

POHJAVESIEN SUOJELUN JA KIVIAINESHUOLLON YHTEENSOVITTAMINEN POHJOIS-POHJANMAALLA – Vaihe 2

Liite 2

Pohjavesialueiden luontoselvityksessä tutkittujen alueiden kuvaukset

Valtteri Hyöky

Ari Lyytikäinen (toim.)



Pitkäslähde, Raabe (Valtteri Hyöky)

Haapavesi

Nimi: **Sulkakylä**
Tunnus: 11071017
Alueluokka: III
Kunta: Haapavesi
Pinta-ala: 1,26 km²
Korkeus: 150m, alataso 112,5 m



Sulkakylän pohjavesialue sijaitsee noin 3.5 km päässä Haapaveden keskustasta Pulkkilantietä pitkin koilliseen. Se muodostuu kapeahkosta, moreenipeitteisestä harjuselänteestä. Alue rajautuu länsireunaltaan Rainkallion komeaan kallioiseen mäkeen, sekä sen pohjoispuolella olevaan Rahkarämeen suohon. Muutoin raja-alue on kauttaaltaan peltoa. Rajauksen pinta-alasta suurin osa on niin ikään peltoalueita. Alueella sijaitsee 2 peruskarttalähdettä, joista toista, joka kartan mukaan sijaitsee pellonreunassa olevassa heinittyneessä ja

tiheässä taimikossa ei löytynyt ollenkaan, ja toisen päälle oli tehty rengaskaivo. Alueella on tienrakennusta varten maanomistajan mukaan väkipakolla kaivettuja hiekkakuoppia joista eteläisin on tällä hetkellä maiseman monimuotoisuuskohteena. Keskiosien kuopat olivat luiskattuja. Alueella on melko paljon asutusta.

Alueen metsät ovat Rainkallion yläosissa poronjäkälien peittämää kallioista karukkokangasta, alarinteessä metsätyyppi oli kuivahko kangas. Aivan rajauksen reunalla olevan lähteen ympärillä oli jäänteinä sitä joskus ympäröinyt korpi, joka oli pääasiassa metsäkortekorpea ja ojitettu. Alueen pohjoisosassa metsät olivat louhikkoista kuivahkoa kangasta sekä VMT tuoretta kuusikkoa.

Soistumat olivat lähettä ympäröivän pienialaisen ojitetun lähdekorven lisäksi rämeisiä.

Alueen lajiston monipuolisuus on kohtalainen johtuen sen sisältämisestä erilaisista elinympäristöistä. Löydetyn rengaskaivolähteen ympärillä kasvoi soreahiirenporras, lillukka, metsäimarre, korpi-imarre, kultapiisku, metsäkurjenpolvi, metsäalvejuuri, okarahkasammal, suonihuopasammal. Kalliot olivat poronjäkälien ja torvijäkälien peitossa. Kalliopaljastumilla kasvoi rupijäkälää ja kaarrekarvetta. Pohjoispuolella rämeenreunalla olevassa tuoreen kankaan kuusikossa kasvoi metsäimarretta, lillukkaa, oravanmarjaa ja metsäalvejuurta.

Alueen elinympäristöt ovat pääasiallisesti kulttuurivaikutteista peltomaisemaa, lisäksi karua kallioympäristöä ja kangasmetsiä. Toisen lähteikön ympäristö oli selkeästi ympäröivää kangasmetsää rehevämpää, mutta muuten metsät olivat melko tavanomaisia tyyppilleen. Luonnontilaa esiintyi ainoastaan Rahkarämeen ojit-

tamattomilla reunoilla sekä Rainkallion huipun kitukasvuissa karukossa. Lahopuuta ei esiintynyt juuri-kaan.

Alueen erottuvuus maisemassa on varsinkin tieltä katsottuna hyvä sillä se sijaitsee laaksomaisessa maisemassa laajojen peltoaukeiden keskellä. Alueen maisemallinen merkitys korostuu suhteellisen tiheän asutuksen johdosta. Sisäiseltä kauneudeltaan Rainkallioiden rinne oli hyvin viehättävä ja valoisa. Myös pohjoispuolen melko pienialaisella tuoreella kankaalla oli hyvä tunnelma.

Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluvat maanviljelyn lisäksi luonnontuotteiden keruu ja Rainkallion käyttö virkistysalueena. Kallion huipulla kulki valaistu latu, jolta poikkesi kallioita kiertävä kiva polku.

Alueella havaitut eläimet: närhi, punarinta, hömötiainen.

Alueen pohjavettä vaarantavat alueen halki kulkeva melko vilkasliikenteinen tie, asutus sekä alueella hyvin laaja-alaisesti esiintyvä maatalous. Vanhat maa-ainesten ottokuopat sijaitsevat melko lähellä tietä ja toisaalta alueen eteläosissa keskellä peltoa, eikä niiden laajentamista voi maisemallisten syiden ja asutuksen läheisyyden johdosta suositella.

Nimi: **Rinne kangas-Varpukangas**
Tunnus: 11563051
Alueluokka: III
Kunta: Oulainen-Haapavesi
Pinta-ala: 1,64 km²
Korkeus: 132,5m, alataso 107,5

Pohjavesialue sijaitsee Oulaisten ja Haapaveden rajalla n. 20 km Haapavedeltä pohjoiseen Ollantietä ja Pirnestietä pitkin. Se muodostuu matalapiirteisestä hiekka- ja sorajaksosta, jonka pinta-osa on rantakerrostumaa, joka on muodostunut kallioisen mäen koillispuolelle. Alueen länsipuolella aivan rajauksen tuntumassa alkaa Hirvinevan soidensuojelualue. Alueella on vanhaa maa-ainesten ottoa melko laajalti Rinnekankaan keskiosissa sekä Varpukankaan pohjoisosassa. Paikoin on myös pienempiä kotitarveottokuoppia.

Alueen metsät ovat lounaiskulmassa karukkoista kallion kitumaata joka vaihettuu luoteeseen päin kuivaksi kankaaksi. Varpulatvan kohdalla on ojitettua metsäkortekorpea. Kuoppalan kohdalla kangas on kuivahkoa kangasta. Varpukankaan korkeimmalla kohtaa on jälleen karukkoista louhikkoa, alarinteeseen muuttuu kuivahkoksi kan-



kaaksi. Varpukankaan maa-ainesten oton reunoilla kangas on kuivaa vaihettuen jälleen kohti rämeen reuna kuivahkoksi. Alueen metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä. Kuoppalan kohdalla on melko laajat hakkuut tien itäpuoli on melko vastahakattua ja länsipuoli hiukan vanhempaa osin taimettunutta ja lauhoittunutta avohakkuuta. Myös varpukankaan pohjoisreunassa on hakkuut.

Soistumat ovat korpisa ja rämeisiä, isovarpurämeisillä reunoilla. Ne ovat kauttaaltaan ojitettuja.

Lajistollisesti alue on perinteistä kangasmetsän ja rämeiden lajistoa, johon korpiset soistumat tuovat mukavan lisän. Varpulatvan korvesta tavattiin metsäalvejuuri, metsäkorte, karhunputki, suo- ja korpiorvokki, lillukka, metsätähti, riidenlieko, virpapaju ja suohorsma. Rinnekankaalla tien itäpuolella soramontussa kasvoi lisäksi kissankäpälää pienenä kasvustona.

Elinympäristöt ovat matalan topografian ansiosta niinkään melko yksipuolisia, kangasmetsiä, korpista soistumaa, rämettä ja karukkoisia kallioita. Luonnontilaa alueella ei esiinny, eikä myöskään lahoppuuta havaittu juurikaan.

Alue ei juuri pinnanmuotojensa puolesta erotu maisemasta. Vaikka alueen korkeusero näyttää paperilla melko suurelta, se johtuu kuitenkin pääasiallisesti siitä että se laskee tasaisesti kohti pohjoista. Alueen erotavuutta parantaa kuitenkin sitä halkova Pirnestie. Alue on myös melko syrjäinen eikä sillä ampumaradan lisäksi ole muita rakennuksia. Rajauksen pohjoispuolelta alkaa hiukan tiheämpi asumiskeskittymä. Sisäiseltä kauneudeltaan erottuivat lounaisnurkan kalliokarukot, muuten alue oli melko tavanomaista kangasmetsän maisemaa sekä suota.

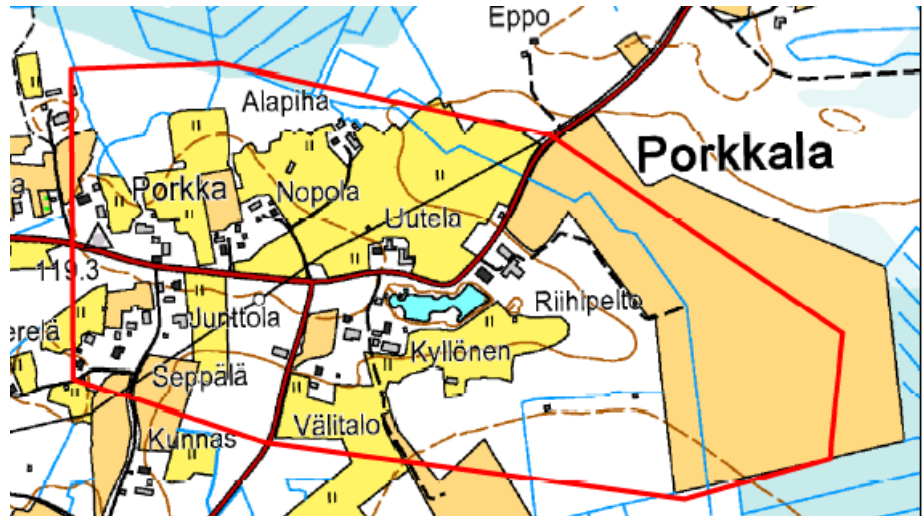
Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu luonnontuotteiden keräily ja metsästys. Lisäksi alueella on ampu-marata huoltorakennuksineen.

Tavatut eläimet: käpytikka, leppälintu, hirvi, Varpukankaalla oli mahdollisesti vanhoja karhunjälkiä.

Alueen pohjavettä vaarantavat sen halki kulkeva tie, rajauksella sijaitseva ampu-marata ja maa-ainesten otot. Rinnekankaan tien itäpuolen vanhassa maanottokuopassa oli vettä pohjalla. Tien toisen puolen pohja oli kuitenkin kuiva, joten on luultavaa että pohjalla oleva vesi on sen itäpuolisen suoalueen pintavesiä. Maa-ainesten ottojen laajentaminen olisi luonnonsuojelun näkökulmasta periaatteessa mahdollista. On kuitenkin syytä seurata pohjaveden pintaa tarkasti, mikäli se voi vaikuttaa viereisen soidensuojelualueen hydrologiaan.

Kärsämäki

Nimi: **Kanaperä-
Porkkala**
Tunnus: 11317003B
Alueluokka: III
Kunta: Kärsämäki
Pinta-ala: 0,5 km²
Korkeus: 117,5m, alata-
so 112,5



Kanaperä- Porkkalan pohjavesialue sijaitsee Kärsämäen kirkonkylältä noin 7 km pohjoiseen Oulun ja Kanaperäntietä pitkin. Se on tasanteinen, miltei itä-länsi suuntainen harjumuodostuma, joka on kauttaaltaan maatalouden ja asutuksen piirissä.

Alueen metsät ovat perinteistä kuivaa kangasta, joka on metsätalouden piirissä. Peltojen takana näytti olevan myös sekapuustoista metsätyyppiä. Aluetta ei sen tiiviin asutuksen takia tarkastettu kovin tarkasti.

Aluetta ympäröivät suot ovat ojitettuja, pohjavesialue sijaitsee kuitenkin miltei kokonaan kivennäismaan päällä.

Alueen lajisto on kulttuurivaikutteista peltojen ja pientareiden lajistoa. Sen keskellä on vanha maa-ainestenottokuoppa joka on kasvanut umpeen. Kuopan reunoilla oli läheisten pihapiirien saunoja ja uimarantoja.

Elinympäristöiltään alue on tavanomaista kuivahkoa kangasta, mutta valtaosin kulttuurivaikutteista pihapiirien ja peltojen ympäristöä. Luonnontilaa alueella ei esiinny.

Alue erottuu peltoaukeidensa ansioista tieltä melko hyvin. matalan topografiansa johdosta sen erottuvuus yleisesti maisemassa on kuitenkin heikko. Alueen sisäiset maisemat koostuvat laajoista peltoaukeista ja niiden keskellä olevista pihapiireistä, joita kangasmetsät osin reunustavat. Näköaloja alueelta avautuu lähinnä ympäröiviin metsänreunoihin ja peltoihin.

Alueen arvot ovat ehdottomasti asutuksessa ja maanviljelyssä. Pienillä metsälaikuilla on myös mahdollisuus luonnontuotteiden keruuseen.

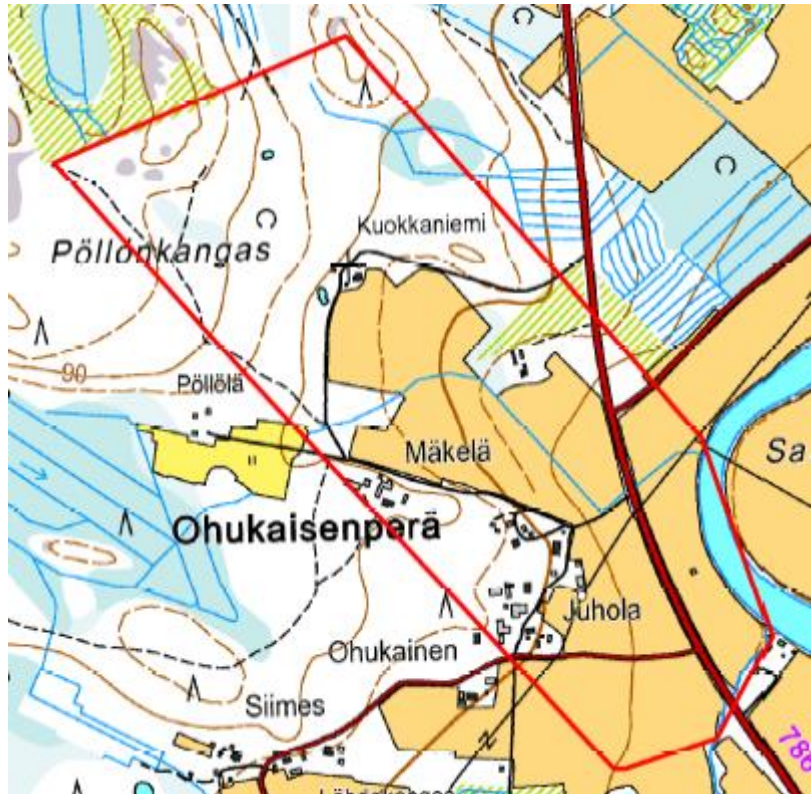
Havaitut eläimet: västäräkki, harakka, haarapääsky

Alueen pohjavettä uhkaavat keskustan ilmeisesti pohjavesipinnan rikkonut maa-ainestenotto/uimakuoppa, maatalous, asutus ja liikenne. Alueen viereisellä pohjavesirajauksella Kanaperässä on kuitenkin pohjavedenpumppaamo. Maa-ainestenottoon alue ei sovellu tiheän asutuksensa johdosta.

Oulainen

Nimi: **Ohukainen**
Tunnus: 11563003
Alueluokka: III
Kunta: Oulainen
Pinta-ala: 0,63 km²
Korkeus: 95m, alataso 72,5m

Ohukaisen pohjavesialue sijaitsee n. 11 km Oulaisten keskustasta kaakkoon Haapavedentietä pitkin. Muodostuma on tasaisesti viereiseltä Pöllönkankaiden kalliopaljastumalta Pyhäjokeen laskeva rinne, joka koostuu glasifluviaalisesta sorasta ja hiekasta. Alueella on jonkin verran asutusta (5 pihapiiriä) ja se on suurelta osin peltoa. Alueella on kaksi vesitäytteistä kotitarve maanottokuoppaa. Alueen eteläpuolella virtaa Ohinoja, jonka reunat ovat lepikkoiset.



Alueen metsät ovat rinteen alaosista kuusivaltaista talousmetsää, metsätyyppi on tuore (VMT). Ylöspäin noustessa metsä vaihtuu lauhottuneeksi melko nuoreksi tuoreen kankaan metsäksi, jolla kasvaa myös koivua kuusen seassa. Pöllönkankaan huipulla on laikuittain poron- ja rupijäkäljen peittämää kalliokarukkoa. Jota ympäröi kuivahkon kankaan vyöhyke. Alaspäin tultaessa metsä on kuusivaltaista VMT kangasta, jossa on laikuittain korpisia soistumia. Metsät ovat kauttaaltaan talousmetsäkäytössä, alueella on laajoja avohakkuita ja taimikoita, lisäksi on hiukan vanhempaa taimikkoa ja harvennettua talousmetsää.

Alueen soistumat ovat korpisia kosteita painanteita rinteessä, pohjoisreunassa jonkin verran ojitettuja.

Lajisto on melko monipuolista karukkokankailta kuivahkon kankaan kautta tuoreelle kankaalle. Vesikuoppien tuntumassa oli myös vesikasvillisuutta. Alueen lajeja: isovesitähti, pikkuvesiherne, lampisirppisammal, vesisara, metsälauha, oravanmarja, metsämitikka, nuokkuhelmikkä, isokynsi ja kangaskynsisammal, , korpikarhunsammal, korpirahkasammal, metsäalvejuuri, kevätpiippo. Ohinojan varrella lisäksi mesiangervo, lehtovirmanjuuri, nokkonen, suo-orvokki, korpiorvokki.

Alueen elinympäristöt vaihtelevat kalliopaljastumien kuivuudesta korpiin, ollen kuitenkin pääasiallisesti monotonista kangasmetsää. Myös peltojen elinympäristöt ovat alueella merkittävässä roolissa. Luonnontilaa ei varsinaisesti esiinny ja lahoppuutakaan ei juuri havaittu.

Alue erottuu maisemasta Pyhäjoelta sekä viereiseltä tieltä pelloilta nousevana metsäisenä ja osittain ha-
kattuna rinteinä. Alueen asutus korostaa sen maisemien merkitystä. Sisäiseltä kauneudeltaan alueen tuo-
reet kankaat olivat paikoin viehättävän varjoisia ja tunnelmallisia, mutta selvästi istutettua talousmetsää.
Alueen hakkuut söivät tunnelmaa monin paikoin. Pöllönkankaan huipulla olevat kalliokarukot olivat hyvin
viehättäviä ja metsä ympärillä valoisaa. Näköalat ovat matalan topografian johdosta melko suppeat, mutta
hakkuiden ansiosta oli paikoin mahdollista nähdä alueen pelloille.

Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu luonnontuotteiden keruu ja maanviljely

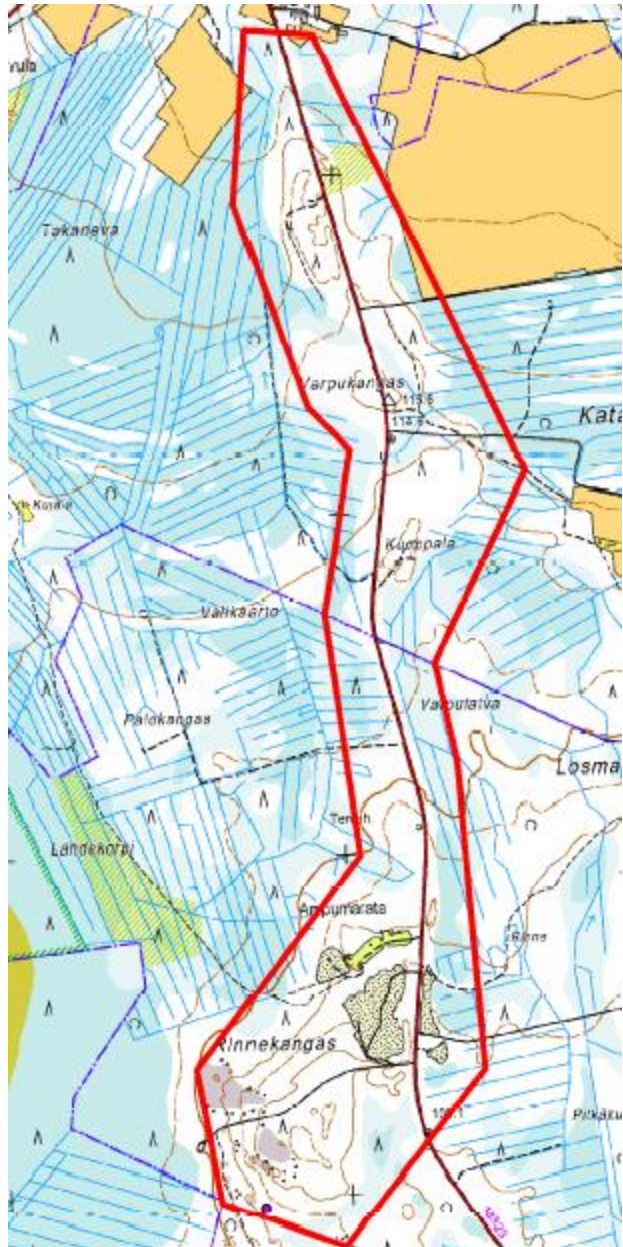
Havaitut eläimet: Haarapääsky, talitiainen, leppälintu, orava, metsäkirvinen.

Alueen pohjavettä vaarantavia tekijöitä ovat maatalous, asutus ja liikenne sekä alueella sijainnut sittemmin
lopetettu turkistarha. Läheisen asutuksen ja ennestään ainoastaan pienimuotoisen maa-ainesten oton joh-
dosta aluetta ei voi myöskään suositella laaja-alaisempaan maa-ainesten ottoon.

Nimi: **Rinnekangas-Varpukangas**
Tunnus: 11563051
Alueluokka: III
Kunta: Oulainen-Haapavesi
Pinta-ala: 1,64 km²
Korkeus: 132,5m, alataso 107,5

Pohjavesialue sijaitsee Oulaisten ja Haapaveden
rajalla n. 20 km Haapavedeltä pohjoiseen Ollan-
tietä ja Pirnestietä pitkin. Se muodostuu matala-
piirteisestä hiekka- ja sorajaksosta, jonka pinta-
osa on rantakerrostumaa, joka on muodostunut
kallioisen mäen koillispuolelle. Alueen länsipuo-
lella aivan rajauksen tuntumassa alkaa Hirvine-
van soidensuojelualue. Alueella on vanhaa maa-
ainesten ottoa melko laajalti Rinnekankaan kes-
kiosissa sekä Varpukankaan pohjoisosassa. Pai-
koin on myös pienempiä kotitarveottokuoppia.

Alueen metsät ovat lounaiskulmassa karukkoista
kallion kitumaata joka vaihettuu luoteeseen päin
kuivaksi kankaaksi. Varpulatvan kohdalla on oji-
tettua metsäkortekorpea. Kuoppalan kohdalla
kangas on kuivahkoa kangasta. Varpukankaan
korkeimmalla kohtaa on jälleen karukkoista lou-
hikkoa, alarinteeseen muuttuu kuivahkoksi kan-
kaaksi. Varpukankaan maa-ainesten oton reu-
noilla kangas on kuivaa vaihettuen jälleen kohti
rämeen reunaa kuivahkoksi. Alueen metsät ovat



kauttaaltaan metsätalouden piirissä. Kuoppalan kohdalla on melko laajat hakkuut tien itäpuoli on melko vastahakattua ja länsipuoli hiukan vanhempaa osin taimettunutta ja lauhoittunutta avohakkuuta. Myös varpukankaan pohjoisreunassa on hakkuut.

Soistumat ovat korpisia ja rämeisiä, isovarpurämeisillä reunoilla. Ne ovat kauttaaltaan ojitettuja.

Lajistollisesti alue on perinteistä kangasmetsän ja rämeiden lajistoa, johon korpiset soistumat tuovat mukavan lisän. Varpulatvan korvesta tavattiin metsäalvejuuri, metsäkorte, karhunputki, suo- ja korpiorvokki, lillukka, metsätähti, riidenlieko, virpapaju ja suohorsma. Rinnekankaalla tien itäpuolella soramontussa kasvoi lisäksi kissankäpälää pienenä kasvustona.

Elinympäristöt ovat matalan topografian ansiosta niinkään melko yksipuolisia, kangasmetsiä, korpista soistumaa, rämettä ja karukkoisia kallioita. Luonnontilaa alueella ei esiinny, eikä myöskään lahoppuuta havaittu juurikaan.

Alue ei juuri pinnanmuotojensa puolesta erotu maisemasta. Vaikka alueen korkeusero näyttää paperilla melko suurelta, se johtuu kuitenkin pääasiallisesti siitä että se laskee tasaisesti kohti pohjoista. Alueen erotavuutta parantaa kuitenkin sitä halkova Pirnестie. Alue on myös melko syrjäinen eikä sillä ampumaradan lisäksi ole muita rakennuksia. Rajauksen pohjoispuolelta alkaa hiukan tiheämpi asumiskeskittymä. Sisäiseltä kauneudeltaan erottuivat lounaisnurkan kalliokarukot, muuten alue oli melko tavanomaista kangasmetsän maisemaa sekä suota.

Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu luonnontuotteiden keräily ja metsästys. Lisäksi alueella on ampu-marata huoltorakennuksineen.

Tavatut eläimet: käpytikka, leppälintu, hirvi, Varpukankaalla oli mahdollisesti vanhoja karhunjälkiä.

Alueen pohjavettä vaarantavat sen halki kulkeva tie, rajauksella sijaitseva ampumarata ja maa-ainesten otot. Rinnekankaan tien itäpuolen vanhassa maanottokuopassa oli vettä pohjalla. Tien toisen puolen pohja oli kuitenkin kuiva, joten on luultavaa että pohjalla oleva vesi on sen itäpuolisen suoalueen pintavesiä. Maa-ainesten ottojen laajentaminen olisi luonnonsuojelun näkökulmasta periaatteessa mahdollista. On kuitenkin syytä seurata pohjaveden pintaa tarkasti, mikäli se voi vaikuttaa viereisen soidensuojelualueen hydrologiaan.

Nimi: **Viiankangas**

Alueluokka: III

Pinta-ala: 1,15 km²

Viiankankaan pohjavesialue sijaitsee n 24 km Oulusta. Alue on tasannemainen muodostuma, joka koostuu pintaosiltaan rantakerrostumista. Alueen länsiosissa on kalliopaljastumia ja louhikkoja. Alue rajautuu itäpuoleltaan Hirvinevan soistensuojelualueeseen. Länsipuoli, osin itäpuolikkin, on kauttaaltaan ojitettua rämeistä soistumaa. Alueella on pienimuotoisia maa-ainesten ottoja keskiosissa, niissä on koskettu kuitenkin vain vähän pintamaihin. Etelään päin tietä pitkin mennessä on myös pienialaisia kuoppia, joista osa on täytetty vedellä ja soistunut. Kuopat on kaivettu ilmeisesti tienrakennusta varten.

Alueen soistumat ovat kuten edellä on mainittu pääasiassa isovarpu- ja kangasrämeisiä soistumia ja ovat kauttaaltaan ojitettuja. Pohjoisreunalla on ilmeisesti myös ojittamattomia soistumia, mutta niitä ei tarkastettu.

Elinympäristöjen puolesta alue on myös melko monotoninen, karukkoisilta kallioilta rämeelle ulottuvilla elinympäristöillään. Alueen metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä, eikä luonnontilaa juuri esiinny ojittamatonta suonreunaa lukuun ottamatta. Lahopuuta ei havaittu mainittavasti.

[illegible]

kumpuilevaa kangasmetsää, jota kalliopaljastumat rikastavat. Matalasta pinnanmuodostaan johtuen alueelta ei myöskään avaudu mainittavia näköaloja.

Alueella tavatut eläimet: hirvi, punarinta.

Alueella ei ole varsinaisesti pohjavettä vaarantavia tekijöitä, laajemmat maa-ainesten otot ovat metsittyneet ja pienistä avovesipinnoista ei lie vaaraa pohjavedelle. Syrjäisen sijaintinsa ja vähäisten maisemiarvojen johdosta se voisi soveltua tarvittaessa maa-ainesten ottoon. On kuitenkin pohdittava millä tavoin mahdolliset ottotoimenpiteet vaikuttaisivat viereisen suojelualueen arvoihin. Esimerkiksi lintujen pesimiseen jne. Jos alue päättyy pohjavesialueeksi, on pohjaveden pintaa seurattava, että suojelualueen hydrologinen tila ei järky.

Hydrogeologinen kuvaus:

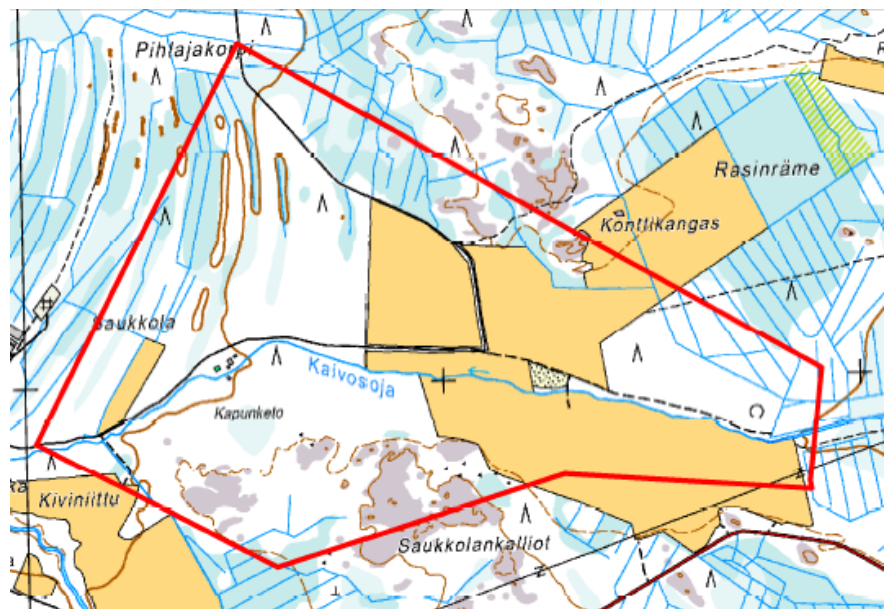
Alue muodostuu matalapiirteisestä hiekka- ja sorakentästä, joka koostuu pintaosiltaan rantakerrostumasta. Alueen länsiosassa on kalliopaljastumia ja eteläosassa suomaastoa. Maaperän vedenläpäisevyys lienee hyvä. Pohjavesikerroksen paksuus ja yhtenäisyys eivät vaikuta kovin hyviltä. Pohjavesi täyttää yksittäisen näytteen perusteella talousveden laatuvaatimukset. Alueen vedenhankinnallisen merkityksen luotettava arviointi vaatisi tuekseen lisäselvityksiä.

Pyhäjoki

Nimi: **Kaivosoja**
Tunnus: 11625005
Alueluokka: III
Kunta: Pyhäjoki
Pinta-ala: 1,29 km²
Korkeus: 27,5m, alataso 20 m

Kaivosojan pohjavesialue sijaitsee Pyhäjoella n. 4km Yppäristä kaakkoon. Se muodostuu laakeasta hiekkakentästä, jonka länsireunalla kulkee matalia rantavalleja. Alue rajautuu etelästä Saukkolankallioihin ja pohjoisesta Konttikankaan kallioihin. Muilta osin

alueen reunat ovat ojitettua soistumaa tai peltoa. Rajauksen pinta-alasta likimain puolet on peltoa. Alueen halki virtaa Yppärinjokeen laskeva Kaivosoja joka on reunoiltaan korpinen ja uomaltaan suurelta osin luonnontilainen, joskin siinä on pari ylityskohtaa. Peltojen keskellä sijaitsee myös nuorta harmaaleppää ja koi-vua kasvava maa-ainesten otto. Kaivosojan varrella on lisäksi asutusta yhden pihapiirin verran



Alueen metsät ovat pääasiallisesti harvennettua kuivahkoa kangasta. Alueen länsiosissa Saukkolankallioita kohti metsä muuttuu kuivaksi ja lopulta karukkoiseksi kalliomaan metsäksi. Metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä ja avohakkuista esiintyy paikoitellen. Kaivosojan ympärillä metsätyyppi on tuoretta kangasta (VMT) ja sen korpista soistumaa. Alueen keskiosissa Kaivosojan ja Saukkolankallioiden välissä metsätyyppi vaihtelee tuoreen ja kuivahkon kankaan välillä laikuittain.

Alueen soistumat ovat ojitettua isvovarpurämeitä ja kangasrämeitä. Puron reunat ovat mustikkakangaskorven varjoisaa kuusikkoa.

Luonnontilaa alueella ei juurikaan esiinny lukuun ottamatta Kaivosojan reunan suojavyöhykettä, joka sekin on peltojen keskellä melko heikko. Myös lahoppuun määrä on vähäinen.

Alueen lajisto on perinteistä kuivahkon ja tuoreen kankaan lajistoa, valtavarpuna vaihtelee kuivahkoilla osilla mustikka ja puolukka. Kaivosojan reunan mustikkakangaskorpisesta soistumasta metsätähti, kultapiisku, metsäkorte, oravanmarja, metsäalvejuuri, lehtovirmanjuuri, karhunputki. Kalliot ovat osittain maanpeittämiä, poronjäkäle- sekä torvi- ja rupijäkälä valtaisia matalatopografisia silokalliokumpareita.

Alueen elinympäristöt vaihtelevat Kaivosojan varren korvista rämeille, sekä kuivahkolta kankaalta kallio-kankaiden ympäristöihin. Luonnontilaa esiintyy lähinnä puronvarressa kapealla kaistaleella, sekä paikoin kallioiden kitumailla. Lahoppuuta alueella ei juurikaan esiinny lukuun ottamatta noronvarsia.

Matalan topografian johdosta alue ei juuri erotu ympäristöstään. Sen halki kulkee alueen asutuksen sekä maa- ja metsätalouden käytössä oleva soratie. Sisäiseltä kauneudeltaan alueen sisäisistä maisemista erottuu Saukkolankallioiden alue, sekä paikoin viehättävästi varjoisessa metsässä mutkitteleva Kaivosoja. Alueelta avautuvat näköalat ovat rajoitettuja johtuen puuston peitteisyydestä sekä matalasta topografiasta.

Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu maanviljely, mahdollisesti retkeily sekä luonnontuotteiden keruu.

Alueella havaitut eläimet: kalalokki, viirupöllö, leppälintu, haarapääsky, käpytikka.

Alueen pohjavettä vaarantaa lähinnä maatalous, joka on alueella hyvin laajaa sekä alueen asutus ja liikenne, joka on melko hiljaista. Pellot olivat viljapeltoja. Alueen maaperä on metsäisiltä osiltaan pääasiallisesti koskematonta, peltojen keskellä olevaa hiekanottoa voisi periaatteessa laajentaa pohjavedenpinnan rajoissa, joskin maatalous saattaa olla alueella tärkeämpää.

Nimi:	Tähjänjoki
Tunnus:	11625004
Alueluokka:	III Muu pohjavesialue
Kunta:	Pyhäjoki
Pinta-ala:	1,62 km ²
Korkeus:	35m, alataso 25

Tähjänjoki sijaitsee Pyhäjoelta Merijärvelle päin noin 12 km Oulaistentietä pitkin. Se on Kallioselänteen itäreunalle kerrostunut moreenipeitteinen harju. Aluetta rajaa länsipuolelta lähes koko rajauksen pituudelta jatkuvat kalliopaljastumat, joista luoteisnurkassa olevat alueet kuuluvat Korpirämeen valtakunnallisesti arvokkaaseen kallioalueeseen. Itäpuolella rajauksen muodostavat viereisen Tähjänjoen rannan ojitukset. Koillisreunalla rajausta kulkee Pyhäjoki. Alueella on harjoitettu aikojen saatossa massiivista maa-ainesten ottoa ja kalliolouhintaa. Otot ovat suurelta osin kohdistuneet myös pohjavesipinnan alle ja molemmin puolin rajauksen halki johtavaa tietä olevat maa-ainesten otot ovat suurelta osin vesitäytteisiä.

Metsätyypiltään alueen metsät ovat kalliopaljastumien karukkoa, sekä paljastumien välissä kuivahkoa kangasta. Alueen metsät ovat pääasiallisesti hyvin häirittyjä, johtuen maa-ainesten otosta. Yhtenäisemmillä kangasmetsäalueilla esiintyi niin VMT tuoretta kangasta kuin kuusikkoista kuivahkoa kangastakin. Alueen metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä ja paikoin esiintyy hakkuita ja taimikoita. Alarinteessä metsä vaihtuu korpiseksi soistumaksi ennen Tähjänjoeta.

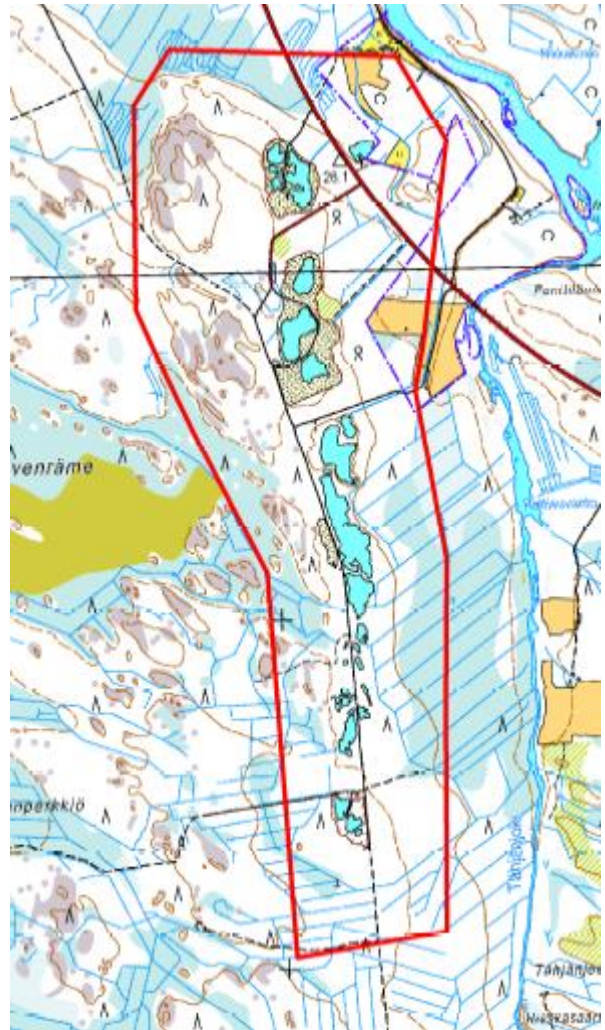
Alueen soistumat ovat Leppäkipenrämeeen reunalla isovarpurämeisiä, ja miltei kauttaaltaan ohitettuja. Rajauksen itäpuolella soistumat ovat korpisia ja niin ikään ojituksin häirittyjä.

Rajauksen lajisto on tavanomaista kalliokarukkojen sekä kuivan ja tuoreen kankaan lajistoa. Alueella yliedustettuna ovat häirityn maan rikkakasvit sekä vesikuoppien pullo- ja vesisara.

Alueen alkuperäiset elinympäristöt ovat suurelta osin tuhoutuneet. Alueella esiintyy kallioisten karukkokankaiden ja kangasmetsien elinympäristöjä sekä maa-ainestenoton luomia vesiympäristöjä. Luonnontilaa alueella ei esiinny eikä lahopuutakaan juuri havaittu.

Topografialtaan alue on suhteellisen matala ja melko toispuoleinen laskien tasaisesti lännestä itään kohti Tähjän- ja Pyhäjokea. Maisemallisesti erottuvimpia ovat pohjoisosan kalliokohoumat, mutta nekaan eivät juuri ympäristöönsä näy. Sisäiseltä kauneudeltaan alue kärsii maa-ainestenotosta ja on tunnelmaltaan lähinnä surullinen. Länsireunan kalliot ovat kuitenkin paikoin viehättäviä, kunhan valitsee katseen suunnan oikein. Alueen halki menee maa-ainesten ottoa palvellut soratie. Lähin talo sijaitsee alueen kaakkoispuolella Tähjänjoen rannalla ja on ilmeisesti mökkityyppinen. Alueelta avautuvat näköalat ovat puuston peittämiä ja rajoittuvat lähinnä suonäköaloihin.

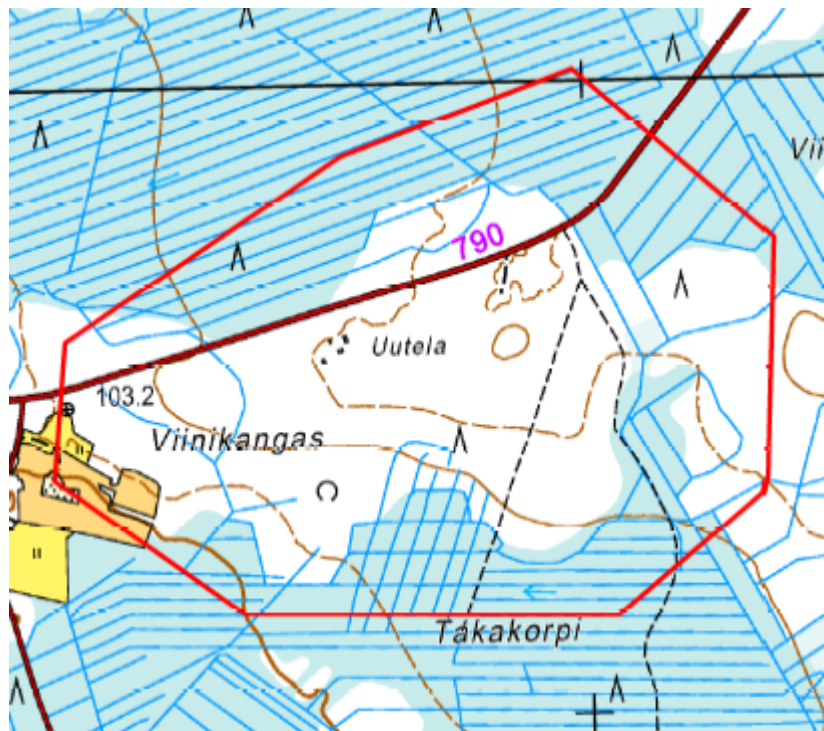
Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu luonnontuotteiden keruu sekä metsästys, se sopisi myöskin esimerkiksi kohteeksi esittelemään maiseman tuhoamista. Alueen arvot ovat lähinnä geologisia länsireunan



kalliomuodostumien myötä, joista melko iso osa luoteen puolella on suojeltua. Arvokkailla kallioalueilla on myös retkeilyarvoa.

Alueen pohjavesiolot ovat täysin muuttuneet seurauksena runsaista maa-ainestenottoista. Tuhojen laajuudesta johtuen niiden ennallistaminen saattaa olla jopa mahdotonta, eikä aluetta siten voi suositella pohjavedenottoon. Maa-ainestenottoja voisi periaatteessa laajentaa ottaen huomioon kohteella sijaitsevat arvokkaat kallioalueet, sillä maiseman ja ympäristön tuho ovat alueella jo melko totaalisia. Maisemointivaiheessa alueelle voisi perustaa vaikka maauimalan tai sukelluspuiston.

Nimi	Viinikangas
Tunnus	11625003
Alueluokka	II
Kunta	Pyhäjoki
Pinta-ala	0,72 km ²
Korkeus:	110 m, alataso 100m



Viinikankaan pohjavesialue sijaitsee Vihannista n. 13 km Pyhäjoentietä lounaaseen. Se muodostuu laakeasta, pintaosiltaan moreenista koostuvasta selänteestä, jonka koillisreunalla esiintyy ohuen moreenikerroksen alla sora- ja hiekkakerroksia. Alue rajautuu kauttaaltaan ojituksiin. Länsireunalla on hiukan peltoaloja. Rajauksen itäosassa tien vieressä on vanha, suurilta osin metsittynyt maa-ainestenottokuoppa, jossa on paikoin kaivettu pohjavesipinnan alle.

Alueen metsät ovat vanhan maa-ainesten ottokuopan takana kuivahkoa kangasta valtavarpuunaan mustikka ja puustossa pääasiallisesti mäntyä. Alarinteeseen päin kuusi alkaa selvästi yleistyä ja kangas muuttuu tuoreemmaksi. Alarinteellä metsä alkaa myös soistua paikoin ja muuntuu kangaskorpiseksi. Ojitusten alkaessa se on jo miltei kauttaaltaan korpista ja paikoin esiintyy isovarpurämeisiä laikkuja, joilla kasvaa mäntyä ja kuusta. Autiotalon tuntumassa ravinteisuus lisääntyy talon ympärillä kulttuurivaikutuksen johdosta ruohoiseksi metsäksi, jolla kasvaa metsäkurjenpolvea, lillukkaa ja huopaohdaketta sekä vanhoja pihlajia. Pihapiirin takana metsätyyppi on jälleen kangaskorpista. Valoisilta kohdilta metsä on paikoin tiheästi lauhottunutta.

Alueen soistumat ovat kangaskorpisia, joskin paikoin esiintyy myös metsäkortekorpisia kosteampia laikkuja, sekä isovarpurämeisiä laikkuja. Kosteimmilta kohdilta ne ovat ojitettuja. Eteläreunalla oli vastakaivettuja hyvin syviä oja.

Alueen lajisto on melko monipuolista vaihdellen kuivahkon ja tuoreiden kankaiden sekä korpisen lajiston kanssa: metsäälvejuuri, metsäkorte, metsätähti, mesimarja, metsäkurjenpolvi, lillukka, kultapiisku, ruohokanukka, oravanmarja. Pohjalla vaihtelee kerros ja seinäsammalet, korpikarhunsammal ja korpirahkasammal, virpajuuri.

Alueen elinympäristöt ovat sen tasaisesta topografiasta johtuen pääasiallisesti kangasmetsien ja korpien ympäristöjä, joskin vanhan pihapiirin ympärillä myös kulttuurivaikutteista ympäristöä. Luonnontilaa ei esiinny. Lahopuuta on siellä täällä.

Alueen erottuvuus maisemasta on sen ulkopuolelta melko heikko johtuen matalasta topografiasta. Sen halki kulkee Pyhäjoen ja Vihannin välinen soratie. Alueen sisäisistä maisemista erottuu vanha, autioitunut pihapiiri vanhoine kukkapenkkeineen. Metsät ovat tunnelmallisen varjoista kuusikkoa, joiden viehättävyyttä ojitukset monin paikoin rikkovat. Alueelta ei avaudu näköaloja johtuen puuston peittävästä vaikutuksesta ja ennen kaikkea matalista pinnanmuodoista.

Monikäyttöisyysarvoihin kuuluu pääasiassa luonnontuotteiden keruu ja metsästys sekä maatalous alueen länsireunalla.

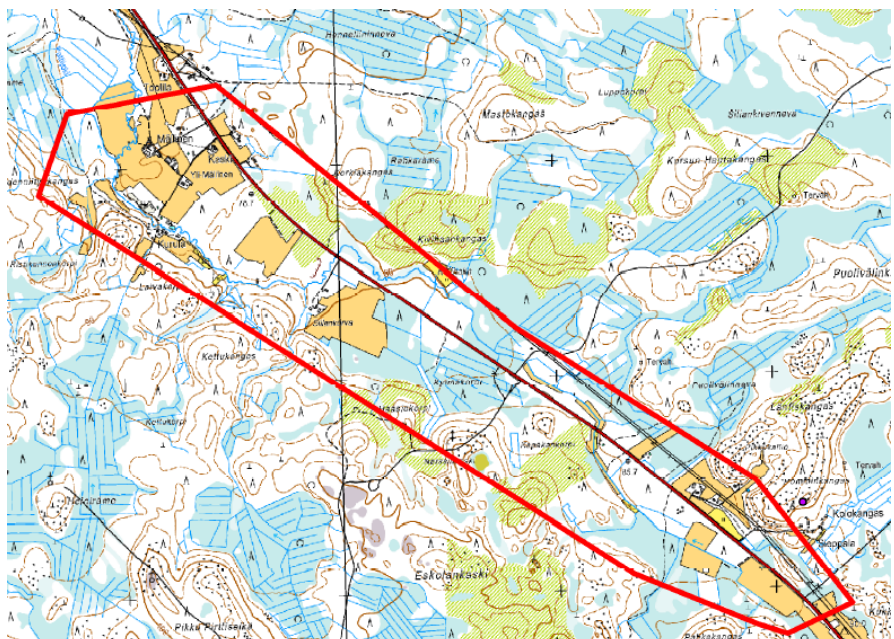
Eläinhavainnot: Hirvi, teeri, kuusitiainen, punarinta, käpytikka, närhi.

Alueen pohjavettä vaarantavat vanhan maa-ainesten oton pohjaveden pinnan alle kaivetut kuopat sekä sen halki kulkeva tie ja lähitienoon maatalous. Alueella oleva tila on autioitunut. Vanhan maa-ainesten otto-kuopan laajentaminen voi olla mahdollista tarvittaessa. Pohjavesilammikot olisi kuitenkin maisemointivaiheessa, tai mahdollisesti jo oton alussa hyvä täyttää.

Raahe

Nimi: **Kopsa**
Tunnus: 11582052
Alueluokka: III
Kunta: Raahe
Pinta-ala: 2,84 km²
Korkeus: 122,5, alataso 75
(ei kuvaa alueen topografiaa erityisen hyvin)

Kopsan pohjavesialue sijaitsee Vihannista n. 15 km länteen Raahentietä pitkin. Geomorfologisesti muodostuma on hiukan



epäselvä, se on ilmeisesti Vihanti-Möykkylä harjuhaaran mahdollista jatketta, lounaisreunalla kohoavat miltei koko rajauksen alalla louhikkoiset rinteet. Koillispuolelta se rajoittuu osittain reunoilta kohoaviin kankaasiin sekä niiden välisiin ojitettuihin rämeisiin. Alueen halki virtaa Pattijoki pienenä purona, ja saa alkunsa alueen kaakkoispuolella sijaitsevasta Haukilammesta. Alueen kaakkoispuolella on kolme peruskarttaa merkittyä lähdettä.

Alueen metsät ovat rajauksen lounaispuolen pitkän rajan reunalla louhikkoista VMT kangasta, paikoin rehevämpääkin, jopa lehtomaista tyyppiä ja Laivakorven kohdalla ruohokangas-mustikkakangaskorpista soistumaa. Puronvarren metsät ovat mustikkakangaskorpea. Rajauksen toisen pitkän sivun, koillisreunan kankaat taas ovat tavanomaisempia kuivahkoja kankaita, joita on hakattu melko laajasti. Teiden varsilla oli runsaasti heinittyneitä koivumetsiä. Louhikkoiset rinteet ovat paikoin luonnontilassa, mutta suurimmalta osin alueen metsät ovat metsätalouden piirissä.

Alueen soistumat ovat tien pohjoispuolella pääasiassa kangas ja isovarpurämeisiä, ja eteläpuolella korpisia. Kylmäkorven kohdalla oli pieni metsäkortekorpi joka vaihtuu korpirämeiseksi, ja lopulta isovarpurämeiseksi. Kylmäkorven alue oli kuitenkin ojitettu. Lähteiköistä kaksi oli pahasti häirittyjä, tienviereen merkittyä ei edes löytynyt. Se tosin sijaitsi pellon keskellä. Tien pohjoispuolella oleva lähde purkautui heikosti ojan pohjalle. Kolmas lähde sijaitsi ilmeisesti kallioisen rinteiden kivenkolossa. Silmästä ei lähtenyt puroa, mutta sen alla oleva korpi oli ojituksista huolimatta melko märkää lettokorpea, jossa kasvoi mm. *Sphagnum warnstorffii*, *Sph. riparium* sekä *Sph. centrale*. Lähteen silmässä kasvoi hetesirppisammal. Myös kurjenjalka oli korvessa hyvin yleinen. Korpialue oli yhtenäinen alueen eteläpuolella sijaitsevan Järvelän järveltä lähtevän ojan kanssa.

Lajistoltaan rajaus on yllättävän monipuolinen, johtuen korprien ja lehtomaisen kankaan lajistosta. Alueelta tavattiin Laivakorven rinteestä mm. riidenliekoa, korpi-imarretta, metsätähteä, oravanmarjaa, ketunleipää, metsäimarretta, korpiorvokkia,, metsäliekosammalta ja lillukkaa. Puronvarresta oravanmarja, metsäalvejuuri, lehtovirmanjuuri, karhunputki, mesiangervo, ruohokanukka, korpiorvokki, kultapiisku, korpikastikka. Kylmälänkorven yläpuolisessa kuivahkon kankaan kuusivaltaisessa rinteessä kasvoi myös yövilkka. Peruskarttalähteen vastapuolelta tavattiin lisäksi nuokkuhelmikkää, lillukoita ja luhtamataraa. Lajiston edustavuus on etenkin puronvarren ja Laivakorven alueella hyvä.

Alueen elinympäristöt vaihtelevat mukavasti kuivilta kankailta puronvarreen ja korpisiin sekä rämeisiin soistumiin. huomattava osa alueesta on myös maatalouden piirissä, joten alueelta löytyy myös kulttuuriympäristön elinympäristöjä. Myös alueen lähteet tuovat näihin oman mausteensa.

Luonnontilaa esiintyy joskin vain suojaavyöhykkeen levyisesti puron varsilta, sekä lisäksi paikoin koillisreunan louhikkosilta rinteiltä. Lahoakin alueella esiintyy luonnontilaisilla paikoilla melko hyvin.

Alueen erottuvuus maisemasta on melko heikkoa johtuen sen matalasta topografiasta. Alueen halki kulkeva vilkasliikenteinen Raahentie, sekä alueella sijaitseva asutus kuitenkin korostavat maiseman merkitystä. Siisäiseltä kauneudeltaan puronvarsi ja Laivakorven rinteet ovat alueen kauneimpia. samoin kuin Kylmäkorven yläpuolisen rinteiden lohkareinen rinne.

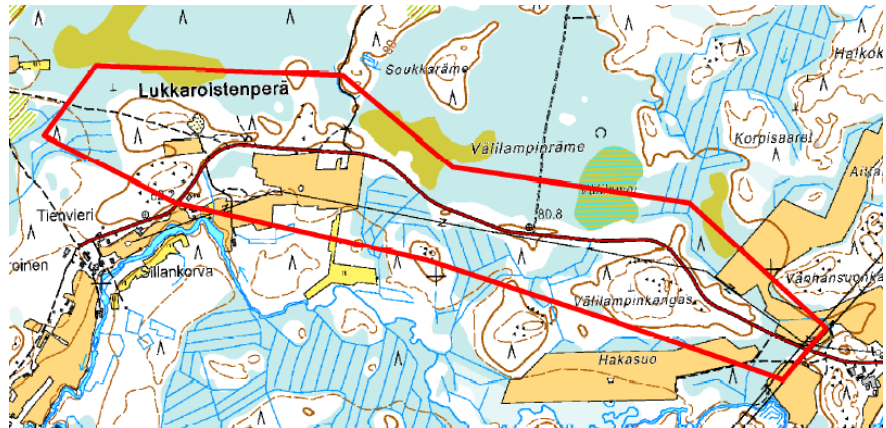
Näköaloja alueelta ei myöskään avautunut puuston peittävyys ja alueen tasaisuuden johdosta.

Alueella on useita melko isoja siirtolohkareita. Rajauksen lähetyksillä Pomminkankaalla on myös karttaan merkitty muinaismuistokohde. Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluvat luonnontuotteiden keruu ja maatalous. Metsien polut toimivat myös lähialueiden asukkaiden retkipolkuina.

Eläinhavainnot: Kuusitiainen, leppälintu, räkättirastas.

Alueen pohjavettä uhkaavia tekijöitä ovat sen läpi kulkeva tie, maatalous ja asutus sekä vanha soistunut maa-ainesten otto Pattijoen tien alittavan osan eteläpuolella. Maa-ainesten ottoa alueelle ei voi suositella sen maisemallisten ja luontoarvojen, eikä toisaalta asutuksen takia.

Nimi: **Lukkaroistenperä**
Tunnus: 11926004
Alueluokka: II
Kunta: Raahen
Pinta-ala: 0,83 km²
Korkeus: 85 m, alataso
77,5m



Lukkaroistenperän pohjavesialue sijaitsee noin 23 kilometrin päässä Vihannin kirkonkylältä länteen Raahen- ja Lukkaroistentietä pitkin. Alueen muodostumatyyppi on hiukan epäselvä, sen ympärillä on kuitenkin reuna- ja muodonmuutoksia muistuttavia moreenimuodostumia, joista Lukkaroistenperäkin voisi olla peräisin. Se on kapea ja kumpuileva paikoin lohkarainen muodostuma Piehinkijoen pohjoispuolella. Aluetta rajaavat pohjoisesta ojittamattomat Pihlajaneva sekä Vähilampinrämme. eteläpuolella soistumat ovat ojitettuja. Alueella on myös melko paljon peltoja. Rajauksen länsireunalla osittain sen sisäpuolella ja toisaalta itäpuolella, juuri rajauksen ulkopuolella on maatiloja. Alueen pohjoisreunalla on melko pienialainen maa-ainesten ottokuoppa. Alueen keskiosilla rajausta leikkaa Soukanrämmeenkankaalle, joka kuuluu arvokkaisiin moreenimuodostumiin.

Alueen metsätyyppi on pääasiallisesti kuivahko kangas, laikuittain esiintyy myös kuivaa kangasta. Vähilampinrämmeen länsireunalla viimeisen kangasmetsäkohouman alkaessa nousta, suon keskellä on kummallinen kivennäismaa-alue, jossa metsätyyppi on lehtomainen. Alueen länsireunalla ja keskiosissa tien eteläpuolella on melko laajat hakkuut. Alueen metsät ovat muutenkin kauttaaltaan metsätalouden piirissä ja puusto iältään samanikäistä.

Alueen soistumat ovat ojitettua isovarpurämettä. Pohjoispuolen yhtenäiset suoalueet ovat reunoiltaan kangasrämmeisiä vaihettua variksenmarjarahkarämmeiksi ja lopulta lyhytkortiseksi nevarämmeiksi. Tien lähellä Vähilampinrämmeen eteläreunalla oli kosteampi painanne josta löytyi nevasirppisammalta.

Lajistoltaan alue on pääasiallisesti melko monotonista kuivan kankaan ja rämmeiden soiden lajistoa. Em. lehtomaisen kangaslaikun lajeihin kuului: oravanmarja, lillukka, metsätähti, heinätähtimö, metsäkorte, siankärsämö, kultapiisku, harmaaleppä, haapa, kuusi.

Alue on matalatopografinen ja sen elinympäristöt ovat pääasiallisesti kuivahkon kangasmetsän, rämmeiden ja nevojen elinympäristöjä. Myös kulttuuriympäristöjä esiintyy peltojen muodossa. Luonnontilaa löytyy pohjoisreunan suoalueilta.

Aluer erottuu maisemasta lähinnä ympäröiviltä soilta. Alueen asutus kuitenkin nostaa sen maisemallista arvoa. Sijainniltaan se on melko syrjäinen, alueen halki kulkee Lukkaroistentie, joka päättyy aivan rajauksen ulkopuolelle jatkuen metsäautoteinä eteenpäin. Alueen sisäiset maisemat ovat kauneimmillaan Soukanrämmeenkankaan vastaisella kankaalla. Myös suoalueiden reunamat ovat alueen länsiosissa kauniita. Metsät ovat kivoja ja valoisia, mutta hakkuut ja maa-ainestenotto syövät niiden tunnelmaa.

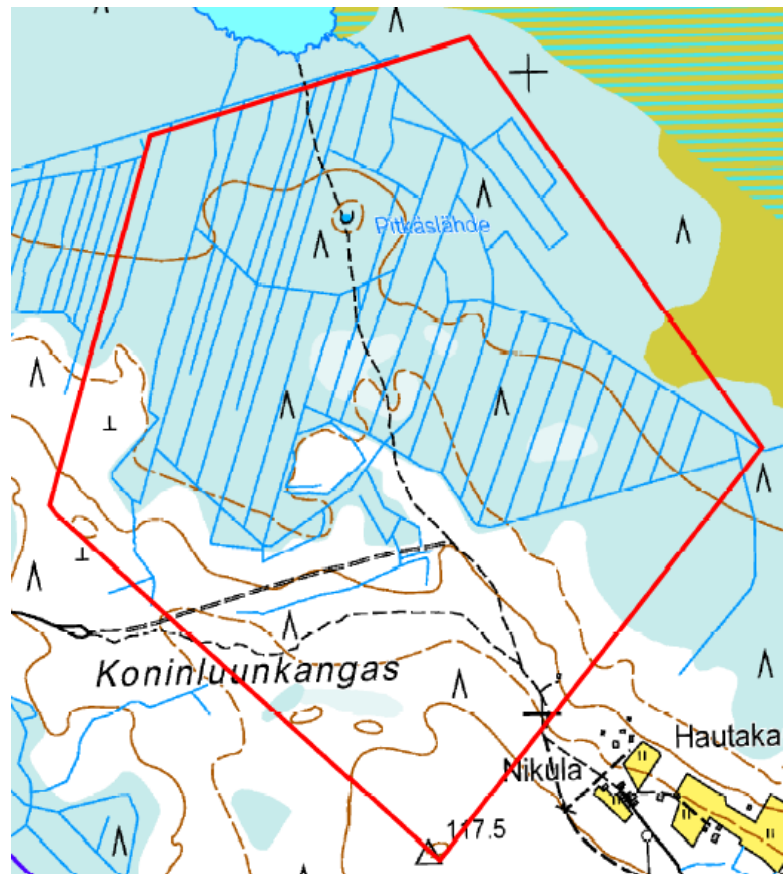
Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu luonnontuotteiden keräily, maatalous ja kenties kalastus eteläpuolen Piehinkijoessa.

Alueella havaitut eläimet: leppälintu, harmaasieppo, hömötiainen, talitintti, kapustarinta, sisilisko.

Alueen pohjavettä vaarantavat sen halki kulkeva tie, maatalous sekä maa-ainestenotto, jonka pohjalle on kertynyt vettä. Maa-ainestenottoa rajoittaa alueen asutus sekä maisemalliset tekijät. Länsireunan hiekkakuoppa on ilmeisesti kotitarvetyyppinen. Eikä sitä läheisen asutuksen takia pystyne laajentamaan. Muilta osin alueen pintakerrokset ovat lähes koskemattomat.

Nimi: **Pitkäslähde**
Tunnus: 11582001
Alueluokka: III Muu pohjavesialue
Kunta: Raahen
Pinta-ala: 0,84 km²
Korkeus: 115m, alataso 105 m

Pitkäslähteen pohjavesialue sijaitsee noin 14 kilometrin päässä Vihannin kirkonkylältä luoteeseen. Ensin Vihannintietä (nro 790), jolta käännytään Palsaaren tielle ja edelleen metsäautoteitä pitkin kohteeseen. Pohjavesialue on rajattu arvioidun muodostumisalueen mukaisesti, ja se sijaitsee Koninluunkankaan koillisrinteessä ja sen alapuolisessa tiuhaanojitetussa Pitkäsnevan suoalueeseen kuuluvassa korvessa. Geomorfologisesti muodostuma on ilmeisesti jonkin sortin moreenimuodostuma. Rajauksella sijaitseva lähde kuuluu Pitkäsnevan suojelualueeseen, joka on tyyppiltään lakisääteinen suojelualue.



Alueen metsät ovat Koninluunkankaan rinteillä kuivahkoa ja louhikkoista kangasta, jossa on paikoin tuoreempia kuusikoita laikuittain. Metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä. Alueella on laajoja, taimetuneita avohakkuita.

Rajauksen alueelle kuuluvalla alueella Pitkäsnevan suo on melko tiuhaan ojitettu. lähteen ympärillä on kuitenkin ojittamatonta alaa, joka on lähdelettoa. Kohti kangasta siirryttäessä suotyyppi on sarakorpimai-

nen ja vaihettuu pikkuhiljaa mustikkakangaskorpimaiseksi. Myös Isovarpurämettä esiintyi kankaan reunalla, sekä Koninluunkankaan soistumalla.

Alueen lajisto on perinteistä kangasmetsän ja sen rämeisten soistumien lajistoa. Suolle laskeuduttua tyyppilistä korpikasvillisuutta ja huipentuen lähdelettoon. Lajeista voisi mainita lähteen kupeesta rassisammal, purolähdesammal, kultasammal, hetehiirensammal ja heterahkasammal, suoputki, kultapiisku, suo-ohdake ja maariankämme. Alueelta on aiemmin tavattu myös ainakin kaitakämme. Lisäksi matkalla lähteelle kuusi, raita, hieskoivu, korpirahkasammal, vaalearahkasammal, raate, siniheinä, tähtisara. Herttatietojen mukaan alueelta on tavattu myös suovalkkua (*Hammarbya paludosa*) ja suopunakämme (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *incarnata*).

Elinympäristöjen puolesta alue on melko monotoninen, johtuen pinnanmuotojen pienimuotoisuudesta. Tasaisesti kuivahkolta kankaalta soistumaan ja lopulta lähdesuolle. Luonnontilaa esiintyy oikeastaan ainoastaan lähteen ympärillä, myös suo-alueen korpimetsä on melko luonnontilaisen oloista puustoltaan, mutta ojitusten vaivaama. Kangasmetsät taas ovat puhtaasti metsätalouden piirissä. Lahopuuta on suolla jonkin verran.

Alueen erottuvuus maisemasta ei matalan topografian johdosta ole merkittävä muualta kuin Pitkäsnevalta katsoen. Maisema-arvoilla on kuitenkin merkitystä alueelle kohdistuvan retkeilyn takia. Alueen sisäinen kauneus kiteytyy lähteellä, kankaiden ollessa melko tavanomaisia, louhikkoisia ja vaikeakulkuisia. Alueelta avautuvat maisemat ovat olemattomat johtuen puustosta peittävydestä ja etenkin matalista pinnanmuodoista.

Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu retkeily, lähde on suosittu retkikohde, luonnontuotteiden keruu sekä metsästys.

Havaitut eläinlajit: Hirvi, leppälintu, talitiainen, harmaasieppo, hömötiainen. Rajauksen tuntumassa on herttatietojen mukaan tavattu myös muurainhopeatäplää (*Boloria freija*) ja rämekylmänperhosta (*Oeneis jutta*).

Alueen pohjavedensuojelullinen tilanne on hyvä, joskaan lähteen hydrologiaa ei pidä vaarantaa pumppaamoilla. Alueen retkeilykohdepotentiaalista johtuen myös maa-ainesten otolta olisi hyvä pidättäytyä.

Siikajoki

Nimi: **Turtakangas**
Tunnus: 11708004
Alueluokka: III
Kunta: Siikajoki
Pinta-ala: 2,77 km²
Korkeus: 85m, alataso 80 m

Turtakankaan pohjavesialue sijaitsee Vihannin kirkonkylältä n. 22 km ensin Raahen- ja sitten Relletin ja Kopsantietä luoteeseen. Se muodostuu harjujakson lieveosiin kerrostuneista hiekkaisista rantakerrostumista. Aluetta ympäröivät suoalueet ovat ojitetuista luoteispäästä alueen puoliväliin saakka. Rajauksen itäpuolella on ojittamatonta

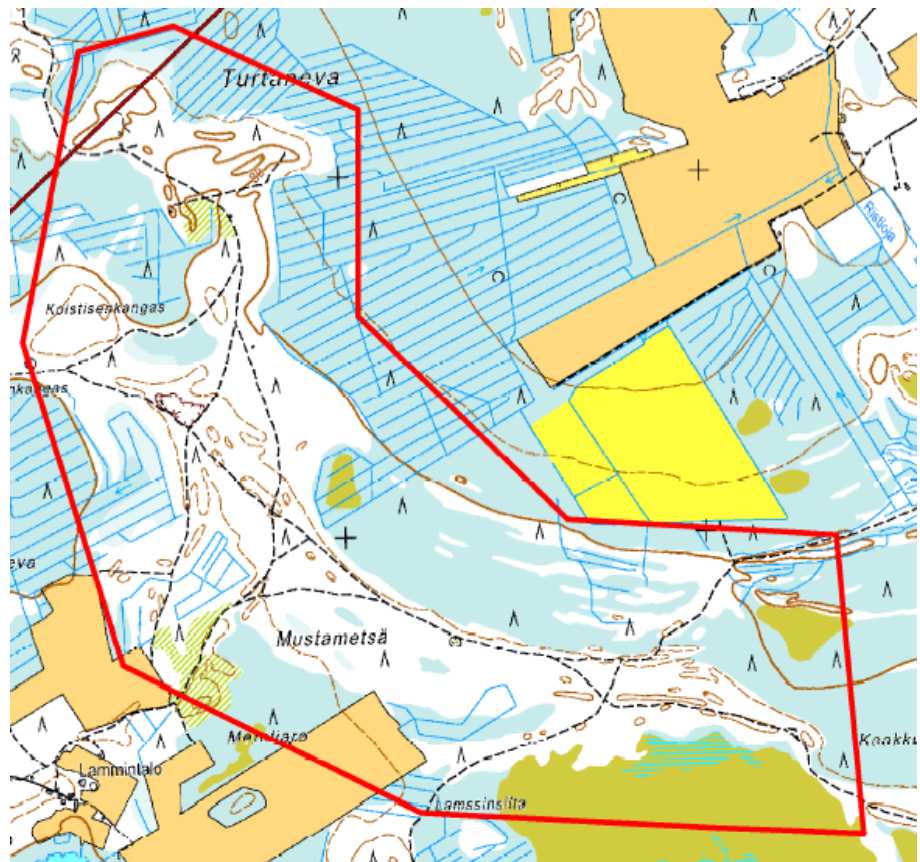
suonreunaa Valkeisnevan ja Kaakkurinnevan soilla. Rajauksen sisällä on jonkin verran peltoa sekä muutamia kotitarvesoranottoja. Keskiosissa on lisäksi hiukan isompi hiekanotto.

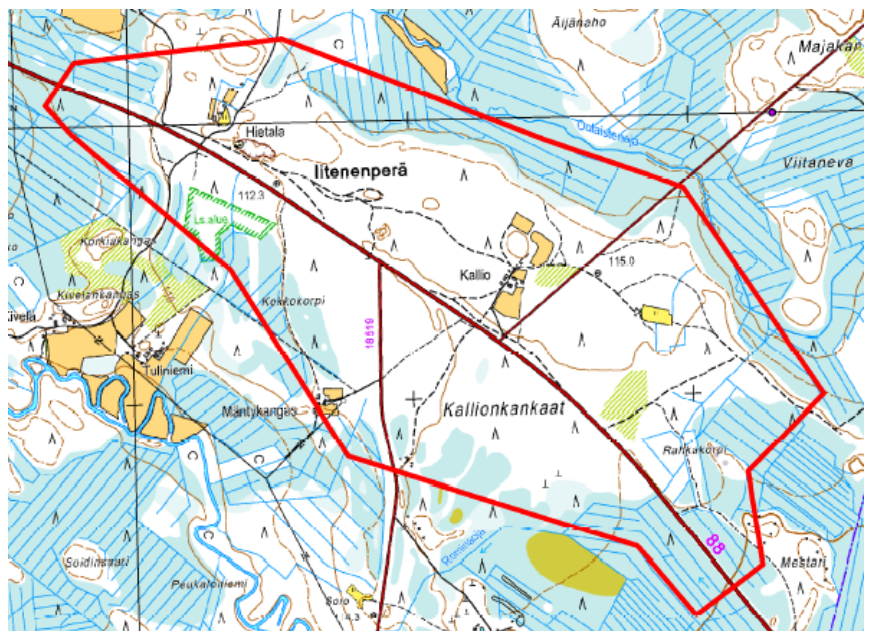
Alueen metsät ovat talousmetsää, Rajauksen keskiosissa on taimikkoa ja alueen halki johtavan soratien reunamilla on paikoin melko laajoja avohakkuita. Tyypiltään metsät ovat pääasiallisesti kuivaa kangasta, suoalueiden reunamilla ennen metsän vaihtumista kangasrämeeksi, esiintyy myös kuivahkoa kangasta. Rantavallien lakiosat ja yleensäkin alueen korkeimmat osat ovat jäkälätyypin karukkokangasta. Täysin muusta alueesta poiketen Koistisenkankaan moreenikohouman metsätyyppi on tuoreempaa kangasta.

Alueen suot ovat ojittettua kangas ja isovarpurämettä, Valkeisnevan reunassa on lyhytkortista rimpinevarämettä, alueen länsiosan pohjoispuolella oleva soistuma on ruoppaista Lk-nevarämettä.

Lajistollisesti alue on melko monotonista, tuore kangas on ruoholajistoltaan niukka, mutta pohjaa peittää miltei yhtenäinen metsäkerrossammal, lisäksi laikuittain esiintyy metsäliekosammalta.

Myös elinympäristöjen puolesta alue on melko yksipuolinen kangasmetsän, rämeiden ja nevanreunojen ympäristöillään. Alue on topografialtaan matala ja korkeuserot vaihtuvat tasaisesti. Alueen keskiosan pieni soramonttu kerää ilmeisesti pintavesiä ja sinne onkin muodostunut hiukan kosteampi ja varjoinen elinympäristö, joka oli varisinkin pikkulintujen suosiossa. Luonnontilaa alueella esiintyy ojittamattomien soiden reunoilla. Lahopuuta ei juurikaan havaittu.





Alueen metsät ovat pääasiallisesti kuivaa ja kuivahkoa kangasta paikoin jopa karukkoista, jäkäläpeite ei kuitenkaan ole yhtenäistä. Rämeisiltä reunoilta noustessa esiintyy myös vähän tuoreempaa vivahdetta, joka kuivuu nopeasti maaston noustessa. Metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä lukuun ottamatta alueella sijaitsevaa yksityistä luonnonsuojelualuetta. Paikoin esiintyy hakkuita ja taimikoita, mutta pääasiallisesti metsät ovat harvennettua talousmetsää.

Soistumat ovat kangas- ja isovarpurämettä. litenenperän pohjoispuolella oli paikoin myös vaivaiskoivurämettä. Soistumat ovat eteläreunan isovarpurämeitä lukuun ottamatta kauttaaltaan ojitettuja. Alueen luoteisreunalla luonnonsuojelurajauksen tuntumassa on ilmeisesti myös korpista soistumaa. (nimien perusteella, ei tarkistettu).

Lajistoltaan alue on monotonista kangasmetsän ja rämeisten soistumien lajistoa, Osittain pohjavedenpinnan alle kaivetut ja sittemmin soistuneet hiekkakuopat kuitenkin nostavat lajiston monimuotoisuutta. Kuopissa kasvaa rantavihvilää, jousivihvilää, kiiltopajua, korpikarhunsammalta, nevasirppisammalta ja lampisirppisammalta, kurjenjalkaa ja pullosaraa. Hiekkakuoppien laiteilla on myös sianpuolukkakasvustoja.

Alueen elinympäristöt ovat niinikään melko yhdenmukaista, paikoin louhikkoista kangasmetsää ja rämeistä soistumaa. Paikoin myös peltoympäristöä. Luonnontilaa ei esiinny luonnonsuojelualuetta lukuun ottamatta, lahopuutakaan ei juuri havaittu.

Alue ei matalan topografiansa johdosta juuri maisemasta erotu, mutta sen halki kulkeva lisalmentie nostaa sen maisemallista merkitystä. Sisäiseltä kauneudeltaan erottuu litenenmäen louhikkoinen kohouma, muutoin metsät ovat tavanomaista, joskin mukavan valoista kangasmetsää. Pinnanmuotojensa takia alueelta ei myöskään avaudu näköaloja.

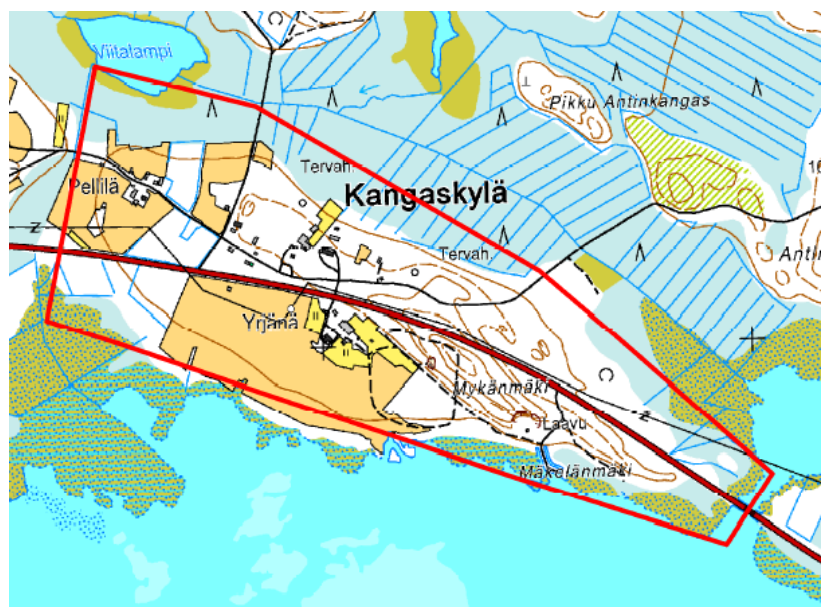
Kallionkankaiden monikäyttöisyyssarvoin kuuluu luonnontuotteiden keruu, sekä maatalous. Alueen luonnonsuojelualueella voi olla myös retkeilyllistä potentiaalia.

Havaitut eläimet: metso, kanalintujen rypykuoppia, metsäkirvinen, leppälintu.

Alueen pohjavettä vaarantavat sen pinnan rikkoneet maa-ainesten otot, liikenne, sekä jossain määrin asutus ja maatalous. Maa-ainesten ottoa rajoittaa alueen maisemalliset arvot tienreunoilla sekä ilmeisen pinnassa oleva pohjavesi. Se olisikin hyvä rajoittaa kotitarveottoon, jollaista se on ollut ilmeisesti tähänkin saakka.

Nimi: **Kangaskylä**
Tunnus: 11603003
Alueluokka: III
Kunta: Siikalatva
Pinta-ala: 0,84 km²
Korkeus: 117,5m, alataso
104 m

Kangaskylän pohjavesialue sijaitsee n. 19 kilometrin päässä Pulk-



kilasta Piippolaan päin lsalmentietä pitkin. Alue muodostuu topografialtaan selväpiirteisestä harjuselänteestä. Sitä rajaa etelässä Kortteisen tekojärvi, pohjoispuolella on suurilta osin ojikkoja sekä Viitalammen suolampi. Rajauksen alueella on asutusta kolmisen pihapiiriä peltoineen, joista tien eteläpuolella sijaitseva on komea vanha perinnemaisemallinen pihapiiri vanhoine navettarakennuksineen. Maastokäynti kohdistettiin lähinnä Mykänmäen ympäristöön. Alueella on vanhaa soranottoa Mykänmäen kaakkoisreunassa, lisäksi Yrjänän tilan liepeillä on pienempialainen kotitarveotto.

Alueen metsät ovat pääasiallisesti kuivahkoa kangasta. Harjun lakiosissa on myös kuivaa metsätyyppiä. Rannan tuntumassa pellon reunassa olevat metsiköt ovat metsitettyä peltoa. Myös tien pohjoispuolella oli ilmeisesti koivulle laitettua vanhaa peltoa, heinäisellä pohjakerroksella. Hakkuita alueella oli lähinnä mykänmäen länsireunalla. Rannan tuntumassa oli niin ikään koivua kasvavaa lehtomaiseen kankaaseen vivahdettavaa metsikköä.

Alueen soistumista tarkastettiin tekojärven ranta joka oli luhtanevaa. Rannan luhdan takana nouseva kangasmetsä oli aluksi korpista ja isovarpurämeistä, mutta kuivahti nopeasti harjulle noustessa.

Alueen lajisto oli perinteistä kuivan ja kuivahkon kangasmetsän lajistoa, jota rantaluhta ja lehtomaiset kankaat mukavasti piristivät. Soranoton alapuolella oli niin ikään rehevämpi alue, joka kasvoi mm. isolaukku, kiiltopaju, siiankärsämä, horsma, vadelma, mesiangervo, timotei, hietakastikka. Luhtanevalta tavattiin: luhdalla, vesisara, jouhisara, vaivero, raate, kurjenjalka. Kankaan ja luhdan reunamilla kasvoi harmaaleppää, raitoja sekä metsäälvejuurta, metsätähteä, lillukka ja metsämansikkaa. Isomman maa-ainesten oton ylärinte oli paahteinen, siinä kasvoi mm. kivikynsisammalta ja sianpuolukkaa. Pienemmän soranoton liepeiltä tavattiin myös yövilkkä. Tien pohjoispuolen koivikossa kasvoi lisäksi mm. isotalvikkia sekä rätvänää.

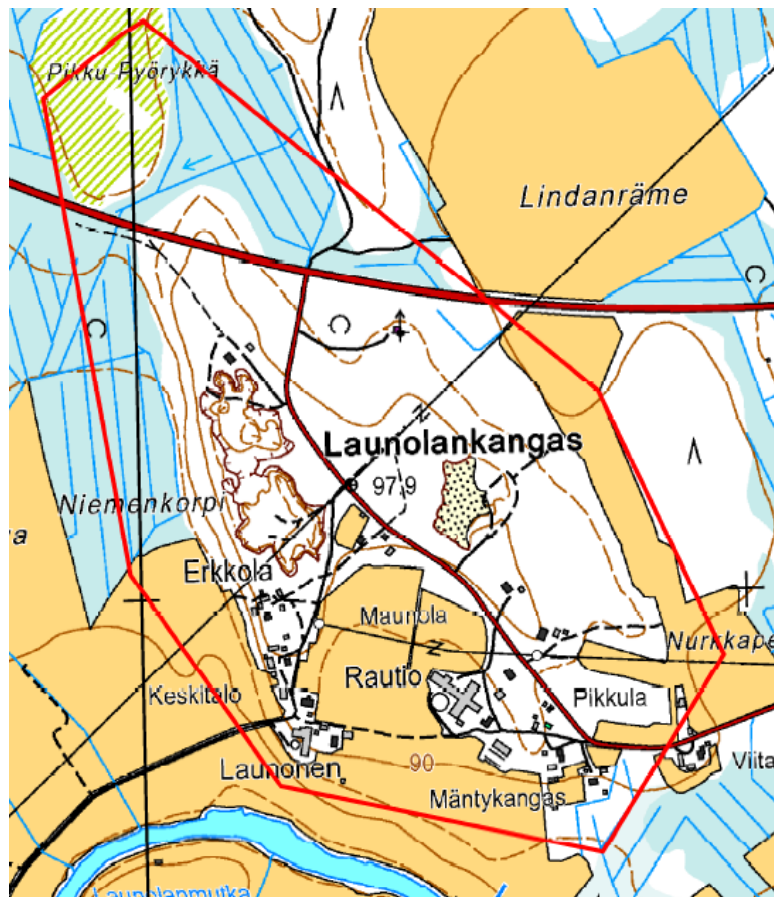
Elinympäristöjensä puolesta alue on melko monipuolinen, järven rannan luhtanevalta ympäröiville pelloille ja perinnemaisemien pihapiireihin, lehtomaisille kankaille ja lopulta kuivahkon kankaan kautta kuivalle paikoin paahteisellekin laelle. Luonnontilaa alueella ei varsinaisesti esiinny, jollei tekojärven tekorantaluhtaa voi sellaisena pitää. Lahopuuta ei juurikaan havaittu,

Maisemallisesti alue on melko erottuva johtuen selkeästi kohoavasta Mykänmäestä. Se erottuu kohoumana niin tieltä, kuin järveltäkin. Alueen perinnemaisemat ja asutus korostavat suhteellisen ehyen maisemankuvan merkitystä. Sisäiseltä kauneudeltaan erottuvat erityisesti pihapiirit ja vanha kulttuuriympäristö, mutta myös laen valoisa kangasmetsäharjanne on kaunis. Näköalat ovat suurilta osin puuston peittämiä, mutta niitä avautuu tekojärven ulapalle Mykänmäen päältä vanhan soranoton kohdalta.

Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu retkeily, joskaan laavua ei ole viimeaikoina hirvittävän ahkerasti käytetty päätellen sen edustan umpeen kasvamisesta. Lisäksi niihin voitaisiin lukea kalastus ja maatalous. Harjun laella kulkeva polku oli myös ilmeisesti viereisen tilan hevosreitinä. Rajauksen alueella sijaitsee myös kaksi vanhaa tervahautaa.

Alueen pohjavettä uhkaavat maa-ainesten otot, joista pienempi toimii myös jonkinlaisena kaatopaikkana, maatalous, asutus ja alueen halki kulkeva vilkasliikenteinen lsalmentie. Maa-ainesten otto alueelta on vähän ristiriitaista johtuen sen maisemallisista arvoista ja asutuksesta, josta syystä se olisi hyvä rajoittaa kotitarveottoon.

Nimi: **Launolankangas**
 Tunnus: 11617006
 Alueluokka: III
 Kunta: Siikalatva
 Pinta-ala: 0,88 km²
 Korkeus: 98 m, alataso 85 m



Launolankankaan pohjavesialue sijaitsee Pulkkilasta noin 5 km länteen Raahentietä pitkin. Se muodostuu osittain moreenipeitteisestä harjuselänteestä, joka koostuu vallitsevasti hiekasta. Alue rajautuu etelä- ja itäosiltaan peltoihin, muilta osin ojikkoihin. Alueella on runsaasti asutusta ja maanviljelyä, sinne on lisäksi kohdistunut laaja-alaista maa-ainestenottoa. Alueella sijaitsee myös linkkimasto. Alueen tuoreimman hiekanoton reunalla oli kaatopaikan oloinen rytöläjä jossa oli

mm. autonraato ja solmuun ajettu pikku mönkijä ja muuta roinaa. Kuopan pohjalla säilytettiin maatalan koneita.

Rajauksen metsät ovat kuivahkoa kangasta, pohjakerroksessa on paikoin runsaamminkin poronjäkäliä. Metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä ja osa niistä on taimikkoa, muuten harvennettua mäntyvaltaista talousmetsää. Vanhan sorakuopan pohjalle oli metsittynyt myös vähän rehevää kasvillisuutta riidenliekoa, karhunputkea ja vadellaa.

Alueen suot ovat kauttaaltaan ojitettuja rämeisiä ja ilmeisesti osin myös korpisia (ei tarkastettu). Soranottojen pohjalla on paikoin soistuneita pohjaveden pinnan alle ulottuneita kaivantoja.

Lajistoltaan Launolankangas on monotonista kuivahkoa kangasta, Poronjäkäliä esiintyy kuitenkin paikoin runsaasti pohjakerroksessa. Päävarpuna metsissä vaihtelevat mustikka ja puolukka. Alueen tuoreimman hiekkakuopan pohjalla oli ilmeisesti joku lantakasa/vastaava, joka oli rehevä. Sieltä tavattiin hiirenvirna, timotei, nokkonen, maitohorsma, siankärsämö, sarjakeltano, kiiltopaju. Tien länsipuolen vanhassa otto-kuopassa kasvoi myös sianpuolukkaa.

Alueen elinympäristöt ovat suurelta osin kulttuurivaikuttaneita, pihapiirejä ja pelloja. Lisäksi on perinteistä kangasmetsää. Sorakuopat ovat paikoin myös paahteisia, joskin sianpuolukkaa kummempaa kasvillisuutta niiltä ei löytynyt. Rajauksen lounaisreunan ulkopuolella kulkee joki peltujen keskellä. Luonnontilaa alueella ei esiinny eikä lahoppuitakaan havaittu.

Launolan kangas erottuu ohikulkevalta Raahentieltä lähinnä hiukan kohoavana metsäisenä nyppylänä. Raahentie leikkaa alueen pohjoisreunaa. Lisäksi alueen halki kulkee asutukselle johtava Launosentie. Asutus korostaa sen maisemallista merkittävyyttä. Sisäisesti alueen maisemat ovat kuitenkin melko tuhoutuneet intensiivisen maa-ainestenoton seurauksena. Aiemmin luultavasti huomattavan kauniit harjunrinteet on tuhottu miltei täysin. Alueelta ei myöskään matalan topografian ja puuston peittävyiden lisäksi avaudu peltonäköaloja kummempia näkymiä.

Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluvat sen asutus, maatalous, sekä luonnontuotteiden keräily.

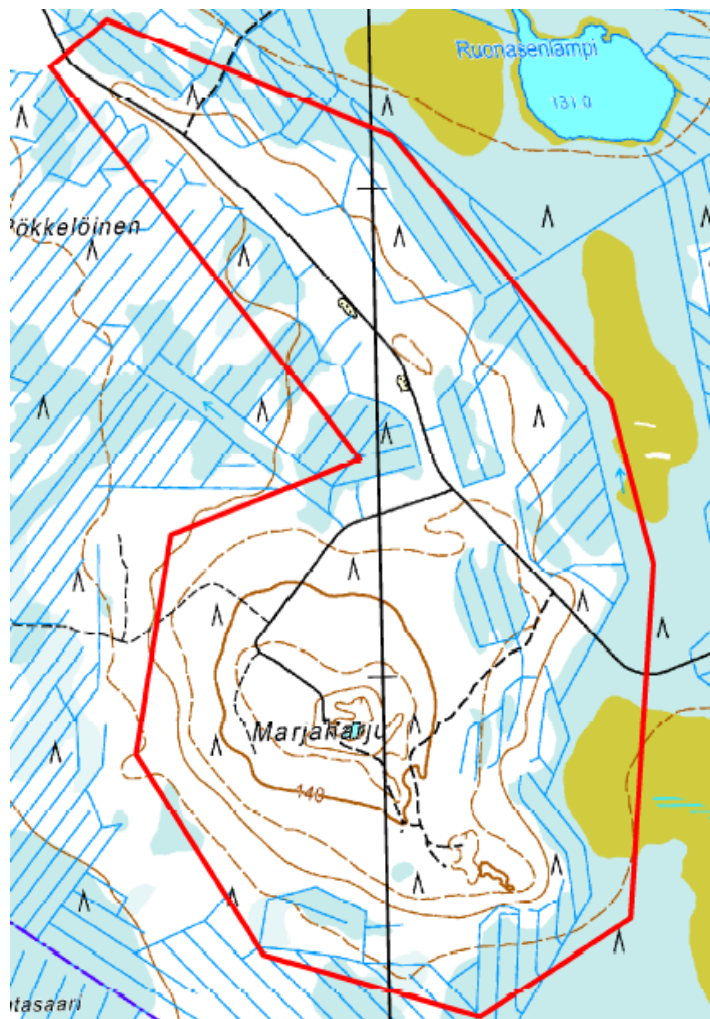
Eläinhavainnot: peippo, räkättirastas, talitiainen, pajulintu,

Alueen pohjavettä vaarantavat liikenne; ohi kulkeva Raahentie on melko vilkkaasti liikennöity, maatalous, asutus, sekä erittäin merkittävästi myös maa-ainestenotto. Johtuen runsaasta asutuksesta kotitarveottoa laajempaa maa-ainestenottoa alueelle ei tulisi enää suunnata. Pohjavedenpintaa vaarantavaa työkoneiden säilytystä ja hiekkakuopan pohjalle ajatun maatalousjätteen pohjavettä uhkaavat vaikutukset olisi myös syytä arvioida.

Nimi: **Marjaharju**
Tunnus: 11603006
Alueluokka: II
Kunta: Siikalatva
Pinta-ala: 1,46 km²
Korkeus: 145m, alataso 132,5m

Marjaharjun pohjavesialue sijaitsee Pyhänältä Kokkolantietä, Lamuntietä ja lopulta Marjaharjuntietä pitkin länteen n. 20 km päässä. Pohjavesialue muodostuu moreenimäen itäosaan kerrostuneista lajittuneista sedimenteistä, jotka kapenevat sarvimaiseksi muodostumaksi kohti koillista. Marjaharjun lakiosissa on melko laajat vanhat maa-ainestenotot joissa pohjavedenpinta on monin paikoin rikottu. Myös alueen pohjoisosan tienvarressa on muutamia pienempiä ottokuoppia.

Rajauksen metsät ovat pääasiassa sen eteläosissa kuivaa ja pohjoisrinteillä kuivahkoa kangasta. Alueella on laajoja taimettuneita avohakkuita Marjaharjun lakiosissa. Rajauksen pohjoisreunalla on myös tuoreemmat hakkuut. Metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä.



Alueen soistumat ovat pääasiassa ojitettua isovarpu- ja kangasrämettä, joskin rajauksen alueelle osuu myös teerinevan reunaa, joka on lyhytkortista nevaa ja vain reunoiltaan ojitettua. Teerinevan keskellä on myös karttaan merkitty lähde, jota ei tarkastettu sen vaikean saavutettavuutensa vuoksi.

Alueen lajisto on pääasiallisesti tavanomaista kangasmetsän lajistoa mutta pohjavesikuopissa kasvoi mm. leveälehtiosmankäämiä ja järvikortetta. Marjaharjun huipulla oli myös laajat kasvustot kissankäpälää (peittävyys useita neliömetrejä) ja sianpuolukkaa. Niitä löytyi myös pohjoispuolen pienemmistä kuopista.

Marjaharjun elinympäristöt ovat perinteistä kangasmetsää tasaisesti laskevilla rinteillä. Lisäksi on rämeisiä ja nevaisia soistumia. Harjun laella ja pohjoisosan pienemmässä kuopassa esiintyy paahteisuutta ilmentävää kissankäpälää. Luonnontilaa alueella ei esiinny eikä lahoppuitakaan mainittavasti havaittu.

Alueen erottuvuus maisemassa on melko heikko johtuen sen suhteellisen pienistä korkeuseroista, joskin viereiseltä Teerinevalta se kohoaa selvästi. Sen sijainti on myös syrjäinen ja ohikulkeva soratie ei ole kovinkaan vilkkaassa käytössä. Alueen sisäiset maisemat ovat laajojen hakkuiden ja maa-ainestenottojen pilaaumat. Alueelta ei myöskään juuri avaudu näköaloja johtuen puuston peittävästä vaikutuksesta. Teerinevalle näkymät kuitenkin aukeavat alueen reunamilta.

Alueen monikäyttöisyyसारvoin kuuluvat metsästys ja luonnontuotteiden keruu.

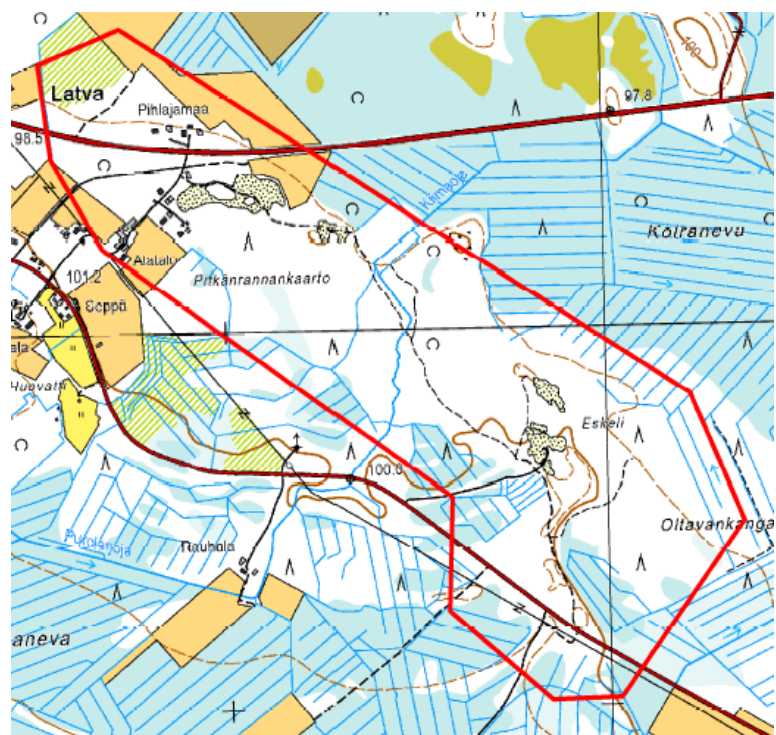
Eläinhavainnot: leppälintu, hirvi, sisilisko, metso.

Alueen pohjavettä vaarantavat lähinnä pohjavesipinnan rikkoneet maa-ainesten otot. Tien vaikutus ei liene kovinkaan suuri johtuen sen vähäisestä käytöstä. Pohjavesi on aiempien selvitysten mukaan ilmeisesti paikoin vaikeasti hyödynnettävissä vaikka onkin laadultaan hyvää.

Maa-ainestenoton laajentaminen voisi olla mahdollista pohjaveden pinnan sallimissa rajoissa, sillä oton maisemaa tuhoava vaikutus on jo valmiiksi merkittävä. Alueen syrjäisyys puhuu myös asian puolesta. Mikäli aluetta päädytään hyödyntämään pohjavesialueena, on viereisen Teerinevan hydrologia otettava huomioon.

Nimi: **Oltavankangas**
Tunnus: 11617007
Alueluokka: III
Kunta: Siikalatva
Pinta-ala: 1,27 km²
Korkeus: 102,5m, alataso 97,5m

Oltavankangas sijaitsee Pulkkilasta n. 13 km Raahentietä länteen. Se muodostuu osittain moreenipeitteisestä, matalapiirteisestä harjuselänteestä jonka pintaosissa on rantakerrostumia.



Alueen luoteisosissa on asutusta ja maanviljelyä. Alue rajautuu kauttaaltaan ojituksiin ja peltoihin. Oltavan-kankaalla on useita vanhoja maa-ainesten ottokuoppia, jotka on suurelta osin kaivettu pohjavesipinnan alle. Myös pienempiä kotitarveottokuoppia on siellä täällä. Alueen halki kulkee Kiimaojan noro.

Alueen metsät ovat pääasiallisesti kuivahkoa kangasta jonka puusto on sekametsää, mäntyä kuusta ja koi-vua. Laikuittain esiintyy myös kuivaa kangasta. Alueen koillisreunalla on jonkin verran myös tuoreempaa VMT kangasta. Avohakkuita ja taimikoita esiintyy paikoitellen.

Alueen soistumat ovat kangas- ja isovarpurämeisiä, paikoin esiintyy pienialaisesti myös korpisempia sois-tumia. Noro kulkee kuivahkon kankaan keskellä ja sen reunat ovat kangaskorpiset, ja kasvavat aika paljon korpikastikkaa ja siniheinää. Suurin osa soistumista, varsinkin vähänkään yhtenäisemmät on ojitettu.

Lajistoltaan alue on melko monotonista kangasmetsää, joskin sorakuoppien soistumissa lajisto on melko monipuolista. Lajeinaan mm. pikkuvesiherne, luhtavuohennokka, hietakastikka, karhunputki, isolaukku, siankärsämö, lehtovirmajuuri, koiranputki mesiangervo, luhtamatar, rantaluikka. Alueen itäpuolen kart-taan merkityistä kuopista eteläisempi ei ole täyttynyt vedellä, mutta pohjoisen puolimmaisessa kasvaa mm. järvikorte, pullosara, juurtosara, kiiltolehtipaju. Kiimaojan ylittävän metsäautotien varresta löytyi hakkuun reunasta kissankäpälää.

Elinympäristöt rajauksella vaihtelevat kulttuurivaikutteisista pelloista ja pihoista sorakuoppien soistumiin ja paahteisiin rinteisiin, sekä noronvarren hiukan rehevämpään korpeen. Luonnontilaa alueelta ei juuri löydy vaan metsät ovat kauttaaltaan talousmetsäkäytössä ja suot ovat ojitettuja, noronreunat ovat tosin melko luonnontilaisessa kunnossa, samoin kuin sen uoma, vaikka sen virtaama onkin kuluneista rantapenkereistä päätellen kasvanut ojitusten myötä. Lahopuuta esiintyi siellä täällä, joskaan järeämpiä lahopuita ei havaittu.

Alue ei juuri erotu ympäristöstään johtuen sen matalasta topografiasta. Ohi kulkevalta Raahentieltä tosin on näkymiä rajaukselle. Eteläreunassa rajausta leikkaa myös paikallisen asutuksen käytössä oleva soratie. Sisäiseltä kauneudeltaan erottuu koillisreunan louhikkoinen kohouma, jolla on myös komeankokoinen siir-tolohkare. Myös noron varsi on monin paikoin viehättävän näköinen. Muutoin alueen sisäiset maisemat ovat maa-aineksen oton rikkomaa tai tavanomaista kangasmetsää. Matalien pinnanmuotojen johdosta alueelta ei myöskään avaudu näköaloja.

Havaitut eläinlajit: leppälintu, peippo, hirvi, käpytikka,

Alueen pohjavettä uhkaavat liikenne, maatalous, asutus sekä laajalti pohjavedenpinnan alle kaivetut maa-ainestenotot. Pohjavesi on alueella myös ilmeisen pinnassa, sillä kuopat eivät ole kovin syviä. Johtuen suu-relta osin jo pilatuista maisema-arvoistaan alueen kaakkoisosan maa-ainestenottokuoppia voisi laajentaa pohjaveden sallimissa rajoissa.

Nimi	Palokangas
Tunnus	11617052
Alueluokka	III
Kunta	Siikalatva
Pinta-ala	1,46 km ²
Korkeus:	115m, alataso 95m

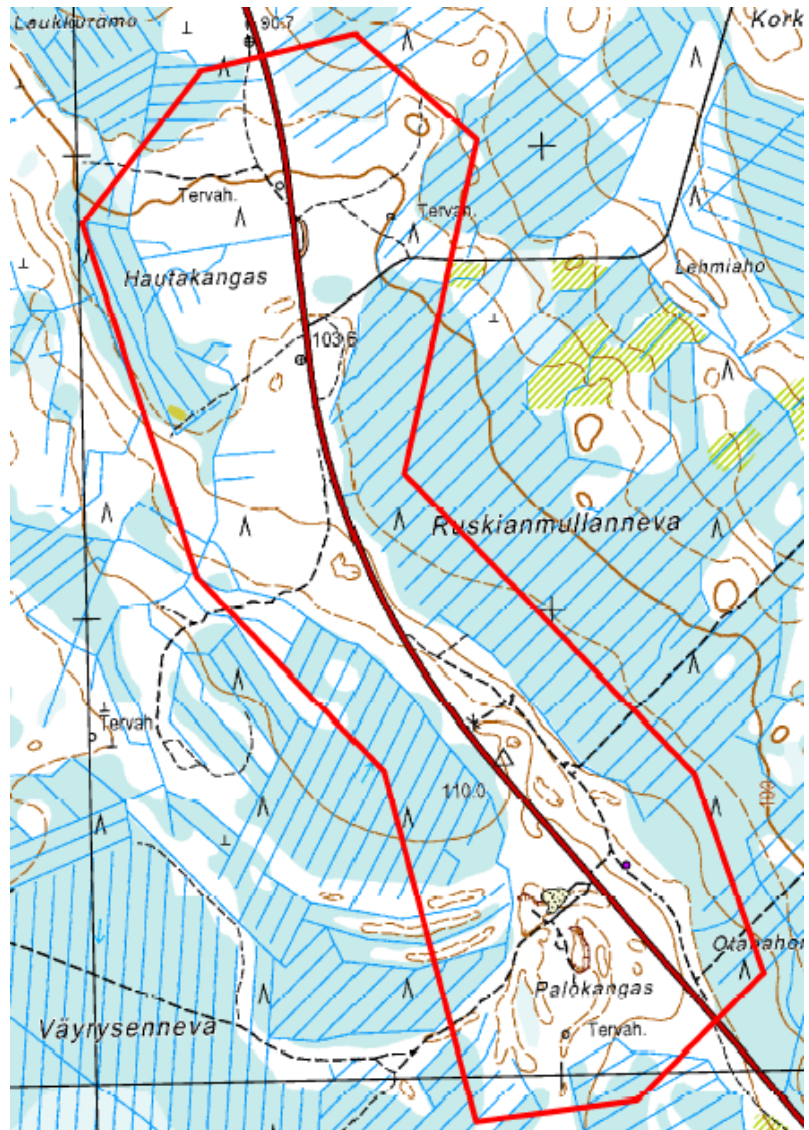
Palokankaan pohjavesialue sijaitsee Pulkkilan kirkonkylältä noin 4 kilometriä lisalementietä etelään. Alue on reunoiltaan kauttaaltaan ojitettu, matalapiirteinen harjuselänne, jonka pinta koostuu varsinkin eteläosissa rantakerrostumista. Alueella on useita vanhoja kotitarveottokuoppia, sekä varsinaisella Palokankaalla myös laajempialaista, vanhaa ja uutta maa-ainesten ottoa.

Alueen metsät ovat pohjoisosissa kuivahkoa kangasta, joka vaihettuu kuivaksi kankaaksi rajauksen eteläosassa Palokankaan lakiosissa. Metsät ovat kauttaaltaan metsätalouden piirissä ja alueen pohjois- ja keskiosissa on laaja-alaisia avohakkuita. Keskiosien hakkuut ovat jo taimettuneet mutta pohjoisessa maantien P-paikan takana on tuoreempaakin hakkuuaukkoa.

Soistumat alueella ovat isovarpu- ja kangasrämeisiä. Alueen keskiosissa melko lähellä tietä sijaitseva kartasakin näkyvä kuoppa on täyttynyt vedellä ja soistunut. Alueen soistumat ovat ojitettuja. Myös itse Palokankaan vanhojen kuoppien pohjalle oli kertynyt vettä ja ne olivat soistuneet. Vedet ovat ilmeisesti kuitenkin pintavesiä viereisiltä soilta.

Lajistoltaan alue on tavanomaista kangasmetsää rämeisillä reunoilla joskin palokankaan itäreunalla kasvoi tienvarressa kissankäpälää ja sorakuoppien reunamilla sianpuolukkaa melko laajoina kasvustoina. Pohjoisreunan hakkuulla tavattiin myös metsäalvejuurta. Vedellä täyttyneessä ja soistuneessa kuopassa kasvoi reunamilla jouhi- ja pullosaraa, kurjenjalkaa, sekä virpapajua ja harmaaleppää. Lampare oli paikoin umpeen rahkoittunut, mutta myös avovesipintaa löytyi.

Alueen elinympäristöt ovat melko monotonisia, sorakuopan reunamat ovat paikoin paahteisia, joskaan tyyppilajeja ei löytynyt sianpuolukan lisäksi. Muutoin alue on lajistoltaan tavanomaista kangasmaastoa, sekä sitä ympäröiviä rämeitä. Palokankaan reunoilla on rantamuodostumille tyypillisiä kaartosoita. Luonontilaa alueella ei esiinny, eikä lahoppuitakaan juuri havaittu.



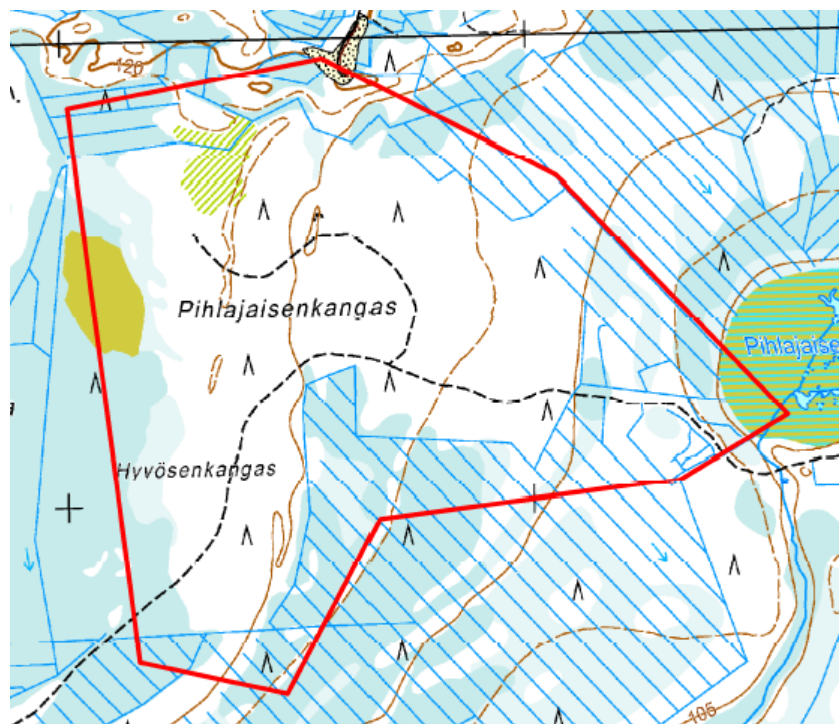
Alueen erottuvuus maisemassa on melko heikko, johtuen sen matalasta topografiasta. Sen halki johtavalta lisalmen tieltä on kuitenkin melko hyvät näkymät koko rajauksen alueelle. Sisäiseltä kauneudeltaan alue on tavanomainen, joskin rantakerrostumien väliset kaarto suot olivat ojituksista huolimatta ihan viehättäviä. Myös alueen metsät olivat paikoin mukavaa kumpuilevaa ja valoisaa kangasmetsän maisemaa. Sisäistä kauneutta rikkovat kuitenkin alueen halki johtava tie sekä maa-ainesten otot. Maisemia alueelta ei myöskään avaudu johtuen sen pienimuotoisesta pinnanmuodoista ja metsän maisemia peittävästä vaikutuksesta.

Alueella sijaitsee useita tervahautoja. Palokankaan itäreunalla on myös yksi muinaismuistokohde. Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluu luonnontuotteiden keruu, metsästys on rajoitettua johtuen tiestä.

Havaitut eläimet: käpytikka, hirvi, leppälintu.

Alueen pohjavettä uhkaavat etenkin sen halki kulkeva melko vilkasliikenteinen lisalmen tie, sekä maa-ainesten otot. Maa-ainesten ottoa voisi periaatteessa laajentaa rajauksen eteläosissa, mutta pohjaveden pintaa tulee pitää tarkasti silmällä. Myös alueen maisemointiin on sen tienläheisen sijainnin johdosta kiinnitettävä erityistä huomiota.

Nimi: **Pihlajaisenkangas**
Tunnus: 11617004
Alueluokka: II
Kunta: Siikalatva
Pinta-ala: 1,23 km²
Korkeus: 117.5m, alataso
105 m



Pihlajaisenkangas sijaitsee Pulkkilan kirkonkylältä tietä pitkin n. 10 km päässä aluksi 4-tietä etelään, ja lopulta Pihlajaisentietä pitkin. Alue on matalapiirteinen selänne jonka pintaosissa on rantakerrostumia. Rajauksen pohjoispuolella on vanha maa-ainesten otto, jonka halki virtaa oja. Alue rajautuu länsipuoleltaan vain osittain ojitettuun Hyvösennevaan ja muilta osin tiheisiin ojikkoihin. Alueella sijaitsee ilmeisesti maanomistajan vapaa-ajanpaikkana pitämä laavu.

Alueen metsät ovat pääasiallisesti kuivahkoa puolukka ja mustikkavaltaista kangasta, joskin rantavallien lakiosissa on paikoin myös kuivaa kangasta. Alueella on melko laajat avohakkuut pohjoisosissa, lisäksi laavupaikan itäpuolella oli harventamatonta taimikkoa. Muilta osin metsät olivat harvennettua ja valoisaa talousmetsää. alueen eteläreunalla, ennen ojituksia on tuoretta VMT-kangasta kuusineen.

Alueen suot ovat Hyvösennevaa lukuun ottamatta kauttaaltaan ojitettuja kangas- ja isovarpurämeitä. Rajauksen Itäkulmaan osuu myös Pihlajaisen lampi joka kerää vetensä ympäröiviltä rinteiltä (ei vierailtu maastokäynnillä).

Lajistoltaan Pihlajaisenkangas on hyvin monotonista kangasmetsän kasvillisuutta. Tasaisen pinnan muodon vuoksi miltei koko raja-alue edustaa samaa metsätyyppiä. Metsässä oli kuitenkin paikoin kosteampia korpisia painanteita, joissa kasvoi korpikarhunsammalta, korpirahkasammalta, haapaa, metsätähteä, riidenliekoa ja korpikastikka. Myös sulkasammalta esiintyi laikkuina vallitsevien metsäkerros- ja seinäsammalten sekä kangaskynsisammalten seassa. Tuoreella laikulla on kerrossammalpeitteistä mustikkavaltaista, metsää, jossa kasvoi vanamoja, metsätähteä ja kultapiiskua.

Alueen elinympäristöt ovat niinkään melko yhdenmukaisia, pääasiassa kangasmetsän ja rämeiden ympäristöjä, johtuen alueen tasaisesti laskevasta topografiasta. Luonnontilaa alueella ei havaittu, joskin ilmakuvista voi huomata Hyvösennevan luonnontilaisen oloisen reunan. Lahopuuta ei myöskään juuri esiintynyt.

Tasaisen ja pienipiirteisen topografiansa johdosta alue ei juuri erotu maisemassa. Sen sijainti on myös melko syrjäinen. Sisäiseltä kauneudeltaan metsät ovat hakkuista lukuun ottamatta kivoja ja valoisia kangasmetsiä, mutta melko tavanomaisia. Puuston peittävästä vaikutuksesta ja pinnanmuotojen niukkuudesta johtuen alueelta ei myöskään avaudu näköaloja, lukuun ottamatta Hyvösennevan reunaa.

Pohjoispuolen hakkuun reunalta löytyi karttaan merkitsemätön vanha tervahauta. Alueen monikäyttöisyysarvoihin kuuluvat metsästys, luonnontuotteiden keruu sekä retkeily ja virkistyskäyttö.

Eläinhavainnot: käpytikka, pajulintu, harmaasieppo.

Alueen pohjavettä vaarantavat sen läpi kulkeva tie, sekä pohjoisreunan maa-ainestenotto. Sorakuopan ja pohjavesialueen hydrologinen yhteys voi tosin olla heikko johtuen muodostumisalueen ja maa-ainestenoton välisestä painaumasta. Myös alueen tien aiheuttama uhka on suhteellisen pieni sillä se ei ole kovin vilkasliikenteinen. Maa-ainesten ottoa ei alueelle voi sen miltei koskemattomien pintakerrosten ansiosta suositella. Alue on myös sijainniltaan melko hyvä pohjaveden pumppausta ajatellen.