

Inkoon kunta

Smeds asemakaavoitus

Luontoselvitys 2022



14.12.2022

Luontotieto Keiron Oy

KEIRON

Hanke: Smeds, luontoselvitys 2022

Toimeksiantaja: Insoon kunta ja henkilön nimi

Valmistumispäivä 14.12.2022

Teksti ja kuvat © Luontotieto Keiron Oy 2022

Tekijät: Anu Luoto, Susanna Pimenoff

Valokuvat: Anu Luoto

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2022

Kansikuva: Siirtolohkare kuvion 9 kalliometsässä.

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Selvitysalueen sijainti	1
3	Taustatiedot	2
4	Kartoitusmenetelmät	3
4.1	Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus.....	3
4.2	Liito-oravan kartoitus.....	3
5	Kohteiden arvottamisen perusteet.....	4
6	Luontotyypit ja kasvillisuus	6
6.1	Selvitysalueen luonnon piirteet	6
6.2	Kalliot ja kalliometsät	7
6.3	Kangasmetsät.....	8
6.4	Suot ja turvekankaat	8
6.5	Kulttuurivaikuttuneet alueet.....	10
7	Liito-orava	12
8	Tulosten yhteenveto.....	14
9	Luontoarvot	15
10	Johtopäätökset ja suositukset.....	16
11	Lähdeluettelo	17

1 Johdanto

Smedsin selvitysalueesta osa on nykyisellään asemakaavoitettu. Asemakaava-alueita ovat rakennetut alueet (AO-korttelia) ja osa metsäalueesta (M-alueita). Pääosa alueesta on kuitenkin asemakaavan ulkopuolista aluetta. Nyt on tarkoitus aloittaa selvitysalueen asemakaavoittaminen asuinkäyttöön. Samalla muutetaan voimassa olevan asemakaavan M- ja AO-alueita, jotka sijoittuvat selvitysalueelle.

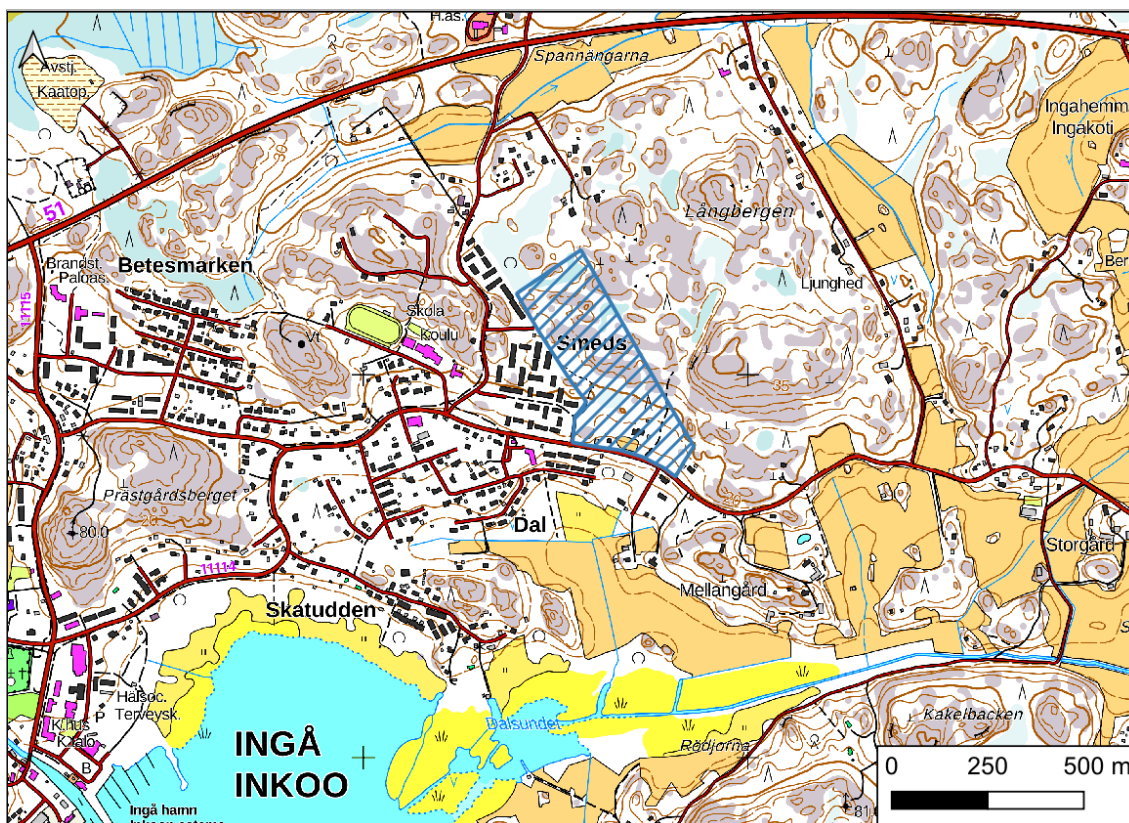
Tämän luontoselvityksen tavoitteena on tuoda esille Inkoon kirkonkylän koillispuolella sijaitsevan Smedsin selvitysalueen luonnon piirteitä ja osoittaa arvokkaat luontokohteet sekä lajisto. Tässä luontoselvityksessä on kartoitettu luontotyyppejä ja kasvillisuutta sekä liito-oravaa.

Toimeksiantajan yhteyshenkilönä on toiminut kaavoituspäällikkö Aija Aunio, jonka työtä jatkoi Eric Roselius Inkoon kunnasta. Hänen lisäksi työn ohjausryhmään ovat kuuluneet kaavoitusarkkitehti Miia Nätyнки Inkoon kunnasta.

Luontoselvityksen maastotyön ja raportin on laatinut biologi, FM Anu Luoto. Työtä on ohjannut biologi, FM Susanna Pimenoff Luontotieto Keiron Oy:stä.

2 Selvitysalueen sijainti

Smedsin selvitysalue sijaitsee Inkoon keskustan itäpuolella. Alue rajautuu etelässä Innanbäckintiehen ja lännessä olemassa olevaan asutukseen. Pohjoisessa ja idässä alueen raja kulkee metsäisellä alueella. Selvitysalueen pinta-ala on 11,5 hehtaaria.



Kuva 1 Selvitysalueen sijainti osoitetaan sinisellä vinoviivoituksella.

3 Taustatiedot

Selvitysalueella peruskallio on lähellä maanpintaa, ja siksi alueen maaperä on suurelta osin kalliomaata. Eteläreunalla on pienialaisesti hiekkaa ja aivan pohjoisosassa savea. Kallioperä on hapanta kiillegneissistä ja mikrokliinigraniittia. (Geologian tutkimuskeskus 2022).

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelualueita. Siellä ei myöskään ole tiedossa olevia luonnonsuojelulain luontotyypppejä tai metsälain erityisen arvokkaita elinympäristöjä. Selvitysalueen eteläosassa on kesän 2022 lintuatlaksen laskennoissa havaittu uhanalaiset lajit tervapääsky (EN) ja haarapääsky (VU) sekä silmälläpidettävä (NT) pensaskerttu (Laji.fi). Tietoja muista uhanalaisista lajeista ei Suomen lajitietokeskuksen palvelusta löytynyt.

Selvitysalueelta ei ole tiedossa tehtyjä luontoselvityksiä. Alue ei ole sisällynyt Manneralueiden yleiskaavan selvitysalueeseen vuonna 2013 (Luontotieto Keiron Oy 2015). Alue on myös suurelta osin rakentamatonta, vain eteläreunalla on rakennettu pientalokiinteistö.

4 Kartoitusmenetelmät

4.1 Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus

Esityönä alueen luontotietoihin perehdyttiin tutustumalla avoimeen dataan. Lisäksi käytettiin maanmittauslaitoksen ortokuvaa hyödyksi kuvioiden rajaamisessa maastokartoille.

Alueen maastotyöt tehtiin elokuussa 16.8.20022. Selvitysalue kuljettiin läpi jalan. Elinympäristöt luokiteltiin metsätyyppeihin ja muihin luontotyyppeihin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 -julkaisua soveltaen (Kontula & Raunio 2018). Metsiä arvoitettiin mm. puuston iän, rakenteen ja luonnontilaisuuden perusteella. Kasvillisuuden yleispiirteet kartoitettiin luontotyyppejä määritettäessä. Yleiset ja havaitut huomionarvoiset kasvilajit kirjattiin, mutta selvityksen tavoitteena ei ollut laatia kattavaa putkilokasvilistää.

Maastokarttana käytettiin Maanmittauslaitoksen peruskarttaa mittakaavassa 1:2500. Kuvioiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta, jolta siirrettiin lokitiedot paikkatieto-ohjelmaan.

4.2 Liito-oravan kartoitus

Liito-oravan esiintyminen todetaan ulostepapanoiden perusteella. Maastossa etsitään papanoita liito-oravien suosimien suurten puiden, yleensä kuusten ja haapojen juurilta. Maastotyö tehdään papanoiden löytämisen kannalta parhaiten soveltuvaan aikaan keväällä.

Papanoiden esiintymisestä ei aina voida päätellä, että jokainen metsäinen alue, josta löytyy liito-oravan yksittäisiä papanoita, olisi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Perusteena tähän on se, että liito-oravat, varsinkin koiraat, liikkuvat elinpiirinsä eri osissa laajalla alueella. Liito-orava käyttää elinpiirinsä osia vaihtelevasti eri vuodenaikoina ja vuosina.

Maastokartoitus tehtiin 27.4.2022. Maastotyön teki FM Anu Luoto. Kartoitusajankohdaksi lunta oli vielä runsaslumisen talven jäljiltä paikoitelleen maassa, mutta pääosin puiden juuret olivat paljaita. Niillä kartoitusalueilla, joilla papanoita oli, ne olivat kartoitusaikana selvästi näkyvillä. Talven vaihteleva suojasää vaikutti kuitenkin papanoiden säilyvyyteen, ja useilla kohteilla Uudellamaalla papanoita havaittiin tunnetuilakin elinpiireillä tavanomaista vähemmän. Kartoitus tehtiin jalan GPS-paikanninta hyödyntäen. Papanapuut, arvio papanoiden määrästä ja kolopuiden sijainnit tallennettiin GPS-paikantimeen. Laitteen osoittama sijainti voi metsäisessä ympäristössä heittää +-2 - 10 m.

Papanoita etsittiin suurimpien kuusten ja haapojen tyviltä. Lisäksi pyrittiin löytämään kolopuita. Kolopuiden havaitseminen ei aina ole aivan yksinkertaista, koska kartoittaja keskittyy enimmäkseen tarkkailemaan puiden tyviä. Koloja kiikaroitiin etenkin kääpien vaivaamista haavoista sekä puista, joiden alla näkyi tikan työstämiä lastuja. Lisäksi haavoilta, joiden tyviltä löydettiin papanoita, etsittiin myös mahdollista koloa. Papanapuut, arvio papanoiden määrästä ja kolopuiden sijainnit tallennettiin GPS-paikantimeen. Laitteen osoittama sijainti voi metsäisessä ympäristössä heittää +-2-10 m.

Maastokarttana käytettiin Maanmittauslaitoksen peruskarttaa mittakaavassa 1:25 00. Kohteiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta, jolta siirrettiin tiedot paikkatieto-ohjelmaan.

5 Kohteiden arvottamisen perusteet

Ensisijaisesti arvotuksessa huomioidaan voimassa oleva lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset elinympäristöjen rajauksille. Huomioitavia lakeja ovat luonnonsuojelulaki (29 §), vesilaki (2. luku 11 §) ja metsälaki (10 §). Tässä selvityksessä arvotuksessa sovelletaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -julkaisua vuodelta 2021 (Mäkelä & Salo 2021). Lisäksi arvotuksessa huomioidaan kaikista kartoitetuista tai tiedossa olevista lajiryhmistä tehdyt havainnot ja tulkinnat. Kohteen edustavuus ja luonnontilaisuus vaikuttavat arvotukseen molempiin suuntiin. Edustavuus määritellään tapauskohtaisesti, sillä se ei ole sama erilaisten lajiesiintymien tai elinympäristöjen osalta. Ekologiset yhteydet vaikuttavat arvotukseen, lisäten arvoa, jos kohteella on tärkeä ekologinen yhteys tai se muodostaa ekologisen verkoston ydinalueen.

Kohteiden edustavuutta ja luontoarvoa arvioitaessa käytetään seuraavaa kirjallisuutta:

- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo 2021)
- Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, ns. LAKU – kriteerit (Uudenmaan liitto 2012)
- luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen ym. 2017)
- Suomen uhanalaiset luontotyypit LuTu (Kontula & Raunio 2018)
- lajien uhanalaisluokittelu (Hyvärinen ym. 2019)
- Ekologinen verkosto ja yhteydet (Väre & Krisp 2005)

Liito-oravakohteiden arvottamisen perusteet

Kohteet arvotetaan tehtyjen havaintojen ja ulkoisten piirteiden perusteella kolmeen luokkaan: ydinalue, elinalue sekä soveltuva metsä.

Kiteytettynä kohteet arvotettiin kolmeen luokkaan:

- 1) Ydinalue. Alue, jolta löydettiin liito-oravan jätöksiä ja joka puuston sekä muiden ominaisuuksien osalta on liito-oravalle erittäin tärkeä osa elinpiiriä. Ydinalueella sijaitsee liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka, joka on tiukasti suojeltu (LsL 49 §). Ydinalueelta löytyy yleensä pesäpuu tai ainakin kolopuu.
- 2) Elinalue. Rajaus on puustonsa ja muiden ominaisuuksien perusteella osa liito-oravan elinpiiriä. Rajaukselta on tehty kartoituksessa yksittäisiä papanahavaintoja.
- 3) Soveltuva metsä. Metsän ominaisuuksien perusteella liito-oravalle soveltuva metsä, josta kartoitusajankohtana ei löytynyt liito-oravan papanoita. Kohde voi tulla liito-oravan asuttamaksi lähitulevaisuudessa, jolloin siitä tulee ydinalue tai elinalue. Soveltuvat metsät voivat olla ominaispiirteiltään keskenään varsin erilaisia kuten vanhempi kuusivaltainen sekametsä, lähinnä liito-oravan ruokailualueeksi soveltuva, lehtipuuvaltainen metsikkö tai nuorehko tasaikäinen kuusikko. Tulevaisuudessa kohteelta voi löytyä liito-oravan papanoita, koska siihen on puustoiset yhteydet.

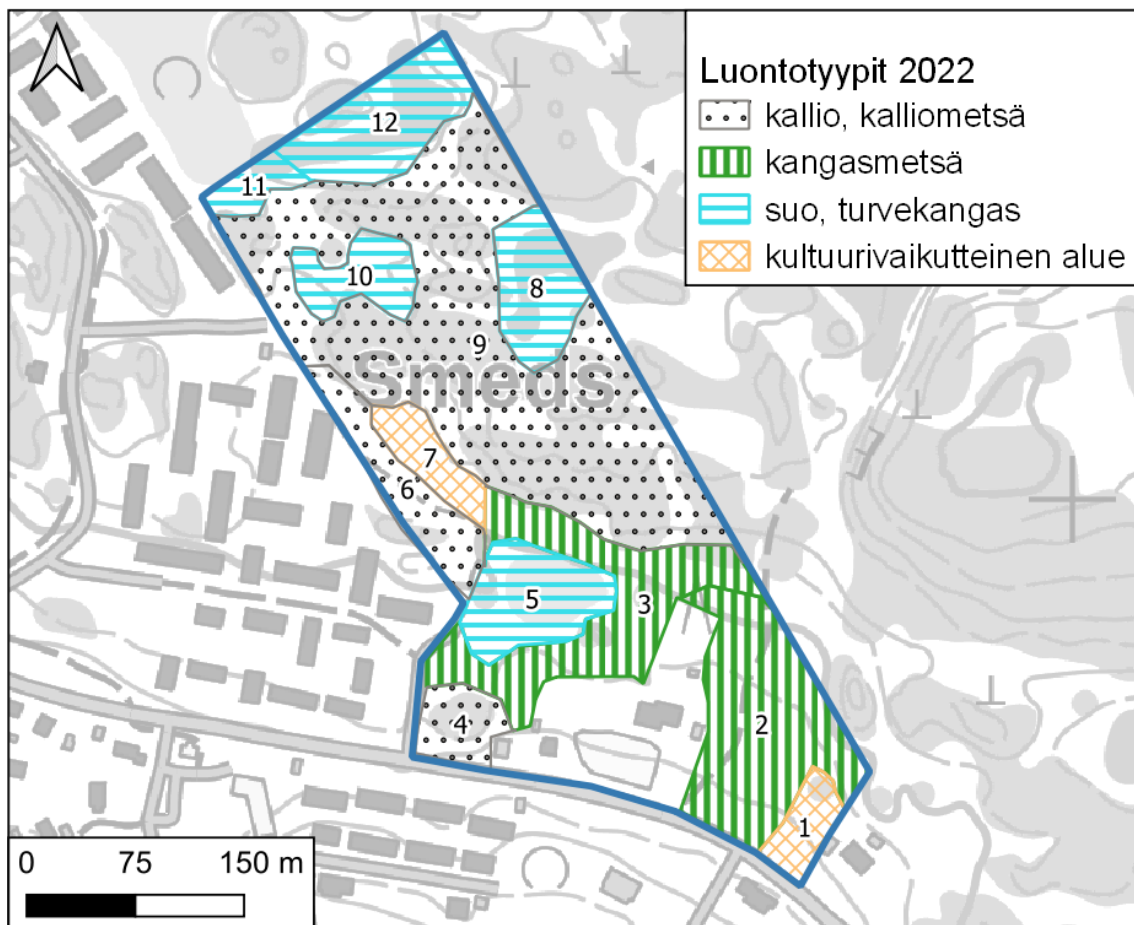
6 Luontotyytit ja kasvillisuus

6.1 Selvitysalueen luonnon piirteet

Selvitysalueen maastonmuodot ovat varsin loivapiirteiset, eikä suuria korkeuseroja ole. Kalliot nousevat kuitenkin selkeästi muuta ympäristöä korkeammalle. Selvitysalueella ei ole juurikaan pintavesiä, kuten lampia tai puroja. Alueen länsiosassa on ojaksi kaivettu noro tai puro, jossa keväällä oli jonkin verran vettä, mutta elokuuisella maastokäynnillä uoma oli täysin kuivunut kuivan kesän takia.

Valtaosa selvitysalueesta on rannikkoalueelle tyypillistä kalliometsää ja avokalliota. Kallion painanteisiin on syntynyt pieniä soistumia. Kallioalueen puusto vaihtuu rinteiden alaosassa kuusivaltaiseen kangasmetsään selvitysalueen eteläosassa.

Luontotyyppikartoituksen tulokset esitetään pääryhmittäin seuraavissa luvuissa sekä kartalla kuvassa 2.



Kuva 2 Selvitysalueen luontotyytit rajattuina ja numeroituina.

6.2 Kalliot ja kalliometsät

Kalliot ja kalliometsät kattavat selvitysalueesta lähes puolet. Kuvio 4 on pieni kallionnyppylä selvitysalueen lounaiskulmassa. Kallion harvassa kasvava puusto on pääosin mäntyä ja koivua. Pensaskerroksessa on pihlajaa sekä männyn ja koivun taimia. Aluskasvillisuus on metsälauhavaltaista, mutta myös kanervaa esiintyy. Pohjakerroksessa poronjäkälät ovat yleisiä.

Kalliometsä kuviolla 6 on varsin samantapainen kuin kuviolla 4. Puusto on varttunutta mäntyä, joka kasvaa väljästi. Aluskasvillisuudessa vallitsee metsälauha sekä kanerva. Kuvio sijaitsee aivan asuinrakennusten vieressä, joten jonkin verran kulumista on havaittavissa. Kuvion läpi kulkee myös selkeä polku.



Kuva 3 Mäntyvaltaista kalliometsää kuviolla 9.

Laajin kalliometsän ja avokallioiden alue sijaitsee kuviolla 9. Rajauksen pinta-ala on noin 4 hehtaaria. Kalliometsän puusto on mäntyvaltaista ja vaihtelevan ikäistä. Kuvioilla esiintyy jonkin verran selkeästi vanhemman puusukupolven kilpikaarnamäntyjä, mutta toisaalta myös nuorta puustoa. Kalliopainanteissa kasvaa myös jonkin verran kuusta ja koivua. Mäntykeloja on melko vähän eikä maapuutakaan ole. Kuvioilla vuorottelevat puustoiset alueet sekä avokalliot. Puustoisilla kohdilla kasvaa kanervaa ja puolukkaa sekä jonkin verran myös mustikkaa. Painanteissa esiintyy paikoin myös suovarpuja kuten suopursua ja juolukkaa. Avoimet kalliopinnat ovat sammal- ja jäkäläpeitteisiä, kuten happamat kalliot yleensä. Kanervaa ja metsälauhaa esiintyy kuitenkin yleisesti. Kohteella kulkee muutamia polkuja ja paikoin on näkyvissä virkistyskäytön aiheuttamaa kulumista.

6.3 Kangasmetsät

Kuvio 2 selvitysalueen eteläreunassa on havupuuvaltaista ja varttunutta tuoretta kangasta. Ylispuuna kasvaa vanhoja mäntyjä, joista osa on suurehkoja kilpikaarna-mäntyjä. Nämä puut kasvavat kartassakin näkyvän polun reunalla. Kuusta kasvaa erityisesti kuvion länsireunalla, mutta kuuset ovat pääosin mäntyjä nuorempia, vaikkakin jo varttuneita. Lehtipuista esiintyy koivua, haapaa ja harmaaleppää. Pensas-kerroksessa kasvaa puiden taimia sekä pihlajaa. Kenttäkerrosta peittää mustikka. Kohteella kulkee vanha oja, jossa ei virtaa enää vettä.

Kuvio 3 on kuusivaltaista tuoretta kangasta, joskin kallionreunassa on vyöhyke kuu-
vahkoa kangasta, jossa kasvaa enemmän mäntyä. Puusto on pääosin varttunutta, mutta kallion reunassa on pienialaisesti myös nuorempaa puustoa. Puusto on ker-
roksellista ja monilajista. Aluskasvillisuus on tyypillistä tuoreen kankaan lajistoa eli mustikka on valtalajina. Lisäksi esiintyy metsäalvejuurta ja metsäkastikkaa.



Kuva 4 Kuviolla 2 kasvaa pieni ryhmä järeitä vanhoja mäntyjä.

6.4 Suot ja turvekankaat

Suokasvillisuuudeksi luokiteltuja kuvioita on rajattu kaikkiaan viisi kappaletta. Näistä selvitysalueen eteläosassa sijaitseva mustikka- ja ruohoturvekankaan yhdistelmä ku-
violla 5 edustaa alueen rehevintä suotyyppiä. Kuvion puusto on keskiosalta lehtipuu-
valtaista. Keskiosa on myös selkeästi kostea. Puut kasvavat pienillä mättäillä, joiden
välissä on osittain kasvitonta välipintaa. Keskiosassa puusto on lähinnä terva- ja har-

maaleppää sekä koivua ja kostean alueen reunoilla kuusta sekä haapaa. Mustikkaturvekankaan puolella kasvaa myös mäntyjä. Kostealla alueella kasvaa jouhisaraa sekä suursaniaisia metsäalvejuurta ja hiirenporrasta. Kuivemmilla kohdilla vallitsevat varvut, kuten mustikka ja puolukka. Kuvion pohjoisosan puusto on aikoinaan hakattu ja sillä kasvaa nyt tiheää lehtipuuvesaikkoo sekä nuoria mäntyjä.

Kallioalueen keskeltä on rajattu kaksi pientä suokohdetta, kuviot 8 ja 10. Näistä kuvion 8 keskiosassa on avointa saranevan tyyppistä kasvillisuutta. Avoimella suoalueella kasvaa mm. luhtavillaa, jokapaikansaraa, suokukkaa ja karpaloo. Mättäillä viihtyvät suopursu, juolukka ja kanerva. Mättäiden puusto on mäntyvoittoista ja männyt ovat myös vallitsevia avosuota ympäröivällä rämeellä. Luontotyyppien luokittelussa tällaiset pienet kallioiden suot kuuluvat lähinnä boreaalisiin piensoihin, joka on Etelä-Suomessa erittäin uhanalainen (VU) luontotyyppi.



Kuva 5 Kuvion 8 keskiosassa on pienialaisesti avointa saranevaa.

Toinen kallioalueen suo, kuvio 10, edustaa lähinnä isovarpurämettä. Puusto on mäntyvaltaista, joskin rämeellä kasvaa myös jonkin verran koivua ja kuusta. Kenttäkerroksen kasvillisuudessa valtalajeja ovat tyypilliset rämevarvut suopursu sekä juolukka. Näiden lisäksi esiintyy myös mustikkaa ja puolukkaa sekä kanervaa. Tämäkin kohde voidaan tulkita luontotyyplitään boreaaliseksi piensuoksi.

Kuviolla 11 on rehevämpää korpikasvillisuutta, lähinnä ruohokorpea ja korpirämettä. Kuvio ei ole vesitaloudeltaan luonnontilainen, sillä sen pohjoispuolella on ojitettu suo-alue, jonka puustoa on myös käsitelty. Kuvio on lehtipuuvaltainen ja mättäillä kasvaa lähinnä koivua sekä leppiä. Myös varttunutta mäntyä esiintyy. Kuuset sen sijaan ovat vielä aluspuuston kokoluokassa. Mättäillä kasvaa rämevarpuja kuten suopursua ja juolukkaa. Välipinnat ovat pääosin rahkasammalpeitteisiä, mutta paikoin kasvaa saroja. Leveälehtisiä ruohoja on niukasti, lähinnä niukasti suursaniaisia, joita kasvaa lähinnä kuvion pohjoisreunalla.

Viimeinen suokuvio selvitysalueen pohjoisosassa, kuvio 12, on hakattu arviolta vuosina 2015–2017. Kohteella kasvaa tällä hetkellä harva varttunut mäntypuusto ja sen alle on kasvanut lehtipuuvesakko. Kyseessä on jokin rämetyyppi, sillä rämevarpuja kuten suopursua ja juolukkaa esiintyy runsaasti. Paikoitellen on näkyvissä suon välipintaa, jolla kasvaa tupasvillaa. Suotyyppi on todennäköisesti lähinnä isovarpuräme, jonka edustavuus on hakkuun vuoksi heikentynyt.



Kuva 6 Kuvion 12 hakkuulle on jätetty kookkaita mäntyjä, joiden alle on kasvanut lehtipuuvesakkoa.

6.5 Kulttuurivaikutteiset alueet

Selvitysalueelta on rajattu kaksi ns. kulttuurivaikutteisista kohdetta, jotka molemmat vaikuttavat joutuneen jonkinlaisen kaivuutoiminnan kohteiksi. Kuviolta 1 on ilmeisesti otettu hiekkaa jossain vaiheessa, sillä alue vaikuttaa tyypilliseltä hiekkakuopalta. Kohteelle on kasvanut lehtipuuvaltainen metsä, jossa vanhimmat puut ovat

jo varttuneita eli yli 40-vuotiaita. Puuston muodostavat koivut, haavat ja lepät sekä pajut. Aluskasvillisuus on heinä- ja ruohovaltaista, mutta paikoin on kehittynyt myös varpukasvillisuutta.

Toinen kulttuurivaikutteinen kuvio 7 on valtaojan varressa. Ilmeisesti tälläkin kohdalla on tehty jonkinlaista maa-ainesten ottoa tai jotain muuta kaivuutyötä. Kuvion keskellä on selkeä oja, mutta kaivuutyö on paljastanut ojan reunoilta hiekkapitoista maata. Kaivuu on tehty jo kymmeniä vuosia sitten, sillä kaivetullakin alueella kasvaa jo 5–10 metristä lehtipuustoa. Kuvion läpivirtaavassa ojassa oli keväällä vettä, mutta elokuussa se oli täysin kuiva.



Kuva 7 Ojan varren kaivantoa kuviolla 7.

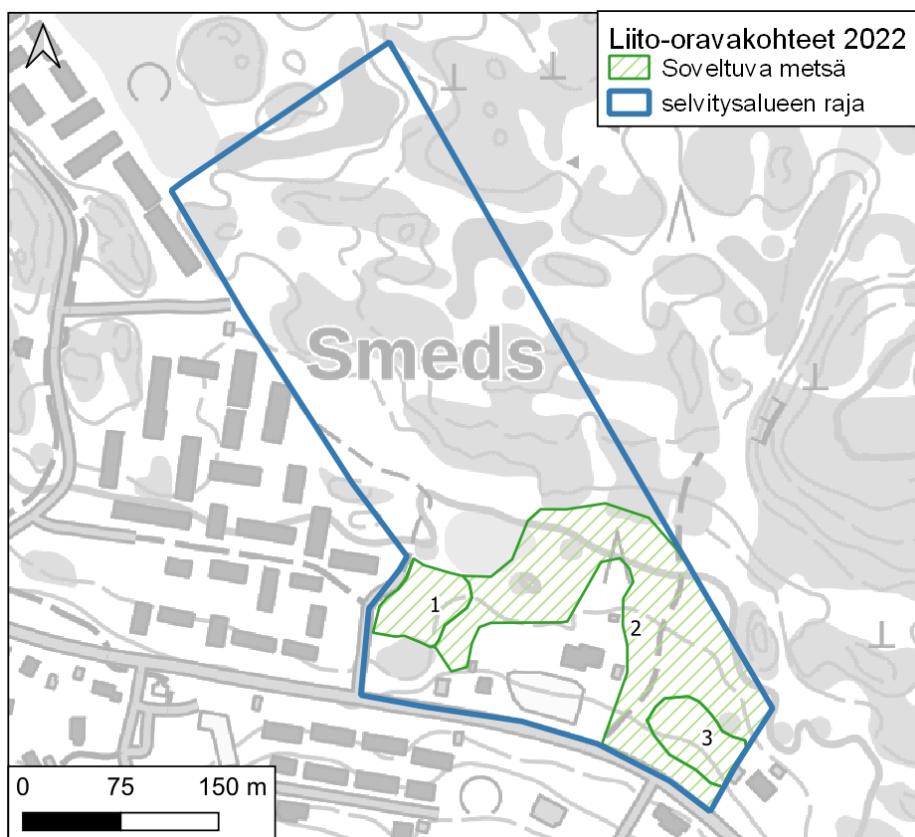
7 Liito-orava

Smedsin selvitysalueelta ei tehty havaintoa liito-oravasta kevään 2022 kartoituksessa. Lajista ei ole myöskään havaintoja selvitysalueen lähiympäristöstä. Lähin havainto on vuodelta 2012 Inkoon keskustan länsipuolelta (Laji.fi).

Selvitysalue on suurelta osin liito-oravalle huonosti soveltuvaa kalliometsää, mutta alueen eteläreunassa on lajille soveltuvaa puustoa (kuva 8).

Kohteella 1 selvitysalueen lounaiskulmassa kasvaa pieni ryhmä varttuneita haapoja. Haapa on liito-oravan suosima pesä- ja ravintopuu, joten tämä metsikkö on paikka, josta liito-oravan todennäköisesti voisi alueelta tavata. Kolopuuta ei tältä kuviolta havaittu. Osa puustosta on sen ikäistä, että tikan työstämiä koloja niissä voisi olla.

Kohde 2 on havupuuvaltaista kangasmetsää, jossa kasvaa pääosin kuusta ja mäntyä. Sekapuuna kasvaa lähinnä koivua, mutta myös jonkin verran yksittäisiä haapoja sekä harmaaleppää. Valtapuusto on varttunutta ja osa männyistä tätäkin vanhempia. Puusto on suurelta osin kerroksellista, mikä antaa liito-oravalle sen kaipaamaa suojaa saalistajia vastaan. Tältä kohteelta liito-orava voisi löytää vanhan oravanpesän pesäpaikakseen.

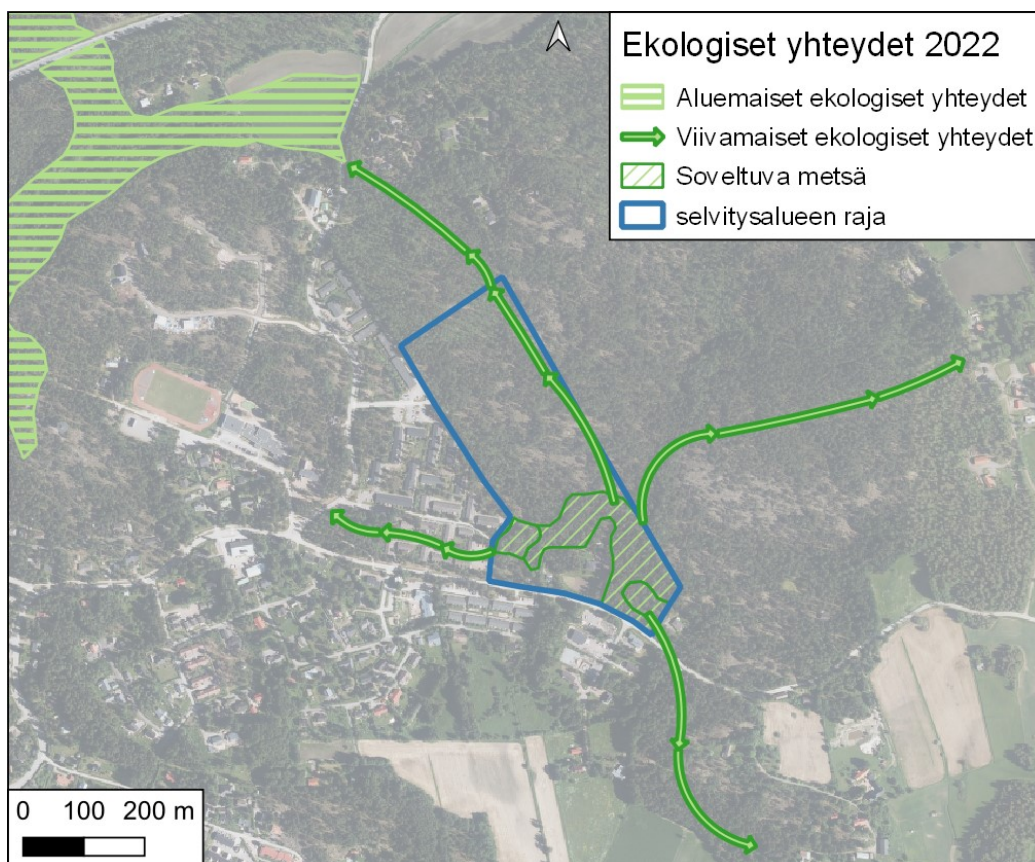


Kuva 8 Liito-oravalle soveltuva metsä selvitysalueella.

Kohde 3 on kahta edellistä metsikköä lehtipuuvaltaisempi. Puusto on kehittynyt ilmeisesti pieneen sorakuoppaan ja sen ympärille. Metsikkö muodostuu monipuolisesti

eri lajisista lehtipuista kuten koivusta, haavasta, harmaa- ja tervalepystä, pihlajasta sekä raidasta. Kuusia ja mäntyjä kasvaa vain yksittäin. Puusto on nuorehkoa ja vain osa puista on varttuneita. Tämä metsikkö sopii liito-oravalle ruokailuun ja vanhimista koivuista ja haavoista voi lähiaikoina jo löytyä sopiva pesäkolo.

Liito-orava pystyisi liikkumaan esteettä koko selvitysalueella. Selvitysalueen ulkopuolelle on toimivat yhteydet kaikkiin ilmansuuntiin lähialueella (kuva 9). Selvitysalueen länsipuolella on väljää rivi- ja pientaloasutusta, jonka lomassa kulkee puustoisia yhteyksiä. Etelässä ja lännessä etäämpänä selvitysalueesta on avoimia pelto-alueita, jotka aiheuttavat katkoksia laajempiin liito-oravan ekologisiin yhteyksiin. Avoimet alueet ovat kuitenkin kierrettävissä ilmakuvatarkastelun perustella.



Kuva 9 Liito-oravan puustoiset yhteydet selvitysalueella.

8 Tulosten yhteenveto

Smedsin selvitysalueelta kirjattiin viisi uhanalaista tai silmälläpidettävää luontotyyppiä. Tuloksiin on otettu vain selvitysalueen edustavimmat luontotyypit, muita ei ole tulkittu täyttävän uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaisuuden kriteeriä. Nämä luontotyypit esitetään alla olevassa taulukossa 1. Uhex-luokka VU tarkoittaa vaarantunutta ja NT silmälläpidettävää.

Taulukko 1 Edustavat uhanalaiset luontotyypit Etelä-Suomen luokituksen mukaisesti. Kuvionumerointi esitetään kuvassa 2.

Luontotyyppi	Uhex-luokka	Kuvio
Isovarpuräme	VU	10
Ruohokorvet	VU	5
Boreaaliset piensuot	VU	8
Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	2, 3
Kalliometsät	NT	9

Selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain 29 § mukaisia suojeltuja luontotyypppejä tai vesilain 11 § pienvesikohteita. Osa kalliometsistä voi täyttää metsälain 10 § erityisen tärkeiden elinympäristöjen kriteerit vähätuottoisten kitu- ja joutomaiden elinympäristöjen osalta. Metsälakia ei kuitenkaan sovelleta asemakaavoitetulla alueella.

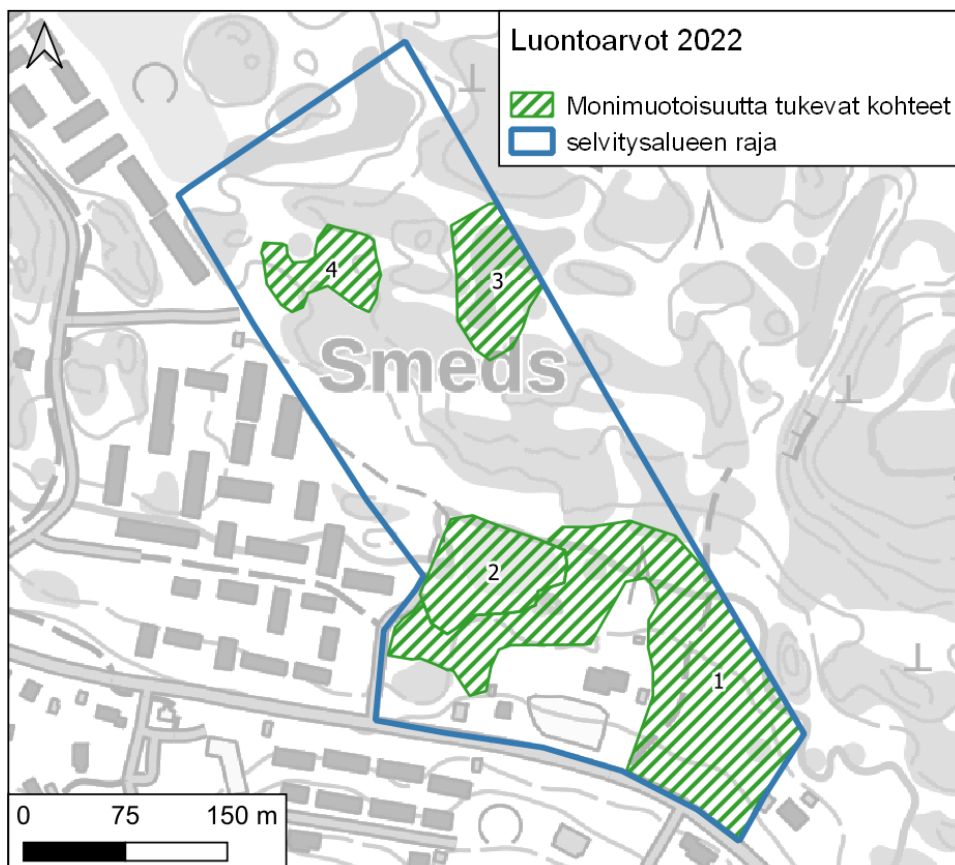
Luontoselvitykseen sisältyi lajiselvityksistä ainoastaan liito-oravan kartoitus. Liito-orava on vaarantunut laji, minkä lisäksi sen lisääntymis- ja levähdyspaikat on tiukasti suojeltu luonnonsuojelulain 49 § nojalla. Lajista ei tehty havaintoja selvitysalueelta. Lajille soveltuvaa metsää rajattiin 2,7 hehtaaria. Selvitysalueella ei havaittu kartoitusten yhteydessä muita uhanalaisia lajeja.

9 Luontoarvot

Smedsin selvitysalueen luontoarvot esitetään alla olevassa taulukossa 2 sekä kartalla kuvassa 9. Arvotuksessa on sovellettu LUOPAS-oppaassa (Mäkelä & Salo 2021) esitettyjä arvotusperusteita sekä luokitusta. Arvokohteita rajattaessa on huomioitu eri lajiryhmien sekä luontotyyppien arvot.

Taulukko 2 Inkoonportin selvitysalueen luontoarvot kartoitettujen luontotyyppien ja lajiryhmien osalta vuonna 2022. Kohdenumerointi viittaa kuvaan 9.

Arvuluokka	nro		pinta-ala (ha)
Lainsäädännöllä turvatut kohteet	-	-	-
Eriyisen tärkeät kohteet	-	-	-
Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	-	-	-
Monimuotoisuutta tukevat kohteet	1	varttuneet havupuuvallat tuoret kankaat VU, soveltuvuus liito-oravalle	2,5
	2	ruohokorvet VU, soveltuvuus liito-oravalle	0,6
	3	borealiset piensuot VU, hyvä edustavuus	0,5
	4	isovarpurämeet VU, hyvä edustavuus	0,4



Kuva 10 Selvitysalueen luontoarvot 2022.

10 Johtopäätökset ja suositukset

Smedsin selvitysalueelle tyypillistä elinympäristöä ovat mäntyvaltaiset kalliometsät, pienet suopainanteet sekä kallioalueita reunustavat kangasmetsät. Kangasmetsät ovat varttuneita, mutta selvitysalueen vanhin puusto sijoittuu kuitenkin kallioalueelle. Alueelta rajattiin viisi kuviota, joilla on vaarantuneeksi luokiteltua luontotyyppiä. Näitä luontotyyppisiä ovat boreaaliset piensuot, ruohokorvet, isovarpurämeet sekä varttuneet havupuuvallat tuoreet kankaat. Lisäksi alueella on silmälläpidettäväksi luokiteltua kalliometsää. Kahden suokohteen (kohteet 3 ja 4/ taulukko 2) luontotyyppin edustavuus arvoitiin hyväksi. Muilla luontotyypeillä edustavuus on korkeintaan kohtalainen.

Luontoselvityksessä kartoitettiin liito-oravan esiintymistä ja lajista ei tehty havaintoja. Selvitysalueen eteläreunasta rajattiin kuitenkin liito-oravalle soveltuvaa metsää noin 2,7 hehtaaria.

Selvitysalueen luontoarvot tulevat lähinnä uhanalaisista luontotyypeistä sekä liito-oravalle soveltuvasta metsästä. Nämä arvokkaimmaksi luokitellut neljä kohdetta on arvoitettu kuuluvaksi luokkaan "monimuotoisuutta tukevat kohteet". Se on luontoarvotuksessa tavanomaista luontoa vähän arvokkaampaa, mutta ei kuitenkaan paikallisesti kovinkaan erityistä. Nämä kohteet suositellaan huomioitaviksi maankäytön suunnittelussa mahdollisuuksien mukaan.

Smedsin selvitysalue sijoittuu laajemman metsäalueen ja asutuksen reunaan. Nyt selvitetyn alueen pinta-ala on reilu 10 hehtaaria, koska rakennettua kiinteistöä ei kartoitettu. Kartta- ja ilmakuvatarkastelun perustella on todennäköistä, että selvitysalueen itäpuolella on varsin saman tyyppistä ympäristöä kuin nyt kartoitetulla alueella.

11 Lähdeluettelo

Geologian tutkimuskeskus. 2022: *GTK:n karttapalvelut Maankamara, karttatasot maankamara 1:20 000/1: 50 000 ja kallioperä 1:200 000.* URL: <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M., [toim.] 2019: *Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja.* –Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. s. 704.

Kontula, T., Raunio, A., [toim.] 2018: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa 2: luontotyyppien kuvaukset.* Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. –Suomen ympäristö 5/2018. s. 925.

Laji.fi 2022: Lajihaku lajitietokannasta. Luonnontieteellinen keskusmuseo LUOMUS. Ote 20.4.2022. URL: <https://laji.fi/>

Luontotieto Keiron Oy 2015: *Inkoon manneralueen yleiskaava –Luontoselvitys 2013.* – Julkaisematon raportti, Inkoon kunta. 69 s. + 45 liites.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.* Helsinki : Suomen ympäristökeskus SYKE. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47. s. 346. ISSN 1796-1726 (verkkoj.)

Nieminen, M. & Ahola, A., [toim.] 2017: *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt.* –Suomen ympäristö 1/2017. ss. 1-278. ISBN 978-952-11-4638-1.

Uudenmaan liitto 2012: *Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU).* –Uudenmaan liiton julkaisuja E199, 2012. s. 54. ISBN 978-952-448-342-1.