

Tuusulan kunta

**KEHÄ IV OSAYLEISKAAVA-ALUEEN LUONTO- JA
MAISEMASELVITYS**

674-C7740



5.1.2007



SUUNNITTELUKESKUS OY

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	1
2	AINEISTO JA MENETELMÄT	1
2.1	Maastotyö ja raportointi	1
2.2	Lähtöaineisto	2
2.3	Kohteiden arvottaminen	3
2.3.1	Kansainvälisesti arvokkaat kohteet	3
2.3.2	Kansallisesti arvokkaat kohteet	3
2.3.3	Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet	3
2.3.4	Paikallisesti arvokkaat kohteet	3
2.3.5	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet	4
2.4	Uhanalaisuusluokitus	4
2.5	Suosituksset	4
3	MAISEMA	5
3.1	Maisemarakenne	5
3.2	Maisemakuva ja maisematila	5
3.3	Maiseman historia ja erityispiirteet	8
3.3.1	Asutushistoria	8
3.3.2	Kulttuurimaiseman kehittyminen	8
3.3.3	Tiet	9
4	ALUEEN LUONNON KEHITYSHISTORIA	11
5	LUONNONYMPÄRISTÖN NYKYTILA	11
5.1	Kallio- ja maaperä sekä pinnanmuodot	11
5.2	Vesistöt ja vesiluonto	13
5.2.1	Pohjavedet	13
5.2.2	Pintavedet	14
5.3	Kasvillisuus	14
5.3.1	Metsät	14
5.3.2	Suot	17
5.3.3	Vesi- ja rantakasvillisuus	17
5.3.4	Perinne- ja kulttuurikasvillisuus	18
5.4	Eläimistö	18
6	LUONTO- JA LINTUDIREKTIIVILAJIT	19
6.1	Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	19
6.2	Lintudirektiivilajit	19
7	UHANALAISET, SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT JA HARVINAISET LAJIT	19
7.1	Valtakunnallisesti uhanalaiset, vaarantuneet lajit (VU)	19
7.2	Valtakunnallisesti silmälläpidettävät lajit (NT)	20
8	LUONNON- JA MAISEMANSUOJELUN KANNALTA ARVOKKAAT ALUEET	20
8.1	Luontokohteet	20

8.1.1	Kansallisesti arvokkaat kohteet.....	20
8.1.2	Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet	21
8.1.3	Paikallisesti arvokas kohde	26
8.1.4	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet	28
8.2	Kulttuurimaisema	30
9	KULTTUURIHISTORIALLISTEesti ARVOKKAAT KOHTEET	31
9.1	Muinaismuistot.....	31
9.2	Arvokkaat rakennukset.....	32
10	HERKKYYSTARKASTELU	33
11	JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET	35
	LÄHTEET.....	37

LIITTEET

Liite 1	Yleispiirteinen kasvillisuuskartta
Liite 2	Luonnonsuojelun kannalta arvokkaat alueet, uhanalaiset ja harvinaiset lajit, pohjavesialueet
Liite 3	Liito-oravalle soveliaat alueet
Liite 4	Maisemarakenne
Liite 5	Maisemakuva ja maisematila
Liite 6	Maiseman erityispiirteet ja kulttuurihistoria
Liite 7	Herkkyystarkastelu
Liite 8	Maankäyttösuositukset

TUUSULAN KUNTA KEHÄ IV OSAYLEISKAAVAN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS

1 JOHDANTO

Tuusulan kunnassa on vireillä Kehä IV alueen osayleiskaavoitus. Osayleiskaava-alue sijaitsee Tuusulan kunnan etelärajalla Helsinki-Vantaan lentokentän pohjoispuolella rajoittuen Vantaan rajaan. Uusi tieyhteys, Kehä IV, on suunnitteilla lentokentän pohjoispuolelle Lahdenväylän ja Hämeenlinnanväylän välille. Tieyhteys antaa mahdollisuuden työpaikka-alueen kehittämiseen alueelle. Selvitysalue on kooltaan noin 1330 hehtaaria.

Maankäyttö- ja rakennuslaki sekä luonnonsuojelulaki edellyttävät maankäyttösuunnitelmien vaikutusten selvittämistä. Luontoselvitys on selvitys suunnittelun alueen luonnon nykytilasta. Siinä selvitetään suunnittelun alueen olennaiset luonnonpiirteet, jotta maankäyttösuunnittelussa voidaan huomioida luonnonsuojelun kannalta arvokkaiden luontotyyppien, eläimistönsä ja kasvillisuudeltaan merkittävien alueiden sekä luonnonvaraiselle eläimistölle ja kasvistolle tärkeiden ominaispiirteiden säilyminen. Selvitys tehdään maankäyttösuunnitelman luontovaikutusten arvioimisen pohjaksi. Tässä luonto- ja maisemaselvityksessä osoitetaan Kehä IV yleiskaava-alueen luonnonympäristön perustekijät, määritellään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat kohteet ja alueet sekä esitetään suositukset maankäytöstä.

Luontoselvityksen teki Suunnittelukeskus Oy:n Kuopion aluetoimistosta biologi, FM Minna Eskelinen. Maisemaselvityksestä vastasi maisema-arkkitehti Maarit Nuutinen Suunnittelukeskuksen Helsingin toimistosta.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Maastotyö ja raportointi

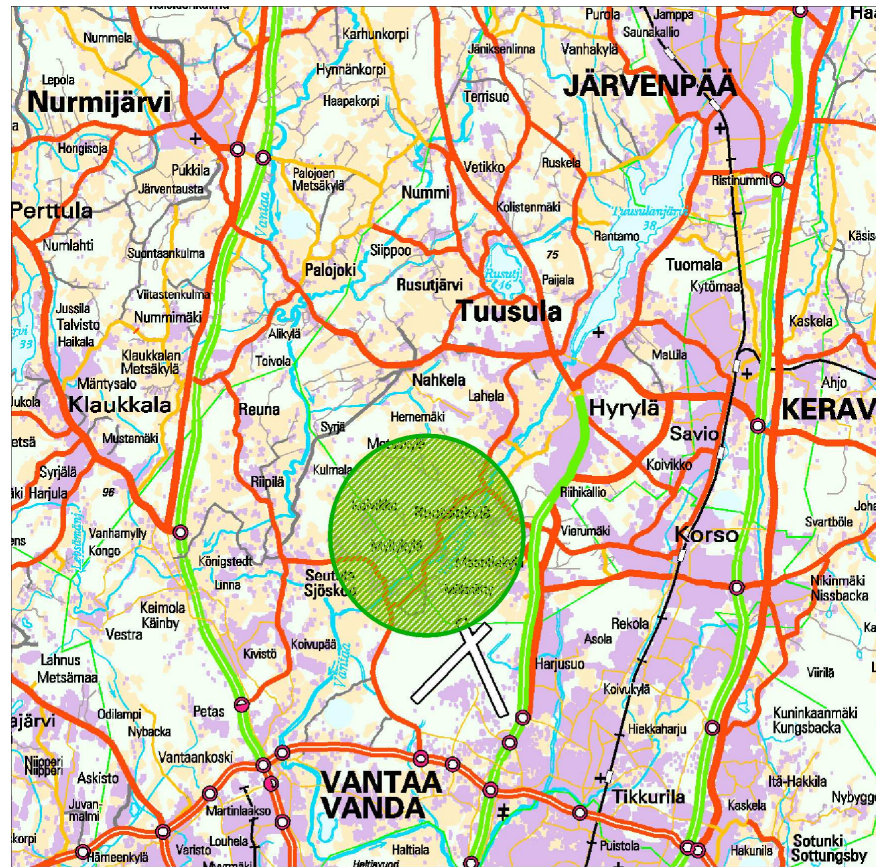
Osayleiskaava-alueen luonnonympäristön nykytila selvitettiin maastokäynnillä 20.-22.9.2006, minkä jälkeen selvitys työstettiin kartoille ja raportiksi. Inventoinnin tavoitteena oli saada yleiskuva alueen kasvillisuudesta ja eläimistöstä sekä tunnistaa arvokkaimmat kasvillisuus- ja eläimistökohteet.

Maastossa alue kuljettiin läpi. Inventointi kohdistettiin putkilokasvilajistoon. Eri luontotyypeiltä kerättiin tietoa mm. puustosta, lajistosta sekä uhanalaisesta lajistosta. Lisäksi arvioitiin alueiden luonnontilaisuutta. Kasvillisuustyypit määritettiin Toivosen ja Leivon (1997) laatiman luokituksen mukaan. Eläimistön osalta kiinnitettiin huomiota liito-oravalle soveltuviin metsiin, jotka rajattiin kartalle (liite 3). Jatkossa tehtävän liito-oravaselvityksen pääpaino voidaan kohdistaa näille alueille. Selvitystyö ei sisällä linnustonselvitystä eikä erillisiä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien esiintymisselvityksiä. Nämä tiedot pohjautuvat olemassa olevaan tietoon ja maastokäynnin yhteydessä tehtyihin havaintoihin.

Maastossa kultakin tarkasteltavalta kohteelta kirjattiin ja rajattiin:

- maiseman peruspiirteet (mm. maa- ja kallioperän rakenne), kasvillisuuden yleiskuva sekä eläimistöhavainnot
- arvokkaat kulttuuri- ja luonnonmaisemakohteet ja -alueet
- maiseman erityiskohteet sekä maiseman häiriötekijät

Selvitysalueen tarkempi sijainti (kuva 1) ilmenee liitteenä olevista kartoista. Maisemalliset tekijät käsitellään liitteissä 4-7. Arvokohdekartasta (liite 2) ilmenevät luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet sekä alueelta tavatut uhanalaiset ja harvinaiset lajit. Rakentamiseen soveltuvat alueet sekä alueet, jotka tulisi jättää rakentamisen ulkopuolelle, on esitetty liitteessä 8.



Kuva 1. Selvitysalue (vihreä rasteri) sijaitsee Helsinki-Vantaan lentokentän pohjoispuolella.

2.2 Lähtöaineisto

Työn kannalta keskeisimmät lähteet olivat:

- Ympäristöhallinnon Hertta-ympäristötietojärjestelmä (2006)
- Kallioperäkartta 1:100 000. Lehti 2043 Kerava (Häme 1969).
- Maaperäkartta 1:100 000. Lehti 2043 Kerava (Virkkala 1956).
- Tuusulan kalliioselvitys (Tuusulan kunta ja Ympäristötutkimus Oy Metsätähti 1992).
- Tuusulan luontosuhteiltaan arvokkaat alueet. (Laamanen 1988).
- Tuusulan kulttuurimaisema ja rakennettu ympäristö.
- Kiinteät muinaismuistot (Museovirasto 2006).

2.3 Kohteiden arvottaminen

Tunnetut ja maastotyössä löydetyt arvokkaat kohteet arvotetaan luonto- ja maisema-arvojen perusteella. Kohteiden arvotuskriteereinä käytetään kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Alueen arvoa nostaa sen toimiminen eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena. Mitä harvinaisemmasta ja uhanalaisemmasta lajista on kyse sitä arvokkaampi alue on. Metsien luonnontilaisuutta arvioitaessa huomioidaan metsän metsähoidollinen tila, lahopuujatkuvuus ja lahopuun määrä sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet.

Arvoluokitus pohjautuu seuraavaan jaotukseen: a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) kansallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet. Vesilain luontotyypit arvotetaan tapauskohtaisesti poikkeuksena fladat ja kluuvijärvet, jotka luokitetaan kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

2.3.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000 –verkoston alueet, Ramsar -alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA –alueet).

2.3.2 Kansallisesti arvokkaat kohteet

Kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA -alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppinä (LsL 29§), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

Lisäksi kansallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

2.3.3 Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti merkittävät muut luontokohteet.

2.3.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

Paikallisesti arvokkaihin kohteisiin kuuluvat kohteet, joilla on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä (MeL 10§), yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

2.3.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa mutta, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit.

2.4 Uhanalaisuusluokitus

Tiedot alueen uhanalaisista kasvilajeista on saatu Suomen ympäristökeskuksen uhanalaisrekisteristä. Maastoinventoinnin yhteydessä tehtiin myös havaintoja uhanalaisista lajeista.

Luontoselvityksen uhanalaisuusluokitus pohjautuu uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmän esitykseen, joka on laadittu IUCN:n uusien uhanalaisuusluokkien ja kriteerien mukaisesti. Tässä mietinnössä määriteltiin kaikille uhanalaisille lajeille uhanalaisuusluokan lisäksi elinympäristötyyppi ja uhkatekijät. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Alueellisesti uhanalaiset lajit pohjautuvat uuteen uhanalaisuusluokitukseen, jossa aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen (vanhassa aluejako pohjautui lääninjakoon). Lajit jaetaan kahteen luokkaan: alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT).

2.5 Suositukset

Suosituksissa esitetään erilaiseen maankäyttöön soveltuvat alueet, maankäytön ulkopuolelle jätettävä alueet sekä maankäyttösuositukset luontokohteille. Luonto- ja maisema-analyysin perusteella selvitysalueelta osoitetaan seuraavanlaiset alueet (liite 8):

- 1) Rakentamista ei suositeta ja säilytettäväksi suositeltavat alueet: arvokas viljelymaisema, säilytettävät metsänreunat, lakialueet, rakennushistoriallisesti arvokkaat kohteet sekä kauniit säilytettävät näkymät. Tähän ryhmään kuuluvat kansainvälisesti, kansallisesti, maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, pääosa paikallisesti arvokkaista kohteista sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet. Ympäristövaikutukset ovat erittäin merkittävät.
- 2) Alueet, joilla rakentamis- ja muut toimenpiteet ovat mahdollisia tietyin rajoituksin (kestää lievää rakentamista). Alue on luonnon monimuotoisuuden kannalta vähemmän tärkeä. Näihin alueisiin kuuluvat muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat alueet ja osa paikallisesti arvokkaista kohteista. Ympäristövaikutukset ovat kohtalaisen merkittävät.
- 3) Erilaiseen maankäyttöön luonnon kannalta hyvin soveltuvat alueet. Luonnon monimuotoisuuden kannalta alueella ei ole suurta merkitystä. Ympäristövaikutukset ovat vähäisiä.

3 MAISEMA

3.1 Maisemarakenne

Alueen halki kulkee koillisesta lounaaseen murroslaakso, jota pitkin Tuusulanjoki laskee Tuusulanjärvestä kohti Vantaanjokea. Jokilaaksoa reunustavat kumpuilevat moreeniselänteet ja niiden lomassa pienemmät laaksopainanteet. Selänteillä on pienialaisia ja korkeimmilla lakialueilla laajempia kalliopaljastumia. Paikoin kallioiden reunoilla on jyrkäniteitä. Murroslaaksoon rajautuvien selänteiden rinteet ovat jyrkkiä ja niiden huiput ovat keskimäärin 25 metriä laaksoa korkeammalla.

Korkein kohta sijaitsee murroslaakson reunalla alueen keskiosassa, jossa Vähänsuonkallion huippu kohoo 80,8 metriin meren pinnan yläpuolelle. Samalla kohdalla Tuusulanjoki viljelysaukeineen on noin 38 m mpy. Alimmillaan jokilaakso on alueen lounaisosassa, joka on noin 30 m mpy. Pellot sijaitsevat välillä 35-55 metriä merenpinnan yläpuolella.

Vaihtelevasti kumpuilevien selänteiden painanteisiin on muodostunut soita ja selänteiltä laskee laaksoihin oja. Selänteiden lakialueiden vedenjakajat jakavat alueen kolmeen päävaluma-alueeseen. Keskiosa alueesta kuuluu Tuusulanjoen valuma-alueeseen. Tuusulanjokeen laskee pienempiä ojia Huhtariihen suunnalta sekä Kiilinoja Kiilinmäen takaa. Pohjoisessa sijaitsevan Metsäkylän alueelta vedet laskevat pääosin Krapuojaa pitkin Vantaanjokeen. Eteläosassa on kolmas valuma-alue, joka muodostuu lentokentän alueen tasaisista ojitetuista suoalueista, joilta vedet laskevat Kylmäojaa myöten Keravanjokeen.

3.2 Maisemakuva ja maisematila

Alue kuuluu maastonmuodoiltaan vaihtelevaan eteläisen viljelyseudun maisemamaakuntaan. Peltoalaa seudulla on paljon, sillä savikot ovat tehokkaassa viljelyssä. Paikoitellen maisemaa hallitsevat karummat kallio- ja moreenimaat ja vaihtelua maisemaan tuovat monet joet sekä pienialaiset järvet. Maaseudun asutus on sijoittunut tyypillisesti joenvarsille ja rakennukset peltoaukeiden tuntumaan kumpareille, reunaselänteille sekä peltoaukeiden ja metsän reunavyöhykkeelle, jossa kulkee myös valtaosa alueen tiestöstä. Oma leimaansa seudulle antavat useat kartanot ja ruukkiyhdyksennat.

Selvitysalueen kohdalla Tuusulanjoen laakso rajautuu kahden metsäisen selänteen väliin. Idässä sijaitsevat laajemmat metsät sekä tiiviit taajama-alueet. Lännessä avautuu pienpiirteisemmin vuorottelevia metsiä ja Vantaanjokilaakson laajoja peltoaukeita kylämäisine asutusalueineen.

Laaksojen kasvillisuus on rehevää ja maaperä viljavaa, joten ne on otettu viljelyyn. Selänteiden lomaan tasaisille maastonkohdille on raivattu pienialaisempia peltoja. Tällä kohdalla Tuusulanjoen rannat ovat pääosin umpeen kasvaneita pensaiden ja lehtipuiden peittäessä näkymän joelle tieltä katsottaessa. Kumpuilevien selänteiden metsät on hyödynnetty metsätalouden tarpeisiin. Kallioisilla selännealueilla maaperä on karua ja kasvillisuus siten kulutukselle altista.

Alueen itälaidalla maisemaa hallitsee Tuusulan moottoritie. Etelässä alue rajautuu Helsinki-Vantaan lentokentän muodostamaan laajaan aukeaan. Kiilinmäeltä

koilliseen alueen keskelle jää muuntamokenttä, josta lähtevät useat voimalinjat rikkovat maisemakuvaa. Voimalinjojen lisäksi selvitysalueelle muodostuu muutamia jäsentymättömiä alueita. Metsäkylään vievän tien varrella on vanha hakkuuaukea, jolla kasvaa taimikkoa. Myös rakennettujen alueiden läheisyyteen on syntynyt keskeneräisenoloisia alueita tai pusikoitumaan päässeitä peltoja. Maanottoalueet ovat niin ikään maisemahäiriöitä kulttuuriympäristössä.

1700-luvulta kulttuurimaisema on hieman avartunut, kun 1800-luvulla luonnonniittyjä otettiin viljelykseen. Ennen isojakoa Ruotsinkylän talot sijoituivat kyläteiden varsille muutaman talon ryhmiin. Isojaon yhteydessä rakenne hajosi. Nykyinen asutus on pääosin sijoittunut metsän ja pellon reunavyöhykkeelle tai pienille metsäisille kumpareille tukeutuen vanhoihin tielinjoihin. Uudehkoja asuinalueita on myös jokilaaksossa tai metsäisillä alueilla.

Vanhat rakennukset hallitsevat maisemaa vaikka rakennuskanta on poikkeuksellisen monimuotoista, käsittäen rakennuksia 1700-luvulta nykypäivään asti. Tämän piirteen säilymiseen tulisi kiinnittää erityistä huomiota.



Kuva 2. Myllykylän pohjoisosien peltomaisemaa.

Tuusulanjoki ympäröivine viljelysaukeineen muodostaa selkeimmän avoimen maisematilan muodostaman jakson Ruotsinkylän ja Myllykylä välillä. Peltoaukeat muodostavat mielenkiintoisen ja vaihtelevia näkymiä tarjoavan tilasarjan joen varrelle, kun aukeat välillä kaventuvat pitkänomaisiksi käytäviksi kumpareiden välissä ja toisinaan katkeavat ennen uutta peltoaukeaa. Myös aukeiden koko vaihtelee laajasta hyvin pienpiirteiseen. Selvitysalueelta aukeaa näkymiä Ruotsinkylän pohjoispuolella oleville laajoille peltoaukeille, joihin metsäsaarekkeet tuovat vaihtelua.

Huhtariihen sekä Metsäkylän viljelysaukeat ovat seuraavaksi merkittävimmät maisematilat. Peltoalueet ovat suhteellisen yhtenäisiä ja avautuvat näkyvät

vaihtelevia. Näiden lisäksi alueella on syrjäisempiä ja pienialaisempia peltoaukeita, jotka elävöittävät metsäisiä alueita. Joen ja sen varrelle muodostuneen kosteikon lisäksi avointa maisematilaa metsien keskelle luovat vain lukuisat voima- ja sähkölinjakadut.

Metsät muodostavat suljetun maisematilan, johon paikoin tuovat vaihtelua rakennetut alueet sekä selänneiden kalliopaljastumat. Avoimia tiloja rajaavat metsänreunat ja niille sijoittunut rakentaminen muodostavat merkittävät reunavyöhykkeet tärkeille maisematioille. Usein tällä vyöhykkeellä tai avoimen maisematilan keskellä kulkee myös tie, jolta siten avautuu merkittäviä näkymiä kulttuurimaisemaan.

Maisemassa maamerkkeinä hahmottuvat suuret, sijainniltaan keskeiset sekä kulttuurihistoriallisesti arvokkaat rakennukset ja yksittäiset maisemapuut. Myllykylässä on useita rakennuksia ja rakennusryhmiä, jotka kohoavat maamerkeiksi. Näiden merkitys kulttuurimaisemassa on huomattava ja niiden aseman säilyminen on ensiarvoisen tärkeää. Selvitysalueen pohjoisosassa sijaitseva suuri kataja muodostaa luonnonmuistomerkkinä maamerkin.



Kuva 3. Peltoaukean keskelle ja metsänreunaan sijoittuva taloryhmä kohoaa esille maamerkinä.



Kuva 4. Peltoaukean keskelle ja metsänreunaan sijoittuva taloryhmä kohoaa esille maamerkkinä.

Maiseman solmukohtina ovat havaittavissa paikat, joissa maisemalliset elementit kohtaavat ja maisematila muuttuu. Kapeat, seläniteitä halkovat laaksot ja joet, seläniteiden tai laaksojen yhtymäkodat sekä metsästä peltoaukealle saapuva tie tai joki muodostavat maiseman solmukohtia erityisesti Myllykylän ympäristöön.

3.3 Maiseman historia ja erityispiirteet

3.3.1 Asutushistoria

Alueella on runsaasti merkkejä asutuksesta jo kivikaudelta. Aluksi alueella liikkui lähinnä hämäläisiä eränkävijöitä. Ensimmäiset pysyvät asuinrakennukset lienevät olleet etelästä retkiä tehneiden talonpoikien erätorppia ja maanviljely perustui kaskeamiseen.

Hämeestä saapui alueelle myös pysyvä asutus ja maanviljely. Viljava murroslaakso tarjosi hyvät edellytykset asutuksen muodostumiselle vesistöjen varteen. Tuusulanjärven ympärille muodostunut peltoviljely saavutti Ruotsinkylän ympäristön viimeisenä. Keskiajalla ryhmäkylien ympärillä olleet pellot eivät olleet laajoja. 1500-luvulla laajimmat yhtenäiset viljelysalueet sijaitsivat juuri Ruotsinkylän ympäristössä. Maisemaa avarsivat lisäksi peltoja huomattavasti laajemmat niityt. Tuolloin Tuusulan pitäjässä oli 12 kylää, joista 8 sijaitsi Tuusulanjärven ja Tuusulanjoen ympäristössä. Ruotsinkylässä sijaitsi 17 taloa ja se oli kylistä suurin.

3.3.2 Kulttuurimaiseman kehittyminen

Kylät olivat 1700-luvulle asti tyypillisesti tiiviitä rivikylä, alkuaan yhden tai kahden talon muodostamia. Yhden talon pihapiiriin saattoi kuulua kaksikymmentä rakennusta. Isojaon myötä 1700-luvun jälkipuoliskolla kulttuurimaisema koki

suuren muutoksen, kun hankalaksi koettu sarkajako uudistettiin ja asutusta ympäröineet erämaat jaettiin uudelleen. Torppien ja mäkitupien määrä lähti kasvuun.

Tiivis ryhmäkylä alkoi käydä ahtaaksi 1800-luvun lopulla ja tuolloin suoritettiin Ruotsinkylässä uusjakoa. Useat talot pakotettiin muuttamaan pois kyläkeskuksesta ja kylän rakenne harveni. 1800-luvun lopulla alkanut torppien itsenäistyminen ja tilojen lohkominen synnyttivät seudulla uutta viljelysalaa.

1800-luvun alkupuoliskolle asti maisema oli pysynyt hyvin samanlaisena vuosisatoja. Työkalujen kehittyminen ja työskentelyn koneistuminen, hyvä liikenteellinen asema sekä väestönkasvu olivat suurimmat muutoksen aiheuttajat 1800-luvun lopulta lähtien. Peltoala moninkertaistui ja niittyjen ala väheni. 1860-luvulla rautatien myötä alkoi Tuusulassa teollistuminen. Teollisuus ja varuskunta vaikuttivat taajama-asutuksen, elinkeinoelämän ja huvilakulttuurin kehittymiseen ratkaisevasti. Ajatus maiseman kauneudesta nousi ensi kertaa esille.

1940-50-luvuilla Tuusulaan syntyi toistatuhatta uutta viljelys- tai asuntotilaa siirtoväelle ja muille maansaajille. Ruotsinkylän länsiosasta löytyi uusia ja riittävän suuria tiloja tähän tarkoitukseen. Syntyi tiiviitä pientila-alueita.

3.3.3 Tiet

Jo keskiajalla tiet jaoteltiin maanteiksi, kyläteiksi ja tilusteiksi. Näiden lisäksi oli talviteitä. Hämeentie kulki asumattomilla seuduilla alueen itäpuolella jo keskiajalla. Johannisbergin kartano perusti 1600-luvulla krouvin Hämeentien varteen. Paikalle syntyi myöhemmin Ruotsinkylän torpparikylä. Ruotsinkylästä johti Myllykylään kylätie. Ympäröivällä tiestöllä on tärkeä merkitys kyläkuvalle.



Kuva 5. Myllykylän tiemaisemaa.



Kuva 6. Myllykylän tiemaisemaa ja avautuvia näkymiä.



Kuva 7. Vanhat tielinjat ovat paikoin säilyneet, vaikka ne on päällystetty. Kuvassa Ruotsinkylästä Myllykylään johtanut kylätie.

4 ALUEEN LUONNON KEHITYSHISTORIA

Viimeisen jääkauden päätyttyä eteläisin Suomi alkoi vapautua jäädästä noin 11 000 vuotta sitten, jolloin jäätikön reuna oli perääntynyt Ensimmäisen Salpausselän kohdalle, mihin se pysähtyi ilmaston viilenemisen takia. Tästä alkoi Itämeren kehityksessä Baltian jääjärvi -vaihe. Tuusula oli kokonaan veden vallassa jääjärven peittämää aluetta. Baltian jääjärven laskun jälkeen Itämeren altaaseen pääsi virtaamaan suolaista vettä, alkoi Itämeren kehityksen Yoldiavaihe. Maa kohosi nopeasti ja vedenpinta aleni. Mannerjäätikön reuna perääntyi Salpausselkävyöhykkeestä Pohjanmaalle.

Ancylusjärvivaihe alkoi noin 9 600 vuotta sitten, ja se näkyi nopeana vedenpinnan nousuna. Suhteellisen lyhytaikainen Litorinamerivaihe alkoi 7 500-7 000 vuotta sitten, ja sen seurauksena merenpinta nousu Helsinki-Espoo seudulla pari metriä. Itämeren eri järvi- ja merivaiheiden aikaista rantaviivaa osoittavia muinaisrantoja on Tuusulan alueella useita. Maastossa selvästi havaittava ja edustava, pääasiassa hiekasta muodostunut Ancylusjärvivaiheen aikaista rantaviivaa osoittava muinaisranta on mm. Mätäkiivenmäellä. Mannerjäätikön sulamisen jälkeen alkoi maankohoaminen. Merenpinnan alentumisessa on Etelä-Suomessa ollut lyhytaikaisia pysähdyksiä.

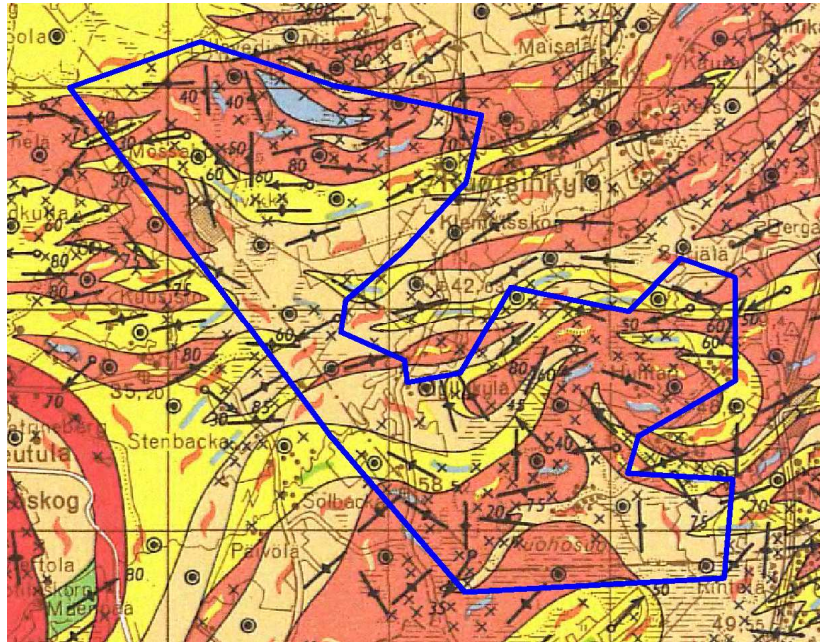
Muinaisten järvivaiheiden aikana kallioperän kulutuskorokuvan päälle on kerrostunut hienosedimenteitä ja jäätikön sulamisvedet ovat kasanneet alueelle laajaa hienojakoinen materiaalia. Jäätikön kulutus näkyy Tuusulassa lukuisissa silokallioissa.

5 LUONNONYMPÄRISTÖN NYKYTILA

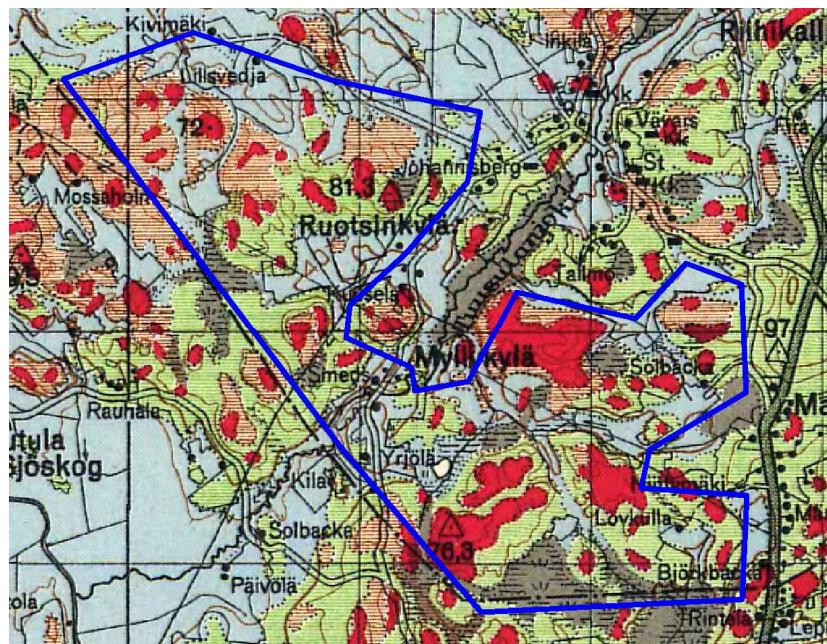
5.1 Kallio- ja maaperä sekä pinnanmuodot

Selvitysalueen kallioperä koostuu pääosin happamista kivilajeista. Graniitti, kvartsi- ja granodioriitti vuorottelevat pintasyntyisten kvartsi-maasälpägneissin ja kiillegneissin kanssa. Pohjois- ja itäosan kallioperä on pääosin graniittia, jossa on kiillegneissia sulkeumina. Graniittialueiden reunoilla, mm. Vähäsuonkallion alueella, esiintyy kvartsi-maasälpägneissia. Lisäksi Metsäkylän alueella, selvitysalueen pohjoisosassa esiintyy pienellä alalla kiillegneissia. Ruotsinkylän ja Myllykylän välisellä alueella sekä selvitysalueen kaakkoisosassa kallioperä on kvartsi- ja granodioriittia, jossa esiintyy graniittijuonia.

Maaperä vaihtelee pienipiirteisesti. Kalliomaata ja kalliopaljastumia on paljon. Kalliomaata on pääosin alle metrin paksuisen moreenikerroksen peittämä. Kalliopaljastumien väliin jää vaihtelevasti joko moreenikerrostumia tai sora-, hiekka ja hietakerrostumia. Hienoja sedimenttejä esiintyy etenkin jokilaaksoissa. Pellot sijoittuvat pääosin hienojakoisille savi- ja hiesumaille. Suot ovat turvemaata.



Kuva 8. Kallioperä (graniitti = punainen rasteri; kvartsi- ja granodioriitti = vaaleanruskea rasteri; kvartsi-maasälpägneissi = keltainen rasteri; kiillegneissi = sininen rasteri). Kallioperäkartta © Geologian tutkimuskeskus.



Kuva 9. Maaperä (kallioma = punainen rasteri; moreeni = vaaleanpunainen rasteri; sora, hiekka ja hieta = vaaleanvihreä rasteri; savi ja hiesu = vaaleansininen rasteri; turve = harmaa rasteri). Maaperäkartta © Geologian tutkimuskeskus.

Tuusulan maastonmuodot ovat kulutuksen jo ennen jääkautta tasoittamaa peneplaanipintaa. Valtaosalla aluetta suhteelliset korkeuserot ovat noin kaksikymmentä metriä ja kallioperä on kohtalaisen hyvin paljastunutta. Maaperän pinnanmuodot, topografia, määräytyy kallioperän ja sen päälle kasautuneiden kivennäismaiden ja eloperäisten kerrostumien kokonaisuutena. Tuusulan maisemalle ovat luonteenomaisia loivasti kumpuilevat hienosedimenttitasangot, joista kohoaa moreenin osittain tai kokonaan peittämiä kalliomäkiä. Tuusulan kallioperän merkittävin geomorfologinen muodostuma on Tuusulan murroslaakso, joka kulkee Espoon Pitkäjärven, Tuusulanjoen ja Tuusulanjärven kautta Lahteen saakka. Murroslaakson reunuskalliot näkyvät Vähäsuonkalliolla. Lisäksi Tuusulassa on rakoilu- ja siirroslinjojen vuoksi melko runsaasti jyrkkämuotoisia kallioita.

Topografiasta johtuvat maaperän rakenne-, ravinteisuus- ja kosteuserot määräävät kasvillisuustyyppien rajat. Selvitysalue on pinnanmuodoiltaan vaihtelevaa. Tyypillisiä ovat korkeat kalliomäet ja harjanteet, kalliiojyrkänteet sekä tasaisten ja loivasti kumpuilevien maiden peltoaukeat. Ympäristöstään selvästi erottuvia korkeita kohteita ovat Vähäsuonkallio, Gungkärr, Rydybacka ja Kratinkallio sekä selvitysalueen ulkopuolelle jäävä Killinmäki. Topografialla on ratkaiseva merkitys vesistöjen jakaantumisessa. Purot ja joet virtaavat syvällä virtaavan veden kuluttamassa uomassa tai kalliokanjonissa.

5.2 Vesistöt ja vesiluonto

5.2.1 Pohjavedet

Vedenhankintaa varten tärkeät pohjavesialueet kuuluvat luokkaan 1, vedenhankintaan soveliaat pohjavesialueet luokkaan 2 ja muut pohjavesialueet luokkaan 3. Selvitysalueelle sijoittuu osittain kolme pohjavesialuetta. Lisäksi etelässä selvitysalueen läheisyyteen sijoittuvat Lentoaseman (luokka 1) ja Lavangon (luokka 3) pohjavesialueet. Pohjavesialueiden sijainnit ilmenevät liitekartasta 2. Kartalla kuvattuun pohjavesialueen rajaukseen on sisällytetty pohjaveden varsinainen muodostumisalue sekä sitä ympäröivä suojavaähyke.

Taulukko 1. Pohjavesialueet.

Nimi	Pohjavesi numero	Luokka	Muodostumisalueen pinta-ala (km ²)	Antoisuus (m ³ /d)
Mätäkivi A	pv 0185802 A	1	1,04	1100
Mätäkivi B	pv 0185802 B	1	1,41	1400
Ruotsinkylä	pv 0185808	2	0,00	800

5.2.2 Pintavedet

Selvitysalueen vesistöt kuuluvat Vantaan vesistöalueeseen (21). Alueelle sijoittuvat seuraavat valuma-alueet:

- Tuusulanjoen alaosan alue (21.081)
- Seutulan alue (21.012)
- Keravanjoen alaosan alue (21.091)

Vesistöjä ja vesistöalueita koskevia tietoja on saatu Uudenmaan ympäristökeskuksen kotisivuilta (www.ymparisto.fi) sekä ympäristöhallinnon Hertta-ympäristötietojärjestelmästä. Suomen ympäristökeskuksen vesistöjen käyttökelpoisuusluokituksen (käyttökelpoisuus virkistyskäyttöön, kalastukseen yms.) mukaan peltoalueiden keskellä virtaava Tuusulanjoki kuuluu luokkaan välttävä. Jokivesien virkistyskäyttöarvoa vähentää veden sameus, savisuus ja leväisyys.

Tuusulanjärvestä Vantaanjokeen laskeva Tuusulanjoki on 15 kilometriä pitkä, herkästi tulviva joki. Joen putousero on 14 metriä, josta Myllykylänkoskessa 2 metriä ja Tuusulanjärven padolla 1 metri. Joen yläosalla keskivirtaama on 0,8 kuutiometriä sekunnissa ja tulvavirtaamat 5 - 11 m³/s sekä alaosalla 1,0 m³/s ja 7 - 15m³/s. Myllykylän ja Hyrylän välillä putoussuhteet ovat vähäiset (0,3 m/km) ja joki tulvii herkästi. Enimmillään tulva-alue on 150 hehtaaria.

Tuusulanjoelle on tehty kunnostussuunnitelma, joka koskee Myllykylänkosken ja Tuusulanjärven välistä 10 kilometrin pituista osuutta sekä joen alajuoksua Vantaan puolella noin kilometrin matkalla. Kunnostuksen tarkoituksena on Tuusulanjoen tilan ja käyttökelpoisuuden parantaminen. Toimenpiteillä edistetään vesistön monipuolista käyttöä, kalataloudellista merkitystä ja ympäristön monimuotoisuutta sekä kehitetään jokivarren maisemakuvaa. Kunnostustoimenpiteet parantavat myös Tuusulanjoen vedenvälityskykyä, mikä vähentää tulvahaittoja. Jokea on tarkoitus perata tulvimisen estämiseksi. Kunnostustyöt tehdään luonnonmukaisen vesirakentamisen periaatteiden mukaan ja pääosin talviaikaan, jolloin haitalliset vaikutukset vesistöön jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

5.3 Kasvillisuus

Tuusula sijaitsee eteläborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä, Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon kasvimaantieteellisellä alueella, ja Uudenmaan eliömaakunnassa.

5.3.1 Metsät

Selvitysalueen pinta-alasta metsämaita on 65 %, josta taimikoita tai hakattuja alueita on 12 %. Metsistä yli kolmasosa on eri-ikäisiä mäntykankaita. Nuorten metsien osuus on huomattava. Havu-lehtipuusekametsiä on metsistä 24 %. Kuusimetsiä ja lehtipuumetsiä on molempia 11 %. Lehdot sijoittuvat pääosin näihin metsiin.



Kuva 10. Selvitysalueen luoteisosassa on tehty laajoja hakkuita. Kuvassa taustalla Sikokallion metsät.

Kallioselänteiden ja mäenkumpareiden metsät ovat pääosin mäntykankaita. Pääosin selvitysalueen metsät ovat mustikkatyypin (MT) tuoreita kankaita, jotka ovat kuusivaltaisia tai havu-lehtipuusekametsiä. Niitä esiintyy rinnemetsissä, kallioalueilla sekä pinnanmuodoiltaan tasaisilla alueilla peltojen reunamilla. Taimikko- ja hakkuuaukeilla kenttäkerros on heinäinen, metsäkastikka-, metsälauha- ja vadelmavaltainen.

Kallion karulla laella on jäkälätyypin (CIT) karukkokangasta, kanervatyypin (CT) kuivaa kangasta sekä puolukkatyypin (VT) kuivahkoa kangasta. Jäkälä-, kanerva- ja puolukkakasvustot sekä paljaat kalliopinnat vuorottelevat mosaiikkimaisesti. Puusto on suhteellisen harvaa ja karuimmilla kohdin kitukasvuista. Erilaisia kalliobiotooppeja esiintyy kohtalaisen paljon, mutta kalliokasvilajisto on niukka ja kasvillisuus vaatimatonta johtuen vallitsevista kivilajeista, jotka muodostavat huonon kasvualustan vaateliaille kalliokasvilajeille. Varsinainen kalliomaasto muodostuu muutamista pienialaisista kalliopaljastumista muuten metsäisen kalliomäen lakialueella. Jyrkänteet ja hyllyt ovat kasvillisuudeltaan merkittäviä. Tyypillisimpiä kalliokasvillisuuden lajeja ovat kanerva, puolukka, metsälauha, kangasmaitikka ja ahosuolaheinä. Paikoin kasvaa sianpuolukkaa ja lampaannataa. Varsinaisista kalliokasveista selvitysalueella esiintyvät mm. kallioimarre, jäykkärölli, kalliokielo, mäkitervakko, kalliohatikka, isomaksaruoho ja kivikkoalvejuuri. Harvinaisempia alueelta tavattuja kalliokasveja ovat mäkikuisma, haisukurjenpolvi, haurasloikko, kissankäpäle ja keto-orvokki. Kallioiden jäkälä- ja sammallajistoon kuuluvat mm. poronjäkälät, hirvenjäkälä, kynsisammalet ja seinäsammal. Kasvillisuudeltaan edustavin kallioalue on Rydybacka (3).



Kuva 11. Kalliokasvillisuudessa vuorottelevat jäkälä- ja puolukkakasvustot sekä paljaat kalliopinnat. Rydybackan kallioalue.

Reheviä metsätyyppejä, lehtoja ja lehtomaisia kankaita on selvitysalueella suhteellisen vähän. Rinteillä, rinteiden alaosissa ja peltojen reunoilla tyypillisiä ovat puustoltaan varttuneet käenkaali-mustikkatyypin (OMT) lehtomaiset kankaat, jotka ovat pääsoin kuusikankaita tai havu-lehtipuukankaita. Lehtomaisten kankaiden tyypillisiä lajeja ovat mustikka, kevätpiippo, käenkaali, oravanmarja, metsämansikka, lillukka ja metsäkastikka.

Lehdot ovat pääosin Tuusulanjoen varren rantalehtoja tai ne sijaitsevat purojen ja norojen varsilla, lähdevaikutteisilla alueilla, notkelmissa sekä peltojen reunamilla. Puroihin viettävät rinnemetsät vaihettuvat vähitellen lähempänä vesistöä tuoreiksi ja kosteiksi lehdoiksi. Lehdot ovat puustoltaan lehtipuusekametsiä tai havu-lehtipuumetsiä. Puuston vallitsevan latvuserroksen muodostavat vaihtelevasti harmaaleppä, kuusi ja haapa, alikasvoksena kasvaa tuomea, lehmusta ja harmaaleppää. Tyypillisiä lehtopensaita ovat lehtokuusama, terttuselja, punaherukka ja taikinamarja. Käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuoreen lehdon yleisiä lajeja nimilajien lisäksi ovat lehtotesma, nuokkuhelmikkä, lillukka, metsäkastikka, kielo, metsämansikka, sinivuokko, vuohenputki ja metsäimarre.

Puronvarsien kosteat lehdot ovat vaihtelevasti käenkaali-mesiangervotyypin (OFiT) suurruoholehtoja sekä saniaislehtoja (FT), joiden lajistoon kuuluvat mm. lehtokorte, soreahiirenporras, kotkansiipi, metsäalvejuuri, metsäimarre, mesiangervo, ojakellukka, rönsyleinikki., vuohenputki ja nokkonen. Soreahiirenporras-käenkaali –tyypin (AthFT) saniaislehdon luonnehtijalajeja ovat vehka, suo-orvokki, hiirenporras, mesiangervo, rönsyleinikki ja korpikaisla. Vaateliaampaa lehtolajistoa selvitysalueella edustavat lehtokuusama, mustakannonmarja, sudenmarja, lehtopalsami, sinivuokko, kaiheorvokki, näsiä, kevätlinnunherne, lehtotähtimö ja lehtotesma. Selvitysalueen arvokkain lehtokohde on Gunkärin pähkinäpensaslehto (1).



Kuva 12. Saneaistyyppin kosteat lehdot sijaitsevat tyypillisesti jyrkkien rinteiden ympäröiminä (Sikaniemen lehtoa).

5.3.2 Suot

Soita on selvitysalueella vähän, noin 6 % pinta-alasta, ja ne on pääosin ojitettu tai hakattu. Suot ovat pääosin rämeitä ja korpirämeitä sekä erilaisia korpisoistumia, joiden kasvilajistoon kuuluvat mm. puolukka, suopursu, jouhivihvilä, pullosara, tupasvilla, kurjenjalka ja raate. Usein rämeitä ympäröi korpikaistale, mm. metsäkortekorvet. Paikoin purojen ja joen varrella esiintyy myös kostea mesiangervo- ja hiirenporrasvaltaista lehtokorpea.

Kallioalueilla tyypillisiä ovat pienet painanne- ja kalliorinnesoistumat, jotka ovat yleensä isovarpurämeitä tai saranevaa. Isovarpurämeillä kasvaa suopursua, juolukkaa, mustikkaa, puolukkaa, kanervaa, tupasvillaa ja lakkaa. Nevojen lajistoon kuuluvat mm. pullosara ja jouhivihvilä.

5.3.3 Vesi- ja rantakasvillisuus

Vesi- ja rantakasvillisuutta esiintyy selvitysalueella lähinnä Tuusulanjoen varrella, jossa kasvillisuus on rehevää. Rantapuustossa ja –pensastoissa kasvavat tiheässä harmaaleppä, koivu, tuomi ja kuusi. Alavammilla rantaniityillä on pajuja.

Rantakasvillisuutta on suhteellisen kapealla alalla, sillä joki virtaa pääosin jyrkkärinteisessä kanjonissa. Tyypillisiä rantakasveja ovat mm. keltakurjenmieikka, rönsyleinikki, korpikaisla, ranta-alpi, luhtalemmikki, mesiangervo, kastikat ja sarat. Rantaniityillä vallitsevat mesiangervo, nokkonen, vuohenputki, huopaohdake, ojakellukka ja punakoiso.

5.3.4 Perinne- ja kulttuurikasvillisuus

Tavanomaista kulttuurikasvillisuutta edustavat mm. pihat, laidunnurmet ja entiset pellot. Peltojen osuus selvitysalueen pinta-alasta on 14 %, ja erilaisia rakennettuja ympäristöjä sekä maa-ainesten ottoalueita on noin 15 %.

Selvitysalueelle ei sijoitu perinnemaisemainventoinneissa arvoluokitettuja perinnemaisemakohteita. Huomionarvoisin monimuotoisen niittykasvillisuuden kohde on selvitysalueen pohjoisosassa sijaitseva voimalinjan niitty (10). Viljelysten läheisyydessä on vielä jäljellä metsälaiduntamisen aikoihin syntyneitä lehtipuustoisia entisiä hakamaametsiä. Tällaisia ovat esimerkiksi kuusettumassa olevat harmaalepikot, joita on mm. Vähäsuonkallion alueella voimalinjasta itään.

5.4 Eläimistö

Selvitysalueen nisäkäslajisto on Keski-Uudellemaalle tyypillinen. Hirvieläimistä alueella tavataan hirvi, valkohäntäpeura ja metsäkauris. Lisäksi eläimistöön kuuluvat mm. metsäjänis, rusakko, orava ja kettu. Ketun pesäkoloja oli Huhtarinpuron rinnenmetsässä.

Maastokäynnin myöhäisestä ajankohdasta johtuen linnustohavainnot jäivät vähäisiksi. Havaintoja tehtiin pääosin tyypillisistä havu- ja lehtimetsien lajeista. Alueen pesimälinnustoon kuuluvat mm. peippo, pajulintu, rastaat (mustarastas, punakylkirastas, räkättirastas), tiaiset (talitiainen, sinitäinen), lehtipuusekametsiä suosiva lehtokurppa sekä närhi ja korppi. Kasvillisuudeltaan rehevät lehdot, lehtomaiset kankaat sekä puronvarsimetsät ovat monien lintulajien elinympäristöä. Alueella tavattuja huomionarvoisia lajeja ovat metsäkanalinnut metso ja teeri.



Kuva 13. Myllykylänkosken alapuolinen suvanto on uhanalaisen vuollejokisimpukan elinympäristöä.

Tuusulanjoen kalasto on monipuolinen. Yleisimpiä lajeja ovat ahven ja särki, muita lajeja mm. hauki, kiiski, kuha, lahna ja sorva. Myllykylänkosken alueella kaloja on melko runsaasti, mm. haukea, ahventa, kivisimppua, taimenta ja suutaria. Vähiten kaloja on Myllykylän yläpuolisella jokiosuudella, jossa jokivesi on tulvan vuoksi saattanut olla ajoittain hapetonta.

Tuusulanjoen Myllykylän alue sekä Myllykylänkoski ovat uhanalaisen, rauhoitetun vuollejokisimpukan elinympäristöä.

6 LUONTO- JA LINTUDIREKTIIVILAJIT

6.1 Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Vuollejokisimpukka (*Unio crassus*)

Vuollejokisimpukalle soveliaita elinympäristöä ovat koskien alapuoliset virtajaksot, virtasuvannot ja nivat. Vuollejokisimpukka on rauhoitettu eläinlaji (LsL 38 §¹.) sekä luontodirektiivin liitteen IV(a) laji (LsL 49§). Yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen, yksilöiden eri kehitysasteiden ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen sekä lisääntymispaikan hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Jokipuiston ja Myllykylänkosken välisellä alueella vuonna 2005 tehdyissä sukellustutkimuksissa vuollejokisimpukkaa löytyi Myllykylän alueelta ja Myllykylänkosken alapuolelta.

6.2 Lintudirektiivilajit

Metso (*Tetrao urogallus*)

Metso viihtyy vanhoissa ja keski-ikäisissä kuusimetsissä, mäntykankailla, korvissa ja rämeillä. Laji tarvitsee sopivan ympäristön vuosikierron eri vaiheissa. Metsokannan heikkenemisen tärkein syy on vanhojen, laajojen metsäalueiden väheneminen ja pirstoutuminen. Petäjaveden metsokanta on 2,8 yksilöä/km². Selvitysalueella tavataan muutamia pareja. Laji havaittiin Gungkärrin alueella.

Teeri (*Tetrao tetrax*)

Lajin suosimia elinympäristöjä ovat metsän ja avomaaston valoisat reunavyöhykkeet soiden laiteilla, peltojen tuntumassa, hakkuuaukeilla ja saarissa. Talviravinnon teeri saa koivikoista. Viimeisen 30 vuoden aikana teerikanta on vähentynyt noin 70%. Teeri on varsin yleinen. Laji havaittiin Sikakallion alueella.

7 UHANALAISET, SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT JA HARVINAISET LAJIT

7.1 Valtakunnallisesti uhanalaiset, vaarantuneet lajit (VU)

Vuollejokisimpukka (*Unio crassus*)

Ks. 6.1. Luontodirektiivilajit

¹ Luonnonsuojelulaki (20.12.1996/1096); Luonnonsuojeluasetus (14.2.1997/160)

Keltamatar (*Galium verum*)

Keltamataran kasvupaikkoja ovat kedot, paahteiset kallioidet sekä tienvarret. Lajia tavattiin voimalinjan alapuolelta sekä sitä reunustavalta niityltä (8.) (Eskelinen, M. 2006).

7.2 Valtakunnallisesti silmälläpidettävät lajit (NT)

Metso (*Tetrao urogallus*)

Ks. 6.2. Lintudirektiivilajit

Teeri (*Tetrao tetrix*)

Ks. 6.2. Lintudirektiivilajit

Vaskitsa (*Anguis fragilis*)

Vaskitsa on jalaton lisko, joka liikkuu aamu- ja iltahämärissä. Päivän se piilottelee usein kivenkolossa tai oksien tai lehtien alla. Vaskitsan elinympäristö on usein lehtomainen harvahko metsä, jossa on runsaasti kariketta ja matalaa kasvillisuutta. Vaskitsaa tapaa valoisilta aukeilta tai aukeiden reunamilta. Suomessa vaskitsaa tavataan Etelä-Suomesta, pohjoisrajana toimii noin 63o30' leveyspiiri (Kaustinen, Lieksa). Lajista on tehty havaintoja Kratinkallion suolla (11.) (Mattila 1998).

8 LUONNON- JA MAISEMANSUOJELUN KANNALTA ARVOKKAAT ALUEET

8.1 Luontokohteet

8.1.1 Kansallisesti arvokkaat kohteet

1. Gungkärrin pähkinäpensaslehto

Pinta-ala: 0,66 ha

Arvoluokka: kansallisesti arvokas kohde

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: -

Maankäyttösuositus: SL

Kasvillisuuskohte (LsL 29 §). Pähkinäpensaslehto on luonnonsuojelulain (LsL 29 §) mukainen suojeltu luontotyyppi (rauhoitettu 21.7.2005). Gungkärrin pähkinäpensaslehto sijaitsee puurosta nousevilla jyrkähköillä rinteillä. Puuston valtalaji on kuusi, seassa kasvaa harmaaleppää ja tervaleppää. Lahopuuta on melko runsaasti. Pensaskerroksessa kasvaa noin 60 kappaletta yli kaksi metriä korkeaa pähkinäpensasta. Lisäksi pensaskerroksessa kasvaa taikinamarjaa.

Rinteillä kasvillisuus on tuoretta käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) lehtoa, jonka yleisiä lajeja nimilajien lisäksi ovat lehtotesma, nuokkuhelmikkä, lillukka, metsäkastikka, kielo ja metsäkorte. Puron varressa on kosteaa soreahiirenporras-käenkaali – tyyppin (AthFT) saniaislehtoa, jonka luonnehtijalajeja ovat vehka, suo-orvokki, hiirenporras, mesiangervo, rönsyleinikki ja korpikaisla. Vaateliaampaa lehtolajistoa kohteella edustavat mustakonnaamarja ja lehtopalsami. Lehdon kasvillisuus on rehevää ja luonnontilaista.

Rinteiden yläosissa, rajauksen reunoilla on hieman käenkaali-mustikkatyypin (OMT) lehtomaista kangasta, jonka tyypillisiä lajeja ovat mustikka, kevätpiippo, käenkaali ja metsäkastikka.



Kuva 14. Pähkinäpensaslehto on tiheäpensastoista.

8.1.2 Maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet

2. Vähäsuonkallio

Pinta-ala: noin 24,4 ha

Maankäyttösuositus: S ja MY /geo

Arvokas kallioalue. Maisemallisesti arvokas jyrkänteinen ja korkea kallioalue muodostuu kahdesta ydinalueesta. Itäinen jyrkänte on osa Tuusulan murroslaakson reunaa ja kohoaa noin 20 metriä ympäristöönsä korkeammalle. Jyrkänte on lähimaisemaltaan erittäin hieno kalliohyllyneen, lohkoineen ja ylikaltevine pintoineen. Lakialueella on laajoja, luonnonmukaisia kalliometsiä, joiden lähimaisema on erämainen. Huomattavan suhteellisen korkeuseron ansiosta laella on useita näköalapaikkoja, joista avautuvat näkymäakselit pitkälle itään. Itäjyrkänte on kallioalueen arvokkain osa. Länsijyrkänte on tavanomaista kalliomaastoa, mutta liittyy kiinteästi itäosaan.

Vallitsevat kivilajit ovat graniitti, granodioriitti ja pyrokseenigneissi. Kallion itäosan jyrkänteet kuuluvat Tuusula-Lahti –murroslinjan pääruuhjeksoon. Jyrkänteellä on rotkomaisia muodostumia ja muuta rakoilua, ylikaltevia pintoja ja hyllyjä. Lakialueella on laajoja silokallioita.

Kalliobiotooppeja esiintyy kohtalaisen paljon, mutta kalliokasvilajisto on niukka ja kasvillisuus vaatimatonta (mm. kalliohatikka). Kallion karulla laella on jokseenkin luonnontilaista jäkälätyypin (CIT) karukkokangasta, kanervatyypin

(CT) kuivaa kangasta sekä puolukkatyyppin (VT) kuivahkoa kangasta. Pienet painanne- ja kalliorinnesoistumat ovat tyypillisiä.



Kuva 15. Vähäsuonkallion itäreunan kalliojyrkännettä.

3. Rydybacka-Kratinkallio

Pinta-ala: 60,0 ha

Maankäyttösuositus: S /MY /geo

Arvokas kallioalue. Rydybackan-Kratinkallion laaja ja yhtenäinen kallioalue on osa Tuusulanjoen laakson suurmaisemaa. Maisemallisesti alue on Tuusulan oloissa ainutlaatuinen. Länsireunalla on huomattava merkitys jokilaakson maisematilan rajaajana. Kallio on lähimaisemaltaan monipuolinen; runsaasti jyrkänkeittä, pyöreämuotoisia avokalliomäkiä ja jäkälikköjä. Kalliometsät ovat luonnonmukaisia. Kohde on erämainen, erityisesti Kratinkallio ja Rydybackan länsirinne ympäristöineen. Näköalat avautuvat pääasiassa metsäalueille, myös Tuusulanjokilaakson viljelymaisema näkyy kauempana. Kohteen itäosassa on tehty laajoja hakkuita. Lentokoneiden melu on melko voimakasta.

Vallitsevat kivilajit ovat pyrokseenigneissi, granodioriitti ja graniitti. Korkeat kalliojyrkänkeet ovat osa murroslohkon reunaa. Lakialueella on huomattavia silokallioita. Gneissin poimutus näkyy paikoin selvästi.

Maastossa esiintyy erilaisia kalliobiotooppeja ja runsaasti edustavaa kalliokasvillisuutta. Etenkin jyrkänkeet ja hyllyt ovat kasvillisuudeltaan merkittäviä. Kalliokasveista esiintyvät mm. kalliokielo, kalliohatikka, isomaksaruoho, mäkitervakko, haisukurjenpolvi, haurasloikko ja keto-orvokki. Kallioilla kasvaa myös sianpuolukkaa ja mäkikuismaa. Kulutusta esiintyy kohtalaisesti. Huhtarinpuron lehtolaakso sijaitsee kohteen lounaisreunan tuntumassa.

4. Hesapottsmossenin kallio

Pinta-ala: 9,0 ha

Maankäyttösuositus: osin MY /geo, osin VL, SM

Arvokas kallioalue. alavalla metsäkalliolla ei ole erityistä maisemallista arvoa. Kohde on pääosin avohakattu ja vesakoitunut. Kallioperä on pääasiassa graniittia, jossa esiintyy kiillegneissisiä sulkeumina. Varsinaista kalliokasvillisuutta ei esiinny. Kalliokohteen länsipuolella on hautaröykkiö. Kohteen kulttuurihistoriallinen arvo perustuu em. tekijään.



Kuva 16. Kallioalueella sijaitseva muinaismuistokohde lisää kohteen arvoa.

5. Huhtarinmäki

Pinta-ala: 40,6 ha

Maankäyttösuositus: MY /geo, SM

Arvokas kallioalue. Huhtarinmäki on laaja, yhtenäinen, loivapiirteinen kallioalue, joka on lähimaisemaltaan paikoin melko merkittävä. Huhtarinmäellä on laajoja kalliometsiä ja avokallioalueita. Kohdeten itä- ja eteläosat ovat hakkuiden ja kulutuksen vaurioittamia. Mäen pohjoisreunaa sivuaa voimalinja. Lentokenttämelu on voimakasta. Kallion keski- ja eteläosassa on hautaröykkiöitä (2,5x3,5 m).

Kohteen eteläosassa vallitseva kivilaji on kvartsi- ja granodioriitti. Pohjoisosa on pääasiassa graniittia, jossa esiintyy kvartsi-maasälpäsulkeumia. Kohteen pohjoiskärjessä on suppealla alueella kvartsi-maasälpägneissisiä, jossa esiintyy kiillegneissisulkeumia. Kallioalueella on useita huomattavan suuria siirtolohkareita. Lisäksi alueella on hyvin laajoja silokallioalueita ja vähäisiä louhikoita. Kalliokasvillisuutta esiintyy laajalla alueella (mm. jäykkärölli, kalliohatikka ja kalliokielo).

Kohde on lentomelualueita.

6. Ruohosuonkallio

Pinta-ala: 32,0 ha

Maankäyttösuositus: osin MY /geo, SM

Arvokas kallioalue. Ruohosuon kallio on laajan metsä-, suo ja kallioalueen ydinalue. Yksittäisenä kohteena se on lähimaisemaltaan merkittävä. Osana suurempaa kallioaluetta kohteella on huomattava maisemallinen merkitys. Kohteen kaakkoispuolella sijaitsevalla kumpareella on kaksi hautaröykkiötä (halkaisija noin 3 m).

Vallitseva kivilaji on graniitti, jossa on kiillegneissijuonteita. Lisäksi esiintyy kvartssia ja granodioriittia. Kohteella on laajoja yhtenäisiä silokalliopintoja. Kalliokasvillisuus on melko tavanomaista. Kalliobiotooppeja esiintyy kohtalaisesti. Kalliokasveista esiintyvät mm. jäykkärölli, isomaksaruoho ja kalliohatikka. Kohteella on luonnontilainen räme ja lehtomainen korpi, saniaiskorpi.

Kohde on lentoliikenne- ja melualueita.

7. Lövkulla eteläinen

Pinta-ala: 9,1 ha

Maankäyttösuositus: MY /geo, SM

Arvokas kallioalue. Melko korkeita, lakialueeltaan avoimia, pyörityneitä kalliomäkiä teollisuusalueen keskellä. Avokallioita esiintyy runsaasti. Kohteella ei ole maisemallista arvoa. Liikenteen melu on voimakasta. Kalliokohteen luoteiskulmassa on hautaröykkiö, joten kohteella on kulttuurihistoriallista arvoa.

Alueen yleisimmät kivilajit ovat kvartsi-maasälpägneissi, jossa esiintyy kiillegneissisulkeumia sekä graniitti, jossa on kiillegneissi- ja kvartsi-maasälpäsulkeumia. Kalliobiotooppeja esiintyy melko paljon, mutta kalliokasvillisuus on tavanomaista, mm. jäykkärölli, mäkitervakko, isomaksaruoho ja kalliokieli.

8. Myllykylänkoski

Pinta-ala: 1,0 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: vuollejokisimpukka (VU)

Maankäyttösuositus: S

Eläimistö-, kasvillisuus- ja vesistökohte. Tuusulanjoki virtaa Tuusulan kunnan alueella lähes yhdeksän kilometrin matkan, millä osuudella putouskorkeutta on noin kahdeksan metriä. Tuusulanjoen Koskiosuuksista eteläisin on Myllykylän maantiesillan länsipuolella. Kosken niskaa on alennettu louhimalla kalliota. Myllykylänkoski on louhikkoinen, osin kalliopohjainen ja melko jyrkkä. Koskessa on putouskorkeutta pari metriä. Kosken alla pohja on tasaista hiekkaa ja savea. Myllykylänkosken alapuoli on rauhoitetun vuollejokisimpukan elinympäristöä.

Kosken alapuolella on sekalaista lehtipuustoa kasvavaa kosteaa ja tuoretta lehtoa ja niittyä. Pääpuulajit ovat harmaaleppä ja haapa, seassa kasvaa tuomea, vaahteraa ja pihlajaa. Kenttäkerroksessa kasvavat käenkaali, sudenmarja, punakoiso ja

vuohenputki. Alasuvannon alavilla rannoilla on mesiangervoniittyä ja viiltosaranevaa. Muuta lajistoa mm. myrkkyykeiso, nokkonen ja lehtopalsami.

9. Tuusulanjoki

Pinta-ala: 6,6 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: vuollejokisimpukka (VU)

Maankäyttösuositus: S /luo

Eläimistö-, kasvillisuus- ja vesistökohte. Tuusulanjoki virtaa Tuusulan kunnan alueella lähes yhdeksän kilometrin matkan, millä osuudella putouskorkeutta on noin kahdeksan metriä. Myllykylän maantiesillan länsipuolella sijaitsee koskiosuuksista eteläisin Myllykylänkoski. Kosken yläpuolella joki virtaa jyrkkäreunaisessa, osin kallioon louhitussa lehtokanjonissa. Pohja on tasaista hiesua ja hiekkaa, jotka muodostavat matalia särkkiä. Paikoin ranta on vyörynyt veteen. Myllykylän ja Seutulan tien välinen osuus on vaikeakulkuinen, sillä uomassa on kaatuneita puita ja pensaista.

Tuusulanjoen laakson rinneilla on säilynyt rippeitä aikaisemmin ilmeisen laajoista lehtoalueista. Tyypillisiä ovat rehevät lehtonotkelmat. Selvitysalueilla joen varteen sijoittuvia lehtokohteita on Myllykylän omakotitaajaman eteläpuolella (kohde 12) sekä Myllykylän maantiesillan länsipuolella kosken varressa (kohde 13).

Luonnonsuojelulain perusteella rauhoitettua vuollejokisimpukkaa elää Myllykylän alueella ja Myllykylänkosken alapuolella. Lisäksi joki muodostaa ekologisen verkoston, jolla on merkitystä kasvi- ja eläinlajien kulkureittinä.



Kuva 17. Myllykylänkosken yläpuolella Tuusulanjoki virtaa rehevien rantametsien reunustamassa jyrkkäreunaisessa kanjonissa.

8.1.3 Paikallisesti arvokas kohde

10. Voimalinjan niitty

Pinta-ala: 0,2 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: keltamatara (VU)

Maankäyttösuositus: luo

Kasvillisuuskohte. Puoliavoin niittymäisen kasvillisuuden alue sijaitsee voimajohtolinjan alla ja linjasta itään. Alueelta on otettu aikoinaan maa-aineksia. Heinäisellä alueella kasvaa harvakseltaan koivua ja pajuja. Paikoin hiekkaista maata on paljaana. Kohde muodostaa paahdeympäristön, jolla on monimuotoinen kasvi- ja perhoslajisto.

Kasvillisuus on kuivan ja tuoreen niityn kasvillisuutta. Tyypillisiä lajeja ovat nurmikaunokki, ruusuruoho, paimenmatara, ketohärkki, siankärsämä, kissankello, harakankello, päivänkakkara, peltosaunio, hiirenvirna, pujo, ahopunkinjuuri, koiranputki, kannusruoho, niittysuolaheinä, ahusuolaheinä, poimulehdet, nurmirölli, nurmilauha, metsälauha, koiranheinä ja hietakastikka. Huomionarvoinen laji on keltamatara, jota kasvaa laikuttain yhteensä noin kahden aarin alalla. Kosteimmilla reuna-alueilla kasvaa vadelmaa, nokkosta, vuohenputkea ja mesiangervoa, jotka lupiin ja pihlaja-angervon kanssa syrjäyttävät helposti kilpailussa heikommat niittyajit. Tulevaisuudessa alue pensoittuu ja metsittyy.



Kuva 18. Voimalinjaan rajoittuva puoliavoin ympäristö on niittukasvillisuudeltaan edustava kohde.

11. Gungkärr

Pinta-ala: 23,0 ha

Maankäyttösuositus: MY /geo

Arvokas kallioalue. Kohde sijaitsee laajan metsä- ja kalliomaaston keskellä. Kallio rajautuu idässä maisemallisesti arvokkaaseen Vähäsuonkallioon ja muodostaa sen kanssa kallioaluekokonaisuuden, joka on ulkoilukäyttöön soveltuvaa kalliomaastoa. Lakialueella on runsaasti siirtolohkareita. Laajoja avohakkuita on tehty kohteen sisäosissa.

Vallitseva kivilaji on kvartsi-maasälpägneissi, jossa esiintyy graniittia sulkeumina ja kiillegneissisiä välikerroksina. Lakialueen laajat, yhtenäiset silokalliot osoittavat jäätikön vallitsevaa liikesuuntaa alueella. Kohteessa esiintyy vain niukasti kalliokasvillisuutta ja vähän kalliobiotooppeja.

12. Huhtarinpuron lehtolaakso

Pinta-ala: 5,2 ha

Maankäyttösuositus: S /luo

Kasvillisuuskohte. Tuusulanjokeen laskevaan Huhtarinpuroon tulee vesiä Huhtarinmäen ja Siltamäenkallion lähetyvillä sijaitsevista korpilaaksoista sekä Mätäkivenmäen lounaispuoleisesta lähteestä.

Purolaaksossa kasvillisuus on monin paikoin lehtoa tai lehtokorpea. Parhaimmillaan lehtolaakso on alajuoksun jyrkkärinteisessä laaksossa. Puuston vallitsevan latvuserroksen muodostaa kuusi, seassa kasvaa koivua ja haapaa, puronvarressa lisäksi tervaleppää ja harmaaleppää. Laakson pohjalla on kosteaa mesiangervo- ja hiirenporrasvaltaista lehtokorpea. Rinteillä on lehtomaista kangasta sekä käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) tuoretta lehtoa. Tyypillisiä lajeja ovat mm. käenkaali, metsäkastikka, metsäkurjenpolvi, kielo, metsämansikka, vuohenputki ja nuokkuhelmikkä. Vaateliaampaa lehtolajistoa edustavat lehtokuusama, sinivuokko, kevätlinnunherne, lehtotähtimö ja lehtotesma. Lähdevaikutteisilla kohdin esiintyy kosteaa saniaislehtoa (FT) sekä käenkaali-mesiangervotyyppin (OFiT) kosteaa suurruoholehtoa. Lajistoon kuuluvat mm. lehtokorte, soreahiirenporras, kotkansiipi, metsäalvejuuri, metsäimarre, mesiangervo, ojakellukka, rönsyleinikki., vuohenputki ja nokkonen. Itärinteessä oli ketun pesäkoloja.

13. Kratinkallion suo

Pinta-ala: 2,2 ha

Uhanalaiset ja harvinaiset lajit: vaskitsa (NT)

Maankäyttösuositus: MY

Kasvillisuuskohte. Suo on pääosin korpirämettä. Paikoin esiintyy ruohokorpea ja nevamaista sarakorpea. Kratinkallion ympäristön metsiä ja suon puustoa on harvennettu.

14. Tuusulanjoen-Sikaniemen lehto-lehtokorpimaasto

Pinta-ala: 0,6 ha

Maankäyttösuositus: S /luo

Kasvillisuuskohte. Myllykylän omakotitaajaman eteläpuolella länteen viettävällä Tuusulanjoen rinnemaalla on lehto- ja lehtokorpikasvustoja. Alueen itäosa on hakattu ja kasvaa nuorta koivikkoa. Jättöpuina on joitakin vanhoja haapoja ja muutama lehmus. Alueelle on rakennettu uusia teitä. Nuoren metsän ja joen

välissä on havulehtipuulehtoa, jonka puuston muodostavat kuusi, haapa, hermaaleppä ja koivu. Pensaskerroksessa kasvaa taikinamarjaa ja punaherukkaa sekä lehmuksen, tammen ja vaahteran taimia. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. käenkaali, metsäimarre ja metsäkastikka. Vaateliaampaa lehtolajistoa edustavat sudenmarja ja mustakonnanamarja.

Alempana on kaksi lähdetä, joista alkaa pieni lähdepuro. Lähteiden vaikutuspiirissä on lehtokorpea, jonka lajistoon kuuluvat mm. suokeltto, kevätlinnunsilmä, rentukka, lehtopalsami ja kilpilehväsammal.

Lähempänä jokea metsä on harmaaleppä-koivuvaltaista käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuoretta lehtoa, jossa nimilajien lisäksi kasvaa valkovuokkoa, lehtotesmaa ja kevättähtimöä. Joen rantarinteillä kasvaa myös tuomea ja vaahteraa. Joessa on pieni koski.

15. Siltaniitunmäki

Pinta-ala: 27,4 ha

Maankäyttösuositus: MY /geo

Arvokas kallioalue. Siltaniitunmäki on laajan metsä-, suo- ja kallioalueen sisällä oleva kalliomäkiryhmä. Kohteen itäosassa on tehty laajoja hakkuita. Kohteen maisemallinen merkitys yksinään on vähäinen, mutta osana laajempaa kallioaluekokonaisuutta se on kohtalaisen merkittävä. Korkeimmilta alueilta, joista puusto on hakattu, avautuu kapea näkymä Myllykylän ja Tuusulanjoen kulttuurimaiseman suuntaan.

Kallioperä on pääasiassa graniittia ja kvartsi-maasälpägneisiä, joissa on kiillegneissijuonteita. Kalliolla on melko laajoja silokallioita. Kalliokasvillisuus on niukkalajista ja kalliobiotooppeja esiintyy vain vähän. Kalliokasveista esiintyy mm. isomaksaruohoa. Kallioalueella esiintyy saniaiskorpea ja rehevää kuusivaltaista metsää.

Kohde on lentoliikenne- ja melualueita.

8.1.4 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

16. Rauhoitettu kataja

Puumainen kataja on luonnonsuojelulla rauhoitettu luonnonmuistomerkki.

17. Senkkerinmäki

Pinta-ala: 13,4 ha

Maankäyttösuositus: MY /geo

Arvokas kallioalue. Kohde on leveän metsävaipan reunustama ja erottuu maisemassa metsäisenä mäkenä pohjoispuolisilta pelloilta ja Kiilinmäeltä katsottuna. Laella on useita pieniä avokallioita. Kaksi voimalinjaa ylittää mäen. Lakialueen lähimaisema on lehtipuuvalltaisten taimikoiden vuoksi varsin sulkeutunut. Arvokkaimmat alueet ovat koillisrinne ja länsirinne.

Vallitseva kivilaji on kvartsi- ja granodioriitti. Graniittia esiintyy sulkeumina. Kohteen itäosassa on edustavaa kalliokasvillisuutta, muualla kasvillisuus on niukkaa. Kalliokasveista esiintyvät kalliokielo, isomaksaruoho ja mäkitervakko.

18. Smedsinkallio

Pinta-ala: 8,0 ha

Maankäyttösuositus: MY /geo

Arvokas kallioalue. Smedsinkallio rajaa Tuusulanjokilaakson viljelysmaisemaa. Kohde on matalahko ja leveän metsän reunustama, joten se erottuu maisemasta metsämassiivina. Varsinaista kalliomaastoa esiintyy vain vähän. Länsipuolella on laaja avohakkuualue.

Vallitsevia kivilajeja ovat kvartsi- ja granodioriitti sekä graniitti. Varsinaista kalliokasvillisuutta ei tavata.

19. Bokkärin kallioalueet

Pinta-ala: 3,6 ha (läntinen alue); 5,7 ha (itäinen alue)

Maankäyttösuositus: MY /geo

Arvokas kallioalue. Bökkärin kallioiden pohjoisosa rajaa Metsäkylän peltoja. Eteläosa yhdistyy Mosapakanniitun suo- ja kallioalueeseen. Lakea ympäröivät metsät on pääosin avohakattu. Eteläosalla ei yksinään ole maisemallista arvoa. Kohde on Tuusulanjoen viljelykulttuurimaiseman länteen jatkuvan peltoalueen reunuskallioita.

Vallitsevat kivilajit ovat graniitti, kvartsi- ja granodioriitti. Kohteella ei ole geologista erityisarvoa.

20. Gungkärrin korpilaakso

Pinta-ala: 1,6 ha

Maankäyttösuositus: MY

Kasvillisuuskohte. Gungkärr käsittää etupäässä ohutturpeisia, keskiravinteisia kangaskorpikasvustoja sekä vanhaa ruohokorpimuuttumaa. Tyypillisiä lajeja ovat metsäkorte, soreahiirenporras, metsäalvejuuri sekä korven- ja okarahkasammal). Soistumasta etelään laskee kausivetinen purojuotti, jonka vaikutuspiirissä on lehtokorpea. Lehtokorven puustossa on muutamia isoja tervaleppiä. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. soreahiirenporras, mesiangervo, metsäkorte ja suo-orvokki.

Gungkärr mainitaan luontosuhteiltaan arvokkaana alueena, mutta nykytilassa (ojitettu ja hakattu) sen suojeluarvo on vähäinen. Lisäksi kohteen etelä- ja itäreunoille on tehty uusia tielinjoja. Lähinnä alueen keskiosan ojien rajaama entinen ruohokorpi-kangaskorpi on säilynyt. Keskisen osan kasvillisuutena on mm. kurjenjalka, rentukka, metsäkorte ja soreahiirenporras.

8.2 Kulttuurimaisema

Tuusulanjokilaakso on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö, Johannisbergin kartanokokonaisuus sekä Ruotsinkylän vanha asutus ovat valtakunnallisestikin arvokkaita kulttuuriympäristöjä. Tuusulanjokilaakson maisema-arvot liittyvät etupäässä viljelysmaisemaan, josta välittyy alueen asutushistorian kerroksellisuus aina uuden ajan alusta 1800-luvun lopulle. Tuusulanjoen maisemakokonaisuus sisältää Ruotsinkylän sekä Lahelan kylät viljelysalueineen. Näistä Ruotsinkylän hyvin säilynyt vanha rakennuskanta viljelyksineen kuuluu Tuusulan arvokkaimpiin maisemakokonaisuuksiin. Asutus noudattaa edelleen jo keskiajalta peräisin olevaa joen rannoille syntynyttä rakennetta. Kylän ympärillä sijaitsivat jo 1700-luvulla pellot, joen rannassa oli luonnonniittyjä.

Varsinainen kylänmäki monine arvokkaine rakennuksineen ei kuulu selvitysalueeseen. Ruotsinkylän alue muodostaa kuitenkin harmonisen maisemakokonaisuuden selvitysalueen yhteyteen. Myllykylä muodostaa toisen varsin viehättävän kylä- ja tiemaiseman, jossa tunnelma henkii edelleen mennyttä aikaa vanhojen rakennusten keskeisenä säilyneen sijainnin takia, vaikka maisemassa näkyy myös uudempaa rakennuskantaa.

Vähintään paikallista merkitystä on myös Huhtariihen sekä Metsäkylän kulttuurimaisemilla, joissa kummassakin on säilynyt vanhaa perinnemaisemaa. Huhtariihen luoteispuoleisille kallioalueille muodostuu myös maisemaltaan erityisen viehättävä ja harmoninen kokonaisuus, jossa kahden kauniin kallioselänten välisessä kapeassa painanteessa kulkee tie.



Kuva 19. Metsäkylän perinnemaisemaa.



Kuva 20. Ruotsinkylän pohjoispuolella avautuvat laajat viljelysmaisemat.

9 KULTTUURIHISTORIALLISTE ARVOKKAAT KOHTEET

9.1 Muinaismuistot

Erityisesti Huhtariihen ja Mäkiniitun alueella on lukuisia kivikauden aikaisia asuinpaikkoja, louhoksia ja hautaröykkiöitä. Asuinpaikkojen yhteydestä on löydetty mm. kvartsi-iskoksia, keramiikkaa sekä työkalujen osia. Alueen pohjoisosassa on kiviuni. Kohteiden sijainti on merkitty karttaan.

Alueella on kymmenen luokkaan 2 kuuluvaa muinaisjäännöstä ja kuusi luokkaan 3 kuuluvaa muinaisjäännöstä. Luokan 2 kohteet aiheuttavat toimenpiteitä, mikäli alueelle sijoitetaan rakentamista tai muuta maankäyttöä. (Kirsi Luoto, museovirasto, 1.9.2006 mennessä inventoidut kohteet)

Luokan 2 kohteet:

4	Johannisberg E	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
6	Johannisberg A	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
7	Suonpellonmäki	raaka-aineen hankintapaikka, louhos	kivikautinen
9a	Värvars A	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
9c	Värvars C	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
10	Makiniittu A	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
11	Makiniittu B	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
12	Puusepäntie	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
13	Johannisberg F	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
14	Takapelto	asuinpaikka	kivikautinen

Luokan 3 kohteet:

1	Hakapellon metsä	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
2	Jussila	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
3	Johannisberg D	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
5	Johannisberg A	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
8	Huhtamäki	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton
9b	Värvars B	kivirakenteet, röykkiöt	ajoittamaton

Tämän lisäksi alueen pohjakartalla ovat kaksi hautaröykkiötä sekä yksi kiviuni, joista ei ole tarkempaa tietoa.

9.2 Arvokkaat rakennukset

Selvitysalueen ulkopuolella sijaitsee vanha Ruotsinkylä ja sen kylänmäellä useat taloryhmät. Lisäksi Tuusulan ainoa säilynyt kartanokokonaisuus Johannisberg sijaitsee Ruotsinkylässä. Sen vanhimmat osat ovat 1700-luvulta.

1920-luvulla rakennettiin rakennusmestari Karl-Johan Winqvistin suunnitelmien mukaan Johannisbergin kartanon maista lohkotulle tilalle Anneberg-niminen tila, joka sijaitsee selvitysalueen keskiosassa. Tilan rakennukset on pystytetty vuosina 1928-29. Rakennukset rajaavat pihaa kolmelta sivulta. Päärakennus on mansardikattoinen ja siinä on umpikuisti sekä frontoni. Pihan laidoilla ovat hirsiset ulko- ja talousrakennukset. Päärakennusta on uusittu vuonna 1955 ja tallia korotettu seuraavana vuonna. Pihapuustoa ympäröivät peltoalueet.

Annebergin tilan voidaan katsoa muodostavan päätepisteen Tuusulanjoen viljelysmaisemalle ennen Vantaanjoen viljelysmaiseman alkua. Anneberg on luokiteltu III-luokan kohteeksi Tuusulan kulttuurimaisemaa ja rakennettua ympäristöä koskevassa selvityksessä.

Joen rannassa Annebergin pohjoispuolella Tuusulankoskessa on historiallinen myllynpaikka. Jäljellä ovat myllyn kiviset rauniot sekä mylläriin mökki. Mylly saattaa olla toinen Tuusulan 1800-luvun kahdesta merkittävimmästä myllystä. Paikalla joen vastarannalla on ollut lisäksi saha, joka purettiin 1920-luvulla.

Kohteiden luokitus on merkitty Tuusulan kulttuurimaisema ja rakennettu ympäristö –selvityksen mukaisesti.

Rakennuskohdeluettelo:

1. Anneberg III-luokan kohde
2. Historiallinen myllynpaikka

Selvitysalueen läheisyydessä Ruotsinkylässä sijaitsevat seuraavat kohteet:

3. Fram-Vesterby I-luokan kohde
4. Bak-Västerby II-luokan kohde
5. Karlsro II-luokan kohde
6. Johannisbergin kartanokokonaisuus I-luokan kohde



Kuva 21. Annebergin tila on kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde, joka sijaitsee mäellä maisemallisesti edustavalla paikalla tien varressa.

10 HERKKYYSTARKASTELU

Selvitysalueella on tarkasteltu maiseman herkkyyttä muutoksille. Tarkastelussa on huomioitu eheän ja alueelle ominaisen maisemakuvan, maiseman erityispiirteiden sekä kulttuurihistoriallisten arvojen säilyminen muutoksen myötä. Muutoksina voidaan pitää alueelle rakentamista, metsän avohakkuuta tai muuta toimenpidettä, jolla voidaan arvioida olevan vaikutuksia laaja-alaisessa maisemakuvassa. Alue on jaettu muutosten sietokyvyn perusteella luokkiin seuraavasti:

I-alue herkät alueet

II-alue muutoksia jonkin verran sietävät alueet

III-alue muutoksia hyvin sietävät alueet

Herkillä osa-alueilla tarkoitetaan alueita, joille sijoittuu kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti, ekologisesti tai luonnonsuojelullisesti arvokkaita kohteita. I-alueisiin kuuluvat muun muassa valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt, seudullisesti ja paikallisesti arvokkaat kulttuurimaisema-alueet.



Kuva 22. Herkät kallioiden lakialueet eivät siedä muutoksia ilman näkyviä ja usein pysyviä muutoksia maisemassa.

Muutoksia jonkin verran sietävät osa-alueet pitävät sisällään maisematilojen reunavyöhykkeitä, irrallisia ja usein pienehköjä peltoalueita, mahdollisesti myös joitakin laajoja maisemallisesti hieman toisarvoisempia viljelyalueita sekä asutuskeskittymiä. II-alueet ovat usein virkistykseen kannalta merkittäviä.

Muutoksia hyvin sietäviin osa-alueisiin lukeutuu muun muassa talousmetsävyöhykkeitä, joitakin irrallisia ja usein pienehköjä peltokaitaleita sekä tavanomaisia kylätaajamia.

Maakunnallisesti arvokas Tuusulanjokilaakso, Huhtariihen ja Metsäkylän perinnemaisema-alueet sekä karut, kallioiset ja kulutukselle alttiit selänteiden lakialueet kuuluvat herkkiin osa-alueisiin (I-alueet). Nämä alueet sietävät hyvin vähän muutoksia ilman merkittäviä vaikutuksia maisemakuvaan.

Tuusulanjokilaakson sekä perinnemaisema-alueiden reunavyöhykkeet sietävät jonkin verran muutoksia (II-alueet) ilman merkittäviä vaikutuksia maisemakuvaan.

Luoteisosan metsät muodostavat koskemattomimman osan alueesta. Tämäkin alue on metsätalous- ja virkistyskäytössä ja siellä risteilee useita teitä ja polkuja. Kaakkoisosassa Tuusulanjokilaakson itäpuolella sijaitsee toinen laaja metsäalue, jonka ympäristöstä löytyy kuitenkin useita merkkejä pitkästä asutushistoriasta muinaismuistojen muodossa. Nämä alueet sietävät eniten muutoksia (III alueet).



Kuva 23. Peltoaukeiden reunavyöhykkeet sietävät jonkin verran muutoksia (II-alueet)



Kuva 24. III-alueisiin kuuluu rakennettujen alueiden ja teiden läheisyydessä olevia keskeneräisiä alueita, jotka sietävät hyvin muutoksia maisemakuvan kärsimättä.

11 JOHTOPÄÄTÖKSET JA MAANKÄYTTÖSUOSITUKSET

Maankäyttösuositukset perustuvat luonto- ja maisemaselvitysten aineistoon. Arvokkaat luontokohteet on esitetty liitekartassa 2 ja maankäyttösuositukset liitteessä 8. Yksittäisten kohteiden ja alueiden osalta annetaan maankäyttö- ja maankäyttömerkintäsuositukset.

Alueen käyttöä koskevat merkinnät:

- SL = Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettava alue
- S = Suojelualue, jonka luontoarvot turvataan kaavoituksella
- SM = Muinaismuistokohde
- MY = Maa- ja metsätalousalue, jolla on ympäristöarvoja
- VL = Lähivirkistysalue

Alueiden erityisominaisuuksia ilmaisevat merkinnät:

- luo = luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue
- geo = arvokas kallioalue
- km = arvokas kulttuurimaisema

Luonnonsuojelulain mukaiset suojeltavat luontotyypit (LsL 29§²) sekä edustavimmat suojelukohteet suositetaan merkittäväksi kaavaan merkinnällä SL. Tällainen kohde on Gunkärin pähkinäpensaslehto. Mikäli alueen luontoarvot turvataan vain kaavoituksella, käytetään aluemarkintää S (Suojelualue).

Lehdot, puronvarret, lehtokorvet, kalliojyrkänteiden alusmetsät sekä kalliot ovat pääosin pienialaisia, paikallisesti arvokkaita ja mahdollisia metsälain (MeL 10§³) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Ne ja muut arvokkaat luontokohteet on syytä huomioida maankäytössä siten, että kohteet lähiympäristöineen jätetään rakentamisen tai muun maankäytön ulkopuolelle. Rakentamista ei suositeta lehtoja ja kosteikkoalueille, luonnontilaisten purouomien lähiympäristöön, arvokkaimmille kallioalueille eikä uhanalaisten tai harvinaisten lajien elinympäristöihin. Esimerkiksi lehdot ovat kulutuskestävyydeltään heikkoja tai erittäin heikkoja, eivätkä kestä rakentamista ilman että alueen luonne muuttuisi merkittävästi. Kaavaan kohteet suositetaan merkittäväksi S-alueiksi.

Arvokkaista kallioalueista käytetään pääsääntöisesti aluemarkintää MY /geo. Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaista kohteista voidaan käyttää myös lisämerkintää luo. Kallioalueet sekä niiden väliin jäävät metsät muodostavat laajoja, luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kokonaisuuksia, joille ei suositeta rakentamista tai jotka kestävät lievää rakentamista.

Arvokkaat kulttuurimaisema-alueet esitetään merkittäväksi kaavaan merkinnällä km. Metsien rajavyöhykkeillä avomaisemia ja vesistöjä vastaan on maisemansuojelullista merkitystä, joten niiden puuston käsittelyssä on noudatettava harkintaa. Selvitysalueelle sijoittuu useita muinaismuistokohteita, jotka merkitään SM. Muinaismuistolaki⁴ rauhoittaa automaattisesti kaikki kiinteät muinaisjäännökset. Laki kieltää kiinteiden muinaisjäännösten kaivamisen, peittämisen, muuttamisen, poistamisen ja muun niihin kajoamisen ilman Museoviraston lupaa. Kiinteiden muinaisjäännösten suojelua valvoo Museovirasto.

Suunnittelukeskus Oy

² Luonnonsuojelulaki (20.12.1996/1096); Luonnonsuojeluasetus (14.2.1997/160)


³ Metsälaki (12.12.1996/1093); Metsäasetus (20.12.1996/1200)

⁴ Muinaismuistolaki (17.6.1963/295)

Hyväksynyt:


FK Jari Kärkkäinen

Laatinut:


FM Minna Eskelinen

LÄHTEET

Alalammi, P. (toim.) 1990: Suomen kartasto, vihko 123-126. Geologia. – Maanmittaushallitus & Suomen maantieteellinen seura. Helsinki.

Anon. Tuusulan kulttuurimaisema ja rakennettu ympäristö.

Britschgi, R. ja Gustafsson, J. (toim.) 1996: Suomen luokitetut pohjavesialueet. - Suomen ympäristö 55.

Husa, J. & Teeriaho, J. 2004: Luonnon ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kallioalueet Uudellamaalla. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 350. Suomen ympäristökeskus.

Häme, M. 1969: Kallioperäkartta 1:100 000. Lehti 2043 Kerava – Geologian tutkimuslaitos.

Kuusipalo, J. 1996: Suomen metsätyypit. – 144 s. Kirjayhtymä Oy, Rauma.

Laamanen, J. 1988: Luontosuhteiltaan arvokkaat alueet. Tuusula. – Tuusula kunta.

Laine, R., Mansikkamäki, R., Pihala, A., Väätäinen, E., Ranta, R., Siitonen, P., Siitonen, M. & Järveläinen, T. 1992: Tuusulan kallioselvitys. – Tuusulan kunta ja Ympäristötutkimus Oy Metsätähti.

Luoto, K. 2006: Muinaisjäännösinventointi Kehä IV-kaava-alueella. - Museovirasto.

Mattila, H. 1998: Luontosuhteiltaan arvokkaiden alueiden tarkistus. – Tuusulan kunta

Punkari, M. 1989: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta merkittävät kallioalueet. Tutkimusmenetelmät 1989. – Tutkimusraportti 2:1989. Luonnonvarojen kartoituskeskus.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. - Ympäristöministeriö, Helsinki, 432 s. Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmä.

Saura, A. 2005: Tuusulanjoen kunnostukseen liittyvä kalastotarkkailu vuonna 2004. – Kala- ja riistaraportteja nro 351. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura –arvioinnissa. – Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.

Toivonen, H. & Leivo, A. 1997: Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus. Kokeiluversio. – Metsähallituksen luonnonsojelu julkaisuja. Sarja A; 14.

Virkkala, K. 1956: Maaperäkartta 1:100 000. Lehti 2043 Kerava. – Geologian tutkimuslaitos.

Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – 567 s. Otava, Keuruu.

Ympäristöministeriö, ympäristönsuojeluosasto. 1992: Maiseman hoito. - Maisema-alue työryhmän mietintö I. 66/1992.

Rakennettu kulttuuriympäristö. Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

Internet sivut:

www.gsf.fi

www.tuusula.fi

www.tuusulanjarvi.org

www.ymparisto.fi