selkeästi ympäröiviin metsiin ja suopainanteisiin ja itä- ja pohjoisreunalla rautatiehen. Itäpuolella heti rautatien takana on laaja Peltolammin-Pärrinkosken luonnonsuojelualue (YSA043142). Alue on laaja ja rakentamaton luontokokonaisuus aivan kaupungin tuntumassa. Kallioalueen korkein kohta ja maisemallisesti merkittävin on eteläosassa sijaitseva Taaporinvuori, joka kohoaa varsin jyrkästi pienen Saukkolammin rannalta. Vuori erottuu korkeana, metsäisenä kohoumana läheisestä maisemasta katsottaessa. Taaporinvuoren laelta avautuu laaja näköala lähes joka ilmansuuntaan, mm. pohjoiseen Tampereen ydinkeskustaan. Pienmaisemat alueen sisäosissa ovat erämaisen tuntuiset ja se muodostaa mielenkiintoisen vastakohtan taustalla olevalle kaupunkimaisemalle. Alue on paikallinen näköalapaikka ja tärkeä paikallinen kuntoilu-, ulkoilu-, retkeily- ja opetuskohte. Alueella on hyvä polkuverkosto.

Alueen svekofennialainen kallioperä on harmaata, suuntautunutta raitaista kiillegneissisiä ja suonigneissisiä (DigiKP200 2010), joiden liuskeisuuden yleissuunta noudattelee koillis-lounaista suuntaa. Kalliopaljastumissa kivi on melko ehjää ja harvarakoista. Paikoin siinä esiintyy pienialaisia emäksisiä sulkeumia. Kallioselännteet ovat kohtalaisen hyvin paljastuneet lakialueiltaan, mutta rinteet ovat pääosin peitteisiä. Taaporinvuoren lakialueella on edustava, loivasti luoteesta kohoava silokalliorinne ja laen itäreunalla on 10 m korkea itäkaakkoon antava kalliojyrkäne. Huhtavuoren laella ja länsi- ja luoteisrinteellä on myös pienialaisia silokalliopaljastumia, mutta pohjoisosan Saukonvuoren ja Myllyvuoren alue on laelle saakka peitteisempi. Alueen pohjoispäässä Myllyvuoren rinteillä ja Taaporinvuoren länsirinteellä on jonkin verran muinaista rantakivikkoa. Eripuolilla aluetta on yksittäisiä kookkaampia irtolohkareita. Alueen korkeimmat lakiosat ovat vedenhuhtomaa maastoa. Tampereen seudulla on ylin ranta ollut noin 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti monipuolinen kokonaisuus, jossa esiintyy edustavaa karua kalliokasvillisuutta, kangasmetsiä, reheviä lehtoja sekä useita suotyypppejä. Kalliokasvillisuudeltaan edustavin on Taaporinvuoren laki, jossa silokallioilla vallitsevat poronjäkälä-tierasammalpeitteet. Jäkäläkössä kasvaa myös kalliohatikkaa, joka ei tällä seudulla ole kovin yleinen sopivien korkeiden, avointen kallionlakien vähäisyyden vuoksi. Taaporinvuoren itärinteellä kasvaa mustikkatyyppin kangasmetsää. Edustavaa lehtokasvillisuutta on etenkin Huhtavuoren ja Saukonvuoren välisessä notkelmassa, jossa kasvaa mm. lehtoimikkää, kevätlinnunhennettä ja lehtokuusamaa. Aluekokonaisuuden monimuotoisuutta lisäävät useat suotyyppit, jotka vaihtelevat Taaporinvuoren ja Huhtavuoren välisestä pienestä nevasta alarinteiden metsäkortekorpiin. Kallioalue rajautuu myös länsireunastaan Saukkolammia reunustavaan rantarämeeseen sekä Pyramiitinnotkon edustavaan lehtokorpeen.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

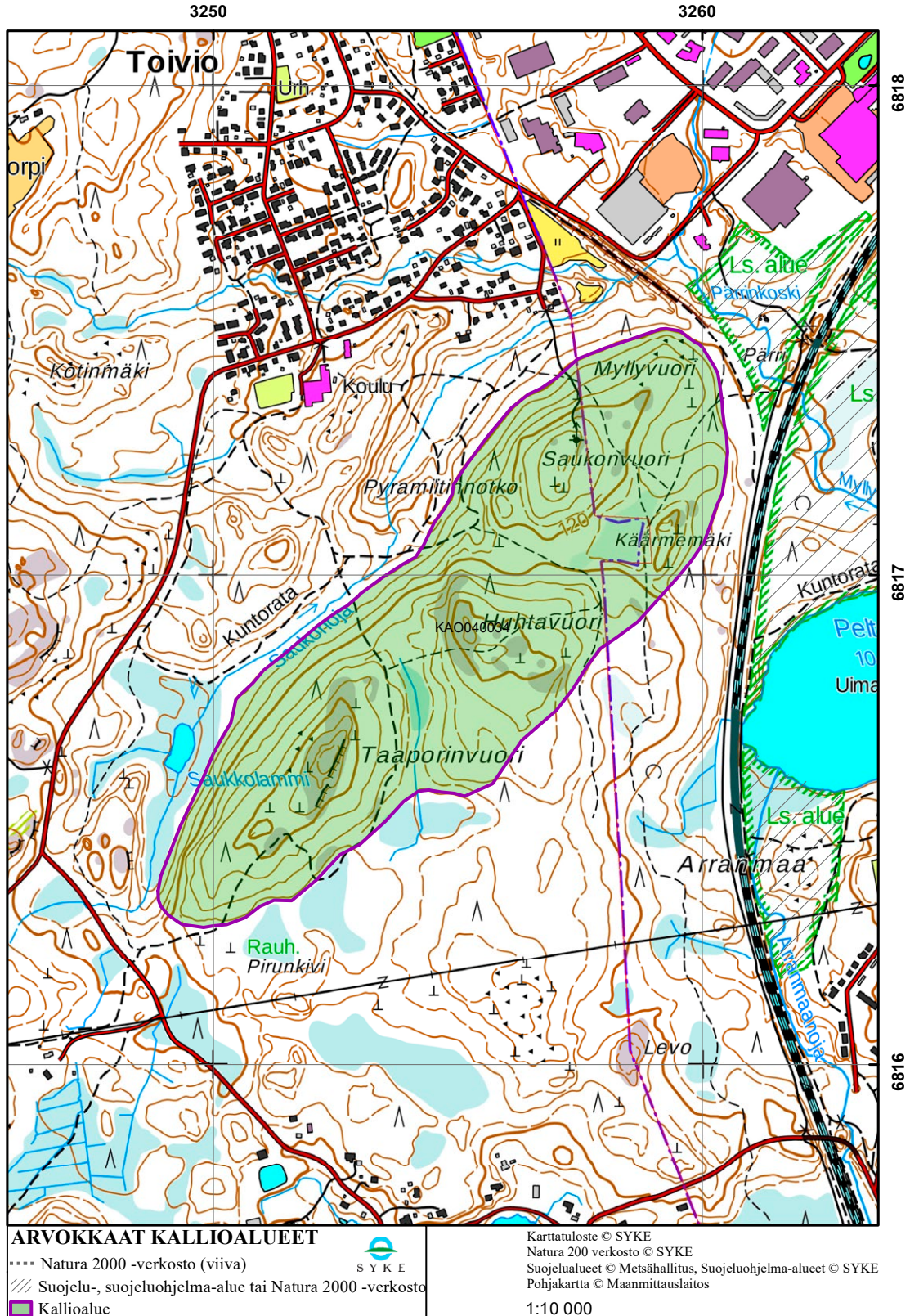
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040034, Taaporinvuori - Myllyvuori



KA0020232 Faaraonvuori

Punkalaidun

Keskikoordinaatit: 6775680:292224 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 20 ha **Korkeus:** 135 m mpy. **Suht. korkeus:** 42 m

Kallioalueen sijainti: Punkalaitumen keskustasta 5 km etelään, Jalasjoen kylän lounaispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Faaraonvuori on matalahko loivapiirteinen, metsäinen kallioselänne, joka sijaitsee pienten peltojen ja suolaikkujen kirjomassa kalliosessa metsämaastossa. Faaraonvuori on geologisesti hyvin merkittävä kohde, joka rajautuu lounais- ja eteläpuolella peltoihin ja erottuu samalta suunnalta ympäristöönsä korkeampana metsäisenä mäkenä. Kalliopinnat näkyvät puuston lomasta vain lähietäisyydeltä, lisäksi puusto rajoittaa näköaloja alueelta ulospäin. Alueen sisäiset maisemat ovat jokseenkin tavanomaisia, mutta paikoin melko luonnontilaisen edustavia. Faaraonvuori on myös toiminut jossain määrin paikallisena retkeilykohteena. Laella on vanha kolmiomittaustorni.

Alueen kallioperä koostuu Hämeen liuskealueen hienorakeisesta, raitaisesta ja poimutuneesta amfiboliitista ja keskirakeisesta vaaleasta graniitista. Amfiboliitti on vallitsevana kivilajina kallioalueen pohjoisosassa, kun taas graniittia esiintyy kallioalueen eteläosassa. Faaraonvuoren laella esiintyy amfiboliitissa selvää tyynylaavarakennetta ja paikoin muuttuu amfiboliitti rakenteeltaan selväksi uraliittiporfyyriitiksi. Tyynylaavarakennetta on nähtävissä Huittisten karttalehtialueen kallioperässä lisäksi myös muutamassa muussa paikassa. Faaraonvuoren amfiboliitissa vuorottelevat tummat amfibolirikkaat ja vaaleat diopsidirikkaat raidat, jotka ovat paikoin budinoituneet. Raitojen paksuus vaihtelee tavallisesti muutamasta millimetristä 3–5 senttimetriin, mutta kohoaa joskus jopa muutamiin desimetreihin asti. Huittisten kallioperän amfiboliitit ovat synnyltään vulkaanisia kivilajeja. Amfiboliiteissa on paikoin, varsinkin rapautumissedimenttien ohuissa välikerroksissa tunnistettavissa tuffiittiseen alkuperään viittaavaa kerrosrakennetta (Matisto 1978).

Seutu vapautui mannerjäädästä Yoldiamerivaiheen alussa noin 11 100 vuotta sitten, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin Faaraonvuoren korkein laki jäi 20 m syvyyteen Yoldiameren pinnan alle. Korkein ranta oli seudulle Yoldiamerivaiheessa noin 155 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990). Kalliomaasto paljastui vedestä maankohoaminen seurauksena Yoldiamerivaiheessa.

Faaronvuoren etelärinne on porrasmaisen loiva ja paikoin melko runsaan laattarakoilun lohkoma. Loivilla rinteillä on paikoin vähäisiä kivikoita, jossa kiviaines on heikosti pyöritynyttä. Kallioiden kasvillisuus on oligotrofista, melko yksipuolista ja tavanomaista. Lakiossa on poronjäkäläisiä, jokseenkin edustavia kanerva- ja puolukkatyypin männiköitä, paikoin on nuoria sekametsälaikkuja. Jyrkänteet ovat matalia, niillä on jonkin verran oligotrofista pystypintojen jäkälä- ja sammalpeitettä, vaatealiasta kalliolajistoa ei esiinny.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

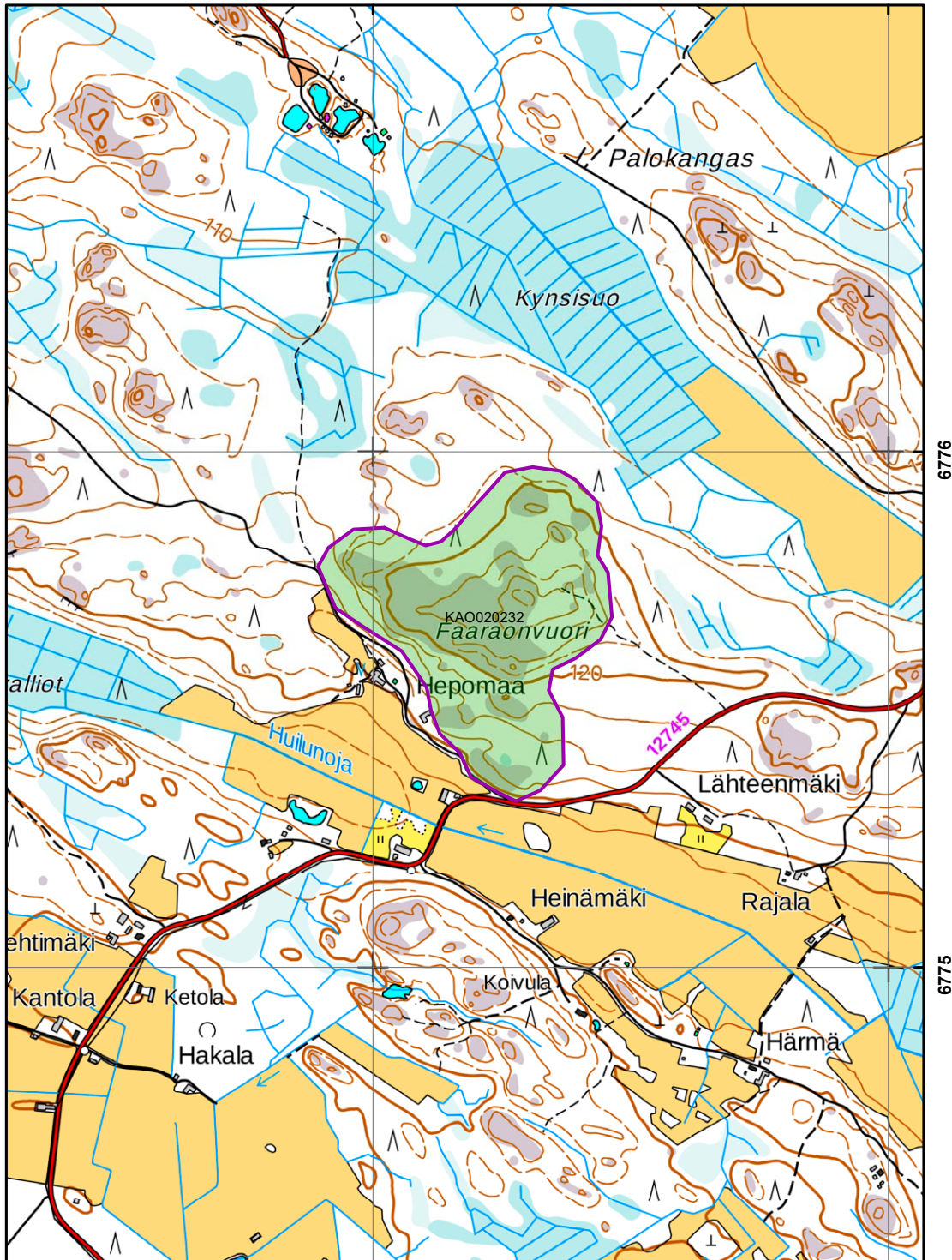
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Matisto, A. 1978. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Huittinen. Geologinen tutkimuslaitos. 30 s.

KAO020232, Faaraonvuori

2920

2930



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0020450 Kauvuori

Punkalaidun

Keskikoordinaatit: 6782913:300283 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 8 ha **Korkeus:** 120 m mpy. **Suht. korkeus:** 34 m

Kallioalueen sijainti: Tursan kylästä 3 km pohjoiseen, Oriniemeen vievän maantien varrella Kivisenojan alueella sijaitseva kallioalue.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kauvuori on Kivisenojan peltoalueiden reunalla selväpiirteisesti kohoava jyrkänteinen kallioselänne, jolla on merkittäviä maisema- ja luonnonarvoja. Lakiosien kalliorinteet pilkottavat hieman puuston seasta ja alue rajautuu peltoihin melko jyrkkäräjaisesti. Laelta avautuu hieman puuston rajoittamia hyvin edustavia viljelymaisemia kauas moneen suuntaan. Alueen sisäiset luonnontilaiset kalliomännikkö- ja jyrkännemaisemat ovat myös edustavia. Kallioselänteen lakiosaa on käytetty paikallisena näköalapaikkana.

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeista, selvästi pilsteistä granodioriittia, joka leikkaa kallioperässä esiintyvää hienorakeista amfiboliittia ja keskirakeista gabroa. Gabroa ja amfiboliittia esiintyy kallioperässä lähinnä Kauvuori länsiosassa. Kauvuoren lounaissivu on jyrkänteinen ja se rajautuu alapuolisiin peltoihin terävästi. Kallioselänteen pohjoisrinteellä on pieniä, kohtalaisen edustavia viistojyrkännteisiä silokalliopintoja. Lakiosa on melko tasaista kalliomännikköselännettä, jossa porrasmaisia, rakoilun synnyttämiä, matalia painanteita. Lounaisrinteessä on 5–7 m korkea, epämääräisesti rakoillut pystyseinämä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten Yoldiamerivaiheessa. Tuolloin merenpinta oli noin 150 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalueen laki jäi noin 30 m syvyyteen veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancylysjärvivaiheessa.

Biologisesti alue on varsin merkittävä, kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisia ja edustavia. Mielenkiintoisin osa on lounaisrinne, jossa on runsaasti edustavaa kuivalehtoa. Lajistossa on paikoin melko vanhoja haapoja, mustakonnanmarjaa ja metsävirnaa. Lehtomaisien kalliohyllöjen ohella myös jyrkänteiden pystypinnoilla on monipuolista kalliokasvillisuutta, paikoin tavataan puolivaateliaan lajiston luonnehtimia sammalpintoja, mm. kivikutrisammal- ja uurnasammalkasvustoja. Jyrkänteiden alla on hieman tuoreempaa lehtoa, joiden kasvillisuudessa on myös hieman ruoho-heinäkorppiirteitä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

KAO020450, Kauvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040209 Salminkallio

Pälkäne

Keskikoordinaatit: 6803208:378127 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 6 ha **Korkeus:** 112 m mpy. **Suht. korkeus:** 25 m

Kallioalueen sijainti: Pälkäneen keskustasta 24 km itään, Vankoniemen eteläkärjessä Kukkiajärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Eteläjäyrkännteellä oleva kalliomaalaus lähiympäristöineen on muinaismuistolain suojaama.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Salminkallio on pieni jäyrkännteinen Kukkiajärven rantakallio, joka sijaitsee Kuivassalmen pohjoisrannalla Vankoniemen eteläkärjessä Evinsaloon johtavan tien länsipuolella. Salminkallion jäyrkännteellä on Pirkanmaan ainoa kalliomaalaus, jonka vuoksi paikka on myös suosittu nähtävyys (Kivikäs 1995). Salminkallion eteläjäyrkännte ei rajaudu suoraan veteen eikä siten erotu kovin selvästi, vaikka sen lakialue kohoaa 25 m Kukkiajärven pintaa korkeammalle. Muilla suunnilla rajautuminen metsäisiin rantoihin ja pohjoispuolen metsiin on harkinnanvaraista. Salminkallio on hyvä paikallinen näköalapaikka, koska jäyrkännteen päältä avautuu erittäin kauniita järvinäköaloja Kukkiajärven sekä itään että länteen. Järvimaisema on lukuisien saarien ja kiviikkujen ansiosta vaihteleva. Alueen edustavat ja mielenkiintoiset pienmaisemat vaihtelee laen avarasta silokalliomaisemasta ylikalteviin ja jylhiin eteläjäyrkännteen seinämiin. Salminkallio on myös suosittu nähtävyys ja retkeilykohde eteläjäyrkännteellä sijaitsevan kalliomaalauksen ansiosta. Kalliomaalauksessa on ihmishahmoja ja käärmeenkuvio. Maalaus on todennäköisesti peräisin kivikaudelta, mutta se voi olla myös pronssikautinen. Kalliomaalauksesta noin 60 m länsiluoteeseen on kivikautinen asuinpaikka (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015). Viereinen Kukkiajärvi on arvokasta Natura-alue (FI0328004). Alueen lähiympäristössä on tiheää lomamökkiasutusta. Kauempana olevat Vankoniemen itäpuoliset rannat kuuluvat Naturan lisäksi myös valtakunnalliseen rantojensuojeluohjelmaan (RSO040026).

Alueen kallioperä on svekofennialaista suonigneissimäistä kiillegneissisiä ja apliittigraniittia. Apliittigraniitti esiintyy laajemmin kiillegneississä pienehkönä linssimäisenä muodostumana. Kallioalueella apliittigraniitti näkyy kiillegneissin neosomina vaihtelevan levyisnäliuskeisuutta myötäilevinä juonina ja suonina. Eteläjäyrkännteen kokonaiskorkeus on noin 20 m. Paikoin sortuneen jäyrkännteen seinämän tyvellä on runsasta ja kohtalaisen edustavaa

louhikkoa. Seinämäpinnat ovat osittain rikkonaisia, mutta paikoin pystyt ja ylikaltevat pinnat, kohoavat jopa 8 m korkuisina. Salmenkallion laella olevat silokalliopinnat ovat mannerjäätikön pyöristämiä, mutta melko pienialaisia. Myös jyrkänteen seinämäpinnat ovat paikoin jäätikön muovaamia.

Alue on biologisesti arvokas seudulla melko harvinaisen jyrkännekasvillisuutensa vuoksi. Jyrkänteellä ja sen juurella kasvistossa näkyy ravinteisuuden ja kulttuurivaikutuksen leima. Jyrkännepinnalla kasvaa vaateliaita sammallajeja sekä runsaasti kuhmujäkälää, jotka ovat seudulla harvinaisia. Vaateliaita sammalia edustavat paakku- ja tummauurnasammal, rau-niopaasisammal ja kivikutrisammal. Jyrkänteen raoissa kasvaa runsaasti karvakiviyrttiä sekä vähemmän haurasloikkaa, kallioimarretta, metsäimarretta, lehtopalsamia, ahomataraa ym. Jyrkänteen tyven kosteissa rapautumaonkaloissa esiintyy vaateliasta lettosiipisammalta sekä mesotrofiaa osoittavaa pikkukastesammalata. Jyrkänteen juurella on lehtoa sekä ketomaista kasvillisuutta, joiden lajisto osoittaa kulttuurivaikutusta. Lajistoon kuuluvat vaateliat lehtokuusama, lehtonäsiä, punaherukka, lehmus, lehtosudenmarja, sini-vuokko, salkohumala ja taikinamarja sekä ketolajistosta seudulla harvinainen keltamo, nurmihärkki, mäkitervakko, mäkihorsma, kalliokielo, rohtotädyke, aho-orvokki, nurmikau-nokki ja peurankello. Kallion laella on poronjäkälävaltaista kalliomännikköä, jonka pohja-kasvillisuus on selvästi kulunut.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 1

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Kivikäs, P. 1995. Kalliomaalaukset muinainen kuva-arkisto. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä. 336 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KA0040209, Salminkallio

3780

3790



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040210 Haikanvuori

Pätkäne

Keskikoordinaatit: 6799845:379965 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 231 ha **Korkeus:** 155 m mpy. **Suht. korkeus:** 68 m

Kallioalueen sijainti: Pätkäneen keskustasta 25 km itään, Kuohijoella Kukkian etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen kaakkoisosassa on valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva Kuohijoen kalkkilehto (LHO040179), joka on myös Natura-alue (FI0328001). Alueen keskiosassa Hiidenlahden kohdalla kallioselänteiden notkelmassa on Hiidenlahden jalopuumetsikkö LTA040201 ja lounaisrinteellä pieni Haikanvuoren lehmusmetsikkö LTA040198, jotka on suojeltu luonnonsuojelulain luontotyyppipäätöksellä.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Haikanvuori on laaja kallioalue, joka sijaitsee Kuohijoen kylän luoteispuolella Kukkiaan pistävän niemen kärjessä. Kallioalueen arvo perustuu kalkkikiveen ja siihen liittyvään harvinaiseen ja vaateliaaseen kasvillisuuteen. Useista montuista muodostuva vanha kalkkilouhos on alueen kaakkoisosassa. Suurimmaksi osaksi vesimaisemaan rajautuva Haikanvuoren alue erottuu laajana, korkeana metsäisenä selänteenä, joka hallitsee seudun maismaa. Näköaloja Kukkian kauniiseen järvimaisemaan avautuu parista kohtaa jyrkänteiden päältä. Sisäinen maisema on melko sulkeutunut, mutta itä- ja lounaisjyrkänteiden päällä on hieman avarampaa silokalliomaisema. Vuoren länsirinteellä jyrkänteen yläosassa on hiidenkirnumainen kolo ja alhaalla hioutunut luola. Länsirinteellä on porrasmainen, 15–20 m korkea kalliojyrkäne. Kallioalueen kaakkoisosassa on valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva Kuohijoen kalkkilehto (LHO040179), joka on myös Natura-alue (FI0328001). Alueen keskiosassa Hiidenlahden kohdalla kallioselänteiden notkelmassa on kaksi pientä suojelualuetta, Hiidenlahden jalopuumetsikkö LTA040201 ja lounaisrinteellä pieni Haikanvuoren lehmusmetsikkö (LTA040198). Lisäksi lähiympäristössä oleva Kukkiajärvi kuuluu arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0328004). Myös alueen kaakkoispuolella oleva Kuohijoen kylä on kulttuurimaisemaltaan ja rakennushistoriallisesti arvokas.

Kallioperän kivilajisto vaihtelee svekofennialaisesta granodioriitista kiillegneisiin ja pyrokseenigneisiin, jonka yhteydessä on hieman kalkkikiveä. Pohjoisosassa on vallitsevana kivilajina melko tasarakeinen granodioriitti, jossa on yleisesti graniitti- ja pegmatiittigraniittijuonia. Haikanvuoren länsirinteellä jyrkänteen keskivaiheilla on useita isoja graniittiosu-eita ja -juonia. Granodioriitin sulkeumana esiintyy kallioperässä myös joitakin gabromurskaleita. Kallioalueen keskiosassa Hiidenlahdesta lounaaseen jatkuvan notkon eteläpuolella muuttuu pääkivilaji suonigneissirakenteiseksi kiillegneissiksi. Geologisesti merkittävintä alueella on kiillegneissin välikerroksena esiintyvä ja kallioalueen eteläosan poikki kulkeva länsi-itäsuuntainen diopsidigneissikerros. Sen itäpäässä on Kuohijoen vanha kalkkilouhos (Eskola ym. 1919). Louhos käsittää kolme noin 30 m pitkää ja 20 m leveää monttua, joiden seinämät ovat alle 3 m korkeat. Louhoksesta on viety kalkkia Pälkäneen kirkon korjaukseen 1600-luvulla ja ehkä myös Hämeen linnan rakentamiseen. Kalkkikivi näkyy läiskinä ja raitoina diopsidigneississä louhoksen seinämässä. Haikanvuoren korkein laki on vedenkoskematon maastoa ja sitä reunustaa kallioinen huuhtoutumisraja, mutta muu osa alueesta on ollut veden peittämää maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 145–150 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti erittäin arvokas kalkkivaikutteisen kallio- ja lehtokasvillisuutensa sekä monipuolisuutensa ansiosta. Alueelta löytyy karuja kalliomänniköitä ja jyrkänteitä, lehtomaista kangasmetsää, erittäin rehevää lehtoa sekä edustavaa kalkkikalliokasvillisuutta. Rehevin osa on vanhan kalkkilouhoksen ympäristö alueen kaakkoisosassa Kieronpuunkallion koillispuolella, jossa on Kuohijoen arvokas kalkkilehto (Alapassi ja Alanen 1988). Louhos koostuu useista louhituista seinämistä, jotka ovat lähes täysin sammaloituneet. Louhoksen varjoisilla seinämillä on laajoja, hyvin kehittyneitä vaatelioiden sammalten kasvustoja. Lajistoon kuuluvat mm. isoruostesammal, taljaruostesammal, kielikkelosammal, kalkkikiertosammal, kalkkikahtaissammal, viuhkasammal, rauniopaasisammal, ketopartasammal, norkkusammal, siloriippusammal, kivikutrisammal, ketohavusammal, haapasuikerosammal, metsälehväsammal ja isokastesammal. Louhoksen pohjalla ja ympäristössä esiintyviä vaateliaita lehtokasveja ovat salkohumala, lehtopähkämö, lehto-orvokki, lehtoimikkä, lehtonäsiä, mustakonnanmarja, lehtokuusama, koiranheisi, lehtotesma, lehmus, vaahtera, kevätlinnunherne ja sinivuokko. Alueelta on tavattu myös kullero, lehtomatara, kaislasara sekä uhanalainen sääskenvalkku (EN) (Alapassi ja Alanen 1988) sekä lehtosinilatva (Kääntönen, M., kirjall. tiedonanto). Louhosalue on arvokas myös puustoltaan, sillä siellä on runsaasti kookasta, osin lahoavaa haapaa. Lehtokasvillisuutta esiintyy kautta koko alueen, joskaan ei yhtä rehevänä kuin louhoksen tuntumassa. Lehmus on alueella todella poikkeuksellisen runsas. Varsinainen kalliokasvillisuus on pääasiassa karua louhoksen ulkopuolella. Tosin rannan lähellä olevalla itäjyrkänteellä kasvaa mesotrofiaa osoittavaa tummauurnasammalta ja jyrkänteen juuren louhikossa vaateliasta haisukurjenpolvea, joka on seudulla melko harvinainen. Mesotrofiaa osoittavat ahokissankäpälä (NT), kalliokieli ja kissankello kasvavat myös Haikanvuorella.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

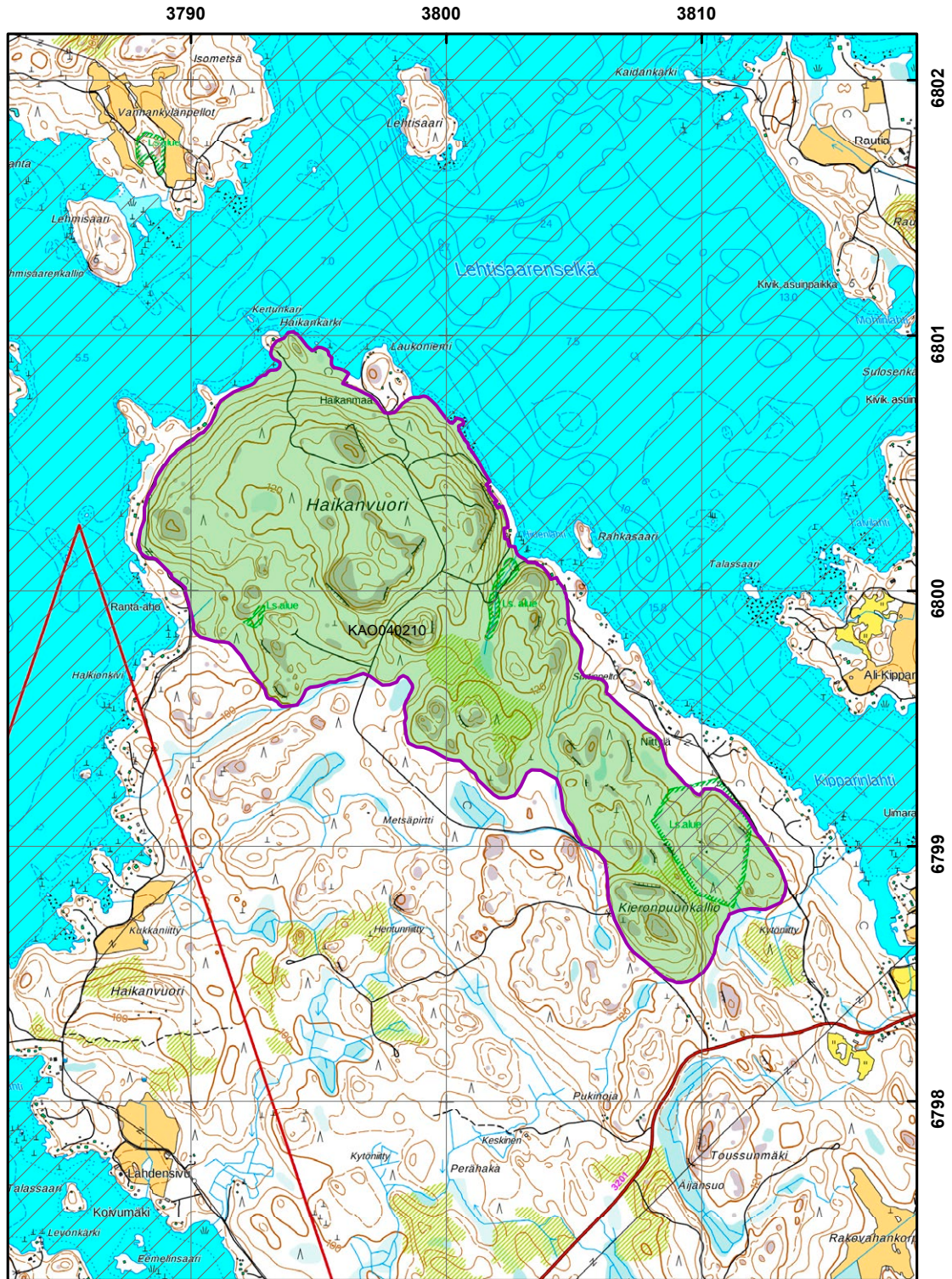
Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040210, Haikanvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

**** Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

KA0040339 Pykälänvuori

Pälkäne

Keskikoordinaatit: 6795676:350239 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 10 ha **Korkeus:** 140 m mpy. **Suht. korkeus:** 56 m

Kallioalueen sijainti: Pälkäneeltä 7 km lounaaseen, Tykölnjärven pohjoisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tykölnjärven pohjoisrannalla sijaitseva Pykälänvuori on melko pieni eteläreunastaan jyrkkärinteinen kallioselänne, joka rajautuu hieman harkinnanvaraisesti tasaiseen ylänkiseen metsämaastoon. Pykälänvuori laki kohoaa yli 50 m Tykölnjärven pinnasta ja se erottuu melko selväpiirteisenä metsäisenä mäkialueena järven rannoilta katsottaessa. Lakialueen kallioilta avautuu osittain rinnepuuston hakkuiden takia hienoja vesistömaisemia Tykölnjärvelle ja sitä reunustaville peltoalueille. Rinteillä ja laella kuusikoiden, kalliojaljastumien ja lohkariekköjen vaihtelu elävöittää alueen sisäistä pienmaisemaa. Osittain maisema on harvennushakkuiden muuttama ja taimikoiden sulkeuma. Paikallinen näköalapaikka. Rintellä on joitakin vähisiä polkuja ja lakiosan jäkäläpeite on lievästi kulunutta. Eteläpuolella oleva Tykölnjärvi on arvokas lintuvesiensuojeluohjelman kohde (LVO040104). Tykölnjärvi kuuluu myös Natura-verkostoon (FI0349006) ja on yksityistä suojelualuetta.

Kallioalueen kivilajit vaihtelevat tummasta keskirakeisesta ofiittista gabrosta hieno-keskirakeiseen vaaleaan apliittigraniittiin. Syväkivien kontakti sijaitsee Pykälänvuoren etelärinteessä ja laella siten, että gabroa on paremmin paljastuneena kallioalueen alarinteellä ja lakialueella on vallitsevana kivilajina apliittigraniittia. Lakiosa on tasaista rakoilun lohkomaa ja kasvillisuuden peittämää kalliomännikköä ja kuusikkoa. Paljastuma-alueet laella ovat runsaan rakoilun lohkomia, rikkonaisia ja silokalliot ovat heikosti kehittyneet. Etelärinteen yläosassa on pieni apliittigraniittia oleva louhikkoinen porrasjyrkänteinen kalliorinne, jonka korkeus on 10–15 m. Sen jatkeena rinteessä on runsaasti osittain kasvillisuuden peittämää Yoldiameren aallokon kerrostamaa vyömäistä rantalohkariekköä 130–120 m korkeudella mpy. Alarinteen gabropaljastumat ovat hieman ehjempitä ja pääasiassa sammuikkon peittämiä. Pykälänvuori on vedenhuuhtomaa maastoa. Pälkäneen seudulla on ylin ranta ollut noin 150 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Pykälänvuoren rinteillä on enimmäkseen tuoreita ja lehtomaisia kuusikoita, joissa tavataan myös käenkaalioravanmarjatyyppin lehtolaikkuja. Lakiosan reunoilla on jäkäläisiä paljastumia ja kuivaa mäntykangasta. Kalliopaljastumien ja matalien pystyjyrkänteiden kalliokasvillisuus on kohtalaisen luonnontilaista ja tavanomaista. Etelärinteen lohkariekköjen tuntumassa luonnontilaisuus on kohtalaisen hyvä ja metsistä löytyy maapuita sekä lahopökkelöitä. Etelärinteen lohkariekossa esiintyy kivikkoalvejuurta yleisenä. Lohkareikon tyvellä on myös puolilehtomaista kasvillisuutta. Alarinteellä hiekkatien lähellä on vielä mäntykangasta, josta kasvaa kulttuuriperäinen vaahtera sekä katajikko.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

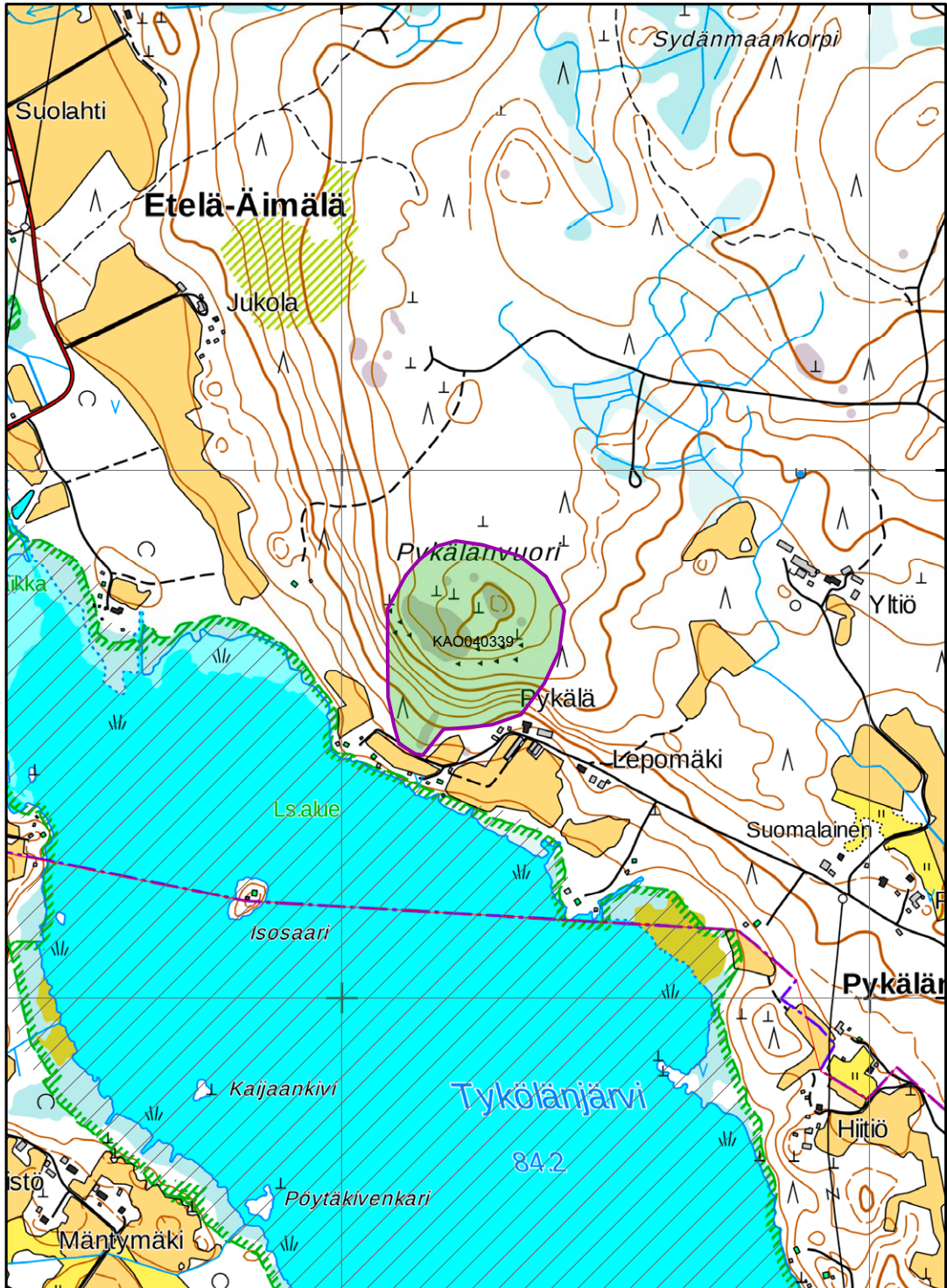
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040339, Pykälänvuori

3500

3510



6796

6795

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040447 Tepulinna

Pätkäne

Keskikoordinaatit: 6802563:366006 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 9 ha **Korkeus:** 152 m mpy. **Suht. korkeus:** 57 m

Kallioalueen sijainti: Pätkäneen keskustasta 13 km itään, Aitoossa Kouvalanjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen lakiosa ja rinteet kuuluvat Sirénin metsän suojelualueeseen (YSA207890).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kouvalanjärven länsirannalla sijaitseva Tepulinna on Aitoon kylän reunalla sijaitseva jyrkkäpiirteinen kallioselänne, joka lienee ollut muinainen puolustuslinna (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015). Tepulinna on maisemallisesti edustava kalliomäki, joka erottuu Aitoon kylätaajaman eteläpuolella metsäisenä kohoumana. Lähimaisemassa rinteiden avokalliopintoja erottuu puuston seasta lähiympäristöön. Mäen pohjoisreunalta avautuu puuston rajoittamia kylämaisemia ympäristöön. Länsipuolen maisemat ovat viljelysten reunustamaa kylämaisemaa ja idän suunnalla avautuu näköala viereiselle Kouvalanjärvelle ja rantoja reunustaville pelloille ja metsiin. Myös lakialueen kallioiset pienmaisemat ovat melko avarat ja edustavat. Lakialue on paikallinen näköalapaikka ja ulkoilu- ja retkeilykohte. Ahkeran virkistyskäytön vuoksi laen ja rinteiden kalliokasvillisuus on melko kulunut. Alueen lakiosa ja rinteet kuuluvat Sirénin metsän suojelualueeseen (YSA207890).

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista keski-karkearakeista, vaaleaa kvartsidioriittia, joka vaihtuu paikoin porfyyriseksi muunnokseksi. Porfyyrinen kvartsi-granodioriitti sisältää 1–2 cm pituisia, selvästi pilsteisiä maasälpähajarakeita keski-karkearakeisessa perusmassassa. Tepulinnan lakea ja rinteitä luonnehtivat tavanomaista laajemmat, jäkälikön peittämät silokalliot, jotka etenkin viistojyrkällä länsirinteellä muodostavat usein kuperia avokallioselännteitä. Tepulinnan itäreuna on osittain louhikkoinen, jyrkänteinen ja voimakkaammin rakoilun lohkoma kalliorinne. Heti korkeimman huipun itäreunalla on jyrkänne, joka putoaa noin 15 m korkeana, hieman ylikaltevana pystyseinämänä louhikkoiselle porrasmaisen jyrkkänä kalliorinteenä jatkuvalle tasanteelle. Länsirinteen alaosassa on runsasta lohkareikkoa. Mannerjäätikön reunan vetäytyessä pohjoiseen noin 11 200 vuotta sitten, kohosi Tepulinnan korkein laki hieman Yoldiameren pintaa korkeammalla ja muodosti pienen kallioisen luodon keskellä Yoldiameren ulappaa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on seudulla noin 145 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Tepulinnaa luonnehtivat laen valoisat vanhat kalliomänniköt. Silokalliorinteillä esiintyy monin paikoin valurahkaisuutta. Länsireunan kalliorinteillä on karua ketokasvillisuutta, mm. nurmirölliä, ahosuolaheinää ja kalliokioloa. Kallioilla tavataan lisäksi mereisen kalliotierasammalen muodostamia laikkuja. Itäinen pystyjrjänne on kalliokasvillisuudeltaan edustavin osa-alue. Mesotrofiseen itiökasvilajistoon kuuluvat harvinaisehko tumma-raunioinen sekä pystyseinämän halkeamissa viihtyvä tummaurnasammal. Itäjrjänteen tyvellä on puolilehtoa, jonka kenttäkerroksesta löytyvät niittynätkelmä, ahomatara, sormisara, kivikkoalvejuuri, rohtotädyke, ahomansikka ja sinivuokko. Pensaskeroksen muodostavat korpipaatsama, taikinamarja sekä kulttuuriperäinen vaahtera.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

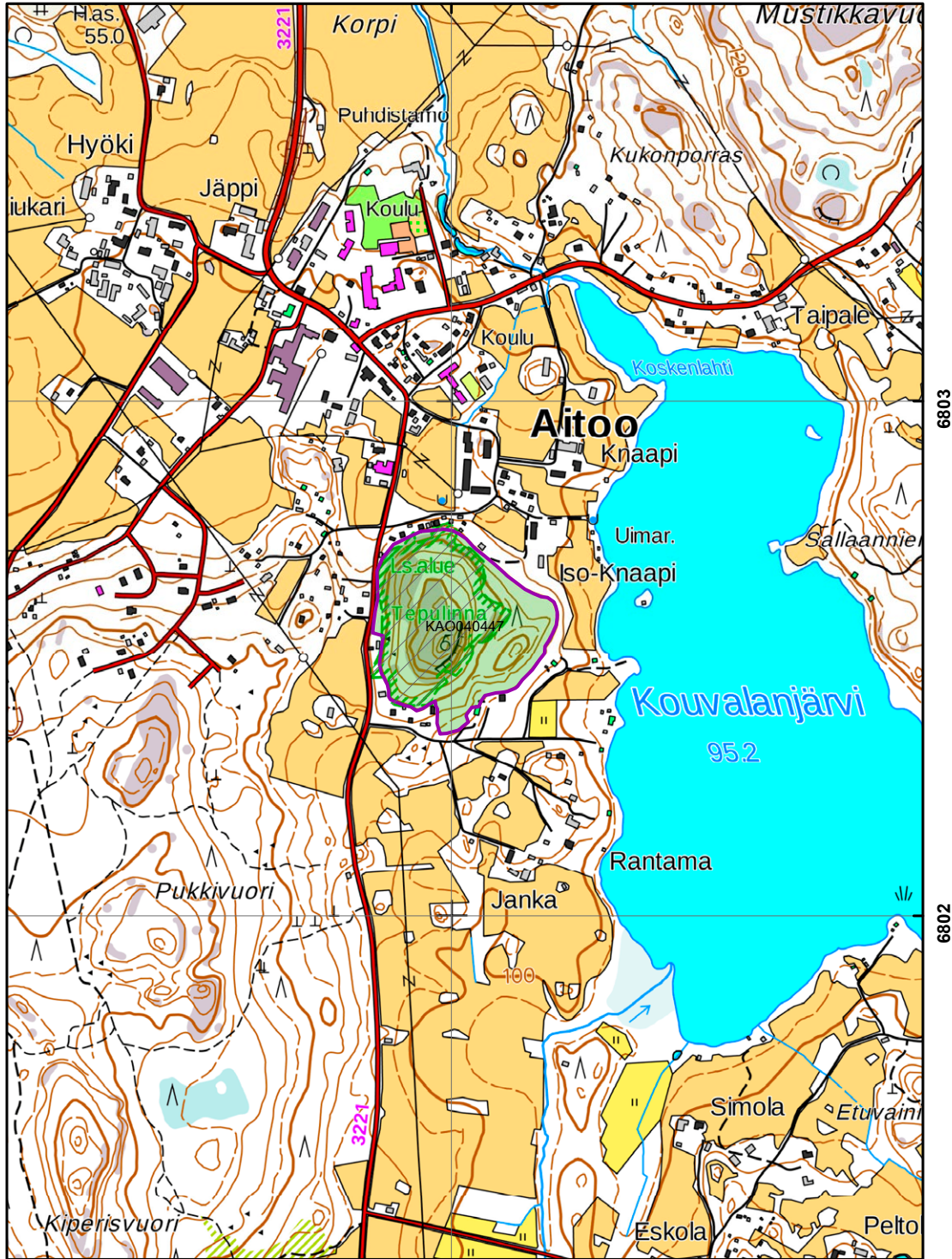
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KAO040447, Tepulinna

3660



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040450 Mustikkavuori-Kiimakallio

Pätkäne

Keskikoordinaatit: 6808106:352246 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 95 ha **Korkeus:** 168 m mpy. **Suht. korkeus:** 73 m

Kallioalueen sijainti: Pälkäneeltä 5 km pohjoiseen, Tampere-Lahti maantien länsipuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen länsireuna kuuluu osittain ja rajautuu Isokangas-Syrjänharju vedenhankintaan varten tärkeään pohjavesialueeseen.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pälkäneen ja Kangasalan välisen valtatievarressa sijaitseva Mustikkavuori-Kiimakallion alue on kohtalaisen laaja itäreunastaan jyrkkäpiirteisenä kohoava kallioselännejakso, joka rajautuu länsipuolella männikkövaltaiseen talousmetsämaastoon harkinnanvaraisesti. Kallioalue on osa laajempaa metsäistä ylänköaluetta, joka kohoaa Kirpun ja Varalan peltoalueiden länsireunalla ja erottuu ympäristöön metsäisenä korkeana reunuksena. Koillisuultaan jyrkänteisen Mustikkavuoren laki kohoaa yli 70 m viereisiä peltoalueita korkeammalle, mutta jyrkännepinnat jäävät aluspuuston peittoon eivätkä erotu lähimaisemaa kauemmas. Mustikkavuoren laelta avautuu muutamien paikoin avaria puuston rajamia näköaloja lähialueen viljeltyyn kulttuurimaisemaan sekä etäämmälle itään metsien reünstamia järvimaisemia Pälkänevedelle. Kalliomaasto on pinnanmuodoiltaan vaihteleva ja pienmaisemat ovat edustavia jyrkänteiden alueilla. Muutoin lähimaisema on hakkuiden muuttamaa talousmetsämaastoa. Alueen keskiosan poikki on metsäautotie. Alueen länsireuna kuuluu osittain ja rajautuu Isokangas-Syrjänharju vedenhankintaan varten tärkeään pohjavesialueeseen. Länsipuolella oleva Isokankaan harjualue on myös valtakunnallisesti arvokkaan (Pirkanmaan liitto 2008) ja Natura-verkoston (FI0316001) kuuluvan Keisariharju - Vehoniemenharjun eteläinen jatke. Kauempana alueen itäpuolella Kirpun viljelymaisemassa sijaitsee suojeltu rautakautinen linnavuori Kirvunlinna (YSA207843).

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu intermediäärisistä ja emäksisistä syväkivistä (DigikP200 2010). Vallitsevana kivilajina Mustikkavuoren alueella on keskirakeinen, selvästi pilsteinen granodioriitti, jonka koostumus vaihtelee myös kvartsidioriitiksi. Mustikkavuoren keskiosassa itärinteellä kohtalaisen laajalla alueella esiintyy keskirakeista gabraa ja peridotiittia emäksisenä-ultraemäksisenä muodostumana. Peridotiittia on paljastuneena Kiimakallion alueella ja se vaihettuu pohjoiseen mentäessä keskirakeiseksi gabroksi.

Lähellä granodioriitin kontaktia näkyy gabrossa leikkaavia granodioriittijuonia. Granodioriitissa on sulkeumana pieniä terävärajaisia kiillegneissifragmentteja. Kallioalue on lakiosistaan kohtalaisen loivapiirteisesti kumpuilevaa moreenipeitteistä kuusikkoista ja männikköistä kalliomaastoa, jossa paljastuma-alueet ovat kohtalaisen pieniä ja sijaitsevat kallioselänteiden jyrkänteisillä rinteillä ja lakialueilla. Silokalliot ovat alueella melko tavanomaisia ja kohtalaisen pienialaisia jäkälikön ja sammalikon peittämiä pintoja. Mustikkavuoren koillisjyrkänteet ovat viistojyrkänteisiä, osittain jäätikön hioma hieman porrasmainen pintoja. Parhaimmillaan yksittäiset 5–7 m seinämäpinnat muodostavat itäreunalla 20–25 m korkean jyrkänteisen nousun. Mustikkavuoren korkein lakialue on vedenkoskematonta maastoa, mutta muutoin on aallokko huuhdellut alueen kalliopintoja. Ylin ranta oli alueella noin 155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Kalliomaastoa reunustaa laajat Isokankaan sora-hiekkakerrostumat, jotka ovat osa huomattavaa luode-kaakkosuuntaista pitkittäisharjajaksoa, johon kuuluvat myös pohjoispuolella olevat valtakunnallisesti arvokkaat Vehoniemen harjuaalue ja Keisarinharjuaalue (Pirkanmaan liitto 2008)

Varsinainen Mustikkavuori on mäntykankaiden ja melko laajojen taimikoiden hallitsema. Koillisjyrkänteet on kasvillisuudeltaan karu ja lajistoltaan tavanomainen, mm. valurahkat ovat yleisiä. Kiimakallion itäjyrkänteiden lajistossa on sen sijaan myös mesotrofia piirteitä. Sen itiökasvilajistoon kuuluu mm. harvinaisehko tummarauniainen, haurasloikko ja tummaurnasammal. Kiimakallion laella on mäntykangasta, jossa on tehty vähäisiä hakkuita. Sen rinteiden tyven metsälajistoon kuuluvat mm. taikinamarja, sinivuokko, ahomansikka, niittynätkelmä, rohtotädyke ja kivikkoalvejuuri. Lähialueen kuusikko on lähinnä lehtomaista kangasta ja lähiympäristössä jyrkänteiden itäpuolen puronvarressa on saniaiskorpea.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

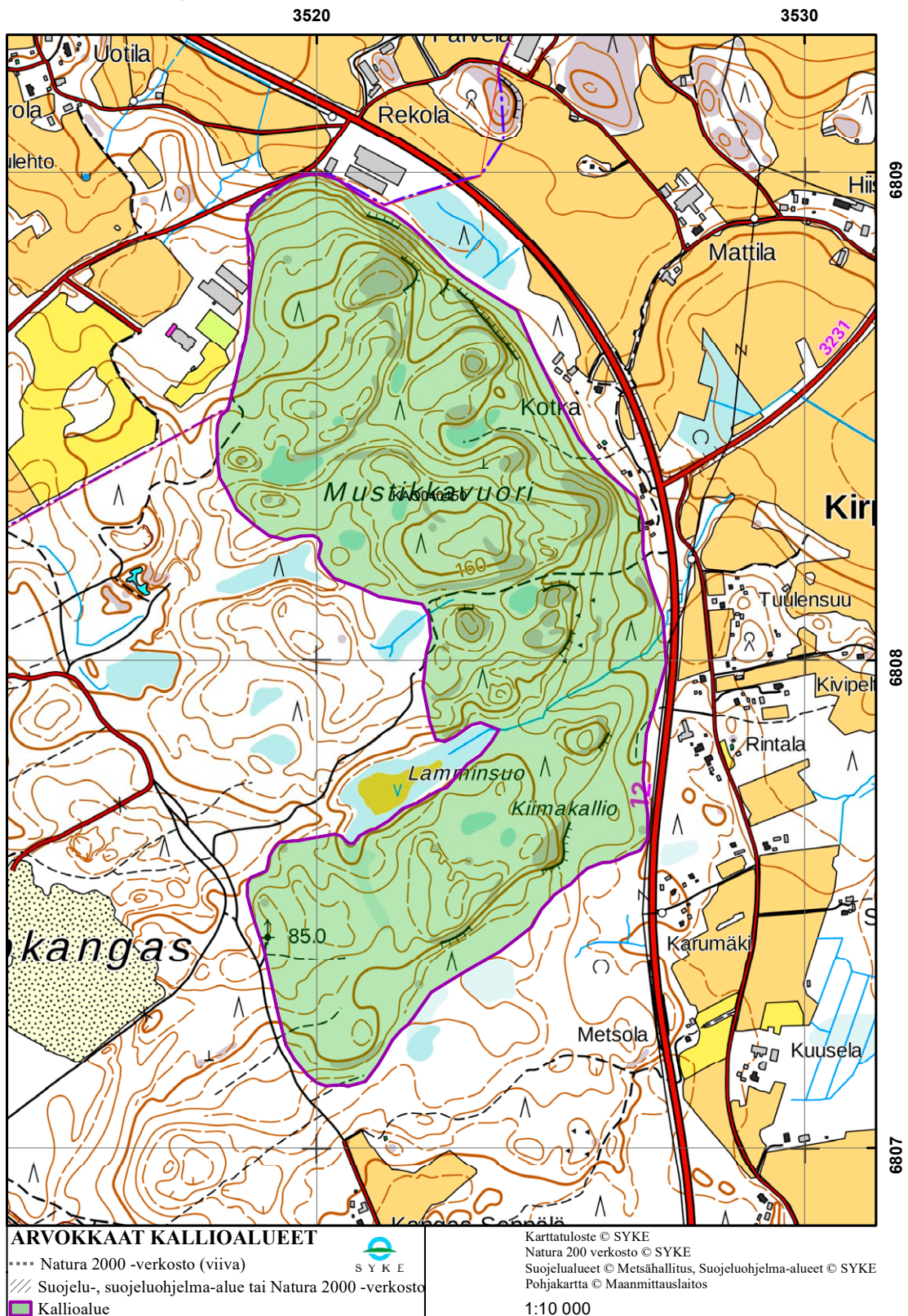
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Pirkanmaan liitto 2008. Pirkanmaan arvokkaat harjualueet. Pirkanmaan liiton julkaisu B 103. 161 s.

KAO040450, Mustikkavuori - Kiimakallio



KA0040451 Pälkänevuori-Kapeanrannanvuori

Pälkäne

Keskikoordinaatit: 6811884:359228 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 189 ha **Korkeus:** 156 m mpy. **Suht. korkeus:** 72 m

Kallioalueen sijainti: Pälkäneeltä 9 km koilliseen, Pälkäneveden pohjoisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pälkänevuori-Kapeanrannanvuori on Pälkäneveden ja pienemmän Sulkajärven välissä sijaitseva metsäinen kallioaluekokonaisuus, joka muodostuu useista vierekkäisistä kallio-selännteistä ja niiden välisistä suolaikkuisista notkelmista. Kallioalue rajautuu terävästi Sulkajärven etelärantaan ja pieneltä osin etelässä Pälkäneveden rantaan sekä melko selkeäpiirteisesti aluetta reunustaviin metsiin. Kallioalue erottuu parhaiten pohjoisesta Sulkajärven etelärantaa reunustavana korkeana ja jyrkkärinteisenä mäkialueena, mutta yksittäiset korkeimmat selännteet kuten Huornunvuori ja Kapeanrannanvuori erottuvat alueen eteläosassa viereisiltä pelloilta selkeäpiirteisesti.. Paikoitellen lähimaisemassa ja aluerajauksen sisällä näkyy avoimia pystyjyrkännteitä, erityisesti Lukonojanvuoren ja Huornunvuoren jyrkännteet erottuvat vaikuttavina lähimaisemassa. Myös Kapeanrannanvuoren kallioiset eteläjyrkännteet erottuvat selvästi puuston seasta viereiselle paikallistielle. Pälkänevuori on alueen korkein kohta, josta avautuu monin paikoin avaria metsäisiä maisemia kauas ympäristöön. Lounaan suunnalla erottuu myös edustan metsämaiseman takaa Pälkänevesi. Kallioiden pienmaisemat vaihtelevat alueella mannerjäätikön hiomista lakimänniköistä silokalliorinteisiin, jyrkäteisiin ja suonotkelmiin. Runsaat hakkuut ja taimikkoalat ovat osin muuttaneet alueen luonnontilaa ja maisemaa alueen sisäosissa. Kallioalue on paikallinen näköalapaikka ja tarjoaa hyvät mahdollisuudet retkeilyyn maisemiensa puolesta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on voimakkaasti pilsteistä porfyyrista granodioriittia, jossa esiintyy runsaasti 3–5 cm pitkiä suorakaiteenmuotoisia, vaaleita kalimaasälpähajarakkeita keskirakeisen kvartsi-maasälpävaltaisen perusmassan seassa. Porfyyrisen granodioritin sulkeumana on siellä täällä vaihtelevan kokoisia kiillegneissifragmentteja. Kalliomaasto on kohtalaisen hyvin paljastunutta ja melko voimakkaasti kumpuilevaa, jossa notkelmat ja rinteet ovat osittain ohuen moreenikerroksen peittämää. Suhteelliset korkeuserot alueella vaihtelevat 20–50 m välillä. Laajimmat paljastuma-alueet sijaitsevat korkeimpien selännteiden lakiosissa ja ylärinteillä. Silokalliot ovat kohtalaisen hyvin hioutuneita ja tasaisia, mutta melko pienialasia rakoilun lohkomia ja laajalti jäkäläpeitteisiä. Jyrkännteiden korkeudet vaihtelevat 10–20 m välillä. Pälkänevuoren Sulkajärveen laskeva jyrkännteinen itärinte

on 20 m korkea ja porrasmainen. Yksittäiset pystyseinämät ovat noin 5 m korkeita. Eteläosassa Lukonojanvuoren, Huornunvuoren ja Kapeenrannanvuoren jyrkänteiden muodot vaihtelevat 5–10 m pystyseinämistä 10–20 m heikosti porrasmaisiin seinämiin. Jyrkänteiden tyvillä esiintyy paikoin vähäistä kasvillisuuden peittämää lohkareikkoa. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Pälkäneen seudulla Yoldiamerivaiheessa noin 11 200 vuotta sitten. Mannerjäätikön vetäytyttyä pohjoiseen, jäi alue laajalti Yoldiameren pinnan alle. Tuolloin Pälkänevuoren korkein laki sijaitsi aivan merenpinnan tasossa ja paljastui sieltä pienenä luotona maankohoamisen seurauksena. Ylin ranta oli alueella noin 155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Aluekokonaisuutta hallitsee kuusivaltaiset kangasmetsät ja paikoitellen esiintyy rehevämpiä metsälaikkuja. Kallioselänteiden kasvillisuus on pääosin mäntyvaltaista ja siellä tavanomaista karua kangasmetsätyyppiä. Paikoitellen karut kalliomänniköt ovat luonnontilaisia, mutta monin paikoin kalliokasvillisuus on kulunut. Silokallioiden ja silokalliojyrkänteiden kalliokasvillisuus ilmentää niukkaravinteisuutta ja on lajiston suhteen tavanomaista. Luokonojanvuoren silokallioseinämällä esiintyy edustavia kuhmujäkäläkasvustoja, kallionraoissa kasvaa paikoitellen karvakiviyrttiä ja metsäimarretta ja karuilla valuvesipinnoilla esiintyy melko niukkana kimmutierasammal. Rinteen valurahkapinnat kertovat alueen karuudesta ja ne esiintyvät yleisenä. Luokonojanvuorta ympäröivät melko laajat korpisoistumat, mutta niiden luonnontilaisuus on kärsinyt ojituksesta..

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

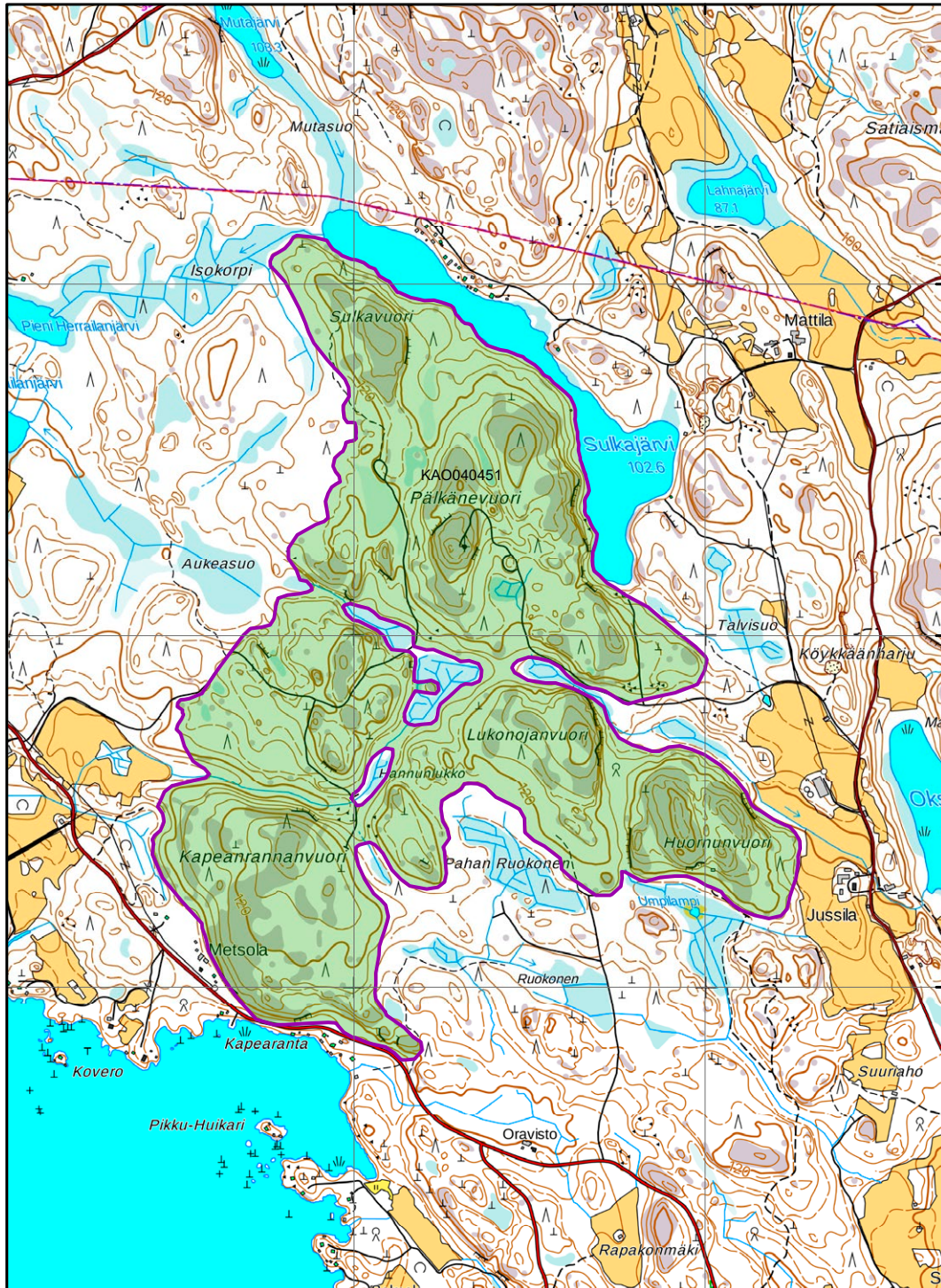
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040451, Pälkänevuori - Kapeanrannanvuori

3590

3600



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

█ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040459 Tulivuori

Pätkä

Keskikoordinaatit: 6810925:370759 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 15ha **Korkeus:** 165 m mpy. **Suht. korkeus:** 46 m

Kallioalueen sijainti: Luopioisten kirkonkylältä 7 km luoteeseen, Vähä-Hirvijärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tulivuori on talousmetsämaastossa, pienen Vähä Hirvijärven pohjoisrannalla sijaitseva jyrkkäpiirteinen kallioselänne, joka rajautuu ympäristöstään kohtalaisen selkeäpiirteisesti. Tulivuoren laelta avautuu länteen ja itään esteettömiä ja kauas ulottuvia kumpuilevia metsämaisemia ja jyrkänteen eteläreunalla pilkottaa puuston seasta Vähä Hirvijärvi. Loivat kalliopaljastumat ja jyrkänteet elävöittävät lähimaisemia. Tulivuori on paikallinen näköalapaikka ja retkeilykohde, jossa retkeily on kuluttanut jonkin verran lakiosan kalliokasvillisuutta. Lähiympäristössä metsät ovat enimmäkseen talousmetsiä ja Tulivuoren laella on siemenpuuasentoinen metsänuudistusala. Alueella esiintyy joitakin maapuita sekä pötkelöitä.

Alueen kallioperä on svekofennialaista vaaleaa, keskirakeista, hieman suuntautunutta pegmatiittigraniittia, jossa esiintyy kiillegneissisulkeumia. Tulivuoren korkein laki muodostaa selänteellä kallioisen hyvin paljastuneen harjanteen, joka on itä- ja kaakkoissivultaan porasjyrkänteinen ja 5–15 m korkea. Jyrkänteen yhtenäiset pystyseinäpinnat ovat viisimetrisiä. Tulivuoren kallioselänteen länsisivulla on alarinteellä noin 20 m korkea viisto jyrkänteinen, jäätikön hioma kallioseinämä, joka alaosastaan on lähes pystyseinämainen. Lakiosien ja jyrkänteisten rinteiden silokalliot ovat harvan rakoilun lohkomia, mutta eivät erityisen laajoja. Tulivuoren korkein lakialue on ollut jääkauden jälkeisen ajan vedenkoskematon maasto. Korkein ranta alueella on ollut noin 150 m mpy Yoldiamerivaiheessa noin 11 200 vuotta sitten (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Tulivuoren lakiosassa on kuivaa mäntykangasta. Yläosan silokalliorinteiden kalliolajisto on oligotrofista ja

tavallista. Mereinen kalliotierasammal muodostaa kuitenkin melko edustavia patjamaisia kasvustoja paljastumilla.

Tulivuoren länsijyrkäne on karu, mutta jyrkänteen puolivälin murroskohdassa esiintyy ravinteisuutta ilmentävää putkilokasvi- ja sammallajistoa. Vaateliaaseen itiökasvilajistoon kuuluvat melko niukkana esiintyvä tummaraunioinen sekä kalkkikiertosammal sekä silo-riippusammal. Tulivuoren länsireunalla sijaitsee rehevä, ojitettu koivuvaltainen korpiojikko, jonka lajistoon kuuluu muutama vaateliaampi laji.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040459, Tulivuori

3700

3710



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040460 Korppivuori-Laurilanvuori

Pätkä

Keskikoordinaatit: 6809687:371958 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 146 ha **Korkeus:** 165 m mpy. **Suht. korkeus:** 46 m

Kallioalueen sijainti: Luopioisten kirkonkylältä 5 km luoteeseen, Iso-Hirvijärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Yläkõisessã pienten jãrviens kirjomassa kalliometsãisessã maastossa sijaitseva Korppi-
vuori-Laurilanvuori on laaja kallioalue, joka rajautuu pohjoisreunastaa kapeaan ja pitkããn
Isoon Hirvijãrveen. Muilla suunnilla kalliomaasto rajautuu kohtalaisen selkeãpiirteisesti loi-
vapiirteisempiin metsiin ja soihin. Iso-hirvijãrveltã katsottaessa hallitsevat Laurilanvuoren
ja Korppivuoren jyrkãt ja korkeat kalliorinteet jãrven etelãrannan maisemaa. Korppivuoren
kohdalla jyrkãnteiset kalliorannat kohoavat paikoin 40 m korkeina ja sen pohjoisjyrkãn-
teen paljaat kalliopinnat ja alarinteen louhikko erottuvat paikoin silmiinpistãvãsti ympãris-
tõõn. Korppivuoren jyrkãnteen reunalta avautuu myõs hieno ja avara jãrvisemama luotee-
seen, pohjoiseen ja koilliseen pitkin Hirvijãrven selkãã ja sen takaisiin metsiin. Alueen sisãi-
nen maisemakuva vaihtelee peitteisemmilla kohdilla laajalti kasvatusmetsistã hakkuisiin ja
sulkeutuneempiin taimikkoaloihin, mutta on edustavampaa paremmin paljastuneiden kal-
lioisten selãnteiden ja kumpareiden alueella. Pienmaisemallisesti merkittãvin osa-alue on
Korppivuoren osin ylikalteva pohjoisjyrkãne rantalouhikkoineen. Alueella on merkitystã
paikallisena nãkõalapaikkana ja retkeilyalueena.

Alueen svekofennialainen kallioperã vaihtelee kivilajistoltaan pohjoisosan porfyirisesta
granodioriitista keskiosan suonigneisiin ja itãosan keskirakeiseen, selvãsti pilsteiseen
granodioriittiin (DigiKP200 2010). Korppivuoren alueella esiintyy granodioriitissa melko
laaja-alaisesti migmatiittista, suonigneissimãisistã kiillegneissia sulkeumana. Alue on lakio-
sistaan hieman kumpuilevaa, melko tasaista suolaikkuista kalliomãnnikkõmaastoa, jossa
silokalliopinnat ovat tavanomaisia jãkãlikõn peittãmiã selãnteitã. Korppivuoren pohjois-
reunalla on massiivinen, 35 m korkea viisto jyrkãne, jonka tyvellã ja kuusikkoisessa alarin-
teessã on runsaasti osittain kasvillisuuden peittãmãã runsasta louhikkoa. Jyrkãne on ylä-
osastaan lãhes pysty ja paikoin ylikalteva seinãmã, jonka korkeus on 15–20 m. Korppivuoren
pohjoisjyrkãnteesã on edustavia, melko laaja-alaisia lãhes pystyseinãmãisã, jããtikõn
hiomia silokalliopintoja. Alueen korkeimmat selãnteet ovat osittain vedenkoskematonta
maastoa. Ylin ranta oli alueella noin 150 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990,
Mãkinen ym. 2011).

Aluekokonaisuutta hallitsevat tavanomaiset kuusivaltaiset kangasmetsäkuviot ja paikoitellen esiintyvät korpisoistumat. Alueen silokalliopaljastumat sekä jyrkänteiden lakiosat ovat monin paikoin peitteisiä ja edustavat karua mäntyvaltaista kangasmetsäkasvillisuutta. Luonnontilaisuuden suhteen edustavimpia kalliopaljastumia on Laurilavuoren ympäristö. Korppivuoren länsipuolella, hakkuuaukealla kulkee piilopuro, jonka kasvillisuus on kuitenkin kangasmetsätyyppistä. Kokonaisuudessaan alueen kalliokasvillisuus on hyvin karua ja ilmentää niukkaravinteisuutta. Korppivuoren pohjoisjyrkänteiden kalliolajisto on tavanomaista ja edustavat valurahkat ovat tyyppillisiä. Korppivuoren jyrkänteiden tyvellä, vesirajassa on komea louhikko, jonka listossa on mereisyyteen viittaava kalliotierasammal, mikä esiintyy melko runsaana. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

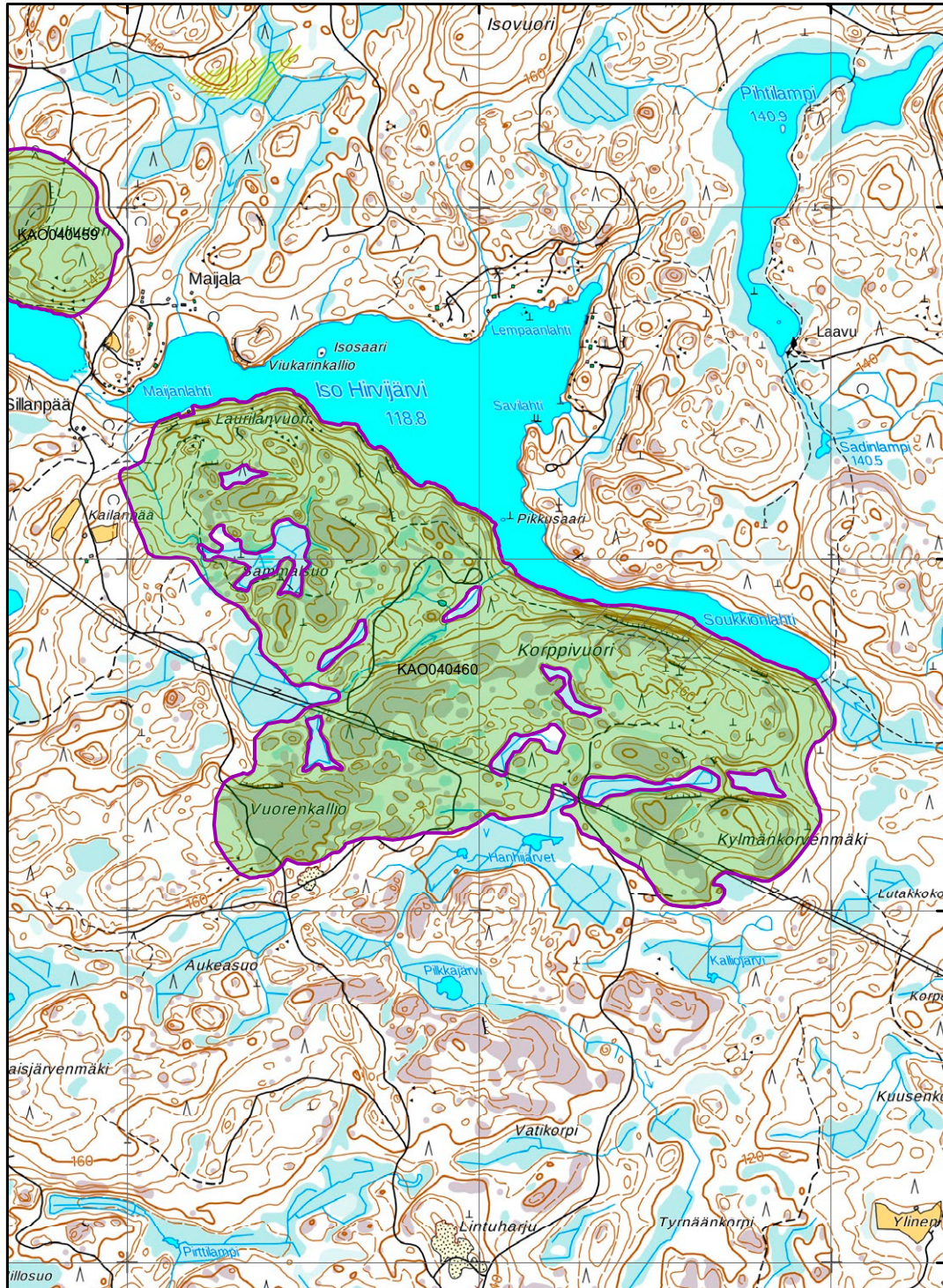
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040460, Korppivuori - Laurilanvuori

3710

3720

3730



6811
6810
6809
6808

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

**** Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
Natura 2000 verkosto © SYKE
Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
Pohjakartta © Maanmittauslaitos
1:15 000

KA0040140 Tokosenvuori

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6860115:338316 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 48 ha **Korkeus:** 151 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 17 km lounaaseen, Murolen kylän pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Näsjärven Vankaveden ja Paloveden välisellä kannaksella sijaitseva Tokosenvuori on korkea, jyrkkärinteinen kalliomäki, joka rajautuu metsäisin rintein selväpiirteisesti ympäröiviin metsiin, peltoihin ja ranta-alueisiin. Tokosenvuori sijaitsee maisemallisesti hyvin arvokkaassa vesistövaltaisessa Murolen kylän ja Murolekosken valtakunnallisesti arvokkaassa kulttuurimaisemassa (Mietintö 66/1992 1993b ja Koski 2014). Tokosenvuori kohoaa 55 m vesistöjen pintaa korkeammalle ja erottuu korkeana metsäisenä selänteenä ympäristöön. Tokosenvuoren itäjyrkänteen kalliopinnat erottuvat rinnepuuston lomasta läheiseen maisemaan. Laelta ja jyrkänteen päältä avautuu puuston lomitse näköaloja kauas ympäröiviin metsiin ja järville. Metsämaisema ovat muuttaneet laen ja rinteiden hakkuut. Lakialueella ja jyrkänteisellä itärinteellä kalliomännikkömaisemat on kuitenkin suhteellisen luonnontilaista ja avaraa. Aluetta halkoo paikallistie ja hiekkatie ja sähkölinja rannoilla oleville kesämökeille.

Alueen svekofennialainen kallioperä on harmaata, hieman suuntautunutta, keskirakeista granodioriittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin (DigikP200 2010). Granodioriitissa on paikoin pieniä tummia gabro-dioriittisulkeumia. Tokosenvuori kohoaa itäreunastaan jyrkänteisenä 35–40 m korkeana, osittain kasvillisuuden peittämänä kalliorinteenä laelle. Jyrkänteen keskiosassa on tavanomaista leveämpi porrasmainen ja louhikkoinen hylly, joka jakaa jyrkänteen kahteen osaan. Louhikossa lohkarieet ovat kooltaan 0,3–0,8 m. Yhtenäisen porrasyrjänteen korkeus on noin 20 m ja yksittäiset pystyseinämäpinnat ovat 5–8 m korkuisia. Tokosenvuoren korkein lakialue on kohtalaisen tasaista, hieman porrasmaista kalliomännikkömaastoa. Lakialueen silokalliot ovat rakoilun lohkomia, pieniä mannerjätikön hiomia kuperia pintoja. Alarinteet ovat suurelta osin ohuen irtomaa-aineksen peittämää kuusikkovaltaista metsää. Mannerjätikön perääntyessä Ruoveden seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 160 m mpy, jolloin Tokosenvuoren laki on jäänyt vajaa kymmenen metriä vedenpinnan alapuolella (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alueen biologisesti merkittävin osa on itäjäyrkänne ja sen aluslehto. Kallionaluslehto ja loh-kareikkojen kasvillisuus ovat hyvin edustavia ja kasvilajisto vaateliasta. Monet lehtolajeista ovat täällä levinneisyytensä pohjoisrajoilla. Lohkareikossa kasvaa vaateliasta haisukurjen-polvea ja lehtomataraa. Varsinaisia kallionaluslehtolajeja ovat lehtoorvokki, mustakonnann-marja, lehtokuusama, punaherukka, lehmus, kevätlinnunherne, sinivuokko, tesma ja lehtosudenmarja. Kalliojäyrkänne kasvillisuus sen sijaan on melko karua ja tavanomaista sammal-pintaa. Lievää mesotrofisuutta osoittavat tummaurnasammal ja pikkukastesammal. Ylempänä jäyrkänneellä on karulle valoseinämälle ominaista jäkälikköä. Laen paljastu-milla kasvaa poronjäkälikköä. Laen peitteisemmissä kohdissa kasvaa varsin rehevää kasvilisuutta. Tokosenvuori on myös pesimälinnustoltaan arvokas kohde.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

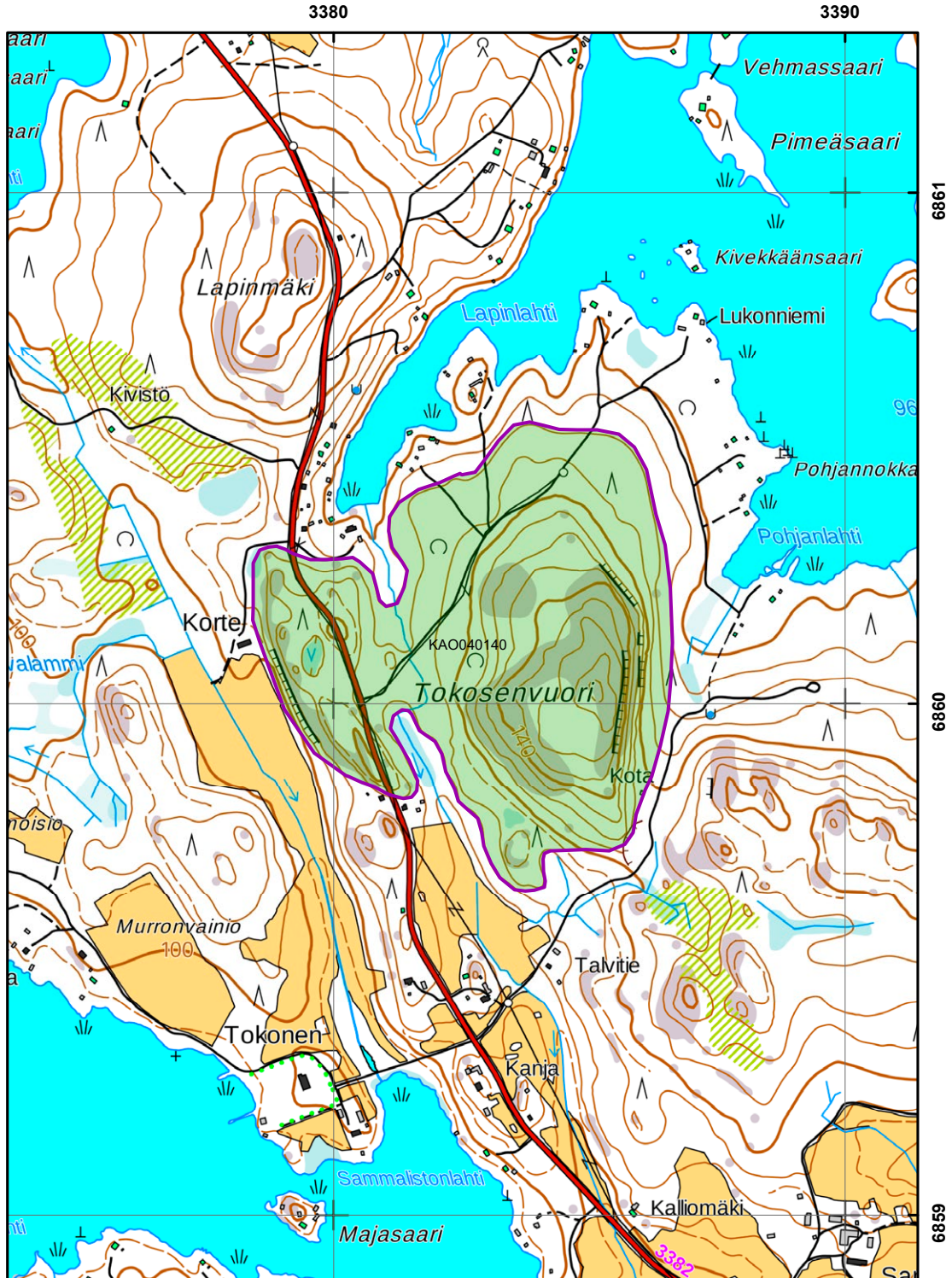
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Koski, K. 2014. Pirkanmaan valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden päivitys-inventointi. Ehdotus valtakunnallisiksi maisema-alueiksi 2013-14. Raportteja 48/2014. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. 76 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Mietintö 66/1992 1993b. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Maisema-alueetöryhmän mietintö II. Arvokkaat maisema-alueet. Helsinki. 204 s.

KAO040140, Tokosenvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040141 Pirulanvuori- Kalliolinna

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6867063:345054 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 107 ha **Korkeus:** 173 m mpy. **Suht. korkeus:** 77 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 9 km etelään, Juurakonperän kylässä Jäminginselän rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pirulanvuori-Kalliolinna on pitkänomaista ja kapeaa Pekkalanlahtea reunustava kallioaluekokonaisuus, joka muodostuu laajasta länsipuolen Pirulanvuoren kallioselänteestä ja lahden itärannalla sijaitsevasta pienestä Kalliolinnan selänteestä, jotka molemmat rajautuvat suoraan Pekkalanlahteen. Pirulanvuoren jyrkkärinteinen rantakallioalue kohoa lakiosistaan yli 70 m Paloveden pintaa korkeammalle ja rajautuu länsireunastaan kohtalaisen selkeästi loivapiirteisiin metsiin. Lähiympäristössä Pekkalanlahden itä- ja etelärannoilla on laajat peltoalueet, jonne kallioselänteet erottuvat korkeina metsäisinä selänteinä. Kalliorinteiden jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat selvästi lähimaisemassa Pekkalanlahdelle, mutta kauemmas ympäristöön ne eivät juuri erotu. Pirulanvuoren laki on metsäinen, joten avaria ja edustavia maisemia itäpuolelle avautuu lähinnä Pekkalanlahden rantajyrkänteiden päältä Maisema vaihtelee kauniista Paloveden vesimaisemasta peltojen reunustamaan rantamaisemaan. Myös Pirulanvuoren laen eteläosasta avautuu nuoren puuston ylitse näköala eteläpuoliselle viljelysten reunustamalle Isojärvelle ja taustalla olevaan metsämaisemaan. Pienmaisemat lakialueilla ja rinteillä on metsäiset ja paikoin ne ovat hakkuiden avartamia ja taimikoiden sulkemia. Alueen kalliainen pienmaisema on parhaimmillaan Pekkalanlahden pohjoisosan rantajyrkänteillä. Alue on paikallinen näköalapaikka ja retkeilymaastoa. Pirulanvuoren läpi kulkee tie ja rantaan on rakennettu metsäautotie.

Alueen kallioperä on Keski-Suomen granitoidikompleksin graniittia, joka on punertavaa, keskirakeista ja hieman suuntautunutta kiveä. Pirulanvuoren itäranteen jyrkänteillä kalliopinnoilla graniitti on paikoin rapautunutta ja lohkeillutta. Itäjyrkänteen paljastumissa esiintyy graniitissa pieniä gabrosulkeumia. Pekkalanlahden itärannalla Kalliolinna-alueella muuttuu kivilaji selvästi pilsteiseksi keskirakeiseksi granodioriitiksi (Laiti 1976). Paljastuma-alueita on lakiosissa melko vähän ja kalliit ovat suurelta osin ohuen moreenin peittämää kuusikko- ja männikkövaltaista metsää. Laajimmat paljastuma-alueet sijaitsevat rinteillä, jossa silokalliitit ovat melko tavanomaisia ja pienialaisia. Pirulanvuoren yli 40 m korkealla itäranteella on yksittäisien pystyseinämiä korkeus noin 5–10 m. Jyrkänteen kohdalta kalliorinteet ovat runsaan rakoilun rikkomia ja louhikkoisia. Jyrkänteisen

kalliointeen yläosassa ovat seinämäpinnat usein viistokaateisia ja niiden alla on runsasta louhikkoa ja lohkarikkoa, jossa yksittäisten lohkaroiden läpimitta on noin 0,5 m. Pekkalanlahden pohjukan tuntumassa itäyrkänteen yläosassa on laaja noin 200 m matkalla oleva 10–20 m leveä hyvin teräväsärmäinen louhikko. Alueella on lisäksi muutamia kookkaita siirtolohkareita. Pirulanvuoren korkeimmat lakialueet ovat veddenkoskematonta maastoa, mutta rinteet ovat vedenhuhtomia. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 160 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Korkein ranta näkyy Pirulanvuoren ylärinteillä paikoin selkeänä huuhtoutumisrajana.

Alue on biologisesti monipuolinen, mutta laajat hakkuualat ovat vähentäneet kasvillisuuden edustavuutta. Biologisesti arvokkainta alueella on meso-eutrofisen kalliosammallajiston sekä vaateliaan lehtolajiston esiintyminen. Lakiosassa kasvaa kuivaa kangasmetsää sekä painanteissa lehtomaista kangasta. Alueen pohjoisosan itään avautuvilla yrkänteillä kasvillisuus on melko karua. Viistopintaiset rakoilun lohkomat yrkänteet ovat varsin peitteisiä. Pirulanvuoren kaakkoisrinteen yrkänte lähellä Vähäjärveä on sen sijaan meso-eutrofinen. Kallionraoissa kasvaa seudulla harvinaista tummaraunioista, karvakiviyrttiä ja haurasloikkaa sekä vaateliasta sammallajistoa kuten kalkkikiertosammalta ja oravisammalta. Alueelta on löydetty myös muita vaateliata sammalia kuten pikkuruostesammal, isoruostesammal, kalkkikarvasammal, kielikkelosammal ja pallosammal (Söyrinki 1985). Kaakkoisyrkänteen juurella on edustavaa, lehtomataraa kasvavaa louhikkoa sekä Pekkalanlahden rantaan saakka ulottuvaa paikallisesti arvokasta kallionaluslehtoa (Alapassi ja Alanen 1988). Lehto on kärsinyt hakkuista varsinkin Pekkalanlahden luona, mutta paikoin kaakkoisyrkänteen juurella se on luonnontilainen. Vaateliasta lehtolajistoa edustavat mustakonnanmarja, lehtokuusama, lehmus, lehtonäsiä, koiranheisi, kevätlinnunherne, sini-voikko ja lehtokorte. Laakson pohjalla on kosteampaa saniaislehtoa ja lehtokorpea.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

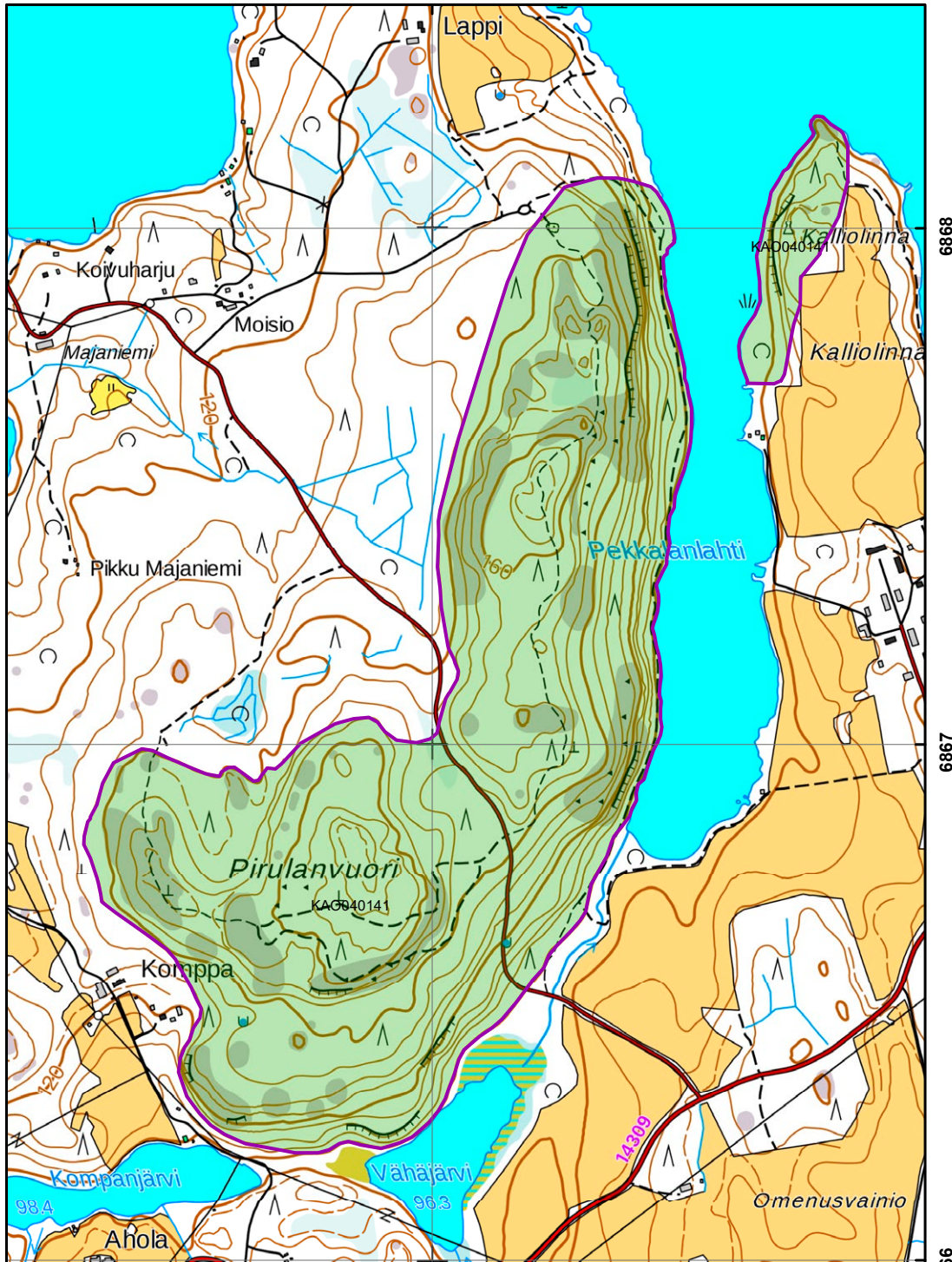
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040141, Pirulanvuori - Kalliolinna

3450



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040142 Velhonvuori-Kettuvuori

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6865853:340472 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 123 ha **Korkeus:** 160 m mpy. **Suht. korkeus:** 64 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 12 km lounaaseen, Paloveden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen rannat kuuluvat osittain Palovesi ja Jäminkiselän valtakunnallisen rantojensuojeluohjelman alueeseen (RSO040035). Alueen lounaisosassa on Paloveden metsäisen ranta-alueen luonnonsuojelualue (YSA043304).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Velhonvuori-Kettuvuori on Paloveteen pistävä kallioinen niemi, joka kohoaa yli 60 m järven pintaa korkeammalle ja rajautuu suurimmaksi osaksi vesimaisemaan. Alue sijaitsee luonnonmaisemaltaan erittäin arvokkaassa ympäristössä, joka kuuluu valtakunnalliseen rantojensuojeluohjelmaan (Heikkilä ja Heikkinen 1993). Kallioalue erottuu ympäristöön metsäisenä korkeana selänteinä, jossa kallioniemen länsireunalla erottuu jyrkäteisiä ranta-kallioita rinnepuuston lomasta järvelle lähimaisemassa. Selänteiden lakiosista ja rantojen kalliorinteiltä avautuu monin kohdin länsipuolelle hyvin kauniita saaristoisia järvimaisemia länsipuolelle. Paloveden rannat ovat pääosin rakentamattomia. Pohjoisosasta Velhonvuoren laelta avautuu joka suuntaan järvimaisemia sekä metsämaisemia kauas ympäristöön. Alueen sisäosissa kalliomännikkömaisemat on luonnontilaisuudessaan hyvin edustavia. Länsirinteen jyrkänteet, hiekkaiset rannat ja Velhonvuoren laen silokalliot ovat kauniita pienmaisemia. Kallioalueen rannat kuuluvat osittain Paloveden valtakunnallisen rantojensuojeluohjelman alueeseen (RSO040035). Alueen lounaisosassa Kettuvuoren länsirinteen alla on Paloveden metsäisen ranta-alueen luonnonsuojelualue (YSA043304). Alueen rannat ovat veneilijöiden suosimia taukopaikkoja.

Alueen kallioperä koostuu erilaisista Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkivistä. Kallioalueen pohjoisosa on keskirakeista punertavaa ja harmaata graniitti, kun taas alueen eteläosa on laajalti keskirakeista kvartsidioriittia. Alueen länsireunalla Velhonvuoren ranta-kalliot ovat osittain tummaa keskirakeista gabroa tai dioriittia (Matisto 1960 ja DigiKP200 2010). Alue on lakiosistaan ja rinteiltään kohtalaisen hyvin paljastunutta kalliomaastoa. Länsirinteellä olevat jyrkänteet ovat 10–20 m korkeita viistoseinäisiä suoraa veteen rajautuvia osittain mannerjäätikön edustaviksi hiomia silokallioita, jossa etenkin seinämien

alaosassa näkyy mannerjäätikön synnyttämiä uurteita. Jyrkänteiden alla on paikoin runsasta louhikkoa ja lohkariekkoo. Pohjoisosassa Velhonvuoren korkeimmalla laella ja pohjoisrinteellä on laaja ja edustava silokallioalue. Korkeimman laen länsireunalla on noin 10 m korkea kuutiorakoilun mukaan lohkeillut pystysuora kallioseinä. Tyvellä on edustavaa kuutiorakoillutta louhikkoa, joiden väleissä on koloja ja onkaloita. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 160–165 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Kettuvuoren lakialue sijaitsi aivan Yoldiameren vedenpinnan tuntumassa.

Alue on biologisesti hyvin arvokas erityisesti pitkien, luonnontilaisten rantavyöhykkeitensä sekä kalliolajistonsa ansiosta. Rantajyrkänteet sekä alueen vanhahkot kuusikot ovat myös linnustollisesti merkittäviä. Rantajyrkänteillä lähellä vedenpintaa kasvaa harvinaista kalliopikkutervakkoa, joka on yleislevinneydeltään pohjoinen laji. Ruoveden seudulla sillä on kuitenkin muutamia erillisesiintymiä ja laji on alueellisesti uhanalainen. Kalliopikkutervakkoa kasvaa useina mättäinä ainakin eteläisimmällä rantajyrkänteellä. Rantakallioiden kasvillisuus on karua, mutta luonnontilaisuutensa ansiosta edustavaa. Poronjäkäliköt ovat kulumattomia ja seinämien yläosissa on paikoin edustavia valurahkoja. Jyrkänteissä on hieman gabroa, mikä näkyy paikoin kasvillisuuden rehevyytenä. Yhdellä varjoisalla pystyjyrkänteellä kasvaa lievää mesotrofiaa osoittavaa tummaurnasammalta ja kallonraoissa karvakiviyrttiä ja haurasloikkaa. Jyrkänten juurella on lehtomaista kasvillisuutta. Vaateliaaseen lajistoon kuuluvat lehmus, kevätlinnunherne ja sinivuokko. Velhonvuoren laki on karu. Rinteiden silokallioilla on edustavia pienialaisia isovarapurämesoistumia. Alueella on myös metsäkortekoria sekä rannoilla kapeita luhtavöitä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Heikkilä, T. ja Heikkinen, I. 1993. Rantojen suojeleohjelman alueet. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Selvitys 1991:97. 268 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1960. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2213 - Kuru.

KA0040142, Velhonvuori - Kettuvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040143 Vuorenmaanvuori-Roominnotko

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6862496:346352 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 179 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 70 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 14 km etelään, Sourunperässä Vaskunjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen lounaisosassa on Roominnotko on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO040191) ja Natura-alue (FI0341004). Alueen pohjoisosassa Vuorenmaanvuori on laajalti suojelualuetta (YSA205214, YSA200698 ja YSA200210).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vuorenmaanvuori-Roominnotko laaja vierekkäisten kallioselänteiden ja kapeiden notkelmien muodostama kalliomaasto, joka ylänköisessä kumpuilevassa metsämaastossa rajautuu osittain pieniin järviin ja suonotkelmiin. Alueen maisemallisia piirteitä hallitsee kallioperässä olevat pohjois-eteläsuuntaisen murroslinjat, jotka näkyvät maisemassa kapeina järvinä ja syvinä suonotkelmina, jotka jatkuvat ympäristössä useita kilometrejä pohjoisen ja etelän suuntiin. Kallioalueen itäreunalla olevat selänteiden laet kohoavat yli 50 m vie- reisen Vaskujärven pintaa korkeammalle, mutta korkein kohta sijaitsee alueen kaakkois- päässä olevan Viraanpäänvuorten (175 m mpy) laella. Suurmaisemassa kallioalue hah- mottuu ympäristöön korkeina metsäisinä selänteinä. Alueen pohjoispäässä oleva Vuoren- maanvuori erottuu maisemassa erityisen selväpiirteisenä jyrkkänä ja korkeana selänteinä pohjoisesta 3 km etäisyydeltä Isojärven takana olevalta Pirulanvuorelta katsottuna. Selän- teiden lakiosista jyrkänteiden reunoilta avautuu näköaloja ympäristöön, jossa metsäval- taisessa maisemassa pilkottavat paikoin pellot ja vesistöt. Pienmaisemat alueen sisäosissa ovat paikoin hyvin edustavia. Alueen länsiosassa Roominnotko on syvä rotkomainen not- kelma, jonka luonnontilainen puro, erittäin rehevä kasvillisuus ja jylhät kallioseinämät muodostavat erikoisen pienmaiseman. Myös aluetta reunustavat kolme melko luonnonti- laista suorantaista metsälampea ovat kumpuilevassa kalliomaastossa kauniita maiseman yksityiskohtia. Alue muodostaa laajan, melko luonnontilaisen kokonaisuuden. Alueella on pieniä hakkuualoja ja metsäautoteitä.

Alueen kallioperä on Keski-Suomen granitoidikompleksiin kuuluvaa granodioriittia ja graniittia. Vallitsevana kivilajina on keskirakeinen, selvästi pilsteinen granodioriitti, jossa on paikoin gabroa kookkaina fragmentteina. Kaakkojärven pohjoispuolen kallioperässä esiintyy gabroa hieman laajempaan esiintymään. Graniitti on vallitsevana kivilajina alueen itäosassa mm. Piironmäenki, Tonttuvuoren ja Punaisen vuoren kalliopaljastumissa (Laiti 1976). Kallioalueen lakiosat ovat laajalti melko peitteistä männikkö- ja kuusikkovaltaista metsämaastoa, jossa paljastuma-alueita on lähinnä korkeimpien kumpareiden kapeilla lakiosilla ja jyrkänteisillä rinteillä. Paljastuma-alueiden silokalliot ovat melko pienialaisia ja tavanomaisia. Alueen kallioperää halkoo useita lähes pohjois-eteläsuuntaista murroslinjaa, joista geomorfologisesti ja maisemallisesti havainnollisin sijaitsee Sourunjärven ja Roominnotkon kohdalla. Toinen maisemallisesti näyttävä rajaa kalliioalueen itäreunaa Vaskunjärven kohdalla. Roominnotkon kohdalla jyrkänteiset kalliorinteet kohoavat 15–25 m korkeina. Jyrkänteen alaosassa noin 10 m korkeita jäätikön hiomia ylikaltevia kallioseinämiä, jossa uurresuunnat ovat osittain hyvin nähtävissä. Vuorenmaanvuoren länsisivulla on noin 30 m korkea, osittain peitteinen viistojyrkänteinen kalliorinne. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Kallioalueen lakiosat ovat sijainneet ylimmän rannan tuntumassa, joka alueella on ollut noin 160 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Tuoloin aivan korkeimmat lakialueet ovat olleet vedenkoskemätöntä maastoa, mutta muutoin lakiosat ja rinteet ovat vedenhuuhtomia.

Alue on biologisesti monipuolinen ja hyvin arvokas kokonaisuus. Alueella on useita jyrkänejaksoja, monenlaista kalliokasvillisuutta, erittäin edustavia lehtoja ja korpia sekä luonnontilaisia lampia. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas. Selänteiden lakiosissa on karuja kangasmetsiä kulumattomine poronjäkälikköineen. Jyrkänteiden yläosissa vallitsevana on karuille paisteseinämille ominainen jäkäläkasvillisuus. Roominnotko kuuluu valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan (Alapassi ja Alanen 1988) ja on nykyisin myös Natura-alueita. Myös pohjoisosassa oleva Vuorenmaanvuori on laajalti suojelualuetta. Alueen lounaisosassa Roominnotkon pohjalla virtaa luonnontilainen puro, ja sitä reunustavat molemmiin puolin korkeat kalliojyrkänteet. Lehdossa kasvavat mm. vaateliaat kotkansiipi, lehtopalsami, pikkuviholehti, korpinurmikka (NT), lehtotähtimö, kaiheorvokki, lehtotesma, sinivuokko, lehtovirmajuuri, kevätlinnunsilmä ja mustaherukka. Merkittävin laji on eteläinen tuoksumatara (NT), jonka pohjoisin esiintymä sijainnee Roominnotkossa. Laji on uhanalainen ja vaarantunut Hämeessä. Notkossa on myös erittäin edustavaa saniaislehtoa, lehtokorpea ja lettokorpea (Alapassi ja Alanen 1988). Notkosta on paikoin kaadettu suuria kuusia, mutta muutoin se vaikuttaa luonnontilaiselta.

Valtapuuna on harmaaleppä. Jyrkänteet notkon reunoilla ovat kasvillisuudeltaan pääasiassa karuja graniittijyrkänteitä, tosin vaateliasta paakku-uurnasammalta, tummauurnasammalta, vakoruutusammalta (VU), karvakiviyrttiä ja haurasloikkaa esiintyy paikoin ravinteisuuden ilmentäjinä. Jyrkänteillä on myös edustavia valurahkoja. Alue on kauttaaltaan rehevä ja lehtomainen. Kaakkoisosassa on löytynyt purelehto, joka on maakunnallisesti

arvokas kohde (Alapassi ja Alanen 1988). Siellä kasvavat mm. lehto-orvokki, lehtoleinikki, kotkansiipi, koiranvehniö, korpinurmikka (NT), lehtopalsami ja suokeltto. Roominnotko, Sourunjärvi ja Viranpäänjärvi on pienvesikartoituksessa arvioitu luonnonsuojelullisesti arvokkaiksi (Saura, H. ja M. 1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

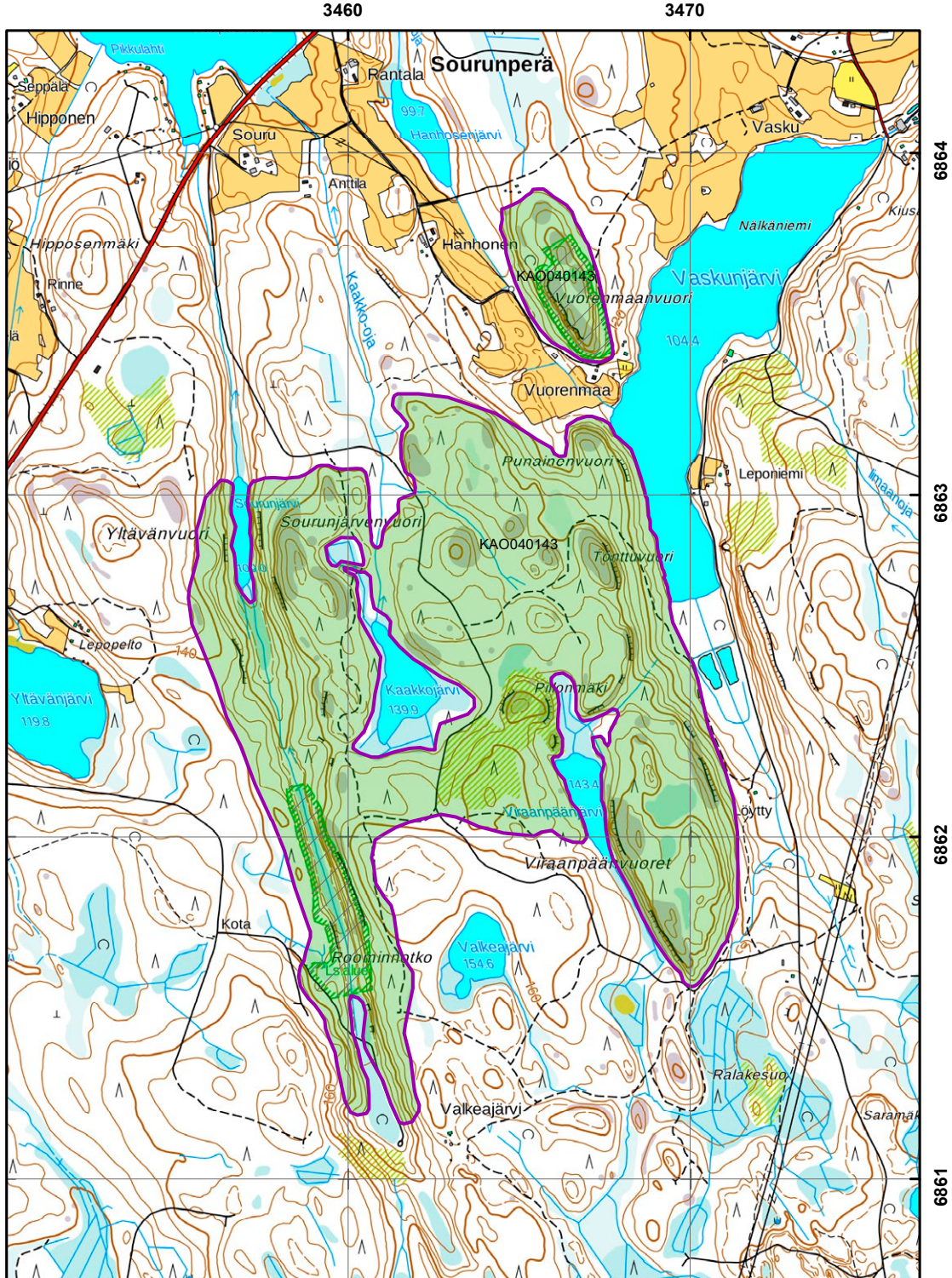
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KA0040143, Vuorenmaanvuori - Roominnotko



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040146 Kytövuori

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6878184:356744 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 102 ha **Korkeus:** 162 m mpy. **Suht. korkeus:** 66 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 11 km itään, Pajukonperässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ruoveden Majaselän etelärannalla sijaitseva Kytövuori on laaja, kohtalaisen loivapiirteinen ja pyöreämuotoinen kallioselänne, joka rajautuu loivin rintein ympäröiviin metsiin. Kytövuoren pohjoisrinne kohoaa melko tasaisesti kohti lakea, joka sijaitsee 66 m Ruoveden Majaselän pintaa korkeammalla. Kytövuori hahmottuu korkeana metsäisenä selänteenä pohjoispuolelta Majaselän suunnalta katsottaessa sekä idästä ja lounaasta ympäröiviltä peltoalueilta katsottaessa. Kytövuoren ylärinteiltä avautuu jonkin verran rinnepuuston rajoittamia pienten saarien kirjomia järvimaisemia kauas pohjoisen suuntaan. Kytövuoren ylärinteiden laaja kalliomännikköinen avokalliomaasto on pienmaisemallisesti luonnontilainen, avara ja hieno.

Alueen kallioperä on pääasiassa Keski-Suomen granitoidikompleksiin kuuluvaa vaaleanharmaata, keskirakeista graniittia. Kytövuoren pohjoisreunalla muuttuu kivilaji keskirakeiseksi granodioriitiksi (Laiti 1976, DigiKP200 2010). Paikoin graniitissa on sulkeumana migmatiittista kiillegneissisiä ja kapeita pegmatiittijuonia. Kytövuori on lakiosistaan ja ylärinteiltään varsin hyvin paljastunutta kalliomännikkömaastoa, mutta loivat alarinteet ovat pääasiassa irtomaa-aineksen ja sorakerrosten peittämät ja kuusikkoiset. Silokalliopinnot ovat Kytövuoren pohjoisja itärinteellä varsin laaja-alaisia ja hyvin edustavia. Kalliorinteet ovat muodoltaan porrasmaisia ja loivasti kohoavia. Paikoin esiintyy rinteillä muutamia kahden metrin korkuisia pystyseinämapintoja, mutta korkeampia jyrkänteitä ei alueella esiinny. Kytövuoren eteläisellä alarinteellä on pieniä lohkarikkoja. Länsireunalla Uunivuoren laella on kookas siirtolohkare. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta on ollut alueella noin 160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Kytövuoren korkein lakialue on metsäinen, vedenkoskematon alue, jossa korkein laki muodostaa pienialaisen havainnollisen moreenikalottimaisen lakin korkeimman rannan tason yläpuolelle. Vedenpinnan laskiessa maankohoamisen seurauksena on Yoldiameren aallokko huuhtonut Kytövuoren ylärinteet laajalti paljaaksi ja kerrostanut irtoaineksen kauemmas alarinteille.

Alue on kasvillisuudeltaan hyvin karu ja suhteellisen luonnontilainen. Arvokkainta alueella on ylärinteiden karujen kalliokasvillisuustyyppien edustavuus, joka syntyy laajuuden ja luonnontilaisuuden seurauksena. Lakea kiertää pitkä ja leveä silokalliovyöhyke, jonka kulumattomat poronjäkäläköt ovat hyvin edustavia. Varsinaiset jyrkännepinnat puuttuvat, joten kasvilajisto on graniitille luonteenomaisen niukkaa. Silokalliolla valtalajeina ovat poron- ja hirvenjäkälät sekä kynsisammalet. Lohkareikon matalilla pystypinnoilla kasvaa tummaluppoa ja ryhmynapajäkälää. Laen ja rinteiden metsät ovat harvennettuja kangasmetsiä. Pohjoisrinteen alaosassa on nuorta taimikkoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040146, Kytövuori

3560

3570



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040148 Iso Helvetinjärven kalliomaasto

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6886024:332663 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 279 ha **Korkeus:** 201 m mpy. **Suht. korkeus:** 75m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 14 km luoteeseen, Ison Helvetinjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalue kuuluu lähes kokonaisuudessaan Helvetinjärven kansallispuistoon (KPU040005) ja on myös Helvetinjärven Natura-alue (FI0341003). Alueen länsireuna kuuluu pieneltä osin myös Haukan metsän suojelualueeseen (YSA206761).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Iso Helvetinjärven kalliomaasto on ylänköisessä metsämaastossa sijaitseva laaja laakeiden kallioselänteiden ja suonotkelmien muodostama luonnonmaisemakokonaisuus, joka rajautuu osin jyrkänteisenä Iso Helvetinjärveen ja Kalliojärveen. Muilla suunnilla kalliomaasto rajautuu melko selkeästi jyrkin rintein ympäröiviin metsiin, suopainanteisiin ja pienten lampien rantoihin. Nykyisin Helvetinjärven kansallispuistoon (KPU040005) ja Helvetinjärven Natura-alueeseen (FI0341003) lähes kokonaan kuuluva alue koostuu jyrkänteiden rajaamista laakeista kallioselänteistä ja korkeista rantakallioista. Kalliomaaston korkein kohta sijaitsee länsiosassa Rimpilämmänmäellä, joka kohoaa 75 m Iso Helvetinjärven pintaa korkeammalle, mutta muutoin kohoavat vesistöjä reunustavat kallioselänteet melko jyrkkärinteisinä 30–40 m ympäristöään korkeammalle. Järvien rannoilla kohoavat paikoin korkeat jyrkänteiset rantakalliot erottuvat jylhinä seinämäinä ja kalliorinteinä läheiseen vesimaisemaan. Etenkin Ison Helvetinjärven länsirannalla oleva pitkä jyrkännejakso kohoaa pystysuorana vedestä ja hallitsee selkeästi kapeankon järven maisemaa. Selänteiden lakiosista jyrkänteiden reunoilta avautuu sieltä täältä metsävaltaisia maisemia ympäristöön sekä kauniita ja osin jylhiä järvimaisemia Iso Helvetinjärvelle ja Kalliojärvelle. Kallioset pienmaisemat alueen sisäosissa ovat erikoisen jylhiä ja vaihtelevia jyrkänteiden, rotko- maisten suonotkelmien ja erämaisyyden ansiosta. Alue kuuluu osana Helvetinjärven kansallispuiston retkeilymaastoon polkuineen ja erämaakämpineen.

Alueen kallioperä koostuu laajalti Keski-Suomen granitoidikompleksiin kuuluvista syväkivistä, jotka ovat koostumukseltaan ja rakenteeltaan hyvin vaihtelevia. Vallitsevana kivilajina alueen kallioperässä on keskirakeinen, selvästi pilsteinen kvartsidioriitti, johon liittyy

emäksistä ja ultraemäksistä gabroa ja peridotiittia, joita on paljastuneena kallioalueen kaakkois- ja pohjoisreunalla. Alueen luoteisosassa on Rimpilamminmäen pohjoispuolen kallioissa on paljastuneena myös porfyryista granodioriittia. Alueen keskiosassa Iso Helvetinjärven rannan kalliolla on nähtävissä kapeina vyöhykkeinä apliittigraniittia ja graniittiporfyryä. Alueen graniittiporfyryri on felsistä puolipinnallisissa oloissa kiteytyntä kiveä, joka on homogeenista ja yleensä massamaista kiveä, jossa on erotettavissa isompia maasälpä- ja kvartsihajarakeita (Matisto 1961, DigiKP200 2010). Kallioaluetta halkoo luode-kaakkosuuntainen kallioperän siirros-murrosvyöhyke, joka näkyy Iso Helvetinjärvestä kaakkoon olevana kapeiden ja jyrkkärantaisten rotkojärvien jonona. Samaan kallioperän siirros- murroslinjaan liittyy myös kauimpana kaakkoispuolella oleva Helvetinkolun alue. Kallioalue on topografialtaan hyvin vaihtelevaa osin peitteistä, mutta laajalti hyvin paljastunutta kalliomaastoa. Kallioselänteillä yksittäiset silokalliot ovat paikoin tavanomaista selvästi laaja-alaisempia ja edustavampia. Rotkomaisten metsänotkelmien reunoilla kohoavat jyrkänteet ovat 15–25 m korkeita. Yhtenäiset pystyseinämäpinnat ovat parhaimmillaan jyrkänteissä noin 10 m korkeita. Jyrkänteiden tyvillä esiintyy yleisesti lohkarikkoja ja kivikkoja. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on noin 170 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin kallioalueen länsiosassa olevan Rimpilamminmäen lakialue on ollut vedenkoskematonta maastoa.

Alue on biologisesti monipuolinen kallioiden jyrkänteiden ja karujen kalliolakien kasvillisuus vaihtuu reheviin puro- ja suonotkelmiin sekä vesistöjen rantojen kasvillisuudeksi. Kalliokasvillisuudessa ovat edustettuina sekä karut että meso-eutrofiset tyypit. Paisteiset jyrkänteet kuten Ison Helvetinjärven luoteisrannan jyrkänteet ovat karuja ja kasvistoltaan melko tavanomaisia. Ison Helvetinjärven luoteisrannan jyrkänteellä kasvaa yleislevinöisyydeltään pohjoista kalliopikkutervakkoa (Söyrinki 1988, Toivonen suull. tiedonanto). Alueen kaakkoisreunalla tai sen lähiympäristöstä on tavattu seudulla harvinaisehko kalliokohokki sekä Ruoveden ainoalla kasvupaikalla vaateliias limisiimasammal (2017: RT) (Söyrinki 1988). Alueen rotkomaisten jyrkänteiden kasvillisuus on varjorinteille ominaista, tosin metsänhakuut ovat paikoin vaikuttaneet kalliokasvillisuuteenkin.

Seinämät ovat enimmäkseen oligotrofisen sammalkasvillisuuden peittämiä, mutta esim. Rumppuvuoren lounaispuolella olevan rotkomuodostuman itäseinäältä löytyi myös eutrofisempaa kasvillisuutta. Vaateliaaseen lajistoon kuuluvat mm. kalkkikiertosammal, rautiopaasisammal, tummaurnasammal ja tummaraunioinen. Jyrkänteen juurella kasvaa vaateliasta lehtomataraa, mustakonnanmarjaa ja kevätlinnunhernettä. Rotkon eteläpäässä lähempänä Isoa Helvetinjärveä sitä vastoin on luonnontilaisempaa suokasvillisuutta, lähinnä muurainkorpea. Läntisemmässä, Nippalan talon eteläpuolella olevassa rotkossa virtaa runsasvetinen puro, jonka rannat ovat ainakin paikoin luonnontilaiset. Täällä on edustavaa, kostea ruoho- ja heinäkorpea sekä saniaiskorpea. Kallioalue on arvokas ennen muuta osana laajempaa erämaista Helvetinjärven kansallispuistoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

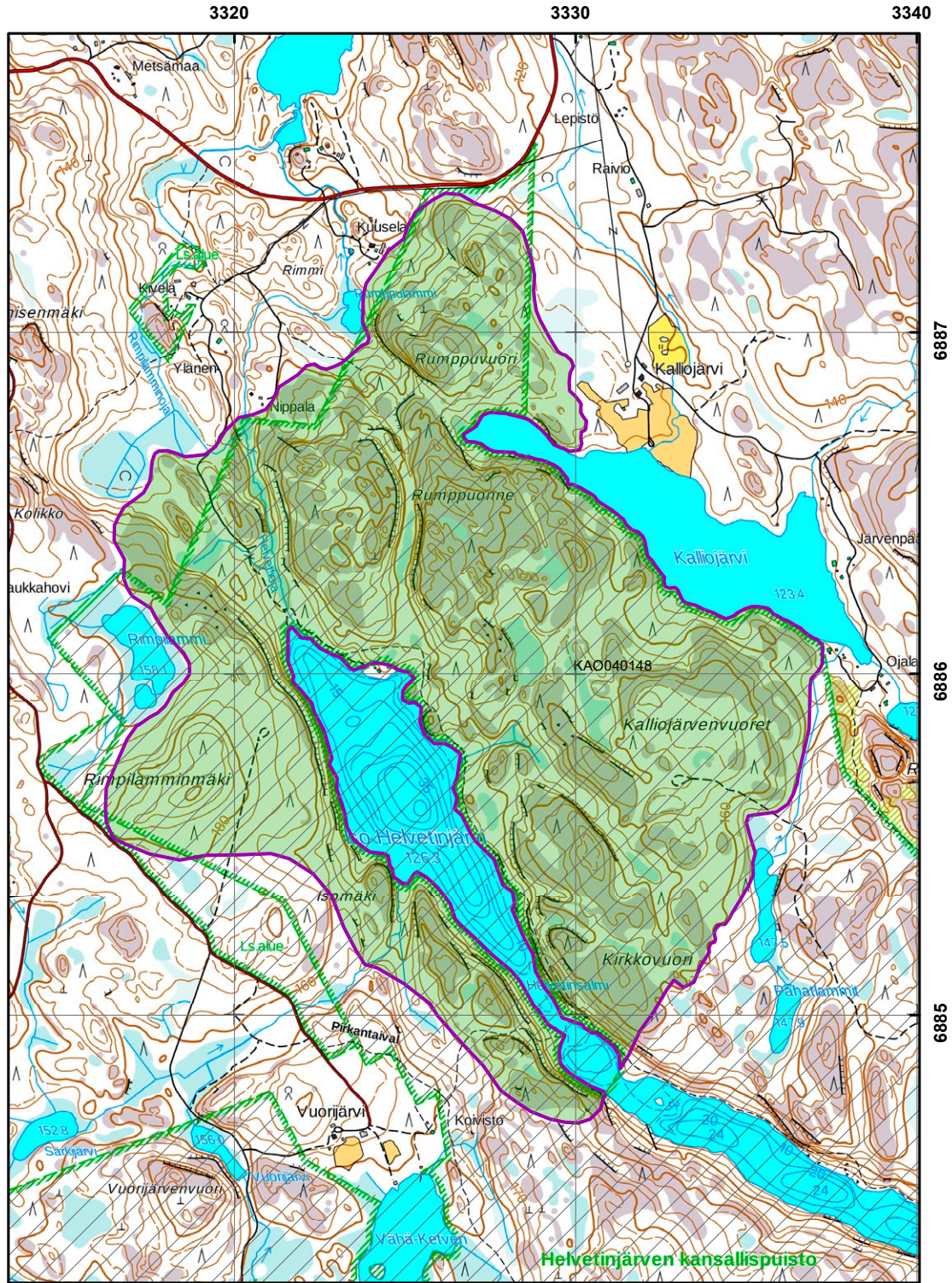
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1961. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2123 - Tampere.

Söyrinki, N. 1988. Pikkutervakko (*Lychnis alpina*) Pirkanmaalla. Talvikki 1/1988: 66-78.

KAO040148, Iso Helvetinjärven kalliomaasto



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040155 Riistahuhdanvuori- Siipioravanvuori

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6895385:336316 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 103 ha **Korkeus:** 163 m mpy. **Suht. korkeus:** 58 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 20 km pohjoiseen, Kukonpohjassa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Riistahuhdanvuori-Siipioravanvuoren kallioalue koostuu kahdesta vierekkäisestä korkeasta kallioselänteestä, joita erottaa alueen kallioperää halkova alueellinen luode-kaakko-suuntainen murroslinja. Se näkyy lähimaisemassa Keskinenjärvestä kaakkoon suuntautuneena rotkomaisena jyrkänteisten rinteiden reunustamana metsäisenä notkelmana. Muilla suunnilla kallioselänteet rajautuvat kohtalaisen selkeästi ympäröiviin metsiin. Pohjois- ja luoteispuolella on pieni Keskinenjärvi, jonka vedet virtaavat kallioselänteiden välissä olevan Vallinojan kautta etelään Visuvedelle. Lähiympäristössä etelä- ja kaakkoispuolella on Kukonpohjan peltomaisemaa ja idässä Visuvedentie. Riistahuhdanvuoren ja Siipioravanvuoren kallioselänteet kohoavat yli 50 m notkelman pohjaa ja pohjoispuolella olevaa Keskinenjärven pintaa korkeammalle ja erottuvat ympäristöön metsäisenä kohoumana. Riistahuhdanvuoren itärinteiden kalliopinnot näkyvät paikoin Visuvedentielle rinteillä tehtyjen hakkuiden takia. Paras näköalapaikka on Riistahuhdanvuoren länsijyrkäne, josta avautuu näköala luoteeseen Keskinenjärvelle sekä alueen sisäosiin Siipioravanvuoren itärinteelle ja alapuoliseen notkelmaan. Muutoin kauemmas ympäristöön ei avaudu kovin laajoja näköaloja metsäisyyden takia. Alueen sisäistä pienmaisemaa hallitsee keskiosassa rotkomainen notkelma sekä Riistahuhdanvuoren länsijyrkäne ylikaltevine seinämineen, joka rotkon pohjalta katsottuna muodostaa edustavan kallioisen pienmaiseman. Selänteiden lakiosissa ja rinteillä ovat hakkuut muuttaneet metsämaisemaa jonkin verran.

Alueen kallioperä koostuu Keski-Suomen granitoidikompleksin selvästi suuntautuneesta, keskirakeisesta granodioriitista ja graniitista. Kallioalueen länsiosassa Siipioravanvuorella on vallitsevana kivilajina granodioriitti, kun taas itäpuoleinen Riistahuhdanvuori on pääasiassa punertavaa keskirakeista suuntautunutta graniittia. Paikoin alueen syväkivissä näkyy pieniä emäksisiä kivilajisulkeumia (Marmo 1965, DigiKP200 2010).

Riistahuhdanvuoren lakiosan kallioissa näkyy graniitille tyypillistä pysty- ja vaakarakoilla. Syväkivien pilsteisyyden kaade on kallioperässä melko pystyasentoinen ja noudattelee kallioperän murroslinjan suuntaa. Pienellä alueella rotkon pohjalla esiintyy emäksisiä

sulkeumia. Selänteiden lakialueet ja rinteet ovat osittain peitteistä, kohtalaisen hyvin paljastunutta kalliomaastoa, jossa silokalliot ovat pieniä. Riistahuhdanvuoren länsireunalla on alueen korkein jyrkänte, joka kohoaa noin 30 m korkean porrasjyrkänteisen rinteeseen alaosassa on noin 20 m korkeana ylikaltevana kallioseinämänä. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Virtain seudulle Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten. Tuolloin jäästä vapautunut alue jäi suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Kallioselänteiden korkeimmat laet ovat vedenuhtomaa maastoa. Ylin ranta alueella on ollut noin 170 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Riistahuhdanvuori rajautuu itäreunastaan Kukkokankaan sora-hiekkamuodostumaan, joka on osa Ruoveden eteläosista Virroille ulottuvaa pitkittäisharjajaksoa.

Alue on biologisesti hyvin arvokas ennen kaikkea Riistahuhdanvuoren jyrkänteen vaatelialaan sammal- ja jäkälälajiston ansiosta. Jyrkänteen alaosa on varjoisa, paikoin ylikalteva ja valuvetinen. Siellä kasvavia vaateliaita lajeja ovat mm. kalkkikiertosammal, isoriippusammal (VU), siloriippusammal, tummaurnasammal ja kiiltoomenasammal. Alueelta on tavattu myös mm. vaateliaat punatyvisammal, pikkunokkasammal, viuhkasammal sekä kalkki- ja rauniopaasisammal (Söyrinki 1983). Harvinaisehkoja, mutta vähemmän vaateliaita alueelta tavattuja kalliolajeja ovat mm. kallioahmansammal ja pohjanlovisammal (Söyrinki 1983). Kalkinsuosijalajien näin runsas esiintyminen on seudulla poikkeuksellista. Jyrkänteellä on myös oligotrofisempaa kasvillisuutta; mm. törrölovisammal on monin paikoin runsas. Jyrkänteen yläosa on viistompi ja peitteisempi sekä valoisampi kuin alaosa. Siellä vallitsevat poronjäkälät ja muut tavanomaiset karun alustan lajit. Lakiosissa on poronjäkäläpeitteisiä männiköitä sekä pienialaisia isovarpurämesoistumia. Kalliopaljastumien välisissä painanteissa on Riistahuhdanvuorella edustavaa tuoretta kangasmetsää, jonka puusto on melko iäkästä kuusi-mäntysekoitusta. Riistahuhdanvuoren koillissivulla ja Siipioravanvuoren jyrkällä itärinteellä on avohakkuuta. Vuorten välissä on kostea ja rehevä rotkomainen notkelma, jonka pohjalla virtaa Vallinojan puro. Puron varrella on saniaislehtokorpea, joka on osittain muuttunut Siipioravanvuoren alarinteen hakkuun sekä ojittusten vuoksi. Alueella tavattavia vaateliaita lehtolajeja ovat lehtovirmajuuri, sormisara ja kevätlinnunherne.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

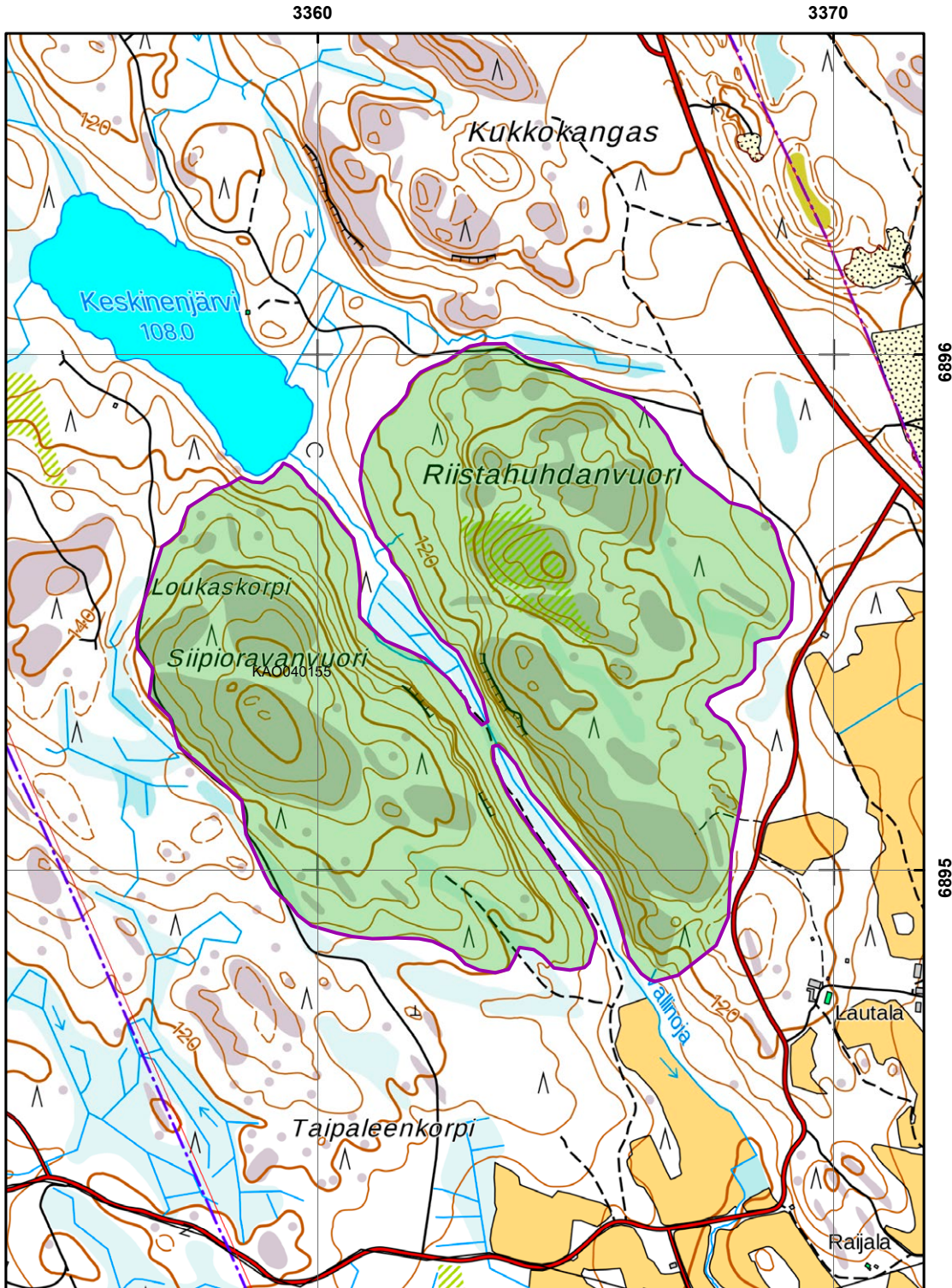
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Marmo, V. 1965. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2214 - Virrat. 63 s.

Söyrinki, N. 1983. Die Laubmoose im Ruovesi-Virrat -Gebiet in West-Finnland. Acta Bot. Fenn. 122: 1-50.

KA0040155, Riistahuhdanvuori - Siipioravanvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

--- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040162 Kotavuori -Kalliojärvi

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6875031:342099 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 206 ha **Korkeus:** 173 m mpy. **Suht. korkeus:** 76 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 4 km länteen, Kalliojärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kotavuori-Kalliojärven kallioalue muodostuu kapeaa ja pitkää Kalliojärveä reunustavasta kallioselännemaastosta, joka rajautuu pääasiassa jyrkänteisiin rintein Kalliojärven rantaan. Ympäröiviin loivapiirteisempiin metsiin rajautuminen on epämääräisempää ja harkinnanvaraisempaa. Kallioalue koostuu syvää rotkojärveä reunustavista korkeista jyrkänteisistä kalliorinteistä, joista korkeimmat kohoavat yli 50 m Kalliojärven pinnasta osittain pystysuorina tai ylikaltevina porrasmaisina rinteinä. Suurin suhteellinen korkeusero selänteiden lakiosasta Kalliojärven pintaan on peräti 76 m. Kallioiset rantajyrkänteiden yläosat ovat hyviä näköalapaikkoja alueen sisäosiin vastarannan rinteille ja pitkin Kalliojärven selkää, mutta laajin näköala avautuu pohjoispäästä Kotavuoren laelta etelän suuntaan. Näköala jyrkänteisten rinteiden reunustamalle kapealle erämaiselle Kalliojärvelle ja sen taustalla erottuva kaukainen metsämaisema on todella jylhä ja edustava. Alueen sisäinen rotkojärvimaisema on Etelä-Suomessa harvinaisen jylhä ja erämainen, jonka luonnetta korostavat lähimaisemassa erottuvat kelot, lohkaaret ja jyrkännepinnat. Kalliojärven eteläpään pohjukassa erottuu myös hieman niittymaisemaa, jota vasten Kotavuoren jyrkänteet erottuu mahtavana muodostumana murroslaakson pohjalla kulkevalle tielle. Kalliojärven pohjoispäähän tulee kärrytie ja rannalla on pari kesämökkiä. Kotavuoren laella on mökki ja näköalapaikkojen kasvillisuus on kulunut.

Alueen kallioperä on pääasiassa harmaata, keskirakeista, hieman suuntautunutta granodioriittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin. Alueen keski- ja pohjoisosassa Kalliojärven itärannalla muuttuu keskirakeinen granodioriitti rakenteeltaan porfyryriseksi muunnokseksi. Granodioriitin pilsteisyyden kaade on kallioalueella lähes pystyasentoinen ja kulku noudattelee kallioperässä olevaa luode-kaakkosuuntaista alueellista murroslinjaa (Matisto 1960, Laiti 1976, DigikP200 2010). Kallioperän murrosvyöhyke jatkuu useita kilometrejä luoteeseen Helvetinjärven kansallispuistoon sekä kaakkoon Jäminginselälle. Kallioalueen selänteiden lakiosat ovat suurelta osin peitteisiä. Kalliopaljastumia on runsaiten teräväpiirteisten kallioharjanteiden lakiosissa ja jyrkänteisillä rinteillä. Silo-kalliot ovat alueella pieniä ja tavanomaisia. Kalliojärven rantoja reunustavat massiiviset

rikkonaiset jyrkänteet, joiden kokonaiskorkeus on 20–50 m. Jyrkänteissä esiintyy yleisesti edustavia ylikaltevia ja pystysuoria yhtenäisiä seinämäpintoja. Massiivisin jyrkänteeseen Kalliojärven pohjoispuolella Kotavuoren lounaissivulla, jossa rikkonainen, runsaan rakoilun lohkoma seinämä on 50 m korkea. Jyrkänteessä on 20–30 m korkea heikosti porrasmainen kallioseinä. Kalliojärven pohjois- ja eteläosan välissä on kapea salmi, jonka molemmin puolin on noin 20 m korkeat viistoseinäiset kalliojyrkänteet. Jyrkänteiden tyvet ovat usein louhikkoisia. Massiivisin louhikko sijaitsee Kalliojärven pohjoisosassa itärannalla olevan 30 m korkean jyrkänteen alla. Taluskivikko on arvotettu valtakunnallisesti arvokkaiden kivikoiden inventoinnissa (KIVI-06-019) valtakunnallisesti arvokkaaksi arvoluokan 4 kohteeksi (Räisänen ym. 2018).

Kallioalueen korkeimmat lakiosat ovat vedenkoskematonta maastoa, mutta suuri osa alueesta on vedenhuuhtomaa maastoa. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 160–165 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Kalliomaaston lounaisreuna rajautuu pienen pitkittäisharjujakson hiekka-sorakankaisiin.

Alue on biologisesti erittäin arvokas monipuolisuutensa sekä harvinaisen kasvilajistonsa ja pesimälinnustonsa ansiosta. Alueen luontotyytit vaihtelevat korkeista jyrkänteistä, puroihin, lehtomaisiin notkelmiin, kangasmetsiin, soistumiin ja kulttuurivaikutteisiin niittyihin. Arvokkaimpiin osiin kuuluu pohjoisosan Kotavuori, jonka korkealla pystyjyrkänteellä on paikoin meso-eutrofisia sammalpintoja. Jyrkänteen juuren hakkuu on tosin kuivattanut jyrkänteen pienilmastoa, ja osa vaateliaasta lajistosta saattaa olla hävinnyt. Kotavuorella kasvaa kuitenkin edelleen kalkkikiertosammalta, lettosiipisammalta, paakku- ja tummaurnasammalta ja kivikutrisammalta, oravisammalta, sinilehväsamalta, siloriippusammalta, runkopunossammalta (EN) ja haapasuomusammalta. Parhaiten vaateliassammallajisto on säilynyt jyrkänteen varjoisissa rapautumaonkaloissa ja halkeamissa. Alueelta on aiemmin tavattu myös mm. kielikellosammal, taljaruostesammal, rauniopaasisammal, ketopartasammal ja rotanhäntäsammal (Söyrinki 1983). Kotavuoren jyrkänteeseen on yläosastaan paisteinen, ja siellä on hieman kallioketomaista kasvillisuutta. Lajistoon kuuluvat seudulla harvinainen kalliokohokki sekä mäkitervakko, ahokissankäpälä ja karvakiviyrtti. Alueelta on tavattu myös Etelä-Suomessa harvinaista pahtanurmikkaa (2010: RT) (Söyrinki 1955). Alueella kasvaa myös seudulla melko harvinaisia jäkäläiä kuten ruskoisokarvetta ja suoninahkajäkälää (NT) Kalliojärven kaakkoisrinteen seinämällä (Kääntönen 1988) ja nahkanapajäkälää Kotavuoren seinämällä. Alueen jyrkänteet ja iäkkäät metsät ovat myös pesimälinnustoltaan arvokkaita. Kalliojärvellä viihtyvät kuikat. Kallioiden lakiosissa, etenkin Kotavuorella kasvillisuus on karua, edustavaa poronjäkäälävaltaista kalliomännikköä. Siellä täällä on räme- ja korpisoistumia. Alueella on myös luonnontilaisia kalliorantoja. Kallioiden välissä virtaa useita puroja, joiden varsilla on rehevää saniaiskorpea, saniaislehtoa ja suurruhostolehtoa. Kalliojärven luoteispuolella puronvarressa kärrytien lähellä kasvaa kaksi harvinaista lehtolajia, lehtoängelmä (VU) ja lehtosinilatva. Lajit lienevät viljelykarkulaisia

läheiseltä autioutilalta, mutta ainakin lehtosinilatvaa saattaa Hämeessä kasvaa myös alkuperäisenä tällaisessa rehevässä rotkolaaksossa. Talon luona on villiytyneitä peltoja, joilla on nykyisin reheviä niittyjä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Kääntönen, M. 1988. Viimeaikaisia jäkälälöytöjä Pirkanmaalta. Lutukka 2: 41-44.

Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

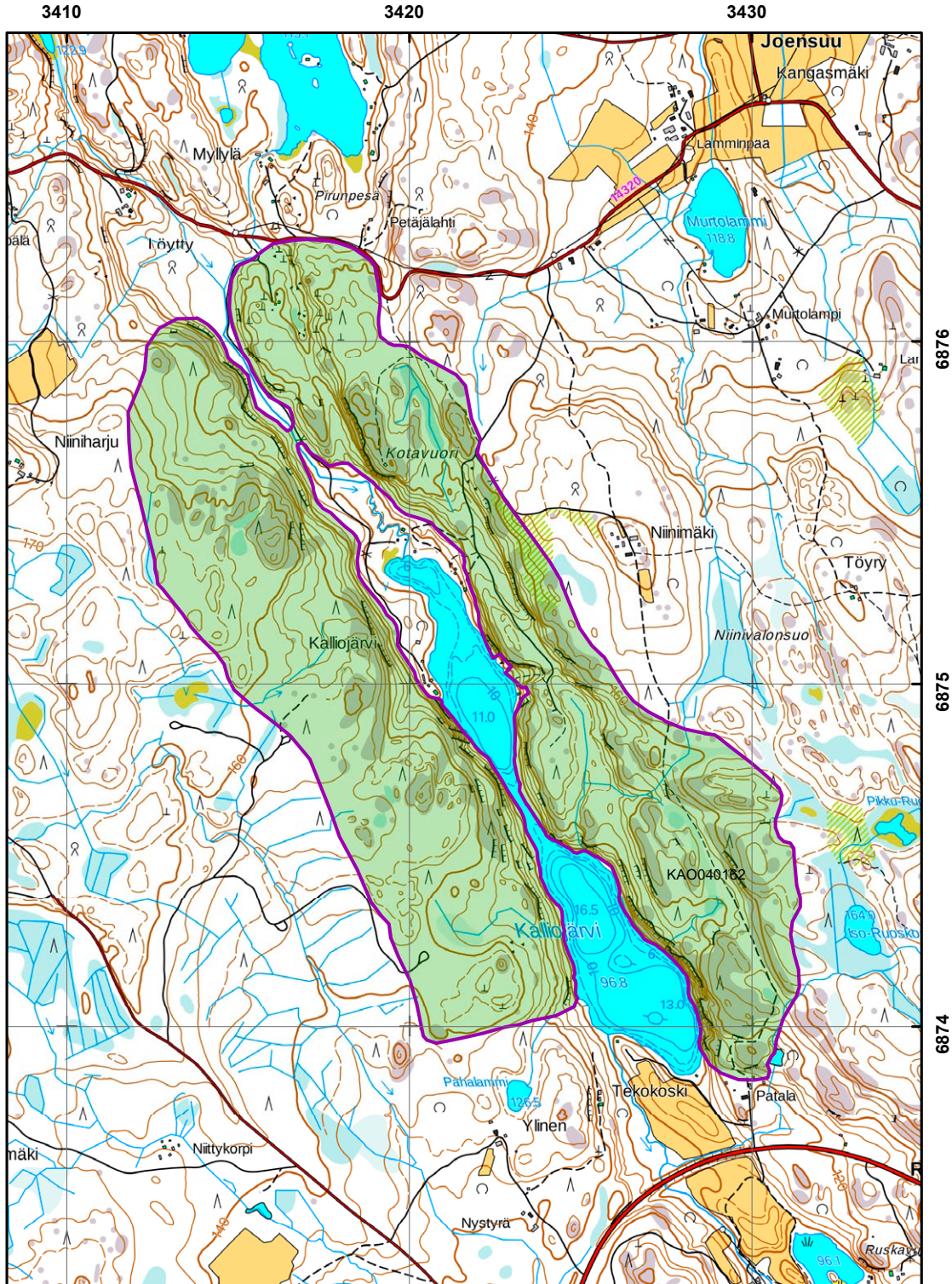
Matisto, A. 1960. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2213 - Kuru.

Räsänen, J., Teeriaho, J., Kananoja, T. ja Rönty, H. 2019. Valtakunnallisesti arvokkaat kivikot. Suomen ympäristö 2/2018. 194 s. + liitteet.

Söyrinki, N. 1955. Über die Reliktorkommnisse von *Poa glauca* Vahl in Südfinnland. Arch. Soc. Vanamo 9 (Suppl.): 354-375.

Söyrinki, N. 1983. Die Laubmoose im Ruovesi-Virrat -Gebiet in West-Finnland. Acta Bot. Fenn. 122: 1-50.

KAO040162, Kotavuori - Kalliojärvi



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:15 000

KA0040163 Huhkainvuori

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6886794:351827 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 31 ha **Korkeus:** 167 m mpy. **Suht .korkeus:** 70 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 11 km koilliseen, Tuuhoskylän pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Huhkainvuori on Tarjanteen Myllylahden itärannalla kohoavan metsäisen ylänköalueen länsipäässä oleva jyrkkärinteinen ja kallioinen selänne, joka rajautuu selväpiirteisesti jyrkin rintein länteen mutta harkinnanvaraisesti itäpuoleiseen talousmetsämaastoon. Huhkainvuoren laki kohoaa 70 m läheisen Myllylahden pintaa korkeammalla ja erottuu länsipuolelle jyrkkäpiirteisenä metsäisenä mäkenä. Huhkainvuoren maisemallisesti merkittävin osa on kallioselänteen jyrkkänteinen lounaisrinne, mutta muutoin on maasto peitteisempää. Harvapuustoinen kallioinen lounaisrinne erottuu Myllylahden ranta-alueelta katsottaessa ja reunustaa Tuuhoskylän arvokasta kulttuurimaisemaa. Harvapuustoiselta lounaisrinteeltä avautuu luontainen kaunis saaristonen järvimaisema Tarjanteelle ja ympäröiviin metsiin. Muu osa selänteestä on peitteisempää, jossa näköaloja ympäristöön rajoittaa puusto tehokkaasti. Kalliomännikköiset osin kallioketomaiset pienmaisemat lounaisrinteellä ovat myös avarat ja luonnontilaisen edustavat kulumattoman jäkälikön takia. Muualla maisema on paljolti hakkuiden muuttama eikä leimallisesti kallioinen.

Alueen kivilaji on Keski-Suomen granitoidikompleksiin kuuluvaa vaaleanharmaata, keskirakeista, suuntautunutta granodioriittia (Laiti 1976, DigiKP200 2010). Kalliopaljastumissa granodioriittia leikkaavat kapeat kvartsi- ja pegmatiittijuonet. Huhkainvuoren jyrkkä etelä- ja lounaisrinne on hyvin paljastunut pieneltä alueelta, mutta muu lakialue ja loivat rinteet ovat peitteisiä. Kalliopinnoilla näkyy granodioriitin selvä kuutiorakoilu. Länsi- ja lounaisrinneissä silokalliot ovat hyvin hioutuneita ja melko edustavia tavanomaista laajempia kalliopinnoja. Huhkainvuoren etelärinne on 30 m korkea ja porrasjyrkkänteinen. Varsinaisen porrasjyrkkänteen korkeus on noin 15 m ja siinä olevat yksittäiset pystyseinäpinnat ovat 4–5 m korkeita. Jyrkkänteisellä kalliorinteellä on hieman kookkaita lohkarkeitä ja vähäistä louhikkoa. Huhkainvuoren korkein lakialue on vedenkoskematonta maastoa, mutta rinteet ovat aallokon huuhtomia. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi Ruoveden seutu suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 160–165 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Huhkainvuoren korkein

laki muodostaa havainnollisen noin 50 m halkaisijaltaan olevan moreenikalotin, jonka alapuolella korkeimman rannan tasossa on kalliainen huuhtoutumisraja. Myöhemmin maankohoamisen seurauksena huuhtoi Yoldiameren aallokko Huhkainvuoren lounaisrinteen kalliopinnat puhtaaksi irtomaa-aineksesta.

Alue on kasvillisuudeltaan hyvin karu, mutta biologisesti edustava ja kahden varsin harvinaisen kalliokasvin kasvupaikka. Biologisesti arvokkain osa on Huhkainvuoren lounaisrinne, jossa on poronjäkälien ja tierasammalen muodostamia edustavia kasvustoja sekä kalliopikkutervakkoa, joka on yleislevinneisyydeltään pohjoinen laji. Huhkainvuoren kalliopikkutervakoesiintymä kuuluu Virtain-Ruoveden esiintymiskeskittymän runsaimpiin ja sitä kasvaa Huhkainvuoren kallioisilta alarinteiltä laelle saakka. Toinen merkittävä silokalliorinteen kasvilaji on kalliohatikka, joka on yleislevinneisyydeltään eteläinen ja jo Ruoveden seudulla harvinainen (Söyrinki 1988). Huhkainvuoren laella on harvaa kalliomännikköä ja aivan laella taimikkoa. Muualla alueella on lähinnä hakkuita ja taimikoita, mutta lounaisrinne on edustavan luonnontilainen. Etelärinteellä on matala jyrkänne, jonka kasvilajisto on tavanomaista karujen valoseinämien jäkälikköä. Alarinteillä on mustikkatyyppin kangasmetsää.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

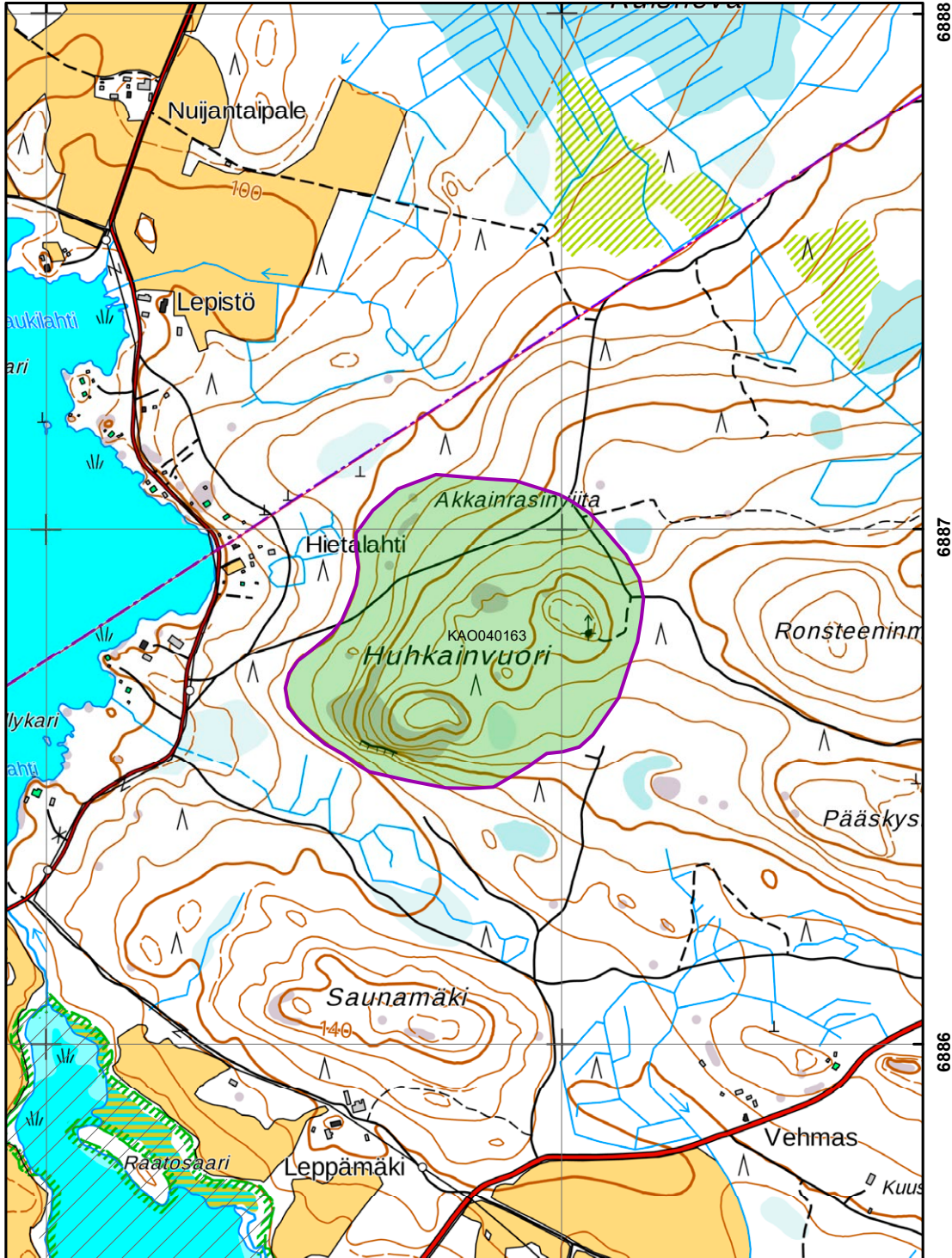
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Söyrinki, N. 1988. Pikkutervakko (*Lychnis alpina*) Pirkanmaalla. Talvikki 1/1988: 66-78.

KAO040163, Huhkainvuori

3510

3520



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

.... Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040169 Mannisenvuori-Pölkkyvuori

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6880480:346438 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 271 ha **Korkeus:** 180 m mpy. **Suht. korkeus:** 73 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 4 km pohjoiseen, Myllykylän itäreunalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mannisenvuori-Pölkkyvuori on useista korkeista kallioselänleistä muodostuva laaja kokonaisuus, joka sijaitsee maisemallisesti tärkeällä paikalla Ruoveden Pappilanlahden ja Mustaselän välisellä kannaksella. Se erottuu Ruoveden kirkonkylän maisemassa Pappilanlahden pohjoisrantaa reunustavana metsäisenä alueena ja erottuu korkeina metsäisinä selänkeinä Myllykylän peltoalueilta katsottaessa. Kallioalue rajautuu ympäristöstä loivin metsäisin rintein kohtalaisen selväpiirteisesti. Lännessä alue rajautuu osittain Myllykylän viljelymaisemaan. Alueen korkein kohta sijaitsee keskiosassa Kivimäen laella, joka kohoa loiva-piirteisesti yli 70 m ympäristöään korkeammalle. Suuresta korkeuserosta huolimatta kallioselänleiden rinteiden kalliopinnat eivät erotu kovin hyvin ympäröivään maisemaan rinnepuuston takia, mutta paikoin mm. alueen eteläreunalla Pölkkyvuoren jyrkänteiset kalliorinteet pilkottavat hieman puuston seasta lähimaisemassa lounaispuoliselle tielle. Myös kallioselänleiden laet ovat laajalti peitteisiä, joten ympäristöön ei avudu näköaloja monesta kohdin. Pölkkyvuoren länsijyrkänteiltä näkyy paikoin Pappilanlahden arvokas kulttuurimaisema, tosin laajalti rinteiden hakkuiden takia. Pohjoisosassa Mannisenvuoren jyrkännepinna erottuvat lähimaisemassa hyvin jyrkänteen alla tehtyjen hakkuiden takia, mutta taas Kivimäellä pienmaisemat ovat hyvin sulkeutuneita tiheiden taimikoiden vuoksi. Alueen keskiosassa olevan Kiimavuoren päältä avautuu kaunis, erämainen näköala Iso Kiimajärveä ympäröiviin metsiin. Myös Iso Kiimajärvi pystysuorine rantajyrkänteineen on erittäin edustava pienmaisemallinen yksityiskohta. Alue on talousmetsämaastoa, jossa on useita pieniä metsäteitä. Alue on paikallista marjastus- ja retkeilymaastoa. Iso Kiimajärven rannassa on kaksi mökkiä.

Kallioalue sijaitsee laajan granodioriittialueen ja graniittialueen kontaktissa, jossa kivilajit vaihtelevat alueella vallitsevasta porfyirisesta granodioriittista itäosan porfyyriseen graniittiin (Laiti 1976 ja DigiKP200 2010). Alueen syväkivet edustavat Keski-Suomen graniitoidikompleksin kiviä ja molemmissa porfyyrisisä muunnoksissa esiintyy kalimaasälpä kookkaina hajarakeina keskikarkean perusmassan seassa. Kalliopinnoilla näkyy graniitissa ja granodioriitissa syväkiville tyypillistä pysty- ja vaakarakoilua. Selänleiden lakiosat ovat

kohtalaisen heikosti paljastuneita ohuen irtomaan aineksen peittämää kalliomaastoa, jossa kalliota on paljastuneena laajemmin lähinnä jyrkillä rinteillä. Selänteiden lakiosassa esiintyy kuitenkin paikoin kauniita hyvin hioutuneita, mutta pienialaisia silokalliopintoja. Edustavimmat pystyjyrkänteet sijaitsevat Iso Kiimanvuoren länsireunalla ja Mannisenvuoren pohjois- ja koillisreunalla. Iso Kiimanvuoren länsijyrkänteet kohoavat Iso Kiimajärven rannasta 30 metrisenä porrasmaisena jäätikön osittain hiomana jyrkänrinteenä, jossa yhtenäinen pystysuora kallioseinä on noin 20 m korkea. Myös Mannisenvuoren jyrkänteiset seinämit kohoavat 20 m korkeina. Kuutiorakoilleissä seinämissä muodostavat kalliopinnat paikoin varsin ehjiä kivipaaseja, vaikka jyrkänteiden tyviosat ovat louhikkoisia. Selänteiden lakiosissa ja niiden välisissä notkelmissa esiintyy kookkaita irtolohkareita ja lohkareryhmiä mm. Iso Kiimanvuoren laella, Tanssikalliollla, Kivimäen ja Pölkkyvuoren välisessä maastossa. Kallioalueen korkeimmat lakiosat ovat vedenkoskematonta maastoa, mutta suuri osa alueesta on vedenhuhtomaa aluetta. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 160–165 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on kasvillisuudeltaan melko karu. Kalliopaljastumat ovat melko pieniä ja kalliokasvillisuutta on enimmäkseen jyrkänteillä. Paikoin jyrkänteiden kasvillisuus on muuttunut alueella tehtyjen hakkuiden takia. Jyrkänteiden kasvilajisto koostuu pääasiassa karun alustan tavanomaisista sammalista. Alueen keskiosassa on Pieni Kiimajärvi ja Iso Kiimajärvi, joka on varsin edustava suorantainen metsälampi. Selänteiden notkelmien puronvarret ja suokasvillisuus tuovat hieman monimuotoisuutta muutoin varsin yksipuoliseen ja karuun kalliokasvillisuuteen. Puronvarsilla on paikoin metsäkorte- ja saniaiskorpia, mutta muutoin alue on pääasiassa kangasmetsäkasvillisuuden vallitsemaa maastoa. Vaateliasta lajistoa ei havaittu lukuun ottamatta itäreunan puronvarren punaherukoita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

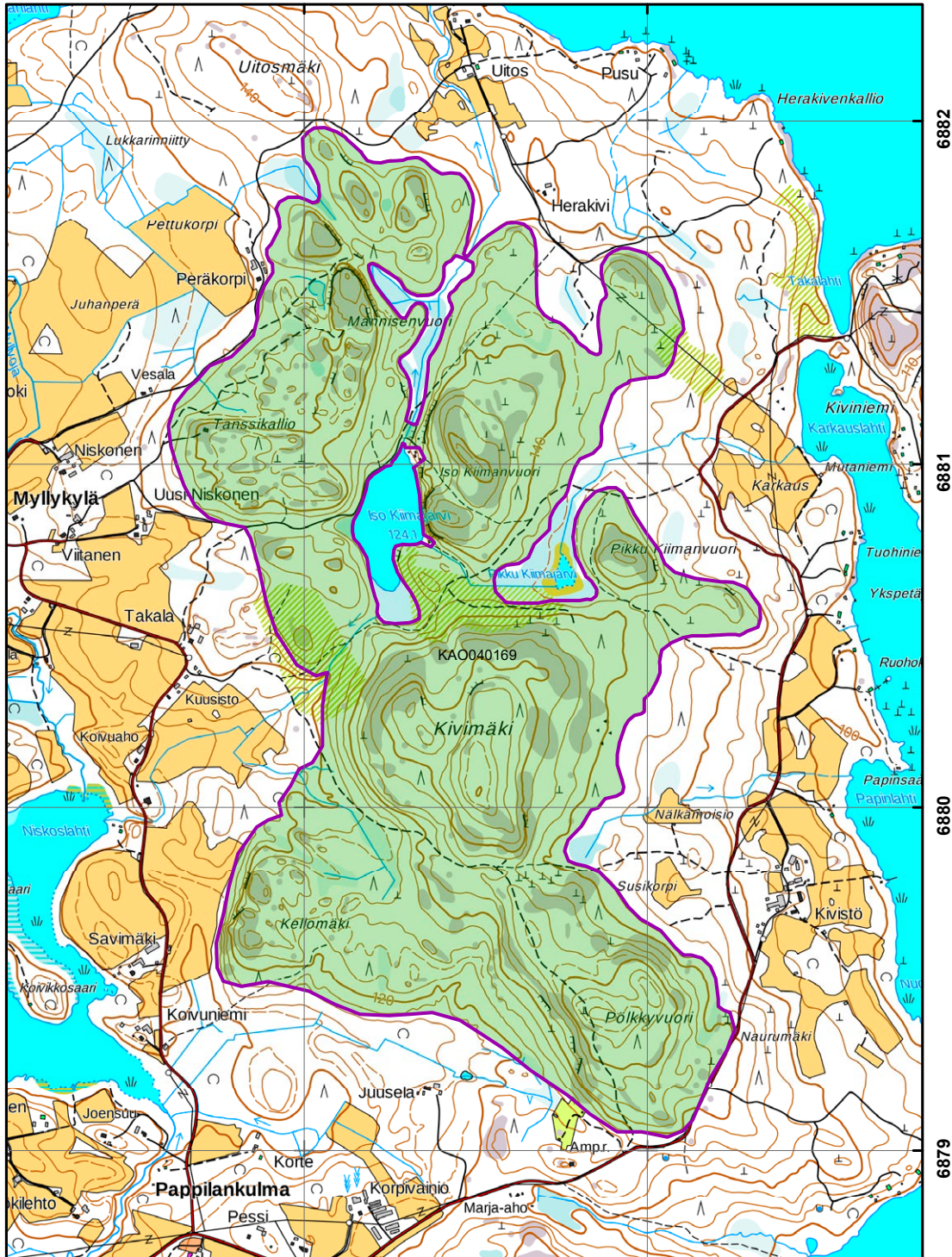
Laiti, I. O. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2231 - Mänttä. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040169, Mannisenvuori - Pölkkyvuori

3460

3470



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040170 Heinämäki

Ruovesi

Keskikoordinaatit: 6880162:350186 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 282 ha **Korkeus:** 200 m mpy. **Suht. korkeus:** 104 m

Kallioalueen sijainti: Ruoveden keskustasta 5 km koilliseen, Korpulanniemessä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Heinämäki on vierekkäisten jyrkkärinteisten kallioselänteiden ja niiden välisten metsänotkelmien muodostama kallioalue, joka rajautuu ympäröivään talousmetsämaastoon kohdalaisen selväpiirteisesti. Länsireunastaan alue rajautuu Ruoveden Korpulanlahteen ja sitä reunustaviin peltoalueisiin. Alue koostuu viidestä korkeasta kallioselänteestä, joista keskimäinen Heinämäki kohoaa 104 m länsipuolella olevan Korpulanlahden pintaa korkeammalle. Alue erottuu kauempaa ympäristöstä korkeana metsäisenä mäkialueena, mutta kallioiset rinteet jäävät puuston peittoon myös lähempää ympäristöstä katsottaessa. Selänteiden lakialueet ovat niin peitteisiä, että puusto sulkee näköalat ympärstään. Sen sijaan kallioisilta rinteiltä pilkottaa puuston lomitse sieltä täältä melko avariakin näköaloja ympäristöön. Länsireunalta Kellarivuoren ja Kulovuoren länsirinteiltä avautuu luontaisesti harvan puuston lomitse kauniita maisemia kauas Ruovedelle ja kaukana taustalla sinisinä siintäviin metsiin sekä lähemmäs Korpulanlahtea ja Korpulanlammin reunustavaan viljelysvaltaiseen kulttuurimaisemaan. Pienmaisemat ovat hyvin edustavat rinteiden laajoilla ja harvapuustoisilla silokallioilla, jossa kalliomännikkö on luontaisesti avaraa ja jäkäläköt varsin kulumattomia. Lakiosat sen sijaan ovat tavanomaisempaa vaihtelevasti käsiteltyä talousmetsää. Alueella on metsäautoteitä ja Heinämäen laella on korkea kolmiomittaus- tai palotorni.

Kallioalue sijaitsee laajan granodioriittialueen ja graniittialueen kontaktissa, jossa kivilajit vaihtelevat alueella vallitsevasta porfyirisesta granodioriittista itäosan porfyyriseen graniittiin (Laiti 1976, DigiKP200 2010). Alueen syväkivet edustavat Keski-Suomen granitoidi-kompleksin kiviä ja molemmissa porfyyrisisä muunnoksissa esiintyy kalimaasälpä kookkaina hajarakeina keskikarkean perusmassan seassa. Alueen länsiosassa Kellarivuoren länsireunalla on vanha rakennuskivilouhos, josta louhittua porfyyrigraniittia on käytetty mm. Tampereen tuomiokirkon rakentamisessa ja paikallisten kavinavettojen rakentamiseen. Rakennuskiveä on kuljetettu vesiteitse proomuilla Korpulanlahden Mustanselän rannalta (Salunen suull. tiedonanto). Kallioselänteiden lakiosat ja rinteet ovat suurelta osin moreenipeitteisiä. Kalliopaljastumia esiintyy lähinnä kallioselänteiden jyrkillä ja jyrkänteisillä

rinteillä, jossa silokalliot ovat hyvin hioutuneita ja harvaan kuutiorakoilleita ja paikoin selvästi tavanomaista laajempia ja edustavampia. Kellarivuoren länsisivulla viistopintaisessa ylärinteessä on hyvin hioutunut ja melko laaja yhtenäinen silokallioalue. Myös Kulovuoren koillisreunalla on laaja näyttävä silokallioselänne. Kalliorinteitä reunustaa yksittäiset kookkaat irtolohkareet, joista yksi Kellarivuorella oleva lohkar näyttää rinteessä epästabii- lilta. Kallioalueella on kaksi selkeää 10–15 m korkeaa viistopintaista, hieman porrasmaista jyrkännettä, joista toinen on Kellarivuoren länsirinteen alaosassa ja toinen pohjoispäässä Kulovuoren koillisivulla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat ovat vedenkoskematonta maastoa, mutta suuri osa alueesta on vedenhuhtomaa aluetta. Mannerjäätikön peräänty- essä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Korkein ranta kal- lioalueella näkyy mm. poikkeuksellisen selkeinä ja havainnollisina huuhtoutumisrajoina Tauravuoren ja Kellarivuoren rinteillä. Ylin ranta alueella on ollut noin 160–165 m korkeu- della mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alueen kasvillisuus on hyvin karua, mutta sellaisena edustavaa. Silokalliopinnat ovat laa- joja ja niiden poronjäkälävaltainen kasvillisuus on täysin kulumatonta. Lajisto on karuu- den vuoksi niukkaa, ja lajistona esiintyy lähinnä tierasammalia, torvijäkälää, hirvenjäkälää ja tinajäkälää poronjäkälän ohella. Merkittävintä on seudulla melko harvinaisen kallioko- hokin runsaus etenkin Kellarivuoren länsirinteellä. Jyrkännekasvillisuus on varsin tavan- omaista ja karulle alustalle tyypillistä. Merkittävää on pohjoisen pohjankorvajäkälän esiin- tyminen. Painanteissa on rämekasvillisuutta. Selänneiden korkeimmat lakialueet ovat käsi- teltyjä kangasmetsiä, mutta paikoin mm. Kulovuoren alarinteillä on luonnontilaisempaa- kin sekametsää, jossa on lahoa lehtipuuta. Kalliokohokkia kasvaa hieman myös Kulovuor- ella ja siellä on merkkejä vanhasta metsäpalosta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

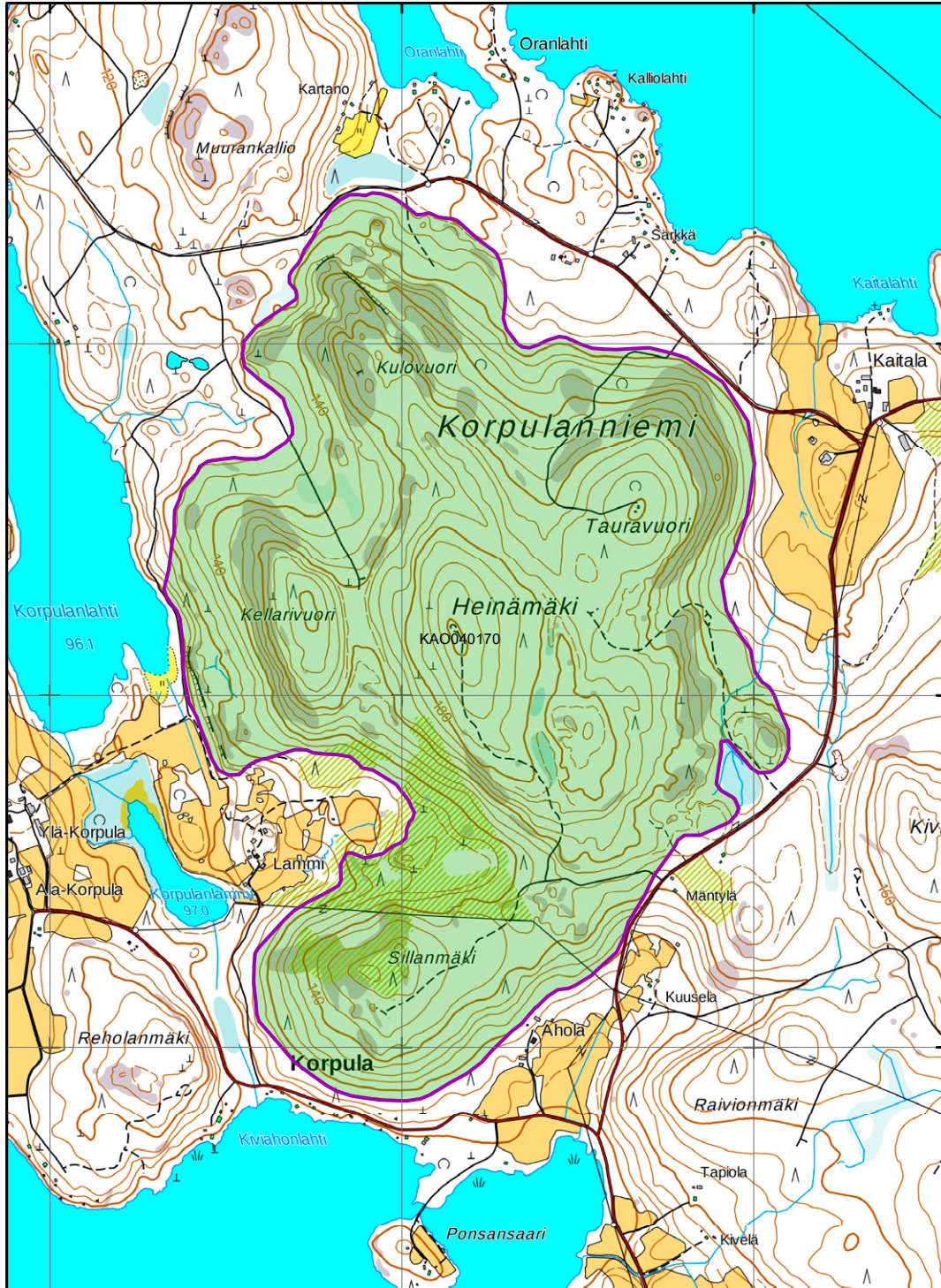
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040170, Heinämäki

3490

3500

3510



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040149 Kööpelinvuori

Ruovesi, Virrat

Keskikoordinaatit: 6889152:328504 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 168 ha **Korkeus:** 195 m mpy. **Suht. korkeus:** 95 m

Kallioalueen sijainti: Keihäsperässä Virtain ja Ruoveden rajalla, Vaskiveden ja Helvetinjärven kansallipuiston välissä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kööpelinvuori on vierekkäisten luode-kaakkosuuntaisten kallioselänteiden muodostama korkea kallioalue, joka on osa länsipuolella olevaa laajaa ylänköistä ja järvistä metsämaastoa. Kallioalue rajautuu itä- ja pohjoisreunastaan selkeäpiirteisesti viereisiin metsiin, peltoihin ja pieniin Pohjanjärveen ja Saukkolammiin. Korkeuserot kallioalueella ja lähiympäristön vesistöissä ovat suuret. Jakavuoren eteläreunalla oleva Petäjäjärven pinta kohoaa 65 m korkeammalle kuin alle kilometrin päässä pohjoisessa sijaitsevan Saukkolammin pinta. Kööpelinvuori on alueen korkein kohta ja sen laki kohoaa 95 m luoteisreunalla olevaa Saukkolammia korkeammalle. Tällä kohdin Kööpelinvuoren ja Jakavuoren rinteet ovat jyrkkiä ja ne erottuvat pohjoisesta katsottaessa selvästi kohoavina korkeina metsäisinä mäki-alueina. Monin kohdin maisemat ympäristöön pilkottavat rinne- ja lakipuuston eikä maisemat ole kovin avaria. Hyvä näköalapaikka on Saukkolammin eteläpuolisella Jakavuoren lakikallioilla, jonka jyrkänteiden päältä avautuu jylhä metsien, peltojen ja järvien kirjoma näköala kauas pohjoiseen. Keskiosassa Rontonhorhan matalahko pystyjyrkäne ja Saukkolammin eteläpuolisen Jakavuoren erikoiset rinnerämeät ovat pienmaisemiltaan mielenkiintoisia. Länsirajaa pitkin kulkee retkeilyreitti Helvetinjärven kansallipuistoon.

Alueen kallioperä koostuu svekofennialaisista Keski-Suomen granitoidikompleksin keskira-keisista graniittisista ja granodioriittisista syväkivistä. Kallioperässä granodioriitti muodostaa laajan alueen, jossa graniittia esiintyy pieninä, linssimäisinä esiintyminä granodioriittivyöhykkeen sisällä. Alueen graniitti- ja granodioriitti ovat paikoin melko runsaasti rakoilleita ja niissä esiintyy karkearakeisia pegmatiittijuonina ja tummia gabro- ja kiillegneissisulkeumia (Matisto 1960, DigiKP200 2010). Kallioalueen sisäosissa kallioperän topografisia piirteitä hallitsee länsireunan Saukkolammesta alueen keskiosan poikki kaakkoon ulottuva murroslinja, joka maastossa näkyy Rontonhornan kapeana ja syvänä metsänotkelmana. Kallioselänteiden lakiosat ovat suurelta osin peitteisiä ja melko epätasaista metsämaastoa. Silokalliot ovat alueen lakiosissa hieman epätasaisia ja tavanomaisia, mutta jyrkänteisillä rinteillä ne ovat usein jäätikön kupumaisiksi hiomia pintoja. Rontanhornan lounaisrinteellä

on 20 m korkea jyrkänne, mutta muutoin jyrkänteet ovat kallioalueella matalia. Yksittäiset pystyseinämät ovat 5–10 m korkuisia. Kalliorinteillä on paikoin pieniä kivikoita ja lohkarikkoja. Mannerjäätikön perääntyessä seudulta noin 11 000 vuotta sitten, jäi alue Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta alueella on ollut noin 170 m mpy, jolloin kallioselänteiden korkeimmat lakialueet ovat olleet osittain vedenkoskemattomaa maastoa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Jakavuoren pohjoisrinteellä on ylimmän rannan taso nähtävissä selkeänä huuhtoutumisrajana.

Kallioalue on biologisesti monipuolinen ja sisältää useita jyrkännejaksoja, erityyppisiä soistumia, puroja ja lammenrantoja. Jyrkänteiden kasvillisuus on pääasiassa karua sammalpintaa, mutta paikoin on lajistossa havaittavissa vaateliaisuuttakin, mm. Rontonhorhan länsireunan jyrkänteen alaosassa kasvaa hieman vaateliasta lettosiipisammalta ja yleensä mesotrofiaa osoittavaa tummaurnasammalta. Jyrkänteet ovat suurimmaksi osaksi porrasmaisia ja melko peitteisiä tai louhikkoisia, joten erityisen edustavia kasvillisuuspintoja ei niille ole päässyt kehittymään. Lakialueet ovat hyvin peitteisiä. Etenkin Saukkolammin eteläpuolella olevan Jakavuoren peitteisempi lakiosa on tuoretta kangasmetsää. Jakavuoren selänteen jyrkänteinen pohjoisrinne on kasvillisuustyyppiltään varsin erikoinen, sillä koko rinne on soistunut rämetyyppiseksi. Alueella on runsaasti myös jyrkänteiden edustavia valurahkoja. Rontonhorhan laakson pohjalla on isovarpuräme-, tupasvillaräme- ja muurainkorpisoistumia. Alueella on myös rehevähköä korpikasvillisuutta. Selänteiden välinen notkelma on osaksi hakattu..

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

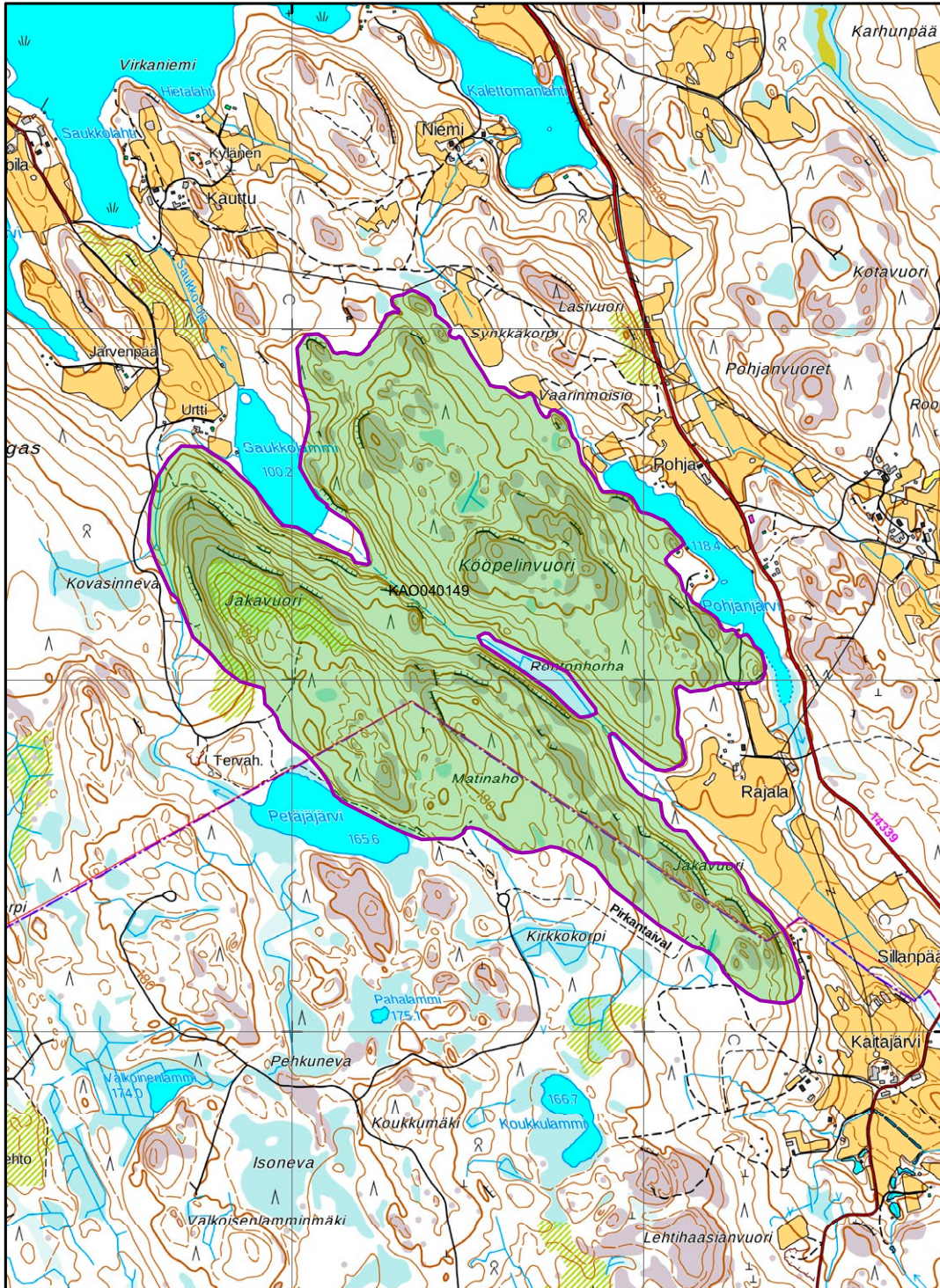
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1960. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2213 - Kuru.

KAO040149, Kööpelinvuori

3280

3290



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040156 Jouttivuori-Löyttyvuori

Ruovesi, Virrat

Keskikoordinaatit: 6895352:338763 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 314 ha **Korkeus:** 177 m mpy. **Suht. korkeus:** 82 m

Kallioalueen sijainti: Virtain keskustasta 10 km kaakkoon, Jouttikylässä Tarjanneveden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Jouttivuoren kaakkoisrinteen lehmusmetsikkö on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi (Ala-Raskin niinipuumetsikkö YSA040922).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Jouttivuori-Löyttyvuori on laaja kallioselänteiden alue, joka koostuu Tarjannevedeen pistävästä pitkästä kallioisesta niemestä ja korkeista kallioselänteistä, jotka rajautuvat ympäröiviin osin soistuneisiin talousmetsiin melko selkeäpiirteisesti. Alueen korkein kohta on Jouttivuoren laella, joka kohoaa yli 80 m Tarjanteen pinnan yläpuolelle. Kallioalue erottuu kauempaa katsottuna korkeina metsäisinä selänteinä. Kallioiset rinteet ovat jyrkkiä, mutta varsinaiset jyrkänteet ovat varsin vaatimattomia eikä kalliopinnat erotu juuri lähiympäristöään kauemmas. Parhaiten erottuvat alueen itäosassa Majaniemen pienet rantajyrkänteet rinnepuuston seasta viereiselle Majalahdelle. Kallioselänteiden rinteillä ja lakiosissa tehdyt laajat avohakkuut ovat avanneet laajoja näköaloja ympäristöön eri puolilla aluetta. Luontaisesti maisemia rajoittaisi rinnepuusto tehokkaasti. Jouttivuoren päältä avautuu hakkuiden takia hyvin kaunis osin luontainenkin saaristoinen järvinäköala Tarjanteelle ja myös ympäröiville kaukaisille metsäalueille. Selkeimmin luontaiset näköalat ympäristöön avautuvat Löyttyvuoren päältä. Kallioalueen pienmaisema on laajalti metsänhakkuiden muuttama. Luontaisesti alueen pienmaisemat olisivat huomattavasti monipuolisemmat ja edustavammat. Nykyisellään pienmaisemat ovat edustavia pienen Löyttyjärven rannoilla, Majaniemen pohjoisreunan rantakallioilla sekä rauhoitetun lehmusmetsikön kohdalla. Löyttyvuori on paikallinen näköalapaikka. Lähiympäristössä eteläreunalla on Jouttikylän pieniä peltolaikkuja ja asutusta sekä rannoilla jonkin verran kesämökkiasutusta.

Alueen kallioperä kuuluu laajaan Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriitti-alueeseen, jossa seassa esiintyy muita syväkiviä ja liuskeita. Vallitsevana kivilajina on voimakkaasti suuntautunut keskirakeinen granodioriitti, jonka rapautumispinnalla on nähtävissä paikoin suurehkoja 1–5 cm läpimittaisia punertavia kalimaasälpäporfyroblasteja.

Kallioalueen länsiosassa esiintyy granodioriitin ympäröimänä kohtalaisen laajaalainen pyöreähkö dioriittipahku ja alueen pohjoisosassa muuttuu kivilaji kvartsidioriitiksi. Kukonvuoren alueella esiintyy granodioriitin sulkeumana jonkin verran amfiboliittia ja kiillegneissisiä (Marmo 1965, DigiKP200 2010).

Kallioalueen pohjoisreunalla oleva Löyttyvuori rajoittuu laajaan alueelliseen luode-kaakosuuntaiseen kallioperän murtumalinjaan. Kallioalueen merkittävin jyrkänne sijaitsee Löyttyvuoren koillisreunalla, jossa viištojyrkänteinen jäätikön osittain hioma, pääasiassa kasvillisuuden peittämä kallioseinämä on noin 15 m korkea. Kallioalueen itäpäässä Majaniemen pohjoisrannan pystyt kallioseinämät ovat parhaimmillaan lähes 10 m korkeita ja rajautuvat osittain suoraan Tarjanneveteen. Selänteiden lakiosat ja rinteet ovat melko hyvin paljastunutta osittain avokallioista männikkövaltaista maastoa, jossa selänteiden väliset notkelmat ja painanteet ovat suolaikkuisia. Jouttivuoren ja Löyttyvuoren välisessä notkelmassa on pieni suorantainen metsälampi, Löyttyjärvi. Silokalliot ovat selänteiden lakiosissa paikoin hieman tavanomaista laajempina ja ehjempinä pintoina. Selänteiden rinteillä on paikoin vaatimattomia heikosti pyöristyneitä rantakivikoita ja -lohkareikkoja. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Virtain seudulle Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten. Tuolloin jäi jäästä vapautunut maa suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Kallioalue on pääasiassa veden huuhtomaa maastoa. Ylin ranta alueella on ollut noin 170–180 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Kalliomaasto rajautuu länsireunastaan Kukkokankaan sora-hiekkamuodostumaan, joka on osa Ruoveden eteläosista Virroille ulottuvaa pitkittäisharjuksoa.

Kallioalue olisi biologisesti monipuolisempi ja edustampi, mikäli se olisi luonnontilaisempi. Alue on biologisesti arvokas lähinnä Jouttivuoren kaakkoisrinteellä sijaitsevan lehmusmetsikön ansiosta. Ala-Raskin niinipuumetsikkö on rauhoitettu (YSA040922), ja siellä kasvaa kymmeniä puumaisia lehmuksia. Myös muu lehtolajisto on vaateliasta ja edustavaa. Lehtolajeista muutamat ovat täällä levinneisyytensä pohjoisrajoilla. Vaateliaaseen lajistoon kuuluvat mustakonnanmarja, lehtonäsiä, lehtokuusama, koiranheisi, lehto-orvokki, sini-voikko, lehtomatara, kevätlinnunherne ja valkolehdokki sekä lehmusmetsikön läheisessä puronvarressa kasvava kotkansiipi. Luonnonsuojelualue on ainoita kalliomaaston suhteellisen luonnontilaisia osia ja sitä käytetään myös biologisena opetuskohteena. Muualla laajat avohakkuut, tiet ja rantojen kesämökkit ovat muuttaneet luonnontilaa.

Jouttivuorella kalliokasvillisuus on selvästi kärsinyt hakkuista, kun koko laki on avohakattu. Laen eteläpuolisilla paahteisilla paljastumilla on hieman ketomaista kasvillisuutta. Täällä kasvavat seudulla melko harvinainen kalliokohokki sekä ahokissankäpälä (NT). Aiemmin täältä on löydetty myös haisukurjenpolvea (Söyrinki 1981). Jouttivuorelta on myös vanhoja tietoja meso-eutrofisesta kalliokasvilajistosta kuten rauniopaasisammalesta, sinilehväsammaslesta, viuhkasammalesta, pikkunokkasammalesta, tummaurnasammalesta ja kiiltoomenasammalesta (Söyrinki 1983). Alueen kalliömännikköisten selänteiden notkelmissa ja painanteissa on isovarpurämesoistumia. Löyttyvuoren pohjoisjyrkänne on kasvillisuudeltaan melko peitteinen.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Marmo, V. 1965. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2214 - Virrat. 63 s.

Söyrinki, N. 1981. Kasvien levinneisyysrajoista Ruoveden-Virtain seudulla (EH ja PH). Talvikki 1/1981: 3-8.

Söyrinki, N. 1983. Die Laubmoose im Ruovesi-Virrat -Gebiet in West-Finnland. Acta Bot. Fenn. 122: 1-50.

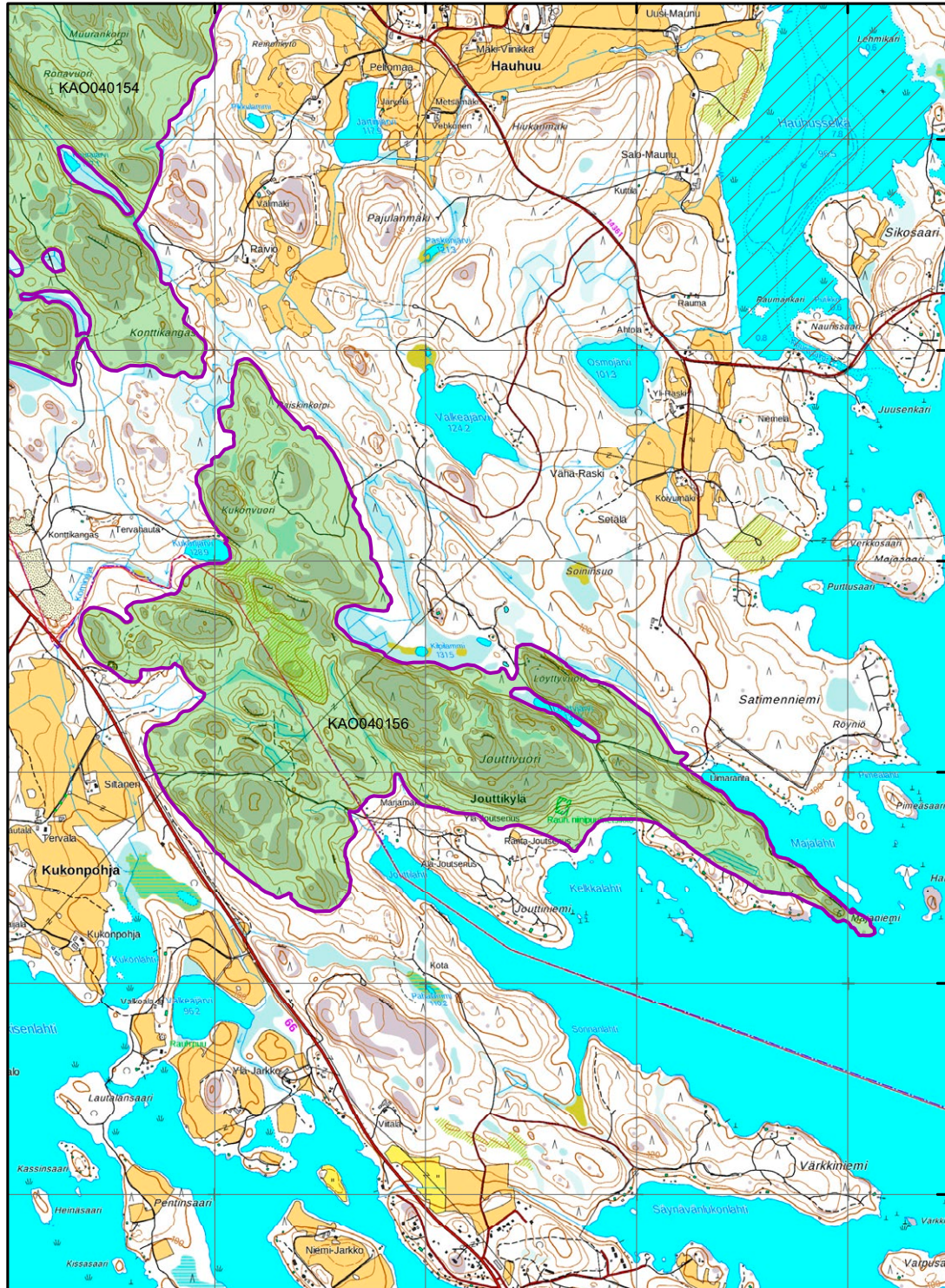
KAO040156, Jouttivuori - Löyttyvuori

3380

3390

3400

3410



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:25 000

KA0040130 Kylmävuori-Engelsmanninvuori

Ruovesi, Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6864041:334945 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 316 ha **Korkeus:** 180 m mpy. **Suht. korkeus:** 85 m

Kallioalueen sijainti: Kurun kirkonkylästä 7 km itään, Näsijärven Vankaveden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kylmävuori-Engelsmanninvuori on 4 km pitkä Näsijärven ranta myötäilevä korkea jyrkänteinen kallioselännejakso. Alueen korkein kohta sijaitsee koillisosassa Majavuorella, jonka laki nousee 85 m Näsijärven pinnan yläpuolelle. Kallioalue rajautuu lounaisreunaltaan Näsijärveen ja muilla suunnilla pienempiin järviin sekä lampi- ja suonotkelmien kautta kumpuileviin kalliometsiin melko selkeäpiirteisesti. Suurmaisemassa alue hahmottuu korkeina metsäisinä huippuina, joista Kylmävuoren ja Majavuoren profilit ovat jyrkkiä ja selkeärajaisia. Taas Toronvuoren lounaisjyrkänteen kalliopinnat erottuvat paikoin puuston lomitse Näsijärvelle Paappasenlahden ympäristössä. Selänteiden lakiosista avautuu monin kohdin luontaisia edustavia järvi- ja metsämaisemia eri puolille ympäristöön. Myös laella ja rinteillä tehdyt hakkuut ovat monin paikoin avanneet näköaloja ympäristöön. Paikoin järvimaisemat ovat kauniita ja melko luonnontilaisen tuntuisia, sillä ranta-asutusta on vähän. Majavuoren huipulta avautuu jylhä näköala, josta näkyy Näsijärven yli Tampereen Näsineula. Myös kallioiset pienmaisemat alueen sisäosissa ovat vaihtelevia ja edustavia etenkin luonnontilaisen Ison Majajärven ympäristössä. Alueen läpi kulkee merkitty retkeilyreitti. Alueen eteläpäässä Engelsmanninvuoren rantakalliolla on vanha rakennuskivilouhos. Metsänhakkuut ovat muuttaneet monin kohdin alueen luonnontilaa.

Alueen kallioperä koostuu pääosin keskirakeisesta graniitista ja dioriitti-gabroluokan syväkivistä, jotka kuuluvat Keski-Suomen granitoidikompleksin kiviin. Alueen tasarakeinen graniitti on ns. Kurun harmaata graniittia, jota esiintyy runsaasti Toronvuoren ja Engelsmanninvuoren kallioilla, kun taas Kylmävuoren ja Majavuoren kallioperässä on vallitsevana kivilajina tumma keskirakeinen dioriitti ja gabro. Paikoin muuttuu emäksinen syväkivi koostumukseltaan ultramafiseksi peridotitiiksi, jota on runsaasti Iso Majajärven eteläosan kallioilla. Kallioperässä Kurun graniitti leikkaa emäksisempiä syväkiviä ja on niitä iältään nuorempi (Matisto 1960, DigiKP200 2010). Kurun harmaa graniitti lohkeaa kuutiorakoilun mukaisesti säännöllisen kokoisina lohkareina mm. Toronvuoren jyrkänteessä. Toronvuoren länsijyrkänte on 20 m korkea viistopintainen, porrasmaisesti kohoava kalliorinne, jossa kohtalaisen runsasta louhikkoa. Majavuoren länsireunalla on 10 m korkea pystyseinämä.

Kallioselänteiden korkeimmat laet ovat osittain heikosti paljastuneita ja vedenkoskemattomaa maastoa. Alueen korkein ranta on ollut 160–165 m korkeudella mpy ja on syntynyt Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on kasvillisuudeltaan melko karu. Alueella on karuja kallionlakia, joita luonnehtivat poronjäkäliköt ja kalliomänniköt. Jyrkänteillä on sekä varjoisan että paisteisen karun seinämän tavanomaista sammal- ja jäkälälajistoa. Lievästä mesotrofiasta ovat merkinä vaakarakojen karvakiviyrttikasvustot. Rinteillä on lähinnä kuusivaltaisia kangasmetsiä, joita on käsitelty tehokkaasti. Biologista monimuotoisuutta lisäävät pienet korpisoistumat. Rantavyöhykkeet ovat varsin luonnontilaisia, tosin puustoa on harvennettu. Kangasmetsä ulottuu rannoille saakka. Vaateliaista lehtolajeista alueella esiintyy sinivuokkoa. Hyvin kirkasvetinen Iso Majajärvi on luonnonsuojelullisesti arvokas pienvesi (Saura, H. ja M. 1993). Kallioaluekokonaisuus on laaja ja sillä on merkitystä erämaaeläimistölle. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

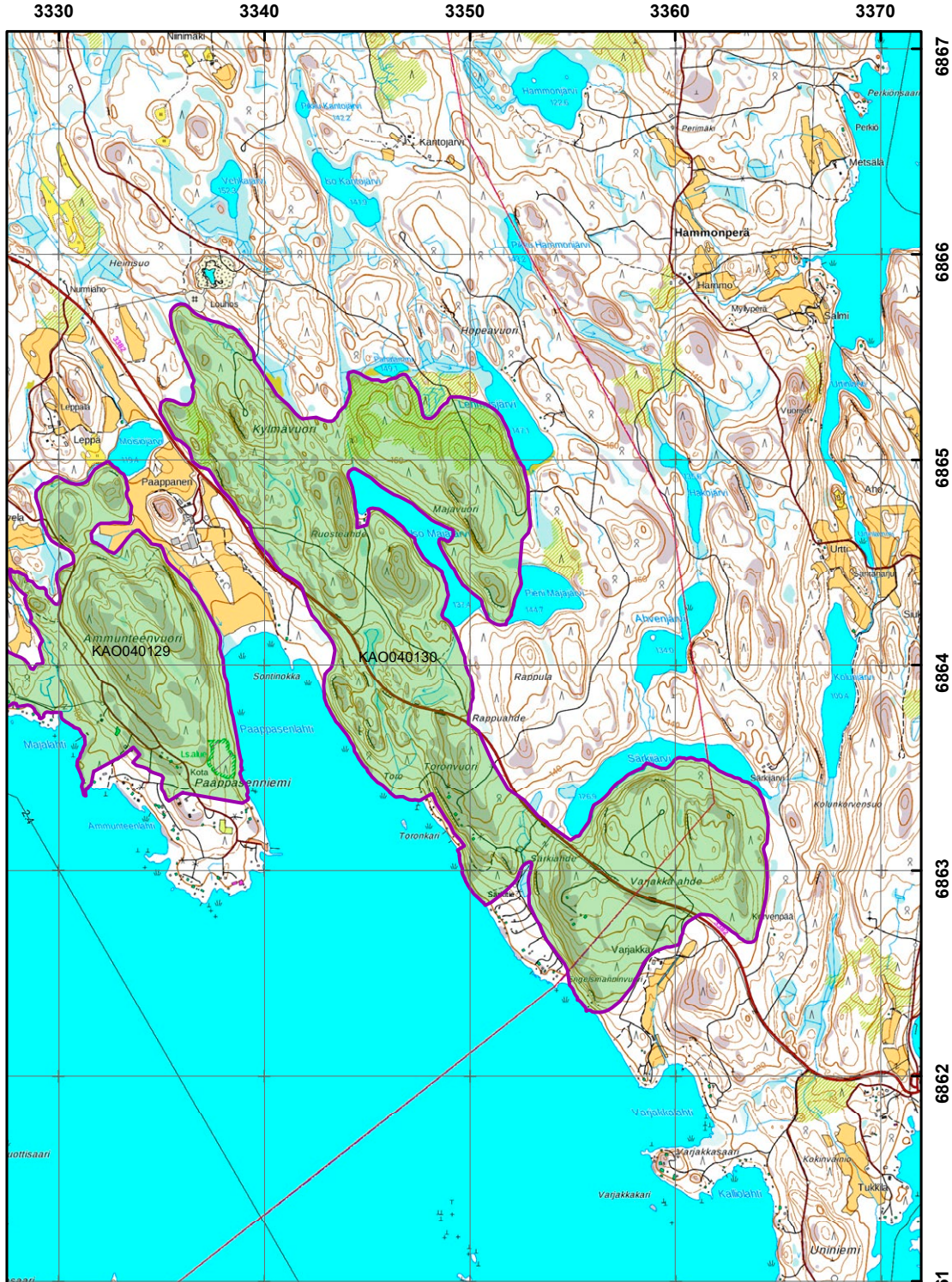
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1960. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2213 - Kuru.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040130, Kylmävuori - Engelsmanninvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:25 000

KA0020249 Karausvuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6802167:271280 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 24 ha **Korkeus:** 103 m mpy. **Suht. korkeus:** 53 m

Kallioalueen sijainti: Keikyän taajaman koillispuolella, Kokemäenjoen itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Karausvuori kuuluu laajaan Kokemäenjokilaakson maisemakokonaisuuteen (MAO020034). Alueen keskiosa ja länsiosa kuuluu Seivalan metsän suojelualueeseen (YSA206723).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Karausvuori on jyrkkärinteisen itä-länsisuuntainen kallioselänne, joka kohoaa yli 50 m vierisen Kokemäenjoen pintaa korkeammalle ja rajautuu Kokemäenjokeen ja joenrannan peltoihin sekä alavampaan metsämaastoon. Karausvuori on maisemallisesti merkittävä kakkioselänne, jolla on myös kohtalaisen merkittäviä biologisia ja geologisia arvoja. Karausvuori erottuu läheisessä peltomaisemassa korkeana metsäisenä profiilina. Laelta avautuu osin puuston rajoittamia hyvin edustavia näköaloja Kokemäenjoelle ja sen rantoja reunustaville pelloille. Alueen sisäiset maisemat ovat kokonaisuutena kohtalaisen edustavia itäreunan hakuista huolimatta. Karausvuori on hyvä paikallinen näköalapaikka ja se kuuluu laajaan Kokemäenjokilaakson maisemakokonaisuuteen (MAO020034). Kallioselänteen keski- ja länsiosat kuuluvat myös arvokkaaseen Seivalan metsän suojelualueeseen (YSA206723). Laella on polku, joka johtaa vanhalle kolmiomittaustornille. Kallioselänteen itäosan yli kulkee sähkölinja.

Alueen svekofennialainen kallioperä on keski-karkearakeista, hieman pisteistä grano- tai kvartsidioriittia, jossa on paikoin pieniä emäksisiä gabro- ja amfiboliittisulkeumia.

Kallioselänteen lakiosa on kohtalaisen tasaista runsas lohkariekköistä kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat tavanomaisia ja pieniä pintoja. Pohjoisrinteillä on 5–10 m korkeita viistojyrkkiä, lähes pystyseinäisiä silokalliorinteitä. Kallioselänteen eteläreunalla on taas rakoilun lohkomista porrasmaisista pienistä peräkkäisistä hyllyistä muodostunut jyrkkä rinne, jonka tyvellä on louhikkoa. Seutu vapautui mannerjäädästä Yoldiamerivaiheen alussa noin 11 100 vuotta sitten, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin merenpinta oli yli 160 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Karausvuoren laki paljastui vedestä muinaisen Itämeren Ancyclusjärvivaiheessa. Lakiosilla ja rinteillä on 95–90 m

korkeudella mpy on melko laajat lohkaraiset muinaisrantakivikot, jotka ovat syntyneet aallokon toiminnan tuloksena, kun Karausvuoren laki on paljastunut vedenpinnan alta maankohoamisen seurauksena.

Luonnontilaisuudeltaan alue on keskinkertainen, osin hakattu, mutta kuitenkin biologisesti kohtalaisen merkittävä. Kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman keskimääräistä monipuolisempia. Laella on puolukkatyypin männiköitä, jossa kalliopaljastumilla on tavattu paikallisesti varsin harvinaista kalliokohokkia (Suominen, suull. tiedonanto). Etelärin-teen tyvellä on paikoin lehtomaisia laikkuja, joiden lajisto on kohtalaisen moni-ilmeinen, mm. tuomea, lehtokuusamaa, punaherukkaa, taikinamarjaa, sinivuokkoa ja lehtosudenmarjaa kasvaa alueella (Raunio 1992). Jyrkänteillä on kohtalaisen runsaasti lajistoltaan tavanomaista kalliokasvillisuutta, etupäässä sormipaisukarvekallioisokarve- ja kalliopalmikkosammal-kiviturkkisammalkasvustoja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

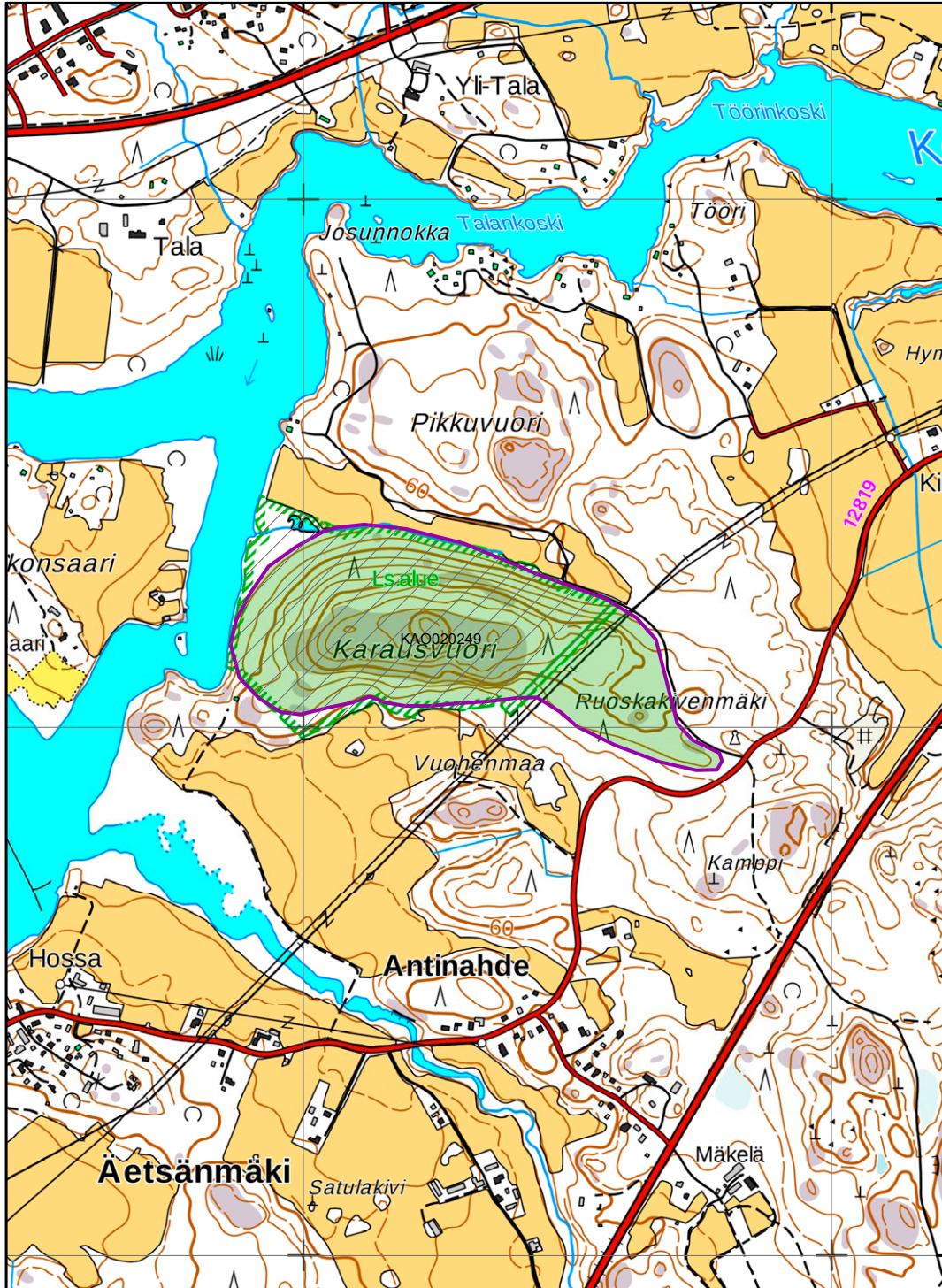
Kirjallisuus:

Raunio, A. 1992. Ympäristötietoa Kokemäenjoesta. Satakunnan Luonnonsuojelupiirin Kokemäenjoki-projektin raportti. Satakuntaliitto. Sarja A: 189.

KAO020249, Karausvuori

2710

2720



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0020499 Heinimäen kalliot

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6831056:268933 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 3 ha **Korkeus:** 85 m mpy. **Suht. korkeus:** 12 m

Kallioalueen sijainti: Suodenniemen keskustasta reilu 6 km länteen, Heinijärven eteläpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Heinijärven etelärannan tuntumassa sijaitseva Heinimäen kalliot muodostuu kahdesta pienestä ja matalasta peräkkäin olevasta jyrkänteisestä kalliokumpareesta, jolla on merkittäviä geologiaa ja jokseenkin merkittäviä maisemallisia arvoja. Heinimäen kalliot rajautuvat kohtalaisesti taimikkovaltaiseen metsämaastoon, mutta mataluuden takia kallioalue sulautuvat osaksi pienten peltolaikkujen kirjomaa talousmetsämaastoa eikä hahmotu itsenäisenä muotona maisemassa. Lähimaisemassa jyrkänteiset kumpareet erottuvat itäpuolen pelloille melko silmiinpistävästi kuitenkin lähinnä hakkuiden takia. Lakiosista avautuu samasta syystä jokseenkin edustavia näköaloja yli ympäröivien taimikkojen aina Heinijärvelle asti. Alueen pohjoispäässä maisemat on pitkälti hakkuiden rmuuttamia, mutta eteläisemmän selänteen osalta ne ovat luonnontilaisen edustavat.

Alueen kivilaji on harvinaista dioriittiporfyyriitti eli lavianiittia, jossa rapautumispinnaltaan valkeat tiheässä olevat noin 0,5 cm kokoiset maasälpähajarakkeet erottuvat mustanharmaan pienirakeisen perusmassan seasta. Kalliopaljastumisissa näkyy lavianiitissa leikkaavia 20–50 cm leveitä pegmatiittijuonia ja 1–5 cm leveitä kvartsijuonia. Lavianiitti esiintyy seudun kallioperässä muutamien kymmenien metrin levyisinä, osittain konformeina ja osittain sivukiviään leikkaavina juonina, joiden aines muistuttaa hyvin karkearakeista plagioklaasiporfyyriittia. Lavianiittia eli dioriittiporfyyriitti on lähempänä maanpintaa kiteytyntä dioriittia, joka edustaa emäksisten intrussiivien puolipinnallisia tuotteita (Sederholm 1931 ja Matisto 1971). Aikoinaan Sederholm antoi Lavian alueelta löytämilleen dioriittiporfyyriitille nimeksi lavianiitti tutkiessaan seudun kallioperää.

Kallioperässä juonimaisesti esiintyvä lavianiitti on ympäröivää metagrauvakkaa kulu- tusta kestävämpi ja näkyy maisemassa kohomuotona etenkin Heinimäen kohdalla. Kallioharjanteiden lakiosat ja rinteet ovat kohtalaisen runsaan rakoilun lohkomaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat pieniä ja tavanomaisia seläniteitä. Eteläisemmän kalliokumpareen länsirinne viettää 6–7 m korkeana viisto- jyrkänteisenä kallioseinämä.

Pohjoisemman kallioharjanteen laella ja rinteillä on muutamia kookkaita lavianiittilohkareita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 000 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 180 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalueen laki jäi noin 95 m syvyyteen veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyliusjärvivaiheessa.

Biologisesti alue ei kovin merkittävä, vaikka se on kasvillisuudeltaan ja etenkin jyrkänpintojen lajistoltaan jokseenkin monipuolinen. Pohjoispään selänteen luonnontilaisuus on heikko, alue on jokseenkin kokonaan nuorta taimikkoa tai sekametsää. Aluskasvillisuudessa on kuitenkin edelleen lehtopiirteitä jäljellä, mm. sinivuokkoja ja lehtosudenmarjoja kasvaa etenkin matalien pystyseinämien tyvellä. Itse jyrkänteillä on jokseenkin monipuolista pystypintojen kalliokasvillisuutta, mm. kalliorakojen kallio-omenasammal-varstasammalkasvustoja sekä viistopintojen kiviharmosammalvaltaisia sammalkasvustoja. Ylikaltevissa kalliokoloissa on niukalti hiirenhäntäsammalkasvustoja. Eteläisempi kallioselänne on luonnontilaisempi ja siten edustavampi. Sen lakiosat ovat poronjäkäläistä kalliomännikköä, jyrkänteillä on poronjäkäläistä viistojen pintojen lajistoa. Selänne rajautuu lounaisreunaltaan rämenotkelmaan.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

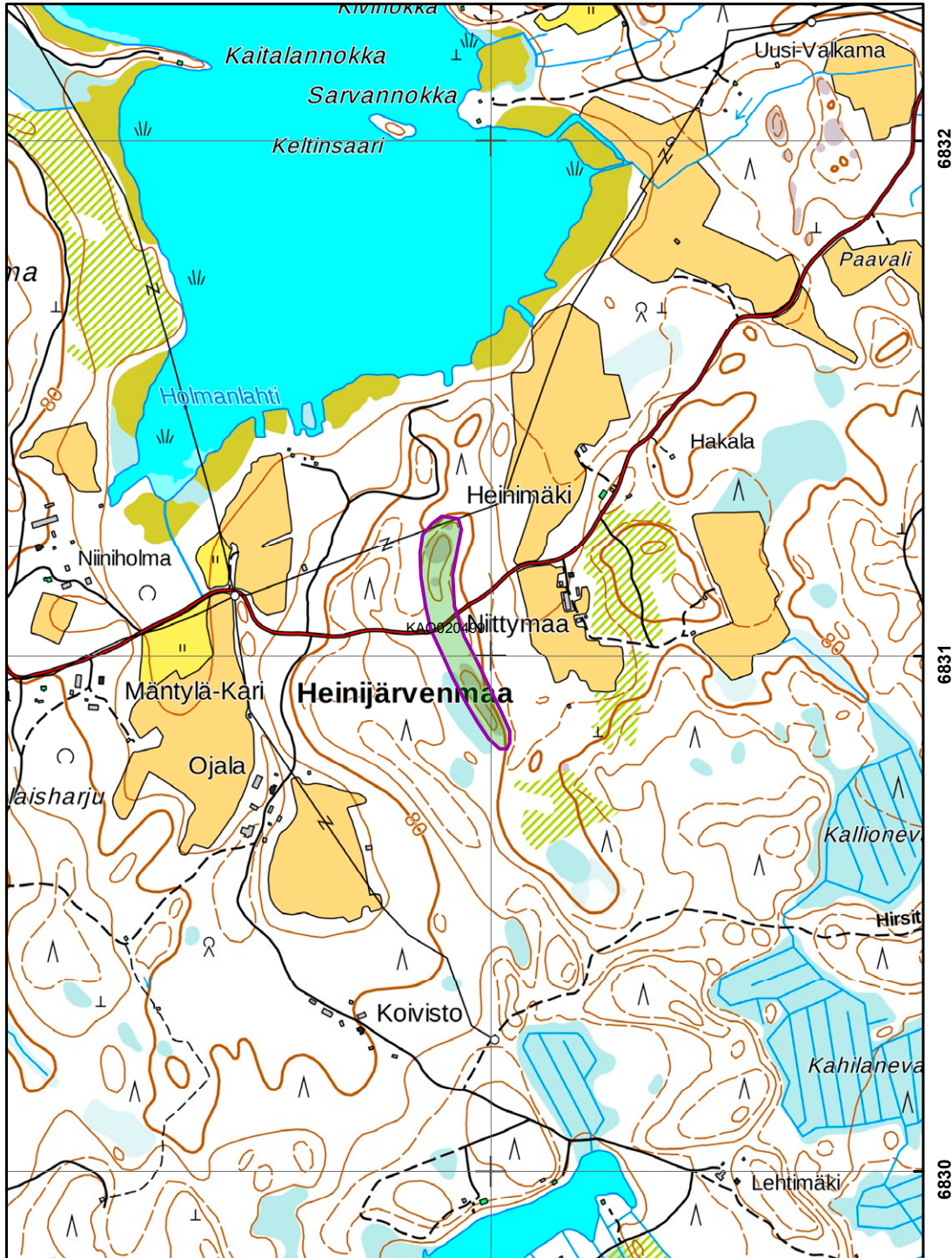
Kirjallisuus:

Matisto, A. 1971. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Vammala. 44 s.

Sederholm, J. J. 1931. On the sub-Bothnian unconformity and on Archean rocks formed by secular weathering. Bull. Comm. Geól. Finlande 95.


KAO020499, Heinimäen kalliot

2690



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0020500 Korkeakallio-Rajakallio

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6833128:269553 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 24 ha **Korkeus:** 111 m mpy. **Suht. korkeus:** 41 m

Kallioalueen sijainti: Suodenniemen keskustasta 6 km länsiluoteeseen, Heinijärven ja Palojärven välimaastossa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Korkeakallio-Rajakallio on vierekkäisistä jyrkkärinteistä kallioselännteistä ja niiden välisistä melko syvistä notkelmista muodostuva kokonaisuus, joka rajautuu kohtalaisesti ympäröivästä metsämaastosta. Kallioalueella on merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Se erottuu heikosti metsäisestä ympäristöstään, mutta alueen lakiosista avautuu luontaisia edustavia, osittain erämetsäluonteisia maisemia. Näkyvyyttä on kauas ympäristöön, etenkin koillisen suunnalla erottuu Pirunvuoren massiivinen lounaisreunan jyrkänne varsin komeasti reilun kilometrin päästä. Voimakkaat korkeusvaihtelut ja harvapuustoisuus antaa alueen sisäosien maisemaan syvyyttä ja avaruutta ja on pienmaisemallisesti edustavaa. Korkeakallio-Rajakallion jyrkännteisten kalliorinteitä luonnehtii kiilleliuskeen vinokaateinen, melko voimakas laattarakoilu, joka on synnyttänyt rinteille 3–5 m korkeita viistoseinämiä, etenkin selännteiden itäisille rinteille. Selännteiden lakiosien ja teräväräjaisten notkelmien välinen korkeusreio on paikoin 15 m. Selännteiden lakiosien ja rinteiden silokalliot ovat pienimuotoisia, kohtalaisen edustavia kupumaisia selännteitä.

Kallioalueen vallitseva kivilaji on svekofennialaista kiilleliusketta, jota esiintyy alueen keski- ja itäosassa. Kallioalueen länsiosassa Korkeakallion länsireuna on kivilajiltaan harvinaista ja erikoista lavianiittia, jonka länsija itäkontakti kiilleliuskeen kanssa on näkyvässä Korkeakallion selännteen alarinteillä. Hienorakeinen ja rakenteeltaan raitainen kiilleliuske on paikoin andalusiittipitoinen. Kiilleliuskeen raitaisuus on kivilajin primääristä kerrosvaihtelua, joka alueen kiilleliuskeissa on yleensä ottaen hyvin säilynyt. Lavianiitin rapautumispinnalla erottuvat suuret valkeat maasälpähajarakeet, jotka ovat tiheässä mustanharmaan pienirakeisen perusmassan seassa. Lavianiitti esiintyy kallioperässä muutaman kymmenen metrin levyisinä, osittain konformeina ja osittain sivukiviään leikkaavina juonina, joiden aines muistuttaa hyvin karkearakeista plagioklaasiporfyriittia. Lavianiittia eli dioriittiporfyriitti on lähempänä maanpintaa kiteytyntä dioriittia, joka edustaa emäksisten intrussiivien puolipinnallisia tuotteita (Sederholm 1931, Matisto 1971). Aikoinaan Sederholm antoi Lavian alueelta löytämilleen dioriittiporfyriitille nimeksi lavianiitti tutkiessaan seudun kallioperää.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 000 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 180 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalue jäi noin 69 m syvyyteen veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyliusjärvivaiheessa.

Biologisesti alue on vähemmän merkittävä, kasvillisuus ja kasvilajisto ovat tavanomaisia ja melko yksipuolisia. Kallioselänteet ovat poronjäkäläisten männiköiden dominoimia, paikoin on pieniä rämesoistumia. Selänteiden välissä on ojitettuja ja puustoltaan nuoria mustikkakorpinotkelmia, jyrkänteillä tavataan oligotrofista, lajistoltaan tavanomaista pysty- ja viitoseinämiä kalliokasvillisuutta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

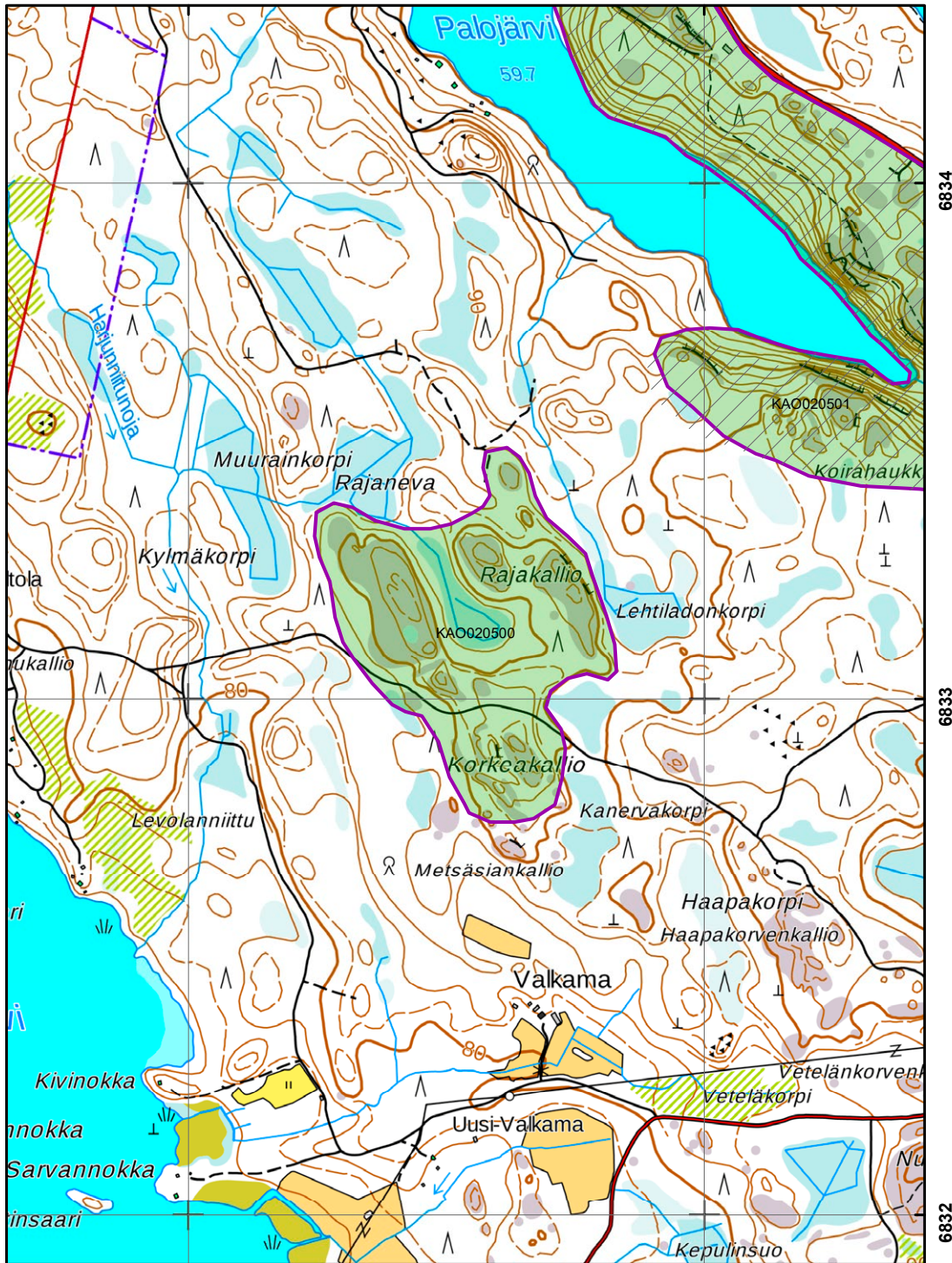
Matisto, A. 1971. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Vammala. 44 s.

Sederholm, J. J. 1931. On the sub-Bothnian unconformity and on Archean rocks formed by secular weathering. Bull. Comm. Geól. Finlande 95.

KAO020500, Korkeakallio - Rajakallio

2690

2700



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0020501 Palojärven-Suodenjärven kalliojakso

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6833614:271820 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 219 ha **Korkeus:** 125 m mpy. **Suht. korkeus:** 60 m

Kallioalueen sijainti: Suodenniemen keskustasta 3 km luoteeseen, Palojärven ja Suodenjärven koillisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin Lavijärven-Palojärven kallioiden arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200157).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Palojärven-Suodenjärven kalliojakso on laaja kallioaluekokonaisuus, joka koostuu luoteesta kaakkoon mentäessä Pirunvuoresta, Suodenjärven kallioiden alueesta ja Rensselinvuorten selänneestä. Kallioselännejakson luoteispäässä oleva Pirunvuori on maisemallisesti erittäin komea jyrkänteinen selänne, joka kohoaa 60 m lounaispuolen Palojärveä ylemmäksi. Sen länsi- ja lounaisreunan jyrkänteiset kalliorinteet näkyvät kauas alueen eteläpuolelle ja rajautuvat osittain suoraa Palojärven rantaan. Laelta avautuu komeat, paikoin esteettömät järvimaisemat; näkyvyyttä on paikoin yli 5 km. Pirunvuoren lounaisrinteen laattarakoilleet louhikkorinteet ja ylärinteen voimakkaasti lohkoutuneet, korkeat jyrkänteiset seinämät ovat pienmaisemallisesti ja morfologisesti erikoiset ja edustavat. Sisäisten maisemien suhteen on Pirunvuori lähiympäristöineen yksi maakunnan erikoisuuksista. Suodenjärven kalliot on laaja maisemallisesti hyvin komea Suodenjärveä ja Palojärveä reunustava kallioselänneiden jakso, jolla on hyvin merkittäviä maisema- ja luonnonarvoja. Selänneiden jyrkänteet ovat kehittyneet kiilleliuskeelle tyypillisen voimakkaan laattarakoilun mukaisesti joko ylikalteviksi, pystyseinämäisiksi tai hieman porrasmaisiksi seinämäpinnoiksi. Massiivisimmillaan ja edustavimmillaan porrasmaiset jyrkänteet ovat Paloja ja Suodenjärven pohjoisrannalla selänneiden etelärinteillä, jossa myös pysty- ja ylikaltevat seinämäpinnot ovat edustavia. Selänneiden lakiosat ovat kohtalaisesti tai paikoin voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa kalliojaljastumat ovat yleensä kasvilisuuden peittämät ja silokalliot ovat pieniä. Rantajyrkänteet erottuvat järvien vastarannoille komeasti ja ne rajautuvat paikoin hyvin jyrkkäviivaisesti järven rantaan. Laelta avautuu hyvin edustavia, paikoin jylhän komeita järvi- ja kallioselännemaisemia. Myös alueen

pienmaisemat ovat hyvin edustavia voimakkaasti vaihtelevan topografian ja komeiden jyrkännemuotojen ansiosta. Rensselinvuoret on pienen Valkijärven pohjoispuolella sijaitseva laaja, lakiosistaan loivapiirteinen, mutta rinteiltään osin jyrkänteinen kalliyselänne, jolla on sekä merkittäviä maisema- että luonnonarvoja. Alue kohoo selvästi ympäristöään ylemmäksi ja erottuu metsäisenä selänteenä kalliopintojen jäädessä suurimmaksi osaksi puuston peittoon. Laelta avautuu puuston lomasta ja sen yläpuolelta edustavia, kauas ulottuvia näköaloja kumpuilevaan pelto- ja metsämaisemaan. Rensselinvuoret on lakiosistaan melko tasaista ja laakeaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat pääasiassa kasvilisuuden peittämiä ja kohtalaisen pieniä selännteitä. Palojärven-Suodenjärven kalliojakso kuuluu suurelta osin Lavijärven-Palojärven kallioiden arvokkaaseen Naturaalueeseen (FI0200157) ja on keskeinen osa hyvin edustavaa Lavian ja Suodenniemen välistä järvilaakson maisemakokonaisuutta.

Svekofennialainen kallioperä on hienorakeista, voimakkaasti liuskeista kiilleliusketta, jota leikkaavat paikoin kapeat karkearakeiset pegmatiittijuonet. Alueen kiilleliuske kuuluu osana laajaa ja pitkää Lavian-Suodenniemen liuskejaksoa, joka alkaa noin 15 km Lavian kirkonkylän pohjoispuolelta noin kaksi kilometriä Vihteljärven kaakkoispuolelta ja kulkee siitä Karhijärvelle ulottuen Lavian kirkonkylän kautta Suodenniemelle. Kiilleliuske on kerroksellista kiveä, jossa tummemmat ja vaaleammat, hienompi ja karkeampirakeiset kerrokset vuorottelevat keskenään. Kerrosten vahvuus vaihtelee yleensä 1–30 cm. Lavian-Suodenniemen kiilleliuske on melko voimakkaasti metamorfoitunutta ja sen karkeammat muodot muistuttavat jo kiillegneissiiä. Kerrallisuutta ei ole missään näkyvissä. Puhdasta rapautumissedimenttiluonnetta osoittavat pyroklastisten rakennepiirteiden täydellinen puuttuminen sekä muutamissa paikoissa esiintyvät kalkkikonkreetiot ja kiilleliuskekoostumus (Huhma ym.1952). Heti Rensselinvuorten kaakkoispuolella on kiilleliuskeessa välikerroksena konglomeraattia, joka kuuluu osana laajempaan ns. Kirkkojärven konglomeraattijaksoon (Matisto 1971).

Kiilleliuskeen vinokaateisen voimakkaan laattarakoilun ansiosta Pirunvuoren 5–15 m korkeat lounaisseinämät ovat monin kohdin muovautuneet voimakkaan ylikalteviksi pinnoiksi. Korkeimman huipun lounaispuolella seinämien alla on laaja järven rantaan ulottuva aluslouhikko, jossa lohcareiden koko vaihtelee pienen mökin kokoisista irtolohkareista pieniin laattarakoilleisiin lohcareisiin. Rensselinvuorten merkittävimmät jyrkänteet sijaitsevat kalliyselänteen itäosan etelärinteessä, jossa pystyseinämien korkeus on 5–10 m. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 000 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 180 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kalliomaasto jäi noin 55 m syvyyteen veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyclusjärvivaiheessa.

Biologisesti Pirunvuoren merkittäviä piirteitä ovat kasvillisuuden monipuolisuus ja edustavuus. Etenkin jäkälävaltaista, lajistoltaan melko monipuolista pystyseinämien kalliokasvillisuutta on edustavan runsaasti. Paikoin alaseinämällä on myös keskiravinteisen kasvialueen kivikutrisammalvaltaista sammalpeitettä. Muutamissa kallioseinämien koloissa kasvaa alueellisesti uhanalaista ja harvinaista pahtahiippasammalta (2017: RT). Muilta osin alue on etupäässä karujen kalliomänniköiden ja alarinteillä mustikkatyypin kuusikoiden luonnehtima. Suodenjärven kallioiden kasvillisuus ja lajisto ovat varsin monipuolisia, myös vaateilaita lajeja esiintyy alueella. Biotooppien kirjo ulottuu karuista kalliomänniköistä kosteaan metsäkortekorpeen ja lehtomaiseen saniaiskorpeen saakka. Mutimatkan lehtokorvessa on rehevää, pusikkoista kasvillisuutta, mm. suokeltto, soreahiirenporras, lehtokuusama ja lehtotesma kasvavat tällä kohdin. Jyrkänteet ovat suurimmaksi osaksi melko avokallioisia, valoisilla pystypinnoilla on edustavan runsaasti oligotrofista jäkälävaltaista kasvillisuutta. Suojaisissa kallioraoissa ja ylikaltevissa tyvionkaloissa on edustavia sammalvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä, ravinteisimmilla kohdilla on kivikutrisammalen lisäksi kalkki-kiertosammal- ja tummaurnasammalvaltaisia mättäitä. Harvinaista kalliolajistoa edustaa myös alueellisesti varsin harvinainen ja uhanalainen pahtahiippasammal (2017: RT). Rensselinvuoret on biologisesti suurimmaksi osaksi tavanomaisia talousmetsämaastoa, mutta Valkijärven pohjois- ja luoteisrannan tuntumassa sijaitsevan maakunnallisesti arvokkaan rinnelehdon ansiosta se omaa merkittäviä arvoja. Lehdon lajistoon kuuluvat mm. lehtonäsiä, lehtokuusama, taikinamarja, mustakonnanmarja ja soikkokaksikko (2010: RT).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

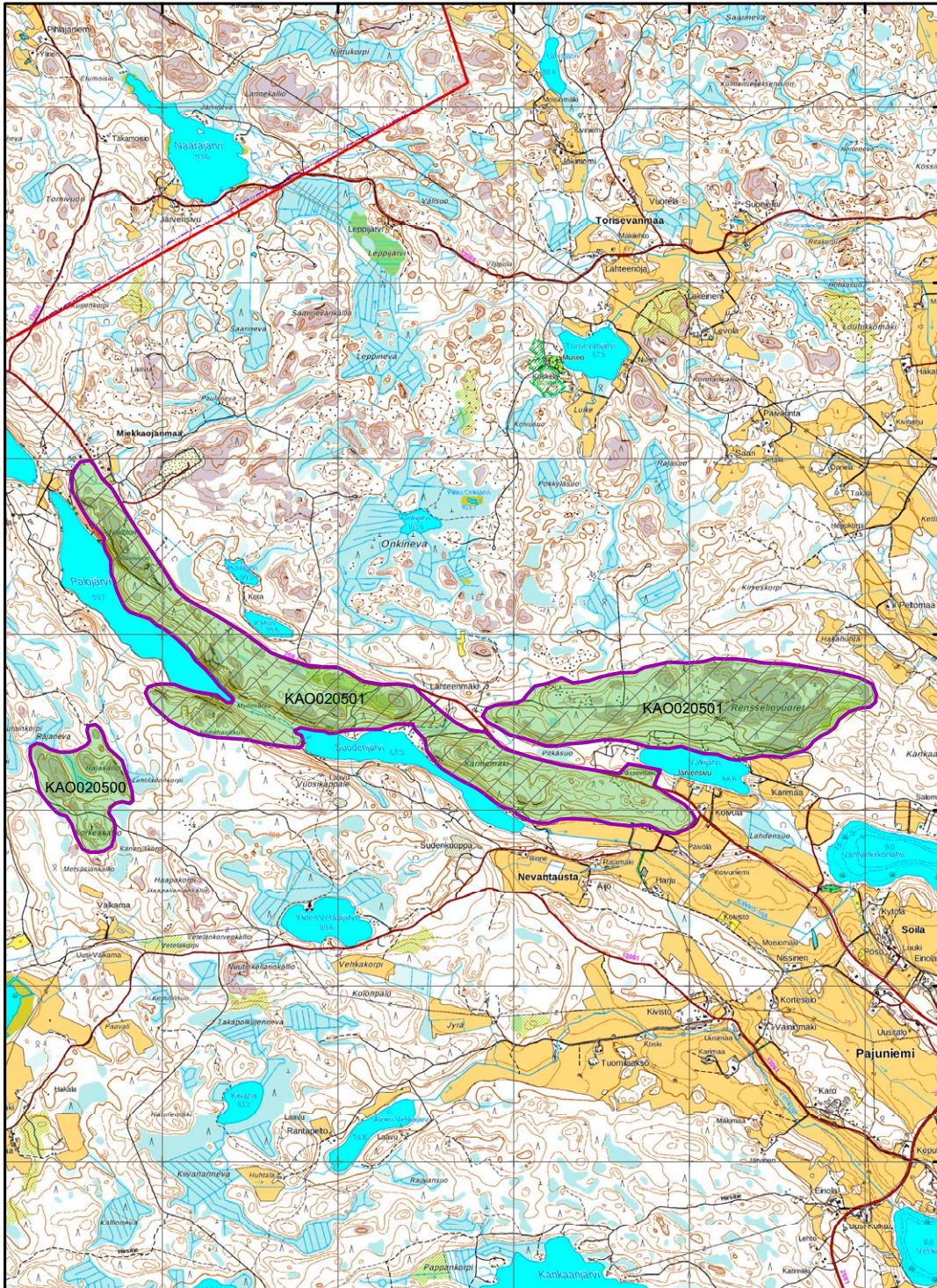
Kirjallisuus:

Huhma A., Sallil ja Matisto A. 1952. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkartan selitys. Lehti 2122 - Ikaalinen. Geologinen tutkimuslaitos. Helsinki. 75 s.

Matisto, A. 1971. Kallioperäkartanselitys. Suomen geologinen kartta 1:100000, lehti 2121 - Vammala. 44 s.

KAO020501, Palojärven - Suodenjärven kalliojako

2700 2710 2720 2730 2740



6837
6836
6835
6834
6833
6832
6831

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

 Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
Natura 200 verkosto © SYKE
Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
Pohjakartta © Maanmittauslaitos
1:30 000

KA0020505 Pirunvuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6813585:288758 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 37 ha **Korkeus:** 151 m mpy. **Suht. korkeus:** 94 m

Kallioalueen sijainti: Sastamalan keskustasta 9 km koilliseen, Salonsaaren länsiosassa Rautaveden itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu kokonaan Pirunvuoren Natura-alueeseen (FI0350004) ja sen keskiosassa on Pirunvuoren luonnonsuojelualue (YSA021898). Lisäksi alue kuuluu myös Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pirunvuori on Rautaveden rannalla oleva kohtalaisen jyrkkärinteisenä kohoava pyöreämuotoinen kallioselänne, joka sijaitsee Ellivuoren laskettelumäen ja hotellin länsi- ja eteläpuolella ja rajautuu metsäisiin alarinteisiin ja notkelmiin. Pirunvuoren länsipuolella on Rautaveden laaja järviolue, jonka pinnasta Pirunvuoren laki kohoaa yli 90 m korkeammalle. Pirunvuoren länsirinteen ja jyrkänteen kalliopinnat näkyvät puuston lomasta pitkälle länsipuolelle Rautaveden selälle. Muihin ilmansuuntiin hahmottuu Pirunvuori vaaramaisena korkeana metsäseläntenä. Laelta avautuu komeat luonnontilaiset, lähes valtakunnallista luokkaa olevat järvimaisemat kauas länsi- ja eteläpuolelle. Myös Pirunvuoren sisäiset maisemat ovat ylikaltevien jyrkänemuotojen, luolamuodostumien ja runsaiden louhikkojen ansiosta hyvin merkittäviä. Pirunvuori on maakunnallinen nähtävyys, retkeilykohde ja näköalapaikka. Alueella on polkuverkosto opastetaluineen. Pirunvuoreen liittyy erilaisia kansantarinoita, jonka mukaan Pirunvuoren luolassa asunut piru ajettiin luolasta pois 1300-luvulla kirkon kelloja soittamalla. Pirunvuoren rinteessä on 1906 rakennettu Pirunvuoren kivilinna ja laella on vuonna 2012 rakennettu näkötorni. Kallioalue kuuluu Pirunvuoren Natura-alueeseen (FI0350004) ja sen keskiosassa on Pirunvuoren luonnonsuojelualue (YSA021898). Lisäksi alue kuuluu myös Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Svekofennialainen kallioperä on Pirkanmaan migmatiittialueen grauvalkaliusketta, kiilileliusketta ja pegmatiittigraniittia. Grauvalkaliuske on raitaista hienorakeista metasedimenttikiveä, jossa raitaisuus näkyy kapeiden tummempien biotiittirikkkaiden kerrosten ja vaaleampien maasälpä-kvartsipitoisten kerrosten vuorotteluna. Paikoin vaihettuu

grauvakkaliuske runsammin biotiittia sisältäväksi kiilleliuskeeksi. Grauvakkaliuske ja kiilleliuske ovat paikoin kauniisti poimuttuneet. Grauvakka- ja kiilleliuskeen alkuperäiset kerrosrakenteet ovat hyvin säilyneet ja alueen kallioperästä on määritetty grauvakkaliuskeen kerrallisesta rakenteesta myös kerrostumispohjan suunta. Karkearakeinen pegmatiitigraniitti leikkaa alueen metasedimenttikiviä usein liuskeisuutta myötäillen. Satunnaisesti esiintyy grauvakkaliuskeessa kookkaita keskirakeisia gabrosulkeumia, jotka ovat hyvin nähtävissä mm. länsijyrkänten seinämäpinnoilla.

Pirunvuoren laella kohoaa korkein huippu, melko kapeana länsireunastaan jyrkänteisenä kallioharjanteena. Länsijyrkänte on grauvakkaliuskeen voimakkaan laattarakoilun lohkomana noin 10 m korkea kallioseinämä, jonka tyvellä on runsasta louhikkoa. Länsireunalla ylikaltevat jyrkänepinnat päättyvät louhikkoiseen rakoiluluolamuodostumaan, jossa on kookkaita, irtonaisesti roikkuvia kalliopaaseja. Rakoilun synnyttämä luolamuodostuman suuaukko on metrin korkea ja kaksi metriä leveä ja syvä ja sinne johtaa kulkutie suurten kalliopaasien alta. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 165 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalueen laki oli noin 14 m syvyydessä veden pinnan alle. Pirunvuoren laki paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Yoldiamerivaiheen loppulla. Alempana länsi- ja itärinteillä on laajaa, paikoin kohtalaisesti pyöristynyttä Ancyylusjärvivaiheen aikaista muinaisrantakivikkoa ja lohkaraketta 125–100 m korkeudella mpy.

Kallioalueen lakitasanteet ovat hieman kuluneet runsaassa näköalapaikka- ja retkeilykäytössä, mutta muiden osien kasvillisuus on varsin luonnontilaista. Poronjäkäläisten kangasmetsien ohella pystyseinämien oligotrofista kalliokasvillisuutta tavataan edustavan runsaasti. Vaateliasta lajistoa ei alueella juuri ole. Alue on kuitenkin paikallisesti merkittävä, sillä kasvillisuus on hieman keskimääräistä monipuolisempaa sekä luonnontilaisuuden ansiosta monin paikoin edustavaa. Louhikosta on löydetty mm. pensaikkotatar sekä kallioseinämien koloista tummarauniainen (Suominen, suull. tiedonanto).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 2

Kirjallisuus:

KA0020505, Pirunvuori

2880

2890



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

--- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0020506 Kalmasvuori-Pyhällönvuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6811021:293147 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 139 ha **Korkeus:** 135 m mpy. **Suht. korkeus:** 78 m

Kallioalueen sijainti: Sastamalan keskustasta reilu 11 km itään, Kojolanselän itärannalla ja Pirkanmaantien pohjoispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu osittain Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kalmasvuori-Pyhällönvuori on laaja vierekkäisistä jyrkkärinteisistä kallioselännteistä ja niiden välisistä syvistä suolaikkuisista metsänotkelmista muodostunut kallioalue, jonka lakoat kohoavat lähes 80 m länsipuoleisen Kojolanselän pinnasta. Kallioalue rajautuu suurelta osin alavampaan metsämaastoon ja pohjois- ja länsireunalla jokseenkin selväpiirteisesti peltoihin tai paikallistiehen. Kauempaa ympäristöstä katsottaessa se hahmottuu maisemassa korkeampana vaaramaisena metsäisenä alueena. Länsiosasta Kalmasvuoren laelta avautuu puuston lomasta komeita kauas ulottuvia näköaloja Kojolanselälle ja sen rantojen peltomaisemaan. Alueen korpikuusikko- ja kalliomännikkömaisemat ovat kohtalaisen edustavia, mutta melko tavanomaisia. Alue kuuluu osittain Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035). Pyhällönvuoren itäosassa kallioalueen luonnontila on muuttunut kalliokiviaineksen ottamisalueen takia.

Svekofennialainen kallioperä on pääasiassa Pirkanmaan migmatiittialueen raitaista hienorakeista voimakkaasti poimuttunutta grauvakkaliusketta, jossa esiintyy välikerroksina runsaammin biotiittia sisältävää kiilleliusketta. Deformoitumisesta huolimatta alkuperäinen kerroksellisuus on alueen liuskeissa hyvin säilynyt. Kalmasvuoren kallioperässä leikkaa grauvakkaliusketta keskirakeinen graniitti, jota esiintyy grauvakkaliukseen keskellä pienenä linssimäisenä muodostumana. Lisäksi kallioperässä esiintyy leikaavia kapeita pegmatiitti- ja kvartsijuonia. Selännteiden lakiosien ja notkelmien välinen korkeusero alueella on melko suuri ja se vaihtelee 10–40 m välillä. Rinteiltään jyrkät ja metsäiset kallioselännteet ovat lakiosistaan loivapiirteisiä ja rakoilun lohkomia kalliomännikköisiä alueita, jossa kallioalajastumat ovat yleensä kasvillisuuden peittämiä. Laella ja rinteillä olevat silokalliopinnot ovat pieniä ja tavanomaisia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 165 m

nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalueen laki oli noin 30 m syvyydessä veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyliusjärvivaiheessa. Kalmasvuoren loivalla etelään viettävällä rinteellä on kohtalaisen laajaa, hajanaista Ancyliusjärvivaiheen aikaista rantalohkareikkoa 132–130 m korkeudella mpy.

Biologisesti alue on merkittävä, etupäässä muun kuin itse kalliokasvillisuuden ansiosta, mitä on alueella niukanlaisesti. Lajisto on kuitenkin kohtalaisen monipuolinen ja edustava. Merkittävin alueen osa ovat kallioselänteiden väliset purolaaksot, joissa on laajalti vanhahkon kuusikon luonnehtimaa käenkaalimustikkatyypin metsää, joka puron reunalla vaihtuu melko reheväksi lehdoksi. Rehevimmillä kohdilla kasvaa mm. kotkansiipeä, hiirenporasta ja lehtopalsamia. Paikoin lehtorinteillä on myös nuoria lehmuksia. Kalvasvuoren län-sirinteellä on puolukka-lillukkatyypin kuivalehtoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

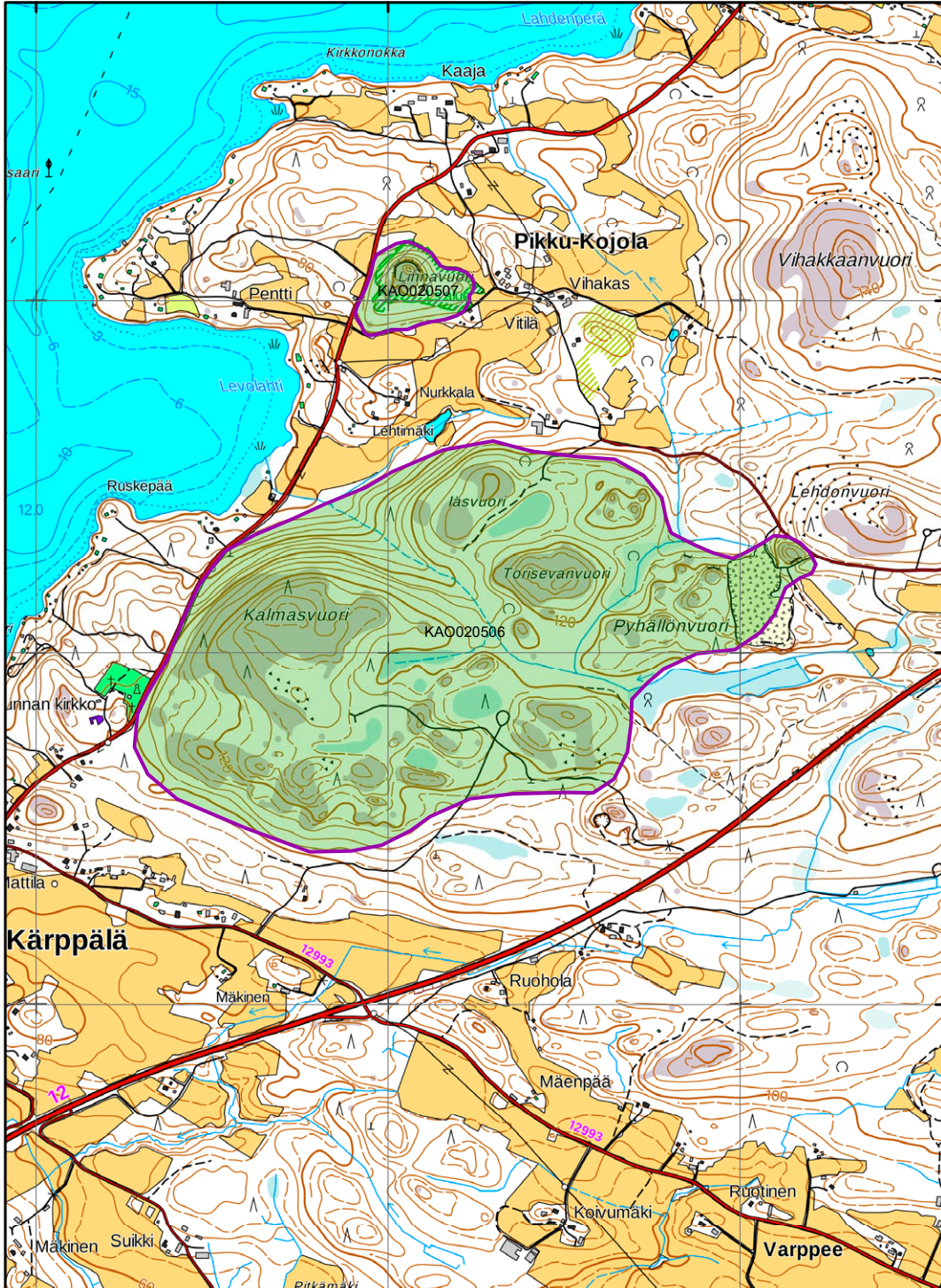
Kirjallisuus:

KAO020506, Kalmasvuori - Pyhällönvuori

2920

2930

2940



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0020507 Linnavuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6812028:293064 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 6 ha **Korkeus:** 112 m mpy. **Suht. korkeus:** 54 m

Kallioalueen sijainti: Sastamalan keskustasta 12 km itäkoilliseen, Kuloveden Kojolanselän itäpuolella Pikku-Kojolassa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Linnavuori on Pikku-Kojolan kylän kumpuilevassa viljelymaisemassa sijaitseva pieni jyrkkärinteisenä kohoava rautakautinen muinaislinnavuori, jolla historiallisten arvojen lisäksi on merkittäviä maisema- ja luonnonarvoja. Linnavuori on rinteiltään metsäinen ja pohjoisreunastaan jyrkänteinen kallioselänne, jonka kallioinen laki kohoaa yli 50 m läheisen Kuloveden Kojolanselän pinnasta. Se rajautuu ympäröiviin Pikku-Kojolan kylän peltoihin ja länsipuolen maantiehen selvästi ja kohoaa noin 30 m korkeana mäkenä reunustavia peltoja korkeammalle. Laelta avautuu puuston rajoittamia kohtalaisen edustavia näköaloja läheisille pelloille ja Koljolanselälle. Linnavuoren pienmaisemat ovat lehtorinteiden, muinaisten kivivallitusten ja jyrkänteiden osalta tavanomaista edustavimmat.

Linnavuoren loivemmilla itä- ja eteläsiivuilla on muinaisten vallitusten tukikiveyksiä, joiden pituudet ovat 30 ja 16 metriä, leveys 1–3 m ja korkeus noin 1 m. Kiveykset rajaavat noin 4500 m² laajuisen alueen, jonka sisäpuolella on "linnapiha", jossa on puolestaan havaittavissa neljä suorakulmaista, noin 3x9 m kokoista kivilatomusta (Museovirasto, Muinaisjäänösrekisteri 2014). Alueen luonnontilaisuus on kohtalaisen hyvä, vaikka alueella on hie-man polkuja ja muita merkkejä ihmisvaikutuksesta. Linnavuori kuuluu myös Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Svekofennialainen kallioperä on pääasiassa Pirkanmaan migmatiittialueen hienora-keista, liuskeista ja voimakkaasti poimuttunutta killegneisiä, jonka liuskeisuuden kaade on noin 70 astetta. Pienellä huipulla on tasaisia kohtalaisen edustavia silokallioita. Pohjois- ja itäreunan jyrkännepinnat ovat muovautuneet voimakkaan vinokaateisen laattarakoilun, poimuttumisen ja rapautumisen yhteisvaikutuksesta melko erikoisen muotoiksi. Jyrkänneissä on komeita ylikaltevia ulkonevia kalliokielekkeitä. Jyrkännepintojen

korkeus vaihtelee 5–10 m välillä ja seinämäpinnat ovat osittain selvästi rapautuneita. Jyrkänteisen itäseinämän tyvellä on kookas siirtolohkare. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 165 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalueen laki oli noin 53 m syvyydessä veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyliusjärvivaiheessa.

Kasvillisuus ja lajisto ovat kohtalaisen monipuolisia ja edustavia, seassa on muutamia jokseenkin vaateliaita lehtolajeja. Rinteillä on edustavan rehevää puolukka-lillukkatyyppin puolilehtomaista sekametsää, jonka kenttäkerrokseen kuuluu mm. mustakonnanmarja, kevätlinnunherne, sinivuokko sekä pensaskerrokseen lehtokuusama ja taikinamarja. Paikoin kasvaa vanhahkoja koivuja ja haapoja, joilla on kohtalaisen runsas epifyyttilajisto. Jyrkänteillä on myös monipuolista pystyseinämien kasvillisuutta, mm. reheviä lehtomaisia kalliohyllyjä, pystypintojen kalliorakojen sammalvaltaisia kasmofyytti yhteisöjä ja varjoisten seinämien laakasammalvaltaisia sammalistoja. Alueen lintulajistoon kuuluvat mm. sirittäjä, laulurastas ja kirjosiippo.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

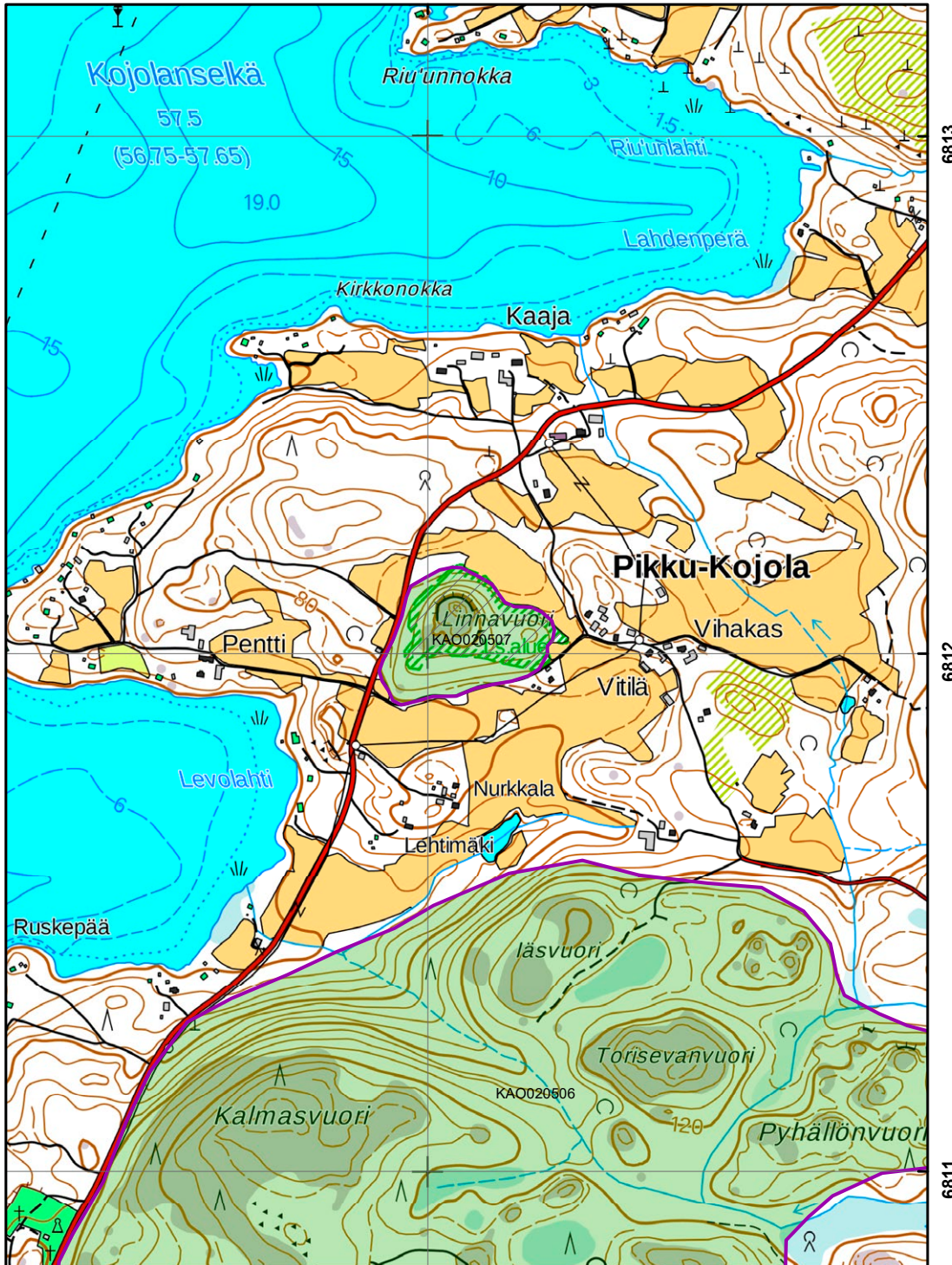
Kirjallisuus:

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KAO020507, Linnavuori

2930



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

**** Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0020511 Hautavuoren kalliomaasto

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6829165:276889 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 491 ha **Korkeus:** 125 m mpy. **Suht. korkeus:** 57 m

Kallioalueen sijainti: Suodenniemen keskustan eteläpuolella ja Kourajärven itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hautavuoren kalliomaasto on laaja kallioaluekokonaisuus, joka koostuu korkeammasta jyrkkäpiirteisestä Hautavuori-Kattilavuoren alueesta, hieman matalammasta Kortesuonkallioiden ja Paiskakallioiden alueesta ja itäosassa olevasta Iso Punapään ja Pikku-Punapään kalliomaastosta. Alueen eteläosassa oleva Hautavuori- Kattilavuoren alue on topografialtaan voimakkaan jyrkkäpiirteisesti vaihteleva vierekkäisten suo- ja metsänotkelmien erottama jyrkänteisten kallioselänteiden alue, jolla on erittäin merkittäviä geologisia sekä merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja. Hautavuoren laki kohoaa yli 50 m viereisen Kuusijärven pintaa korkeammalle. Hautavuoren ja Kattilavuoren jyrkänteet erottuvat komeasti lähimaisemassa, mutta heikommin hieman kauemmas. Selänteiden lakiosista jyrkänteiden päältä avautuu hyvin edustavia näköaloja ympäristöön, osittain kuitenkin myös hakkuiden takia. Alueen sisäiset maisemat ovat komeiden jyrkännemuotojen ja voimakkaasti vaihtelevan topografian ansiosta tavanomaista edustavampia. Alueen pohjoisosassa oleva Kortesuonkalliot ja Paiskakalliot ovat monin kohdin jyrkänteistä ja pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa kallioselänteiden aluetta, jolla on merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Se on vierekkäisistä ja peräkkäisistä selänteistä muodostuva kallioselänteiden alue, jonka lakiosat kohoavat paikoin ympäristöään 30 m korkeammalle. Se erottuu länsipuolen lähiympäristöön kalliorinteisenä matalana metsäalueena osittain hakkuiden takia ja rajautuu pieneltä osin selväpiirteisesti peltoihin, mutta suurelta osin myös harkinnanvaraisesti itäpuolen samankaltaisiin kalliometsiin. Länsireunalta selänteiden lakiosista avautuu pitkälti hakkuiden takia avaria ja edustavia metsäisiä järvimaisemia länsipuolelle. Toisaalta hakkuut ovat muuttaneet alueen sisäosan metsämaisemaa paikoin selvästi, mutta jyrkänteiden ympäristöt ovat maisemakvaltaan edustavia. Itäosassa olevaa Iso Punapää-Pikku Punapään kalliomaastoa luonnehtii korkeiden kallioselänteiden reunustama itä-länsisuuntainen syvä ja kapea rotkomainen notkelma, joka lännessä päättyy pieneen Kuusijärveen. Läheinen Iso Punapään lakialue kohoaa Kuusijärven pintaa yli 50 m korkeammalle. Iso Punapään etelärinne rajautuu 25–40 m korkeana osittain jylhän jyrkänteisinä seinäminä kapeaan notkelmaan, mutta jää suurelta osin puuston peittoon eikä juuri erotu lähiympäristöä kauemmas. Rajautuminen on idässä selkeää Irriäisen kylän peltoaukeisiin, jonne

kalliomaasto erottuu ympäristöään korkeampina metsäisinä kohoumina. Iso Punapään etelärinteeltä avautuu puuston rajoittamia metsäisiä näköaloja ympäristöön. Lähimaiset alueen sisäosissa ovat edustavimmillaan rotkomaisen notkelman alueella, jossa Iso Punapään jyrkänepinnat luovat mielenkiintoisen pienmaiseman.

Svekofennialainen kallioperän kivilajit vaihtelevat hienorakeisesta, voimakkaasti venyneestä ja pystyliuskeisesta amfiboliitista hienorakeiseen, raitaiseen selvästi poimuttuneeseen kiilleliuskeeseen, jossa on paikoin kapeina välikerroksina kvartsi-maasälpäliusketta ja konglomeraattia. Tämä ns. Kourajärven konglomeraatti kuuluu eteläisenä osana pitkään konglomeraattijaksoon, joka ulottuu luoteesta Suodejärven lounaispuolelta poikki Kourajärven kaakkoon Kuusjärven pohjoispuolelle. Konglomeraatti poikkeaa koillispuolella olevasta ns. Kirkkojärven konglomeraatista siinä, että se ei sisällä syväkivipalloja ollenkaan. Konglomeraatin 1–5 cm:n kokoiset pallot ovat yleensä meta-arkoosia, kvartsiittia, fylliittia ja kiilleliusketta (Matisto 1971). Kattilavuoren kallioperässä on myös lavianiittia noin 150 m leveänä juonimaisena esiintymänä amfiboliitissa. Lavianiitti on lähempänä maanpintaa kiteytyntä dioriittiporfyyriittia, joka edustaa emäksisten intrussiivien puolipinnallisia tuotteita (Sederholm 1931, Matisto 1971). Sederholm antoi Lavian alueelta löytämilleen dioriittiporfyyriitille nimeksi lavianiitti tutkiessaan seudun kallioperää. Alueen kallioiden muodoissa on nähtävissä kivilajien voimakas pystyliuskeisuus ja venymä, jotka ovat muovanneet jyrkänepinnoista porrasmaisia ja pystyasentoisia.

Hautavuoren länsireunalla on 35 m korkea porrasmaisesti laelle kohoava kallioseinä, jossa yksittäisten pystyseinämien korkeus on 10–15 m. Kallioselänteiden lakiosat ovat kohtalaisen tasaista, hieman porrasmaista metsäistä kalliomaastoa, jossa kalliopinnat ovat usein kasvillisuuden peittämiä. Silokalliot ovat lakiosissa ja rinteillä pienialaisia. Kortesuonkallioiden ja Paiskakallioiden selänteiden lakiosien pientopografiaa hallitsee kiilleliuskeen voimakas pystyasentoinen laattarakoilu. Lakiosan kalliopinnat ovat epätasaisia, rypyläisiä selänteitä. Suojaisivun rinteet ovat laattarakoilun mukaan porrasmaisia ja lohkoutuneita. Iso Punapää-Pikku Punapään alue on kohtalaisesti paljastunutta maastoa, jossa selänteiden korkeimmat lakikumpareet ovat kallioisia, mutta niiden väliset metsäiset, hieman soistuneet painanteet ja loivat viettävät rinteet yleensä peitteisiä. Iso-Punapään etelärinteellä on 200 m pitkä porrasmaisesti kohoava 20–25 m korkea jyrkäne, jossa pystysuorat 5–10 m korkeat yksittäiset seinämäpinnat noudattelevat kivilajin liuskeisuuden suuntaa. Seinämien tyvellä on paikoin kookasta, melko runsasta lohkariekköä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 000 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 170 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalueen korkeimmat selänteet olivat noin 45 m syvyydessä veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maan kohoamisen seurauksena Ancylusjärvivaiheessa.

Hautavuori-Kattilavuoren aluella hakkuut ja metsätiet ova muuttaneet alueen luonnontilaisuutta hieman, mutta monin kohdin on kuitenkin säästyneitä, osin erämetsäisiä

kohtia. Kasvillisuus ja eliölajisto ovat varsin monipuolisia, myös hieman vaateliaampaa lajistoa esiintyy alueella. Biologisesti mielenkiintoisimpia kohtia ovat Kattilavuoren itäjyrkänteiden ja Hautavuoren eteläpään jyrkänteiden monipuolinen kalliokasvillisuus sekä alarinteiden ja jyrkänteiden edustan runsaat lehtolaikut. Kalliolajiston harvinaisempaa tai hieman vaateliasta puolta edustavat uhanalainen isoriippusammal (VU), kivikutrisammal, kalliötöppösammal ja raidankeuhkojäkäle (NT). Lehtolajistoon kuuluvat mm. lehtomatar, mustakonnanmarja ja soreahiirenporras. Alueen lintulajisto on myös monipuolista ja edustavaa. Kortesuonkallioiden luonnontilaisuus on runsaiden hakkuiden takia keskinertainen, mutta alue on silti biologisesti kasvillisuuden monipuolisuuden ansiosta paikallisesti arvokas. Esimerkiksi jyrkänkasvillisuutta sekä jyrkänteiden edustan puolilehtoja ja lehtomaista kangasmetsäkasvillisuutta on paikoitellen edustavan runsaasti. Iso Punapää-Pikku Punapään alueen kalliokasvillisuus on alueella pääasiassa karua, mutta tyyppejä on edustavan runsaasti. Lakiosissa on poronjäkälävaltaista kangasmetsää, ja jyrkänteiden yläosissa on tyyppillistä valorinteiden jäkäläpeittoa. Paikoin valuvetisillä varjojyrkänteillä ovat vallalla pääasiassa karuille seinämille ominaiset sammalet. Muuta pintaa ravinteisemmasta kallionraosta löytyi seudulla melko harvinainen tummaraunioinen. Iso Punapään etelärinteiden alaosissa esiintyy lehtomaista kasvillisuutta. Biologista monipuolisuutta lisäävät Iso Punapään lakialueen erityyppiset räme- ja korpisoistumat. Pikku Punapään laella ja pohjoisrinteellä on hakkuita ja notkelman pohjalla on vanhaa peltoa. Alue on myös linnustollisesti arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

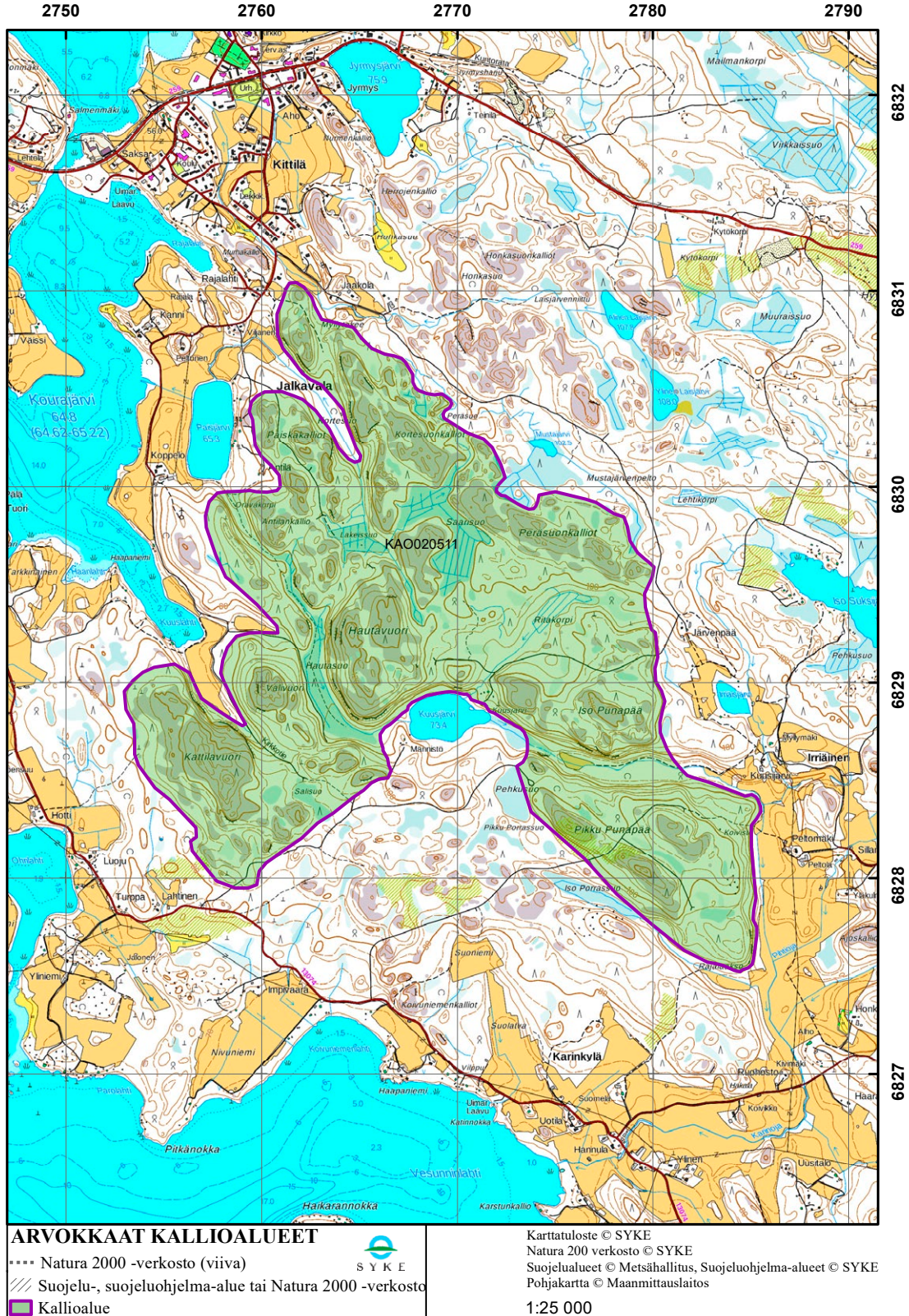
KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

Matisto, A. 1971. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Vammala. 44 s.

Sederholm, J. J. 1931. On the sub-Bothnian unconformity and on Archean rocks formed by secular weathering. Bull. Comm. Geól. Finlande 95.

KAO020511, Hautavuoren kalliomaasto



KA0020515 Huuhkajanvuori-Inkavuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6808766:287721 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 110 ha **Korkeus:** 132 m mpy. **Suht. korkeus:** 32 m

Kallioalueen sijainti: Sastamalan keskustasta 6 km itään, Rautaveden itärannan tuntumassa Suokon kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Huuhkajanvuori-Inkavuori sijaitsee Rautaveden itärantaa reunustavan viljelymaiseman reunalla ja sen maisemalliset ja biologiset arvot ovat merkittäviä. Se on vaihtelevan kokoisista pienistä jyrkkärinteisistä kallioselän-teistä ja niiden välisistä metsäisistä, osittain soistuneista notkelmista muodostuva laaja kallioalue, joka rajautuu kuitenkin suurelta osin ympäröivään metsämaastoon ja pieneltä osin etelä- ja länsipuolen peltoihin. Kallioselän-teet sulautuvat osittain ympäröivään metsämaisemaan, mutta paikoin yksittäisten selän-teiden kallioset rinteet erottuvat puuston lomitse ympäristöön. Selän-teiden lakiosista avautuu puusto rajoittamia varsin edustavia pelto- ja metsämaisemia länsipuolelle. Alueen sisäosissa luontainen metsämaisema on paikoin hakkuiden avartama tai tiheiden taimikoiden sulkema, mutta etenkin puronvarsilehtojen ja lakimänniköiden osalta ne ovat edustavia. Kallioalue kuuluu suurelta osin laajaan ja arvokkaaseen Karkku-Tyrvään maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Alueen svekofennialainen kallioperä on Pirkanmaan migmatiittialueen hienorakeista selvästi poimuttunutta ja migmatiittista kiilleliusketta, jossa esiintyy paikoin grafiittipitoisuutta ja pieniä pyöreämuotoisia konkreetioita. Kallioalueen keski- ja pohjoisosassa on keskirakeista granodioriittia, joka esiintyy kiilleliuskeen seassa. Alueen kiilleliusketta ja granodioriittia leikkaavat paikoin kapeat pegmatiittigraniittijuonet. Selän-teiden eteläisivujen jyrkänne-pinnat ovat kiilarakoilun lohkomia, epämääräisesti porrasmaisia 5–15 m korkeita seinämiä. Merkittävin jyrkänne sijaitsee kallioalueen itäosassa Huuhkajanvuoren kaakkoisivulla, jonka tyvellä on vähäistä louhikkoa. Selän-teiden lakiosien ja pohjoisrinteiden silokalliot ovat kuperia, melko pieniä runsaan jäkälikön peittämiä kohtalaisen edustavia pintoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten

Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 165 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioalueen laki oli noin 33 m syvyydessä veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyclusjärvivaiheessa.

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisia. Biologisesti merkittävin osa on Huuhkajanvuoren eteläpuolelta alkava ja länteen jatkuva Torisevan purolaakso, jossa monin kohdin on edustavaa lehtokasvillisuutta, etupäässä OMaT-HeOT -tyypin lehtoa, mutta kos-teimmilla kohdilla myös kotkansiiven luonnehtimaa saniaislehtoa. Lajistoon kuuluu mm. letohorsma, lehto-orvokki, lehtoimikkä, lehtokuusama ja pikkukelholehti. Muilta osin alue on etupäässä talousmetsämaastoa, lisäksi porrasmaisesti lohkoutuneilla jyrkänkeillä on oligotrofista, mutta melko moni-ilmeistä kalliokasvillisuutta, mm. kalliorakojen kasmo-fyytti-yhteisöjä. Vaateliasta jyrkänkelajistoa ei esiinny.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

KAO020515, Huuhkajanvuori - Inkavuori

2870

2880



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0020518 Levonniitunkallio

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6834307:277490 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 67 ha **Korkeus:** 124 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Reilu 2 km Suodenniemen keskustan koillispuolella ja Kirjasjärven eteläpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Levonniitunkallio on pientopografialtaan varsin voimakkaasti vaihteleva, suurelta osin talousmetsäkäytössä oleva ylänköalue, jolla on merkittäviä maisemallisia ja geologisia arvoja. Alue koostuu useista notkelmien erottamista, muutamien kohdin jyrkänteisistä kalliiselänteistä, jotka rajautuvat ympäröiviä laajoja peltoalueita kohti viettäviin metsäisiin rinteisiin. Levonniitunkallio erottuu kupumaisena, osin avokallioisena, maisemassa selvästi kohoavana metsäalueena ympäristöön. Myös lakiosista avautuu varsin edustavia kauas ulottuvia metsämaisemia, joskin suurelta osin hakkuiden johdosta. Alueen sisäiset maisemat ovat edustavimmillaan jyrkänteiden ympäristössä, osittain hakkuut ja taimikot ovat muuttaneet maisemia talousmetsämäisiksi.

Svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat tummasta emäksisestä uraliittiporfyriitista harmaaseen intermediääriseen vulkaniittiin. Uraliittiporfyriitti on hienorakeista kiveä, jossa esiintyy tiheässä 2–5 mm kokoisia uraliittiporfyroblasteja. Osalla uraliittihajarakeista on paikoin säilynyt pyrokseenin selvä laatikkomainen kiderakenne. Paikoin muuttuu kivilaji hienorakeisemmaksi, massamaiseksi emäksiseksi vulkaniitiksi, jossa on Carikkaita viheritäviä raitoja tai osueita. Intermediäärinen vulkaniitti on rakenteeltaan hieman raitaista tuffimaista kiveä, jossa hienorakeisessa perusmassassa on vaaleita heitteleaineksen näköisiä kappaleita ja runsaasti uraliittiporfyriittia olevia fragmentteja. Kallioperän uraliittiporfyriitit esiintyvät Vammalan seudulla emäksisten vulkaniittien yhteydessä ja edustavat mahdollisesti effusiivisia laavapurkausten tuotteita (Matisto 1971). Silokalliot selänteiden lakiosissa ja rinteillä ovat pieniä ja heikosti kehittyneitä kivilajin tiheän rakoilun takia. Kallioalueen eteläosassa on pieniä louhikkaisia pystyjyrkänteisiä seinämäpintoja. Edustavimmillaan ne ovat Luolakallion itäreunalla, jossa kohoaa 5–10 m korkea rakoilun lohkomaa pystyseinä. Jyrkänteen tyvellä on kohtalaisen edustavaa, kasvillisuuden peittämää louhikkoa, jossa lohcareiden koko on 0,5–1 m. Kallioalueella esiintyy selänteiden välisissä notkelmissa lisäksi paikoin vähäisiä lohcareikkoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 000 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Tuolloin merenpinta oli noin 180 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kalliomaasto jäi noin 56 m syvyyteen veden pinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyclusjärvivaiheessa.

Biologisesti paikallisesti merkittävä kallioalue, joka on suurimmaksi osaksi vaihtelevasti käsiteltyä talousmetsää, säästyneet mänty- ja kuusimetsät vaihtelevat hakkuu-taimikkoaukeiden kanssa jokseenkin epäsäännöllisesti. Aluskasvillisuus on monin kohdin voimakkaasti heinittynyt hakkuiden johdosta. Varsinaista lehtomaista käenkaalimustikka-tyypin kangasmetsää esiintyy myös alueella, etenkin lounaisreunan jyrkänteen edustalla. Itse jyrkänteellä on melko monipuolista oligo-(meso)trofista kalliokasvillisuutta, mm. viitoseinämiä kiviharmosammalkarvekasvustoja sekä kalliorakojen sammalvaltaisia kasvofyysiyhteisöjä tavataan runsaan puoleisesti. Kallionraoissa kasvaa niukkana myös tummaraunioista.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

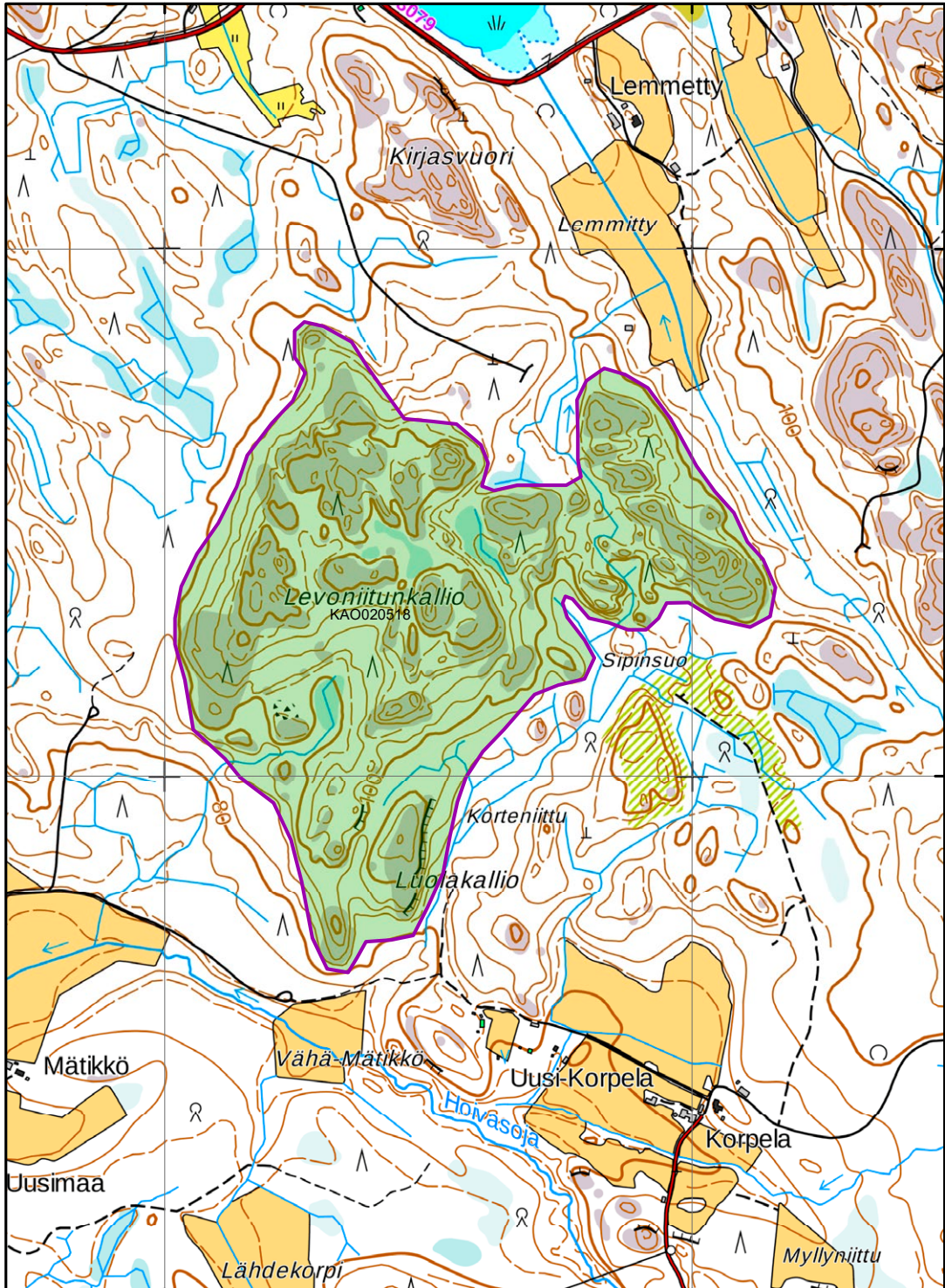
Kirjallisuus:

Matisto, A. 1971. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Vammala. 44 s.

KAO020518, Levonniitunkallio

2770

2780



6835

6834

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0020522 Kirkkivuori-Kotovuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6802869:290400 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 154 ha **Korkeus:** 157 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

Kallioalueen sijainti: Sastamalan keskustasta 8 km itäkaakkoon, Kaltsilan ja Hakahuhdanmaan välisessä maastossa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kirkkivuori-Kotovuori on 3 km pitkä, itä-länsisuuntainen jyrkänteinen kallioselännejakso, joka sijaitsee Kaltsilan ja Hakahuhdanmaan kylien välisessä kallioisessa metsämaastossa ja rajautuu osittain ympäröiviä peltoalueita reunustaviin metsiin ja pohjoisreunalla olevaan pieneen Kotojärveen. Kallioalue on topografisesti, geomorfologisesti ja biologisesti varsin monimuotoinen kallioselännejakso, jolla on merkittäviä maisema- ja luonnonarvoja. Se koostuu vierekkäisistä jyrkkärinteisistä kallioselännteistä ja niiden välisistä melko jyrkkäpiirteisistä ja syvistä soistuneista metsänotkelmista, jossa selänneiden ja notkelmien välinen korkeusero vaihtelee 10–40 m välillä. Alueen itäpäässä sijaitseva Kotovuori kohoaa hyvin jyrkkärinteisenä, osin jyrkänteisenä yli 50 m pohjoispuoleisen Kotojärven pintaa korkeammalle ja sen korkea pohjoisrinne erottuu silmiinpistävästi Kotojärven takana oleville pelloille. Myös Kotovuoren länsireunan jyrkänne ja länsiosassa olevan alueen korkeimman selänteen Kirkkovuoren kallionen länsirinne erottuvat lähimaisemassa komeasti. Muilta osin kalliomaasto hahmottuu maisemassa laajana korkeampana metsäalueena, jossa rinteiden kalliopinnat jäävät suurimmaksi osaksi rinnepuuston peittoon. Eri puolilta kallioaluetta selänneiden lakiosista avautuu monelta kohtaa hyvin edustavia kauas ulottuvia näköaloja ympäristöön. Myös alueen sisäiset maisemat ovat kallioalueen topografian voimakkaan vaihtelun sekä komeiden jyrkännemuotojen ansiosta tavanomaista edustavampia.

Alueen kallioperän kivilaji on suurimmaksi osaksi keskirakeista, voimakkaasti pilsteistä ja poimuttunutta granodioriittia, jossa esiintyy paikoin sulkeumana pieniä kiillegneissifragmentteja. Alueen luoteisreunalla muuttuu granodioriitti koostumukseltaan kvartsidioriitiksi. Alueen syväkiviä leikkaavat kapeat graniitti- ja pegmatiittijuonet. Selänneiden lakiosat ovat melko tasaista, hieman kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat kuitenkin melko pienialasia pintoja. Alueen jyrkänteet ovat paikoin kohtalaisen edustavia, rakoilun voimakkaasti lohkomia pystyseinämiä tai muodoltaan porrasmaisia. Pystyseinämien korkeus on 5–10 m ja porrasyrjännteiset rinteet ovat 10–30 m korkeita. Seutu

vapautui mannerjäädästä Yoldiamerivaiheen alussa noin 11 100 vuotta sitten, kun mannejää-tikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin kallioalueen korkein laki jäi syvälle Yoldiameren pinnan alle. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta oli seudulle noin 155–160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990). Tuolloin Kirkkovuoren korkein laki sijaitsi aivan Yoldiameren pinnan tuntumassa ja paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena pienenä kallioisena luotona. Kirkkovuoren pohjoisrinteen alla laajaa runsasta Yoldiamerivaiheen aikaista ranta-lohkareikkoa, jota esiintyy 135–125 m korkeudella mpy.

Alueen monipuolinen kasvillisuuden kirjo ulottuu lakiosien karuista poronjäkäläisistä kal-liomänniköistä Kotovuoren ja Santavuorten välisessä notkelmassa olevaan Myllyjojan rehe-vään puronvarsilehtoon. Myllyjoja on yksi Vammalan parhaimmista lehtoesiintymistä, vaikka puron reunukset on keskiosassa harvennushakattu. Lajistoon kuuluu mm. kotkan-siipi, lehmus, lehtokuusama, mustakonnanmarja ja lehtonäsiä (Suominen 1988). Kotovuoren alarinteillä on kostean rehevää OMT-kuusikkoa, jossa paikoin on käenkaali-oravanmar-jatyypin lehtopiirteitä, selänteiden välinotkelmissa on räme- ja korpisoistumia. Jyrkänteillä on runsaasti kostean rehevää sammalpeitettä, myös kolo- ja onkalosammalistoaa on run-saasti. Alueella on peukaloisen reviiiri. Lisäksi alueen erityispiirteisiin kuuluu rauhoitettu Vammalan pisin kuusi (Suominen 1988).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Suominen, J. 1988. Vammalan arvokkaat luontokohteet. Tampereen seutukaavaliitto ja Vammalan ympäristösuojelulautakunta.

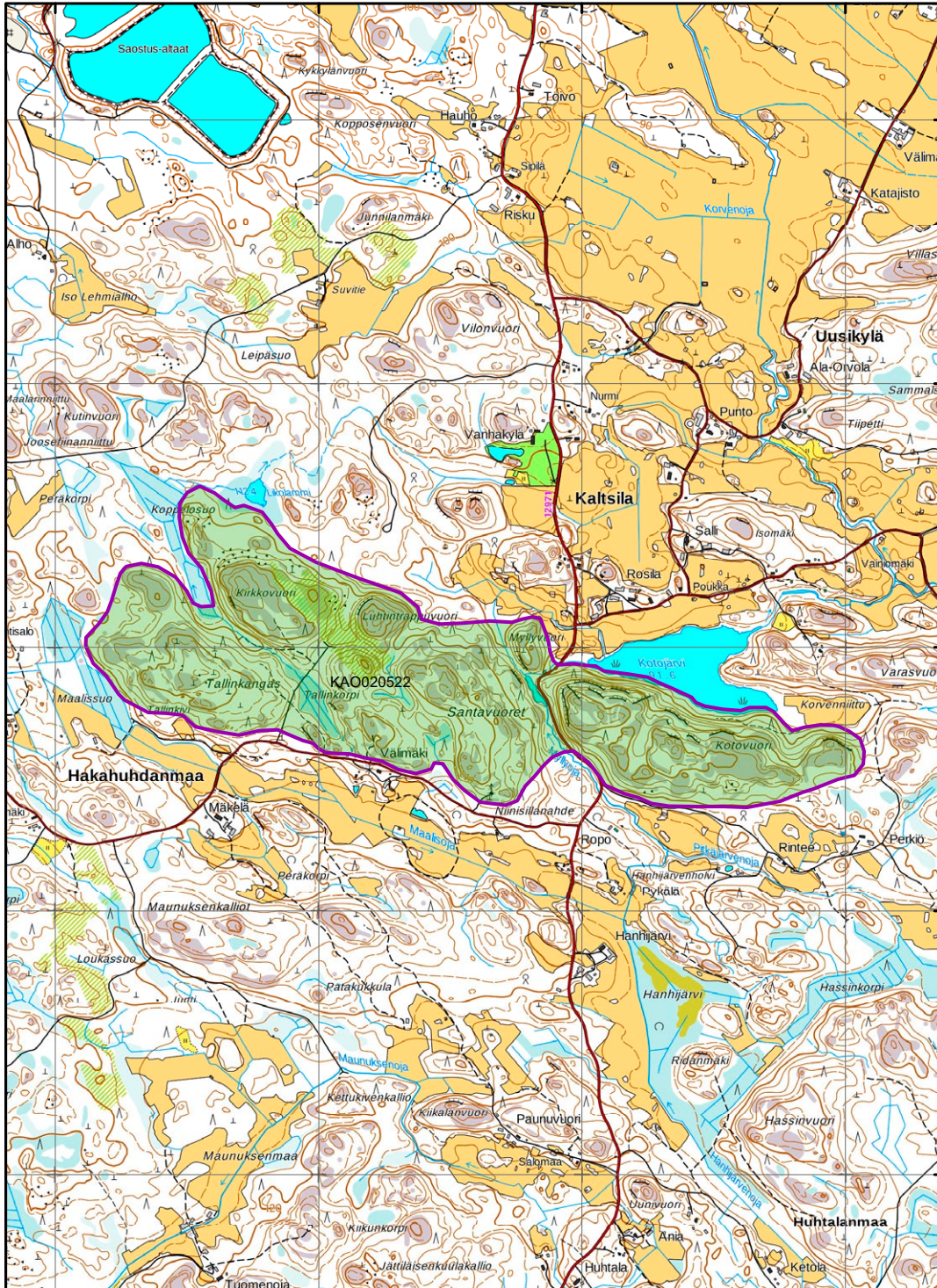
KA0020522, Kirkkovuori - Kotovuori

2890

2900

2910

2920



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

KA0020526 Jyränvuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6819440:292108 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 206 ha **Korkeus:** 180 m mpy. **Suht. korkeus:** 120 m

Kallioalueen sijainti: Sastamalan keskustasta 15 km koilliseen, Kuloveden länsipuolella, Karkun kylätaajaman itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Jyränvuoren lounaisrinteellä on pieni Soivion metsän luonnonsuojelualue (YSA206658) ja Jyränvuoren länsiosa kuuluu myös Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Jyränvuori on korkea ja laaja vaaramainen kalliyselänteen alue, joka kohoaa Kuloveden pohjoisrantoja reunustavien laajojen peltoalueiden keskellä. Jyränvuori erottuu massiivisena metsäisenä kalliomäkenä jo varsin kaukaa monelta suunnalta ja kohoaa melko loivapiirteisesti jopa 120 m ympäristöään korkeammalle. Se rajautuu kohtalaisesti peitteisempiin alarinteisiin ja harkinnanvaraisemmin eteläpuoleiseen korkeampaan kalliomaastoon. Jyränvuoren rinteiden avokalliopinnot eivät juuri näy tiheän rinnepuuston lomasta ympäristöön eikä puuston takia laelta avaudu yleensä näköaloja ympäristöön. Paikoin etelärinteen lounaisjyrkänteen reunalta avautuu edustavia näköaloja kuitenkin metsäisen ympäristöön. Maisemat alueen sisäosissa ovat topografisen vaihtelun ja lounaisjyrkänteen piemaisemien ansiosta edustavia. Jyränvuori on paikallista retkeilymaastoa. Jyränvuoren lounaisrinteellä on pieni Soivion metsän luonnonsuojelualue (YSA206658) ja Jyränvuoren länsiosa kuuluu myös Karkku-Tyrvään arvokaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020035).

Kallioperä on pääasiassa svekofennialaista seoksista, hieman suuntautunutta, vaaleanharmaata pegmatiittigraniittia. Pegmatiittigraniitin raekoko vaihtelee alueella voimakkaasti karkearakeisesta pegmatiittigraniitista keskirakeisena apliittigraniittiseen muunnokseen. Pegmatiittigraniitissa esiintyy paikoin kookkaita omamuotoisia turmaliinikiteitä sekä karkearakeista kvartsia ja maasälpää. Pegmatiittigraniitin sulkeumana on runsaasti hienorakeista raitaista kiillegneissia. Jyränvuori näkyy maisemassa eroosiovuorena, jossa pegmatiittigraniittia oleva kallioperä on jäänyt ympäröiviä liuskeita kulutusta paremmin kestävän koholle laajana kalliöylänköalueena. Yhtenäisemmät paljastuma-alueet sijaitsevat Jyränvuoren länsi- ja eteläosassa. Jyränvuori on lakiosistaan ja loivilta rinteiltään karua

kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliopinnat ovat rakoilun selvästi lohkomia, porrasmaisia pintoja. Etelärinteen keskiosassa on 15–20 m korkea lounaisjyrkäne, joka kohoaa hie-
man viistopintaisena pystyseinämänä ylöspäin.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten Yoldiamerivaiheen loppupuolella. Jyränvuoren korkein laki on vedenkoskematonta maastoa ja muodosti noin 15 m korkean moreenipeitteisen saaren keskellä Yoldiameren ulappaa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta näkyy Jyränvuoren länsi- ja etelärinnettä kiertävänä kallioisena huuhtoutumisrajana noin 165 m tasolla nykyisen merenpinnan yläpuolella. Jyränvuoren rinteet paljastuivat vedestä suurelta osin Ancylusjärvivaiheen alkuun mennessä noin 10 800 vuotta sitten. Kasvillisuudeltaan alue on tavanomainen, luonnontilaisuutta ja edustavuutta osin alentaa laajat taimikkoalat sekä laen radiomasto lievealueineen. Toisaalta alueella on myös luonnontilaisia rämenotkemia ja vankkaa kuusikkometsää itärinteellä. Eläimistöön liittyviä suojeluarvoja alueella on arvokkaan linnuston ansiosta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

KA0020529 Ritavuori-Kulonvuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6803481:287939 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 75 ha **Korkeus:** 140 m mpy. **Suht. korkeus:** 30 m

Kallioalueen sijainti: Sastamalan keskustasta 6 km kaakkoon, Hakahuhdanmaan ja Aittomäenmaan välisessä metsämaastossa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ritavuori-Kulonvuori on erillisten jyrkänteisten kallioselänteiden muodostama hieman hajanainen 2 km pitkä kallioselännejakso, jolla on merkittäviä maisemallisia ja geologisia arvoja. Kallioselännejakso rajautuu ympäröivästä metsämaastosta kohtalaisesti, mutta ei hahmoitu kaummas ympäristöön kovin hyvin maaston kumpuilevuuden ja metsäisyyden takia. Paikoin kuitenkin selänteiden avoimet jyrkänteiset kallioseinämät erottuvat silmiinpistävästi lähimaisemassa. Lakiosista avautuu eri puolille kauas ympäristöön ulottuvia hyvin edustavia metsä- ja peltomaisemia. Myös alueen sisäiset maisemat ovat jylhien jyrkänteiden pienmaisemien ja luonnontilaisten kalliomännikkömaisemien ansiosta tavanomaista edustavammat, vaikka paikoin notkelmissa hakkuut ovat muuttaneet luonnontilaista maisemaa. Virkistyskäyttöarvoa alueella on paikallisena retkeilykohteena ja näköalapaikkana.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu syväkivistä, joiden koostumus vaihtelee kvartsidioriitista gabroon, jossa on graniittia kapeina suonina. Pääosa kalliperästä on keskirakeista, selvästi pilsteistä kvartsidioriittia, mutta paikoin alueen pohjoisosassa esiintyy kalliopinnoilla emäksisempää ja tummempaa keskirakeista, selvästi pilsteistä gabroa sekä satunnaisesti raitaista, hieno-keskirakeista selvästi poimuttunutta kiillegneissiiä. Lakiosissa ja rinteillä ovat silokalliot rakoilun lohkomia, porrasmaisia melko pienialasia pintoja. Etelä- ja lounaisjyrkänteet ovat paikoin edustavia voimakkaan rakoilun lohkomia pystyseinämiä, joiden tyvellä on paikoin louhikkoa. Merkittävin jyrkänte sijaitsee kallioselännejakson keskiosassa Kilvakkalanvuoren lounaisreunalla, jossa kohoaa 20 m korkea, harvan rakoilun lohkomia pystyseinämiä, jonka tyvellä on edustavaa, kohtalaisen runsasta louhikkoa, jossa lohcareiden koko on 0,5–2 m. Seutu vapautui mannerjästä Yoldiamerivaiheessa, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin merenpinta oli noin 160 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioselännejakso oli noin 20 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alle. Maankohoamisen seurauksena kallioselänteet paljastuivat merestä kallioisina luotoina Yoldiamerivaiheen loppupuolella.

Biologisesti alue on jokseenkin merkittävä ja kohtalaisen monipuolinen. Merkittävimmät kohdat ovat jyrkänteiden kalliokasvillisuus sekä lounaisrinteiden hieman puolilehtomaiset alarinteet. Maantien viereisten niittylaikkujen lajisto on runsas, mm. häränsilmää kasvava paikoin. Kasvillisuuden edustavuutta laskevat paikoin notkelmien korpijuoteilla tehdyt hakkuut ja suo-ojitukset.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

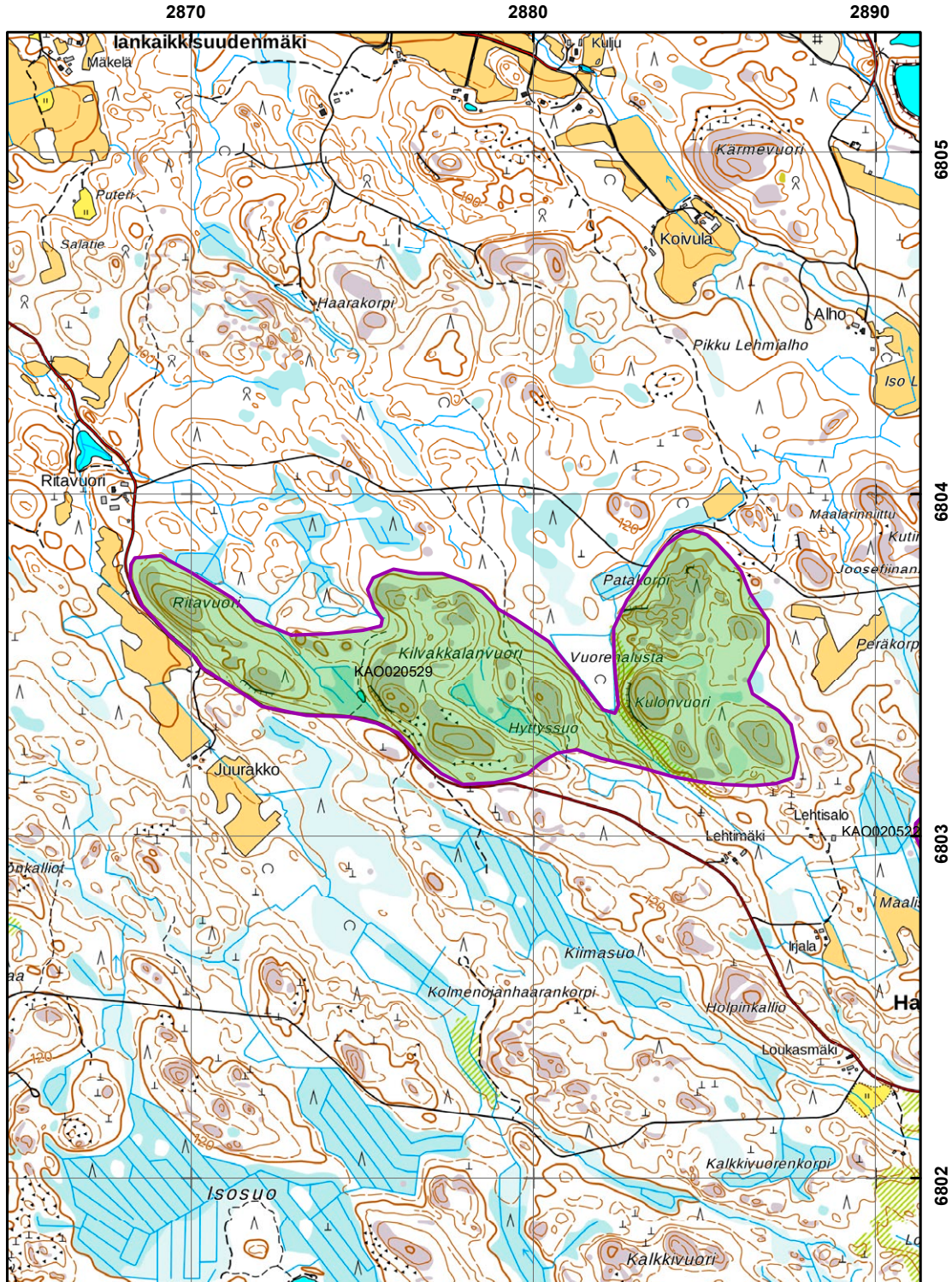
Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

KAO020529, Ritavuori - Kulonvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:15 000

KA0020531 Hakavuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6793378:282901 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 10 ha **Korkeus:** 122 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Ylistenjärvestä 2 km eteläkaakkoon, Pikku-Illoin kylän länsireunalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hakavuori on laajan metsäalueen lounaisreunalla sijaitseva jyrkkäpiirteinen pieni kalliose-länne, joka rajautuu laajaan viljelysaukeaan ja kyläasutukseen. Hakavuori on eteläreunais-taan voimakkaan jyrkänteinen suppealakinen kalliomäki, jolla on varsin merkittäviä maisemallisia arvoja ja merkittäviä luonnonarvoja. Se sijaitsee maisemallisesti varsin aralla paikalla ja rajautuu Pikku-Illoin kylää reunustaviin peltoihin ja etelärinteiden tyvellä paikallistie-hen jyrkkäviivaisesti. Hakavuori erottuu pelloille ympäristöönsä korkeampana metsäselän-teenä, jonne paljaat kallioseinämät pilkottavat paikoin etelärinteiden puuston seasta. Etelä-jyrkänteiden päältä korkeimmalta laelta avautuu etelään ja länteen komeita kauas ulottuvia näköaloja yli Rantakulman viljelysaukeiden. Myös pienmaisemat ovat korkeiden jyrkän-nemuotojen ja kohtalaisen luonnontilaisten kalliometsien osalta edustavia. Hakavuori on suosittu paikallinen näköalapaikka.

Hakavuoren kivilaji on hieno-keskirakeista, suuntautumaton dioriittia, jossa esiintyy kapeita leikkaavia kvartsija graniittijuonia. Dioriittia esiintyy kallioperässä suppea-alaisena linssimäisenä syväkiviesiintymänä, jonka keskiosaa alueen dioriittiset syväkivet edustavat. Dioriittiesiintymä liittyy laajempaan itä- ja kaakkoispuolella olevaan pitkänomaiseen granodioriittiesiintymään, joka sijaitsee keskellä laajaa svekofennialaista kiillegneissialuetta (Matisto 1976, DigiKP200 2010). Hakavuoren lakiosat ovat kohtalaisen tasaista, rakoilun lohkomaa ja kasvillisuuden peittämää kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat pieniä. Eteläreunan jyrkänte on tiheän rakoilun lohkomaa epätasainen 20 m korkea pystyseinä, jossa tyvellä on runsaasti pienilohkareista louhikkoa. Louhikossa lohkkareiden koko on 20–50 cm. Seutu vapautui mannerjäädästä Yoldiamerivaiheessa, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin merenpinta oli noin 155–160 m nykyistä merenpintaa korkeammalla ja kallioselännejakso oli noin 33–37 m syvyydessä Yoldiamerisen pinnan alle. Maankohoami-sen seurauksena Hakavuori paljastui merestä kallioisena luotona Yoldiamerivaiheen lopulla.

Biologisesti Hakavuoren mielenkiintoisin osa on etelärinne, jonka tyvellä on kuusikkoista mustikkatyyppin sekä käenkaali-mustikkatyyppin metsää ja aivan jyrkänteen alla tuoreen sammaleista lohkareikkoa. Itse jyrkänteellä on edustavan runsaasti monipuolista tuoreiden seinämien oligotrofista kalliokasvillisuutta, mm. kalliorakojen sammal- ja saniaisvaltaisia kasmofyyttikoloja, jyrkänteen tyven onkaloiden sammalkasvustoja sekä muutamilla valuvetisillä pinnoilla mesotrofista uurnasammalvaltaista sammalpeitettä. Lakiosat ovat tavanomaista kangasmetsää, ja näköalapaikan ympärillä kasvillisuus on kulunut.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

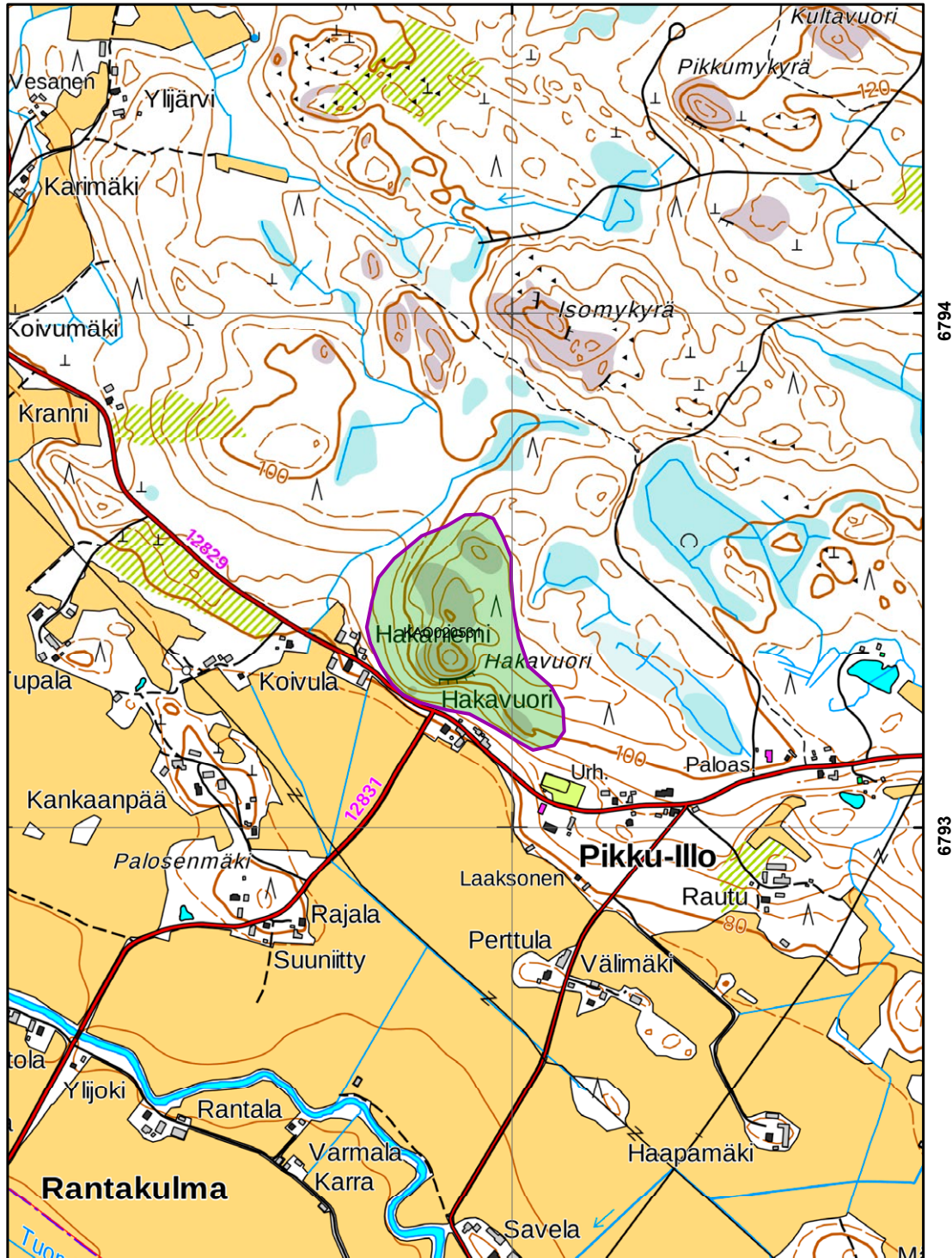
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Matisto, A. 1976. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2112 - Huittinen. Geologinen tutkimuslaitos.

KAO020531, Hakavuori

2830



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

SYKE

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040076 Ryömälänvuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6823792:295742 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 56 ha **Korkeus:** 156 m mpy. **Suht. korkeus:** 100 m

Kallioalueen sijainti: Vammalan keskustasta 21 km koilliseen, Tupurlanjärven pohjoisrannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tupurlanjärven pohjoisrantaa reunustava Ryömälänvuori kuuluu Pirkanmaan arvokkaimpiin kallioalueisiin ja se on erittäin tärkeä osa Salmin kylän arvokasta maisemakokonaisuutta, jossa jylhä luonnonmaisema yhdistyy kauniiseen kulttuurimaisemaan. Kallioalue koostuu kahdesta erillisestä kohteesta, pienestä ja korkeasta Tupurlanjärven rantaan rajautuvasta jyrkänteestä sekä varsinaisesta Ryömälänvuoren kallioselänteestä, joka hie- man taaempaan kohoaa 100 m järven yläpuolelle. Eteläpuolelta katsottaessa Ryömälänvuori hallitsee seudun maisemaa ja erottuu etäälle Tupurlanjärven ympäristöön. Pohjoispuolen ympäristöön se erottuu laajana metsäisenä kohoumana mm. pohjoispuolella olevalle Nokian ja Porin väliselle valtatielle. Sekä rantajyrkänten päältä että Ryömälänvuoren laelta avautuu erittäin kauniita näköaloja Tupurlanjärvelle, Salmin kulttuurimaisemaan ja kauas ympäröiville metsäalueille. Kallioalueen pienmaisemat ovat moni-ilmeiset vaihdellen jylhästä rantajyrkänteestä eksoottisen näköisiin kallioketoihin. Rantajyrkänte on paikallinen näköala- ja uimapaikka. Aivan rantajyrkänten pohjoisreunalla sijaitsee Pukurinnokan kivikautinen asuinpaikka, josta on löydetty kvartsiesineitä ja -iskoksia (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015). Lähiympäristössä on muita kivikautisia asuinpaikkoja ja Salmin kylä, joka on ollut asuttu jo myöhäiskeskiajalla.

Alueen kallioperässä vallitsevana kivilajina on svekofennialainen kvartsidioriitti, joka on keskirakeista, vaaleanharmaata syväkiveä. Ryömälänvuoren eteläpuolella rantajyrkänten alueella muuttuu kivilaji selvästi suuntautuneeksi kiilleliuskeeksi ja meta-arkoosiksi. Kvartsidioriitin ja kiilleliuskeen kontakti noudattelee Ryömälänvuoren etelä- ja kaakkoisjyrkänten kohdalla kallioperässä koillis-lounaaisuuntaa (DigiKP200 2010). Ryömälänvuoren laki-alue on hyvin paljastunut, mutta mannerjäätikön hiomat silokalliot ovat pienialaisia, epätasaisia, osittain peitteisiä pintoja. Ryömälänvuoren etelärinne on melko jyrkkä ja osin jyrkänteinen, mutta muutoin ovat rinteet loivia ja melko peitteisiä. Eteläjyrkänte on porrasmainen ja noin 400 m pitkä ja 20 m korkea seinämä. Tupurlanjärven rantajyrkänte on suoraan veteen putoava, 20–25 m korkea ja 200 m ja yläosastaan ylikalteva seinämä, jonka alaosaan on louhittu rantaan laskeutuvat kiviportaajat.

Alueen kasvillisuus on monipuolista ja lajistoltaan harvinaista ja uhanalaista. Alue on biologisesti hyvin arvokas etenkin Tupurlanjärven rantajyrkänten osalta, jossa kivilajin vaikutus kasvillisuuteen näkyy selvästi. Kiilleliusketta oleva rantajyrkäne on hyvin monilajinen, kun taas granodioriittia oleva Ryömälänvuori on kasvillisuudeltaan selvästi karumpi. Rantajyrkäne on runsaslajinen, mikä johtuu ravinteisuuden lisäksi paahteisuudesta ja kulttuurivaikutteisuudesta. Jyrkänteellä on edustavaa meso-eutrofisten sekä oligotrofisten seinämien sammal- ja jäkälälajistoa kuten kivikutrisammal, kalkkikiertosammal, siloruskokarve ja kuhmujäkälä. Alueelta on tavattu myös valtakunnallisesti uhanalainen kalliokiehkojäkälä (VU) (Suominen, J., kirjall. tiedonanto) sekä ryynihyytelöjäkälä (2010: RT) (Kääntönen 1988). Arvokasta lajistoa edustaa myös kalliokedolla esiintyvä silmälläpidettävä suoninahkajäkälä (NT). Rantajyrkänten ketokasvillisuus on seudulla ainutlaatuista. Ketolajistossa on runsaasti alun perin koristekasveja kuten eri maksaruoholajeja ja myös vanhaa, uhanalaista kulttuurilajistoa (maarianverijuuri ja keltakynsimö). Kedolla kasvavat lisäksi mm. isomaksaruoho, haisukurjenpolvi, kesä- ja keltamaksaruoho, keltamatara (VU), pölkkyruoho, mäkitervakko, karvakiviyrtti, kalliokieho, törrösara, ahomansikka, huopakeltano ja jääkki. Varsinaisen Ryömälänvuoren etelärinteiden ketomaiset laikut ovat paljon vähälajisempia. Vuoren laen kasvillisuus on tavanomaista poronjäkälävaltaista kalliomännikköä. Rinneillä esiintyy jonkin verran lehtolajistoa, mm. lehtokuusama ja mustakonnanmarja. Varjoseinämien sammalkasvillisuus on täällä tavanomaista. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas (Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys 1993).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 2

Kirjallisuus:

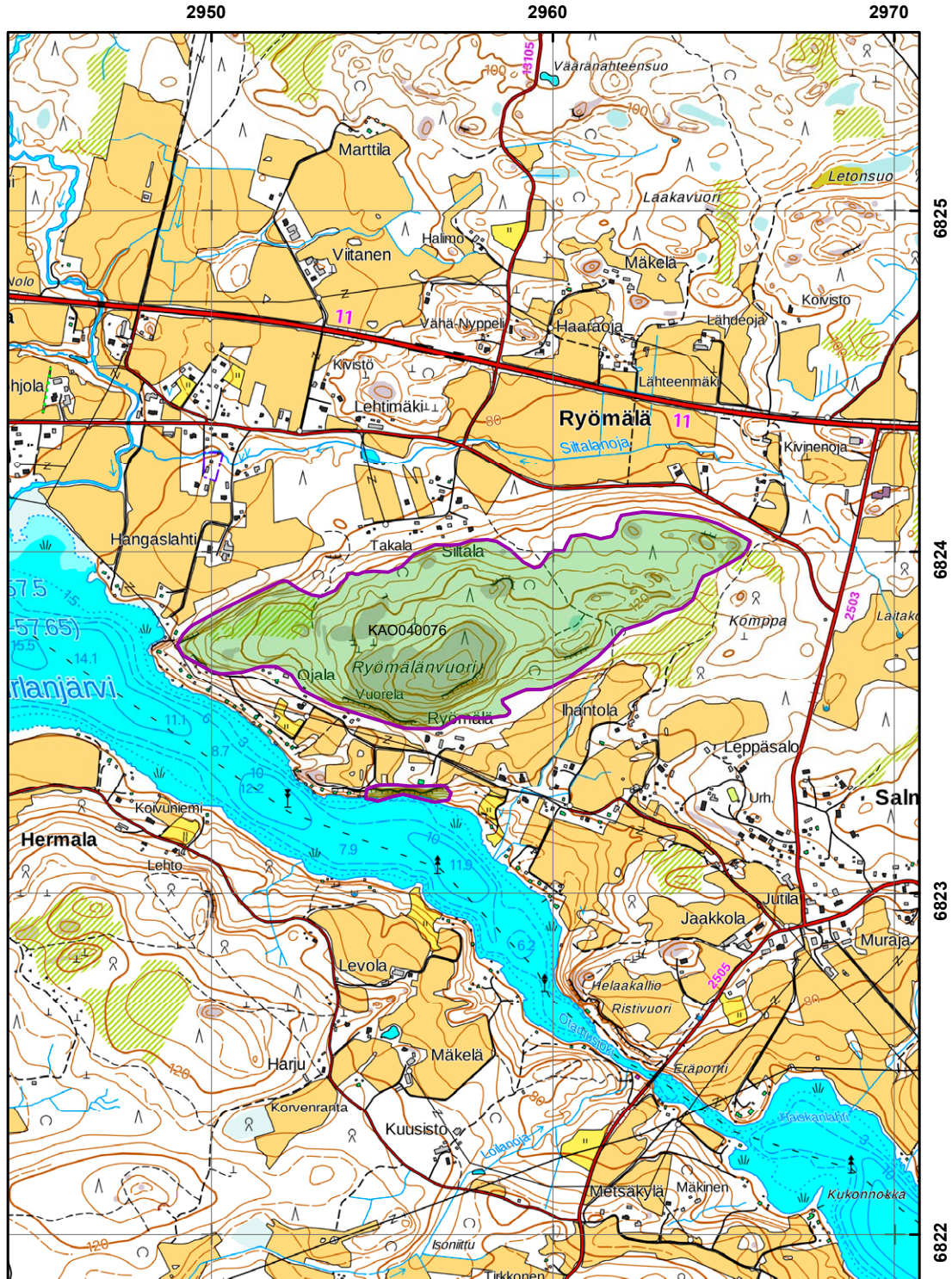
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Kääntönen, M. 1988. Viimeaikaisia jäkälälöytöjä Pirkanmaalta. Lutukka 2: 41-44.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)


Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

KAO040076, Ryömälänvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)
/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:15 000

KA0040118 Soukonvuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6824998:273315 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 47 ha **Korkeus:** 110 m mpy. **Suht. korkeus:** 45 m

Kallioalueen sijainti: Vammalan keskustasta 19 km luoteeseen, Mouhijärven etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mouhijärven etelärannalla sijaitseva Soukonvuori on laaja, loivarinteisenä ympäristöstään kohoava kallioselänne, joka kohoaa etelärannan viljelymaiseman reunalla ja rajautuu metsäisin rintein peltoihin ja metsämaastoon. Soukonvuoren laki kohoaa 45 m Mouhijärven pintaa korkeammalle. Soukonvuoren selänne hahmottuu vastarannalta katsottuna metsäisenä kohoumana. Sen laki on varsin tasainen, joten lakialueen ja rinteiden puusto rajoittaa maisemia sen verran ettei kovin laajoja näköaloja avaudu ympäristöön. Pohjoisreunan kallioilta pilkottaa kuitenkin Mouhijärven selkä paikoin puuston lomitse. Maisemallisesti parasta alueella on hyvin avara ja edustava lakialueen ja rinteiden pienmaisema, jota luonnehtii laajat, laakeat silokalliot harvoine männikköineen, johon tuovat vaihtelua pienet painanteiden soistumat. Myös alueen luonnontilaisuus on hyvä. Lähiympäristössä Mouhijärven rannalla on jonkin verran kesäasutusta. Eteläpuolella on Pori-Tampere -valtatie, jonka liikennemelu kuuluu jonkin verran kallioalueelle.

Alueen kallioperä on vaaleaa, keskirakeista granodioriittia, jonka koostumus kallioalueella on paikoin kvartsidioriittinen (Matisto 1967). Kallioalueen pohjoisosassa esiintyy keski-karkearakeista pegmatiittigraniittia, joka sisältää paikoin punertavia granaattiporfyroblasteja. Alueen grano-kvartsidioriitti on harvakseltaan rakoillutta kiveä, jonka sulkeumana esiintyy satunnaisesti kiillegneissia. Soukonvuoren lakiosia ja rinteitä luonnehtivat hyvin laajat silokalliopinnat. Rinteillä porrasmaisuuutta aiheuttaa matalat 1–3 m korkuiset seinämäpinnat. Lakiosan ja rinteiden matalissa painanteissa on pieniä rantalohkareikkoja ja paikoin länsireunalla on yksittäisiä kookkaita irtolohkareita. Jääkauden lopulla mannerjäätikön reuna sijaitsi seudulla noin 11 000 vuotta sitten. Kallioalueen laki ja rinteet ovat veden huuhtomaa maastoa. Alueella ylin ranta syntyi Yoldiamerivaiheessa noin 170 m mpy korkeudella (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Tuolloin Soukonvuoren laki on sijainnut noin 60 m syvyydessä veden pinnan alla.

Alue on kasvillisuudeltaan seudulla varsin erikoinen, sillä se muistuttaa merenrannikon kallioalueita, jotka ovat kasvillisuussuknessiossa varhaisemmassa vaiheessa kuin tyypilliset sisämaakalliot. Soukonvuoren lakiosassa on hyvin laaja, tasainen silokallioalue, jolla on erittäin edustavia poronjäkälikköjä. Lähempänä järveä poronjäkäläpeite alkaa rakoilla, ja myös tierasammalpatjoja ja rahkasammalta alkaa esiintyä varsinkin hieman viettävillä pinnoilla. Laki on varsin luonnontilainen. Männikkö ei ole kovin kookasta. Silokallioiden välissä painanteissa on edustavia isovarpurämesoistumia. Kasvillisuus on erittäin karua ja lajisto niukkaa, mutta tyypiltään kuitenkin hyvin edustavaa. Alarinteillä on tavanomaisempaa puolukka- ja mustikkatyypin kangasmetsää, josta vaateliat lajit puuttuvat.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

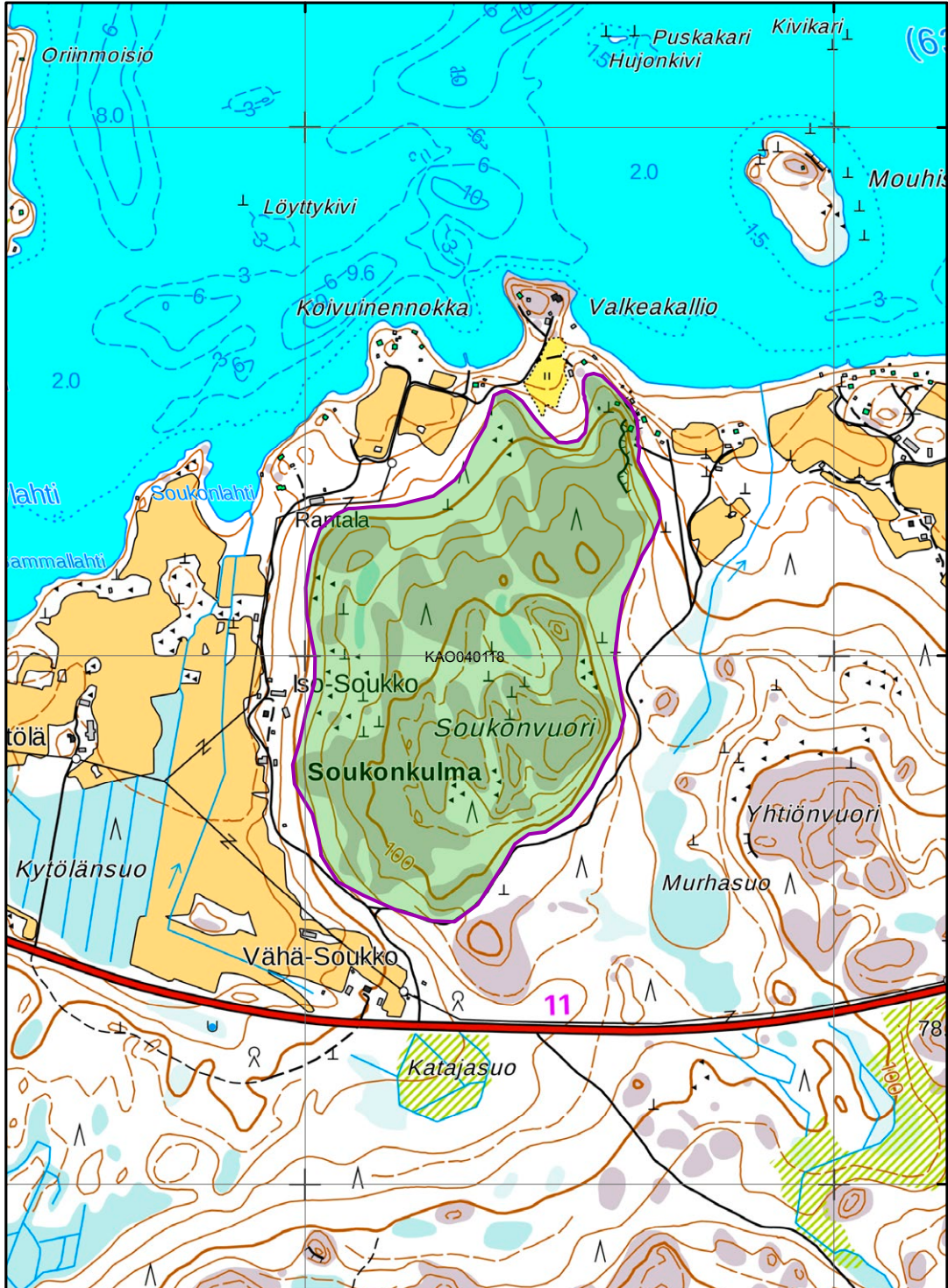
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1967. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Vammala.

KA0040118, Soukonvuori

2730

2740



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040137 Huuhkavuori

Sastamala

Keskikoordinaatit: 6824478:289778 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 31 ha **Korkeus:** 130 m mpy. **Suht. korkeus:** 75 m

Kallioalueen sijainti: Mouhijärven keskustasta 2 km kaakkoon, Saikkalanjoen etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Huuhkavuori on Saikkalanjokilaaksoa reunustava jyrkkärinteinen ja melko peitteinen kallioselänteen alue, joka rajautuu pohjoisessa Saikkalanjoen maisemallisesti erikoiseen ja syvään rotkomaiseen laaksoon. Muilla suunnilla kallioalue rajautuu korkeaan ylänköiseen metsämaastoon osittain harkinnanvaraisesti ja hahmottuu ympäristöön osana korkeaa ja metsäistä reunusta. Huuhkavuoren korkein lakialue länsiosassa oleva Karhukallio kohoaa peräti 75 m viereistä Saikkalanjoen pintaa korkeammalle. Lakialueen puusto sulkee ympäristöön avautuvat maisemat melko tehokkaasti, mutta Huuhkavuoren koillisjyrkänteen parhaalta näköalapaikalta avautuu avara näköala Saikkalan kauniiseen viljeltyyn kulttuurimaisemaan ja etäällä viljelyksiä reunustaville metsäalueille. Maisema lakialueella ja rinteillä on varsin sulkeutunut, mutta jyrkänteen ja lakialueen silokalliot ovat pienmaisemiltaan edustavia. Kallioalueen länsipuolella saman metsärinteen länsipäässä on Tuis-kun kolulehto, joka on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO020044) ja suojelualue (YSA205804, YSA045399). Kauempana Saikkalanjoen pohjoispuolella on Pori-Tampere -valtatie.

Huuhkavuoren ja Karhukallion lakialueet ja itäjyrkänteet on kivilajiltaan svekofennialaista harmaata ja punertavaa, karkearakeista porfyyrista granodioriittia, mutta pohjoisrinteen tyvellä muuttuu kivilaji kiillegneissiksi (Matisto 1967). Huuhkavuoren itäreunalla kohoaa noin 50 m korkea osin peitteinen jyrkänteinen rinne, jossa rakoilun lohkomassa jyrkänteisessä osassa esiintyy noin 10 m korkeita yhtenäisiä ylikaltevia ja pystysuoria kallioseinämiä. Yläosassa seinämä kaartuu viistojyrkkänä ja edustavan silokalliosena korkeinta lakea kohti. Jyrkänteen tyvellä ja jyrkällä alarinteellä on kookasta ja edustavaa louhikkoa ja loh-kareikkoo. Louhikossa on lohkaraiden väliin muodostunut kookkaita onkaloita. Lakialueen itäjyrkänteen reunalla on kaksi kookasta irtolohkarettä, joiden läpimitta on 4–5 m. Kallio-maasto on veden huuhtomaa aluetta. Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 170 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Tuolloin Huuhkavuoren laki oli noin 40 m syvyydessä merenpinnan alla.

Alue on biologisesti arvokas ennen kaikkea hyvin edustavan kallionaluslehdon ansiosta. Kalliopaljastumia alueella on jyrkännettä lukuun ottamatta varsin vähän. Jyrkänteen itäreunan päällä on kuitenkin hyvin edustava silokalliorinne, jolla esiintyy seudulla harvinaisohkoa kalliotierasammalen muodostamaa edustavaa kasvustoa. Muualla kallion laella muuttuu kasvustot poronjäkäliköksi. Jyrkänte on pääosin varjainen ja kasvillisuudeltaan karu. Lajisto on siten tavanomaista, mm. kivilaakasammal- ja kalliopalmikkosammalvaltaista. Jyrkänteen juuren kallionaluslehtoa on paikoin harvennettu, mutta avohakkuita ei alueella ole. Erittäin edustavan kallionaluslehdon lajistoon kuuluvat vaateliaat mustakonnanmarja, lehtokuusama, punaherukka, lehtonäsiä, lehmus, lehto-orvokki, lehtomikkä, kevätlinnunherne, lehtotesma, lehtokorte, kevätlinnunsilmä, kevätlehtoleinikki ja sinivuokko.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

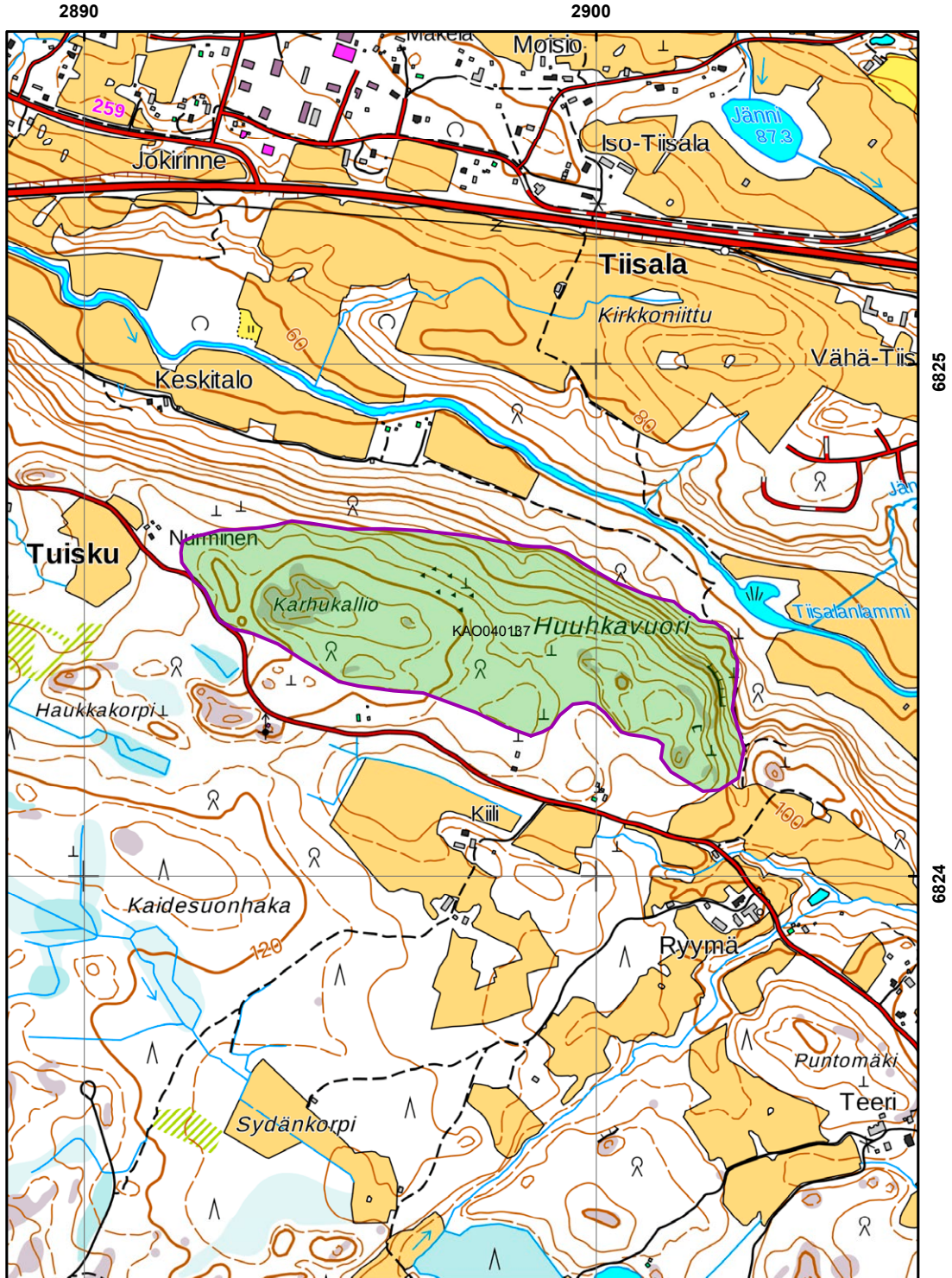
Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1967. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2121 - Vammala.

KAO040137, Huuhkavuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040045 Hikivuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6818801:334499 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 8ha **Korkeus:** 132 m mpy. **Suht. korkeus:** 44 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustan kaakkoispuolella, Kaukajärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hikivuori on Kaukajärven etelärannalla kohoava jyrkänteinen kallioselänne, joka rajautuu ympäröivään asutukseen. Hikivuoren lakialue kohoaa yli 40 m Kaukajärven pintaa korkeammalle ja se rajautuu jyrkänteisenä ja teräväpiirteisenä pohjoiseen järven ranta-alueen metsiin. Muilla suunnilla rajautuminen loivin rintein taajamaasutukseen on huomattomaa. Hikivuori erottuu viereiselle Kaukajärvelle maisemassa kohoavana metsäisenä selänteinä, mutta pohjoisjyrkänteiden kalliopinnat jäävät suurelta osin puuston varjostamaksi. Jyrkänteiden päältä avautuu laaja näköala Kaukajärvelle ja sen pohjoisrannalla olevalle kaupunkialueelle. Lähimaisemassa pohjoisrinteen alla on Haiharan museoalue rakennuksineen. Kallion lakialue on puustoisempi ja sulkee näköalat ympäristöön melko tehokkaasti, joten laajoja näkymiä alueen sisällä ei avaudu. Pohjoisjyrkänteiden pystysuorat pinnat ja erikoiset lohkarimuodostumat muutamina luolamaisina onkaloineen ovat alueen mielenkiintoisia pienmaisemia. Hikivuori on tärkeä osa Kaukajärven virkistysaluekokonaisuutta, jonka muodostavat Kaukajärven soutu- ja melontavedet sekä viereinen Haiharan museoalue. Lakialue on suosittua paikallista ulkoilumaastoa ja näköalapaikka.

Alueen kallioperä on svekofennialaista raitaista ja suuntautunutta suonigneissä, jota paikoin leikkaavat pegmatiitti- ja kvartsijuonet. Kallioperän murroslinjaa reunustavan Hikivuoren lakiosa on melko hyvin paljastunutta kalliomaastoa, mutta pohjoisjyrkäntettä lukuun ottamatta ovat rinteet ovat peitteisiä ja metsäisiä. Pohjoisreunalla on heikosti porrasmainen 25 m korkea jyrkänne, jossa pystyseinämien alla on kookasta louhikkoa ja niiden väleissä onkaloita. Kallioalue on vedenhuuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut alueella noin 160 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Hikivuoren laki oli noin 30 m syvyydessä merenpinnan alla.

Alueen kalliokasvillisuus on melko karua ja tavanomaista, mutta alueen biologista arvoa nostavat rinteiden rehevät lehdot, joissa esiintyy useita vaateliaita lajeja. Kallion laella on varsin luonnontilaista mustikkatyyppin kangasmetsää. Näköalapaikkana käytetyn jyrkänteen reunan kasvipeite on kulunut. Itärinteellä lehtokasvillisuus on rehevintä ja siellä on kuusten ohella suuria lehtipuita kuten haapoja, lehmuksia ja koivuja. Alempana itärinteessä on saniaislehtoa, jonka valtalajit ovat hiirenporras ja kotkansiipi. Kapea lehtokais-tale on myös pohjoisjyrkänten alla. Jyrkänteen kasvipeite koostuu karun kallion rupijäkälästä ja sammalista. Alueen lehdot vanhoine lehtipuineen ovat sopiva elinympäristö runsaalle linnustolle.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

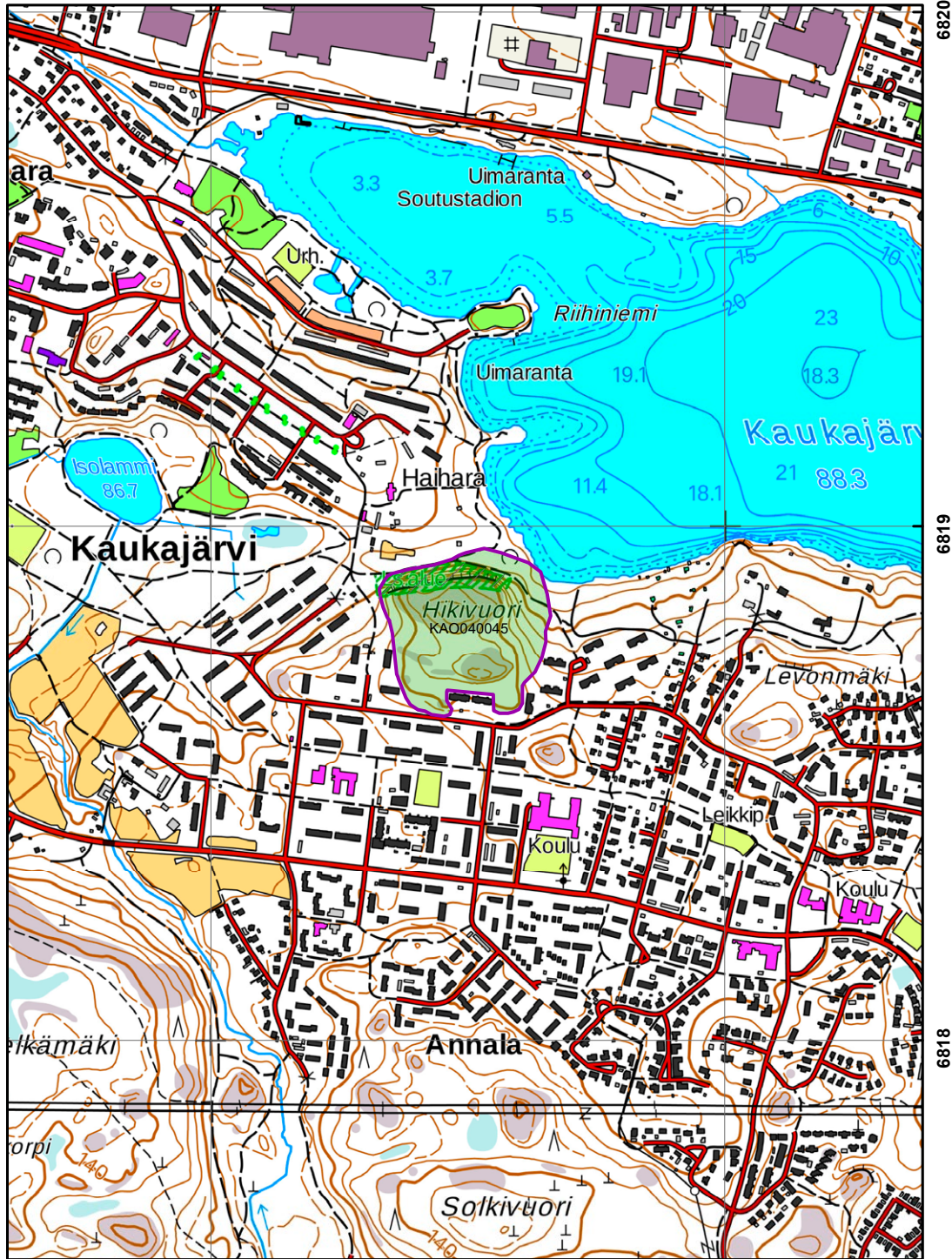
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040045, Hikivuori

3340

3350



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040048 Tuomikallio-Pirunvuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6824094:331068 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 93 ha **Korkeus:** 151 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustan koillispuolella, Näsijärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tuomikallio-Pirunvuori on pitkänomainen, itä-länsisuuntainen loivasti kumpuileva kallio-
seläneiden alue, joka pohjoisreunastaan rajautuu Näsijärven rannan metsäisiin rinteisiin.
Rajautuminen ympäröivään suolaikkuseen metsämaastoon on selkeintä kallioalueen jyr-
känteisellä lounaiskulmalla, kun taas muilla suunnilla rajautuminen on loivarinteisempää.
Kallioalue kohoa loivahkosti Näsijärven rannasta ja alueen korkein kohta sijaitse Pirun-
vuoren laella, joka kohoa 55 m Näsijärven pintaa korkeammalle. Metsäisessä maastossa
kallioalue ei kuitenkaan erotu Pirunvuoren laelta avautuu kaunis järvimaisema pohjoiseen
Näsijärvelle. Muiden selänteiden lakialueilla sulkee laki- ja rinnepuusto melko tehokkaasti
näköalat ympäristöön. Alueen sisäosien pienmaisemat ovat kuitenkin melko edustavat ja
monipuoliset vaihdellen lakialueen laajahkoista silokalliopaljastumista painanteiden suo-
laikkuihin ja paikoin rinteiden jyrkän teisiin ja lehtomaiseen kasvillisuuteen. Etenkin Tuo-
mikallion edustavat silokalliot ja Pirunvuoren kalliokedot ovat pienmaisemallisesti avaria.
Kallioinen metsäalue on osa suosittua Tampereen Kaupin kaupunginosan ulkoilumaastoa,
jossa on lenkkeilyreittejä sekä talvella hiihtoreittejä.

Alueen svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat amfiboliitista granodioriittiin, kiil-
legneisiin ja suonigneisiin. Alueen pohjoisosassa on vallitsevana kivilajina amfiboliitti,
kun taas keski- ja kaakkoisosassa on granodioriittia runsaasti. Kallioalueen lounaisosassa
Tuomikallion alueella on vallitseva kivilajina suonigneissi ja luoteiskulmalla kiillegneissi.
Kalliomaasto on yleisesti ottaen hyvin paljastunutta harvapuustoista kalliomännikköä,
jossa lähinnä painanteet ja notkelmat ovat peitteisiä. Jyrkännepinnaat ovat yleensä etelään
ja kaakkoon viettävillä kalliopinnoilla eivätkä ne ole kovin korkeita. Pisin seinämäjako on
Tuomikallion eteläreunassa, jossa viisto jyrkän teinen porrasmainen kalliöseinämä on noin
10–15 m korkea. Pirunvuoren kaakkoissivun kalliojyrkänte on porrasmainen ja 10 m kor-
kea. Tuomikallion laella on tasainen silokallioselänne, jossa sileä vastasivu ja porrasmai-
nen suojasivu ovat selkeäpiirteisiä ja havainnollisesti nähtävissä. Silokalliopinnaalla erottu-
vat myös mannerjäätikön kuluttamat luode-kaakkosuuntaiset uurteet. Paikoin selänteiden
rinteillä on yksittäisiä kookkaampia irtolohkareita. Kallioalue on vedenhuhtomaa maas-
toa. Ylin ranta on ollut alueella noin 160–165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila
1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Pirunvuoren laki oli noin reilun 10 m syvyydessä meren-
pinnan alla.

Alue on biologisesti monipuolinen kokonaisuus, jossa kasvillisuustyytit vaihtelevat karuista kalliosammalikoista kauniisiin kallioketoihin, varjosiin jyrkänteisiin, kangas- metsiin, lehtoihin ja korpi- ja rämesoistumiin. Kasvillisuudessa ilmenevä kulttuurivaikutus tuo oman lisänsä lajistoon. Tuomikallion pitkä jyrkänne on varjoisa ja sammallajistoltaan tavanomainen. Suurimmaksi osaksi seinämäpinnat ovat lähes paljaita, mutta jyrkänneen juurella on rehevää lehto- ja korpikasvillisuutta sekä lehtomaista kuusikkoa. Vaate- liaita lajeja ovat mm. kevätlinnunherne, lehmus, koiranheisi ja lehtotesma. Tuomikallion laella on hyvin kulunutta sammalikkoo sekä kulttuurivaikutteisia kallioketoja, joiden lajistoon kuuluvat mm. kesämaksaruoho, aho- ja pelto-orvokki, huopakeltano sekä viherjäsenruoho. Tuomikallion luonnontilaisimmista osista löytyy kalliohatikkaa ja pallotinajäkälää. Pirunvuoren aurinkoisilla jyrkänteillä on kauniita mesotrofisia kallioketoja, joilla esiintyy mm. mäkitervakkoa runsaasti. Pirunvuoren lohkariekkossa kasvaa vaate- liasta haisukurjenpolvea ja laella on rikkakasvivaltaisia ketoja. Alueen kasvillisuus on paikoin varsin kulunutta runsaan virkistyskäytön vuoksi.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040048, Tuomikallio - Pirunvuori

3310



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040051 Ristimäki

Tampere

Keskikoordinaatit: 6823855:321323 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 13 ha **Korkeus:** 146 m mpy. **Suht. korkeus:** 42 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustan länsipuolella, Tohlopin rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ristimäki on taajama-asutuksen reunustama kallioselänne Tohlopin lounaisrannalla. Hyvin paljastunut alue rajautuu loivin kalliorintein pohjoisessa ja idässä Tohlopin rantametsiin. Kallioselänten laki kohoa yli 40 m Tohlopin pintaa korkeammalle, mutta sulautuu muilla suunnille huomaamattomasti osaksi kaupunkitaajaman rakenteita. Ristimäki erottuu parhaiten Tohlopin pohjois- ja itärannalta, kun se muodostaa korkeahkon metsäisen mäki-alueen järven vastarannalla. Rinteiden puusto ja lakialueen tasaisuus rajoittavat tehokkaasti ympäristöön avautuvia näköaloja. Myös kallioisten rinteiden pienmaisemat ovat melko sulkeutuneita ja luonnontilaltaan muuttuneita. Kalliomäki on paikallisesti tärkeä lähivirkistysalue asutuksen tuntumassa.

Alueen svekofennialaisen kallioperässä on plagioklaasiporfyriittia ja ns. Tohlopin konglomeraattia, jota on edustavasti nähtävissä mm. Ristimäen luoteisreunalla olevassa jyrkenteessä. Vulkaanisessa ympäristössä kerrostuneessa konglomeraatissa olevat muutaman senttimetrin kokoiset pallot ovat kivilajiltaan enimmäkseen metamorfoituneita plagioklaasiporfyriittejä (Matisto 1977). Tohlopin konglomeraattimuodostuma koostuu kahdesta vulkaniittipalloja sisältävästä konglomeraattipatjasta, joita erottaa toisistaan uraliittiplagioklaasiporfyriittinen laavapatja sekä grauvakkaliusketta vastaan emäksinen tuffiitti (Neuvonen 1946). Vaikka alkuperäisrakenteet ovat kallioperässä hyvin säilyneitä on Tohlopin konglomeraatille luoteenomaista, että pystyasennossa esiintyvien kerrosten pallot ovat monin paikoin venyneet vertikaalisuunnassa 3–5 kertaa alkuperäistä pidemmiksi (Matisto 1977). Metsäisellä luoteisrinteellä olevat matalat jyrkännepinnat ovat 2–3 m korkeita. Kallioalue on vedenhuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut alueella noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Ristimäen laki oli noin 20 m syvyydessä merenpinnan alla.

Biologisesti kallioselänne on hyvin tavanomaista mustikkatyypin kangasmetsämaasto, jossa valtapuulajina on kuusi. Metsä ei ole kovin luonnontilaista, sillä rinteillä on harvennushakkuita. Länsireunalla on kosteampaa metsäkortekorpea, joka on harvennettu ja roskaantunutta. Kalliokasvillisuutta on vain matalalla luoteisjyrkänteellä ja laen pienillä paljastumilla. Jyrkännekasvillisuus on tyypillistä karujen varjorinteiden sammalikkoo. Laella on hieman poronjäkälikköä. Kasvillisuustyypit eivät kuitenkaan ole edustavia pienen kokonsa vuoksi.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

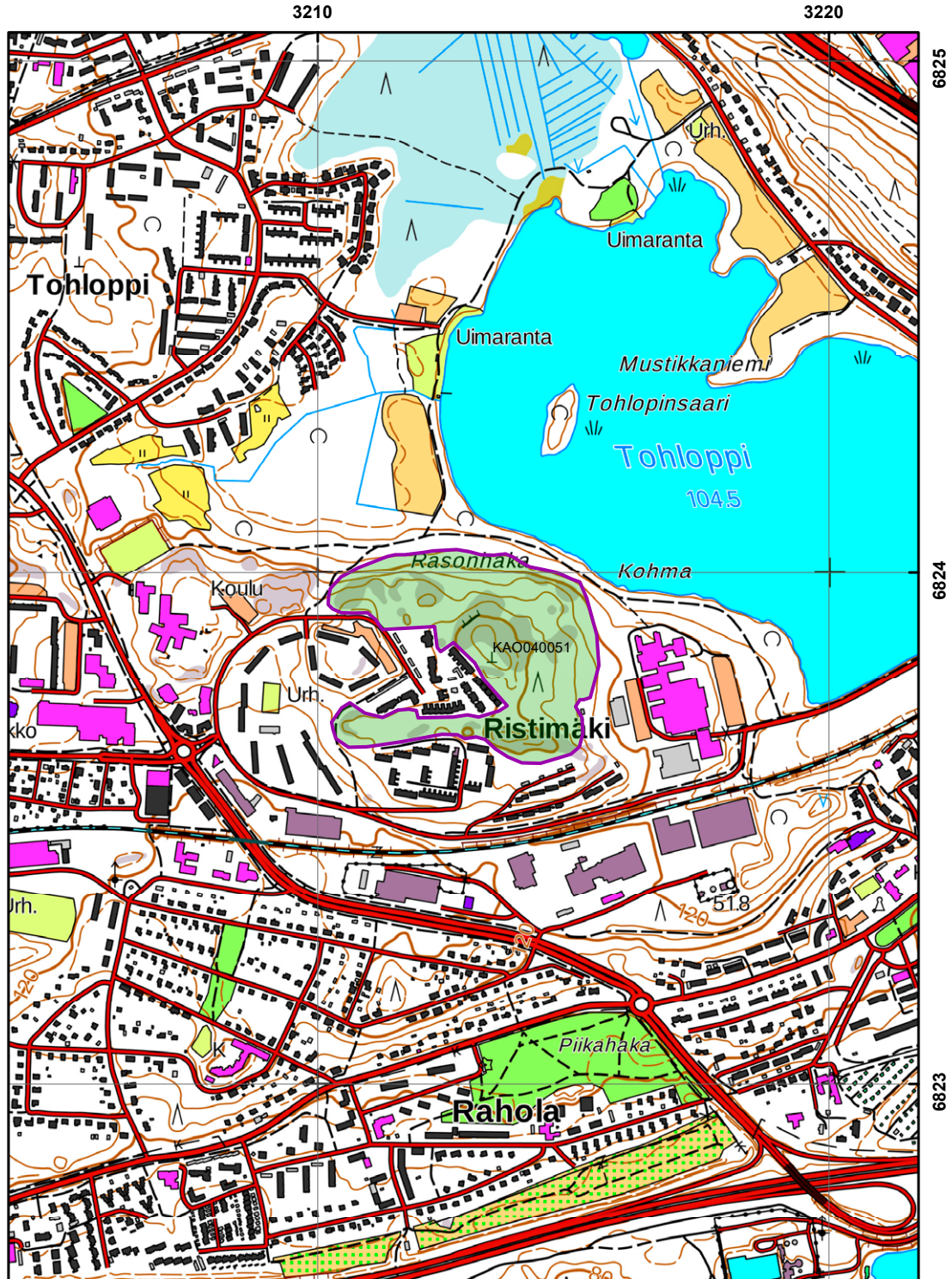
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1977. Tampereen kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000, kallioperäkartan selitykset, lehti 2123 - Tampere. 50 s.

Neuvonen, K. 1946. Suprakrustisesta muodostumasta Tampereen luoteispuolella. Käsikirjoitus, Helsingin Yliopiston geologian ja mineralogian laitos.

KAO040051, Ristimäki



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040052 Alasenlahden kalliot

Tampere

Keskikoordinaatit: 6827463:330690 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 1 ha **Korkeus:** 102 m mpy. **Suht. korkeus:** 6 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustasta 6 km koilliseen, Näsijärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Myllyniemen Alasenlahden kalliot on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Alasenlahden kalliot on matala rantakallioalue Näsijärven Alasenlahden rannalla. Rantakallioalueen arvot ovat geologisia ja liittyvät varhaiseen suomalaisen kallioperägeologian tutkimuksen historiaan. Vuonna 1890 löysi professori J.J.Sederholm Aitolahden rantakallioista hiilipitoisia pussimaisia rakenteita. Hän arveli niiden olevan esihistoriallisten levien fossiileja, minkä vuoksi muodostumille annettiin latinankielinen nimi *Corycium Enigmaticum* eli arvoituksellinen hiilipussi. Tuolloin 1900 luvun alussa Sederholmin tulkinta oli sen aikaisen geologisen tietämyksen pohjalta perusteltua ja myös nykytiedon mukaan hiilipussien sisältämä hiili on isotooppitutkimusten perusteella alkuperältään eloperäistä. Sen sijaan hiilipussien rakenteet eivät edusta fossiilin muotoa vaan rakenteiden oletetaan syntyneen matalan meren ympäristössä orgaanisen aineksen tarttuessa savikokkareiden pintaan, kun ne ovat pyörineet vedenalaisessa mutavyöryssä (Matisto 1969). Savikerrostumat metamorfoituivat svekofennialaisessa vuorenpoimutuksessa 1900–1800 miljoonaa vuotta sitten fylliitiksi, jossa alkuperäiset hiilipussirakenteet ovat säilyneet hämmästyttävän hyvin. Alasenlahden rantakallioiden kivilaji on tummaa, hienorakeista, kerroksellista fylliittiä, joka kuuluu Myllyniemen sedimenttikiviin ja edustaa litostratigrafisesti Tampere-liuskealueen toiseksi alinta muodostumaa (DigiKP200 2010). Näsijärven rantakallioiden mannerjäätikön hiomilla pinnoilla on fylliitin kerrosrakenteet ja sen sisältämät 2–30 cm pitkät hiilipussimaiset rakenteet havainnollisesti nähtävissä. Aikanaan Aitolahden kunnan vaakuna on saanut aikanaan *Corycium enigmaticum* -hiilipusseista.

Maisemallisesti rantakalliopinnat ovat matalia eivätkä erotu Alasenlahden läheistä vesimaisemaa kauemmas. Melko avoimilta rantakallioilta avautuu kaunista Näsijärven Näsiselän maisemaa pitkälle länteen ja lounaaseen. Kaempana lounaassa erottuu Näsijärven vastaranta ja Tampereen keskustan asutus- ja teollisuusalueet. Paljastumaalueen silokalliot ovat pienmaisemallisesti avaria ja edustavia, mutta muuten ranta-alueen lähiympäristön

luonnontilaa on muuttanut asutusta. Alueen kalliokasvillisuus on biologisesti varsin edustavaa. Lähinnä rannassa on karve- napajäkälävaltaisia rantakallioita sekä kulttuurivaikutteista kallioketoa. Ketolajistoon kuuluvat mm. keltamaksaruoho, hopea- ja peltohanhikki sekä ketoneilikka (NT). Rantakallioiden raoissa kasvaa runsaasti karvakiviyrttiä. Alue on tunnettu geologinen retkeilykohde. Rakentamatonta kalliorantaa käytetään Tampereen kaupungin virkistysalueena. Nykyisin Myllyniemen Alasenlahden kalliot on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 1

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Matisto, A. 1969. On the microfossils of *Corycium enigmaticum*. Bull. Geol. Soc. Finland 41, 199-202.

KAO040052, Alasenlahden kalliot



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040053 Säynävänlahden kalliot

Tampere

Keskikoordinaatit: 6832496:331978 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 25 ha **Korkeus:** 140 m mpy. **Suht. korkeus:** 44 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustasta 11 km koilliseen, Näsijärven Säynävänlahden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Geologisesti arvokas Säynävänlahden kalliot on pitkänomainen, matalasti kumpuileva kallioselänneiden alue, joka rajautuu Näsijärven Säynävänlahden ranta-alueen kangasmetsiin kohtalaisesti. Loivasti kumpuileva kangasmetsän peittämä kalliomaasto kohoaa loivapiirteisesti yli 40 m Näsijärven pintaa korkeammalle, mutta ei erotu itsenäisenä muotona kovin selväpiirteisesti ympäristöön. Kalliomaaston läntisimmän selänneen päältä avautuu puuston rajoittama näköala Näsijärvelle, mutta muutoin on näköalat ympäristöön enimmäkseen puuston sulkemat. Alueen pienmaisemat poikkeavat matalien jyrkänneiden alueella edukseen tavanomaisesta metsämaastosta.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu Tampere-ryhmän emäksisistä ja intermediäärisistä vulkaniiteista ja konglomeraatista (DigikP200 2010), jota alueella on laajalti paljastuneena ja rakenteet ovat hyvin nähtävissä. Konglomeraatissa kivilajipallojen välinen iskos on enimmäkseen emäksistä tai intermediääristä tuffiittia. Kallioalueen eteläosassa muuttuu kivilaji emäksiseksi ja intermediääriksi tuffiitiksi. Simosen (1952) mukaan Näsijärven itä- ja länsirannan konglomeraatit eivät ole luonteeltaan pohjakonglomeraatteja, vaan vulkaanisen muodostuman sisäisiä konglomeraatteja, joiden esiintyminen on todiste vulkaanisen toiminnan aikana tapahtuneesta, suhteellisen lyhyestä rapautumisvaiheesta. Kallio-kumpareiden jyrkänneet ovat 5–10 m korkeita, jossa seimämäpinnat ovat matalia. Selänneiden ja kumpareiden lakiosan silokalliot ovat pienialaisia. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenhuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut alueella noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti tavanomainen. Kalliojyrkänneillä on sekä valo- että varjorinteiden tyypillistä jäkälä- ja sammalkasvillisuutta. Länsiosan kallionlaki on palanut ja vielä lähes kasvoton. Alueen metsät ovat tyypillisiä mustikkatyyppin kangasmetsiä, joita on jonkin verran käsitelty. Vaateliaita lajeja ei tavattu.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

KAO040053, Säynävänlahden kalliot

3320



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040054 Korvenvuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6831757:334537 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 32 ha **Korkeus:** 163 m mpy. **Suht. korkeus:** 54 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustasta 11 km koilliseen, Kolunkylän eteläpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Korvenvuori on laaja hyvin paljastunut kallioselänne, joka on osa laajahkoa ylänköistä kalliovaltaista maastoa. Kallioalueen luontainen rajautuminen on selkeintä eteläreunalla, jossa korkea kalliojyrkäne kohoaa alavasta purolaaksosta ja jossa Korvenvuori lakialue kohoaa lounaispuolella olevaa Lettosaaren reunustamaa vesistöä yli 50 m korkeammalle. Muilla suunnilla alue rajautuu sen sijaan laajalti harkinnanvaraisesti vieresiin suopainenteiden kirjomiin kalliometsiin ja maantiehen. Korvenvuoren lakialueen itäreunaa halkoo Teiskoon vievä Kaitavedentie. Kallion laella on hyvin kaunista, avaraa ja luonnontilaista silokalliomaisemaa, jossa kalliopintojen kulumattomat poronjäkäliköt ja tierasammalikot ovat myös biologisesti edustavia. Eteläjyrkänteen reunalta avautuu hakkuiden yli laaja näköala Tampereen kaupungin suuntaan, jossa erottuvat mm. Näsinneula, Vuoresvuori ja Hervannan rakennukset. Myös eteläjyrkänteen ylikaltevat ja paikoin aivan tasaiset seinämäpinnat ovat pienmaisemallisesti mielenkiintoisia. Lakialue on paikallista retkeilymaastoa ja paikallinen näköalapaikka.

Alueen kivilaji on vaaleanruskeaa, keskirakeista graniittia, joka edustaa Keski-Suomen graniitidikompleksin syväkiviä (DigiKP200 2010). Kallioalueella graniitti on harvarakoista ja kuutiorakoillutta kiveä. Satunnaisesti esiintyy graniitin sulkeumana tummaa emäksistä vulkaniittia. Korvenvuori rajautuu eteläreunastaan itälänsisuuntaiseen kalliooperän ruhelinjaan. Etelärinteessä oleva heikosti porrasmainen jyrkäne on 15–20 m korkea ja paikoin seinämiltään ylikalteva. Jyrkänteen alla on suurista lohkarista koostuva lohkariekkoo. Lakialueella ja etenkin loivalla luoteis- ja länsirinteellä on laajalla alueella tasaisiksi hioutuneita silokalliopintoja. Korvenvuoren laelta on louhittu graniittia aikoinaan jonkin verran rakennuskiveksi. Itä- ja kaakkoisosassa on pieniä soistuneita notkelmia. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut alueella noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Korvenvuoren laki on sijainnut muutaman metrin syvyydessä vedenpinnan alapuolella ja paljastunut sieltä kallioisena luotona maanpinnan kohoamisen seurauksena.

Alueen on edustavia kasvillisuustyyppisiä ja kasvillisuus on varsin monipuolista. Laen ja länteen viettävien rinteiden silokalliopaljastumilla on poronjäkälä-tierasammalkasvutot kulumattomia ja laajuudessaan hyvin edustavia. Lakialueen graniittipaljastumat ovat karuja ja vain pienen emäksisen kivilajisulkeuman päällä kasvaa hieman vaateliaampaa ahokissankäpälää (NT). Laen painanteissa on tyypillisiä isovarpurämelaikkuja. Korkealta eteläjyrkänteeltä löytyy sekä varjo- että paistepintoja ja jyrkännekasvillisuus on monipuolista ja etenkin jäkälälajistoltaan varsin runsasta. Jyrkänten juurella kasvillisuus on rehevää, mutta hakkuut ovat muuttaneet sen luonnontilaa. Notkelman pohjalla virtaa puro, jonka varressa on tervaleppää kasvavaa saniaiskorpea ja idässä ylempänä rinteellä kuivempaa käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa. Vaateliaita lehtolajeja alueella ovat mm. lehmus ja kevätlinnunherne. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas (Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys kirjall. tiedonanto).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

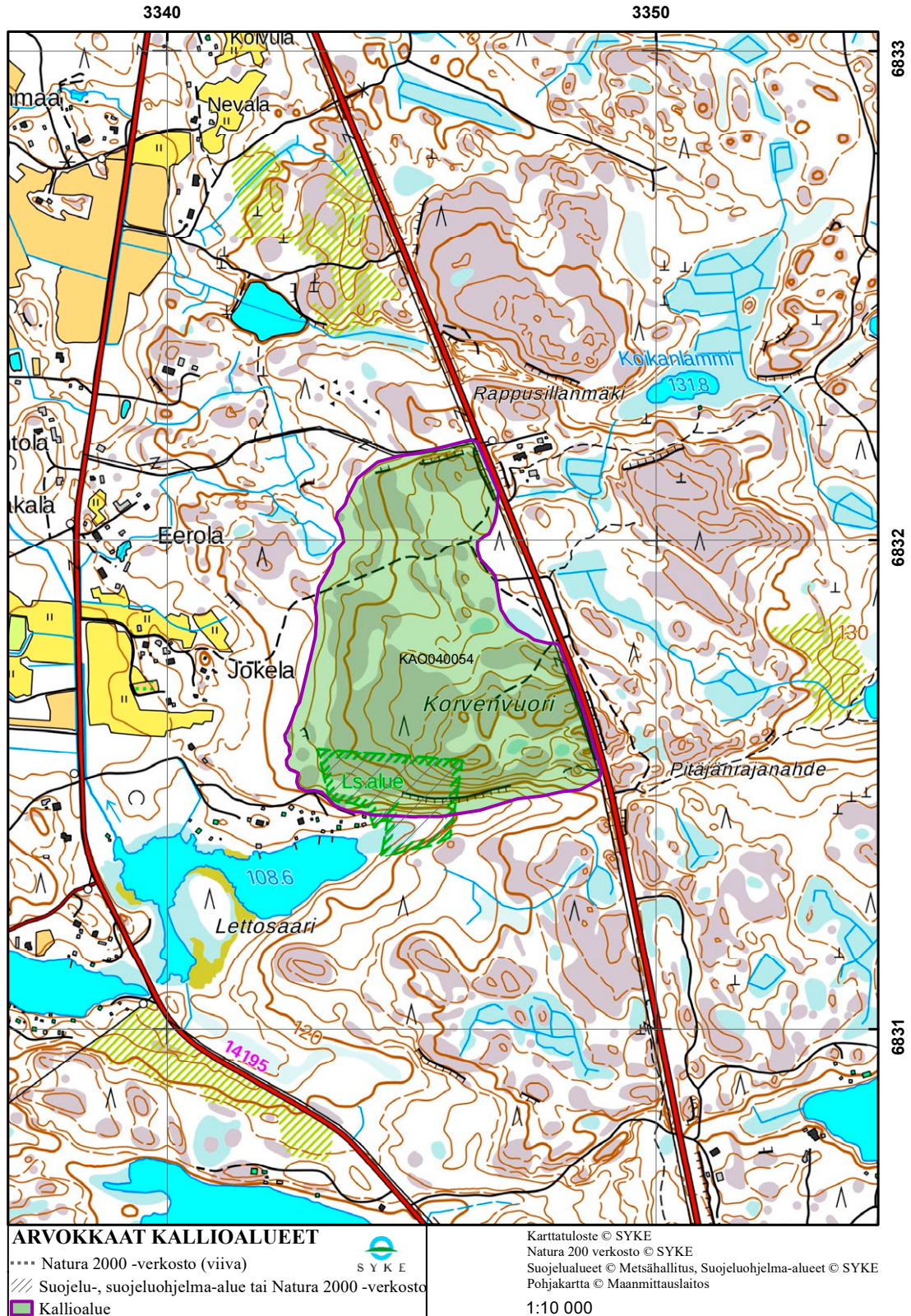
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040054, Korvenvuori



KA0040055 Hulkkionvuori-Lautakatonmäki

Tampere

Keskikoordinaatit: 6834773:333952 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 73 ha **Korkeus:** 148 m mpy. **Suht. korkeus:** 52 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustasta 13 km koilliseen, Kolunkylän pohjoisreunalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hulkkionvuori-Lautakatonmäki on kolmen kallioselänteen muodostama jakso, joka sijaitsee Näsijärven Tervalahden koillispuolella Teiskoon vievän maantien länsipuolella ja rajautuu melko selkeäpiirteisesti Kolunkylän peltoihin ja niitä reunustaviin metsiin. Kallioselänteen lakiosat kohoavat noin 50 m ympäristöään korkeammalle ja erottuvat korkeina metsäisinä selänteinä länsipuolen peltomaisemassa. Korkein kohta sijaitsee kallioselänteen pohjoispäässä Hulkkionvuorella, jonka laelta avautuu näköala länteen Näsijärven Tervalahdelle ja Kolunkylän viljelymaisemaan. Myös Lautakatonmäeltä avautuu osittain hakkuiden takia laaja näköala luoteeseen. Alueen sisäosissa etenkin Hulkkionvuoren lohokareinen jyrkänteet ja laen jäkäläköt muodostavat kauniin pienmaiseman. Kallioalueen eteläosassa on varsin laajoja hakkuita, jotka ovat muuttaneet alueen luonnontilaa. Lähiympäristössä itäpuolella sijaitseva Nuorajärvi on valtakunnallisen lintuvesiensuojeluohjelman kohde (LVO040110) (Maa- ja metsätalousministeriö 1982) ja kuuluu nykyisin Natura-verkostoon (FI0345003).

Alueen kallioperä on kivilajistoltaan vaihtelevaa ja monipuolista. Lautakatonmäellä vallitsevana kivilajina on Keski-Suomen granitoidikompleksin graniitti, kun taas alueen pohjoisosassa vallitsevana ovat emäksiset ja intermediääriset Tampere-ryhmän vulkaniitit. Vulkaniiittien ja graniitin kontakti kulkee Lautakatonmäen pohjoisrinteellä. (DigiKP200 2010). Alueen vulkaniitit ovat pääasiassa hienorakeisia juovaisia tuffiitteja, jota ovat alun perin kerrostuneet vulkaanisessa ympäristössä tuhkasedimentteinä. Lautakatonmäen pohjoisosassa on tuffiittien seassa myös konglomeraattia välikerroksena (Simonen 1952 ja 1953). Kallioselänteen lakialueet ovat hyvin paljastunutta kalliomaastoa, mutta loivat rinteet ja notkelmat ovat laajalti peitteisiä. Hulkkionvuoren lakea reunustavat kalliorinteet ovat lähes kauttaaltaan jyrkänteiset. Hulkkionvuoren länsireunalla on porrasmainen 15–20 m jyrkänteet, jossa on lähes 10 m korkea alaosaan ylikaltevana seinämänä. Lautakatonmäen ja alueen keskimmäisen selänteen luoteisrinteillä on 10–15 m korkeat porrasmaiset jyrkänteet, jossa seinämäpinnat ovat osittain mannerjäätikön myös kuperiksi pyöristämiä.

Muutoin kalliorinteet ovat hyvin loivia ja metsäisiä. Hulkkionvuoren laella on melko edustavaa mannerjään hiomaa silokalliota. Kallioalue on vedenhuuhtomaa aluetta. Ylin ranta on ollut alueella noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Hulkkionvuoren laki on ollut vajaan 20 m syvyydessä vedenpinnan alapuolella.

Kallioalueen kasvillisuus on melko karua, mutta kasvillisuustyypeiltään alue on kohtalaisen monipuolinen. Hulkkionvuoren jyrkännekasvillisuus on tavanomaista karuille, varjoisille seinämille ominaista sammalkasvillisuutta. Jyrkanteen juurella kasvillisuus on lehtomaista, mutta harvennushakkuiden muuttamaa. Hulkkionvuoren laella on edustavia, hyväkuntoisia poronjäkälikköjä ja kookasta kalliomännikköä. Korkeimmalla kohdalla on kulttuurivai-kutteinen kallioketo, jolla kasvavat mm. ahokissankäpälä (NT), keltamaksaruoho, mäkiter-vakko, hopeahanhikki, kesämaksaruoho, hentolituruoho, viherjäsenruoho ja valkoapila. Lautakatonmäellä laaja avohakkuu on muuttanut kallioselänteen luonnontilaista kasvilli-suutta, mutta mäen länsirinteellä on metsäkortekorpea sekä käenkaali-oravanmarjatyypin lehtoa, jossa kasvaa mm. lehtokuusamaa. Hulkkionvuoren eteläpuolisessa notkelmassa on saniaislehtoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Maa- ja metsätalousministeriö 1982. Valtakunnallinen lintuvesiensuojeluohjelma. Helsinki 1982. 91 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

Simonen, A. 1953. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala.

KAO040055, Hulkkionvuori - Lautakatonmäki

3340



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
 // Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 ■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040058 Neevuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6840230:334414 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 106 ha **Korkeus:** 179 m mpy. **Suht. korkeus:** 80 m

Kallioalueen sijainti: Tampereen keskustasta 18 km pohjoiskoilliseen, Toijankylän itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kirkkojärven itäpäässä Mustalahden pohjukassa sijaitseva Neevuori on kahden korkean kallioselänteen ja niiden välisen notkelman muodostama kokonaisuus, joka rajautuu selväpiirteisesti metsäisin notkelmin ympäröiviin kumpuileviin kallioisiin metsiin. Neevuori on seudun korkein kohta ja sen laki kohoaa 179 m mpy ja 84 m viereisen Kirkkojärven pintaa korkeammalle. Se erottuu parhaiten Kirkkojärven suunnasta, jossa sen jyrkänteiset kalliorinteet reunustavat Mustalahden pohjukkaa ja erottuvat rinnepuuston seasta järvelle. Neevuoren kallioselta länsi- ja lounaisrinteeltä avautuu jylhä näköala järvimaisema Kirkkojärvelle ja sen rantoja reunustaviin metsiin ja pelloille. Alueen vaihtelevat ja kauniit pienmaisemat muodostuvat korkeista jyrkänteisistä kalliorinteistä lakiosien kalliomännikköön ja rehevistä lehdoista ja korvista suorantaisiin lampimaisemiin. Neevuoren laella on ympäriltä aidattu radiomasto ja sinne johtaa tie. Jyrkänteet alueella on melko luonnontilaisia, mutta paikoin alueella on hakkuita ja taimikoita. Lähiympäristö on luonnonmaisemaltaan hyvin vaihtelevaa. Neevuoren länsirannalla on kesäasutusta.

Alueen kallioperä on vaaleanharmaata, keskirakeista granodioriittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin (DigiKP200 2010). Kallioselänteiden lakiosat ja rinteet ovat kohtalaisen hyvin paljastuneita. Kallioaluetta halkoo kallioperän luode-kaakosuuntainen murtumalinja, joka näkyy kallioselänteiden välisenä syvänä notkelmana ja kapeina vesistöinä maisemassa. Kallioselänteiden rinteillä on viistojyrkänteisiä ja porrasmaisia seinämiä. Näyttävimmät seinämät ovat Neevuoren lounaisrinteen alaosassa, jossa on länteen ja etelään antava 15–25 m porrasmaisesti kohoavia kallioseinämiä. Seinämäpinnat ovat jyrkänteessä paikoin ylikaltevia ja jyrkänteen alla on lohkareikkoja. Jyrkänteinen lounaisrinne on 20 m korkea ja laskee todella jyrkästi Pahalammille ja rinteessä on kivikkoja. Neevuoren laki on vedenkoskematonta maastoa ja muodostaa laelle melko havainnollisen noin 300 m läpimittaisen moreenikalotin. Jääkauden lopulla Yoldiamerivaikheessa syntynyt ylin ranta näkyy noin 165 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011) lakea kiertävänä huuhtoutumisrajana.

Alue on biologisesti arvokas monipuolisten kasvillisuustyyppiensä ja muutamien harvinaisten lajiensa ansiosta. Alueella on useita korkeita sekä etelään että pohjoiseen avautuvia jyrkännejaksoja. Neevuoren eteläjyrkänteellä kasvaa Etelä-Suomessa harvinainen pahanurmikka (2010: RT) sekä vaateliaita jäkäliä kuten raidankeuhkojäkäliä (NT) ja risarustojäkäliä. Kallioiden juurella on rehevän lehtomaista kasvillisuutta. Syvän metsänotkelman pohjalla on nevarantainen lampi, puro ja erilaisia korpisoistumia. Pahalammen rannasta on tavattu silmälläpidettävä suovalkku (NT). Notkelmassa kasvavat myös vaateliaat soikkokaksikko (2010: RT), lehtoneidonvaippa, lehtoleinikki, kotkansiipi, lehtopalsami sekä musta- ja punaherukka. Hieman ylempänä rinteellä on kuivempaa lehtoa, jossa esiintyvät mm. lehtokuusama, mustakonna-marja ja kevätlinnunherne. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas (Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys kirjall. tiedonanto).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

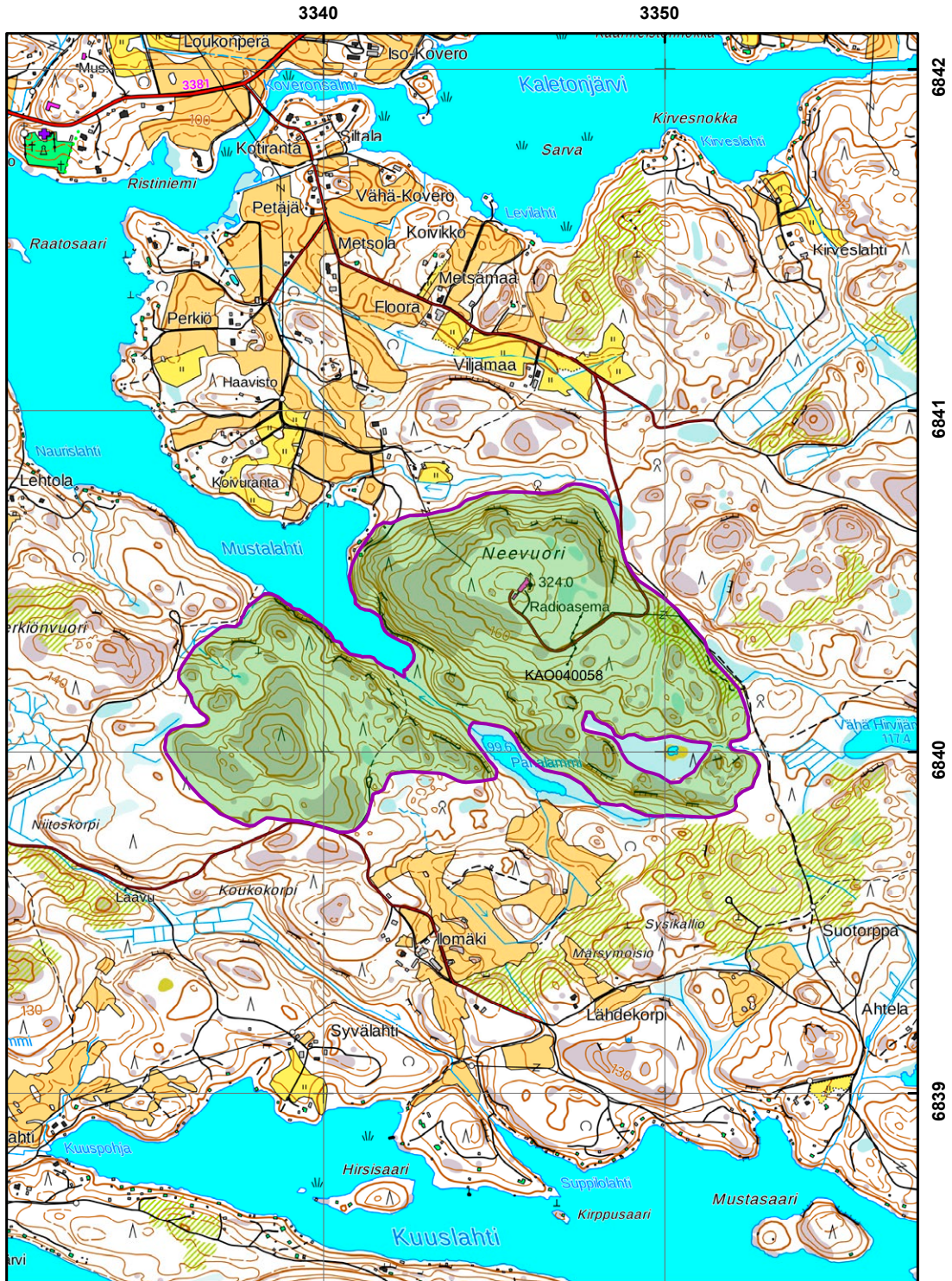
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.


Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040058, Neevuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040060 Ahvenvuori-Helaavuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6853824:331310 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 206 ha **Korkeus:** 150 m mpy. **Suht. korkeus:** 54 m

Kallioalueen sijainti: Tampeelta 30 km pohjoiseen Näsijärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ahvenvuori-Helaavuori on laaja jyrkkäpiirteisten kallioselänteiden muodostama alue, joka kohoo Näsijärven rannalla. Se muodostaa kallioisen kannaksen, joka on osa Näsijärven keskellä olevaa Honkaniemeä. Ahvenvuori- Helaavuoren muodostama kalliomaasto rajautuu selväpiirteisesti suurelta osin ympäröivään Näsijärveen, itäreunastaan pieneen Ahvenjärveen ja jossain määrin ympäröiviin kallioisiin metsiin ja ranta-alueiden peltoihin. Kallioalue hahmottuu ympäröiville järviolueille korkeana metsäisen alueena. Kallioalueen länsireunan rantojen pienet, matalat rantakalliot erottuvat Näsijärvelle lähimaisemassa ja itäreunalla pikottavat Ahvenvuoren itärinteiden jyrkänteiset kalliopinnan hieman puuston lomasta viereiselle Ahvenjärvelle. Selänteiden lakiosista avautuu paikoin kauniita järvimaisemia eri puolille ympäristöön. Itäosasta Ahvenvuoren itärinteeltä avautuu kauniita näköaloja viereiselle Löytänjärvelle ja kauempana kaakossa erottuvalle Löytänvuorelle. Alueen maisemapiirteisissä on edustavinta vaihtelevat ja kauniit sisäosien pienmaisemat. Selänteiden lakialueilla on avaria, laajoja ja luonnontilaisia silokalliopintoja harvoine männiköineen, kun taas rinteillä ja notkelmissa on reheviä korpia ja lehtokasvillisuutta. Alueen läpi on kulkee sähkölinja ja hiekkatiet rannalla oleville kesämökeille. Lähiympäristö on maisemaltaan hyvin vaihtelevaa ja luonnoltaan varsin arvokasta Näsijärveä ja sen ranta-alueita. Itäreunalla oleva pieni Ahvenjärvi on rannoiltaan rakentamaton ja kauempana itäpuolella avautuu Löytän arvokas kulttuurimaisema.

Alueen kallioperä koostuu Keski-Suomen granitoidikompleksin happamista syväkivistä. Vallitsevana kivilajina on kallioalueella porfyryrinen graniitti, jossa kookkaat maasälpähajarakeet ovat punertavia. Porfyryrisella graniitilla on kallioalueen pohjoisosassa kontakti keskirakeisen graniitin ja granodioriitin kanssa, jotka ovat paljastuneena alueen koillis- ja pohjoisreunan kallioperässä. Porfyryrista graniittia olevat kallioalajastumat ovat melko ehjiä ja harvakseltaan kuutiiorakoilleita. Kallioselänteiden lakiosat ja ylärinteet ovat hyvin paljastunutta kalliomaastoa, mutta rinteiden alaosat ja selänteiden väliset notkelmat ovat yleensä laajalti peitteisiä. Jyrkänteiset rinteet ovat 10–20 m korkeita porrasmaisia ja viistoseinäisiä pintoja, jossa yksittäiset seinämäpinnat ovat 5–10 m korkeita. Kohtalaisen edustavia

mannerjäätikön hiomia viistoja ja porrasmaisia seinämäpintoja on mm. Helaavuoren länsisivulla ja Ahvenvuoren itäisivulla. Selänteiden lakiosissa on hyvin paljastuneita, laajoja silo-kalliopintoja. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenuuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut alueella noin 165–170 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kallioalue on biologisesti monipuolinen kokonaisuus. Alueen kalliokasvillisuus on karua ja lajistoltaan varsin tavanomaista, mutta luonnontilaisuudessaan ja laajuudessaan erittäin edustavaa. Kallioselänteiden lakiosissa ja ylärinteillä on täysin kulumattomia poronjäkäliköjä ja tierasammalikkoja. Siellä kasvaa myös karuille kallioille tyypillistä kalliokohokkia ja kalliohatikkaa, jotka Pirkanmaalla ovat selvästi harvinaisempia kuin eteläisillä rannikkoseuduillamme. Painanteissa on rämemäistä kasvillisuutta, jossa variksenmarja on runsas. Etenkin Ahvenvuoren koillisrinne muistuttaa kasvillisuudeltaan ja maisemaltaan harjurinnettä. Ahvenvuoren itärinteen alla on rotkomainen notkelma, jossa on erittäin edustava saniais-korpi. Korven puusto on vanhaa kuusikkoa ja kenttäkerroksen valtalajit ovat isoalvejuuri ja korpi-imarre. Alueen reunoilla on pienehköjä hakkuualueita, mutta muutoin yleisilme on hyvin luonnontilainen. Myös Helaavuoren laella on edustavaa kalliokasvillisuutta ja länsijyrkänteen juurella on lehtoa. Myös alueen lintulajisto omaa suojelullisesti varsin arvokkaita piirteitä (Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys kirj. tiedonanto).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

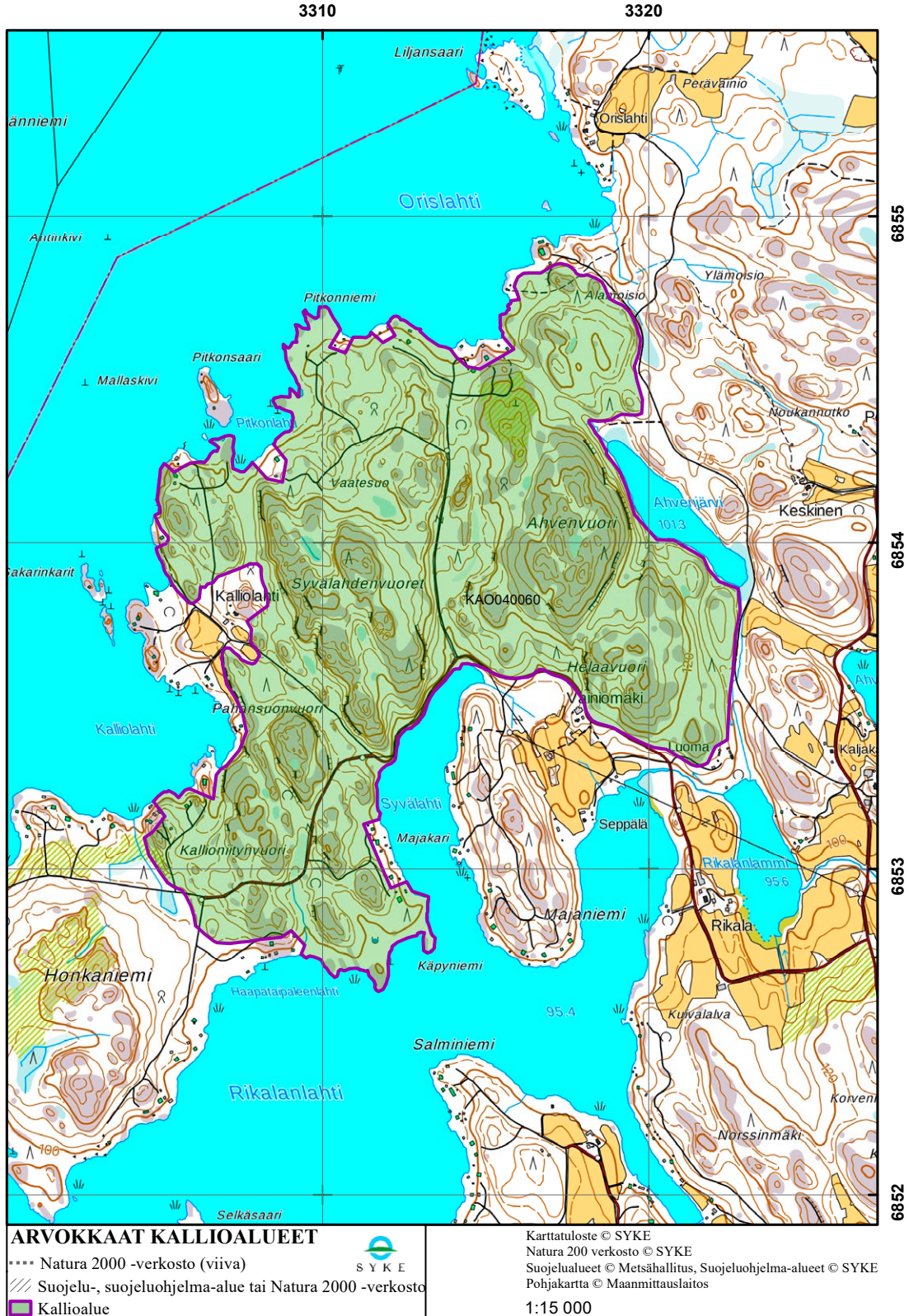
KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040060, Ahvenvuori - Helaavuori



KA0040061 Löytänävuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6852942:334470 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 59 ha **Korkeus:** 186 m mpy. **Suht. korkeus:** 88 m

Kallioalueen sijainti: Tampereelta 31 km pohjoiseen, Löytänäjärven itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Löytänävuori on korkea, pyöreähkö kallioselänne, joka kohoa Löytänäjärven itärannalla ja rajautuu jyrkin rintein melko selkeäpiirteisesti alavampaan hieman kumpuileviin kalliometsiin ja suopainanteisiin. Se on maisemallisesti merkittävä kalliomäki, jonka laki kohoa 90 m Löytänäjärven pintaa korkeammalle ja on osa järven rannan arvokasta viljelysvaltaista kulttuurimaisemaa. Löytänävuori erottuu Löytänäjärven länsirannalta korkeana metsäisenä profiilina itärannan maisemassa. Sen länsirinteeltä avautuu hyvin kaunis maisema länteen järvelle ja sen rantoja reunustavaan viljelysvaltaiseen kylämaisemaan. Löytänävuoren kallioiset rinteet ovat pienmaisemallisesti edustavia. Jyrkällä lounaisrinteellä avautuu mm. kaunis ja avara silokalliomaisema. Lakialue ja rinteet ovat peitteisempiä ja osittain hakkuiden muuttamaa talousmetsää. Paikallinen näköalapaikka ja marjastusmaastoa. Laelle on metsäautotiet.

Alueen kallioperä on Keski-Suomen granitoidikompleksin vaaleanharmaata homogeenista porfyyrista graniittia, jossa keskirakeisen perusmassan seassa esiintyy kookkaita suorakaiteen ja neliön muotoisia kalimaasälpähajarakeita. Porfyyrinen graniitti on suhteellisen ehjää kiveä ja lakiosan silokalliot ovat laajalta alalta yhtenäisiä. Kallioselänten melko jyrkät rinteet ovat kohtalaisen hyvin paljastuneita, mutta korkein lakialue ja ylimmät rinteet ovat laajalti peitteisiä. Löytänävuoren etelärinteiden alaosassa on 15–20 m korkea lohkaruokoinen jyrkänne, joka alaosastaan on pystyseinäinen. Jyrkällä lounaisrinteellä on edustavia, laaja-alaisia silokalliopintoja. Löytänävuoren korkein laki ja ylärinteet ovat vedenkoskematon moreenipeitteistä maastoa, mutta alempia rinteitä on aallokko huuhdellut. Jääkauden lopulla Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta näkyy Löytänävuoren rinteillä noin 165 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011) laen länsireunaan kiertävänä huuhtoutumisrajana, jonka yläpuolella on 350–400 m leveä vedenkoskematon moreenikalotti.

Alue on biologisesti edustava hyvin säilyneen tyyppillisen kalliokasvillisuutensa ansiosta, jota esiintyy etenkin lounaisrinteellä. Siellä kasvillisuus on kulumatonta poronjäkälä-tierasammalkasvustoa sekä kaunista kalliomännikköä. Lounaisrinteellä kalliokohokkia on runsaasti ja myös kalliohatikkaa esiintyy jonkin verran. Nämä karuille kallioille tyyppilliset putkilokasvilajit eivät Pirkanmaalla ole läheskään niin yleisiä kuin eteläisillä rannikkoseuduilla. Eteläreunan jyrkänte on lohkareikkoinen ja kasvillisuus on niukkaa. Kallion laki on luontaisesti peitteinen ja mustikkatyypin kangasmetsän vallitsema. Etelärinte jyrkänteen juurella on metsäkortekorpea, mutta se on suurimmaksi osaksi ojitettu ja istutettu taimikolle. Hakkuut ja taimikot ovat muuttaneet kasvillisuuden luonnetta varsinkin tasaisella lakialueella.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

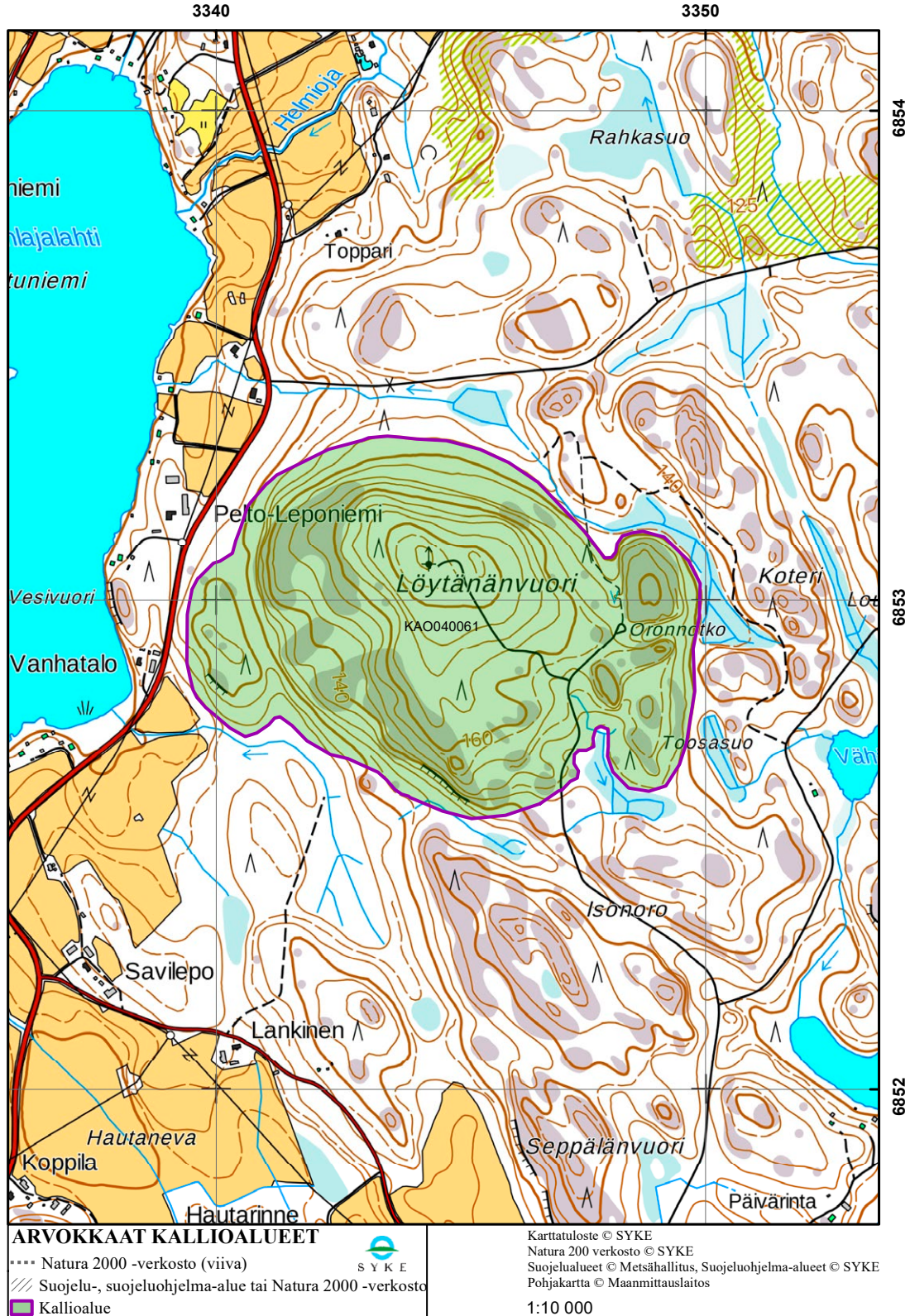
KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040061, Löytänänvuori



KA0040062 Koivuvuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6851363:331751 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 10 ha **Korkeus:** 135 m mpy. **Suht. korkeus:** 39 m

Kallioalueen sijainti: Tampereelta 29 km pohjoiseen, Näsijärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Koivuvuori on pieni, luode-kaakkosuuntainen jyrkkäpiirteinen kallioselänne, joka rajautuu Näsijärven rantamaisemassa kallioisiin metsiin peltoihin. Koivuvuoren lakialue kohoaa lähes 40 m viereisen Näsijärven Koivulahden pinnasta ja se erottuu metsäisenä selänteenä lähinnä ympäröiville pelloille ja läheisille vesialueelle. Lähiympäristössä maasto on kumpuilevaa, joten Koivuvuori ei erotu erityisen selkeästi kauemmas ympäristöön. Koivuvuoren pohjoisjyrkänteen päältä avautuu näköala pohjois- ja itäpuolen viljelymaisemaan, peltoalueen ja kapean Pitkälahden takaa erottuu jyrkkäpiirteinen Hakavuoren kallioselänne. Koivuvuoren pohjoisjyrkänteen itäpään hioutuneet kalliomuodot ovat pienmaisemallisesti erikoisia ja edustavia. Lähiseutu on Näsijärven viljelysvaltaista rantamaisemaa, jossa luotteessa on Löytänjärveä reunustavaa arvokasta kulttuurimaisemaa ja rakennushistoriallisesti arvokkaita rakennuksia.

Alueen kallioperä on Keski-Suomen granitoidialueen heikosti suuntautunutta porfyyrista graniittia, joka vaihettuu Koivuvuoren eteläreunalla tasarakeiseksi graniitiksi (DigiKP200 2010). Koivuvuoren pohjoisrinteellä on 20 m korkea jyrkänteinen seinämä, jonka alaosa on pystysuora ja yläosa viistojyrkänteinen ja mannerjäätikön pyöreäksi hioma. Porfyyrinen graniitti on varsinkin pohjoisrinteen jyrkänteessä harvarakoista ja ehjää. Muualla ovat rinteet peitteisempia ja loivempia. Myös lakialueen silokalliopinnat ovat melko ehjiä, mutta pienialaisia. Koivuvuori on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut alueella noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Koivuvuoren laki oli noin 30 m syvyydessä meren pinnan alla.

Alueen kalliokasvillisuus on karua ja lajistoltaan tavanomaista, tosin alueelta on aiemmin tavattu haisukurjenpolvi. Laen paljastumat ovat varsin pieniä ja poronjäkälävaltaisia. Jyrkänteellä kasvaa tavanomaista karujen varjorinteiden sammallajistoa. Kallionraoissa on runsaasti haurasloikkaa ja karvakiviyrttiä. Koivuvuoren alue on erityisesti lehtokasvillisuutensa takia arvokasta. Monet Suomessa esiintyvistä vaateliaista lehtokasvilajeista kuten mm. metsämaarianheinä kasvavat Koivuvuoren rinteillä pohjoisrajoillaan. Koivuvuoren

itä- ja etelärinteen lehto on luokiteltu lehtojensuojeluohjelman maakunnallisesti arvokkaaksi kohteeksi. Lehtoa on jonkin verran harvennettu ja paikoin kenttäkerros on muuttunut sen seurauksena, mutta vaateliias lehtolajisto on kuitenkin edelleen monipuolista. Lehdossa kasvaa runsaana mm. lehto-orvokkia, mustakonnanmarjaa, lehtokuusamaa, lehtomikkää, lehtonäsiää ja lehtoarhoa. Puusto muodostuu kuusesta ja koivusta sekä muutamasta kookkaasta haavasta. Edustavaa ja luonnontilaisempaa lehtoa on pohjoisjyrkänteen juurella, jossa kasvaa kookkaita lehmuksia sekä mm. lehtomataraa ja pikkuvelholehteä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KA0040062, Koivuvuori

3310

3320



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040066 Mustalaisvuori-Peräjärven kalliot

Tampere

Keskikoordinaatit: 6838822:345158 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 79 ha **Korkeus:** 150 m mpy. **Suht. korkeus:** 48 m

Kallioalueen sijainti: Tampereelta 24 km koilliseen, Viitapohjan kylän itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisosa kuuluu suurelta osin Harjunvuori-Viitapohjan Natura-alueeseen (FI0334003). Länsiosan rotkomainen notkelma on valtakunnallisen soidensuojeluohjelman aluetta (Peräjoen suot SSO040128). Kallioalue ja sen lähiympäristö kuuluu lisäksi osittain useisiin suojelualueisiin (YSA202361, YSA204086, YSA203551 ja YSA232087).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mustalaisvuori-Peräjärven kalliot on laajahko Viitapohjan kylän itäpuolella metsämaastossa sijaitseva jyrkänteinen kallioselänteiden alue, joka reunustaa osittain itä-länsisuuntaisen Peräjärven etelä-, pohjois- ja länsirantaa. Alue on biologisesti erittäin arvokas ja maisemallisesti ja geologisesti edustava kallioselännejakso, jonka pinnanmuotoja ja maisemallisia piirteitä hallitsee Peräjärven läntisenä jatkeena kapea itä-länsisuuntainen jyrkänteiden reunustama 30–35 m syvä metsänotkelma, jossa virtaan Peräjärvestä länteen laskeva Peräjoki. Mustalaisvuoren eteläpuoleinen laaja kallioselänne rajautuu idässä taas Peräjärveen laskevaan Vaavunjoen notkelmaan. Kalliomaasto lähiympäristöineen on tärkeä osa Viitapohjan kylän itäpuolen arvokasta maisemaa, jota luonnehtivat jylhät kalliot, vesistöt ja perinteinen kulttuurimaisema. Kalliomaasto rajautuu kapeiden metsä- ja peltonotkelmien kautta kohtalaisen selväpiirteisesti ympäröivään samankaltaisiin metsiin, mutta ei erotu itsenäisinä selväpiirteinä muotoina kumpuilevasta metsäisestä ympäristöstään. Lähimaisemassa erottuvat jyrkänteiset kalliopinnat puuston seasta alueen läpi kulkevalle Peräpohjantielle ja etäämmäs Peräjärven etelärannalle. Selänteiden lakiosat ovat laajalti tiheän puuston peittämää maastoa, josta ei avaudu juuri näköaloja ympäristöön. Edustavimmat maisemat avautuvat Peräjärven pohjoisrannan selänteen päältä ja lännempää Mustalaisvuoren eteläjyrkänteiden päältä, josta näkyy metsävaltaista pelto- ja järvimaisemia ympäristöön. Kallioalueen pienmaisemallisia edustavia yksityiskohtia ovat jyrkännemuodot ja notkelman lähteikköinen lettokorpi. Alue on potentiaalinen biologinen opetuskohde sekä kalliokiipeilijöiden suosima kohde. Kalliokiipeily on tosin paikoin aiheuttanut seinämällä kasvillisuuden kulumista.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu pääasiassa Tampere-ryhmän emäksisistä ja intermediäärisistä vulkaniiteista, jossa on välikerroksina esiintyy hapanta vulkaniittia (DigikP200 2010). Vulkaniitit ovat pääasiassa raitaisia, hienorakeisia tuffeja, tuffiitteja ja laa-voja, jotka paikoin sisältävät myös jonkin verran karbonaattia kapeina raitoina. Vulkaniit-tien liuskeisuus noudattelee itä-länsisuuntaista suuntaa ja kaade on melko pystyasentoi-nen. Länsiosasta Mustalaisvuorelta itään pitkin Peräjärven pohjoisrantaa on 1,5 km pitkä kallioperän murroslinjaan liittyvä, katkonainen jyrkännejakso, jonka jyrkännteiset kalliose-i-nämät kohoavat 10–25 m korkeina, osin pystysuorina ja paikoin ylikaltevina pintoina. Sei-nämien alla on paikoin pienialaisia louhikoita ja selännteiden lakiosat ovat kalliopinnoiltaan epätasaisia ja peitteisiä. Kallioalue on vedenhuuhtomaa maastoa. Jääkauden lopulla Yol-diamerivaiheessa syntynyt ylin ranta on ollut alueella noin 160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kalkkivaikutus näkyy kallioalueen kasvillisuudessa selvästi ja koko Viitapohjan seutu on kasvistoltaan hyvin merkittävää. Kallioalue on biologisesti hyvin arvokas harvinaisten, run-saravinteisten kasvillisuustyyppiensä sekä harvinaisen, osin uhanalaisen kasvilajistonsa vuoksi. Alueella esiintyy useita kasvilajeja joko levinneisyytensä pohjois- tai etelärajoilla. Myös pesimälinnuston suhteen alue on varsin arvokas (Pirkanmaan lintutieteellinen yhdis-tys kirj. tiedonanto). Sen sijaan kallioselännteiden lakiosat ovat laajalti tavanomaista poron-jäkäläistä mäntykangasta, mutta biologiset arvot keskittyvät pitkälti rotkomaisen notkel-man alueelle ja Peräjärven pohjoisrannan jyrkännteisiin. Mustalaisvuorta reunustava pitkä eteläjyrkänne on kalkkivaikutteinen, mikä näkyy kasvistossa. Seinämällä kasvaa eutrofi-suutta osoittavia sammalia kuten kielikellosammal, kalkkikiertosammal, siloriippusammal, ketopartasammal, kivikutrisammal, oravisammal ja vemmelvaskisammal. Jyrkännteen eut-rofinen kasvillisuus on hyvin kehittyntä ja tyyppiltään edustavaa. Alueelta on tavattu mm. uhanalainen kalliiokeuhkajakälä (VU) ja silmälläpidettävä nappihyytelöjakälä (NT) (Kääntö-nen 1988). Muita Kääntösen (1988) mainitsemia jäkälälajeja ovat kallio- ja ryynihyytelöjä-kälä (2010: RT), risakesijäkälä (DD), isorustojäkälä ja kalkkinahkajakälä. Rotkomaisen not-kelman eteläreunalla olevalla varjoisalla, paikoin valuvetisellä jyrkännteellä esiintyy isoriip-pusammalta (VU), punatyvisammalta, lettosiipisammalta ja paakku-uurnasammalta. Jyr-kännteen raoista on tavattu lisäksi Etelä-Suomessa uhanalainen tunturikiviyrtti (2010: RT) (Kääntönen ja Lahtonen 1980).

Jyrkännteen juurella Peräjoki-uoman varressa on vaateliasta lehtokasvillisuutta, joka län-teen päin mentäessä muuttuu erittäin reheväksi, lähteikköiseksi lettokorveksi. Lettokorpi kuuluu valtakunnalliseen soidensuojeluohjelmaan (SSO040128) (Maa- ja metsätalousmi-nisteriö 1981). Siellä kasvavia uhanalaisia lajeja ovat metsänemä (VU) ja röyhysara (VU), mutta myös lettovillaa (2010: RT) on alueelta tavattu. Lehdossa, lähteiköillä ja lettokor-veissa kasvaa lisäksi useita vaateliaita sammal- ja putkilokasvilajeja. Lettokorpi on vaikea-pääsyinen ja siksi aivan luonnontilainen. Idempänä Peräjärven pohjoisrannalla olevalla jyr-kännteellä kasvaa yleislevinneisydeltään pohjoinen pahtanurmikka (2010: RT). Jyrkännteen

juurella on rehevää lehtoa. Lehdossa ja lännempänä olevassa lettokorvessa ja lähteiköillä kasvaa harvinaisia, vaateliaita lajeja kuten mm. hetesaraa (VU). Nykyisin alueen pohjois-osa on suurelta osin myös Harjunvuori-Viitapohjan Natura-aluetta (FI0334003). Lisäksi alue ja sen lähiympäristö kuuluvat osittain useisiin suojelualueisiin (YSA202361, YSA204086, YSA203551 ja YSA232087).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

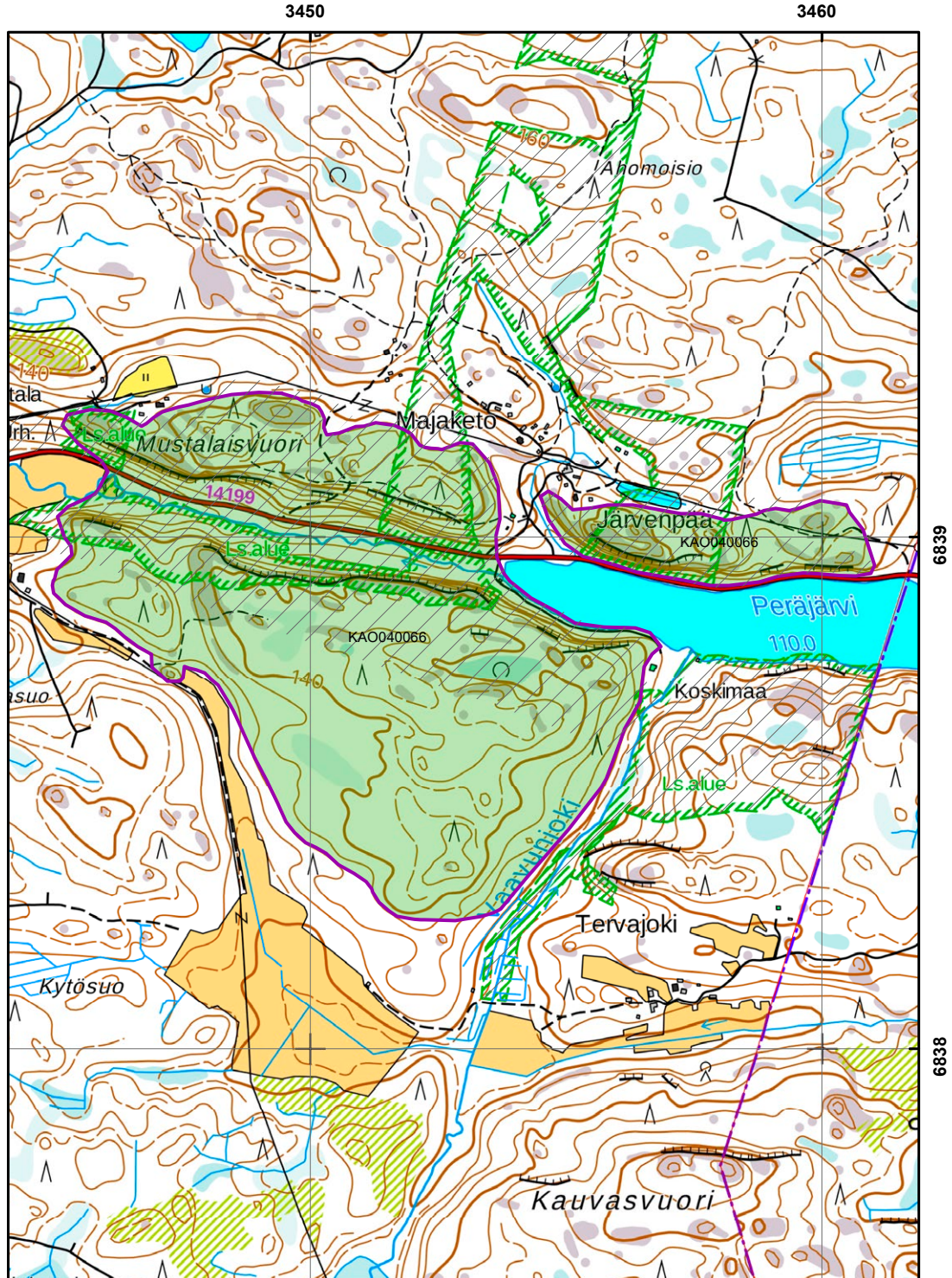
Kääntönen, M. 1988. Viimeaikaisia jäkälälöytöjä Pirkanmaalta. Lutukka 2: 41-44.

Kääntönen, M. ja Lahtonen, T. 1980. Tampereen pohjoispuolisen liuskealueen kasvistollisia erikoisuuksia Teiskon Viitapohjassa. Luonnon Tutkija 84: 188-189.

Maa- ja metsätalousministeriö 1981. Valtakunnallisen soidensuojelun perusohjelma. Helsinki 1981. 164 s.


Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040066, Mustalaisvuori - Peräjärven kalliot



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue


 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040068 Peräpohjan kallio

Tampere

Keskikoordinaatit: 6839245:343500 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 1 ha **Korkeus:** 120 m mpy. **Suht. korkeus:** 24 m

Kallioalueen sijainti: Tampereelta 23 km koilliseen, Viitapohjan kylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Näsijärven pitkän ja vuonomaisen Paarlahden pohjukassa Viitapohjan kylässä sijaitseva Peräpohjan kallio on pieni jyrkänteinen rantakalliokaistale, joka on kasvillisuudeltaan arvokas kalkkipitoisen kallioperänsä ansiosta. Rantakallioalue rajautuu eteläreunastaan Peräpohjan lahteen ja mantereen puolella rantakallion lähiympäristössä on kyläasutusta. Etelään Peräpohjan lahdelle viettävä jyrkänteinen kallioalue kohoaa yli 20 m järven pinnasta, mutta varsinainen jyrkänteinen seinämä jää rinnepuuston peittoon eikä juuri Viitapohjan kylätaajamaa reunustavalle lahdelle. Jyrkänteen päältä avautuu puuston rajoittama näköala viereiselle Peräpohjan lahdelle ja sen etelärannalle, jossa on Viitapohjan kyläasutusta. Rantakallioalueen eteläjyrkänteen päällä oleva kallioketo on kaunis pienmaisemallinen yksityiskohta.

Alueen kallioperä on svekofennialaista hapanta tai intermediääristä raitaista vulkaniittia, joka litostatigrafisesti kuuluu Tampere-ryhmän vulkaniitteihin (DigiKP200 2010). Alueen vulkaniitin liuskeisuus on itä-länsisuuntaista ja pystykaateista ja paikoin se on jonkin verran karbonaattipitoista kiveä. Peräpohjan jyrkänteinen rantakallio on kallioperän pitkän itä-länsisuuntaisen murroslaakson reunakallio. Kallion laki on moreeniaineksen peitossa. Etelään avautuvan porrasmaisen jyrkänteen korkeus on noin 10 m, jonka alla on vähän kasvillisuuden peittämää rantakivikkoa.

Pienestä koostaan huolimatta kallioalue on kasvillisuustyyppiltään ja lajistoltaan varsin monipuolinen. Kallioperän kalkkivaikutus näkyy selvästi kasvillisuuden rehevydessä. Rinne on varsin peitteinen ja metsäkasvillisuus muodostuu erityyppisistä lehdoista. Rannassa on kosteampaa lehtoa. Vaateliaita lehtokasvilajeja esiintyy runsaasti. Jyrkänteen sammal- ja jäkälälajisto on yleensä ottaen suurimmaksi osaksi melko tavanomaista. Tosin kalliokasvistossa on myös vaateliasta lajistoa kuten kalkkinahkajäkälä ja rauniopaasisammal (Kääntönen 1988). Putkilokasvistossa meso-eutrofisuutta jyrkänteellä osoittavat haisukurjenpolvi ja ukontulikukka. Jyrkänteen päällä on runsaslajinen, kulttuurivaikutteinen kallioketo, jolla kasvavat mm. ahomansikka, ahokissankäpälä (NT), hentolituruoho,

huopakeltano, mäkitervakko, karvakiviyrtti, kalliokieli, hopeahanhikki, karvaskallioinen ja peltoorvokki. Etelään viettävä jyrkänteinen rinne on puustoinen ja hyvin rehevä. Puuston muodostavat kuusi, koivu, muutama suuri haapa sekä runsaana esiintyvä kataja. Rannassa on harmaaleppävaltaista, kosteaa suurruohostolehtoa. Alueen vaateliaisiin lehtolajeihin kuuluvat mm. mustakonnanmarja, lehtokuusama, lehtonäsiä, koiranheisi ja punaherukka.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

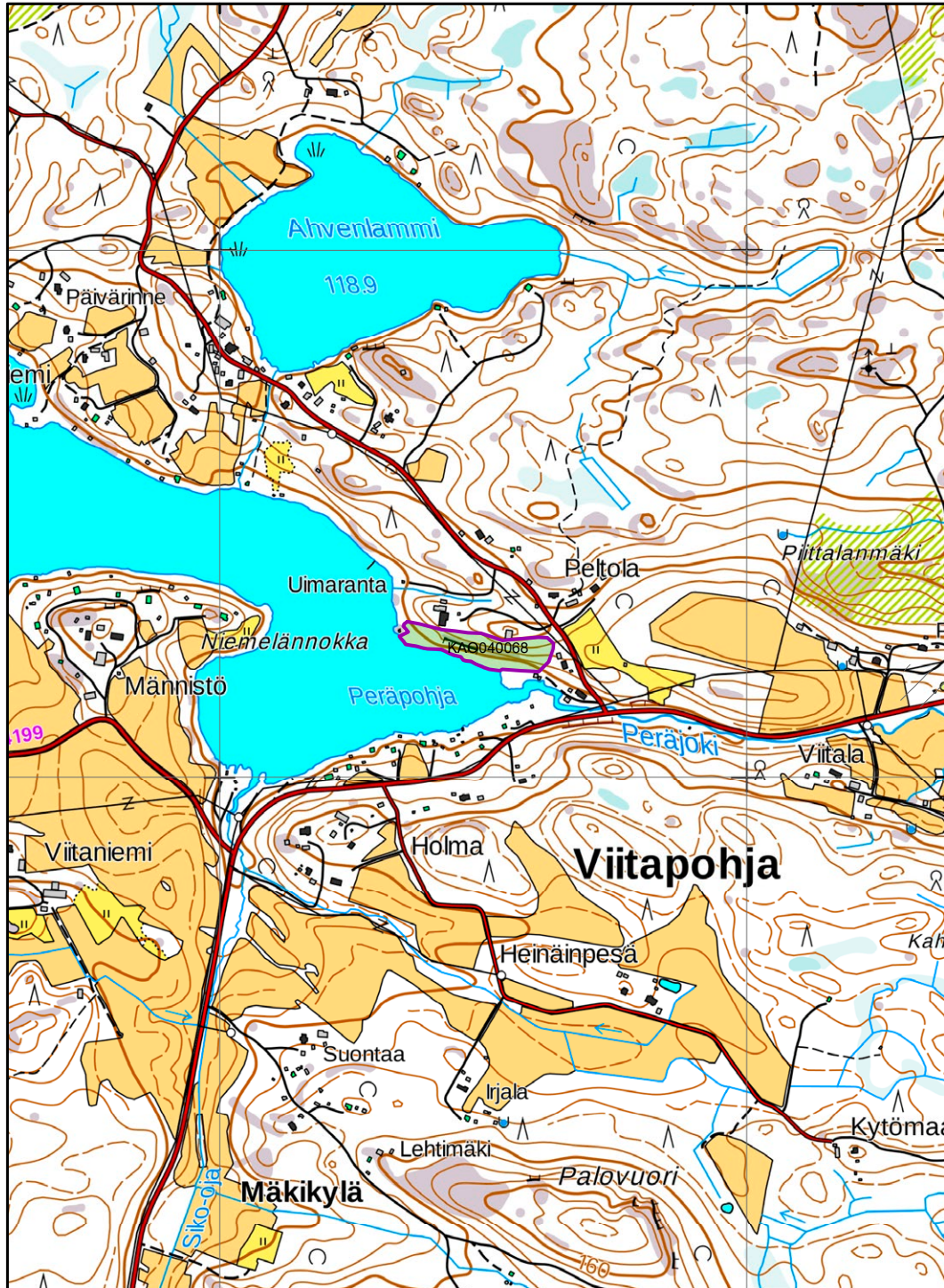
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Kääntönen, M. 1988. Viimeaikaisia jäkälälöytöjä Pirkanmaalta. Lutukka 2: 41-44.

KA0040068, Peräpohjan kallio

3430

3440



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040069 Kulhanvuori

Tampere

Keskikoordinaatit: 6855789:334058 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 39 ha **Korkeus:** 162 m mpy. **Suht. korkeus:** 60 m

Kallioalueen sijainti: Tampereelta 34 km pohjoiseen, Kapeen kylän eteläpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kapeen kylän viljelymaiseman eteläreunalla sijaitseva Kulhanvuori on kaakkois-luoteis-suuntainen korkea kalliomäki, joka rajautuu selväpiirteisesti alavampaan metsämaastoon ja luoteis- ja pohjoisreunastaan peltoihin. Se kohoaa pohjois- ja länsipuolen peltoilta melko jyrkkärinteisenä 60 m korkeammalle ja erottuu korkeana metsäisenä profiilina Kapeen kylän suunnalta katsottaessa. Kulhanvuoren harvapuustoisilta rinteiltä avautuu luontaisia hieman puuston rajoittamia näköaloja kaikkiin ilmansuuntiin. Etelässä näkyy Löytänäjärvi ja idässä avautuu laajat metsäalueet, kun taas kauempana lännessä erottuu Näsijärvi ja lähimaisemassa peltoalueen reunalla oleva kivilouhosalue. Kulhanvuoren kallioiset pienmaisemat ovat avaria ja hyvin edustavia. Laella ja rinteillä on laajoja silokallioita ja edustavaa maisemallisesti avaraa vanhaa metsää. Alue on paikallista retkeilymaastoa. Lähiympäristö on luonnonmaisemaltaan kaunista ja vaihtelevaa, mutta kivilouhokset ja niiden jätekivikasat ovat osittain muuttaneet lähiympäristön maisemakuvaa.

Alueen kallioperä on Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriittia ja graniittia (DigiKP200 2010). Kulhanvuoren lakialueella ja etelärinteellä on vallitsevana kivilajina keskirakeinen granodioriittia, jossa esiintyy siellä täällä pieniä gneissisulkeumia. Kulhanvuoren länsirinteellä ja itärinteiden alaosassa muuttuu kivilaji pieni- ja tasarakeiseksi, harmaaksi graniitiksi ns. Kurun graniitiksi, joka eroaa seudun muista graiiteista erikoisesti harmaan värinsä ansiosta (Simonen 1952). Kurun graniitti on hyvin tasalaatuista ja suorakulmaisesti lohkeavaa kiveä, jota louhitaan runsaasti rakennuskivenä. Kulhanvuoren pohjoisreunalla on vanha, pienialainen louhos, josta on louhittu Kurun graniittia. Myös Kulhanvuoren itäreunalla on isompi toiminnassa oleva graniittilouhos. Kulhanvuoren selänne on hyvin paljastunutta kalliomaastoa, jossa rinteet ovat tasaisesti kohoavia ja porrasmaisuutta esiintyy rinteillä. Kulhanvuoren lounaisrinne on jyrkkä ja kuutiorakoilun lohkomaa. Kallion laki-osassa on laajalla alueella tasaisia ja edustavia silokalliopintoja. Länsirinteellä on hieman lohkarakkoja ja pohjoisrinteellä on kookas siirtolohkare. Kulhanvuori on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa. Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 165 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Kulhanvuoren laki oli ollut muutaman metrin vedenpinnan alapuolella ja paljastunut sieltä kallioisena luotona maankohoamisen seurauksena.

Alueen kasvillisuus on karua, mutta kasvillisuustyypit ovat luonnontilaisuutensa ja laajuutensa vuoksi hyvin edustavia. Kauniit kalliomänniköt sekä pohjakerroksen jäkäläköt ja sammalikot ovat alueella lähes koskemattomia. Kallioselännteellä ei ole juurikaan ihmisen toiminnan aiheuttamia jälkiä näkyvissä, mikä Etelä-Suomessa on harvinaista. Laella on luonnontilaista, karua kalliokasvillisuutta. Kalliomännyt ovat varsin iäkkäitä ja osittain keloutuvia. Poronjäkälä-tierasammalkasvustot ovat täysin kulumattomia, ja oligotrofisilla kalliokeidoilla kasvaa Pirkanmaalla varsin harvinaista jäykkärölliä. Kallion itä- ja kaakkoisrinteellä on hyvin edustavaa vanhaa metsää, joka lienee syntynyt luontaisesti. Metsä on mustikkatyyppin kangasta sekä lehtomaista kangasta olevaa sekametsää, jossa kasvaa myös kookkaita haapoja. Lahopuuta on runsaasti sekä pysty- että maapuina.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 1

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

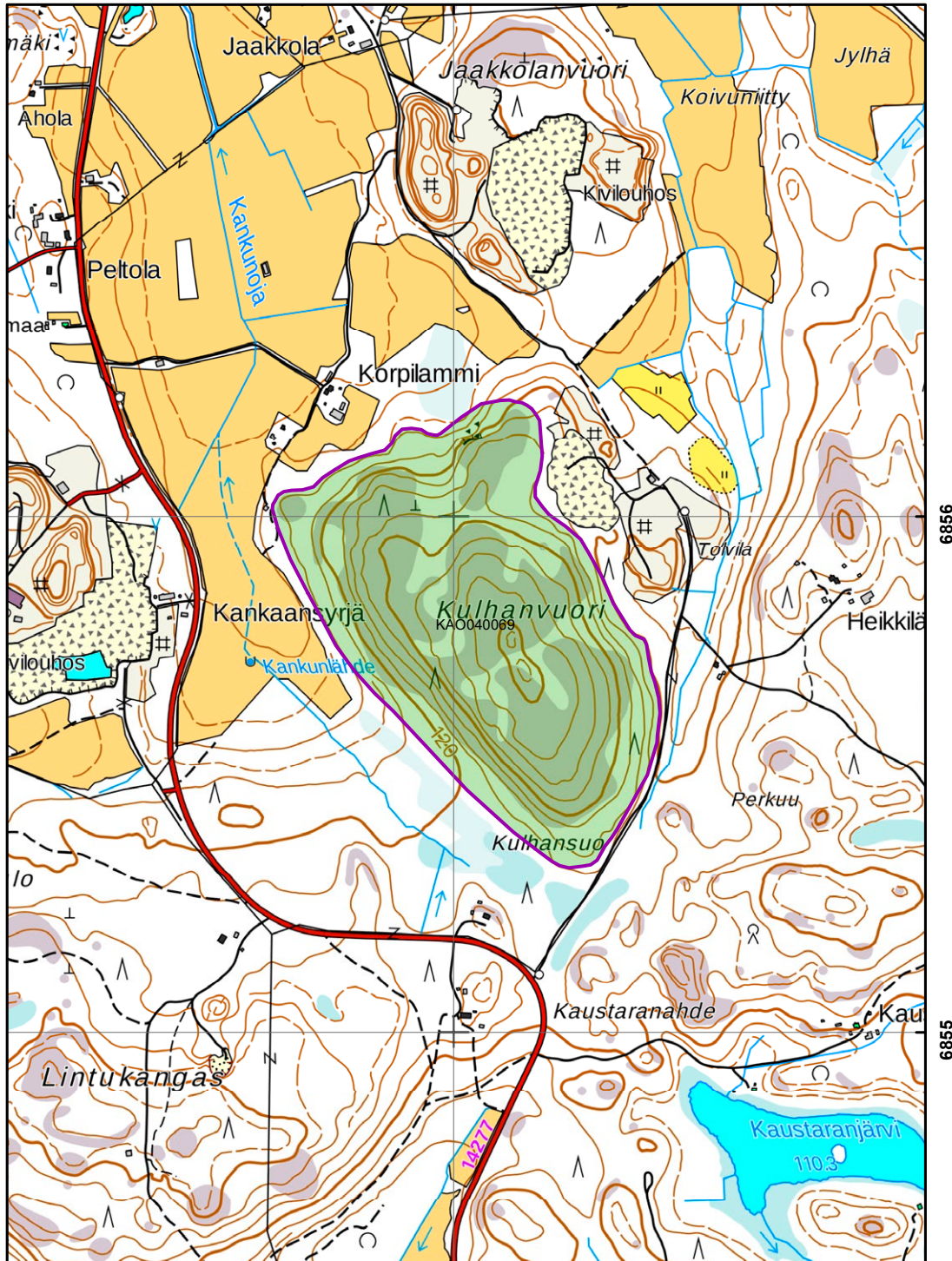
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

KAO040069, Kulhanvuori

3340



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040361 Hakaraiva

Urjala

Keskikoordinaatit: 6776333:311452 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 60 ha **Korkeus:** 140 m mpy. **Suht. korkeus:** 40 m

Kallioalueen sijainti: Urjalan keskustasta 2 km länteen, Rutajärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen etelä- ja lounaisreunalla on Rutajärven luonnonsuojelualue (YSA040834).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hakaraiva on Rutajärven rantaan rajautuva kohtalaisen loivapiirteinen laaja kallioselänne, joka on rinteiltään paikoin jyrkänteinen. Hakaraivan selänteen laki kohoaa 40 m Rutajärven pintaa korkeammalle ja se hallitsee metsäisenä maisemassa kohoavana mäkialueena Rutajärven koillisrannan viljelysvaltaista maisemaa. Läheiselle vesialueelle erottuvat puuston seasta myös Hakaraivan etelärantaa reunustavat matalat rantakalliot. Lakialueen länsipäästä jyrkänteiltä avautuu, puuston rajoittamia, mutta edustavia järvimaisemia. Pohjoisjyrkänteeltä avautuu näköaloja viereisille peltoaukeille ja niitä reunustaviin metsäsaarekkeille. Alueen pienmaisemat ovat avarat ja edustavimmat eteläreunan luonnontilaisella luonnonsuojelualueella, jossa kookkaiden mäntyjen ja lahopuiden seasta pilkottaa jäkäläisiä rantakallioita ja matalia pystyseinämiä. Alueella on metsäautotie ja joitakin ajouria sekä polkuja. Alue on paikallista retkeilymaastoa. Kallioalueen etelä- ja lounaisreunalla on Rutajärven luonnonsuojelualue (YSA040834).

Alueen svekofennialainen kallioperä on vaaleanharmaata, keskirakeista, selvästi pilsteistä granodioriittia, jossa on satunnaisesti pieniä amfiboliittisulkeumia. Lakiosat ovat porrasmaista silokalliomaastoa, jossa silokalliopinnat ovat tavanomaisia ja melko pienialaisia. Laella paljastuma-alueet vuorottelevat metsäisten osittain soistuneiden painanteiden kanssa. Hakaraivan länsiosa on topografialtaan voimakkaammin vaihtelevaa maastoa, jossa kalliorinteillä on 5–15 m korkeita, rakoilun lohkomia kallioseinämiä, jotka ovat tyviltään hieman louhikkaisia. Hakaraivan pohjoisreunalla on 5–10 m korkeita jäätikön hiomia ja rakoilun lohkomia kasvillisuuden peittämiä kalliojyrkänteitä. Hakaraivan kallioalue on vedenhuuhtomaa maastoa. Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 145 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin korkein laki on ollut noin viiden metrin syvyydessä merenpinnan alla.

Kallioalueen metsät ovat enimmäkseen tyypillisiä kuivia ja tuoreita kankaita. Alueen eteläreuna on luonnontilaista ja puusto on koskematonta ja kookasta. Kalliokasvillisuus on sen sijaan tavanomaista ja oligotrofista. Huomionarvoisesta lajistosta mainittakoon kuitenkin oravisammal sekä kiilto-omenasammal. Melko varjoisilla kallioterasseilla kasvaa vadelma-, maitohorsma-, ahomansikka- ja ahomatarakasvustoja. Eteläreunalla esiintyy myös luonnontilaisia lehtolaikkuja, joissa tunnuslajien lisäksi kasvaa hiirenporrasta, taikinamarjaa ja tuomea. Pohjoisosassa on korpisoistumia, joista toinen on aikoinaan ojitettu ja toinen on edustava ja erittäin vetinen kuljuneva korpireunuksella. Pohjoisosan metsät sekä paikoin keskiosa on avohakattu tai siellä on tehty harvennushakkuita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040361, Hakaraiva

3110

3120



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040418 Kormuntinvuori

Urjala

Keskikoordinaatit: 6773596:308739 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 149 ha **Korkeus:** 155 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

Kallioalueen sijainti: Urjalan keskustasta 5 km lounaaseen, Rutajärven etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Osa alueen pohjois- ja lounaisreunasta kuuluu Urjalan yhteismetsän luonnonsuojelualueeseen (YSA205825).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kormuntinvuori on Rutajärven osittain rajautuva laaja kallioselännealue, jossa selänteiden väliset matalat notkelmat ovat heikosti paljastuneita ja peitteisiä. Kallioalue on maisemallisesti merkittävä kokonaisuus, joka erottuu parhaiten lounaisreunaltaan Rutajärven Ratalahden suunnalta. Alueen etelälaidalla sijaitseva Kormuntinvuori on alueen korkein kohta ja kohoaa yli 50 m viereisen Ratalahden pintaa korkeammalle ja sen jyrkänteiset rantakalliot hallitsevat Ratalahden rantojen maisemaa. Alueen pohjoisosassa myös Papinlahden matalammat jyrkänteiset rantakalliot erottuvat läheiseen vesimaisemaan selvästi. Epämääräisimmin Kormuntinvuoren kalliomaasto rajautuu itä- ja kaakkoispuolella oleviin talousmetsiin. Kormuntinvuoren rantajyrkänteiltä avautuu avara näköala etelään ja länteen Nuutajärven keskustaa reunustaville viljelysalueille ja Ratalahden takaiseen metsämaastoon. Alueen pohjoisreunan rantakallioilta avautuu kaunis pienten luotojen kirjoma järvimaisema pohjoiseen Rutajärven selkävesille. Etenkin Kormuntinvuoren massiiviset etelä- ja lounaisjyrkänteet antavat yhdessä luonnontilaisten metsien ja puronvarsilehtojen kanssa alueen pienmaisemille vaihtelevuutta ja edustavuutta. Metsien luonnontilaisuus on alueella hyvä, mutta näköalapaikoilla viisto- ja jyrkänteet ja kallioterassit ovat paikoin kasvillisuudeltaan kuluneita. Alueen poikku on hiekkatiestöä rannoilla oleville lomaasunnoille. Alue on paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka. Lähiympäristössä itäpuolella Virttamonon varressa on arvokasta lehtoa (Tampereen seutukaavaliitto 1983).

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeista, selvästi pilsteistä, paikoin poimutunutta harmaata granodioriittia, jota kalliopaljastummissa leikkaavat runsaana esiintyvät keskirakeiset graniittijuonet ja karkearakeiset pegmatiittijuonet. Alue on kohtalaisen paljastunutta, osin ohuen moreenikerroksen peittämää maastoa. Kallioselänteiden lakisat ovat kohtalaisesti kumpuilevaa, kuusivaltaista talousmetsää, jossa karun jäkälikön

ja männikön peittämät paljastuma-alueet ovat melko pienialaisia. Silokalliot ovat tavanomaista hieman laajempina, mutta hieman epätasaisina mannerjäätikön hiomia pintoina selänteiden pohjois- ja luoteispuolen kalliorinteillä. Alueen eteläreunalla Kormuntinvuoren etelä- ja lounaisjyrkänteet kohoavat parhaimmillaan 45 m korkeina viisto- ja porraskjyrkänteisinä seinäminä Ratalahden pinnasta laelle. Lounaisseinämää luonnehtivat viistojyrkänteiset jäätikön hiomat kalliopinnat, jotka jyrkänteen alaosassa ovat lähes pystyasentoisia. Eteläseinämä on taas muodoltaan porrasmainen ja yksittäisten pystyseinämien korkeus vaihtelee 5–15 m välillä. Seinämien tyvellä esiintyy paikoin melko massiivista talouslouhikkoa. Kallioalueen pohjoisosassa sijaitseva Papinlahdenkallion 10–25 m korkea länsi- ja lounaisjyrkänteinen. Kormuntinvuoren korkein laki on vedenkoskemäntä maastoa, mutta muutoin on kalliomaasto veden huuhtomaa. Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 145 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Kormuntinvuori, Papinlahden rantakalliot ja Kormuntin lehto muodostavat biologisesti monipuolisen ja arvokkaan kallioaluekokonaisuuden. Alueen puusto on pääasiassa kuusivaltaisia monikerroksista kangasmetsää. Kalliokasvillisuuden suhteen edustavin osa-alue on Kormuntinvuoren etelä- ja lounaisjyrkänteet. Vuoren lakiosassa ja jyrkänteen yläosassa on tavanomaista kalliomännikköä. Lounaisjyrkänteen yläosan pienillä terasseilla ja viistojyrkänteiden yläosassa tavataan sen sijaan monin paikoin pieniä ketolaikkuja, joiden lajistoon kuuluvat ahusolaheinä, ahokissankäpälä (NT), keto-orvokki, aho-orvokki, rohtotädyke ja kalliokieli. Lisäksi jyrkänteen alaosassa esiintyy rapautuvilla kalliohylyillä pensikkotatar ja mäkihorsma melko niukkana. Jyrkänteen lajistoon kuuluvat myös niukkana esiintyvä liuskaraunioinen ja jyrkänteen alaosassa kasvava valtakunnallisesti uhanalainen kalliokeuhkojäkälä (VU). Lounaisreunan silokallioseinämällä kasvaa edustavia napa-kyhmyjäkäläkasvustoja. Jyrkänteen sammal- ja jäkälälajisto on pääosin tavanomaista, mutta seinämien alaosissa on myös monin kohdin puolivaateliasta sammallajistoa, kuten kivikutrisammal- ja ketohavusammalkasvustoja. Lisäksi seinämien tyvellä on muutamien kohdin rotanhäntäsammalta, kalkkikiertosammalta, viuhkasammalta ja metsälehväsammalta. Alueen pohjoisosassa on arvokas Kormuntin puronvarsilehto. Mulauslahden viettävä puronvarsilehto muuttuu Mulauslahden tuntumassa tervaleppäyhteiseksi (Alapassi ja Alanen 1988). Nykyisin Kormuntin lehto ja osa kalliomaaston pohjois- ja lounaisreunasta kuuluu Urjalan yhteismetsän luonnonsuojelualueeseen (YSA205825).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

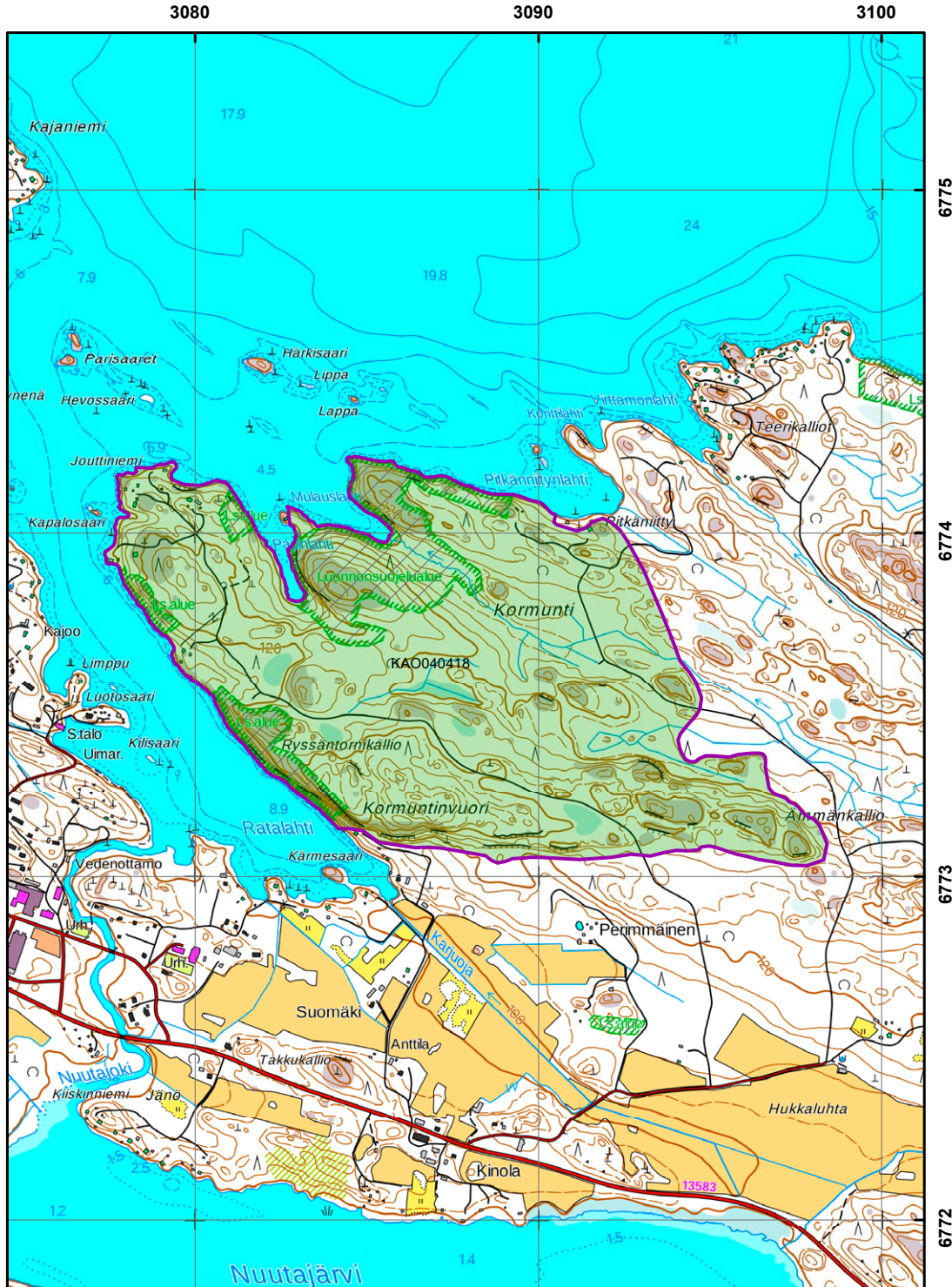
Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Tampereen seutukaavaliitto 1983. Luontokohteet, selvitys. Kiikoinen, Urjala, Äetsä. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 57. 65 s.

KAO040418, Kormuntinvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040416 Sammakkolamminkallio

Urjala, Humppila

Keskikoordinaatit: 6769643:303707 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 27 ha **Korkeus:** 142 m mpy. **Suht. korkeus:** 33 m

Kallioalueen sijainti: Urjalan keskustasta 12 km lounaaseen.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Sammakkolamminkallio sijaitsee linnustoltaan arvokkaan pienen Sammakkolammin luonnonsuojelun alueen (YSA042405) etelärannalla. Se rajautuu pohjoispuolelle selväpiirteisesti ja erottuu viereiselle Sammakkolammille metsäisenä selänteenä. Muilla suunnilla rajautuminen on epäselvempää ympäröiviin kumpuileviin talousmetsiin. Sammakkolamminkallio pohjoisjyrkänteen päältä avautuu kohdittain avara ja kaunis maisema luonnontilaiselle Sammakkolammille ja sitä reunustavalle Lamminsuolle. Niiden takana erottuvat Vehmaan tilan pellot ja niitä reunustavat metsät. Sammakkolamminkalliolla on merkitystä paikallisena retkeilykohteena ja myös Sammakkolammin linnuston tarkkailupaikkana. Kauempana idässä on laaja Kaakkosuon Natura- ja luonnonsuojelualue.

Alueen kallioperä on migmatiittista granaatti- ja kordieriittipitoista kiillegneissia, jossa karkearakeinen mikroliinigraniittinen neosomi esiintyy kivessä kapeina liuskeisuuden mukaisina suonina. Neuvosen (1956) mukaan kallioperän kiillegneissit ovat alkuperältään peliittisiä savisedimenttejä, jotka ovat metamorfoituneet svekofennialaisessa vuorenpöimutuksessa 1800 miljoonaa vuotta sitten. Sammakkolamminkallion lakiosat ovat kumpuilevaa männikköistä ja kuusikkoista aluetta, jossa paljastuma-alueet sijaitsevat ainoastaan korkeimmilla harjanteilla ja matalat notkelmat ovat ohuen lohkaraisen moreenikerroksen peittämiä. Luoteisosassa pohjoisrinteellä on kohtalaisen massiivisia jäätikön hiomia viistojyrkänteisiä kallioseinämiä. Silokalliopinnot ovat paljastuma-alueilla tavanomaista ehjempitä ja edustavampia yhtenäisinä pintoina, joita peittää ohut jäkälä- tai sammalkasvusto. Luoteisosassa pohjoisjyrkänte on 15–20 m korkea, heikosti porrasmainen ja lähes pystyjyrkkä, valvetisten sammalmättäiden peittämä silokalliöseinämä, joka kaartuu yläosassa viistojyrkänteisenä laelle. Yhtenäisten pystyseinämiä korkeus vaihtelee jyrkänteessä 5–10 m välillä. Jääkauden lopulla noin 11 200 vuotta sitten sijaitsi mannerjäätikön reuna suurin piirtein Urjalan ja Humppilan seudulla. Tuolloin Yoldiamerivaiheessa oli Sammakkolamminkallion korkein laki lähes samalla tasolla kuin merenpinta, joka edustaa alueella korkeinta rantaa (145 m mpy) (Eronen ja Haila 1990 ja Mäkinen ym. 2011). Kun mannerjäätikön reuna vetäytyi kauemmas luoteeseen paljastui Sammakkolamminkallion laki Yoldiamerestä maankohoamisen seurauksena.

Kallioaluetta hallitsevat vanhat talousmetsät, mutta laki- ja lounaisosassa on avohakkuu sekä taimikkoalue. Kallion laella on tyypillistä mäntykangasta, joka on kalliopaljastumilla poronjäkälävaltaista. Kohteen pohjoisjyrkänteet ovat hyvin luonnontilaiset. Jyrkänteitä hallitsevat edustavat ja laajat valurahkat, minkä lisäksi rinteellä on kanervatyypin kangaskasvillisuutta. Jyrkänteiden yläosassa tavataan lisäksi rämevarpujen muodostamia kasvustoja. Jyrkänteiden vähäiset kalliopinnat ovat lajistoltaan köyhiä ja karuja. Jyrkänteiden tyvellä on tehty vähäisiä poimintahakkuita. Rinne laskee suoraan Lamminsuohon, jonka isovarpuurajaa reunustaa kallion puolella kapea kangaskorpivyöhyke. Kallion loivemmilla rinteillä on myös mustikkatyypin kuusikoita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

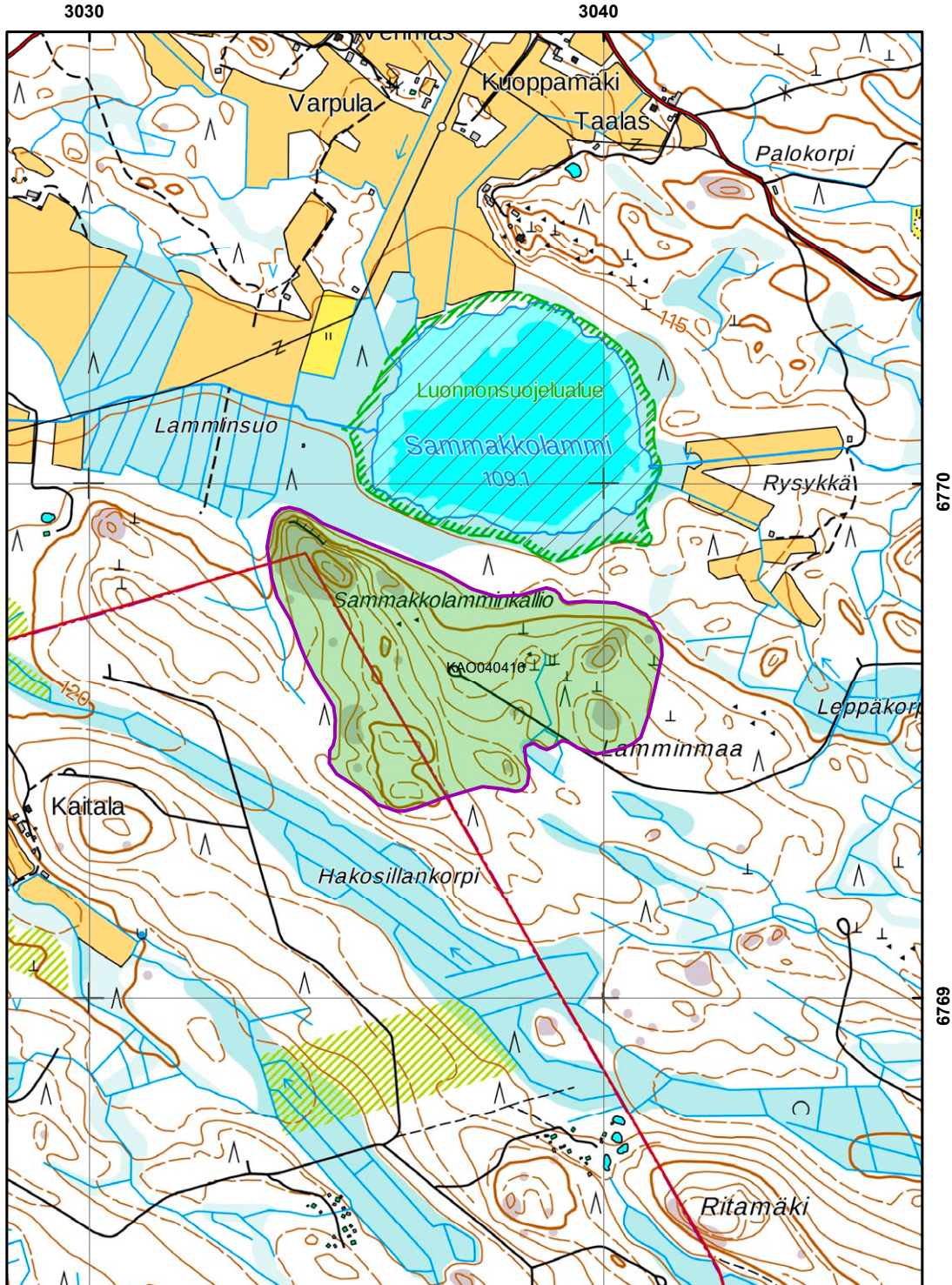
Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Neuvonen, K. J. 1956. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2113 - Forssa. 39 s.

KA0040416, Sammakkolamminkallio



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

--- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

█ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040427 Tunturivuori-Porsasvuori

Valkeakoski

Keskikoordinaatit: 6781749:344536 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 235 ha **Korkeus:** 165 m mpy. **Suht. korkeus:** 79 m

Kallioalueen sijainti: Valkeakoskelta 14 km etelään, Vanajaveden länsirannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Tunturivuoren koillisreunalla, osin rajauksen sisällä on valtakunnallisesti arvokas Tunturivuoren lehto (LHO040197) ja se on osa Vanajaveden Natura-aluetta (FI0303006) sekä Tunturivuoren luonnonsuojelualuetta (YSA043619).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tunturivuori-Porsasvuori muodostuu laajasta Vanajaveden länsirannalla sijaitsevasta loiva-piirteisestä ja heikosti paljastuneesta kuusikkovaltaisesta Tunturivuoresta ja sen länsipuolella olevasta jyrkkärinteisestä Porsasvuoresta ja niiden välisestä soistuneesta notkelmasta. Tunturivuori muodostaa laajan ja korkean metsäalueen, joka kohoaa lähes 80 m Vanajaveden pintaa korkeammalle. Kalliomaasto rajautuu kuitenkin melko loivin rintein ympäröiviin metsiin ja hahmottuu osin huomaamattomasti ympäröivään Jutikkalan ja Lahistenlahkon peltomaisemaan ja Vanajaveden vesimaisemaan. Länsiosassa oleva Porsasvuori rajautuu selkeäpiirteisemmin ympäröiviin talousmetsiin. Porsasvuoren lounaisreunalta avautuu avaria metsämaisemia ympäristöön, jossa seassa on pieniä peltolaikkuja ja asutusta. Tunturivuorelta avautuu lähinnä hakkuiden takia metsäisiä maisemia länteen. Luontaisesti laki ja rinnepuusto peittäisi ympäristöön avautuvat näköalat tehokkaamin. Kallioalueen pienmaiseman edustavimmat osa-alueet ovat useat puustoltaan avarammat aarnimetsämäiset laikut sekä koillisrinteen lehtomaiset piirteet. Alueen lounaisreuna rajautuu osittain Hämeenlinna-Tampere väliseen moottoritiehen. Alueen lähiympäristö pohjoisessa ja koillisessa on arvokasta Sääksmäki-Tarttilan maisemakokonaisuutta (MAO040043) ja Vanajaveden rantojensuojeluohjelman aluetta (RSO040030). Pohjoispuolella oleva Lahisten kartano on Hämeen arvokkaimpia rälsstitiloja.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu pääosin tasarakeisesta graniitista ja kiillegneisistä (DigiKP200 2010). Vaaleaa keskirakeista graniittia on paljastuneena Tunturivuoren laella ja Porsasvuoren pohjoisosassa. Kiillegneissi on vallitsevana kivilajina Tunturivuoren pohjois- ja etelärinteessä sekä Porsasvuoren eteläosassa. Alueen kiillegnessi on

hieman migmatiittista, hienorakeista, raitaista, poimuttunutta kiveä, joka sisältää pieniä granaattiporfyroblasteja. Paikoin kiillegneississä on grafiittipitoisia mustaliuskevälakerroksia ja Ca-pitoisia konkreetioita. Kallioalueen eteläisimmän nurkan paljastumisissa on hienorakeista uraliittiporfyriittia ja raitaista emäksistä agglomeraattia paljastuneena. Agglomeraatin hienorakeisella rapautumispinnalla näkyy linssimäistä vaaleaa heitteleinä. Korkeimmat lakiosat ja rinteet ovat laajalti ohuen moreenin peittämää maastoa ja pienialaisia kalliopaljastumia esiintyy lähinnä jyrkillä rinteillä. Korkeuserot ovat suurimmat Tunturivuoren ja Porsasvuoren välisessä 35–50 m syvässä notkelmassa, mutta muutoin on alue rauhallisesti kumpuilevaa talousmetsäkuusikkoa. Paljastumien silokalliot ovat yleensä runsaan rakoilun lohkomia, pienialaisia pintoja. Varsinaisia jyrkänteitä ei kallioalueella esiinny, mutta jyrkillä lohkaraisilla rinteillä on paikoin porrasmaisesti pieniä 1–3 m pystyseinämpintoja. Tunturivuoren lakialue ja Porsasvuoren korkein laki on vedenkoskematonta maastoa, mutta muutoin on kalliomaasto veden huuhtomaa. Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 145 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Korkein ranta näkyy Porsasvuorella lakea osittain kiertävänä kohtalaisen selkeänä kallioisena huuhtoutumisrajana.

Tunturivuori ja Porsasvuori ovat pääosin peitteisiä tiheäpuustoisten kangasmetsien, aarnimetsien, harvennushakkuulojen ja taimikkoalojen mosaikkia. Pääosin metsät ovat kuusivaltaisia mustikka- ja käenkaalimustikkatyyppin havumetsiä. Kalliokasvillisuuden suhteen alue on vaatimaton. Alueen kalliopaljastumat ja matalat pystyseinämät ovat karuja ja silokalliopintoja peittää poronjäkäliköt. Porsasvuoren koillisrinne on aarnimetsämäinen, ja siinä tavataan runsaasti maapuita, pötkelöitä sekä pari lehmusta saniaisvaltaisen lehtokasvillisuuden joukossa. Porsasvuoren ja Tunturivuoren väliseen notkelmaan jää ojitettu kangas-saniaiskorpi ja alueella on tehty harvennushakkuita. Tunturivuoren koillisrinteellä on Pirkanmaan edustavimpia ja parhaiten säilyneitä lehtoja ja sen puusto on iäkstä ja kuusivaltaista. Alueen merkittävään lehtopuustoon ja -pensastoon kuuluvat lehmus, pähkinäpensas, tuomi, tervaleppä, vaahtera, koiranheisi, lehtonäsiä, taikinamarja ja lehtokuusama. Koillisrinteen kasvillisuus vaihtelee tuoreista lehdoista painanteiden, puronvarsien ja rantatasanteen kosteisiin suurruohoja saniaislehtoihin. Lehtoalueen vaateliaaseen aluskasvillisuuteen kuuluvat keltavuokko, kotkansiipi, lehtotesma, punaherukka, pikkuvelholehti, lehtotähtimö, lehtopalsami, lehtopähkämö, punakoiso, kevätlinnunherne, kevätlehtoleinikki, vata, kyläkellukka, mustalinnunherne, kaiheorvokki, korpiorvokki, lehtoimikkä, salkohumala, tesmayrtti ja lehtomatara sekä jänönsalaatti.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

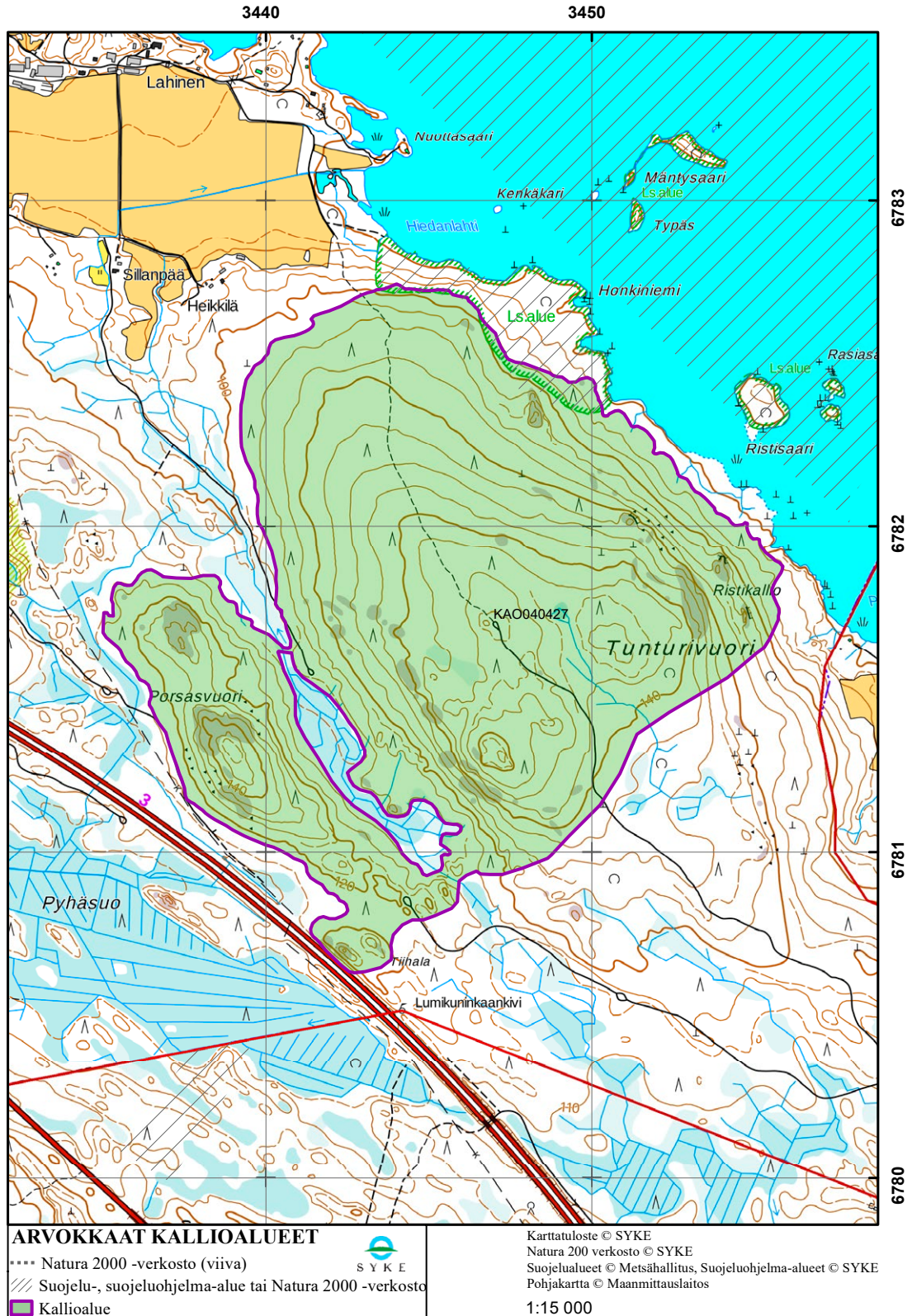
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040427, Tunturivuori - Porsasvuori



KA0040124 Pirunvuori

Vesilahti

Keskikoordinaatit: 6805493:315446 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 25 ha **Korkeus:** 110 m mpy. **Suht. korkeus:** 33 m

Kallioalueen sijainti: Vesilahden kirkonkylältä 5 km luoteeseen, Pyhäjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu laajaan arvokkaaseen Vesilahden kulttuurimaisema-aluekokonaisuuteen (MAO040054).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pyhäjärveen pistävässä pitkässä Hinsalan niemessä Säijänselän etelärannalla sijaitseva Pirunvuori on maisemallisesti ja biologisesti erittäin merkittävä kallioalue. Pirunvuori eli Tuhnunvuori on tärkeä osa Vesilahden kulttuurihistoriallisesti arvokasta maisemakokonaisuutta (MAO040054), johon kuuluu koko Hinsalan pitkä niemi kulttuurimaisemineen sekä Laukon kartano. Pohjois- ja itäreunastaan jyrkkäpiirteisenä järveen rajoittuva kahden kallioselänteen muodostama alue rajautuu etelä- ja länsireunastaan loivapiirteisemmin viljelysvaltaista maaseutumaisemaa reunustaviin metsiin. Pirunvuori kohoaa yli 30 m järvenpinnan yläpuolelle ja sen itäkoillisreunan kallioset jyrkännepinnat reunustavat kapeaa Sierimonlahtea ja erottuvat hyvin läheisille koillisessa oleville saarille ja luodoille. Alueen koillisosasta harvapuustoisien jyrkänteen päältä avautuu monin paikoin hyvin kauniita ja avaria järvimasemia pohjoiseen ja itään. Alueen pienmaisemat ovat edustavia mm. ylikaltevien jyrkännepintojen, luolamuodostumien ja kallioketojen ansiosta. Alue on paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu keskirakeisesta grano- ja kvartsidioriitista ja pieneltä osin alueen itäreunalla tummemmasta dioriitista (Matisto 1961). Kallioalueen lakoissa ja itäpuolen rantaan rajoittuvassa jyrkänteessä on kivilajina runsaasti myös raitaista, selvästi suuntautunutta kiillegneissisiä, jonka seassa esiintyy granodioriittia, apliittigraniittia ja karkearakeista pegmatiittia. Matiston (1961) mukaan heti kallioalueen eteläpuolella muuttuu kallioperä kiillegneissiksi. Selänteiden lakialueet ovat kohtalaisesti paljastuneita, mutta loivat rinteet ovat laajalti peitteisiä. Silokalliot ovat kalliopaljastumilla pieniä ja tavanomaisia. Kalliota on parhain näkyvissä itäreunan laella ja jyrkänteissä. Pohjoisreunalla on noin 15 m korkea pystysuora kallioseinämä, joka putoaa suoraa järveen. Jyrkänteen kokonaiskorkeus on noin 25 m ja sen tyvellä on melko edustavaa taluslouhikkoa. Laen jyrkänteisen itäreunan yläosassa on kookas kookas siirtolohkare, jonka alle on muodostunut luolamainen onkalo eli "Pirun onkalo". Kalliomaasto on veden huuhtomaa aluetta.

Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Tuolloin on Pirunvuoren laki on ollut 45 m syvyydessä merenpinnan alla.

Alue on biologisesti hyvin arvokas ennen muuta kasvillisuustyyppiensä monipuolisuuden ja vaateliaan lajistonsa ansioista. Alue on kauttaaltaan varsin rehevä. Keskiosassa olevalla jyrkänteellä kasvaa lehmusta ja edustavaa kallionaluslehtoa, jonka vaateliaaseen lajistoon kuuluvat mm. mustakonnanmarja, lehtonäsiä, koiranheisi, lehtoorvokki ja sini-
vuokko. Jyrkänteen juurella selänteiden välisessä notkelmassa virtaa pieni puro, jonka varrella on edustavaa purolehtoa. Vaateliasta lajistoa edustavat kevätlinnunherne, lehtopalsami, punaherukka ja pikkuvoholehti. Koillis- ja itäreunan pitkä rantajyrkänte on kasvillisuustyypeiltään hyvin monipuolinen. Alueella on sekä karun että ravinteisen alustan kalliokasvistoa valo-, varjo- ja valuvesiseinämillä. Seudulla harvinaisempia lajeja ovat pohjoiset pahtanurmikka (2010: RT) ja pohjankorvajäkälä (2010: RT), eteläiset kuhmujäkälä ja mustanukkanapajäkälä sekä vaateliaat sammallajit kalkkikahtaissammal, punatyvisammal, paakku- ja tummaurnasammal, ketopartasammal, norkkusammal ja oravisammal. Valuvesikohdissa on edustavia urnasammalkasvustoja, ja kallionraoissa kasvaa seudulla harvinaista tummaraunioista sekä karvakiviyrttiä ja haurasloikkaa. Valtalajeina ovat karun alustan sammat, mutta jyrkänte on niin laaja, että meso-eutrofisetkin kohdat ovat kehittyneet edustaviksi. Kalliohyllillä on edustavia kallioketoja, joiden lajistoon kuuluvat mm. mäkitervakko, kalliokieli, ruotsinpitkäpalko, mäkihorsma, ahokissankäpälä (NT), mansikka ja aho-orvokki. Alueen on aiemmin tavattu myös ukontulikukkaa, pölkkyruohoa sekä Hämeessä melko harvinaista pensaikotatarta (Söyrinki 1955). Jyrkänteen juurella on kivikkoa, jossa kasvaa vaateliaisuutta osoittavia lehtopalsamia ja haisukurjenpolvea. Alueen keskiosassa on kuusikkoista lehtoa, jossa puusto on melko kookasta. Lahoja lehti-puutakin esiintyy jonkin verran. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVOKUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1961. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2123 - Tampere.

Söyrinki, N. 1955. Über die Reliktorkommnisse von *Poa glauca* Vahl in Südfinnland. Arch. Soc. Vanamo 9 (Suppl.): 354-375.

KAO040124, Pirunvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040125 Lokkerinvuoret-Laskunvuori

Vesilahti

Keskikoordinaatit: 6804103:304402 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 72 ha **Korkeus:** 155 m mpy. **Suht. korkeus:** 35 m

Kallioalueen sijainti: Vesilahden keskustasta 14 km länteen, Ahtialassa Suonojärven itärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lokkerinvuoret-Laskunvuori on Suonojärven itärannasta itäkoilliseen ulottuva erillisten jyrkkäpiirteisten kallioselänteiden ja niiden välisten metsänotkelmien muodostama kapea kallioselännejakso, joka rajautuu viereiseen talousmetsämaastoon pääasiassa kohtalaisen selvästi. Kallioalueen maisemallisesti näyttävin osa on Suonojärven itärantaan rajautuva Lokkerinvuoret, joka kohoaa järven rannasta noin 30 m korkeana jyrkänteisenä kalliorinteenä erottuu selkeästi Suonojärven rantamaisemassa. Alueen itä- ja keskiosassa olevat Laskunvuori ja Peräkorvenvuoren jyrkänteiset selänteet erottuvat alavaan soiden ja peltojen reunustamaan lähiympäristöön selväpiirteisesti, osin kylläkin hakkuiden takia. Näköalat ovat parhaimmillaan Lokkerinvuorten jyrkiltä rantakallioilta, joilta avautuu kauniita järvimaisemia Suonojärven selälle. Alueen korkeimmalta kohdalta Laskunvuoren laelta puolestaan avautuu puuston lomitse pohjoiseen metsämaisemia kauas ympäristöön. Alueen kallioiset pienmaisemat ovat vaihtelevia ja edustavia. Lokkerinvuorilla on kauniita kalliokeitoja ja jyrkännemuotoja, kun taas Laskunvuoren laella on miellyttävää ja avaraa silokalliomaisemaa.

Alueen svekofennialainen kallioperä on Pirkanmaan migmatiittisen sviitin hieno-keskirakeista, suuntautunutta suonigneissiiä, jonka seassa esiintyy paikoin keskirakeista vaaleaa granodioriittia sekä karkearakeista pegmatiittia ja kapeita kvartsijuonia. Kalliopinnoilla on paikoin näkyvissä kauniita ja edustavia gneissirakenteita. Paikoin alueen suonigneissit sisältävät kalkkipitoisia konkreetioita sekä diopsidikarsia (Matisto 1977). Selänteiden korkeimmat laet ja jyrkänteiset rinteet ovat melko hyvin paljastunutta kalliomastoa, mutta loivilla rinteillä ja notkelmissa ovat kalliot ohuen irtomaakerroksen peittämiä. Lokkerinvuorten lounaisrinteen lakiosassa on noin 10 m korkea pystyseinä, joka taittuu ylöspäin mentäessä viisto- jyrkänteiseksi, osittain jäätikön hiomaksi kalliorinteeksi. Isonkorvenvuoren ja Laskunvuoren yhtenäiset pystyjyrkännepinnat ovat parhaimmillaan vain noin viisimetrisiä. Silokalliot ovat lakiosissa paikoin hieman tavanomaista laajempia selänteitä, mm. Lokkerinvuorten viisto- jyrkänteisillä rinteillä ja Laskunvuoren lakiosassa on tavanomaista

laajempia yhtenäisiä mannerjäätikön hiomia kalliopintoja. Kalliomaasto on veden huuhtomaa aluetta. Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Tuolloin on Laskunvuoren laki sijainnut aivan merenpinnan tasossa ja paljastunut sieltä kalliosena luotona maankohoamisen seurauksena.

Alueen kasvillisuus on kauttaaltaan melko rehevää, tosin kalliopintojen jäkälä- ja sammal-lajisto on pääasiassa karuhkolle alustalle ominaista. Biologisesti arvokkain osa on länsireunalla olevat Lokkerinvuoret, joilla on useita jyrkänkeittä. Kalliokasvillisuus on monipuolista edustaa sekä valo- että varjoseinämien tyyppisiä. Lokkerinvuorten pohjoisjyrkänkeillä kasvaa myös yleislevinneisyydeltään pohjoista pohjankorvajäkälää (2010: RT). Mesotrofiaa kalliolla edustaa oravisammal. Lokkerinvuorten ylärinteillä on kallioketoja, joilla kasvavat mm. mäkitervakko, häränsilmä ja karvakiviyrtti. Alarinteet ovat sinivuokko-käenkaalityypin lehtoa, jossa tyypillisiä kallionaluslehtojen vaateliaita lajeja ovat lehto-orvokki, lehtonäsiä, lehtomikkä, lehtokuusama ja kevätlinnunherne. Alueella on myös lähteisyyttä osoittavia soistumia, mutta kovin arvokasta lähteikkölajistoa ei löytynyt. Lokkerinvuorten eteläpuolella järvenrannassa on hyvin edustava tervaleppäkorpi, jollaiset ovat jo kasvillisuustyyppiltään harvinaisia. Suurten tervaleppien katveessa kenttäkerroksen valtalajeina kasvavat hii-renporras, mesiangervo, rentukka, nokkonen ja ojakellukka. Isonkorvenvuori ja Laskunvuori ovat kasvillisuudeltaan tavanomaisempia, tosin melko vaateliaa lehtokasvillisuus valitsee niidenkin rinteillä. Laskunvuorella on varsin edustavaa silokallion poronjäkälikköä. Alueella elää runsaasti valkohäntäpeuroja ja myös ilveksestä on tehty havaintoja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1977. Tampereen kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000, kallioperäkartan selitykset, lehti 2123 - Tampere. 50 s.

KAO040125, Lokkerinvuoret - Laskunvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040432 Nikkilänvuori

Vesilahti

Keskikoordinaatit: 6798916:308361 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 67 ha **Korkeus:** 147 m mpy. **Suht. korkeus:** 37 m

Kallioalueen sijainti: Vesilahden keskustasta 10 km länsilounaaseen, Narvajärven itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Nikkilänvuori on Naarvajärven itäpuolella talousmetsämaastossa sijaitseva itä-länsisuuntainen vajaa 2 km pitkä kallioselännejakso, joka muodostuu peräkkäisistä ja vierekkäisistä jyrkkäpiirteisistä kallioharjanteista ja niiden välisistä metsäisistä, osin suolaikkuisista notkelmista. Kallioselännejakso rajautuu ympäröivään kallioseen ja suolaikkuiseseen metsämaastoon laajalti kohtalaisen selväpiirteisesti, mutta pohjoisreunastaan osin harkinnanvaraisesti. Yksittäiset selänteet erottuvat lähiympäristöstä lähinnä metsäisinä kohoumina, mutta muutoin alue sulautuu osaksi kumpuilevaa kalliosta ympäristöä. Lähimaisemassa paljaat kalliopinnat erottuvat paikoin, joskin osittain hakkuiden johdosta. Lakiosista avautuu monin paikoin edustavia ja kauniita metsämaisemia lähimaisemaan, joihin kuuluu myös lähiympäristössä sijaitseva muutama peltotilkku. Luonnontilaiset korpisoistumat ja Nikkilänvuoren keskeiset osat ovat kallioalueen pienmaisemien arvokkaimmat osat, sillä avohakkuualat ovat muuttaneet luontaista metsämaisemaa paikka paikoin. Alueen poikki kulkee metsäautotie.

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeista, selvästi pilsteistä granodioriittia ja keskirakeista, vaaleaa, heikosti pilsteistä graniittia. Granodioriitti on vallitsevana kivilajina kallioalueen länsiosassa ja keskiosassa Nikkilänvuorella, kun taas graniittia esiintyy pääasiassa kallioalueen itäosassa ja pohjoisimman selänteen alueella. Kallioperässä graniitti esiintyy pienempänä linssimäisenä itä-länsisuuntaisena esiintymänä laajan granodioriitti-alueen keskellä. Selänteiden lakialueet ja rinteet ovat kohtalaisen hyvin paljastunutta kalliomaastoa. Lähinnä alarinteet ja notkelmat ovat peitteisiä. Kalliokumpareiden ja harjanteiden reunalla olevat jyrkänteet ovat porrasmaisia ja matalia. Myös lakiosien silokalliot ovat yleensä pieniä, rakoilun lohkomia pintoja. Geomorfologisesti edustavin osa-alue on Nikkilänvuoren koillisjyrkäne tyvilouhikkoineen. Se on mannerjäätikön osittain hioma viistojyrkänteinen ja porrasmainen 25 m korkea jyrkäne, jossa yksittäiset osin silokallioset pystyseinämäpinnat ovat 10–15 m korkeita ja kuutiorakoilun lohkomia. Tyvellä on massiivista, osittain rakkautunutta louhikkoa, jossa lohkareaineksen koko on 1–2 m. Erään suuremman

lohkareen alle on muodostunut pieni onkalo. Alueen kalliokumpareiden ja harjanteiden välisissä notkelmissa esiintyy yleisesti kohtalaisen runsaasti lohkariekkoo. Kalliomaasto on veden huuhtomaa aluetta. Jääkauden lopulla ylin ranta on ollut alueella noin 155 m mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Tuolloin on Nikkilänvuoren laki ollut vajaa 10 m syvyydessä merenpinnan alla.

Alue on karujen kangasmetsien, louhikkorinteiden, karujen silokalliopaljastumien, avohakkuuaukeiden ja edustavien korpisoistumien muodostama kokonaisuus. Itse Nikkilänvuori on karujen kangasmetsien luonnehtima mäki, jossa kalliokasvillisuus sisältää laajoja poronjäkäliköitä. Pohjoisrinteillä on runsaasti rahkasammalien muodostamia valurahkoja. Kalliokasvillisuudessa on karu leima. Nikkilänvuoren puusto on luonnontilaisuuden suhteen melko edustava ja alueella tavataan useita keloja. Toisaalta vuoren pohjoisrinteen tyvi ja alueen itäpuoli on avohakattu ja hakkuualalla on jätetty joitakin koivuja, riukupuita ja muutama iso pötkelö. Nikkilänvuoren itäpuolen korpijuotti on keskiosistaan lähinnä muurainkorpea, jolla kasvaa viitakastikkaa, isokarpaloa ja runsaasti tupasvillaa. Lisäksi reunoja reunustaa pallosarakorpi. Korpijuotissa esiintyy runsaasti myrskyn kaatamia maapuita sekä keloja ja pari pötkelöä. Kokonaisuutena alueen suokasvillisuus on edustavaa. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas. Lähiympäristössä Nikkulansuo on edustava hiirenporrasvaltainen saniaiskorpi, jonka luonnontilaisuus on hyvä. Merkittävään korpilajistoon kuuluvat metsäkorte, korpiorvokki, rentukka, ranta-alpi, rönsyleinikki ja viitakastikka.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040432, Nikkilänvuori



KA0040150 Pukkivuori-Suonijärvenvuori

Virrat

Keskikoordinaatit: 6903970:330773 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 176 ha **Korkeus:** 158 m mpy. **Suht. korkeus:** 66 m

Kallioalueen sijainti: Virtain keskustan lounaispuolella, Vaskiveden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vaskiveden Kalattomanlahden ja Vapunlahden etelärantaa reunustava Pukkivuori-Suonijärvenvuori on laaja kallioselänteiden alue, joka rajautuu kohtalaisesti samankaltaisiin kallioisiin metsiin sekä selkeäpiirteisesti vesistöihin. Kallioalueen keskiosaa hallitsee pohjois-eteläsuuntainen jyrkännejakso, joka alueen eteläosassa rajautuu suoraan kapeaan Alaisen Suonijärveen. Kallioalueen korkein kohta on Suonijärvenvuori, joka kohoaa yli 40 m viereisen Alaisen Suonijärven pintaa korkeammalle ja yli 60 m kauempana sijaitsevan Vaskiveden pintaa korkeammalle. Kallioselänteiden lakialueet ovat melko loivapiirteisiä ja metsäisiä, joten puuston rajoittamia näköaloja avautuu lähinnä kallioisilta jyrkännteisten rinteiden päältä eri puolille ympäristöön, jossa maisemat vaihtelevat metsä- ja järvimaisemista näköaloihin Virtain keskustan rakennettuun taajamaan. Alueen keskiosassa Suonijärvenvuoren luoteisreunan jyrkännteen päältä avautuu kaunis lähimaisema Alaiselle Suonijärvelle, jossa sen länsirannan matalat kalliojyrkännteet erottuvat pystysuorina seinäminä ja muodostavat mielenkiintoisen pienmaiseman. Myös pohjois-etelä ja itä-länsisuuntaiset jyrkkärinteiset rotkomaiset notkemat ovat pienmaisemallisesti erikoisia lähimaiseman elementtejä. Alueella on varsin luonnontilainen ja erämaisen tuntuinen ja sopii hyvin ulkoiluun ja retkeilyyn. Suonijärven rannassa suosittu nuotiopaikka ja alueen pohjoisosassa on Myllyojan metsäluontopolku.

Keski-Suomen granitoidikompleksiin kuuluva svekofennialainen kallioperä on kivilajeiltaan melko monipuolinen ja vaihteleva. Vallitsevina kivilajeina on kallioperässä voimakkaasti suuntautunut granodioriitti ja graniitti. Lisäksi kallioperässä esiintyy kohtalaisen runsaasti kiillegneissisiä sekä emäksisiä ja intermediäärisiä metavulkaniitteja. Kivilajien suuntautuminen noudattelee kallioperässä yleensä luode-kaakkosuuntaa. Granodioriittia on laajalti alueen pohjoisosassa ja se sisältää runsaasti kookkaita kalimaasälpäporfyroblasteja, kun taas graniittia. Kiillegneississä on paljastuneena mm. Suonijärvenvuoren pohjoisosassa ja hienorakeista tummaa metavulkaniittia Alaisen Suonijärven eteläosan rannan kallioissa (Marmo 1965, DigiKP200 2010). Alue on kohtalaisesti paljastunutta kallio- maastoa, jossa loivat rinteet, notkelmat ja painanteet ovat peitteisempiä. Kapean ja pitkän

Alaisen Suonijärven kohdalla kallioperän murtumalinjat reunustavat järven rantoja ja jatkuvat pohjoiseen syvinä metsä- ja puronotkelmina. Jyrkänteet ovat alueella 5–10 m korkeita pystyseinämiä. Suonijärvenvuoren luoteisreunalla järven rannalla on noin 15 m korkea pysty- ja viistojyrkänteinen kallioseinämä. Pukkivuoren koillissivun jyrkänne on noin 5 m korkea. Silokalliot ovat alueella paikoin hieman tavanomaista laajempia ja edustavampia. Etenkin Suonijärvenvuoren ja Pukkivuoren lakiosissa on hieman laajempia silokallioita. Kallioalueen pohjoisreunalla Lepolahden pohjukan jyrkänteissä on nähtävissä mannerjäätikön kallionpintaan kuluttamia uurteita. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Virtain seudulle Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten. Tuolloin jäi jäädä vapautunut maa suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Pukkivuori- Suonijärvenvuoren kallioalue on veden huuhtomaa maastoa. Ylin ranta alueella on ollut noin 180 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas ennen kaikkea uhanalaisen röyhelökarpeen (EN) esiintymisen ansiosta. Röyhelökarvetta on tavattu alueen pohjoisosasta Lepolahden pohjukan jyrkänteeltä. Muutoin alueen biologinen arvo on lähinnä monipuolisuudessa. Alueella on useita jyrkännejaksoja, joilla esiintyy sekä valo- että varjorinteiden kasvillisuutta. Kalliokasvillisuus on pääosin karua, mutta hieman mesotrofisuuksiakin esiintyy. Lepolahden pohjukan läntisemmän jyrkänteen alaosassa kasvaa paikoin tummaurnasammalta, metsälehtosammalta ja pikkukastesammalta. Kallioiden paljastuneet lakialueet ovat karua jäkälätyypin kangasmetsää, jossa painanteissa on pieniä rämesoistumia. Biologista monipuolisuutta alueelle tuovat rehevät, luonnontilaiset puronotkelmat. Niissä esiintyy muutamia lehtolajeja kuten punaherukkaa, lehtovirmajuurta ja suursaniaisia. Suonijärvenvuoren pohjoisreunan puronotkossa on iäkästä kuusikkoa. Alainen Suonijärvi on rauhallinen, rannoiltaan miltei rakentamaton. Alueen koillisosa on metsähallituksen luonnonhoitometsää, mutta se ei ole erityisen luonnontilaista.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

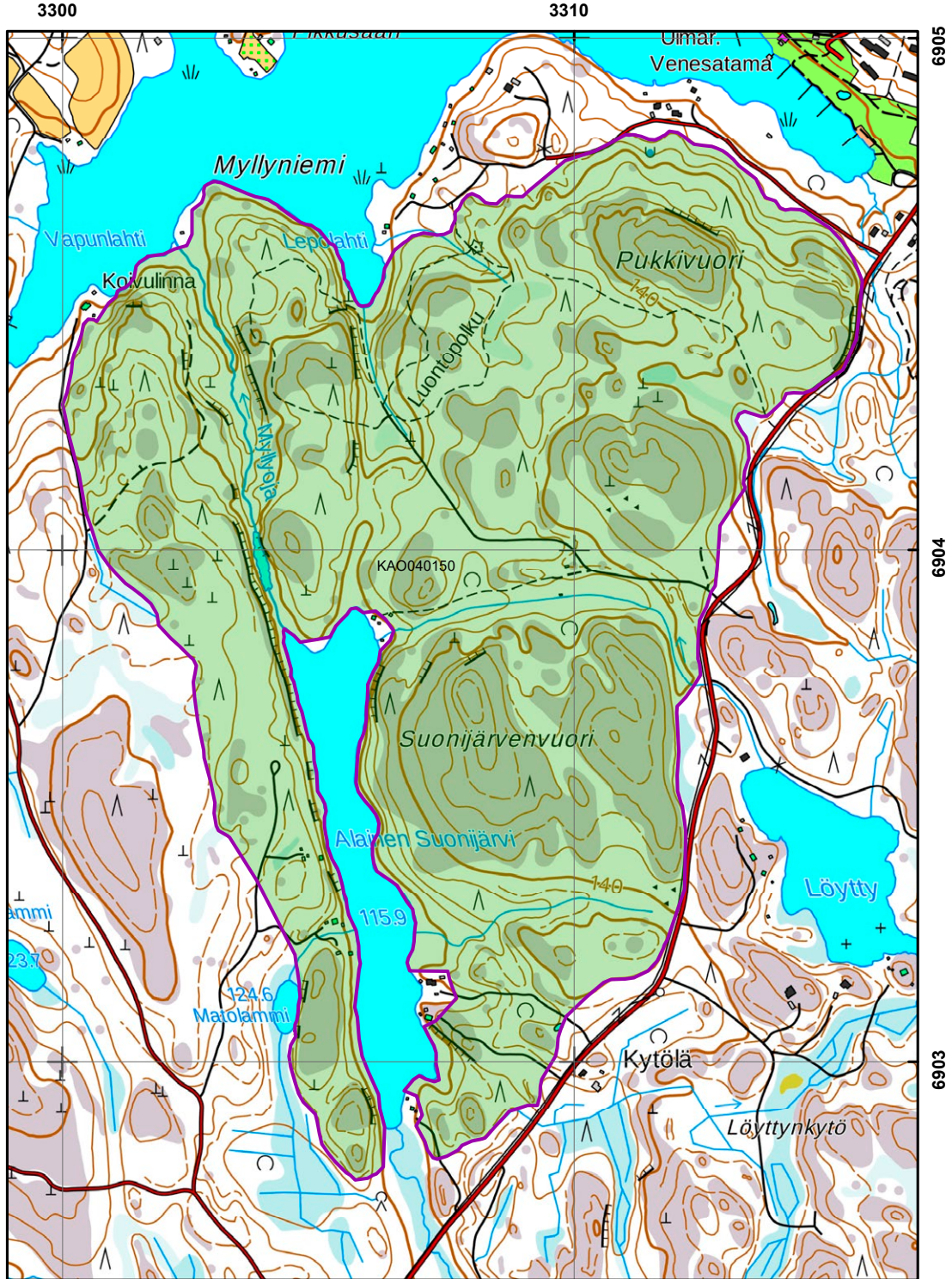
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Marmo, V. 1965. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2214 - Virrat. 63 s.

KAO040150, Pukkivuori - Suonijärvenvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040152 Yläinen Toriseva-Inkerinkallio

Virrat

Keskikoordinaatit: 6902037:334338 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 154 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 47 m

Kallioalueen sijainti: Virtain keskustasta 4 km kaakkoon, kantatie 66:n itäpuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alaisen Torisevan itäranta ja Keskisen Torisevan pohjoispää on yksityistä luonnonsuojelualuetta (YSA042380).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Yläinen Toriseva-Inkerinkallio on yli kolme kilometriä pitkä kallioselännejakso, jonka länsireunaa hallitsee valtakunnallisesti merkittävä Torisevan rotkojärvien muodostama luode-kaakkosuuntainen rotkolaakso. Se koostuu kolmesta peräkkäin olevasta kapeasta rotkojärvestä: Alainen-Toriseva, Keskinen-Toriseva ja Yläinen-Toriseva ja on myös matkailukohteena tunnettu nähtävyys. Massiivisimmat jyrkänteet sijaitsevat rotkolaakson itäreunalla Alainen-Toriseva -järven rannassa, jossa ne ovat yhtenäisenä jyrkäneseinämänä reilun kilometrin matkalla. Jyrkänteet kohoavat pystysuorina, paikoin ylikaltevina seinäminä kapeiden ja pitkien järviäntaiden itärannoilla ja erottuvat jylhinä ja paljaina seinäminä järvien länsirannalle ja sen länsipuolella kulkevalle kantatie 66:lle. Alueen korkein kohta sijaitsee Someronvuorella, jonka laki kohoaa loivapiirteisenä lähes 50 m Alaisen Toriseva -järven pintaa korkeammalle. Parhaat näköalat ympäristöön avautuvat järvien rantajyrkänteiden päältä, josta avautuu erittäin edustavia ja avaria näköaloja kapeille rotkojärville, sekä läheiseen asutus- ja viljelymaisemaan ja kaukana ympäristössä siintäville metsäalueille. Rotkojärvien ansiosta myös alueen pienmaisemat ovat jylhiä ja poikkeuksellisen erikoisia Etelä-Suomessa. Rantajyrkänteiden päällä on kapeana vyönä kauniita hyvin säilyneitä kalliomänniköitä keloineen. Alueen maisemilla on myös kulttuurihistoriallista merkitystä, sillä useat taiteilijat ovat kuvanneet Torisevan kallioilta avautuvia näköaloja. Alueella on luontopolku ja nuotiopaikkoja. Alaisen Torisevan rannalla on Lotta Svärd -järjestön v. 1936 perustama Kahvimaja. Lähiympäristössä länsipuolella Lepomäellä on mahdollinen kivikautinen asuinpaikka Keskisen ja Alaisen Torisevan rotkojärvien välisellä kannaksella (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015).

Alueen kallioperä koostuu pääasiassa Keski-Suomen granitoidikompleksin keskirakeisesta granodioritista, jonka seassa esiintyy vähemmässä määrin graniittia ja gabroa. Alueen länsireunalla esiintyy kallioperässä kapealla vyöhykkeellä vihertävää keskirakeista vulkaniittigneissiiä, joka sisältää sulkeumana riekalemaisista vulkaniittijäänteitä. Alueen länsiosassa rotkojärvien kohdalla on kallioperässä ikivanha luode-kaakkosuuntainen ruhelinja, jonka kohdalla esiintyy kivilajeissa voimakasta hiertymistä eli myloniittiutumista. Myloniittiutuminen liittyy Virtojen alueen suurimpaan kallioperän murtumalinjaan, joka kauempana luoteessa kulkee pitkin Toisveden länsirantaa (Marmo 1965, DigiKP200 2010). Jyrkänteet ovat noin 15–25 m korkeita rakoilun lohkomia ja paikoin ylikaltevia kallioseinämiä, jossa niiden tyvillä on paikoin kohtalaisen massiivisia ja edustavia aluslouhikoita. Rotkolaakson itäpuoleinen kalliomaasto on lakiosistaan taas melko peitteistä metsäistä loivapiirteistä kallioaluetta, jossa yksittäiset silokalliot ovat kohtalaisen pienialaisia ja tavanomaisia pintoja. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Virtain seudulle Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten. Tuolloin jäi jäästä vapautunut maa suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Ylin ranta on ollut seudulla noin 175–180 m mpy, jolloin Someronvuoren korkein laki on sijainnut aivan Yoldiameren pinnan tuntumassa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Kallioselännejakson itäpuolella on Lakarinharjun sora- ja hiekkakerrostumia. Lakarinharju on pohjoisin osa Ruoveden eteläosista Virroille ulottuvaa pitkittäisharjujaksoa.

Alue on biologisesti hyvin arvokas harvinaisten, osin uhanalaisten kalliokasviensa sekä edustavan lehtokasvillisuutensa ansiosta. Rantojen pahdoilla kasvaa kaksi Etelä-Suomessa harvinaista, pohjoista kasvilajia: kalliopikkutervakko ja pahtanurmikka (2010: RT). Valojyrkänteet ovat karuja, jäkäliden vallitsemia. Pahdoilla kasvaa mm. seudulla melko harvinaista, rannikkoalueille tyypillistä kuhmujäkälää. Ylempänä rinteillä on poronjäkälikköjä ja Inkerinkalliolla myös sianpuolukkaa. Karujen valojyrkänteiden lisäksi alueella on kosteita varjoseinämiä, joiden kasvillisuus on paikoin vaateliasta. Alueella kasvaa uhanalaista kalliokeuhkajäkälää (VU) ja alueelta on aiemmin tavattu myös uhanalainen reikäkarve. Alaisen Torisevan koillispuolella jyrkänteillä sekä Inkerinkallion eteläpäässä kasvaa useita vaateliaita sammallajeja kuten kalkkikiertosammalta, kalkki- ja rauniopaasisammalta, pallosammalta sekä paakku- ja tummaurnasammalta. Alueelta on aiemmin tavattu myös mm. tumma-raunioinen, isoruostesammal, kielikkelosammal, isoriippusammal (VU) ja kivikutrisammal (Söyrinki 1988). Näin runsas kalkinsuosijakasvien esiintyminen on seudulla poikkeuksellista. Kalliot ovat kuluneita, mutta harvinaiset lajit kasvavat jyrkillä seinämillä, jonne tallaus ei ulotu. Kallioilla kasvaa myös jonkin verran ketolajistoa kuten mäkihorsmaa, kissankelloa, ahomansikkaa ja rohtotädykettä. Myös ukontulikukkaa on alueelta aikoinaan tavattu (Söyrinki 1988). Alueella on myös edustavia, kosteita kallionaluslehtoja. Alaisen Torisevan pohjoispään lehto on maakunnallisesti arvokas (Alapassi ja Alanen 1988). Jyrkänlehtokasvien vaateliasta tyypillinen lehtomatara on täällä hyvin runsas. Muita vaateliaita lajeja ovat kotkansiipi, lehtotesma, punaherukka, sinivuokko, kevätlinnunherne, lehtoarho ja lehtosudenmarja. Sinivuokko kasvaa täällä levinneisyytensä pohjoisrajoilla ja Keskisestä Torisevasta juoksevan puron varrelta on löydetty myös pitkäpääsara, korpisorsimo ja mustaherukka (Söyrinki 1988). Alue on merkittävä yleislevinneisyytensä ääri rajoilla tai ulkopuolella esiintyvien pohjoisten ja eteläisten kasvilajien kohtaamispaikkana.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 1

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

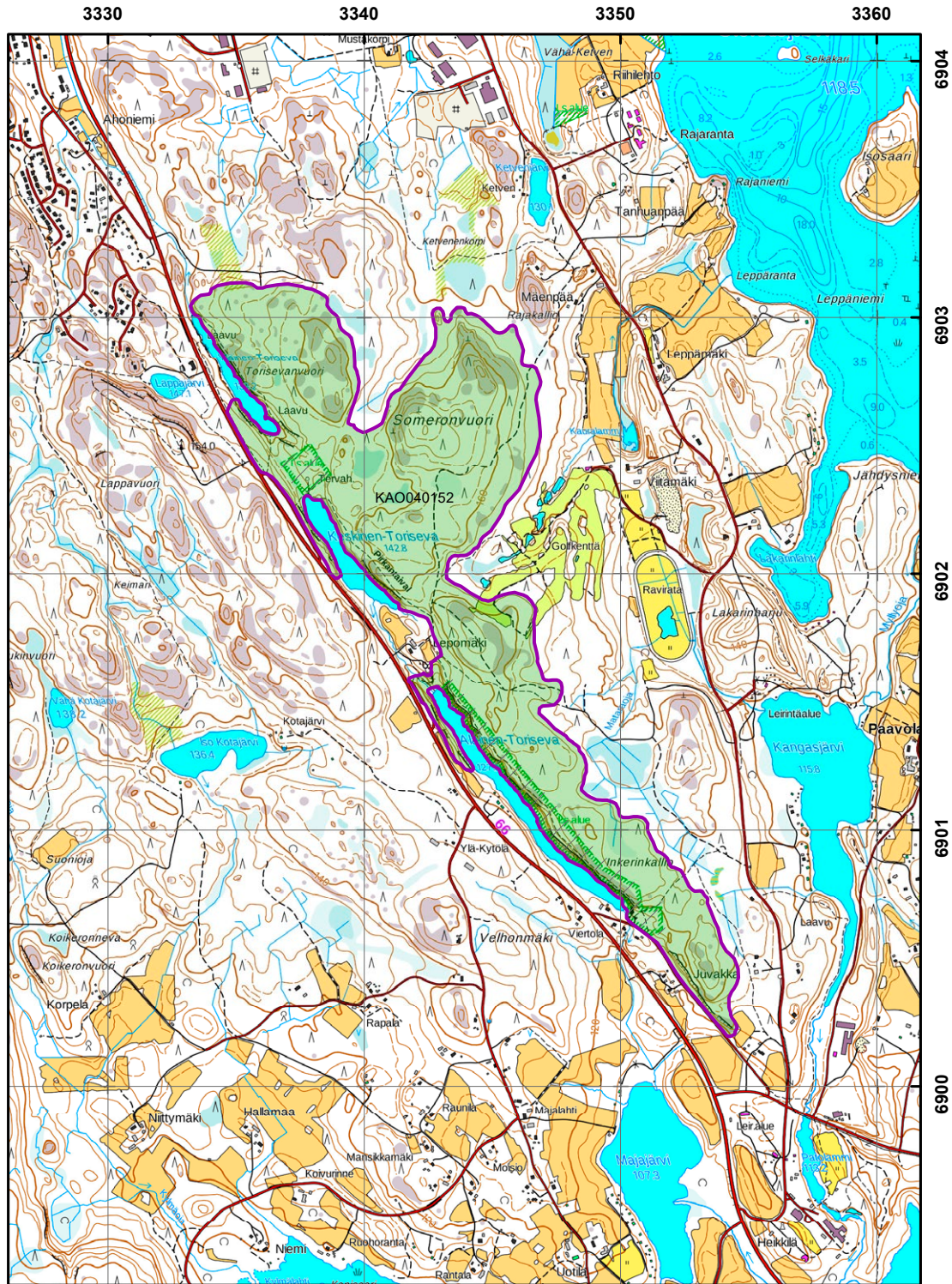
Marmo, V. 1965. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2214 - Virrat. 63 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

Söyrinki, N. 1988. Pikkutervakko (*Lychnis alpina*) Pirkanmaalla. Talvikki 1/1988: 66-78.

KAO040152, Yläinen Toriseva - Inkerinkallio



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

KA0040154 Ronavuori

Virrat

Keskikoordinaatit: 6898147:337121 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 300 ha **Korkeus:** 188 m mpy. **Suht. korkeus:** 79 m

Kallioalueen sijainti: Virtain keskustasta 7 km kaakkoon, Jähdyspohjan ja Hauhuun kylien välissä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ronavuori on laaja korkeiden kallioselänteiden alue, jonka keskiosaa hallitsee syvä, rotkomainen Kouranotkon notkelma, joka rajaa Jähdyspohjan arvokasta kulttuurimaisemaa. Korkein kohta on alueen keskiosassa sijaitseva Ronavuori, jonka laki kohoaa lähes 80 m luoteispuolella olevan Valkeajärven pintaa korkeammalle. Korkeusvaihtelut alueella ovat suuria. Kouranotkon syvyys viereisen Ronavuoren laelta mitattuna vaihtelee 50-65 m välillä. Kallioalue rajautuu ympäröiviin metsiin, pieniin järviin ja peltoihin melko selkeäpiirteisesti. Suurmaisemassa luoteispuolelta Jähdyspohjan suunnasta katsottaessa hahmottuu kallioalue kahtena Kouranotkon syvän notkelman selkeästi jakamana metsäisenä kohoumana. Lähimaisemassa näkyy alueen pohjoisreunalla pienen Kalliojärven etelärannan pyörästynyt rantajyrkäne rinnepuuston seasta pohjoispuoliselle tielle. Ronavuoren jyrkänten päältä avautuu jylhä näköala kaukana siintäville metsäalueille ja ympäröiville pienille järville. Myös eripuolilta aluetta selänteiden rinteiltä avautuu kauniita lähimaisemia viereisille järville. Alueen sisäosien pienmaisemat ovat edustavan jylhiä ja erämaahenkisiä Kouranotkon ympäristössä. Ronavuoren lounaisjyrkänten päältä avautuu edustava pienmaisema länteen, jota hallitsee syvän rotkomainen Kouranotko ja vastapäisen selänteen jyrkänteiset kalliorinteet. Kouranotkon pohjalla pienmaisema on erikoinen puronotkoa reunustavan varjoisan saniaisvaltaisen kasvillisuuden vuoksi. Siellä täällä kallioselänteiden alarinteilla on hakkuita. Notkossa on melko runsaasti käytetty polku ja alue on paikallinen retkeilykohde.

Alueen svekofennialainen kallioperä kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksiin ja on kivilajistoltaan vaihteleva (DigiKP200 2010). Vallitseva kivilaji on harmaata, selvästi suuntautunutta granodioriittia, jossa esiintyy paikoin kalimaasälpää porfyroblasteina. Lisäksi alueen kallioperää luonnehtivat pienialaisemmat granodioriitin sulkeumana olevat kiillegneissi- ja graniittiesiintymät. Granodioriitin liuskeisuuden kulku noudattelee samaa suuntaa alueen poikki kulkevan kallioperän murroslinjan kanssa. Kiillegneissia esiintyy runsaammin kallioalueen etelä- ja länsiosassa, jossa sillä on kontakteja granodioriitin

ja graniitin kanssa. Valkeajärven kaakkoispuolella on pieni graniittipahku granodioriitti-alueen keskellä (Marmo 1965). Alueen topografisia ja geomorfologisia piirteitä hallitsee kallioalueen keskiosan läpi kulkeva luode-kaakkosuuntainen alueellinen murtumalinja, joka näkyy kallioalueella Valkeajärvestä kaakkoon suuntautuneena metsäisenä Kouranotkon rotkolaaksona ja sitä reunustavina jyrkänteinä. Rotkolaakso on kaakkoinen osa Virtojen kallioperän merkittävintä Torisevan pitkää ruhjetta. Massiivisimmillaan jyrkänteet ovat Ronavuoren lounaisrinteellä. Rotkon molemmin puolin kohoaa edustavat porrasjyrkänteet, jossa yksittäiset pystyseinämäpinnat ovat 5–10 m. Ronavuoren jyrkänteen yläosassa on edustava noin 7 m korkea pystyseinämä. Jyrkänteiden tyvellä rotkolaakson pohjalla on louhikkoa ja lohkarikkoa, jossa lohkaroiden koko vaihtelee noin puolesta metrillä yhteen metriin. Lohkarikko on syntynyt rotkon pohjalla aikoinaan virranneen kosken muovautuessa. Kallioalueen selänteiden lakiosat ovat osittain peitteistä, kohtalaisen hyvin paljastunutta kalliomaastoa, jossa silokalliot ovat yleensä pieniä reunoiltaan pyörityneitä pintoja. Hyvin hioutuneita silokallioita on nähtävissä alueen pohjoispäässä pienen kalliojärven rantakallioissa. Selänteiden laella ja rinteillä on paikoin yksittäisiä kookkaampia irtolohkareita. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Virtain seudulle Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten. Tuolloin jäi jäästä vapautunut maa suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Ronavuoren selänteiden korkeimmat laet ovat vedenkoskemattomaa maastoa, mutta muu osa alueesta on veden huuhtomaa maastoa. Ylin ranta alueella on ollut noin 170 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Biologinen arvo liittyy etenkin Kouranotkon pohjalla olevaan luonnontilaiseen purolehtoon. Kouranotko on hyvin luonnontilainen, erämainen, synkkä kuusikkoinen jyrkänteiden reunustama rotko, joka pohjalla virtaa luonnontilainen puro. Kouranotkon puro saa vetensä pienestä kaakkoispuolella olevasta Kourajärven lammesta. Puro on luokiteltu luonnonsuojelullisesti arvokkaaksi (Saura, H. ja M. 1993), ja lehto on luokiteltu maakunnallisesti arvokkaaksi (Alapassi ja Alanen 1988). Notkossa on saniaislehtoa, saniaislehtokorpea sekä rinteillä tuoretta lehtoa. Puronvarressa kasvaa isoalvejuurta ja kotkansiipeä. Alueella esiintyy useita vaateliaita lehtolajeja kuten mustakannonmarjaa, lehtomataraa, lehtokortetta, lehtotesmaa, kevätlinnunhernettä, sormisaraa, valkolehdokkia, pikkuvelholehteä, korpisorsimoa ja kaiheorvokkia. Sinivuokko kasvaa täällä levinneisyytensä pohjoisrajoilla. Kallioalueella on useita jyrkännejaksoja. Jyrkännelajisto on karuhkoa ja tyyppillistä varjoseinämille. Kouranotkon kohdalla seinämien alaosissa on hieman mesotrofiaan viittaavaa lajistoa kuten metsälehtosammalta, pikkukastesammalta ja lehtosuikerosammalta. Ylärinteillä on valorinteiden oligotrofista jäkälälajistoa. Pohjoisreunalla Kalliojärven rantajyrkänteellä on edustavia valurahkoja. Kallioalue on myös pesimälinnustollisesti arvokas.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

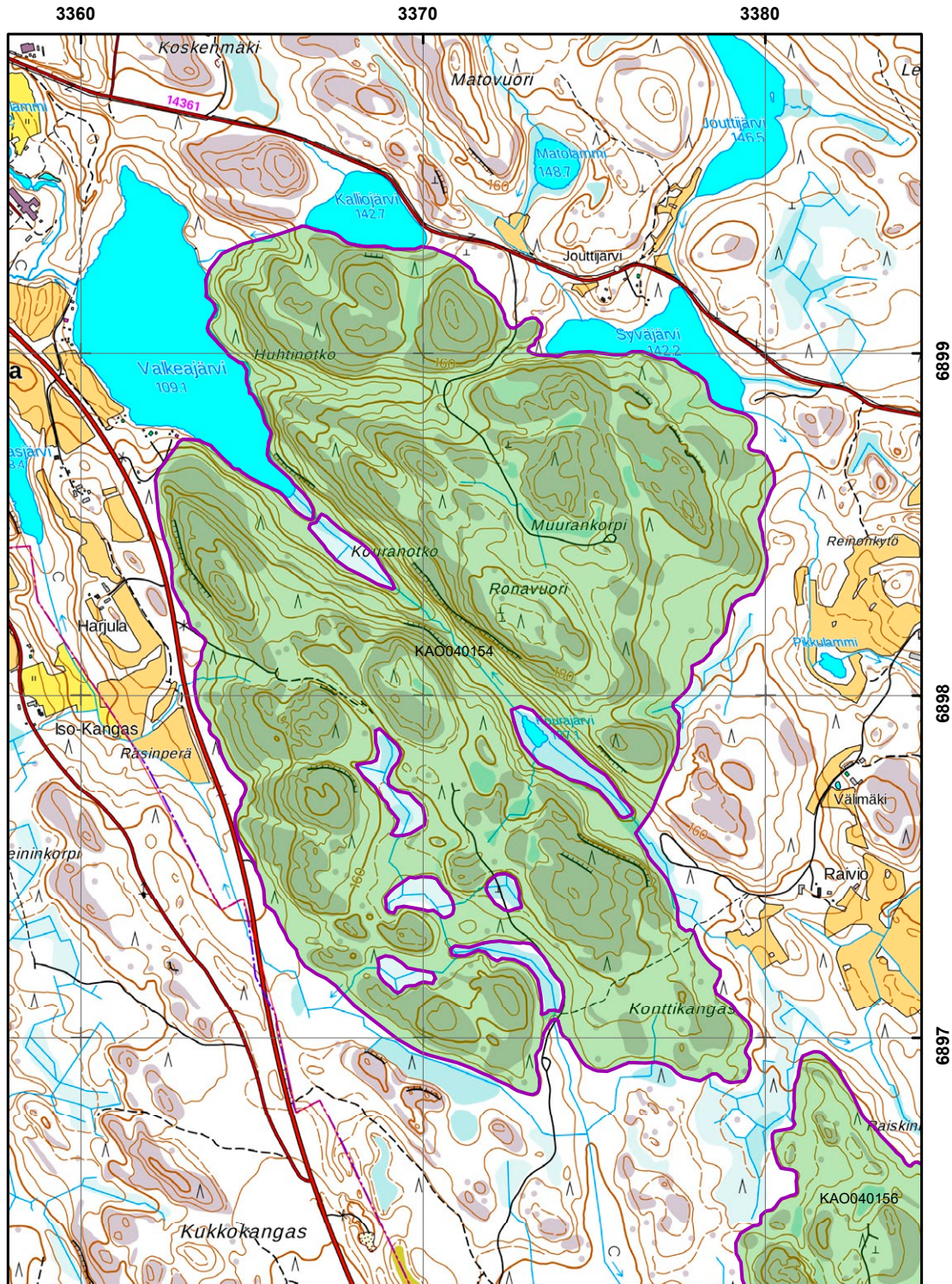
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Marmo, V. 1965. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2214 - Virrat. 63 s.

Saura, H. ja Saura, M. 1993. Luonnonsuojelullisesti arvokkaat pienvedet Tampereen vesi- ja ympäristöpiirin alueella. Tampereen vesi- ja ympäristöpiiri. 235 s.

KAO040154, Ronavuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040157 Luomanvuori-Tiitusmäki

Virrat

Keskikoordinaatit: 6903276:339386 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 151 ha **Korkeus:** 190 m mpy. **Suht. korkeus:** 76 m

Kallioalueen sijainti: Virtain keskustasta 8 km itään, Simoskylässä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Luomanvuori-Tiitusmäki on jyrkkärinteisten kallioselänteiden ja niiden välisten kapeiden osittain suopohjaisten metsänotkelmien muodostama kalliomaasto, joka rajautuu kohtalaisen selvästi viereisiin talousmetsiin ja lampiin. Alueen korkein kohta on Luomanvuori, jonka laki kohoaa viereisen suonotkelman pinnasta yli 70 m korkeammalle. Alue hahmotuu kauempaa ympäristöstä katsottaessa korkeina metsäisinä selänteinä. Lähimaisemassa erottuvat Tonttuvuoren, Pihlajavuoren ja Tiitusmäen jyrkkäpiirteiset kallioselänteet ja metsäiset rinteet selkeimmin pohjoispuolelta Pihlajajärveä reunustavilta peltoalueilta katsottaessa. Metsäisten rinteiden kallioiset jyrkänepinnat jäävät puuston peittoon eivät erotu kovin etäälle lähimaisemassa. Selänteiden lakiosista ei avaudu luontaisesti kovin laajoja näköaloja metsäisyyden takia, mutta alueen luoteisosasta kallioisen Tonttuvuoren päältä siivilöityy puuston lomitse varsin kauas ympäristöön ulottuvia metsämaisemia. Myös Luomanvuoren kallioiselta pohjoisrinteeltä avautuu kaunis näköala alapuoliselle suorantaiselle Luomanlammille. Alueen sisäosissa metsämaisema on laajalti hakkuiden muuttamaa, vaikka alueen metsämaisema olisi luontaisestikin melko sulkeutunutta runsaan puuston vuoksi. Tonttuvuoren kalliojyrkänteiset pienmaisemat ovat sen sijaan edustavia ja mielenkiintoisia länsi- ja itärinteellä. Alue on paikallista retkeilymaastoa. Opastettu Kitusen karhupolku kulkee Tonttu- ja Pihlajavuorten välistä. Alueella on myös useita metsäautoteitä. Pohjoispuolella on rautatie ja länsireunalla kulkee Pirkantaipaleen vaellusreitti.

Alueen kallioperä koostuu pääosin Keski-Suomen granitoidikompleksin keskirakeisesta vaaleasta granodioriitista ja tummemmasta dioriitista. Niiden seassa esiintyy kallioperässä pienehköjä vaihtelevan kokoisia emäksisiä vulkaniittisulkeumia. Dioriittia esiintyy laajalti Luomanvuoren peitteisellä lakiosalla ja etelärinteellä sekä Tiitusmäen etelä- ja itäreunalla. Hienorakeista emäksistä vulkaniitti esiintyy laajemmin Pihlajavuoren lakialueella ja Tiitusmäen pohjoisreunalla (Marmo 1965, DigiKP200 2010). Kallioaluetta halkoo kallioperän murros, joka näkyy maastossa Pihlajajärvestä etelään jatkuvana kapeana rotkomaisena notkelmana. Luomanvuoren lakialue ja selänteiden rinteet ovat laajalti peitteisiä. Kallio-paljastumia esiintyy lähinnä jyrkänteisimmillä rinteillä. Paljastumaalueiden silokalliot ovat myös pieniä ja tavanomaisia. Geomorfologisesti edustavin osa-alue on Tonttuvuoren

kapea harjannemainen selänne, joka on hyvin paljastunut ja sen itä- ja länsisivuilla kohoaa 25 m korkeat porrasyrjänneet. Yksittäiset 5–10 m korkeat seinämäpinnat ovat osittain pystyasentoisia ja ylikaltevia. Muutoin kallioalueen jyrkillä rinteillä olevat yksittäiset jyrkänne-pinnat ovat melko matalia 5–10 m korkuisia. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Virtain seudulle Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten. Tuolloin jäi jäästä vapautunut maa suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Luomanvuoren korkein laki on ollut pieneltä osin vedenkoskematon maastoa, mutta muu osa alueesta on veden huuhtomaa maastoa. Ylin ranta alueella on ollut noin 170–175 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti arvokas lähinnä vaateliaan kallionaluslehtolajistonsa ansiosta. Alue olisi luontaisesti varsin monipuolinen, mutta hakkuut ovat muuttaneet rinteiden, puronvarsien ja lehtojen luonnontilaa. Edustavaa poronjäkälikköä ja lakimännikköä on Pihlajavuoren ja Luomanvuoren välissä olevalla kallioselänteellä. Jyrjänneillä on enimmäkseen valurahkoja ja tavanomaista karun varjoseinämän sammal- ja maksasammallajistoa. Tonttuvuoren itäjyrjänne on edustavin, ja siellä on myös hieman vaateliaampaa lajistoa kuten paakkuurnasammalta, kierrekivisammalta ja karvakiviyrttiä. Tonttuvuoren itä- ja pohjoisrinteillä on ollut maakunnallisesti arvokas lehto, mutta hakkuut ovat lähes tuhonneet sen. Hyvin jyrkällä itärinteellä on kuitenkin vielä jäljellä vaateliasta kallionaluslehtolajistoa kuten mustakonnanmarjaa, lehtokuusamaa, lehmusta, lehtotesmaa, sinivuokkoa, lehto-orvokkia, kevätlinnunhernettä ja lehtomataraa. Muuallakin alarinteillä on reheviä kuusikoita, joissa sekapuuna on paikoin kookasta ja vanhaa raitaa, koivua ja haapaa. Osa notkelmista on hakattu. Lähiympäristössä länsireunalla on luonnontilainen Luomanlammi, joka on erämaisen rauhallinen ja suorantainen. Puronotkelmat saniaislehtoineen tuovat alueelle monimuotoisuutta. Alueen keskelle tulevan metsäautotien päässä on kulttuurivaikutteista niitty- ja kallioketokasvillisuutta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

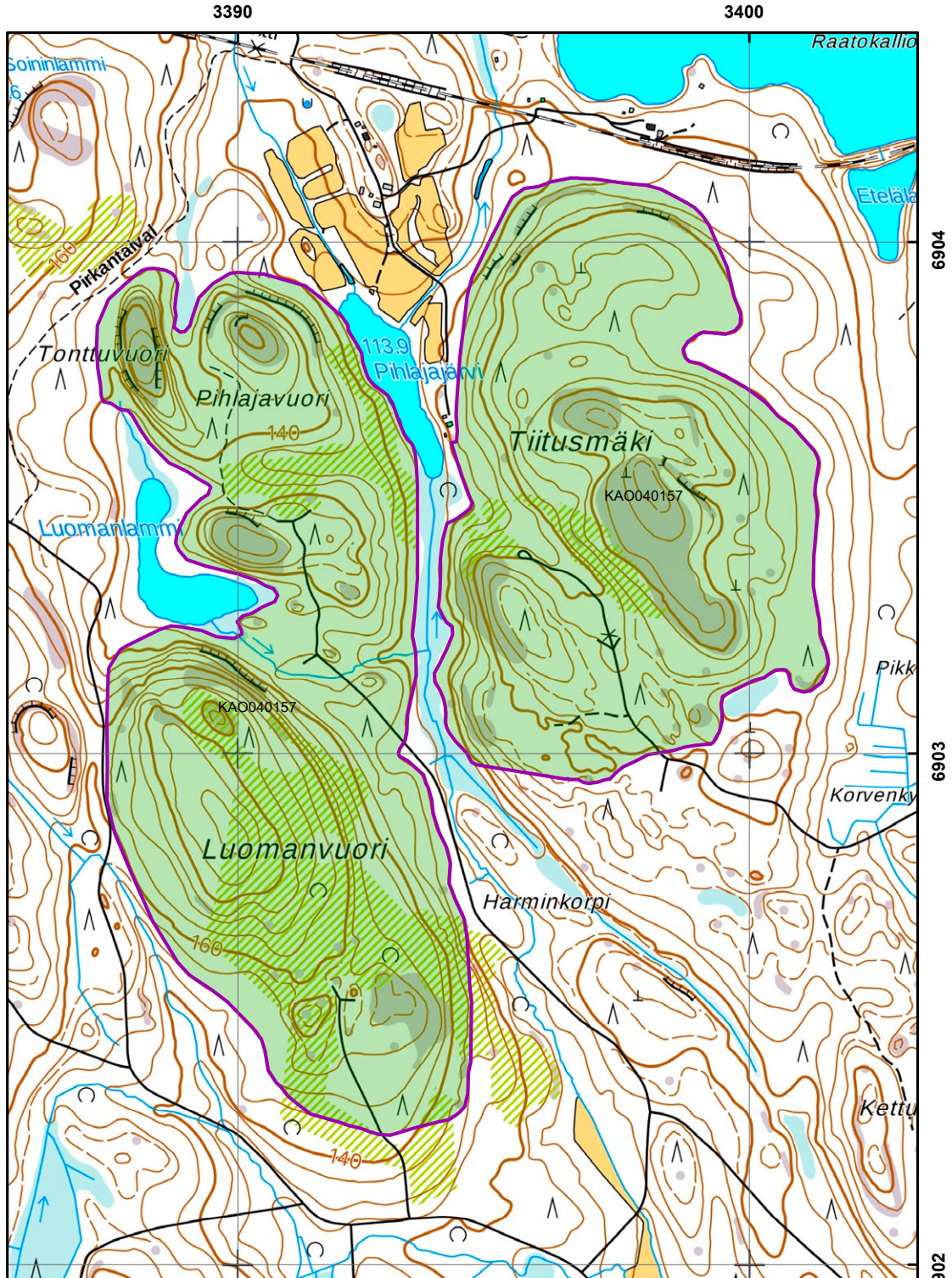
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Marmo, V. 1965. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2214 - Virrat. 63 s.

KAO040157, Luomanvuori - Tiitusmäki



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 2000 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040158 Takavuori-Kehvelinvuori

Virrat

Keskikoordinaatit: 6899689:345224 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 239 ha **Korkeus:** 198 m mpy. **Suht. korkeus:** 102 m

Kallioalueen sijainti: Virtain keskustasta 12 km kaakkoon, Monoskylän ja Kotalahden välissä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Uurasjärven Takalahden rannat kuuluvat valtakunnalliseen rantojensojeluohjelmaan (RSO040027) (Heikkilä & Heikkinen 1993). Alue kuuluu suurelta osin myös Uurasjärven Natura-alueeseen (FI0355004) ja Takalahden länsirannalla on myös pieni Uurasjärven (Vironlepo ja Vironmaa) luonnonsuojelualue YSA045381.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Takavuori-Kehvelinvuori on korkeiden kallioselänteiden muodostamaa poikkeuksellisen luonnontilaista kalliomaastoa, joka kohoo Uurasjärven kapean ja pitkän Takalahden itä- ja länsirannalla. Kallioalueen korkein huippu on Takavuoren laki, joka kohoo yli 100 m vie-reisen Takalahden pintaa korkeammalle. Kalliomaasto rajautuu laajalti melko selkeäpiirteisesti ympäröiviin metsiin ja Uurasjärven Takalahteen sekä itäreunalla peltoihin. Lännessä rajautuminen on harkinnanvaraisinta korkeisiin metsärinteisiin. Lähiympäristössä etelä-puolella on viljelysvaltaista Monoskylän arvokasta kulttuurimaisemaa. Kallioalue hahmotuu kaukaa ympäristöstä katsottuna korkeina metsäisinä selänteinä. Alueen maisemallisesti merkittävin osa-alue on kapeaan Takalahteen rajautuvat rantakalliot ja jyrkät kallio-rinteet ja erityisesti sen pohjukassa sijaitseva Takataipaleenvuoren jylhä pystyjyrkäne, joka erottuu silmiinpistäväenä järvimaisemassa. Takalahtea reunustavilta rantakallioilta ja jyrkänteiltä avautuu erittäin edustavia erämaisia järvinäköaloja pitkin kapeaa Takalahtea. Takataipaleenvuoren ylärinteiltä ja lakiosista puiden lomitse pilkottaa kaukaisia metsämai-semia ympäristöön. Pienmaisemat alueen sisäosissa ovat edustavia luonnontilaisten met-sien ja kalliojäkäliköiden sekä jylhien jyrkänteiden ja kauniiden rantakallioiden ansiosta. Alue kuuluu suurelta osin Uurasjärven Natura-alueeseen (FI0355004). Uurasjärven Takalah-den rannat kuuluvat valtakunnalliseen rantojensojeluohjelmaan (RSO040027) (Heikkilä ja Heikkinen 1993) ja Takalahden länsirannalla on myös pieni Uurasjärvenluonnonsuoje-lualue (YSA045381).

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu pääasiassa Keski-Suomen granitoidi-kompleksin syväkivistä. Vallitsevat kivilajit kallioalueella ovat keskirakeinen kvartsipitoinen dioriitti ja granodioriitti. Alueen itäosa on dioriittia, kun taas Takalahden länsirannan kallioidot ovat granodioriittia (Marmo 1963, DigiKP200 2010). Takataipaleenvuoren alueella Takalahden ruhjeen kohdalla näyttää dioriitti ruhjoutuneen ja myloniittiutuneen hienora-keiseksi kiveksi. Paikoin dioriitissa esiintyy kapeita leikkaavia graniitti- ja pegmatiittijuonia. Kallioaluetta halkkoo Takalahden kohdalla pohjois-eteläsuuntainen kallioperän murtumalinja, jonka molemmilla reunoilla kohoavat jyrkät kalliorinteet. Kallioselänteiden rinteet ja lakiosat ovat kohtalaisen hyvin paljastunutta kalliomaastoa, vaikka paikoin lakialueet ja rinteiden loivemmat kohdat ovat laajalti irtomaa-ainesten peittämiä. Takataipaleenvuoren länsirinteen alaosassa on noin 20 m korkea, mannerjäätikön edustavasti hioma, pystysuora kallioseinä, jonka tyvellä louhikkoa ja lohkariekkoo. Myös Kehvinvuoren ja Takavuoren porrasjyrkänteiset lounaisrinteet ovat kalliopinnoiltaan paikoin edustasti hioutuneita, mutta niissä yksittäiset pystyseinäpinnat ovat matalampia. Paikoin selänteillä esiintyy yksittäisiä kookkaampia irtolohkareita. Mannerjäätikön reuna sijaitsi Virtain seudulle Yoldianmerivaiheen lopulla noin 10 800 vuotta sitten. Tuolloin jäi jäästä vapautunut maa suurimmaksi osaksi Yoldianmeren peittoon. Kallioselänteiden korkeimmat laet ovat olleet pieneltä osin vedenkoskemattomaa maastoa, mutta muu osa alueesta on veden huuhtomaa maastoa. Ylin ranta alueella on noin 170 m mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011) ja se näkyy Kehvelinvuoren rinteillä huuhtoutumisrajana.

Alue on biologisesti arvokas monipuolisuutensa ja luonnontilaisuutensa ansiosta. Takalahden rantoja reunustaa pitkä, luonnontilainen ja rakentamaton rantavyöhyke sekä useita jyrkännejaksoja, karuja kallionlakia, ja rehevän lehtomaisia ja soistuneita laaksoja. Jyrkänteet ovat varjoisia ja enimmäkseen karuja. Paikoin jyrkänteissä on myös meso-eutrofista kasvillisuutta, mm. paakku-uurnasammalkasvustoja sekä punatyvisammalta ja kivikutrisammalta. Alueella on lyhyehköjä luode-kaakosuuntaisia jyrkännejaksoja, joiden juurilla on kallionaluslehtolajistoa kuten sinivuokkoa, kevtälinnunhernettä ja sormisaraa. Sini-voikko on Virroilla levinneisyytensä pohjoisrajoilla. Kallioiden väliset syvät notkelmat ovat melko luonnontilaisten kuusivaltaisten metsien peittämiä. Sekapuustona on lähinnä koivua, ja lahoa lehtipuuta sekä maapuita on melko runsaasti. Kasvillisuustyypeiltään notkelmat ovat lähinnä metsäkorte-, saniais- ja mustikkakorpiä. Kallioselänteillä olevat poronjäkäliköt ovat kulumattomia. Lakiosissa on myös kangasrämeitä ja jyrkänteiden yläosissa valurahkoja. Alueella on tehty paikoin metsänhakkuita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

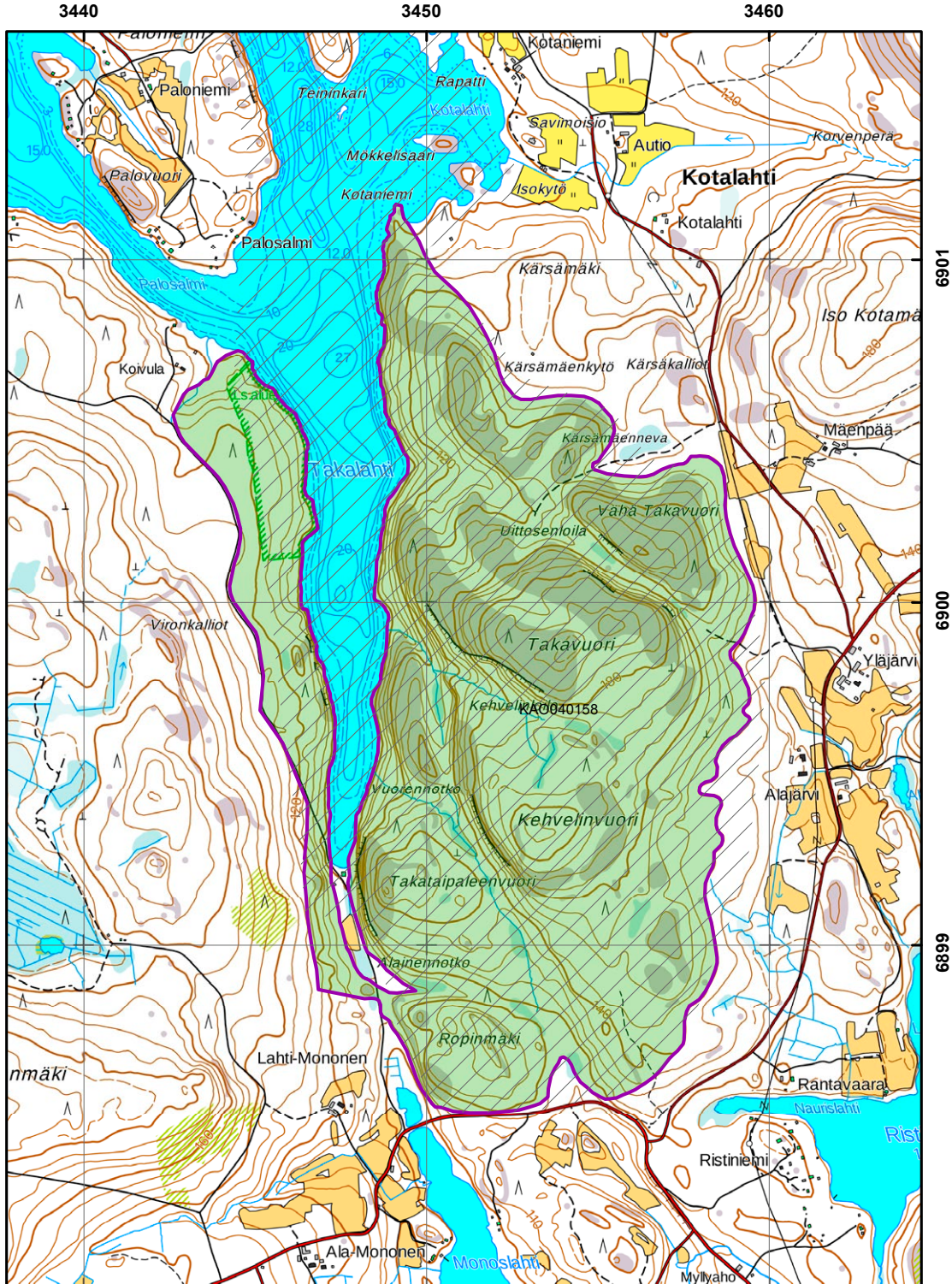
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Heikkilä, T. ja Heikkinen, I. 1993. Rantojen suojeleuohjelman alueet. Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. Selvitys 1991:97. 268 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Marmo, V. 1963. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2232 - Keuruu.

KAO040158, Takavuori - Kehvelinvuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

•••• Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040071 Siivikkala

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6829096:324921 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 55 ha **Korkeus:** 112 m mpy. **Suht. korkeus:** 18 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 6 km itään, Näsijärven länsirannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Näsijärven Näsiselän länsirannalla Siivikkalan kylätaajaman koillispuolella sijaitseva Siivikkala kallioalue on noin 3 km pitkä, kapea ja matala rantakallioalue. Se rajautuu etelä- ja länsireunastaan alavaan hieman soistuneeseen metsämaastoon, jossa on omakotitalo-asutusta. Kallioomaasto koostuu pitkästä rantavyöhykkeestä matalahkoine silokallioineen, jotka kohoavat Näsijärven pinnasta loivapiirteisesti parhaimmillaan vajaa 20 m korkeammalle. Alue ei hahmoitu tai erotu maisemassa itsenäisenä muotona vaan muodostaa osan laajaa Näsijärven länsirantaa. Matalilta avoimilta rantakallioilta avautuu kuitenkin avara, vaihteleva ja kaunis järvimaisema pohjoiseen ja itään Näsijärvelle, jossa läheisessä järvimaisemassa erottuu edustalla pieni Kattilasaari ja yksittäisiä ranta-alueen luotoja. Näsijärven luonnontilaisessa rantamaisemassa rantaviivan polveilevuus, kauniit laaketat silokalliopinnat runsaine jäkäläkasvustoineen sekä kookkaat kalliomännyt muodostavat alueen sisäosien pienmaisemasta vaihtelevan ja miellyttävän. Alue on suosittua paikallista ulkoilu- ja retkeilymaastoa. Rannalla on polkuja ja useita nuotiopaikkoja.

Alueen kallioperä on svekofennialaista hienorakeista, kerrallista ja poimuttunutta fylliittiä, joka litostratigrafisesti edustaa Tampere-ryhmän sedimenttisyntyisiä liuskeita (DigikP200 2010). Nämä muinaiset savikerrostumat metamorfoituivat svekofennialaisessa vuorenpoimutuksessa 1900–1800 miljoonaa vuotta sitten fylliitiksi, jossa alkuperäiset kerrostumusrakenteet ovat säilyneet hyvin. Rantakallioalueen geologiset arvot liittyvät varhaiseen suomalaiseen kallioperägeologiseen tutkimukseen, kun professori J.J.Sederholm löysi vuonna 1890 Näsijärven itärannalta Aitolahden rantakallioista hiilipitoisia pussimaisia rakenteita. Hän arveli niiden olevan esihistoriallisten levien fossiileja, minkä vuoksi muodostumille annettiin latinankielinen nimi *Corycium Enigmaticum* eli arvoituksellinen hiilipussi. Tuolloin Sederholmin tulkinta oli sen aikaisen geologisen tietämyksen pohjalta perusteltua ja myös nykytiedon mukaan hiilipussien sisältämä hiili on isotooppitutkimusten perusteella alkuperältään eloperäistä. Hiilipussien rakenteet eivät kuitenkaan edusta fossiilin muotoa vaan rakenteiden oletetaan syntyneen matalan meren ympäristössä orgaanisen aineksen tarttuessa savikokkareiden pintaan, kun ne ovat pyörineet

vedenalaisessa mutavyöryssä (Matisto 1969). Siivikkalan ranta on koko matkaltaan hyvin paljastunut ja pääosin silokalliota, jonka pinnassa on selvästi nähtävissä mannerjään hiomat uurteet. Rantakallioilla on myös muutamia matalia porrasmaisia jyrkännepintoja. Kauempana rannasta lakiosassa on siellä täällä soikeita kalliokumpareita ja yksittäisiä matalia soistumia.

Alue on biologisesti arvokas, sillä siellä esiintyy sekä erikoisia että edustavia kasvillisuustyyppisiä. Matalilla rantakallioilla kasvaa hyvin monilajista jäkälä- ja sammalkasvillisuutta, joka lienee Pirkanmaalla harvinaista. Etenkin rupijäkälä on runsaasti. Rantavyöhykkeessä kasvaa myös tyypillistä järvenrantojen putkilokasvistoa. Vesikasvillisuutta on näillä karuilla rannoilla vähän. Rantavyöhykkeen takana kasvaa harvahkoa kalliomännikköä, jonka kenttäkerroksessa variksenmarja on valtalajina. Variksenmarjan runsaus ei ole seudulla tavallista. Kallioiden poronjäkälä- ja tierasammalkasvustot ovat melko hyväkuntoisia. Alueen kulunein osa on Kattilasaaren länsipuolinen leveä niemi, jossa on kulttuurivaikutteisia kallioketoja. Lajistoon kuuluvat mm. keltamaksaruoho, mäkitervakko, peltohanhikki ja rohtotädyke. Kasvillisuustyyppinä omaleimaine ja lajistoltaan arvokas on länsiosan lahteen laskeva puro, jonka varrella on edustavaa saniaislehtoa ja saniaislorpea. Puronvarressa on suuria kotkansiipikasvustoja. Muita vaateliaita lajeja ovat mm. lehtoimikkä, lehtonäsiä ja kevätlinnunsilmä. Lahdenpohjukan itärannalla on pieni lähde, jonka rannalla kasvaa lähdetähtimöä ja tuppisaraa. Alueella on tehty hakkuita, jotka eivät ulotu rantaan saakka. Kalliomaaston kasvillisuus on paikoin kulunutta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 1

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Matisto, A. 1969. On the microfossils of *Corycium enigmaticum*. Bull. Geol. Soc. Finland 41, 199-202.

KA0040071, Siivikkala

3240

3250

3260



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040072 Isomäki

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6833809:323877 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 27 ha **Korkeus:** 140 m mpy. **Suht. korkeus:** 45 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 7 km koilliseen, Näsijärven länsirannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Isomäen etelärinteellä on Isomäen lehmusmetsikkö, joka on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LTA040221).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pihkaperän kylätaajaman tuntumassa sijaitseva Isomäki on jyrkkäpiirteinen metsäinen kallioniemi, joka rajautuu selväpiirteisesti Näsijärveen ja sitä reunustaviin rantametsiin sekä rannoilla olevaan loma-asutukseen. Isomäen lakialue kohoaa Näsijärven pinnasta 45 m korkeammalle ja sen päältä avautuu laaja näköala järvelle taimikon yli. Kallioselänteen itäosassa järvimaisema itään Näsijärvelle jyrkänteen päältä on luontaisempi ja jylhä. Alueen kallioinen pienmaisema on myös melko luonnontilainen ja vaihteleva etenkin etelärinteiden porrasmaisten jyrkänteiden alueella. Paikallista retkeilymaastoa ja näköalapaikka. Laella kulkee polku ja näköalapaikat ovat kuluneita. Ympäristössä on vaihtelevaa ja kaunista Näsijärven vesimaisemaa saarineen lahtineen ja niemineen. Rannoilla on runsaasti kesämökkejä ja omakotitaloja. Uudemman asutuksen seassa on vanhempaa maatalaasutusta pienehköine peltoineen.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääasiassa Tampere-ryhmän emäksistä ja intermediäristä tuffittia, joka on tiivistä, hienorakeista, selvästi liuskeista sekä vaalean ja tumman vihreitä, epäselvän juovaisia kiviä. Isomäen itäosassa esiintyy tuffittien välikerroksena agglomeraattia ja hienorakeista kiilleliusketta. Simosen (1952) mukaan kallioperän tuffiitit ovat hyvin epähomogeenisia kiviä, joiden mineraalikokoomus vaihtelee suuresti. Valitsevina ovat muunnokset, joissa päämineraaleina ovat plagioklaasi ja sarvivälke. Agglomeraatti on syntynyt tulivuoren purkauksessa kraaterista lentäneistä ja ilmassa jäähtyneistä laavan kappaleista ja näiden välikerrosten esiintyminen tuffiittien yhteydessä on todiste myös niiden heittelemäisestä. Isomäen kallioiset ja osittain peitteiset rinteet ovat muuten kohtalaisen loivia, mutta etelä- ja kaakkoisrinteellä sekä kallioselänteen länsiosassa pohjoisreunalla on jyrkänteitä. Eteläkaakkoinen hieman porrasmainen jyrkännejakso on katkonainen, noin 700 m pitkä ja 10–15 m korkea, jossa kallioseinäpinnat ovat

alaosistaan pystysuoria ja paikoin ylikaltevia. Länsiosan pohjoiseen antava jyrkänne on noin 10 m korkea, ylikalteva ja yläosastaan pyöristynyt seinämä. Laen silokalliopinnoilla on vastasivuilla nähtävissä paikoin selväpiirteiset mannerjään hiomat, kaakko-luodesuuntaiset uurteet. Jyrkänteiden tyvellä on vaihtelevasti lohkareikkoa. Alue on vedenhuuhtomaa kalliomaastoa. Ylin ranta on ollut seudulla noin 165 m korkeudella mpy Yoldiamerivaikheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Isomäen laki on ollut noin 25 m syvyydessä merenpinnan alla.

Alue on biologisesti arvokas, sillä kasvillisuus on monipuolista ja kasvistossa on vaate-liaita lajeja. Kalliokasvillisuus vaihtelee laen ja itäjyrkänteen karuista tyypeistä rehevämpiin kallioketoihin ja eteläjyrkänteen vaate-liaaseen sammalkasvillisuuteen. Ravinteikkaan kallioperän vaikutus näkyy meso-eutrofisessa kallio- ja lehtolajistossa. Laen kalliopaljastu-milla on karuja, varsin kulumattomia poronjäkälikköjä. Etelärinteiden yläosissa on mesotro-fisia kallioketoja, joiden lajistoon kuuluvat mm. mäkitervakko ja keto-orvokki. Rinteen loh-kareikossa kasvaa myös vaate-liaasta haisukurjenpolvea ja tummaraunioista, jotka ovat Pir-kanmaalla varsin harvinaisia. Eteläjyrkännteellä on paikoin edustavaa, meso-eutrofista sam-malkasvillisuutta kuten laajoja kivikutrisammalkasvustoja ja norkkusammalta sekä valu-vetisissä kohdissa paakku-uurnasammalta ja pikkukastesammalta. Kaakkoisjyrkänne on tavanomaisen, karun varjoseinämän sammallajiston peittämä. Etelä- ja kaakkoisrinteiden juurilla on edustavaa kallionaluslehtoa suurine lehmuksineen. Lajistoon kuuluvat mm. leh-toorvokki, lehtonäsiä, mustakonnanmarja ja lehtokuusama. Etelärinteellä oleva Isomäen lehmusmetsikkö on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LTA040221). Pohjois- ja itärinteiden kuusivaltaiset kangasmetsät ovat varsin luonnontilaisia. Metsä ulottuu aivan Näsijärven rantaan saakka. Itärinteellä on runsaasti lahoja koivuja. Myös laella on paljastu-mien ulkopuolella mustikkatyypin kangasta. Isomäki on Ylöjärven arvokkaimpia luonto-kohteita (Tampereen seutukaavaliitto ja Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3

Kirjallisuus:

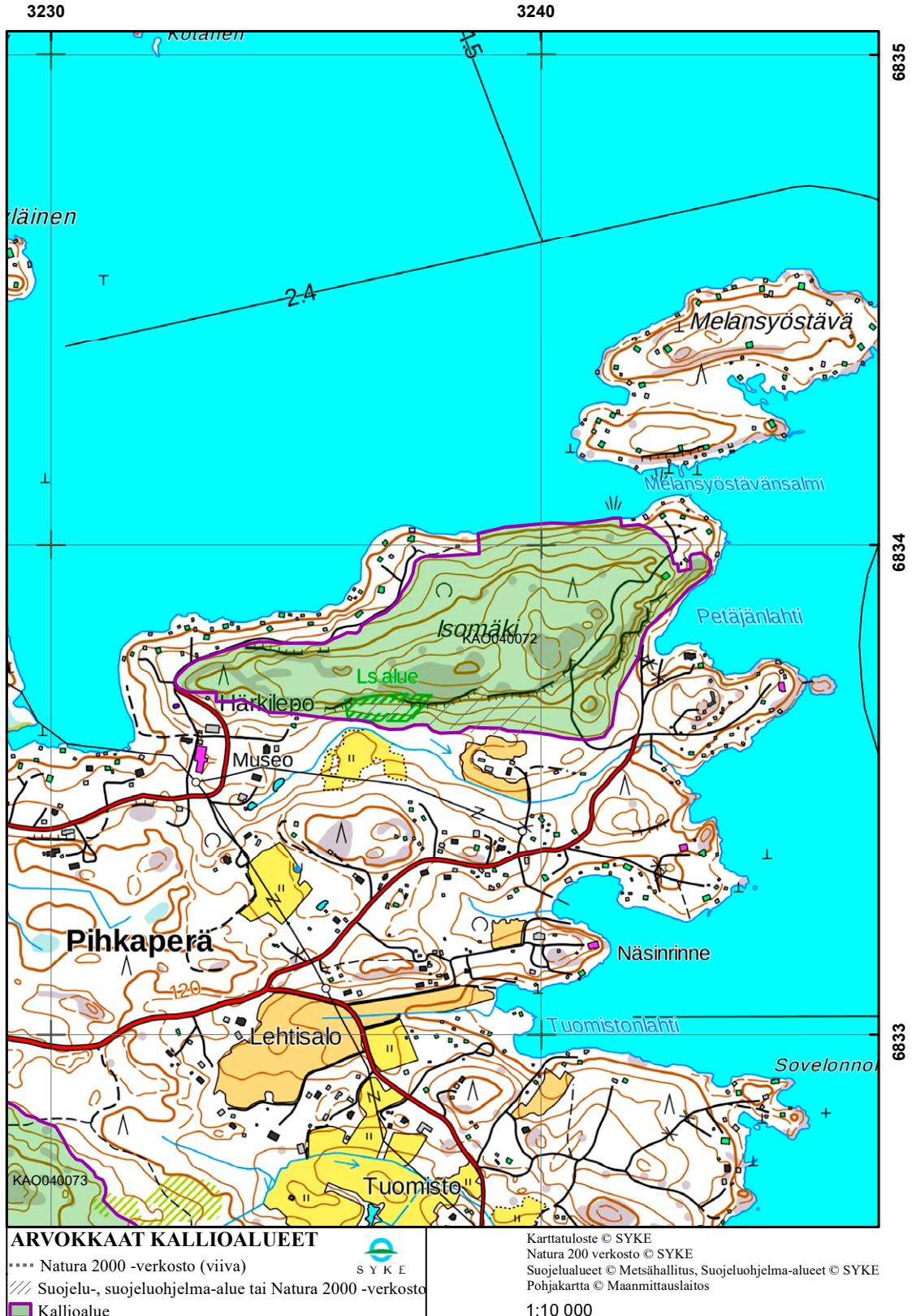
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

Tampereen seutukaavaliitto ja Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990. Ylöjärven arvokkaat luontokohteet. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 102. 64 s.

KAO040072, Isomäki



KA0040073 Mastosvuori-Paskovuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6832272:322737 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 194 ha **Korkeus:** 172 m mpy. **Suht. korkeus:** 69 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 4 km koilliseen, Mastosjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mastosjärven itärannalla kohoava Mastosvuori-Paskovuori on laajahko, kohtalaisen jyrkkärinteinen ja korkea kallioselänteiden alue, joka rajautuu idässä Näsijärveen, lännessä Mastosjärveen ja muutoin ympäröivään metsämaastoon melko selväpiirteisesti. Alueen korkein kohta Paskovuoren laki kohoaa lähes 70 m viereisen Mastosjärven pintaa korkeammalle ja erottuu korkeana metsäisenä profiilina mm. Mastosjärven pohjoispuoleisessa viljelymaisemassa ja on myös tärkeä osa kauempana koillispuolella olevaa Antaverkan kartanomiljööän maisemaa. Paskovuoren luoteisrinteellä tehdyt hakkuut ovat avanneet laajan näköalan länteen ja pohjoiseen ympäröiville järviolueille ja vesistöjä reunustaville pelto- ja metsäalueille. Luontaisesti Paskovuoren lakialueelta avautuvat maisemat olisivat metsäisiä ja peitteisempiä, jolloin ympäristöön avautuva maisema olisi voimakkaasti rinnepuuston siivilöimä. Kalliomaaston pienmaisemat ovat metsäiset, mutta monin paikoin hakkuiden muuttamat. Lähiympäristö on maisemaltaan hyvin vaihtelevaa. Pohjoispuolella paikallistien varrella on asutusta ja pieniä peltoja. Lounaisreunalla on Ylöjärven Asuntilan kaupunginosan taajama-asutusta ja itäreunalla Näsijärven rannoilla on runsaasti kesäasutusta.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu Tampere-ryhmän emäsisistä ja intermediäarisistä vulkaniiteista ja sedimenttisyntyisistä liuskeista, jotka esiintyvät alueen kallioperässä itä-länsisuuntaisina kivilajijaksoina. Vallitsevana kivilajina alueen keskiosassa Paskovuoren alueella on emäksiset ja intermediäariset tuffiitit, jotka ovat tiiviitä, hienorakeista, epäselvän juovaisia heterogeenisiä kiviä. Ne ovat syntyneet kerrostumalla tulivuoren tuhkaista ja rapautumisaineksista. Tuffittien välikerroksena esiintyy alueen itäosassa agglomeraattia, joka on syntynyt tulivuoren purkauksessa kraaterista lentäneistä ja ilmassa jäähtyneistä laavan kappaleista. Kallioalueen eteläosassa on pääkivilaji hienorakeista kvartsi-maasälpäliusketta, joka kalliomaaston eteläreunalla vaihettuu kiilleliuskeeksi ja fylliitiksi. Kiilleliusketta ja fylliittiä esiintyy myös jonkin verran myös Mastosvuoren laen kalliopaljastumisissa. Mastosvuoren pohjoisreunalla muuttuu kivilaji plagioklaasiporfyyriitiksi, jota kallioperässä on seudun kallioperässä on parin sadan metrin paksuisena ja muutamien kilometrien

pituisena laavapatjana (DigiKP200 2010). Tämä Mastosjärven porfyriitti on Simosen (1952) mukaan hematiittipigmentin punertavaksi värjäämää ja sisältää plagioklaasihajarakeita hyvin hienorakeisessa perusmassassa. Kalliomaasto on kohtalaisen hyvin paljastunutta aluetta, mutta rinteiden loivemmat osat ja notkelmat ja painanteet ovat peitteisempiä. Jyrkänteitä esiintyy selänteiden rinteillä melko vähän. Korkeimmat niistä ovat Paskovuoren pitkän selänteen itäosassa etelärinteellä, jossa porrasmaiset, seinämäpinnat kohoavat 10–15 m korkeina jyrkänteinä. Muutoin on alueen jyrkänteiset kohdat matalampia ja yksittäisten, osin peitteisten seinämäpintojen korkeus on parhaimmillaan noin 5 m luokkaa. Silokalliopinnat ovat laella ja rinteillä melko hyvin hioutuneita, mutta laajuudeltaan tavanomaisia. Kallioalue on vedenhuuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut seudulla noin 165 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Paskovuoren korkein laki on ollut pienenä kallioluotona meressä.

Alue on biologisesti arvokas etenkin lehtolajistonsa vuoksi. Ravinteisen kallioperän vaikutus näkyy kasvillisuudessa lehtoina ja kallioketoina. Rinteet ovat kauttaaltaan lehtomaisia, mutta monin paikoin laajat hakkuut ovat muuttaneet kasvillisuutta. Länsiosassa Paskovuoren ja Mastosvuoren välisessä kapeassa notkelmassa on purouoman ympärillä kosteampaa lehtoa. Notkelman itäpäässä puro laajenee pieneksi, nevarantaiseksi lammeksi sekä mustikkakorveksi. Lehtolajistoon kuuluvat mm. lehtonäsiä, mustakonnanmarja, lehtoimikkä ja lehto-orvokki. Paskovuoren rinteestä on löydetty myös seudulla harvinainen kullero (Tampereen seutukaavaliitto ja Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990). Kalliomaaston varsinainen kalliokasvillisuus ei ole kovin laajaalaista. Lakialueilla on karuja poronjäkälikköjä. Paskovuorelta on tavattu kalliohatikkaa. Mastosvuoren paljastumien eteläreunoilla on edustavaa mesotrofista kalliokettoa, jonka lajistoon kuuluvat mäkitervakko, kalliokieli, mansikka, ahokissankäpälä (NT), karvakiviyrtti, rohtotädyke, huopakeltano, aho-orvokki, ketoorvokki ja hopeahanhikki. Pirkanmaan lintutieteellisen yhdistyksen selvitysten mukaan alueella tavataan arvokasta pesimälinnustoa (Kirjal.tiedonanto). Osittain lähiympäristössä olevat Paskovuoren länsipuolinen Mastosjärveen laskeva puronvarsi sekä Mastosvuoren itä- ja kaakkoispuolella sijaitsevat Pihkaperän puronvarret kuuluvat Ylöjärven arvokkaisiin luontokohteisiin.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

Tampereen seutukaavaliitto ja Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990. Ylöjärven arvokkaat luontokohteet. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 102. 64 s.

KAO040073, Mastosvuori - Paskovuori



KA0040074 Naurisvuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6832944:321092 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 12 ha **Korkeus:** 152 m mpy. **Suht. korkeus:** 49 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 4 km koilliseen, Mastosjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mastosjärven länsirannalla sijaitseva Naurisvuori on kapea ja korkea, itä-länsisuuntainen, metsäinen kallioselänne, joka rajautuu ympäröiviin kumpuileviin metsiin ja pieniin pelto-alueisiin. Naurisvuori erottuu maisemassa kohoava korkeana ja jyrkkärinteisenä metsäisenä selänteenä ja on maisemallisesti tärkeä osa myös kauempana koillispuolella olevan Antaverkan kartanomiljööön maisemaa. Naurisvuoren kalliorinteet kohoavat joka puolelta jyrkästi ja sen korkeimman lakiosan pohjoisreuna on jyrkänteinen. Laelta avautuu luontaisesti puuston lomitse näköaloja pohjoiseen metsäalueille ja sen lakiosan kallioiset pienmaisema on miellyttävä pitkine, kapeine silokallioselänteineen. Lähiseudun maisema on hyvin vaihtelevaa. Naurisvuori on osittain asutuksen reunustama ja sen pohjoisreunalla on paikallistie. Koillisessa Mastosjärven pohjoisrantaa reunustaa peltoalueet ja asutus. Laki-alue on paikallinen retkeilykohde.

Naurisvuoren kallioperässä on vallitsevana kivilajina plagioklaasiporfyyriitti (DigiKP200 2010). Simosen (1952) mukaan tämä ns. Mastosjärven porfyyriitti esiintyy kallioperässä kapeana ja muutamien kilometrien pituisena vyöhykeenä. Plagioklaasiporfyyriitti on hematitipigmentin punertavaksi värjäämää ja sisältää plagioklaasihajarakeita hyvin hienorakeisessa perusmassassa. Naurisvuoren pohjoisrinteen alaosassa muuttuu kivilaji konglomeraatiksi, joka kuuluu itäisimpänä osana pitkää ja kapeaa Veittijärven konglomeraattiesiintymää. Veittijärven konglomeraattiesiintymän itäpäässä ovat konglomeraatin pallot yksinomaan Mastosjärven ruskean punertavaa porfyyriittia. Konglomeraatin ja porfyyriitin kontakti on paljastuneena Naurisvuoren pohjoisrinteen alaosassa, jossa kontaktissa esiintyy fylliittimäistä kiveä. Pohjoisjyrkänte on noin 15 m korkea kallioseinä. Kallioselänteiden laella on mannerjäätikön hyvin hiomia ja pyöristämiä silokalliopintoja. Alueen itäpäässä on hieman muinaisrantakivikkoja. Kallioalue on vedenhuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut seudulla noin 165 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Naurisvuoren laki on ollut noin 13 m syvyydessä merenpinnan alla.

Alue on biologisesti arvokas edustavien ja monipuolisten kasvillisuustyyppiensä vuoksi. Kallioperän ravinteisuus näkyy etelärinteen kalliolajistossa. Laella on kauniita, pitkiä silo-kallioseläniteitä, joita peittävät miltei kulumattomat poronjäkälät sekä runsas katajapensaikko. Rinteet ovat laelle saakka puustoiset. Lakiosat ovat luonnontilaiset, mutta pohjoisjyrkänteen kasvillisuutta on muuttanut alapuolinen hakkuu. Etelärinteen yläosassa on mesotrofisia kallioketoja, joilla kasvaa mm. mäkitervakkoa, ahokissankäpälää (NT) ja huopakeltanoa. Etelärinteen lohkarilla kasvaa myös vaateliasta haisukurjenpolvea ja alueen itäpäässä tummaraunioista, joka ei ole yleinen laji Pirkanmaalla. Varjojyrkänteillä on tavannaista sammalajistoa. Kaakkoisrinteellä on kosteaa, rehevää, lehtipuuvaltaista lehtoa, jossa kivikkoalvejuuri on runsas. Lähiympäristössä kaakkoisrinteen juurella on kuivunut purouoma, jonka varsilla on rehevää saniaislehtoa. Sen vaateliata lehtolajeja ovat mm. kotkansiipi, keltavuokko, lehtotähtimö, mustakonnanmarja, lehtonäsiä ja lehtokuusama. Purolehto on mainittu Ylöjärven arvokkaiden luontokohteiden selvityksessä (Tampereen seutukaavaliitto ja Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

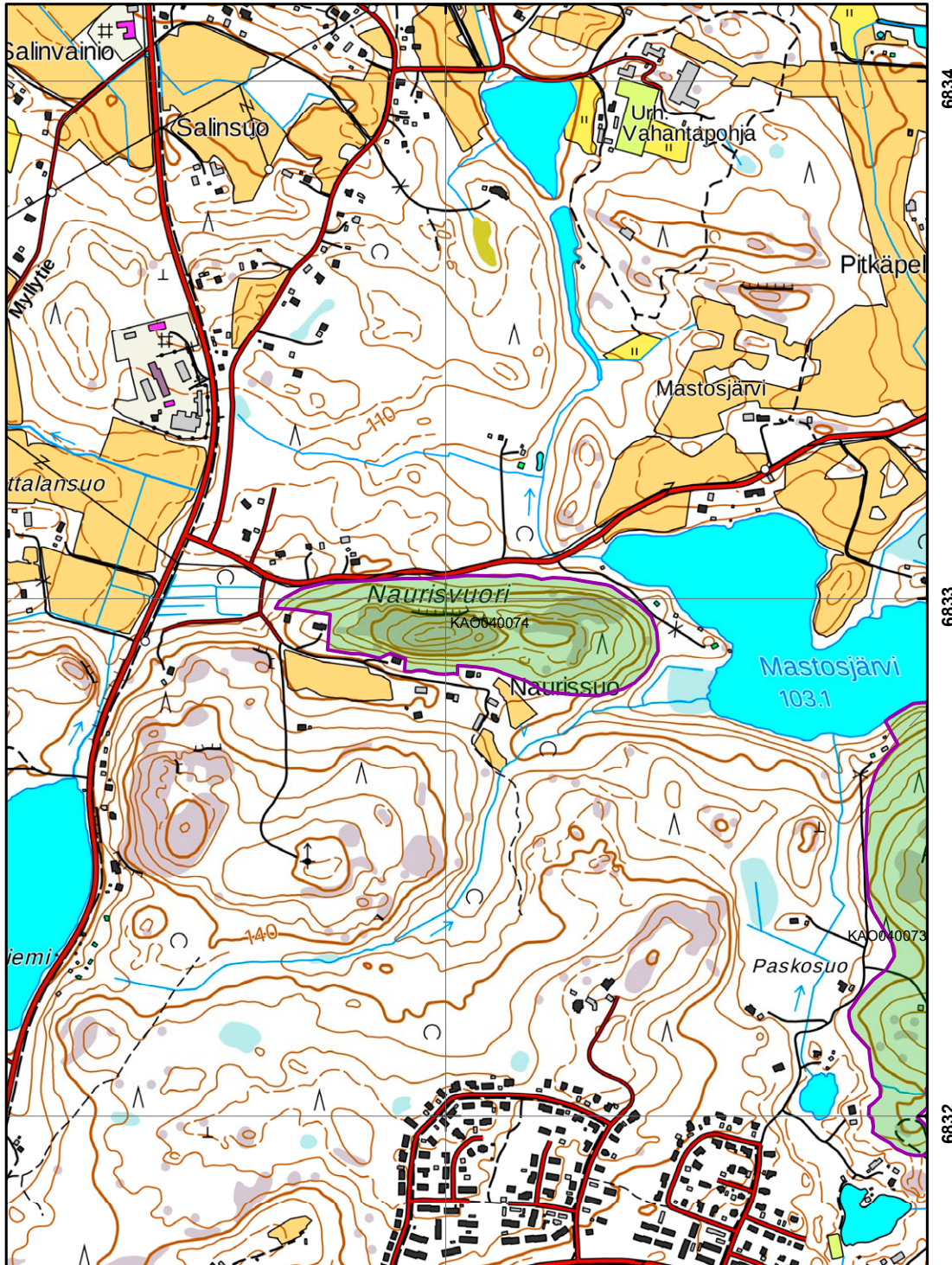
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

Tampereen seutukaavaliitto ja Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990. Ylöjärven arvokkaat luontokohteet. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 102. 64 s.

KAO040074, Naurisvuori

3210



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040075 Mustavuori-Pirunvuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6836728:323000 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 58 ha **Korkeus:** 152 m mpy. **Suht. korkeus:** 56 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 8 km koilliseen, Näsijärven länsirannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lempiäniemessä Näsijärven Kaiharinlahden etelärannalla sijaitseva Mustavuori-Pirunvuori on kahden vierekkäisen kallioselänteen muodostama kallioalue, joka rajautuu pohjoisreunastaan loivarinteisesti Näsijärveä reunustaviin rantametsiin sekä rannoilla olevaan loma-asutukseen. Idässä ja lännessä kalliomaasto rajautuu selväpiirteisesti ympäröiviin metsiin sekä eteläpuolella asutukseen, peltoihin ja niitä reunustaviin vesistöihin. Korkeat, metsäiset mäet ovat tärkeä osa Lempiäniemen kulttuurimaisemaltaan arvokasta aluetta. Kallioselänteistä eteläisempi Pirunvuori on korkeampi ja kohoaa 56 m läheisen Näsijärven pinnasta ja erottuu kauas ympäröivälle järviolueelle. Se erottuu hyvin myös manteelle pari kilometriä eteläpuolella Laakonselän takana olevaan Antaverkan kylään. Pirunvuoren laelta siintää Näsijärvi ja metsänäköaloja, mutta tiheä puusto estää laajemmat näköalat ympäristöön. Alueen pienmaisema on mielenkiintoinen varjoisan vanhan metsän ansiosta. Pirunvuoren jyrkän kallioisen etelärinteiden alla loivalla lounaisrinteellä metsäpolun molemmin puolin on erikokoisia ja -muotoisia kiviröykkiöitä, joiden iästä ei ole tarkempaa tietoa (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2016). Helposti saavutettavana ja polkujen vuoksi helppokulkuisena kohteena soveltuu alue retkeilyyn ja vanhan metsän opetuskohteeksi mm. koululaisille.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu pääosin Tampere-ryhmän emäksistä ja intermediäristä vulkaniiteista ja vähemmässä määrin keskirakeisesta granodioriitista. Alueen vulkaniitit ovat suurimmaksi osaksi tuffiitteja, jotka ovat tiiviitä, hienorakeista, epäselvän juovaisia koostumukseltaan heterogeenisiä kiviä, jotka ovat tulivuoren kerrostamaa tuhkaa ja rapautumisainesta. Pirunvuoren lounaisreunalla muuttuu kivilaji hienorakeiseksi plagioklaasiporfyriittiksi, jota esiintyy muutama sata metriä leveänä laavapatjana. Pirunvuoren kaakkoisreunalla ja Mustavuoren laella ja pohjoisrinteellä muuttuu kivilaji Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriitiksi (Simonen 1952, DigiKP200 2010). Rinteet ja Pirunvuoren lakialue on laajalti peitteistä kalliomaastoa. Laajempia kallioalajastumia esiintyy lähinnä Mustavuoren laella ja Pirunvuoren jyrkällä etelärinteellä. Mustavuoren etelärinteellä on kaksi pientä, 5–10 m korkeaa porrasmaista kalliojyrkännettä ja myös

Pirunvuoren etelärinne kohoaa melko jyrkästi. Mustavuoren laella on pienialaisia silokallioita. Mustavuoren ja Pirunvuoren välissä on hieman rantakerrostumaa, josta on otettu soraa. Kallioalue on vedenhuuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut seudulla noin 165 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Pirunvuoren laki on ollut noin 13 m syvyydessä merenpinnan alla.

Alue on biologisesti arvokas laajahkona kokonaisuutena, jonka rehevät metsät ovat iäkkäitä. Alueen biologiset arvot liittyvät ennen kaikkea iäkkäisiin metsiin, jotka ovat kuusivaltaisia, mutta myös kookkaita haapoja on jonkin verran. Erityisen suurta puustoa on Pirunvuoren ja Mustavuoren etelärinteillä. Rinnemetsät ovat lehtomaista kangasta sekä lehtoa, joissa kasvaa mm. lehtokuusamaa, lehtonäsiä sekä runsaasti sinivuokkoa. Mustavuoren juurella on rehevää metsäkorpea. Vuoret ovat ylös asti puustoisia ja varsinainen kalliokasvillisuus ei ole kovin laaja-alaista. Lakialueilla on kangasmetsäkasvillisuutta ja poronjäkälakasvustoja. Kataja on alueella runsas. Mustavuoren etelärinteellä on hieman ketomaista kasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat mäkitervakko, ahokissankäpälä (NT), kalliokielo ja mansikka.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

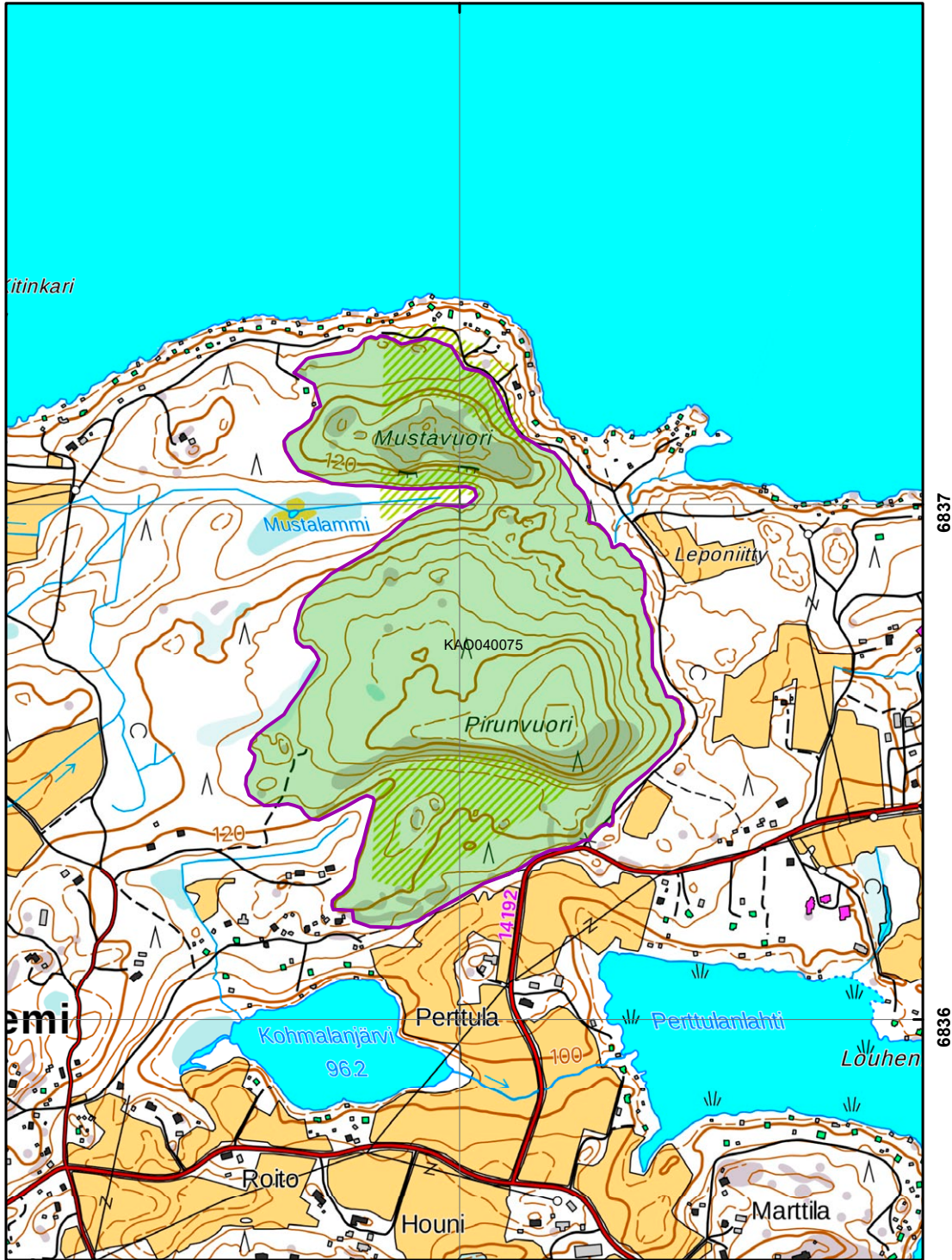
Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

KAO040075, Mustavuori - Pirunvuori

3230



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040077 Hirviniemen kalliot

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6846104:305218 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 20 ha **Korkeus:** 122 m mpy. **Suht. korkeus:** 39 m

Kallioalueen sijainti: Viljakkalan kirkonkylältä 3 km itäkaakkoon, Kyrösjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hirviniemi on Kyrösjärven Viljakkalanselällen pistävä, luoteis-kaakkoisuuntainen, metsäinen ja jyrkkärinteinen niemen pohjoisosassa, joka erottuu vesistön suunnasta selkeästi ympäristöstään. Hirviniemi ympäröi kapeat Parvilahti ja Hirvilahti ja se kohoaa Kyrösjärven pinnasta lähes 40 m korkeammalle, mutta rajautuu Hirviniemen eteläpuoleiseen metsiin hieman harkinnanvaraisesti. Hirviniemen itäjyrkänne on korkea ja sen kalliopinnat erottuvat läheisessä maisemassa Parvilahden rannoille. Itäjyrkänneen päältä avautuu kaunis järvi- maisema viereiselle Parvilahdelle ja sen rannoille. Myös länsireunan rantakallioilta avautuu edustava näköala Hirvilahdelle ja sen vastarannan metsiin. Puusto rajoittaa maisemia ympäristöön kallioselänten kapealla ja tasaisella lakialueella. Kallioinen pienmaisema Hirviniemen itäjyrkänneellä on luonnontilainen, jylhä ja erämaatunnelmainen, sillä osa puustosta on keloutumassa. Lähistöllä luoteessa Alhonlahti-Lippaanlahti on arvokas lintu-veiensuojeluohjelman kohde (LVO020085) ja suojelualueetta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on punertavaa porfyryrasta graniittia (DigiKP200 2010), jossa keskikarkean perusmassan seassa esiintyy kookkaampia kalimaasälpähajarakkeita. Hirviniemen länsilaidalla on paljastuneena hieman harmaata, hienorakeista hapanta vulkaniittia. Hirviniemen laen silokalliot ovat melko pienialaisia ja kumpuilevia selännteitä. Veteen rajoittuvat kallioiset rinteet ovat alaosasta jyrkkiä ja yläosasta hyvin loivia. Hirviniemen itäreunallaon veteen rajoittuva yli 20 m korkea porrasmainen ja osittain mannerjään hioma sekä pyöristämä jyrkänne, joka kohoaa paikoin pystysuorin ja ylikaltevin 5 m korkein seinämäpinnoin. Länsireunalla on kaksi matalampaa noin viisimetristä jyrkännettä. Hirviniemi on vedenhuutomaa maastoa Jääkauden lopulla Yoldiamerivaiheessa oli ylin ranta alueella noin 175 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Hirviniemen laki on ollut yli 50 m syvyydessä merenpinnan alapuolella.

Alueen kasvillisuus on varsin monipuolista. Kalliokasvillisuudessa esiintyy sekä valo- että varjorinteille ominaisia tyyppisiä ja lakiosien poronjäkälikköjä. Lisäksi alueella on lehtoa sekä erityyppisiä kangasmetsiä ja kaakkoisosassa rehevä metsäkortekorpi, joka tosin on hakattu. Mielenkiintoisinta lajistoa on itäjäyrkänteellä, jolla kasvavat yleislevinneisyydeltään pohjoiset pahtanurmikka (2010: RT) ja pohjankorvajäkälä (2010: RT). Itäjäyrkänteellä on suurimmaksi osaksi porrasmainen ja karun poronjäkälikön ja seinäsammalikon peittämä. Länsijäyrkänteet ovat matalia, varjoisia ja kalliokasvillisuudeltaan tavanomaisia. Rinteiden kasvillisuus on varsin rehevää ja alueella esiintyy myös vaateliaita lehtokasveja. Länsirinteellä harvennetussa kuusikossa on muutamia kookkaita haapoja. Rinteillä on vaateliaita lehtolajeja kuten lehtokuusamaa, mustakonnanmarjaa ja kevätlinnunhernettä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

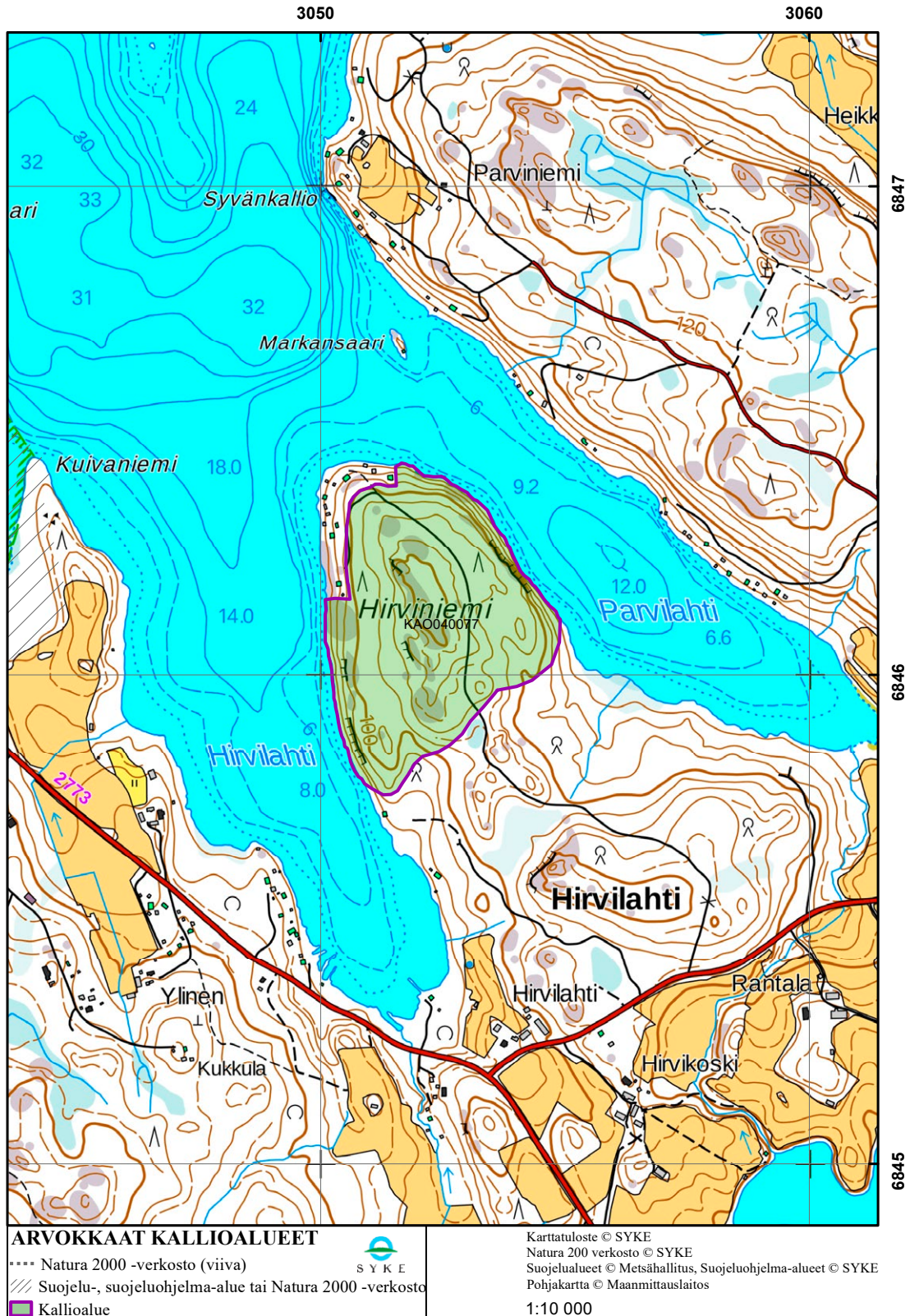
Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

KAO040077, Hirviniemen kalliot



KA0040094 Nikinvuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6837101:318781 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 22 ha **Korkeus:** 150 m mpy. **Suht. korkeus:** 32 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 7 km pohjoiseen, Kaitjärven rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Nikinvuori on Kaitjärven pohjoisrannalla sijaitseva jyrkkäpiirteinen kahden kallioselänteiden muodostama alue, joka rajautuu melko selväpiirteisesti ympäröiviin metsiin. Nikinvuori kallioselänteet erottuvat eteläpuolelta Kaitjärven suunnasta silmiinpistävästi lähimaisemassa. Kaitjärven rantaan rajautuva kalliojyrkänteiden pinnat pilkottaa paljain puuston seasta järven vastarannalle ja hallitsee vesistön lähimaisemaa. Nikinvuoren lakiosista jyrkänteiden päältä avautuu luontainen näköala järvelle ja sen taustalla oleviin metsiin. Eteläjyrkänteiden pienmaisemat seinämäpintoineen ovat maisemallisesti erikoisia ja edustavia. Ylöjärven arvokkaiden luontokohteiden selvityksessä Nikinvuori on mainittu näyttävänä retkikohteena (Tampereen seutukaavaliitto & Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990).

Alueen svekofennialainen kallioperä on suurelta osin Keski-Suomen granitoidikompleksin vaaleaa keskirakeista granodioriittia. Heti Nikinvuoren eteläreunalla muuttuu kivilaji Tampere-ryhmän kiilleliuskeeksi, jota esiintyy kallioperässä kapeana liuskejaksona (DigikP200 2010). Nikinvuoren eteläjyrkänteiden seinämäpinoilla on nähtävissä havainnollisesti granodioriitin ja selvästi raitaisen kiilleliuskeen leikkaava kontakti. Nikinvuoren luoteisreunalla muuttuu granodioriitti emäksisen vulkaniitiksi, mutta kivilajien kontakti ei ole kalliopaljastumissa nähtävissä. Nikinvuoren lakiosat ovat suurelta osin ohuen irtomaa-aineksen peittämät. Kalliopaljastumien silokalliot ovat lakialueella pienialaisia. Nikinvuoren eteläjyrkänne on 20 m korkea ja kaksiosaisesti porrasmainen ja terassimaisen tasanteen jakama. Jyrkänne rajautuu alaosaan noin 10 m korkeana pystysuorana ja heikosti ylikaltevana seinämänä Kaitjärven rantaan. Ylikaltevan osan tyvellä järven rannassa on lohkarikkoja. Yhtenäisten tasaisten seinämäpintojen korkeus vaihtelee 5–12 m välillä ja ne ovat massiivisimmillaan jyrkänteiden länsiosassa. Kallioalue on vedenhuhtomaa maastoa. Ylin ranta on ollut noin 165 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011), jolloin Nikinvuoren laki on ollut noin 15 m syvyydessä merenpinnan alla.

Kallioalueen merkittävimmät biologiset arvot liittyvät myös eteläreunan paikoitellen massiivisiin pystyjyrkänteisiin ja ylikalteviin seinämäpintoihin, joilla esiintyy keskiravinteisia ja kalkkivaikutteisia sammalyhteisöjä. Kallioalueen loivapiirteistä lakiosaa luonnehtii kuusi-valtainen ja paikoin rehevä kangasmetsäkasvillisuus. Lähes koko lakialue on talousmetsää ja siellä esiintyy myös mäntyvaltaisia taimikoita. Eteläjyrkänteen yläosaa luonnehtii melko luonnontilainen, mäntyvaltainen ja karu kangasmetsäkasvillisuus. Terassimaisen jyrkänteen yläosassa esiintyy valoisten pystyjyrkänteen, terassien ja kalliokolojen tyypillistä ja niukkaravinteisuutta ilmentävää kalliolajistoa. Jyrkänteen alaosassa, osittain kuusten ja koivujen varjostamien seinämien valuvesi- ja ylikaltevilla pinnoilla esiintyy paljon edustavia tummaurnasammalkasvustoja. Kalliokasvillisuuden suhteen edustavin osa-alue on Kaitjärven kapeikon kohdalla oleva osittain ravinteinen pystyjyrkänteinen ja sekä jyrkänteen ylikaltevat pinnat. Jyrkänteen yläosassa tavataan edustavia napajäkäläkasvustoja ja jyrkänteen ravinteisella alaosalla kasvaa useita ravinteisuutta ja kalkkivaikutusta ilmentävää sammallajistoa. Merkittävään sammallajistoon kuuluvat mm. tummaurnasammal, lettosiipisammal, kalkkikiertosammal, kivikutrisammal, kalkkihiippasammal ja viherpahkurasammal (NT).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

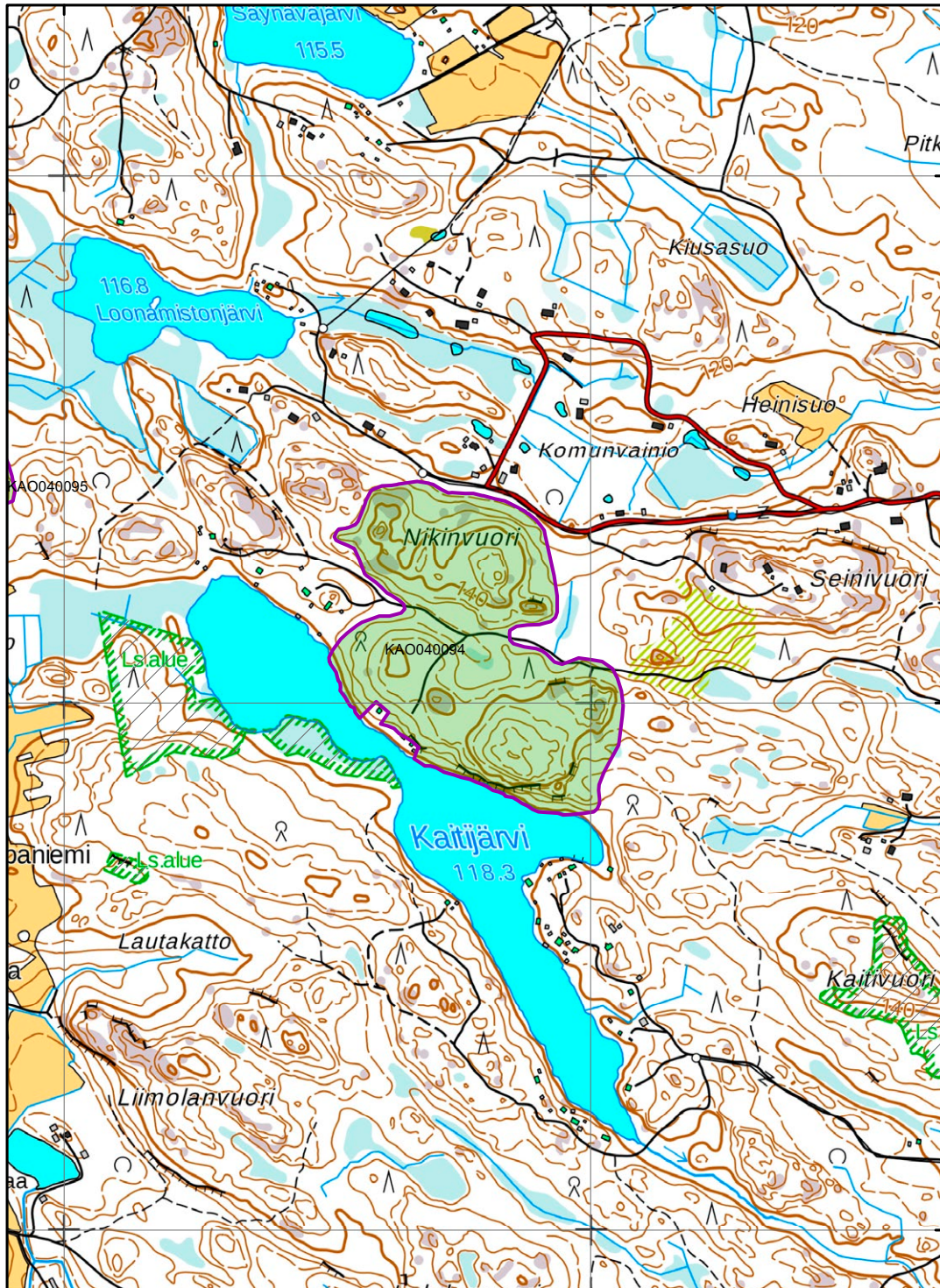
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Tampereen seutukaavaliitto ja Ylöjärven ympäristönsuojelulautakunta 1990. Ylöjärven arvokkaat luontokohteet. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 102. 64 s.

KA0040094, Nikinvuori

3180

3190



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040095 Särkivuori-Väärnyvuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6837754:316941 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 83 ha **Korkeus:** 156 m mpy. **Suht. korkeus:** 42 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 7 km pohjoiseen Oksjärven ja Särkijärven välissä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Särkivuoren lounaisrinteellä on Särkivuoren lehmusrinne (LTA040223).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Särkivuori-Väärnyvuori on Oksjärven ja Särkijärven välisellä kannaksella sijaitseva jyrkkäpiirteisten kallioselänteiden ja kumpareiden muodostama kalliojakso, joka rajautuu kohtalaisen selkeäpiirteisesti metsäisten notkelmien kautta ympäröiviin kalliometsiin. Länsireunastaan kalliomaasto rajautuu osittain myös Särkijärven rantaan, jossa on kesäasutusta. Lähiympäristössä eteläpuolella on peltoaleita ja pohjoispuolelle Iso Oksjärven rantaa, jossa on kesämökkiasutusta. Alueen keskiosaa kallioleikkauksineen halkoo Uusi Kuruntie. Länsiosassa oleva Särkivuori kohoaa Särkijärven rantamaisemassa selvästi ympäristöstään kohoavana selänteenä, mutta muutoin sulautuu kallioselännejakso melko huomaamattomasti ympäröiviin kalliometsiin. Rinteiden jyrkkyydestä huolimatta kalliopintoja on vaikea erottaa tiheän puuston lomitse edes Särkivuoren lounaisjyrkänteeltä. Särkivuoren lounaisjyrkänteeltä avautuu kuitenkin puuston rajoittamia metsäisiä järvimaisemia viereiselle Särkijärvelle. Alueen pienmaisemat ovat melko edustavat pienten jyrkänteiden ja alueen pienpiirteisten pinnanmuotojen vaihtelun takia. Länsiosassa Särkivuoren lounaisjyrkänteet tuo alueen pienmaisemiin myös jylhyyden tunnetta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääasiassa epähomogeenista hienorakeista, juovaista emäksistä ja intermediäristä vulkaniittia, joka kalliopaljastumisissa on voimakkaasti suuntautunutta ja liuskeista. Alueen vulkaniitti on pääosin tuffiittia, joka vaihtelee koostumukseltaan ja rakenteeltaan suuresti. Uudestikiteytyminen on metamorfoosissa hävittänyt tuffiittien alkuperään viittaavat mikrorakenteet, mutta tuffiittien heitteeluonteesta on todisteena agglomeraattisten välikerrosten esiintyminen hienorakeisen tuhka-aineksen seassa (Simonen 1952). Kallioalueen pohjoisosassa Väärnyvuoren alueella esiintyy kallioperässä tuffiittien välikerroksena vaaleaa, hienorakeista serisiittiliusketta (DigikP200 2010). Kalliomaasto on kohtalaisen hyvin paljastunutta aluetta. Särkivuoren

lounaisrinteellä on porrasmaisesti kohoavia pystyseinämäisiä jyrkännepeintoja, joiden korkeus vaihtelee 5–15 m välillä. Porrasmaisen jyrkänneen kokonaiskorkeus on noin 30 m. Jyrkänneen alaosassa Särkijärven rannalla on kohtalaisen runsasta lohkariekkoa, jossa lohkariekkareiden koko vaihtelee 0,2–1 m välillä. Kallioalueen lakiosissa korkeusvaihtelut ovat melko vähäisiä. Lakiosa on pääasiassa ohuen irtomaan aineksen peittämää kalliomaastoa, jossa paljastuma-alueiden silokalliot ovat pieniä ja tavanomaisia. Kallioalue on vedenhuuhtomaan maastoa. Ylin ranta on ollut noin 165 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheessa (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alueelle ovat ominaisia talouskuusikot sekä paikoin korpisoistumat. Kalliokasvillisuudeltaan edustavimpia kohteita ovat lounaaseen suuntautuneet pystyjyrkänneet, joiden kasvilisuutta varjostaa pääosin tyven rehevä kuusikko. Valoisimmilla kohdilla esiintyy ravinteisuutta ja kalkkivaikutusta indikoivaa putkilokasvi- ja sammallajistoa. Ylikaltevien varjoisien pintojen, valuvetisten kohtien ja valoisien pystyjyrkänneiden kasvilajisto on monipuolista ja ravinteisten kivilajien ansiosta jokseenkin harvinaista. Lajistosta mainittakoon tumma-raunioinen, haisukurjenpolvi, kalkkikiertosammal, kalkkipaasisammal, kalkkikahtaissammal, siloriippusammal sekä kalliohyytelöjäkälä. Valuvetisillä pystyjyrkänneillä ja ylikaltevilla pinnoilla esiintyy lisäksi meso-eutrofisia sammallajeja, kuten tummaurnasammalta. Kallioalueen laella vallitsevat karut männiköt ja yläosan pystykallioilla tavataan oligotrofisia seinämien ja kallionkolojen itiökasviyhteisöjä. Lounaisjyrkänneen tyvellä on lehtomaista kuusikkoa sekä paikoin käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtokuusikkoa. Lounaisjyrkänneen ja Särkijärven välillä on maakunnallisesti arvokas lehmuslehto (LTA040223). Alueen luonnontilaisuus on melko hyvä, vaikka koillisosaa hallitsevat talousmetsät ja rajauksen reunalla on Särkijärven mökkiasutusta. Alue rajautuu luoteessa maakunnallisesti arvokkaaseen harmaaleppä-kuusivaltaiseen puronvarsilehtoon.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

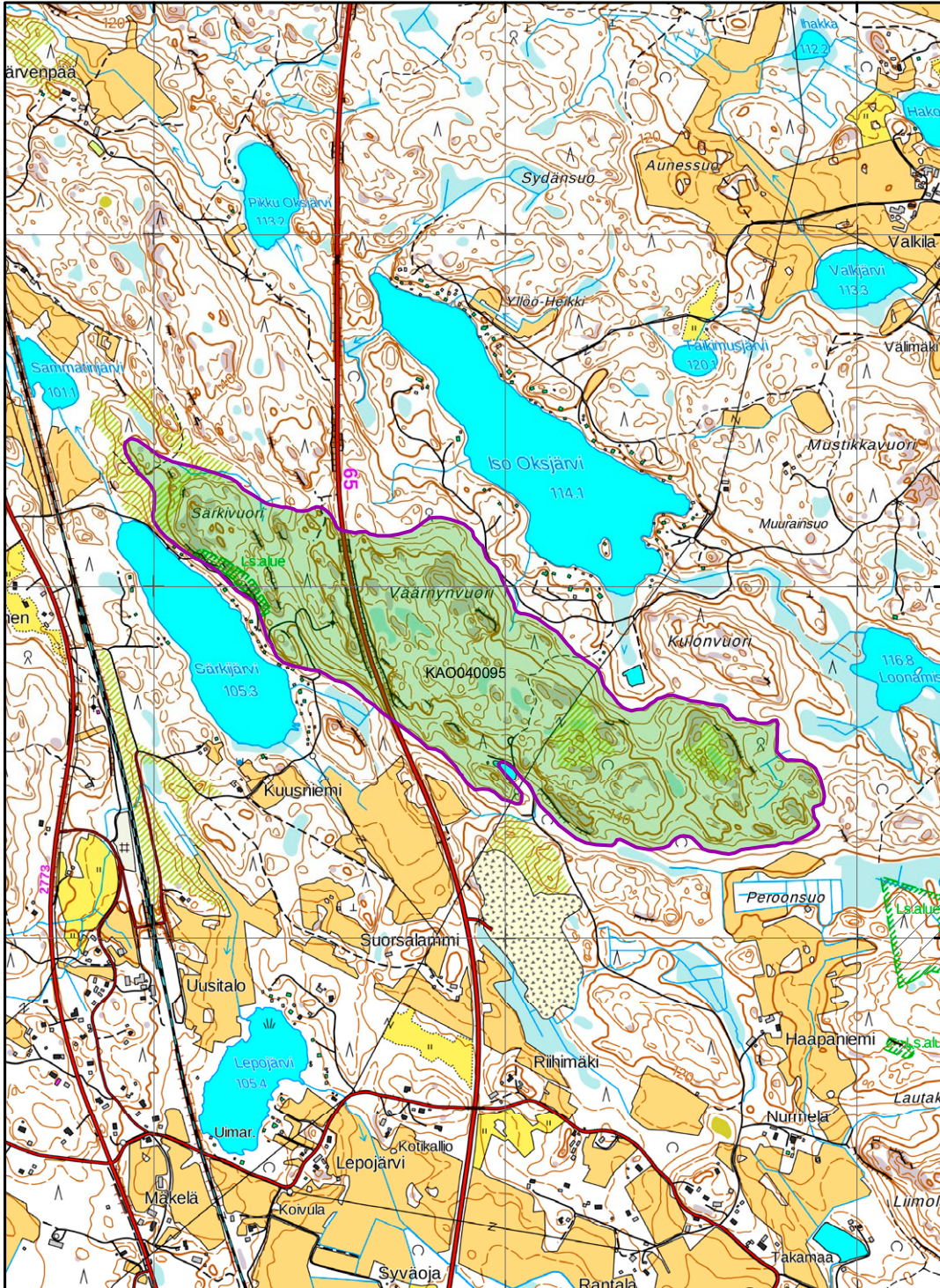
Simonen, A. 1952. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2124 - Teisko-Viljakkala. 74 s.

KAO040095, Särkivuori - Väärnyvuori

3160

3170

3180




ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

 SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

KA0040111 Ansomäki

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6846858:301866 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 40 ha **Korkeus:** 141 m mpy. **Suht. korkeus:** 58 m

Kallioalueen sijainti: Viljakkalan kirkonkylän länsilaidalla, Kyrösjärven rannan tuntumassa.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Ansomäen etelä- ja itärinteellä on kaksi pientä luonnonsuojelualueetta (Ansomäen lehtorinteet YSA022348 ja YSA022404). Ansomäki on historiallisesti arvokas rautakaivos, josta rautamalmia on louhittu 1700 luvulla (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Viljakkalan kirkonkylän länsireunalla Kyrösjärven ja Kirkkojärven välisellä kannaksella sijaitseva Ansomäki kohoaa pyöreämuotoisena, suhteellisen tasaisena ja loivarinteisenä kallioselänteenä. Se rajautuu alarinteiden metsiin, Kirkkojärveä reunustavaan arvokkaaseen viljelysvaltaiseen kulttuurimaisemaan sekä Viljakkalan kylän asutukseen melko selväpiirteisesti. Ansomäen laki kohoaa lähes 60 m viereisten vesistöjen pintaa korkeammalle ja se hahmottuu korkeahkona metsäisenä kohoumana maisemassa. Kallioselänne on laelta ja rinteiltään kohtalaisen peitteinen ja yksittäiset kalliopinnat eivät erotu rinnepuuston lomitse juuri ympäristöön. Alueen puusto rajoittaa myös näköaloja ympäristöön. Länsireunalta näkyy Kyrösjärvi jonkin verran, mutta pääasiassa hakkuiden takia. Maisema alueen sisäosissa ei ole kovin avoin, mutta lehtokasvillisuus varsinkin keväisin muodostaa alueelle varsin kauniita reheviä pienmaisemia. Ansomäellä kiertelevä kuntorata on muuttanut alueen eteläosan luonnontilaa paikoin huomattavasti. Alue on Viljakkalan keskustan tärkeää ulkoilu- ja kuntoilumaastoa.

Alueen svekofennialainen kallioperä on emäksistä metavulkaniittia, joka litostatigrafisesti kuuluu Tampere ryhmän Haveri-muodostuman vulkaniitteihin ja edustaa samaa vulkaniittijaksoa kuin pohjoispuolella sijaitseva Haverin rauta- ja kupari- ja kultamalmiesiintymän isäntäkivi. Haverin malmikaivos on tunnettu jo vuodesta 1737 ja kaivoksesta on louhittu aluksi rautamalmia vuoteen 1865 saakka ja 1940–1960 luvuilla kupari- ja kultamalmia. Ansomäen emäksinen metavulkaniitti on syntynyt tuhka- ja laavakerrostumista ja sisältää myös kupari- ja magneettikiisua. Kiisupitoiset kohdat erottuvat kallioiden rapautumispinalla ruosteisina kohtina. Ansomäki on historiallisesti arvokas rautakaivos, josta rautamalmia on louhittu 1700-luvulla (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2015).

Alueella olevat vanhat louhoskuopat ovat lähes huomaamattomia. Ansomäen laki ja rinteet ovat kohtalaisesti paljastunutta kalliomaastoa, jossa yksittäiset silokalliot ovat pienialaisia. Osin männikkökankaiset rinteet ovat laajalti hieman lajittuneen hiekka-sora-aineksen peitossa. Alarinteillä on matalia 1–2 m korkuisia pystypintoja, joissa vulkaniitin rakenteet erottuvat kohtalaisesti. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta on ollut alueella noin 170 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011). Mannerjäätikön reunan vetäydyttyä alueelta Yoldiamerivaiheessa jäi Ansomäen laki noin 29 m syvyyteen vedenpinnan alle.

Alue on biologisesti merkittävä ennen muuta valtakunnallisesti arvokkaan lehtokasvillisuutensa vuoksi (Alapassi ja Alanen 1988). Koillis- ja itärinteiden lehto on tyypiltään eteläistä ja esiintyy täällä pohjoisrajoillaan. Lehtolajistoon kuuluu kaksi harvinaista lajia, saunionoidanlukko (EN) ja hentokiurunkannus (Tampereen seutukaavaliitto 1985). Muita huomionarvoisia lehtolajeja ovat pähkinäpensas, keltavuokko, lehtoleinikki, sinivuokko sekä kotkansiipi. Lehdossa lehtipuuvaltainen puusto koostuu tuomesta, haavasta ja vaahterasta. Pohjoisreunalla on varsin luonnontilaista kosteaa sekametsää, jossa on kookkaita kuusia ja runsaasti lahoavaa lehtipuuta. Pohjoisrinteellä on kaksi lähdettä. Alueen etelärinne ja laki ovat hakkuiden ja kuntoradan vuoksi kasvillisuudeltaan muuttuneita. Varsinaista kalliokasvillisuutta alueella on melko vähän ja se on tavanomaista. Laella on vähän poronjäkälikköä, pääasiassa kuitenkin kangasmetsää. Rinteillä on hyvin matalia varjojyrkänteitä ja myös kallioiden loivien pintojen ja matalien pystypintojen sammallajisto on tavanomaista, oligotrofista. Kallioselänteiden etelä- ja itärinteellä on kaksi pientä Ansomäen lehtorinteisiin kuuluvaa luonnonsuojelualuetta (YSA022348 ja YSA022404).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 2

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

Tampereen seutukaavaliitto 1985. Luontokohteet, selvitys. Hämeenkyrö, Kuru, Viljakkala. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 63. 98 s.

KAO040111, Ansomäki

3010

3020



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

Natura 2000 -verkosto (viiva)
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
 Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:10 000

KA0040126 Poikeluksen pallograniitti

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6854700:321752 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 0,5 ha **Korkeus:** 128 m mpy. **Suht. korkeus:** 5 m

Kallioalueen sijainti: Ylöjärven keskustasta 24 km pohjoiseen, Poikeluksessa Parkusjärven etelärannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Poikeluksen pallograniitti on geologisesti arvokas kohde, joka on suurelta osin vanhaa avolouhosaluetta ja sijaitsee Parkusjärven etelärannan metsäisessä rinteessä pienen tien varressa. Louhosalueella on paljastuneena kansainvälisesti harvinaista ns. Kurun pallograniittia, jota on aikoinaan louhittu rakennuskiveksi. Kurun pallograniittiesiintymä louhosalueineen on tunnettu ja helppopääsyinen geologinen opetus- ja tutkimuskohde, koska tarkalleen ei tiedetä sitä, miten pallokivet ovat syntyneet. Alueella ei ole maisemallisia eikä erityisiä biologisia arvoja. Louhoksessa on vettä ja soistumaa, ja kallion kasvillisuus on kulunutta. Kalliolla kasvaa lähinnä karuille kallioille ja soistumille ominaista sammallajistoa sekä heiniä. Paljastuman ympärillä on tuoretta ja lehtomaista kangasmetsää. Puusto on pääasiassa nuorta koivikkoa.

Kurun pallograniitti on pallorakenteinen kivi, johon on kehittynyt pallomaisia tai ellipsoidimaisia kivrakenteita. Pallot ovat 10–15 cm läpimittaisia ja niissä vuorottelevat koostumukseltaan vaihtelevat kehät, jotka koostuvat tummista kiillepitoisista ja vaaleista maasälpäpitoisista vuorottelevista kerroksista. Kurun pallograniitti liittyy laajempaan svekofennialaiseen granodioriittialueeseen, jossa ympäristössä on muitakin laajoja graniittisia syväkiviesiintymiä. Pallokiviesiintymä on 20 m pitkä ja 15 m leveä juonimainen muodostuma granodioriitti- ja graniittipahkujen välissä. Pallokivessä esiintyy erikoisrakenteita, joita ovat siirrokset, palloja leikkaavat graniittijuonet, sisäkkäiset pallot sekä kaksoispallot. Kurun pallokiven mineraalikoostumus on oikeastaan montsodioriittinen, vaikka kiveä kutsutaankin pallograniitiksi. Pallokivi on Pirkanmaan maakuntakivi. Maapeitteiden poiston takia pallograniitin rakenteita on paikoin hyvin nähtävissä louhoskuopan vierustan silokallioilla. Suomesta tunnetaan yhteensä noin 90 pallokiviesiintymää (Lahti ym. 2005).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 1

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

Lahti, S. I., Raivio, P. and Laitakari, I. 2005. Orbicular rocks in Finland. Geological Survey of Finland, Espoo - Geology, Stratigraphic - 177 s.

KA0040126, Poikeluksen pallograniitti

3210

3220



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- **** Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040128 Särkivuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6867079:327844 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 21 ha **Korkeus:** 140 m mpy. **Suht. korkeus:** 40 m

Kallioalueen sijainti: Kurun kirkonkylästä 2 km pohjoiseen, Ison Särkijärven ja Keihäsjärven välissä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Särkivuori sijaitsee maisemallisesti merkittävällä paikalla Ison Särkijärven ja Keihäsjärven välisellä kannaksella. Kallioalue muodostuu pienestä jyrkkäpiirteisestä, hyvin paljastuneesta kallioharjanteesta ja sitä reunustavasta peitteisemmästä ja loivapiirteisemmästä kalliomaastosta. Särkivuoren korkein huippu on selvärajainen, jyrkänteinen kallioselänne, joka erottuu lähimaisemassa selvästi. Pohjoisreunastaan Särkivuori rajautuu suoraan Isoon Särkijärveen ja kohoaa noin 40 m itäpuoleisen Keihäsjärven pintaa korkeammalle. Luoteessa kallioalue rajautuu Ison Särkijärvestä Keihäsjärveen laskevaan Myllypuroon ja lännessä Kuru-Virrat väliseen maantiehen. Lounaissivulla oleva korkea kallioinen jyrkänne erottuu jylhänä länsipuoliselle tielle. Korkeimmalta huipulta avautuu jylhä näköala molemmille järville. Näköalat Keihäsjärvelle ovat luontaiset, sen sijaan Isolle Särkijärvelle näkymiä ovat avanneet rinteiden hakkuut. Sisäinen maisema on laen silokallioilla ja louhikkoisella lounaisjyrkänteellä miellyttävän avoin ja luonnontilaisuuden ja karuuden vuoksi erämaisen tuntuinen. Särkivuori on paikallinen näköalapaikka, jolle johtaa polkuja. Laelle kuuluu selkeästi viereisen maantien melu.

Alueen kallioperä on svekofennialaista hienorakeista, selvästi suuntautunutta tummaa kiilleliusketta ja harmaata keskirakeista granodioriittia, jotka kuuluvat Keski-Suomen graniitoidikompleksin kiviin (DigiKP200 2010). Alueen kiilleliuske on osa pitkää ja kapeaa luode-kaakkosuuntaista kiilleliuskevyöhykettä, joka ulottuu kallioperässä yli 10 km pohjoisemmaksi (Matisto 1960). Särkivuoren kallioisen harjanteen lakiosa on kapea ja porrasmainen alue ja sen itäosalla on viistojoyrkänteinen silokalliorinne. Lounaissivulla on noin 30 m korkea porrasmainen jyrkänne, jossa yksittäiset, laattarakoilun lohkomat pystyseinäpäinnot ovat 5–10 m korkuisia. Kallioalue on kokonaisuudessaan vedenhuuhtomaa maastoa.

Alue on kasvillisuudeltaan karua, mutta jokseenkin monipuolista. Särkivuoren alarinteiden lehtomainen kasvillisuus on hieman rehevämpää kuin Kurun seudulla keskimäärin. Kallio-
kasvillisuus vaihtelee silokallioiden poronjäkäläköistä valo- ja varjoseinämien jyrkännekas-
villisuuteen. Jyrkänteen alaosassa on valuvetisiä kimpputierasammalen leimaamia kasvi-
yhdyskuntia. Alarinteillä on tuoretta ja lehtomaista kangasta ja paikoin lehtoakin. Vaate-
lianpuoleisia lajeja ovat sinivuokko, lehtosudenmarja, rätvänä ja metsäkurjenpolvi. Luo-
teisrajalla virtaa vuolas Myllypuro, jonka rannoilla kasvaa lisäksi mustaherukkaa ja hiiren-
porrasta. Tien vieressä purossa on pieni padottu lammikko. Särkivuoren kallioinen laki on
varsin luonnontilainen, mutta rinteillä on hakkuita.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Matisto, A. 1960. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2213 - Kuru.

KA0040128, Särkivuori

3270

3280



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

KA0040129 Ammunteenvuori-Rättivuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6864589:332612 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 252 ha **Korkeus:** 170 m mpy. **Suht. korkeus:** 75 m

Kallioalueen sijainti: Kurun kirkolta 5 km itään, Näsijärven Kurunlahden rannalla.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Ammunteenvuoren kaakkoisliepeellä on pieni Paappasenniemen lehmusmetsikkö (LTA201458), joka on suojeltu luonnonsuojelulain luontotyyppipäätöksellä.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ammunteenvuori-Rättivuori on maisema- ja luonnonarvoiltaan hyvin edustava laaja ja pitkänomainen kallioselännejako, joka sijaitsee Näsijärven Kurunlahden pistävässä niemessä. Laaja kalliokokonaisuus koostuu korkeista kallioselänteistä, jotka kohoavat Kurunlahden pohjoisrannan järvimaisemassa ja hahmottuvat korkeina metsäisinä selänteinä. Alueen korkein kohta sijaitsee pohjoisosassa Rättivuoren laella, joka kohoaa 75 m järvenpintaa korkeammalle. Kallioalueelta avautuu hyvin kauniita järvimaisemia ympäröiville vesialueille ja niiden takaiseen metsämaastoon. Rättivuoren jyrkänteen päältä ja Ammunteenvuorelta näköalat avautuvat luontaisesti harvan kalliomännikön lomitse, mutta mualla näköaloja ovat edesauttaneet hakkuut. Pienmaisema alueen sisäosissa on suurimmaksi osaksi avohakkuiden, äestysten ja ojitusten muuttamaa talousmetsää. Luonnontilaisemissa osissa kallioiset pienmaisemat ovat kuitenkin kauniita. Ammunteenvuoren avara silokalliomainen alue on hyvin edustava ja Rättivuoren jyrkänteiden muodostamine holveineen muodostaa erikoisen pienmaisema. Alue on paikallista retkeilymaastoa. Alueen läpi kulkee merkitty retkeilypolku. Alue rajautuu eteläosastaan osittain rannoilla olevaan kesämökkiasutukseen.

Alueen kallioperä koostuu tummasta svekofennialaisesta gabrosta ja keskiraakeisesta ns. Kurun graniitista, jotka kuuluvat Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkiviin (DigiKP200 2010). Alueen etelä- ja keskiosassa Ammunteenvuorella ja Rättivuoren korkeimman laen eteläpuoleisessa kalliomaastossa on kivilaji pääasiassa Kurun harmaata graniittia, kun taas pohjoisosassa Rättivuoren lakialueella on vallitsevana kivilajina tumma, hienokeskirakeinen gabro. Gabroa esiintyy myös kookkaina sulkeumina Kurun graniitissa. Pohjoisosan gabro muuttuu paikoin koostumukseltaan ultramafiseksi peridotiitiksi, jota esiintyy mm. Rättivuoren itäpuolen kallioperässä (Matisto 1960).

Ammunteenvuori on länsireunastaan melko tasaista ja avointa silokalliomännikkömaastoa, kun taas Rättivuoren lakiosa on melko heikosti paljastunutta kalliomaastoa. Rättivuoren länsisivulla on noin 40 m korkea jyrkänteinen rinne, jonka alaosassa on noin 10 m korkea yhtenäinen pystysuora kallioseinä. Yläosassa kaartuu seinämä viistojyrkänteisenä, porrasmaisena rinteinä lakea kohti. Jyrkänteisen länsirinteen tyvellä on suurikokoista louhikkoa ja lohkareikkoa. Ammunteenvuoren itäreunalla on noin 15 m korkea jyrkänteinen kallioseinä, joka on muodoltaan hieman porrasmainen. Pystyseinämän korkeus jyrkänteessä on noin 10 m. Kallioalueen eteläosassa Paappaisenniemen rannalla näkyy silokallioissa on uurteita ja sirppimurroksia. Paappasenniemessä on edustavaa rantakivikkoa, jossa lohkareet ovat kohtalaisen pienikokoisia ja pyöristyneitä. Aivan Rättivuoren korkein laki on vedenkoskematon maastoa, mutta muu osa alueesta on vedenhuhtomaa maastoa. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta näkyy Rättivuoren laen moreenikalottia osittain reunustavana huuhtoutumisrajana, joka on ollut alueella noin 165 m korkeudella (Eronen ja Haila 1990, Mäkinen ym. 2011).

Alue on biologisesti monipuolinen ja sen arvoa lisää pitkä osittain rakentamaton rantavyöhyke. Ammunteenvuorella on hyvin edustavaa karun silokallion kasvillisuutta, kun taas Rättivuori on paljon peitteisempi. Ammunteenvuorella on edustavaa poronjäkälien ja tierasammalen muodostamaa mosaiikkia, jossa kasvaa myös yleislevinneisyydeltään lounaista jäykkärölliä. Kasvillisuus on silokallioilla erittäin karua, ja puuston muodostaa lähes yksinomaan mänty. Ammunteenvuoren koillisjyrkänten juurella sitä vastoin on edustavaa kallionaluslehtoa. Alueella tavattavia vaateliaita lehtokasveja ovat lehtokuusama, mustakonnanmarja, punaherukka, lehto-orvokki, lehtomatara, kevätlinnunherne, sinivuokko ja lehtovirmajuuri. Muillakin alarinteillä on lehtomaista kasvillisuutta. Rättivuoren länsijyrkäne alapuolisine kuusikoineen on luonnontilainen ja edustava. Jyrkäne on varjoisa ja valuvetinen, ja runsaimpia lajeja ovat karun alustan sammaleet kuten kyhmytorasammal ja kimpputierasammal. Jyrkänteellä on paikoin myös mesotrofisempia tummauurnasammalkasvustoja. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas. Rättivuori rajautuu lännessä Karjulanjokeen, jonka alueella esiintyy majavia (Tampereen seutukaavaliitto 1985). Ammunteenvuoren kaakkoisliepeellä on pieni suojeltu Paappasenniemen lehmusmetikkö (LTA201458).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010. <http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

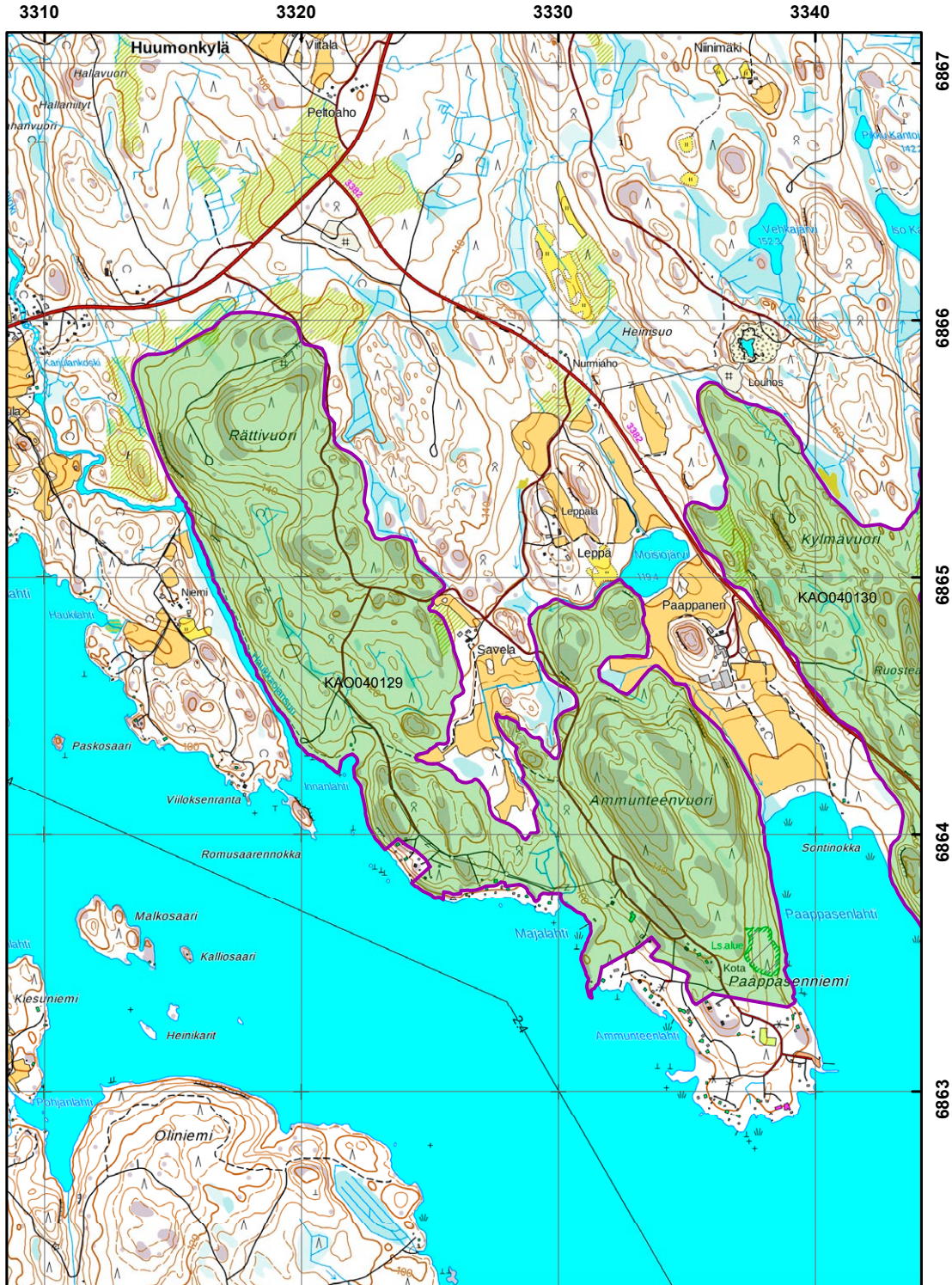
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Matisto, A. 1960. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2213 - Kuru.

Tampereen seutukaavaliitto 1985. Luontokohteet, selvitys. Hämeenkyrö, Kuru, Viljakkala. Tampereen seutukaavaliiton julkaisu D 63. 98 s.

KAO040129, Ammunteenvuori - Rättivuori



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos
 1:20 000

KA0040133 Rumavuori

Ylöjärvi

Keskikoordinaatit: 6870762:326516 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 61 ha **Korkeus:** 182 m mpy. **Suht. korkeus:** 53 m

Kallioalueen sijainti: Kurun kirkonkylästä 5 km pohjoiseen, Salmijärven ja Honkajärven välissä.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet: Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Rumavuori on luode-kaakkosuuntainen kallioselännejakso, joka sijaitsee Kuru-Virrat -maantien itäpuolella. Rumavuoren lakiosat kohoavat parhaimmillaan 50 m ympäristöstään ja kallioselännejakson rajautuminen kapeisiin lampi- ja suonotkelmiin kumpuilevassa metsämaastossa on melko selväpiirteistä. Jyrkänteiset rinteet kohoavat kapeiden lampien tai soistumien reunoilta ja erottuvat paikoin rinnepuuston seasta lähimaisemaan. Eteläosasta Rumavuoren länsijyrkänteen päältä avautuu erittäin kaunis näköala nevarantaiselle Salmijärvelle. Myös etäämmälle länsipuoleisille metsäalueille avautuu avara näköala. Alueen sisäosien maisemaa ovat hakkuut monin paikoin muuttaneet, mutta länsireunan louhikkoiset jyrkänepinnat sekä lähiympäristön suolaikut ja lammet ovat melko luonnontilaisia ja pienmaisemallisesti edustavia.

Alueen kallioperän kivilajit vaihtelevat svekofennialaisesta kiilleliuskeesta kvartsidioriittiin. Rumavuoren selännejakson länsiosan jyrkänteissä on vallitsevana kivilajina kvartsidioriitin runsaasti migmatisoima kiilleliuske, kun taas Rumavuoren itäosassa on pääkivilajina keskirakeinen kvartsidioriitti (Matisto 1960). Alueen kiilleliuske on länsireunan jyrkänteessä hyvin paljastuneena ja kalliopinnoilla on hyvin nähtävissä kiilleliuskeen raitainen rakenne ja poimuttumista. Kallioselännejakso rajautuu luode-kaakkosuuntaisiin kallioperän murtumalinjoihin. Rumavuoren länsireunan kalliojyrkänteet ovat 15–20 m korkeita ja pystysuoninämäpinnat jyrkänteissä ovat 5–8 m korkeita. Paikoin esiintyy seinämissä pieniä hieman ylikaltevia pintoja, jotka noudattelevat kiilleliuskeen laattarakoilua. Paikoin kvartsidioriitin kuutiarakoilu näkyy selänteiden lakialueen kalliopinnoilla porrasmaisuutena. Silokalliot ovat lakiosissa ja rinteillä melko pienialaisia ja tavanomaisia. Kallioselänteiden korkeimmat laet ovat osittain heikosti paljastuneita ja vedenkoskematonta maastoa.

Alue on kasvillisuudeltaan karu ja melko tavanomainen. Erilaisia kallioisia ja metsäisiä biotooppeja on kuitenkin alueella kohtalaisen paljon ja ne vaihtelevat jyrkänteisistä valo- ja varjoseinämistä karuihin silokalliomuotoihin, kangasmetsiin, korpi- ja rämesoistumiin sekä lammenrantojen nevareunuksiin. Rumavuoren eteläpään länsijyrkäne on louhikkoinen ja siinä kasvaa karun alustan tavanomaisia sammalia ja jäkäliä. Jyrkänteen alaosassa on valuvetistä kimpputierasammalen luonnehtimaa pintaa. Kallioiden välissä on luonnontilaisia isovarpurämeitä ja pieniä mustikkakorpiakkuja. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas. Kalliojakson rinnemetsät ovat varsin käsiteltyjä, mutta lampien rannoilla on luonnontilaiset nevareunukset.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

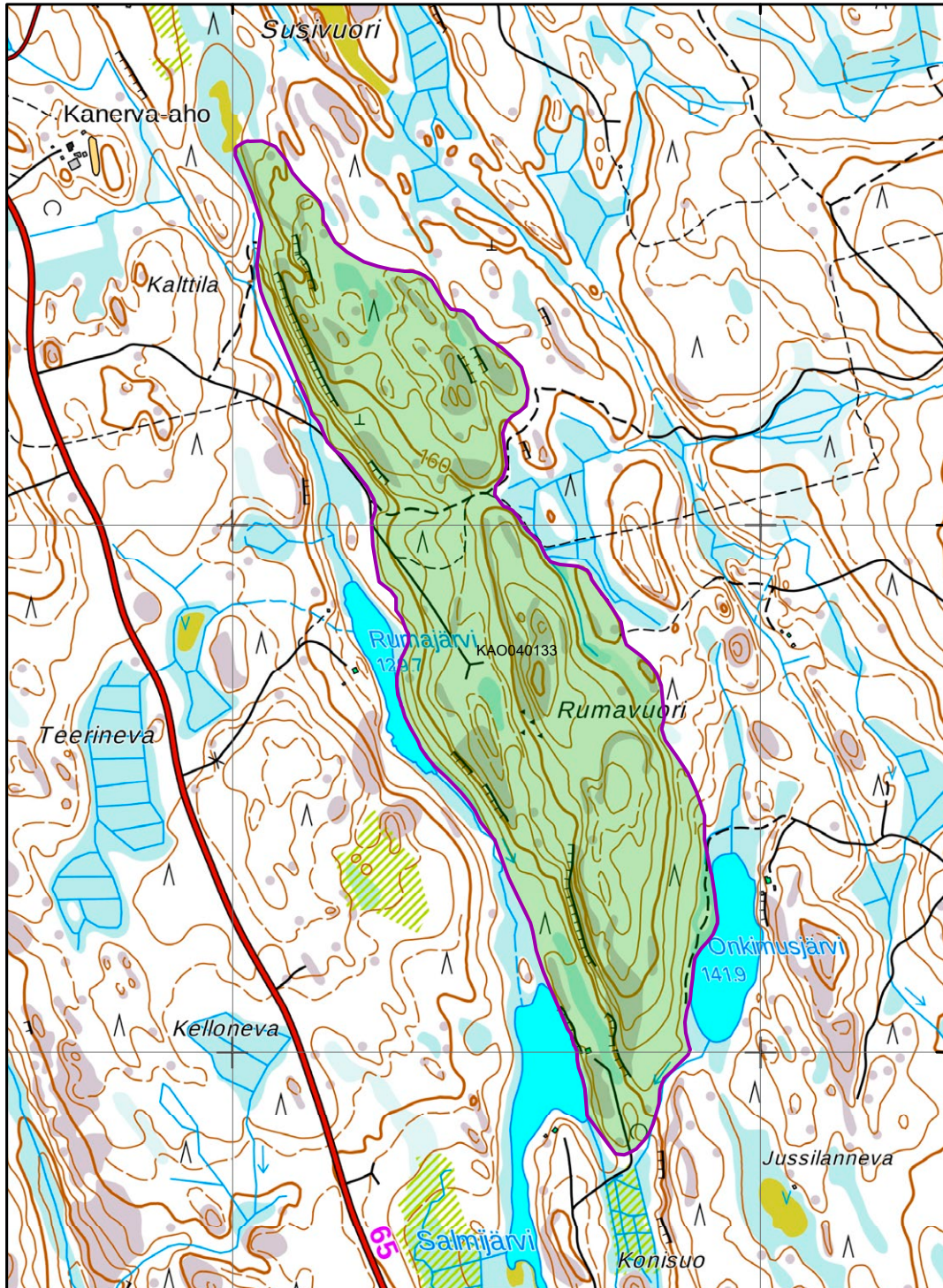
Kirjallisuus:

Matisto, A. 1960. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2213 - Kuru.

KAO040133, Rumavuori

3260

3270



6871

6870

ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE
 Natura 200 verkosto © SYKE
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000