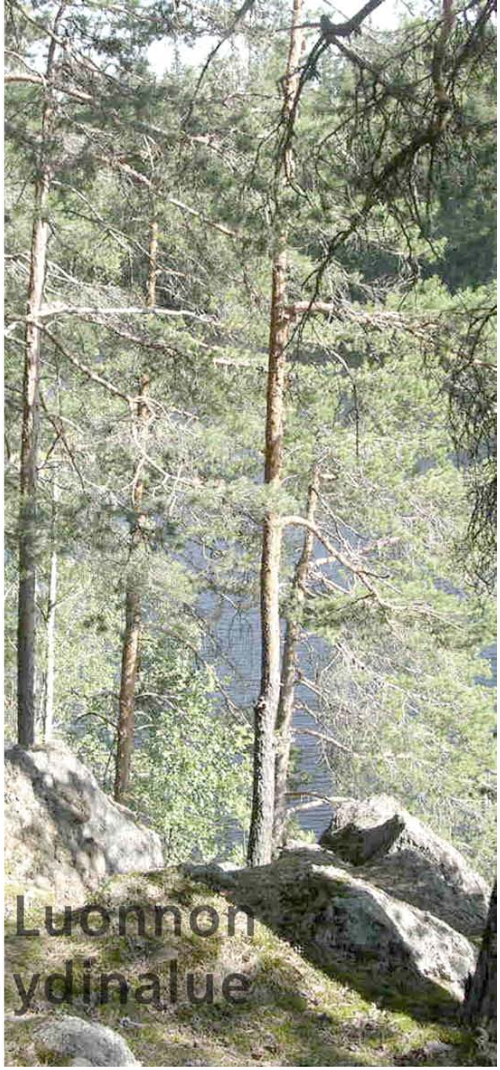


HEVOSTALOUS MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUSSA, ESIMERKKINÄ NURMI-SORILAN OSAYLEISKAAVA-ALUE

Diplomityö 28.8.07
Teknillinen korkeakoulu, Arkkitehtiosasto,
Maisema-arkkitehtuurin koulutusohjelma
Valvoja: Maija Rautamäki
Tekijä: Satu Siltanen

Teknillinen korkeakoulu
Arkkitehtiosasto, maisema-arkkitehtuurin koulutusohjelma

Tekijä: Satu Siltanen
Pääaine: Maisemasuunnittelu
Sivuaine: Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelu
Työn nimi: Hevostalous maankäytön suunnittelussa, esimerkkinä Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alue
Title in English: Horse management in spatial planning, case study of Nurmi-Sorila local plan area
Professuurin koodi ja nimi: MA-94 Maisema-arkkitehtuuri
Työn valvoja: Maija Rautamäki

Tiivistelmä:

Diplomityö käsittelee hevostalouteen liittyviä suunnittelukysymyksiä. Työn ensimmäisessä osassa on käyty yleisesti läpi hevostalouden ympäristövaikutuksia, sosiaalisia vaikutuksia sekä hevosympäristöjen suunnitteluperiaatteita. Hevostalous aiheuttaa ympäristökuormitusta pääasiassa ravinnepitoisten hulevesien muodossa. Sosiaalisia haittoja ovat mm. haju ja allergeenit. Ympäristönhoidon mahdollisuudet ovat moninaiset; hevoslaidunnuksella ja rehunkasvatuksella voidaan ylläpitää katoavaa maaseudun kulttuurimaisemaa sekä luonnonlaidunnuksella hoitaa arvokkaita perinnebiotooppeja. Hevostalous voi toimia myös uusien asuinalueiden vetovoimatekijänä. Hevosläheisessä asumisessa yhdistyy houkuttelevasti kulttuurimaisemassa, eläinten ja oman harrastuksen tai hevosen lähellä asuminen.

Diplomityön toisessa osassa sovelletaan selvitystietoa Tampereen Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alueelle. Vireillä olevalla kaava-alueella sijaitsee tällä hetkellä kolme hevostaloutta harjoittavaa maatilaa. Tampereen kaupunki on laatinut alueelle kaavaluonnokset n. 10 000 asukkaan taajamalle. Diplomityössä on esitetty vaihtoehtoinen ratkaisu uuden taajaman ja nykyisen hevostaloustoiminnan yhdistämisestä. Suunnitteluratkaisuilla on pyritty ehkäisemään hevostalouden haitallisia vaikutuksia sekä hyödyntämään hevostalouteen liittyviä mahdollisuuksia. Suunnitelmassa on tavoitteena ollut myös alueen maiseman ja ympäristön ominaislaadun sekä kulttuurihistoriallisten kerrosten korostaminen ja säilyttäminen. Tarkemmassa suunnitelmassa on esitetty laidunten ja tarhojen sijoittelu sekä suunniteltujen hevosalueiden maisemanhoidon periaatteet.

Sivumäärä: 78 (+3)
Avainsanat: Hevostalous, hevonen, maankäytön suunnittelu, hevoskylä, maisema, Nurmi-Sorila

Täytetään osastolla
Hyväksytty:
Kirjasto:

Helsinki University of Technology
Department of architecture, degree programme of landscape architecture

Author: Satu Siltanen
Major subject: Landscape planning
Minor subject: Urban planning and design
Title: Horse management in spatial planning, case study of Nurmi-Sorila local plan area
Title in Finnish: Hevostalous maankäytön suunnittelussa, esimerkkinä Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alue
Chair: MA-94 Landscape architecture
Supervisor: Maija Rautamäki

Abstact:

This master's thesis discusses spatial planning questions considering horse management. The first part of the thesis deals with the environmental and social impacts of horse management and the principals of planning horse related environments in general level. Horse management causes environmental stress mainly through nutrient storm waters. Social nuisances are for instance disagreeable odour and allergens. The possibilities of nature and landscape management are diverse; with horse grazing and production of forage, can disappearing countryside cultural landscapes be maintained and with meadow grazing can valuable traditional biotopes be managed. Horse management can also act as an attraction force in new residential districts. The residential form of living near horses combines alluringly living in cultural landscape, near animals and one's interest.

In the second part of thesis, the survey is applied into the local plan area of Nurmi-Sorila, Tampere. Today, three farms trading horse management are located at the Nurmi-Sorila planning area. The city of Tampere has prepared plans to an urban community of ca. 10 000 inhabitants. The thesis presents an alternative solution to combine the novel urban community and the existing horse management. With different design conceptions one has aimed to beforehand prevent the negative impacts of horse management and utilize its possibilities. The objective of the plan has also been to enhance and preserve the characteristics of Nurmi-Sorila's landscape and culture historical layers. The detailed plan presents the placing of grazing grounds, paddocks, and the principles of landscape manage.

Number of pages: 78 (+3)
Keywords: Horse management, horse, spatial planning, landscape, Nurmi-Sorila

Department fills
Approved:
Library code:

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO 9

OSA 1: HEVOSTALOUS MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUSSA

HEVOSTALOUDEN MAANKÄYTTÖ 13
RAKENNUKSET JA HARJOITUSALUEET 13
HEVOSTEN ULKOILUALUEET 13
Laitumet 13
Tarhat 14
PYSÄKÖINTIALUEET JA MUUT TILAT 14
LIIKENNEVÄYLÄT JA TALLIALUEEN JÄRJESTELY 14
HEVOSTALLIN KOKONAISTILANTARVE 14
HEVOSREITIT 16

HEVOSTALOUS, LUONNONYMPÄRISTÖ JA MAISEMA 17
HEVONEN KULTTUURIMAISEMAN JA -YMPÄRISTÖN HOITAJANA 17
HEVOSTALOUS MAISEMASSA 18
HEVONEN PERINNEBIOTOOPPIEN HOITAJANA 18
Perinnebiotoopin laidunnusperiaatteet 19
HEVOSTALOUDEN YMPÄRISTÖKUORMITUS JA HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN ESTÄMINEN 19
Ravinne- ja kiintoainespitoiset hulevedet 19
Hevosympäristöjen sijoittamisessa huomioitavat asiat *19*
Ulkoilualueiden hoito ja suojavyöhykkeet *20*
Lannan varastointi ja levitys *20*
HEVOSTALOUDELLE SOPIVA MAASTO 20
Sopiva paikka hevostallille 20
Sopiva maasto hevosreitille 21

HEVOSTALOUS JA TAAJAMA 22
HEVOSTALOUDEN SOSIAALISIA HAITTOJA 22
Hevosallergeenit 22
Hajupäästöt 22
Haitallisten vaikutusten estäminen 22
Suojaetäisyydet *22*
Hevoskylä *23*
Kasvillisuus, topografia ja tuuliolot *23*
Tallitekniset ratkaisut, hevosympäristöjen hoito ja tiedotus *23*
Muut haitat ja niiden ehkäiseminen 24
HEVOSLÄHEINEN ASUMINEN 24
Hevosyrittäminen hevoskylässä 25
HEVOSTALOUS JA YHDYSKUNTARAKENNE 25
Talli ja yhdyskuntarakenne 25
Hevosreitit yhdyskuntarakenteessa 26
Hevosella liikkuminen ja jokamiehenoikeus *26*
Hevosreitit osana viherverkostoa ja ekologista verkostoa *26*
Hevosreitit ja muut liikkujat *26*

OSA 2: NURMI-SORILAN OSAYLEISKAAVA-ALUE, SUUNNITELMA HEVOSTALOUDEN JA UUDEN TAAJAMA-ALUEEN YHDISTAMISESTÄ

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN YLEISKUVAUS 31
OSAYLEISKAAVA-ALUEEN HEVOSTALOUS 33
Kulkkaan tila 33
Laalahden tila 33
Holvastin tila 33
Muut maataloustuottajat 33

MAISEMARAKENNE 35

LUONNONMILJÖÖ 36
TOPOGRAFIA 36
KALLIOPERÄ 36
MAAPERÄ 36
ILMASTO 37
VESI 37
Hevostalouden vesistökuormitus 38
KASVILLISUUS JA ELÄIMISTÖ 39
Metsäluonto 39
Maatalousluonto 39
Niityt *40*
Pellot *40*
Metsäsaarekkeet, metsänreunat ja pientareet *41*
Moderni tuotantoympäristö luonto *41*
Piha- ja puistoluonto *41*

KULTTUURIMAISEMA JA MAISEMAKUVA 43
KULTTUURIMAISEMAN KEHITYS 43
Esihistoriallinen maisema 43
Maisema Kuninkaan kartaston mukaan 43
Maisema isojakokarttojen mukaan 43
Maisema isojaon jälkeen 45
20-luvun maisema 45
50-luvun maisema 45

2000-luvun maisema ja maiseman kulttuurihistorialliset kerrostumat 45
Sorilanjoen pohjukka- Sorilanjokilaakso *45*
Juoponlahti ja Nurmin purolaakso *47*
Itäinen Nurmi *49*
Aitolahti – Laalahden sivulaakso *49*
Hevonen maisemanhoitajana 49

YHDYSKUNTARAKENNE JA MAANKÄYTTÖ 51
SUUNNITTELUTILANNE 51
NURMI-SORILAN JA TARASTENJÄRVEN OSAYLEISKAAVA 51
MAANKÄYTTÖ 53
Asumisen ja julkisten palvelujen alueet 53
Viher- ja liikuntapalvelujen alueet 53
Erityisalueet 54
Maa ja metsätalousalueet 54
LIIKENNEVERKKO 54
Ajotiet 54
Virkistysreitit 55
YHDYSKUNNAN TOIMINNALLINEN RAKENNE 55
Taajamarakentamisen ja hevostalouden yhdistäminen 55
Viherverkosto osana ekologista verkostoa 56
Reittiverkostot alueen sisällä 56

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN MAISEMANHOIDON JA MAANKÄYTÖN YLEISSUUNNITELMA 59
SELÄNTEET 59
Lakialueet 59
Moreeniylärinteet 59
Jyrkät rinteet ja jyrkänteet 59
VAIHETTUMISVYÖHYKKEET 59
Rinteet 59
Kumpuilevat ja pienipiirteiset vaihettumisvyöhykkeet 59
ALAVAT LAAKSOT 60
RANTAVYÖHYKKEET 60

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN YHDYSKUNTA-RAKENTEEN YLEISPIIRTEINEN SUUNNITELMA 63

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN MAANKÄYTÖN YLEISSUUNNITELMA 65

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN ULKOILU- JA HEVOSREITTISUUNNITELMA 67
ULKOILUREITIT 67
LUONTOPOLUT 67
HEVOSREITIT 67

SORILAN HEVOSKYLÄALUEEN TARKEMPI SUUNNITELMA 71

LAALAHDEN HEVOSKYLÄALUEEN TARKEMPI SUUNNITELMA 73

LÄHDELUETTELO 74

LIITTEET 78

JOHDANTO

TAUSTAA

Hevosia on Suomessa n. 70 000, ja määrä on viime vuosina kasvanut yli 1000 hevosella vuodessa. Hevosiin liittyvä toiminta on yleisimmin ravi- tai ratsastustoimintaa. Ravihevosharrastajia Suomessa on n. 50 000 ja ratsastusta harrastaa 120 000 suomalaista. Ratsastus on yksi nopeimmin kasvavista harrastuksista. Vuosista 1994 - 95 harrastajien määrä on lähes kaksinkertaistunut. Ravit ovat toiseksi seuratuin urheilulaji Suomessa. Kaikkiaan hevostalleja on yli 15 000, joista yritystoimintaa on noin neljäsosalla. Hevostallit ja yritykset sijoittuvat yhä useammin lähelle taajama-alueita ja kaupunkeja, jolloin hevosten tilantarpeen ja hyvinvoinnin huomioiminen suunnittelussa korostuu. (Laurea ammattikorkeakoulu, 2005b.)

Hevostalous maankäytön suunnittelussa on Suomessa melko uusi asia. Tietoa ja ohjeistusta hevostalousympäristöjen suunnittelusta on vähäisesti. Hevostalouteen ja maankäytön suunnitteluun liittyvä tutkimus keskittyy pääasiassa vesistönsuojelun ja hevosten hyvinvoinnin edistämiseen. Vakiintuneempi asema hevostaloudella osana suunnitteluprosessia on Ruotsissa, joka on Euroopan hevosrunsaimpia maita.

Ruotsissa hevostalouden mahdollisuudet on tiedostettu ja hevostoimintaa käytetäänkin uusien asuinalueiden vetovoimatekijänä. Hevosläheisessä asumisessa yhdistyy houkuttelevasti sekä hevosen hoitamassa kulttuurimaisemassa asuminen että eläinten ja oman harrastuksen läheisyys.

Hevostalous aiheuttaa kuitenkin myös haitallisia vaikutuksia, kuten vesistökuormitusta sekä haju- ja allergeenipäästöjä. Erityisesti hevosten allergeenit ovat suomessa vähän keskusteltu asia, joka voi aiheuttaa merkittäviäkin terveysriskejä. Perinteisesti haitat on ratkaistu suoja- ja varoetäisyyksillä. Pelkästään etäisyyssuosituksiin tuijottaminen ei ole kuitenkaan kestävä ratkaisu alueiden kehittämisessä.

Hevostalous voi olla yksi ratkaisu hoitaa katoavia maaseudun kulttuurimaisemia ja -ympäristöjä. Perinteiseen maatalouteen liittyvä viljelytoiminta vaatii vähintään 100 ha peltoalaa ollakseen taloudellisesti kannattavaa. Rehunkasvatus tallin omaan käyttöön tulee usein kannattavaksi, vaikka peltoalat olisivat pieniä. Hevostaloudella voidaankin hoitaa myös taajama-alueen läheisyydessä olevia maataloustoiminnan kannalta kannattamattomia pirstoutuneita peltoaloja.

TYÖPROSESSISTA JA DIPLOMITYÖN AIHEESTA

Diplomityön tilaajana on ollut Tampereen kaupunki ja työhön on kuulunut useita palavereita ja tapaamisia Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alueen suunnittelijoiden, ympäristöasiantuntijoiden ja muiden osallisten kanssa. Työhön on kuulunut myös vuorovaikutusta alueen hevostilallisten kanssa sekä useita maastokäyntejä.

Toimeksiannon alkuperäisinä aiheina olivat hevostallien tilantarpeet ja reittien sijoittaminen Tampereen Nurmi-Sorilan vireillä olevassa osayleiskaavassa. Tampereen yleiskaavoitus on tutkinut n. 10 000 asukkaan taajaman sijoittamista Nurmi-Sorilan kaava-alueelle. Tämä työ ulottuu Nurmi-Sorilan lisäksi vireillä olevalle Tarastenjärven osayleiskaava-alueelle, joka sijaitsee Nurmi-Sorilan itäpuolella. Monissa tämän työn kartoissa on ainoastaan Nurmi-Sorilan kaava-alueen rajaus, koska alueita ryhdyttiin käsittelemään vasta myöhemmässä vaiheessa samanaikaisesti. Tarastenjärven kaavassa on tutkittu teollisuuden ja uuden jätteenkäsittelylaitoksen sijoittamista. Osayleiskaava-alueet on esitelty osion 2 alussa.

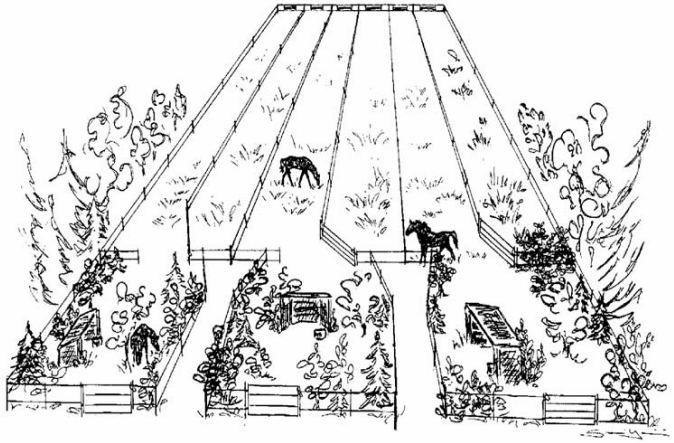
Tartuin tarjottuun aiheeseen reilu vuosi sitten pitkäaikaisen hevosharrastukseni innoittamana. Työn edetessä tuli kuitenkin selväksi, että hevostoiminnan ja taajaman yhdistämiseen liittyy useita muitakin näkökohtia, kuin hevosten reitit ja laidunmitoitukset. Halusin tuoda työssäni myös näitä asioita esille, jotta Nurmi-Sorilan hevostoiminnalla olisi tulevaisuudessakin paikka osayleiskaava-alueen kaupunkirakenteessa. Liian usein tallit joutuvat siirtymään pois laajentuvan kaupungin alta. Jäljelle jääneet päätyvät asukkaiden valitusten ja puristuvan kaupunkirakenteen välissä ahtaalle. Valitukset voivat aiheuttaa kohtuuttomia rajoituksia hevostilojen toimintaan ja lopulta viimeisetkin tallit siirtyvät kauemmaksi taajamasta.

Lähestyin aihetta aluksi laajemmasta mittakaavasta tarkoituksenani tehdä hevostalouden kehittämisvisio Tampereen kaupunkiseudulle. Visiointia vaikeutti kuitenkin hevostalouteen liittyvän suunnittelutiedon puute ja päädyinkin lopulta ottamaan selvää, mitä kaikkea maankäytön suunnittelussa tulee ottaa huomioon liittyen hevostalouteen. Tietoa on kerätty useista eri lähdeteoksista soveltaen hevosalaan. Selvitystyön tulos on diplomityön ensimmäisessä osiossa.

Osayleiskaava-alueeseen perehtyminen lähti kunnolla liikkeelle vasta alkuvuodesta 2007, kun alueesta valmistui selvitysaineistoa. Tässä vaiheessa kaavavaihtoehdot olivat kuitenkin jo pitkällä. Päädyin lopulta osayleiskaavavaihtoehtojen arvioinnin sijaan tekemään oman kaavavaihtoehdon, jossa lähtöasetelmasta alkaen huomioidaan hevostalouden mahdollisuudet ja uhat sekä hevostoimintaan liittyvät vaatimukset. Näin pääsin myös tekemään maisemasuunnitelman osayleiskaava-alueelle. Työssäni asetin tavoitteeksi ratkaisujen johdonmukaisen perustelun, jotta lopputulosta olisi mahdollista soveltaa kaavaluonnosten arvioinnissa. Tekemäni suunnitelma ja johdatus suunnitteluratkaisuun ovat osiossa 2.

OSA 1: HEVOSTALOUS MAANKÄYTÖN SUUNNITTELUSSA

Ylhäällä: Tuomarinkylän ratsastuskoulun tallirakennuksena on kartanon vanha ulkorakennus. Etualalla hiekkatarhoja. Kuva: www, Tuomarinkylän ratsastuskoulu.
Vasemmalla ylhäällä: Hevosten kesälaitumia. Kuva: Satu Siltanen.
Vasemmalla alhaalla: Jos hevosia ei voida pitää laitumilla yhdessä, niille tulee järjestää ulkoilu laumamaisesti. Kullakin hevosella on "laumamaisessa" laidunjärjestelyssä käytössään kaksi viljeltyä suhteellisen kapeata lohkoa. Hevosten välissä on aina tyhjä lohko kasvamassa. Näin hevosille ei tarvitse tehdä kaksinkertaista väliaitaa estämään hevosten nahistelu aidalla (Sähköpostikeskustelu, Jansson). Kuva: Salla Yrjölä.



HEVOSTALOUDEN MAANKÄYTTÖ

Hevostallin peruselementtejä ovat tallirakennus, lantala, varastotilat mm. kuivikkeille, heinälle ja muille rehuille sekä ulkotarhat ja laidunalueet. Tallitoiminnan laajuudesta ja tyypistä riippuen kokonaisuuteen voi kuulua myös useampia tallirakennuksia, ratsastuskenttiä, ratsastushalleja, harjoitusraviratoja sekä pysäköintialueet hevosajoneuvoille ja henkilöautoille. Suuremmilla talleilla kokonaisuuteen voi kuulua lisäksi muita tiloja kuten, majoitustiloja, kahvila, kerhotiloja ja toimistoja.

RAKENNUKSET JA HARJOITUSALUEET

Eläimen pitopaikan on oltava riittävän tilava, suojaava, valoisa, puhdas ja turvallinen sekä muutoinkin tarkoituksenmukainen ottaen huomioon kunkin eläinlajin tarpeet. Hevosen on voitava seistä ja levätä luonnollisessa asennossa sekä liikkua ja nousta makuulta luonnollisella tavalla. (ESL 4§, ESA 1§). Suositeltavaa on, että eläinsuojassa hevoset pidetään yksittäiskarsinassa tai ryhmässä. (MMM Päätös14/EEO/1998.)

Sopiva talliyksikkö on enintään 30 hevosen talli. Suuremmalla talliyksiköllä kaikkia tarha-alueita ei ole mahdollista sijoittaa lähelle tallia. Yhden hevosen talleja ei tulisi perustaa, sillä hevonen on sosiaalinen eläin, joka tarvitsee lajitoverin seuraa. (Suullinen tiedonanto, Jansson.) Pelkästään käytävät ja karsinat huomioiden 20 hevosen tallirakennus vie vähintään 270 m² tilaa. Tämän lisäksi tallissa tarvitaan hevosten pesupaikkoja, säilytystiloja, varastoja yms. Rehuvarastot, lantalat, sosiaalitilat ja muut tilat kuten kahvio voidaan sijoittaa tallirakennukseen tai omaan rakennukseen. Tilojen tarve riippuu tallin toiminnan tyypistä ja laajuudesta.

Ratsastuksen eri lajeja harjoitellaan yleensä suorakaiteen muotoisella ulkoharjoittelukentällä tai ratsastushallissa eli maneesissa. Raviajon harjoittelukenttä on ovaalin muotoinen harjoitusravirata. Sivulla 13 on taulukko ratsastuksen harjoitusalueiden koosta.

HEVOSTEN ULKOILUALUEET

Hevosten päivittäistä liikuntaa ja ulkoilua varten tarvitaan tarhoja ja laitumia. (SRL 2005; 138.) Tarhat ovat pääasiassa tarkoitettu hevosten päivittäistä liikuntaa varten, laitumien tarkoitus on myös tuottaa hevosille syötävää ja mahdollistaa vapaampi lajinmukainen liikkuminen.

Tässä työssä tarhoilla tarkoitetaan kaikkia ympäri vuoden käytössä olevia hevosten ulkoilualueita. Tarha voi olla perustettu erilaisilla rakennekerroksilla (esim. hiekkatarha ja kumirouhetarha), se voi olla maapohjainen (esim. savitarha ja metsätarha) tai nurmella viljelty tarha (tässä työssä käytetään nimeä peltotarha). Viljelty tarha on käytännössä laidun, jota käytetään ympäri vuoden. Laitumella tarkoitetaan tässä työssä vain kasvukautena käytettävää, yleensä viljelykierrossa olevaa, kasvipeitteellistä hevosten ulkoilualuetta.

Laitumet on jaettu edelleen luonnonlaitumiin ja viljelylaitumiin. Viljelylaitumia lannoitetaan, muokataan ja uudistetaan mahdollisimman suuren sadon aikaansaamiseksi. Luonnonlaitumet kuuluvat perinteiseen karjatalouteen, ja nykyään niitä perustetaan pääasiassa arvokkaiden perinnebiotooppien hoitamiseen. Luonnonlaitumia on käsitelty enemmän kappaleessa ”hevonen perinnebiotoopin hoitajana.”

Hevonen on sosiaalinen laumaeläin ja sen tulisi saada ulkoilla muiden hevosten kanssa. Yhdessä ulkoilevat laumat muodostetaan niin, että hevoset, jotka suhtautuvat toisiinsa vihamielisesti tai saattavat muutoin vahingoittaa toisiaan, pidetään erillään toisistaan. (MMM Päätös14/EEO/1998.) Nuoria oriita ei hyväksytä muuhun laumaan ja ne muodostavat keskenään lauman (Laurea ammattikorkeakoulu, 2005a; 24). Vanhemmat oriit ulkoilutetaan yksin (Sähköpostikeskustelu, Jansson.)

Jos hevosia ei voida pitää yhdessä tarhassa tai laitumella, voidaan niiden viihtyvyyttä parantaa järjestämällä laumamaiset olosuhteet. Ulkoilualueet voidaan muotoilla ja sijoittaa siten, että hevoset ovat lähellä toisiaan ikään kuin laumassa (viereisen sivun kuva) (Laurea ammattikorkeakoulu, 2005a; 22.)

Aitausten väliin tulisi jättää vähintään 3-4 m tyhjää tilaa, jotta hevoset eivät nahistelisi aidalla naapureidensa kanssa. Laitumilla turvavälinä voi olla rauhoitettu laidunlohko kuvan x mukaisesti. Talutuskäytävät saavat mielellään olla n. 5 m leveitä turvallisuussyistä. (Sähköpostikeskustelu, Jansson.)

Aitauksia ei tulisi muotoilla liian teräväkulmaisiksi, jotta sosiaalisessa asteikossa alempiarvoinen hevonen pystyy väistämään asteikossa korkeampiarvoisempaa. Pyöristetyillä kulmilla voidaan välttää ahtaat, hevosten turvallisuuden kannalta vaaralliset kulmat.

Ulkoilualueilla, jossa hevoset viettävät pitkiä aikoja tulisi hevosilla olla säänsuoja.

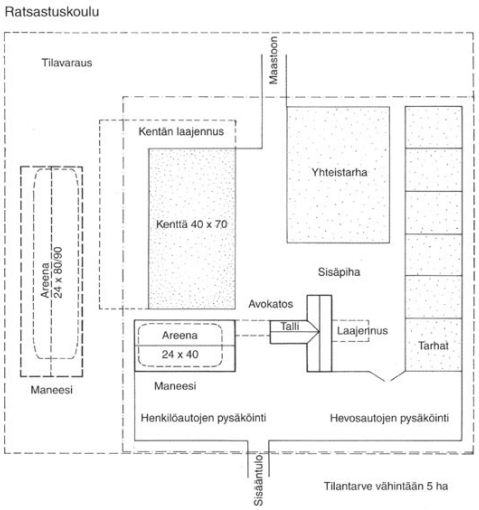
Laitumet

Viljelykierrossa oleva laidun uudistetaan pääasiassa 4-5 vuoden välein kyntämällä. Laidun on yleensä ensimmäiset kaksi vuotta viljapeltona ja seuraavat 2-3 vuotta nurmipeltona, jota laidunnetaan. Viljelykierto mahdollistaa maan mahdollisimman suuren tuottavuuden. Viljelykierrolla pidetään myös hevosille haitalliset loiset tehokkaasti kurissa. Jälkilaidunnetulla viljelypellolla tarkoitetaan tässä työssä peltoa, jota käytetään vain loppukesästä sadonkorjuun jälkeen laitumena.

0,3-0,5 ha viljeltyä laidunta/hevonen tarvitaan yleensä laidunkauden aikana mikäli laidun viljellään ja hoidetaan oikein. Suurimman pinta-alan tarvitsevat kasvavat hevoset (1-2 vuotiaat) ja varsalliset tammat. Yhden hevosryhmän laidunala tulisi jakaa 2-3 syöttölohkoon. Kolmella lohkolla kaksi lohkoa lepää ja yhtä syötetään. Syöttö aloitetaan viimeistään kasvuston ollessa n.15 cm korkeata ja lopetetaan kun kasvusto on n. 5cm korkeata. Kun lohko on syötetty, se puhdistetaan ja lannoitetaan uudelleen tarpeen mukaan. Alkukesällä lohkojen vaihto tapahtuu nopeammin kuin loppukesällä. Alkukesästä lohkoja vaihdetaan n. viikon välein. (Sähköpostikeskustelu, Jansson.)

Luonnonlaitumet tulisi myös jakaa viljelylaitumien tapaan lohkoihin, jotta niittyjen kasvillisuus ei kulu liikaa. Käytön jälkeen luonnonlaidun tulisi puhdistaa.

Ratsastuskouluhevoset viettävät yleensä yhden kuukauden kesälaitumella. Yksityisessä omistuksessa olevat hevoset voivat viettää koko kesän laitumella. Varsalliset tammat ja nuoret oriit viettävät usein koko kesän laitumella. Myös ratsastuskoulu ja kilpailukäytössä olevien hevosten tulisi päästä kesällä päivittäin laitumelle (MMM, Päätös 14/EEO/1998).



Vasemmalla: Maapohjaisia hevosten tarhoja. Kuva: Satu Siltanen
Oikealla: 5-20 hevosen ratsastuskoulun tallialueen toimintojen sijoittelu ja harjoitusalueiden koko. Tilanvaraus tarkoittaa ratsastuskoulun muuttamista alueelliseksi valmennuskeskukseksi. Tilanvarauksessa ei ole huomioitu laitumia ja ratsastusreittejä. Kuva ja lähde: SRL, 2005; 17.

Viereisellä sivulla:
Vasemmalla ylhäällä: Ratsastuskeskusten luokitus ja tilantarve. Kuva julkaisusta: SRL, 2005; 17.
Vasemmalla, alhaalla: Hevostallin toimintamuodon vaikutus tallin erityistilojen tarpeeseen. Kuva julkaisusta: Laurea ammattikorkeakoulu, 2006c; 7.
Oikealla uloimpana: Ratsastuskeskuksen eri toimintojen sijoituskaavio. Kuva: Paunila & Rautamäki, julkaisusta: Arkkitehdit Paunila & Rautamäki Ky, 2003; Liite 11.

Tarhat

Yhden hevosen tarhan kooksi suositellaan 500 m² ja yhteistarhan kooksi 200-250 m² hevosta tai ponia kohden (SRL 2005; 138). Tarhatilaa tulee olla niin paljon että hevoset saavat olla tarhassa päivittäin vähintään 3-4 tuntia. Tarharyhmän koko vaihtelee hevosista riippuen. 1-4 hevosta voi pitää laskennallisena keskiarvona. (Sähköpostikeskustelu, Jansson.) Ratsastuskeskusten suunnittelu- ja rakentamisoppaan mukaan yksityisiä hevosia varten tulisi varata yksi 500 m² tarha 2-3 hevosta kohti. Ratsastuskouluhevosille varataan yleensä yksi tai kaksi suurta yhteistarhaa. (SRL, 2005; 138.)

Pihatossa hevoset pääsevät vapaasti liikkumaan makuuhallin ja tarhan välillä. Pihattotarhan koko määräytyy suoraan hevosten määrän mukaan.

Tarhojen pohjan rakentaminen on usein tarpeellista, jotta pinta kestäisi intensiivistä käyttöä kaikilla säillä. Maapohjaiset ja viljellyt tarhat sopivat matalalle hevospaineelle. Tasaiset tarhat tulisi salaojittaa, jotta ne pysyisivät kuivina. Pohjan pintakerros tulee uusia riittävän usein, jotta vältytään loisten, bakteerien ja muiden pieneliöiden lisääntymiseltä ja leviämiseltä tarhoissa. (SRL, 2005; 138.)

PYSÄKÖINTIALUEET JA MUUT TILAT

Pysäköintialueiden koko määräytyy tallitoiminnan laajuudesta ja tyypistä. Pysäköintipaikkojen tulee olla tarpeeksi tilavat ja mahdollisia kilpailuja varten tulee olla varapysäköintipaikkoja. Pysyvästi alueella oleville hevosautoille ja trailereille tulisi järjestää omat pysäköintipaikat. Kilpailuja varten tulee järjestää varapysäköintipaikat esim. pelloilta. (SRL, 2005; 55.)

Tallin eteen tulisi varata alue hevosten hoitoa ja ratsastustunnille järjestäytymistä varten.

LIIKENNEVÄYLÄT JA TALLIALUEEN JÄRJESTELY

Tallipihan liikenne jakaantuu eri kulkumuotojen perusteella ajoneuvojen, ihmisten ja hevosten liikenteeseen. Eri ryhmien liikenne erotetaan toisistaan, niin etteivät kulkuväylät risteile jatkuvasti keskenään. Sisääntuloalueen ja parkkipaikan välinen ajoneuvoliikenne tulee turvallisuussyistä pitää poissa hevosten harjoitus- ja työskentelyalueilta. Pysäköinti tulisikin sijoittaa sisääntulotien läheisyyteen. (SRL, 2005; 55.)

Tarhauksen järjestämisessä syntyy jatkuva liikenne tallin ja tarha-alueiden välillä. Tarhat tulisikin sijoittaa mahdollisimman lähelle tallirakennusta. Laitumet voivat sijaita kauempana, sillä niissä hevoset viettävät yleensä pidemmän aikaa kerrallaan. Käytössä olevia hevosia varten tulisi tallin lähelle varata laidunalueita. Kauempana sijaitsevilla laitumilla voivat laiduntaa kesälomalla olevat hevoset. Laidunalueille tulisi olla ajoyhteys juomaveden vaihtamista sekä hevosten hyvinvoinnin valvomista varten.

Tallialueen rakennuksista varastojen, lantaloiden ja tallirakennusten tulisi sijaita samassa rakennuksessa tai toistensa läheisyydessä. Lantaloiden ja varastojen luokse tulisi päästä suurilla yhdistelmärekoilla. Harjoitusalueiden ja maneesirakennusten tulisi mielellään sijaita mahdollisimman lähellä tallia, jotta talutusmatkat eivät muodostuisi kovin pitkiksi. Tallin, tarhojen ja kentän välillä tulisi olla näköyhteys (SRL, 2005; 56).

Rakennuksia ja harjoittelualueita ei tule sijoitella liian ahtaasti, jotta tallitoiminnan laajetessa rakennuksia ja harjoitusalueita on mahdollista suurentaa.

Tallialue on hevosyrityksen käyntikortti. Korkealaatuinen, siisti, toimiva ja positiivisia mielikuvia herättävä ympäristö on hyvää mainosta yritykselle. Tavaroiden säilytyspaikat ja lantaloiden etupihat eivät sovi sisäänkäyntien ja julkisen pihan viereen. (Ahro, 2004.) Istutuksilla jäsennetään tallialueen suuria avoimia tiloja ja vähennetään viihtyvyyttä alentavaa tuulisuutta. Kasvivalinnassa tulee huomioida hevosten aiheuttama vahinko ja kasvin turvallisuus. Kasvit eivät saa olla myrkyllisiä tai aiheuttaa allergiaa. (SRL, 2005; 60.) Myös piikikkäitä ja teräväoksaisia lajeja kannattaa tallialueen kasvivalinnoissa välttää.

HEVOSTALLIN KOKONAISTILANTARVE

Hevostalli kehittyy vähitellen, eri investointien tuloksena. Ensin rakennetaan yleensä talli, jonka yhteyteen tai omiksi rakennuksikseen tulee lantala ja varastotilat, hevosten ulkoilualueet ja harjoittelualue kuten ratsastuskenttä. (SRL, 2005; 22.) Pienillä ravitalleilla ratsastuskentän tyyppisiä harjoittelualueita ei yleensä ole vaan hevosten kanssa työskennellään pääasiassa metsäteillä ja lähimmällä raviradalla. Tallitoimintaa laajennetaan rakentamalla lisää tallipaikkoja, kilpailuvaatimukset täyttävät ratsastuskenttä ja maneesi (SRL, 2005; 22.) tai harjoitusravirata.

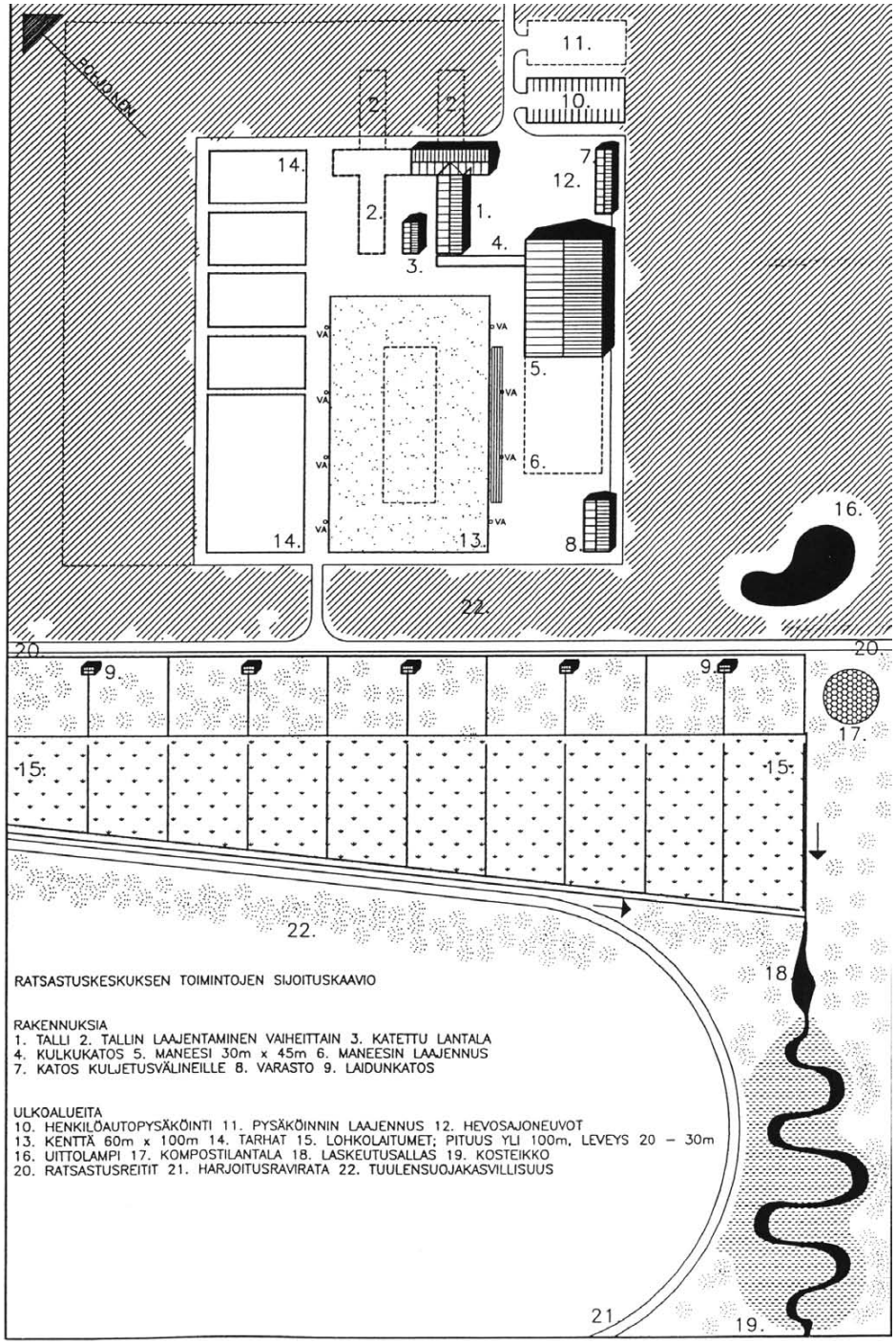
Ratsastuskeskusten suunnitteluoppaassa ratsastuskeskukset on jaettu kolmeen kokoluokkaan: ”ratsastuskoulut”, ”ratsastuskoulut ja valmennuskeskukset” sekä ”suuret kilpailuvalmennus ja koulutuskeskukset.” ”Ratsastuskoulut” keskittyvät ratsastuksen alkeis- ja jatkokoulutuksen järjestämiseen. ”Ratsastuskoulut ja valmennuskeskukset” järjestävät ratsastuksen perusopetusta, kilpavalmennusta, ratsastusleirejä sekä kilpailuja alemmalle kansalliselle tasolle asti. ”Kilpavalmennus- ja koulutuskeskukset” järjestävät korkeatasoista ratsastuksen opetusta, kilpavalmennusta ja ratsastusleiritoimintaa sekä kilpailuja alemmalle kansainväliselle tasolle asti. (SRL, 2005; 17.) Ratsastuskeskusten luokitusta voidaan soveltaen käyttää myös muiden tallitoimintamuotojen toiminnan laajuuden ja tilantarpeen arvioinnissa.

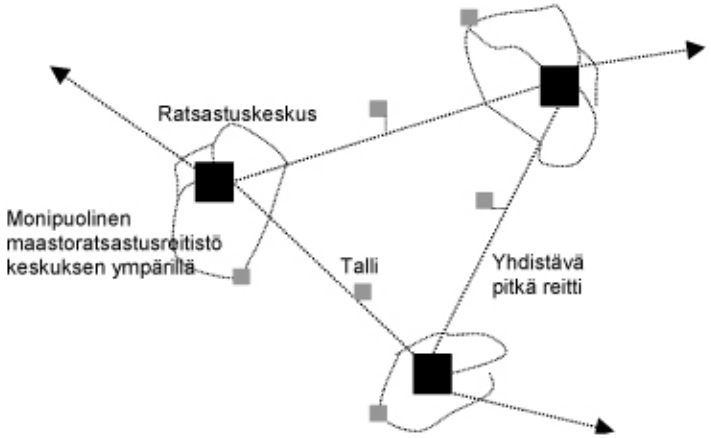
Toiminnan laajuus vaikuttaa mm. harjoitus- ja kilpakenttien määrään sekä tallien ja ulkoilualueiden kokoon. Ratsastuskoulun maatilantilantarve on suunnitteluoppaan mukaan n. 5 ha ja kilpailuvalmennus ja koulutuskeskuksen tilantarve n. 10-30 ha. Kilpailujen järjestäminen vaatii hevostallilta ylimääräistä talli-, parkki- ja katsomotilaa. Leiritoiminta vaatii majoitus- ja koulutustiloja. (SRL, 2005; 17.)

Hevostallin tilantarpeessa tulisi ottaa huomioon hevostallin toiminnan mahdollinen laajeneminen. Hevostallille tulisi varata tilaa vähintään seuraavan kokoluokan tilantarpeen mukaisesti. (SRL, 2005; 23.)

	Ratsastuskoulut	Ratsastuskoulut ja valmennuskeskukset	Suuret kilpavalmennus ja koulutuskeskukset
Luokka	ratsastuksen perusteiden opetus ja valmennus seura- ja aluetasolla	ratsastuksen opetus ja kilpavalmennus alue- ja kansallisella tasolla	korkeatasoinen ratsastuksen opetus ja kilpavalmennus kansallisella huipputasolla
Kilpailujen taso	seurojen väliset kilpailut	seurojen väliset, alue- ja pienet kansalliset kilpailut	kansalliset, pienet kansainväliset ja SM-kilpailut
Alueen koko (vähintään)	3,5 ha	5–10 ha	10–30 ha
Opetustoiminta	1 ohjaaja	1–2 opettajaa/ohjaajaa	2 opettajaa + apuohjaajia
Ryhmien lukumäärä/ ryhmän koko	1 ryhmä/5–10 ratsukkoa	2 ryhmää/5–10 ratsukkoa	2–3 ryhmää/5–10 ratsukkoa
Valmennus	seuravalmennus	seura- ja aluevalmennus	seura-, alue- ja liiton valmennus
Hevosten lukumäärä	5–20 hevosta	20–40 hevosta	yli 40 hevosta
Ylimääräiset tallipaikat	järjestettävissä tilapäisesti	2 + 5 karsinaa	3 +10 karsinaa
Sairas- ja vieraskarsinat kilpailuja varten	järjestettävissä tilapäisesti	20–80 karsinaa	50–150 karsinaa
Maneesin areenan koko	24 (22) x 40 (60) metriä	24 x 80 (90) metriä	30 x 90 metriä tai 24 x 80 metriä ja 24 x 40 metriä
Ulkoratsastuskentät			
kouluratsastus	40 x 70 m kiviainespinta	60 x 80 m kiviainespinta	60 x 100 m kilpakenttä
esteratsastus			1–2 40 x 70 m harj.kenttää
Yksityisten hevosten tarhat (1 tarha = 500 m²)	1 tarha/2–3 hevosta	1 tarha/2–3 hevosta	1 tarha/2–3 hevosta
Yhteistarhat	2000–3000 m²	3000–4000 m²	10000–14000 m²
Ratsastusteitä	5–10 km	10–20 km	20–40 km
Pysäköintialueet	20 autopaikkaa 5 hevosautopaikkaa	20–40 autopaikkaa 10–15 hevosautopaikkaa	20–100 autopaikkaa 15–30 hevosautopaikkaa
Matkailuvaunujen paikoitusalue	—	10 paikkaa	20 paikkaa
Ratsastusleirit	10–15 oppilasta	15–25 oppilasta	yli 20 oppilasta
Majoitus ja taukotilat	oppilasmäärän mukaan	oppilasmäärän mukaan	oppilasmäärän mukaan
Muut palvelut	oppilasmäärän mukaan	oppilasmäärän mukaan	oppilasmäärän mukaan

Toiminta	**Huomioitavat erityisvaatimukset**
siitostoiminta	tilat astutuksille/siemennyksille sekä tiineystarkastustilat
varsominen ja kasvatus	tiineystarkastustilat, varsomiskarsina
ravivalmennus	kärryvarastot, valjastuspaikka, ajoreitit
ratsastuskoulu	sosiaalitilat, toimisto, kenttä, maneesi
vaellustoiminta	maastoreitit
vammaisratsastus/terapia	rampit, liikuntarajoitteisten ym. asiakastarpeet, hoitotilat (fysioterapia)
maatilamatkailu	ruokailu- ja majoitustilat
leiritoiminta/kurssit	ruokailu- ja majoitustilat sekä luokkatilat
täysihoito	yksityisasiakkaiden varustetilat
myyntitalli	erityisen edustava ulkoasu
laidunpalvelut	laidunjärjestelyt, vesihuolto, valvonta





Vasemmalla: Hevosreittiverkoston suunnitteluperiaatteet. Pitkät yhdistävät reitit toimivat myös vaellusreitteinä. Kuva julkaisusta: Muukka, 2004; 25.

HEVOSREITIT

Hevosen ulkoiluun ja hevosen kanssa työskentelyyn kuuluu olennaisena osana luonnossa liikkuminen. Päivittäiseen liikkumiseen tarvitaan lähireittejä, pitkiä reittejä tarvitaan erilaisissa kilpailulajeissa kuten matkaratsastuksessa. Vaellusratsastustoiminnassa tarvitaan myös pitkiä reittejä, n. 10-30 km päivää kohden. Kasvavan vaellusratsastustoiminnan sekä tallien fyysisen verkostoitumisen ja yhteistyön mahdollistamiseksi jokaiselta tallilta olisi hyvä päästä seudulliselle ratsastusreitille (Muukka, 2004; 23). Seudullisia ratsastusreittejä pitkin voidaan kulkea esim. kilpailuihin toiselle tallille ja niiden avulla voidaan perustaa vaellustalliverkostoja, jossa talleilla tarjotaan majoitusta ratsulle ja ratsastajalle vaellusreitin varrella.

Suomen Ratsastajainliiton perustaman Hevoskehä-hankkeen tarkoituksena on kehittää ja yhdistää ratsastusreittejä koko Suomen alueella. Tavoitteena on, että hevosilla voitaisiin liikkua luonnossa - sekä paikallisesti, oman kunnan sisällä, että kuntarajoja ylittävillä yhdistetyillä ratsastusreiteillä. Jatkossa reiteistä on tarkoitus kehittää koko maan kattava verkosto. Etelä-Suomen hevosalan esiselvityshanke vastasi 2003-2004 käytännön toimenpiteistä Hevoskehien käynnistämiseksi yhteistyössä Suomen Ratsastajainliiton ja Suomen Hippoksen kanssa. (www, Suomen Latu Ry.)

Ravireittien toteuttaminen seudullisella tasolla voi olla vaikeampaa suurempien rakennuskustannusten takia. Seudulliseksi ratsastusreitiksi riittää tallaamalla syntynyt polku kun ravireitiksi tarvitaan rakennekerroksin perustettu tie. Raviajoon ei tavallisesti kuulu vaellustyyppinen toiminta, joten seudulliset reitit eivät yleensä ole tarpeellisia. Ravitallien verkostoituminen voidaan turvata sijoittamalla ravitallitoiminta yhteisen rengasmaisen raviajoreitin läheisyyteen.

Hevostallien päivittäin käytettäviä lähireittejä ovat ratsukoiden käyttämät ratsastustiet ja ravivaljakkojen käyttämät harjoitteluajoreitit. Erilaisilla kilpailulajeilla on omia reittityyppejä, joita voidaan sijoittaa tallin läheisyyteen. Näitä ovat esim. kenttäkilpailun maastoesteradat ja valjakkoajon maastoradat. Samoja lähireittejä voivat hyödyntää useammat tallit. Etäisyys rengasmaiselle lähireitille ei tulisi kuitenkaan olla kovin suuri. Erikoisreiteille kuten maastoesteradalle voidaan kuitenkin tulla kauempaakin.

Lähireittien tarve määräytyy hevostallin toiminnan laajuuden ja tyypin mukaan. Ratsastuskoulutoimintaan kuuluvan maastotunnin järjestäminen vaatii tallin läheisyyteen reitit, jotka riittävät tunnin hitaaseen tai vauhdikkaaseen ratsastukseen maastossa. Valittavana tulisi olla esim. 5 ja 10 km reitit. Ratsastustallin lähireitit olisi hyvä mitoittaa vähintään ratsastustuntiin tarvittavan pituuden mukaan. (SRL, 2005; 143.) Suurilla hevosurheilukeskuksilla lähireittejä tulisi ratsukoiden määrän takia olla enemmän. Ratsastuskeskuksen suunnitteluoppaan mukaan yli 40 hevosen ratsastuskeskuksella tulisi lähireittejä olla 20-40 km.

Ravikilpailutreenaamisen päivittäinen ajomatka on yleensä vajaa 10 km (Nieminen). Ravitallin läheisyyteen olisikin hyvä varata useammin ajettava n. 3 -5 km tai kerran ajettava n. 8-10 km rengasreitti. Pidempi reitti on hevosen mielenkiinnon ylläpitämiseksi parempi.

Hevosreitti on mielellään yksisuuntainen. Kaksisuuntaisella reitillä tulee olla riittävän hyvä näkyvyys, jotta yllättäviä kohtaamisia ei pääse tapahtumaan. Näkyvyyttä voidaan parantaa kasvillisuuden raivauksella ja teiden levennyksillä. (SRL, 2005; 143.)Valaistus lisää myös hevosreitin turvallisuutta. (Muukka, 2004;16.)

Tiehallinnon vuonna 1998 tekemässä kevyenliikenteen suunnitteluohjeessa suositellaan kaviouran minimileveydeksi 1,0 m. Vapaata tilaa suunnitteluohjeen mukaan tarvitaan uran kohdalla 1,5 m ja korkeussuunnassa 3,0 m. Hyväpohjaisilla mailla ratsastusreitin perustamiseksi riittää raivaus ja humuskerroksen poisto. Tarpeellisiin paikkoihin ajetaan n. 100 mm:n paksuinen pintakerros soraa. Heikosti kantaviin paikkoihin asennetaan kuitukangas maapohjan päälle, jonka päälle tehdään n. 150 mm:n paksuinen kantava kerros murskeesta ja tämän päälle 100 mm:n paksuinen pintakerros sorasta. (SRL, 2005; 142-143.)

Tavallinen metsätie sopii hyvin ajamiseen, mutta siinä ei mahdu ohittamaan. Ohitukseen tarvitaan n. 7 m levyinen ajoreitti. (Suullinen tiedonanto, Jansson.) Harjoitusajoreitti tarvitsee yleensä erilaisia rakennekerroksia, jotta ajokärryt kulkevat tiellä vaivattomasti. Kiinteillä ja kuivilla maapohjilla voi riittää maaston raivaus ja tasoittava kerros soraa.

Vasemmalla: Hevostaloudella voidaan ylläpitää kulttuurimaiseman katoavia yksityiskohtia. Kuvassa puoliavoin hevoshaka.
Ylhäällä keskellä: Hevostalouteen liittyvällä laidunnuksella ja rehunkasvatuksella voidaan ylläpitää avointa kulttuurimaisemaa
Ylhäällä oikealla: Hevoslaidunnuksella voidaan hoitaa umpeutuvia ranta-alueita avoimena ja ylläpitää hienoja näkymiä esim. vesistöihin. Kuvassa umpeenkasvavaa rantaa.
Kuvat: Satu Siltanen

HEVOSTALOUS, LUONNONYMPÄRISTÖ JA MAISEMA

HEVONEN KULTTUURIMAISEMAN JA -YMPÄRISTÖN HOITAJANA

Maanviljelyksen ja karjatalouden muokkaama suomalainen kulttuurimaisema koetaan yleisesti kauniiksi ja viehättäväksi. Viehätys perustuu usein alueen historiaan, maisematilojen miellyttävään rytmiin, rajautumiseen ja runsaisiin yksityiskohtiin. Avoimia, viljeltyjä laaksoalueita rajaavat metsäiset selänteet, joiden taitekohdassa on asutusta. Pienillä kumpareilla voi olla ryhmäkyliä, metsäsaarekkeita ja kukkivia ketoja. Yksityiskohdat, kuten pientareet, kosteikot, hakamaat, puukujanteet, kiviaidat, maisemapuut ja avoimessa maisemassa sijaitsevat ladot muodostavat maiseman kehysten, metsäisten selänteiden ja avoimien viljelylaaksojen kanssa harmonisen kokonaisvaikutelman.

Kulttuurimaiseman luonne voi maisemarakenteen mukaan vaihdella suuripiiteisistä, monotonisistakin maisematiloista pieniin, mosaiikkimaisiin maisematiloihin. Tyypillistä on kuitenkin helppo hahmotettavuus. Satoja vuosia viljellystä kulttuurimaisemasta hahmottaa nopeasti mäet ja rinteet, laaksot ja jokien paikat. Maisemarakenteen solmukohdissa voi havaita laajempien maisemaelementtien kohtaamisen, kuten harjun, joen ja laakson kohtaamisen. Perinteiselle asuinpaikalle on tyypillistä miellyttävä pienilmasto, vehreys ja pitkät näkymät avoimeen viljelysmaisemaan sekä vesistöihin. Maisemassa asutus kertoo selänteen ja laakson taitekohdan ja lämpimien pikkukumpareiden sijainnin.

Kulttuurimaiseman säilyttäminen on nykyaikana ongelmallista. Maataloustoiminta on muuttunut taantuvaksi elinkeinoksi eikä sen ylläpitäminen pelkästään maiseman kauneuden takia ole taloudellisesti järkevää. Suuret, tehokkaat maatilat voivat vielä menestyä, mutta niiden synnyttämä kulttuurimaisema on jo pienviljelytoimintaa ja -karjataloutta merkittävästi monotonisempi. Viljelyalueet ovat saman lajin massaa, josta monipuolisen ja -vuotisen lajiston synnyttämät väri- ja tekstuurierot puuttuvat. Mosaiikkimaisia maisematiloja uhkaavat pienialaisten, nykyisen maataloustoiminnan kannalta kannattamattomien peltoaukeiden umpeutuminen. Tänä päivänä karja laiduntaa pääasiassa pelloilla rantojen, soiden, kallioiden ja metsien sijaan.

Maiseman yksityiskohdat ovat vähitellen kadonneet suurimittakaavaisen toiminnan vaikutuksesta. Lakkautetut maatilakeskusten piharakennukset ja avoimessa maisemassa sijaitsevat ladot rapistuvat käytön puutteessa vääjäämättä. Toiminnassa olevia maatilakeskuksia luonnehtivat suuret, maisemaa hallitsevat tuotantorakennukset. Parhaiten perinteisen luonteensa ovat säilyttäneet usein maisemarakenteeltaan suuripiirteiset kulttuurimaisema-alueet, jossa viljelyalueet ovat suurimittakaavaiselle tuotannolle sopivia, laajoja ja yhtenäisiä. Nämä ovat kuitenkin usein myös haavoittuvaisimpia uuden maankäytön laajetessa laaksoihin ja selänteille. Perinteisistä rakentamispaikoista poikkeavat rakennukset näkyvät kauaksi maisemassa ja muuttavat suurmaiseman luonteen nopeasti.

Kulttuurimaiseman kauneudella on yleisestä arvostuksesta johtuen kuitenkin myös taloudellista merkitystä. Kulttuurimaisemassa halutaan asua, oleskella ja liikkua. Tutkimusten mukaan merkittävä osa ihmisistä haluaa asua maaseutumaisessa ympäristössä kaupunkialueen reunoilla (Göteborgs Stad, 2005). Taaja rakentaminen karkottaa kuitenkin usein kulttuurimaiseman hoitajat, maataloustoiminnan ja karjatalouden. Peltoalueet pirstaloituvat vaikeasti viljeltäviksi ja jäävät viheralueiden ja rakennusten alle. Pienentynyt peltoala muuttuu kannattamattomaksi viljellä.

Hevostalouden kehittäminen erityisesti kaupungin laajennusalueilla mahdollistaisi kulttuurimaiseman säilymisen suurten maatilojen vähitellen kadotessa pienentyviltä vilja-aloilta. Hevostalous ei vaadi yleensä nykyistä maataloustoimintaa vastaavasti laajoja, yhtenäisiä peltoalueita, vaan sille sopivat myös pienialaiset peltoalueet. Hevostalouden kehittäminen voisikin olla yksi vastaus kysyntään asua maaseutumaisissa ympäristöissä, kaupungin läheisyydessä. Maaseutualueilla esim. vaellusratsastustoiminta voi olla taloudellisesti kannattava sivuelinkeino, jolla maatilan elinkeino ja sitä kautta maaseudun kulttuurimaisema on turvattu.

Maataloustoiminnan kannalta kannattamattomat pienet peltoalueet voisi pitää avoimena hevoslaidunnuksella. Pienet peltoaukiot sopivat hyvin tarhoiksi ja laidunalueiksi. Maisemarakenteen hahmotettavuutta parantavia sekä kulttuurihistoriallisesti merkittäviä, umpeutuneita näkymiä olisi myös mahdollista pitää avoimena laidunnuksella. Erityisesti ranta-alueet ovat umpeutuneet rantalaidunnuksen loputtua ja monissa paikoin tiheät rantapensaikot tai -metsiköt tai järviruokokasvustot estävät näkymiä vesistöihin. Pienipiirteisissä viljelylaaksoissa umpeutuneet rannat voivat estää avoimen maisematilan havainnointia. Hevoset voivat kiinteillä pohjilla laiduntaa myös syvällä vedessä ja estää tehokkaasti maisemaa umpeuttavien vesikasvien kuten järviruo'on kasvamisen (Suullinen tiedonanto, Jansson).

Viljelyalueilla voisi kasvattaa rehua alueen hevosille ja perustaa viljelylaitumia, jolloin maiseman avoimuus ja sitä kautta maisemaa rytmittävät pientareet, metsäsaarekkeet ja metsänreunat olisi turvattu. Metsäsaarekkeet ja yksittäispuut tulisi säilyttää ja aidata erikseen laitumista ja tarhoista, koska hevoset tuhoavat ne tehokkaasti kyhnyttämällä ja kaluamalla. Jos hevostalleilla ei ole omaa rehunkasvatusta ja maa-alaa laitumille, voisi talleja ohjata tekemään läheisten maatilayritysten ja maanomistajien kanssa rehuntuotanto- ja laidunnussopimuksia (Muukka, 2004; 10).

Vasemmalla: Hevostalouden uudisrakennukset ovat suuria ja niillä voi olla merkittävää vaikutusta maisemaan. Kuvassa uusi maneesi Ratsutila Wiknerillä. Kuva: www, Ratsutila Wikner.
Oikealla: Perinnebiotooppien laidunnuspaineet vaihtelevat kasvupaikan ja puustoisuuden mukaan. Kuva julkaisusta: Priha, 2003; Perinnebiotooppien hoitokortti 1, laidunnus.

Arvioita perinnebiotoopeille soveltuvista laidunnuspaineista (eläimiä/ha) koko laidunkauden ajalle (noin 120 laidunpäivää). Lähde: Perinnemaisemien hoitotyöryhmän mietintö 2000.

Perinnebiotooppi	Hieho < 1 v	Hieho > 1 v	Lihanauta < 1 v	Emolehmä + vasikka	Uuhi + 2,5 karitsaa	Hevonen
Kuiva niitty / keto	1,0 –1,2	0,5 – 0,8	0,4 – 0,6	0,2 – 0,4	1,5 – 2,0	0,4 – 0,8
Tuore niitty	2,0 –2,5	1,0 – 1,8	0,9 – 1,2	0,5 – 0,8	2,0 – 2,5	1,0 – 1,4
Kostea niitty / rantaniitty	1,5 – 3,0	1,0 – 1,8	0,7 – 1,4	0,5 – 1,0	2,0 – 4,0	0,8 – 1,6
Hakamaa	1,2 – 2,0	0,7 – 1,3	0,5 – 1,0	0,4 – 0,8	1,5 – 2,5	0,6 – 1,2
Metsälaidun	0,2 – 0,8	0,05 – 0,5	0,05 – 0,4	0,04 – 0,3	0,2 – 1,0	0,05 – 0,4
Viljelty laidun	7,5	4,8	3,6	2,5	10	3,9

Historiallisten maatilakeskusten piharakennukset voisi muuttaa tallirakennuksiksi. Ränsistyneiden, kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden piharakennusten kunnostukseen voi saada maatalouden investointitukea (Ahro, 2006; 30). Yhtenäinen, hyvin hoidettu vanha tilamiljöö voi olla myös talliyrityksen kilpailutekijä. Piharakennuksia voisi kunnostaa esim. tallin kerhotiloiksi, leirimajoitustiloiksi tms. sosiaalitiloiksi. Kadonneita kyläraitteja voisi palauttaa hevosreiteiksi ja kehittää niistä erilaisia teemareittejä.

Kulttuurimaiseman yksityiskohtien kehittämiseen ja hoitoon voi saada maatalouden EU:n ympäristötuen erityistukea. Tukea maksetaan mm. näkymien avaamiseen, puukujanteiden perustamiseen, maisemakasvien viljelyyn ja historiallisten talousrakennusten kunnostamiseen. Tukea saa myös luonnon monimuotoisuuden edistämiseen, mm reunavyöhykkeiden kehittämiseen, metsäsaarekkeiden hoitoon, avo-ojien ja pientareiden palauttamiseen ja pienten kosteikkojen avoimena pitämiseen. (MMM, 2006; Maisemanhoito, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotoopit.)

HEVOSTALOUS MAISEMASSA

Kulttuurimaisemaan ja kulttuuriympäristöihin sijoitettavat uudet hevostalouteen liittyvät rakennukset tulisi sovittaa alueen kulttuurimaisemaan sopivaksi. Maisemarakenteen perinteiset rakennuspaikat, vaihettumisvyöhykkeet ovat hevostaloudelle parhaita rakentamispaikkoja. Joitakin ulkorakennuksia ja esim. laitumien säänsuojia voidaan sijoittaa myös avoimen laakson yläreunoille, perinteisen heinäladon paikalle. Kovin pienipiirteisessä maisemassa ulkorakennuksia ei mielellään sijoiteta laaksoalueelle.

Hevostalouden erityisen massiivisia uudisrakennuksia ovat maneesit ja suuret talliyksiköt, joilla voi olla vaikutusta suurmaisemaan. Suuret uudisrakennukset olisi hyvä sijoittaa vaihettumisvyöhykkeelle, avointa laaksomaisemaa rajaavan reunan sisälle. Avointa maisemaa jo häiritsevästi hallitseva uudisrakennus voidaan ottaa vaihettumisvyöhykkeen ”sisään” istuttamalla rajaavaa kasvillisuutta sen laakson puoleiselle sivulle. Uudisrakennuksen ympärille voidaan myös istuttaa uusi reuna, jolloin siitä muodostuu laakson metsäsaareke.

Hevostalouden suojaistutukset sekä tuulensuojaistutukset, aidat ja laitumien säänsuojat tulisi suunnitella alueen maisemaan sopiviksi. Pienipiirteiseen sekä tasaiseen laaksomaisemaan sopivat huonosti korkeat tuulensuojaistutukset. Suuripiirteisessä, syvissä laaksoissa korkeat, monikerroksiset tuulensuojaistutukset eivät yleensä estä näkymiä avoimen laakson yli. Aitojen ja säänsuojien olisi hyvä olla samantyyppisiä saman aluekokonaisuuden hevostiloilla.

Historialliseen pihapiiriin sijoitettavat uudisrakennukset tulisi mielellään sijoittaa vanhojen, tuhoutuneiden rakennusten paikoille tai niin, ettei perinteinen piha-alueen tilanjako ja rakennusten hierarkia muutu merkittävästi. Uudisrakennukset tulisi myös sopia mittakaavaltaan vanhaan rakentamiseen. Suuret talli- ja maneesirakennukset eivät yleensä sovi osaksi vanhan pihapiirin mittakaavaan vaan ne on sijoitettava siitä sivummaksi.

HEVONEN PERINNEBIOTOOPPIEN HOITAJANA

Suomen vanha maatalous perustui luonnonniittyihin ja –laitumiin. Nykyisin nämä ns. perinnebiotoopit ovat laidunnus- ja viljelymenetelmien muututtua lähes kokonaan kadonneet. (Liedenpohja-Ruuhijärvi et al., 1999; 5.) Laidunnuksen ja hoidon päätyttyä perinnebiotoopit ovat heinittyneet ja lajisto on köyhtynyt. (Jutta & Söyrinki, 2005; 7.)

Luonnonniityillä laidunnettiin karjaa ja niitettiin heinää karjan talviruuaksi. Niityillä laiduntaville eläimille ei yleensä tarjottu lisäruokaa eikä niittyä lannoitettu, kylvetty tai muokattu pellon tapaan. Tämä maankäyttömuoto mahdollisti monipuolisen kasvilajiston kehittymisen. Nykyinen karjatalous perustuu pääasiassa korkeatuottoisiin viljelynurmiin, jolloin niityt ovat vähätuottoisena maankäyttömuotona lähes kokonaan kadonneet.

Pääosa karjasta laiduntaa nykyisin viljelylaitumilla eli pelloilla, jolle on kylvetty heinää. Viljelylaitumien myönteiset vaikutukset ovat melko vähäisiä eliöstön ja kasvillisuuden monipuolisuuden kannalta. Eräät linnut hyötyvät viljelylaitumista ja suurin osa karjan lannasta riippuvaisista hyönteisistä ja sienistä menestynevät myös viljelylaitumilla. Useimmat viljelylaitumet uusitaan 3-4 vuoden välein. Runsasravinteiset, lyhytikäiset, muutaman vuoden välein uusittavat viljelylaitumet ja niitettävät heinänurmet ovat eräänlaista ”vihreää asfalttia;” ne ovat hyvin lajiköyhiä. Pitkäikäisille viljelylaitumille voi vähitellen levitä huomionarvoisia niittykasveja, mutta niiden lajisto on perinnebiotooppeja aina selvästi köyhempi. (Pykälä, 2001; 85.)

Suomen uhanalaisista eliölajeista suurin osa elää eriasteisesti umpeutuneilla perinnebiotoopeilla. Lajien olemassaoloa uhkaa jatkuvasti niittyjen lopullinen sulkeutuminen. Hevoslaidunnus voisi olla yksi ratkaisu perinnebiotooppien ylläpitoon. Hevonen hyödyntää märehtijöitä - esim. lihakarjaa ja lampaita - selvästi tehokkaammin niittyjen karkeaa heinää (Miljöfakta 9/2004), ja hevoslaidunnus perustuu harvoin karjatalouden tapaan eläimen mahdollisimman suuren massan tai tuoton kasvattamiseen.

Hevosille sopivat laitumiksi myös vähätuottoiset perinnebiotoopit, koska hevonen pystyy saavuttamaan tarvittavan energiamäärän syömällä pidempään ja liikkumalla nopeammin. Hevonen voi syödä jopa 18 tuntia päivässä, kun taas märehtijät syövät vain puolet tästä ajasta. (Miljöfakta 9/2004.) Hevoselle vaihteleva luonnonlaidun tarjoaa monotonisen viljelylaitumen sijaan myös virikkeellisen laidunympäristön.

Yleensä perinnebiotooppeja hoitamaan suositellaan lepohevosia kuten siitostammoja, vanhoja hevosia sekä toipilaita (Jutta & Söyrinki, 2005; 11, Priha, 2003; Perinnebiotooppien hoitokortti 1). Ypäjällä valtakunnallisesti arvokkaita perinnebiotooppeja laiduntaa joka kesä kuitenkin nuoret, kasvavat oriit. Luonnonlaitumien tuotosta ja koosta riippuen ne voivat tarjota tarpeeksi ravintoa myös paljon energiaa tarvitseville hevosille (Suullinen tiedonanto; Jansson).

Perinnebiotoopin hoitoon voi saada maatalouden EU:n ympäristötuen erityistukea. Tuen piiriin kuuluu hoitotoimenpiteet kuten niitto ja niittojätteen keruu, aitojen rakentaminen, laidunelainten juomaveden järjestäminen, valvonta ja kuljetukset sekä puuston raivaus. (MMM, 2006; maisemanhoito, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotoopit.)

Perinnebiotoopin laidunnusperiaatteet

Luonnon monimuotoisuutta ylläpitävässä laidunnuksessa keskeisintä on, että hoidettavan alueen typen ja fosforin määrä ei lisäänny vaan pysyy samana tai vähentyy. Luonnonlaitumet tulisikin rajata peltolaitumista erikseen, jotta ulosteiden mukana tulevat ravinteet eivät kulkeudu perinnebiotoopille. Myös lisärehun anto rehevöittää laidunta ja köyhdyttää eliöstöä kuten lannoitus. (Pykälä, 2001; 132.) Lisäruokinnan sijasta tulee pyrkiä suunnitelmalliseen laidunkiertoon. Ravinnon loppuessa eläimet siirretään toiselle luonnonlaitumelle sen sijaan, että niille tuotaisiin lisäruokaa muualta. (Jutta & Söyrinki, 2005.)

Luonnonlaitumia tulisi käyttää vain kesäaikaan, talviaikaan hevoset eivät kuluta perinnebiotoopin ravinteita, vaan pelkästään lisäävät niitä. Niityn käyttäminen pelkästään yölaitumena voi aiheuttaa myös rehevöitymistä.

Sopiva laidunpaine ja laidunkierto riippuu niityn tyypistä, rehevyysasteesta ja mahdollisesti niityllä elävien uhanalaisten lajien vaatimuksista. Jokaiselle niitylle tulisi suunnitella omat hoitoperiaatteet riippuen näistä tekijöistä sekä niityn käytön historiasta. Hyönteislajiston kannalta osa niitystä kannattaa jättää vuosittain laiduntamatta ja niittämättä. Umpeutuneet niityt vaativat alussa voimakkaampaa laidunnusta. Varjostava puusto ja pensaikot tulisi raivata ennen laidunnuksen aloittamista. Niitto- ja raivausjäte tulisi aina korjata pois perinnebiotoopilta. (Pykälä, 2001; 132-134.)

Laidunniityt tulisi mielellään siivota keväisin poistamalla maahan kerääntyneet puiden lehdet, oksat ja muu karike. Tarvittaessa raivataan puiden ja pensaiden taimia. (Pykälä, 2001; 134.) Loisvaaran takia perinnebiotooppi tulisi siivota säännöllisesti lannasta ja rauhoittaa niitty koko laidunkaudeksi (SRL, 2005; 138). Muilla laiduneläimillä laiduntaminen ehkäisee tehokkaasti myös loisia (Miljöfakta 9/2004). Maanmuokkausta ei käytetä loisten karkottamiseen perinnebiotoopilla.

Laidunlohkoissa tulisi aina olla mukana kuivia, kovapohjaisia maita, jotta hevoset eivät jatkuvasti joudu seisomaan märässä, upottavassa maassa. Hevosille vaaralliset, upottavat liejumaat on rajattava lohkoista kokonaan pois ja hoitaa niittämällä (Suullinen tiedonanto, Jansson). Niittojäte tulisi kerätä pois ja se voidaan tarjota hevosille esim. viljelylaitumilla, tarhoissa tai tallissa.

Yleisesti hevoselle sopii parhaiten kuiva, vettä läpäisevä, hyvin kalkittu, loivasti mäkinen ja kiinteäpohjainen laidunmaa (SRL 2005c; 141).

HEVOSTALOUDEN YMPÄRISTÖKUORMITUS JA HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN ESTÄMINEN

Ravinne- ja kiintoainespitoiset hulevedet

Hevostoiminta aiheuttaa ympäristökuormitusta erityisesti lannan, virtsan ja tallaamisen muodossa. On arvioitu hevosten aiheuttavan keskimäärin vähintään yhden henkilön puhdistamattomia jätevesiä vastaavan vuotuisen fosforikuormituksen vesistöihin (Sähköpostikeskustelu, Närvänen). Tutkimusten mukaan erityisesti koko vuoden käytössä olevista hevosten juoksutarhoista aiheutuu merkittäviä ravinnepäästöjä vesistöihin (Laurea ammattikorkeakoulu, 2005a; 12).

Viljelylaitumilta huuhtoutuu pintavalunnan mukana ojiin ja vesistöihin ravinteita ja kiintoainesta. Etenkin keväällä, kun laidun on lannoitettu ja kasvipeitteetön, valumavesien ravinnepitoisuudet ovat suuria. (MMM, 2006; Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito.) Voimakkaasti kuluneelta laitumelta kiintoaines ja lanta siirtyvät helposti vesistöihin. Välillisiä vaikutuksia vesistöihin syntyy hevosrehun kasvatuksesta.

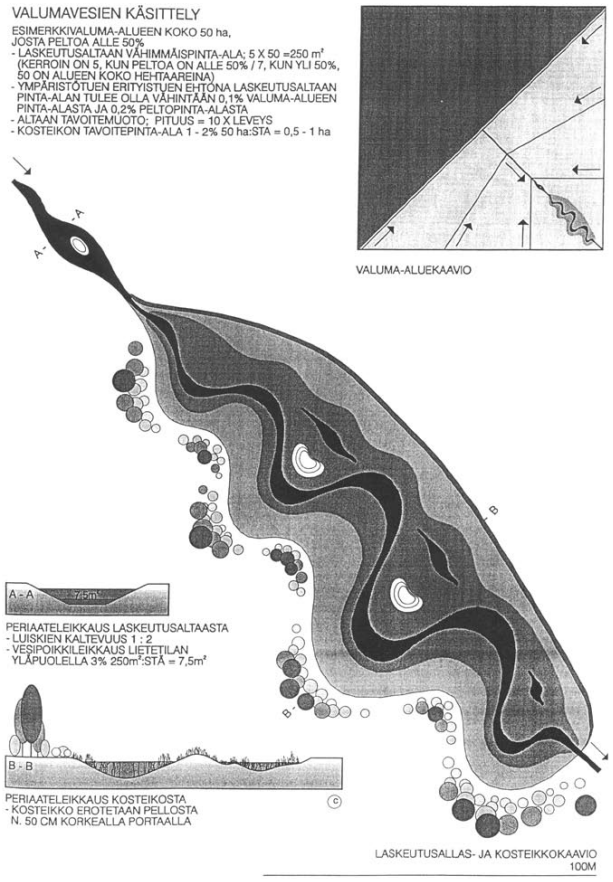
Ravinnekuormitusta voi tulla myös kävelykoneen ja paljon käytetyn kulkuväylän hulevesistä (Sähköpostikeskustelu, Närvänen). Lannan varastointi- ja levitystavalla on merkittävää vaikutusta tallin ravinnevalumiin.

Ylhäällä vasemmalla: Ranta, jota laidunnetaan yhdessä viljelylaitumen kanssa. Juomapaikat tallautuvat usein hyvin voimakkaasti ja niihin kerääntyy runsaasti ulostetta. Rannat tulisikin pääasiassa laiduntaa luonnonniittyinä. Kuva: Satu Siltanen
Ylhäällä keskellä ja oikealla: Hevosten tarhat aiheuttavat erityisesti keväisin merkittävää vesistökuormitusta. Kuvat: powerpoint -esitys, Närvänen & Jansson, 2004.

Hevosympäristöjen sijoittamisessa huomioitavat asiat

Pintavesien suojelun suhteen suosituksena on perustaa hevosten ulkoilutarha olosuhteista riippuen vähintään 10-50 m etäisyydelle valtaojasta ja 100 m päähän purosta yms. (YM, 2003; 25). Jäisen maan aikaan ravinnepitoiset hulevedet siirtyvät helposti rinnetarhoissa suojavyöhykkeistä huolimatta vesistöihin, sillä vettä ja ravinteita pidättävä kasvillisuus puuttuu silloin kokonaan (Suullinen tiedonanto, Jansson). Tarhahulevedet olisikin hyvä kerätä käsiteltäväksi kemialliseen puhdistamoon. Kemiallisen puhdistamon tapauksessa tallin muut hulevedet olisi hyvä ohjata omaan puhdistusaltaaseen ja -kosteikkoon, koska kemikaalinkulutus on vesimäärästä riippuvaa. (Sähköpostikeskustelu, Närvänen.) Tarhahulevedet on mahdollista käsitellä myös muiden vesien kanssa puhdistusaltaassa ja -kosteikossa tai imeytyskentällä.

Hevosympäristöjen sijoittamista ja laajentamista tulisi välttää pohjavesialueille, sillä tallialueiden suuret nitraattipäästöt ovat riski pohjavesille. Myös viljelylaitumia ja rehupeltoja tulisi välttää sijoittamasta pohjavesialueille. Erityisen riskialttiita pilaantumaan ovat I- ja II-luokan pohjavesialueet, mutta myös III-luokan alueet on tärkeä säilyttää vaarantamattomina, sillä myöhemmin ne saatetaan todeta vedenhankinnalle tärkeiksi. Laajennus voi olla tapauskohtaisesti mahdollista, jos vaihtoehtoista sijoituspaikka ei ole ja pohjavesien vaarantuminen estetään riittävän tehokkaasti. Erityisen huonosti eläinsuojan, ulkotarhojen ja laidunalueiden sijoituspaikaksi soveltuvat pohjavesialueiden sisemmät osat, ns. pohjaveden varsinaiset muodostumisosat. (YM, 2003; 14.)



Vasemmalla: Erilaisia keinoja puhdistaa tarhahulevedet. Ylinnä: Kemiallinen puhdistamo, johon ei ole vielä kehittynyt kasvillisuutta. Kuva: powerpoint -esitys, Närvänen & Jansson, 2004. Alla: Puhdistuskosteikko- ja allas. Kuva: Rautamäki & Paunila, julkaisusta: Arkkitehdit Paunila & Rautamäki Ky, 2003; Liite 8.

Ulkoilualueiden hoito ja suojavyöhykkeet

Tarhojen pintamaa tulisi uusia ajoittain. Pintamaa jauhautuu usein liian hienoksi ja siihen sekoittuvat jätökset aiheuttavat ravinnepäästäjä ympäristöön ja hygieniaongelmia hevosille. Poistetun maan voi levittää pelloille sulan maan aikaan. (YM, 2003; 26.)

Riittävällä laidunkierrolla, isoilla laitumilla, laidunten hoidolla, lannoituksella ja ajoittaisella uusimisella pidetään laidunmaa tuottavana ja kasvipeitteellisenä. Hevoset on siirrettävä lohkolta toiselle ennen kuin ruoho on syöty liian lyhyeksi. (YM, 2003; 26.) Kasvipeitteellisestä laitumesta ei siirry kiintoainesta ja ravinteita niin helposti vesistöön kuin paljaaksi kuluneelta.

Vesistöjen ja ojien läheisyydessä peltolaitumen tai rehupellon ja vesirajan välissä tulisi olla suojavyöhyke, joka sitoo pelloilta huuhtoutuvaa kiintoainesta ja ravinteita. Suojavyöhykettä ei muokata, lannoiteta tai sille lisätä torjunta-aineita. Suojavyöhyke tulisi mieluiten aidata viljelylaitumesta erikseen, jotta hevoset eivät siirtäisi pellon ja mahdollisen lisäruokinnan ravinteita ulosteen mukana rantaan. Suojavyöhyke voidaan hoitaa avoimena luonnonlaidunnuksella tai niitolla.

Viljelylaitumilla hevosten juomapaikkoja ei tulisi perustaa rantaan, sillä ne tallautuvat voimakkaasti ja niille kerääntyy runsaasti ulostetta. Rannoille sijoitettavat juomapaikat myös katkaisevat mahdolliset suojavyöhykkeen ja pellon väliin sijoitettavat hevos- ja ulkoilureitit.

Mikäli pelto viettää jyrkästi vesistöön tai valtaojaan (kaltevuus yli 10%), kärsii toistuvasti vettymishaitoista tai tulvista tai rantapelto on helposti sortuva ja erodoituva suositellaan 15 m leveän suojavyöhykkeen perustamista. Leveän suojavyöhykkeen perustamiseen ja hoitoon on mahdollista hakea maatalouden erityistukea. (MMM, 2006; suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito.)

Lannan varastointi ja levitys

Lanta tulisi ravinnevalumien estämiseksi varastoida tiivispohjaisessa lantalassa, joka on mitoitettu 12 kuukauden aikana kertyvälle lantamäärälle. Tallin yhteyteen ei tarvitse rakentaa lantalaa, jos joko lantaa luovutetaan riittävän kokoiseen lantalaan, lanta luovutetaan sellaiselle hyödyntäjälle, jolla on ympäristönsuojelulain mukainen lupa toiminnalleen, lantaa kertyy vuosittain enintään 20 m³ tai lantaa myydään tallilta pakattuna. (YM, 2003; 17.)

Lantalan edessä on oltava ajoluiska (kynnys) ja kuormauslaatta, jotka estävät lantavesien joutumisen lantalan ulkopuolelle. Lantavarasto voidaan tehdä joko avolantalana tai katettuna. Lantalan kattaminen on suositeltavaa. (YM, 2003; 15.)

Lanta voidaan väliaikaisratkaisuna tai lannan vähäisen määrän perusteella varastoida myös lantapatterissa pellolla. Pääsääntö on kuitenkin, että lannan patterointivarasto ei korvaa lantalaa. (YM, 2003; 19.) Luovutusta tai patterointia odottava lanta tulee varastoida tiivispohjaisella siirtolavalla tai muulla vastaavalla alustalla, joka on katoksessa tai joka voidaan sadekausina peittää. (YM, 2003; 17.)

Lanta voidaan myös esikypsyttää kompostorissa, mikä lisää sen arvoa lannoitemateriaalina mm. puutarhoille sekä nopeuttaa purua runsaasti sisältävän lannan peltokäyttöä. Sekä kompostointia odottava että jälkikypsytettävä lanta tulee varastoida tiivispohjaisella alustalla. Jälkikypsytykseen liittyy riski ravinnevalumiin, koska osa typestä muuttuu silloin uudelleen helppoliukoiseen muotoon nitraattitypeksi. (YM, 2003; 19-20.)

Lantaa ei tule levittää pelloille jäisen maan aikaan, yleensä 15.10-15.4, jotta lanta ei huuhtoutuisi vesistöön. Lannan levityksen jälkeen pelto on välittömästi, viimeistään vuorokauden kuluessa mullattava tai kynnettävä. (YM, 2003; 23.)

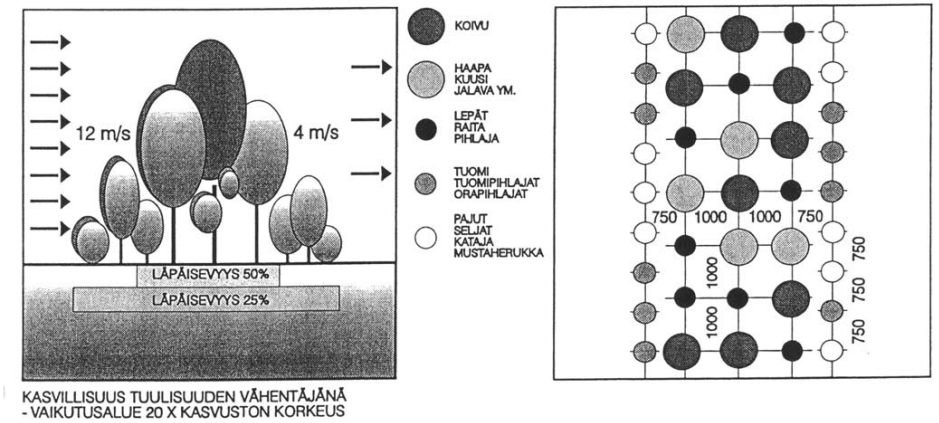
Hevostallin vesiä suojeleviin ympäristöinvestointeihin voi saada maatalouden investointitukea. Tukea voidaan myöntää mm. lantalaa ja kompostoria koskeviin investointeihin. (Ahro, 2004; 30.)

HEVOSTALOUDELLE SOPIVA MAASTO

Sopiva paikka hevostallille

Koska hevosharrastaminen on merkittävältä osalta ulkoilmaurheilua, on tallipaikan pienilmastolla erityistä merkitystä. Tuuliset, hallaiset ja sumuiset alueet ovat huonoja paikkoja hevostallille. Ulkoharrastamiselle miellyttäviä alueita ovat pienilmastoltaan lämpimät ja tuulensuojaiset alueet. Erityisen lämpimiä paikkoja ovat kaakkoon, lounaaseen ja etelään laskevat rinteet, jotka saavat enemmän auringon tulosäteilyä kuin tasainen maasto ja muut rinteet. Hallaa syntyy helposti alueille, jotka ovat avoimia, tuulensuojaisia, kosteita ja ympäristön suhteen alavia. Lämmönjohdoltaan huonot maaperät kuten savi lisäävät myös hallaisuutta. Notkoihin, joista kylmä ilmamassa ei pääse valumaan pois, syntyy kylmän ilman painanteita, kylmäilmajärviä. (Rautamäki, 1989.)

Oikealla: Periaatepiirros tuulensuojaistutuksen perustamisesta. Tehokas tuulensuojaistutus on monikerroksinen ja tiheä. Kuva: Rautamaki & Paunila, julkaisusta: Arkkitehdit Paunila & Rautamäki Ky, 2003; Liite 7.



Erityisen tuulisia paikkoja ovat vallitsevan tuulensuuntaiset avoimet laaksot, ns. tuulensolat ja aukeat, tuulen vastaiset rinteet. Pyörteitä syntyy mm. avoimien harjanteiden tuulenvastaisille sivuille. (Rautamäki, 1989.)

Kylmyys, kosteus ja tuulisuus ovat myös hevosen terveydelle haitallisia. Kylmät, kosteat ja lunta keräävät alueet lisäävät tallin lämmityskustannuksia, ja jatkuvasti kasaantuva lumi lisää ylläpitokustannuksia. Avoimessa ja tuulisessa maastossa sijaitseville laidun-, ulkoilu- ja harjoitusalueiden ympärille tulisikin sijoittaa tuulensuojaistutuksia. Hallaisuutta voidaan vähentää avovesipainanteilla. Tuulisilla rinteillä sijaitseville tallialueille tulisi istuttaa suojaava metsänreuna.

Tuulta voidaan maanpinnan läheisessä kerroksessa huomattavasti heikentää pensas- ja puuaidanteilla. Harvahkot aidanteet, joiden läpi tuuli pääsee jossain määrin puhaltamaan pienentävät tuulen nopeutta enemmän kuin tiheät aidat. Tiheiden aidanteiden suojapuolelle syntyy myös tuulenpyörteitä. (Franssila, 1949.) Tuulen nopeus vähenee 50 m levyisellä metsäkaistaleella noin puoleen. Suoja-aidan vaikutus ulottuu n. 20 kertaa korkeuden pituiselle alueelle tuulensuojapuolelle, kun suoja-aita sijaitsee kohtisuoraan tuulta vastaan. (SRL, 2005; 60.)

Tuuliaidat toimivat myös lumiaitoina, jolloin suoja-aitaa ei kannata sijoittaa kulkuväylien, rakennusten tai harjoittelualueiden viereen. Lumiaita hidastaa tuulen kulkua, jolloin tuulen mukana kulkeutuva lumi kasautuu välittömästi aidan tuulensuojapuolelle. Aidan on oltava siis riittävän kaukana tallin käyttöalueista, jotta lumella on kasautumistilaa. Pelkästään lumiaitana toimivan aidanteen tulisi myös olla harva, jotta tuuli voi osin kulkea sen läpi. Tiiviin aidan lumenpidätyskyky on huomattavasti huonompi kuin harvan.

Tallialueeksi soveltuu parhaiten topografialtaan melko tasainen alue, koska maneesit, tallirakennukset ja harjoitusalueet on oltava tasaisella maalla. Loivia rinteitä voidaan kuitenkin pengertää ja muodostaa penkereistä esim. katsomoja. Maaston pohjaolosuhteiden pitää soveltua rakennelmien ja ratsastuskenttien rakentamiseen. (SRL, 1993; 21.) Paras maapohja tallialueelle on yleensä hieta-, moreeni- tai hiekkamaa, joka sijaitsee olemassa olevien peltoalueiden tai peltoalueiksi sopivien maiden reunalla. Erityisen huonosti hevostallin paikaksi, kuten muunkin rakentamisen paikaksi, sopivat hiesu-, kallio-, savi- ja turvemaat.

Savelle voidaan sijoittaa laitumia ja joissa tapauksissa myös tarhoja. Savimailla ja muilla pehmeillä mailla tulisi olla keskimääräistä matalampi laidunnuspaine kasvupeitteisyyden säilyttämiseksi. Rikkoontunut, kasvipeitteetön pinta on keskimääräistä märempi ja upottavampi, mikä altistaa hevoset erilaisille kaviotulehduksille.

Hevostallien sijoittamisessa tulisi mahdollistaa puhtaan veden saatavuus luonnonvesilähteestä (SRL, 2005; 21). Vettä tarvitaan mm. kenttien kasteluun ja hevosten juottamiseen. Alueella olisi hyvä myös olla kova ja tasapohjainen ranta-alue, jossa hevosia voidaan kahluuttaa ja uittaa. (Muukka, 2004; 18.) Tarhojen ja laidunalueiden sijoitteluun vaikuttaa mm. puhtaan juomaveden tarve. Hevosilla on jatkuvasti oltava tarjolla puhdasta juomavettä, seisova juomavesi on vaihdettava päivittäin (SRL, 2005; 55-56).

Sopiva maasto hevosreitille

Hevosreiteiksi sopivat parhaiten kulutuskestävät moreeni- ja hietamaat. Kallioalueita voidaan käyttää, jos kallion pinta ei ole kovin rikkonainen ja kivinen. Vaellusreittien varrella kallion lakialueiden näköalapaikat tuovat reitille elämyksellisyyttä. Lähireiteille näköalapaikkoja voidaan sijoittaa niin että ne pystytään kiertämään loivempia reittejä pitkin.

Savimailla reitit vaativat perustustoimenpiteitä. Erilaiset jääkauden aikaiset reuna- ja jäätikköjokimuodostelmat, jotka eivät ole liian kivisiä sopivat hyvin reittipohjiksi ja tuovat reitteihin mielenkiintoista vaihtelevuutta. Jäätikköjoki- ja reunamuodostumat voivat olla hyviä pohjia esim. maastoesteradoille.

Kovin karuilla metsätyypeillä reitit tulisi selkeästi merkitä maastoon, jotta vältytään voimakkaalta kulutukselta ja arvokkaan karukkoluonnon tuhoutumiselta. Pehmeikköjen ja karujen maiden kulumista voidaan estää myös ratsastuspitkospuilla. Pitkospuiden ja laiturimaisten rakenteiden avulla hevosreittejä voidaan linjata myös kosteikoille ja suoalueille. Ratsukoille tarkoitetutut pitkospuut muodostuvat kahdesta rinnakkain asetetusta leveästä lankusta, joiden yhteisleveys on n. 70cm. Hevoset tarvitsevat opetusta pitkospuilla kulkemiseen ja nämä osuudet tulisi aina pystyä kiertämään helpompia reittejä pitkin. Vaikeasta osuudesta olisi hyvä ilmoittaa erillisellä varoitustaululla. Pitkospuujaksot voivat lisätä vaelluksen elämyksellisyyttä, niillä kulkeminen on jännittävää ja ne mahdollistavat rannan läheisyydessä sekä soiden ja kosteikkojen keskellä vaeltamisen.

Avainbiotoopit, kulttuuriympäristökohteet, luonnonsuojelualueet, historialliset tielinjaukset ja muut nähtävyydet olisi hyvä hyödyntää erityisesti vaellusreittien linjauksessa. Lähireiteillä helposti häiriintyvät biotoopit on reittien linjauksessa parasta kiertää. Vaellus- ja lähireittien varrelle voidaan myös järjestää kiinnityspaikkoja hevosille, jotta ratsastukseen sopimatonta nähtävyyttä voidaan ihailla kävellen.

Purojen ja ojien ylitykseen tulisi pääasiassa käyttää rumpusiltoja (SRL, 2005; 146). Leveämpiin puroihin ja jokiin sekä ylityksiin, johon pengerrykset sopivat luonnon, maiseman tms. takia huonosti tulisi rakentaa korkeakaiteiset sillat. Vaellusreiteillä vesistöjen ylittäminen kahlaten on mahdollista kovapohjaisilla mailla. Kahlauspaikat eivät saa olla liian leveitä, jyrkkäreunaisia, kivisiä, syviä tai voimakasvirtaisia. Ylityspaikkoja on hyvä tasoittaa soralla ja suuria vedenalaisia kiviä poistaa. Vesistöihin, joilla on erityisiä vesiensuojeluvaatimuksia tai jotka ovat liian vaarallisia kahlattavaksi, tulee rakentaa siltoja.

Lähireitit tulisi tallialueita vastaavasti sijoittaa pienilmastollisesti miellyttäville paikoille. Pitkillä reiteillä lyhyet hallaiset jaksot voivat lisätä jopa reitin elämyksellisyyttä.

Ratsastuksen lähireittinä olisi hyvä olla valittavana helpompi ja vaikeampi reitti. Helppo reitti tehdään profiililtaan lievästi nousevaan ja laskevaan maastoon, vaikeampi reitti voi olla profiililtaan jyrkempi. (SRL, 2005; 143.) Hevosreittien linjauksessa jyrkkiä rinteitä tulisi välttää. Murtumattomiin, vähäkivisiin, jyrkähköihin rinteisiin voidaan kuitenkin sijoittaa ratsukon tasapainoa kehittäviä harjoittelureittejä. Nämä reitit tulisi aina pystyä kiertämään loivempia reittejä pitkin.

Harjoitusajorata tulisi linjata melko loivaan maastoon, johon on mahdollista rakentaa suoria osuuksia hiittaamista varten. Pitkät, tasaiset nousuosuudet ovat hyviä hevosten kunnon kohotukseen. Mutkat taas ylläpitävät hevosen mielenkiintoa yllä raviharjoituksen aikana. (Suullinen tiedonanto; Nieminen.)

Vasemmalla: Hevosista kiinnostuneet ihmiset kokevat hevostalouden haitat erilaisina kuin henkilöt, jotka eivät harrasta hevosia. Kuva julkaisusta: Göteborgs stad, 2006; 13.

HEVOSTALOUS JA TAAJAMA

HEVOSTALOUDEN SOSIAALISIA HAITTOJA

Hevosallergeenit

Noin 5% ihmistä on todettu olevan yliherkkiä hevosille. Näistä kaikki eivät kuitenkaan koskaan saa oireita hevosista. Allergiaoireita aiheuttavat eläimistä erittyvät proteiinit, allergeenit, joita on eläimen syljessä, hiessä, hilseessä, ulosteessa ja virtsassa. (Göteborgs stad, 2005; 11.)

Hevosympäristöistä ilmaan siirtyvään allergeenien määrään ja leviämiseen vaikuttaa mm. tallin sijainti maisemarakenteessa, lannankäsittelytapa ja suojakasvillisuus. Hevosympäristöistä leviävät allergeenit ovat pääasiassa sitoutuneena pölyhiukkasiin. (Göteborgs stad, 2005; 6, 11.)

Selvitysten mukaan allergeenit leviävät ilmassa merkittävästi pienemmälle alueelle kun aikaisemmin on uskottu, käytännössä alle 100 m päähän. Äärimmäisen pieniä pitoisuuksia allergeeneja on tarkemmissa mittauksissa löydetty 250 m päästä tallista ja ulkoilualueista. Tarkemmat tutkimukset allergiareaktioita aiheuttavista allergeenipitoisuuksista puuttuvat, joten sopivan varoetäisyyden arvioiminen voi olla vaikeaa. Topografian, tuulennopeuden ja esteiden, kuten kasvillisuuden ja rakennusten vaikutuksista leviämisalueeseen on myös puutteellisesti tietoa. (Göteborgs stad, 2005; 6, 11.)

Talliympäristöjen sijaan suurempi merkitys allergeenien leviämisessä voikin olla harrastajien mukana busseissa ja julkisissa tiloissa kulkevat allergeenit. Hevosista erittyvät proteiinit tarttuvat tehokkaasti tallilla ja hevosten seurassa oleskelevien hiuksiin ja vaatteisiin. Sisätiloissa pitoisuudet kasvavat nopeasti ulkotilojen pitoisuuksia suuremmiksi. (Göteborgs stad, 2005; 11.)

Hevosten läheisyydessä asuminen ja oleskelu ei tutkimusten mukaan lisää allergian riskiä. Päinvastoin maaseudulla, eläinten läheisyydessä kasvavat lapset kärsivät harvemmin allergioista. Pitkäaikainen työskentely ja oleskelu hevosten kanssa voi kuitenkin aiheuttaa hevosallergiaa. (Göteborgs stad, 2005; 11.)

Eläinallerginen ihminen voi saada oireita jo hyvin pienistä määristä. Noin 1% allergikoista voi saada jo pienistä allergeenimääristä hengenvaarallisia oireita. Näiden allergikkojen takia kouluja, työpaikkoja ja muita julkisia tiloja ei tulisi sijoittaa aivan hevosalueiden läheisyyteen. Ruotsin astma- ja allergialiiton vähimmäisetäisyyssuositus hevosympäristöjen ja julkisten rakennusten, kuten koulujen, välillä on 500 m. (Göteborgs stad, 2005; 11, 14.)

Hajupäästöt

Hevosympäristöistä vapautuu epämiellyttäväksi koettuja hajuja. Epämiellyttävän hajun esiintyminen aiheuttaa viihtyisyyden alenemista. Hajuhaitta muodostuu monimutkaisesta syy-seuraussuhteesta, johon vaikuttavat fysikaaliset ja henkilökohtaiset tekijät. (Arnold, 2002; 18.)

Valtaosa hevostallien hajupäästöistä on peräisin lannasta. Suurin osa hajusta syntyy rehun valkuaisaineiden hajoamisesta. Hajoamisreaktiot tapahtuvat lannassa ja eläinten suolistossa. Lisäksi hajua voi aiheuttaa jätteenkäsittely tai hajuyhdisteet voivat olla absorboituneina pölypartikkeleihin, kuten rehusta, kuivikkeista, kuivuneesta lannasta, jätteestä ja hienojakoisista pintamateriaaleista syntyneeseen pölyyn. (Arnold, 2002; 9.)

Eläinsuojasta vapautuvaan hajuun vaikuttavat eläinlaji, eläinten lukumäärä- ja massa, rakennusten tekninen suunnittelu ja käyttö (ilmanvaihtojärjestelmä jne.), lannankäsittely- ja varastointitekniikka ja mahdollisesti käytössä oleva hajua vähentävä tekniikka. Tuulen suunta, nopeus, kosteus, lämpötila ja muut säätieteelliset olosuhteet sekä maaston muoto vaikuttavat hajun leviämiseen ja aistimiseen ympäristössä. Empiirisen tiedon mukaan eniten hajuhavaintoja tehdään stabiilissa ilmakehässä ts. silloin kun ilman sekoittuminen on vähästä ja ilmaan päässeet epäpuhtaudet hajaantuvat sen johdosta hitaasti. Suurin osa hajuvalituksista aiheutuu aikaisin aamulla esiintyvistä hajuista, jolloin ilmakehä on stabiili. Stabiileja olosuhteita esiintyy tyypillisesti myös iltaisin. (Arnold, 2002; 16.)

Selvää haittaa koetaan keskimäärin silloin, kun hajua esiintyy 5% kokonaisajasta. Myös hajun voimakkuus ja miellyttävyysaste ovat ihmisten kokeman haitan tärkeitä tekijöitä. Lievän hajun esiintymistä ei välttämättä pidetä häiritsevänä. Erään hollantilaisen tutkimuksen mukaan sikalan haju koetaan hyvin häiritsevänä, kun taas navetan haju on vähemmän häiritsevä, ts. navetan haju koetaan miellyttävämpänä. Välillisiä vaikutuksia voivat olla ulkoiluharrastusten ja ihmisten välisten kontaktien väheneminen sekä kiinteistöarvon huonontuminen. (Arnold, 2002; 19.)

Iäkkäät ihmiset kokevat ympäristöhajun usein vähemmän häiritsevänä. Syitä voivat olla heikentynyt hajuaisti ja elinympäristöön liittyvän tyytyväisyyden lisääntyminen. Naiset ja korkeammin koulutetut asukkaat ovat yleensä ympäristötietoisempia ja kokevat ympäristöhajut hieman muuta väestöä häiritsevämpänä. Asukkaat, joilla ei ole yhteyttä hajunlähteeseen (työpaikka, sukulaisia, harrastus jne.), kokevat ympäristöhajun häiritsevämmäksi kuin ne henkilöt, jotka esim. työskentelevät kyseisellä sektorilla. Asuinalueen luonne myös vaikuttaa hajun haittaan, maatalousalueella siedetään eläintuotannon hajupäästöjä paremmin kuin alueilla, jotka ovat pääasiassa asuinaluetta tai virkistyskäyttöön tarkoitettua aluetta. (Arnold, 2002; 20.)

Kotieläinyksiköistä tulevalla hajulla ei ole todettu olevan merkittävää terveyshaittaa; hajuyhdisteiden pitoisuudet ulkoilmassa ovat erittäin alhaisia. Epämiellyttävä haju on kuitenkin voimakas stressitekijä. Stressi voi altistaa sairauksille ja erilaisille oireille, vaikka haju ei suoranaisesti aiheuttaisi sairautta. Yleisempiä oireita ovat päänsärky, väsymys, univaikeudet, pahoinvointi sekä silmien, nenän ja kurkun ärsytys. Hajun stressivaikutus voi ilmetä myös mielialan muutoksina, väsymyksenä, masennuksena ja jännityksenä. (Arnold, 2002; 21.)

Haitallisten vaikutusten estäminen

Suojaetäisyydet

Eläinmäärään ja eläinsuojatekniikkaan perustuva vähimmäisetäisyyden määrittäminen on kotieläintuotannossa eniten käytetty tapa estää hajun aiheuttama viihtyvyyshaitta. Suojaetäisyys määräytyy eläinten lukumäärästä, massasta ja ”haisevuudesta” sekä kehittyneemmissä malleissa olosuhteista (eläinsuojan ilmanvaihtotekniikka, lannan käsittelytapa, maasto-olosuhteet jne.). Haisevuuskerroin on laadittu lannan sisältämien ravinteiden ja erityisesti sen typpipitoisuuden mukaan.

Hevosen haisevuuskerroin verrattuna esim. kanaan ja lihasikaan on huomattavan korkea. (Arnold, 2002; 23.)

Mahdollisimman tarkkojen etäisyyksien arvioimiseksi vaaditaan matemaattista tietoa tallipaikan tuulisuudesta, maastosta yms. Etäisyysmallit eivät myös koskaan pysty huomioimaan kaikkia paikallisia olosuhteita. (Arnold, 2002; 24.) Suomalaisissa etäisyyssuosituksissa ei ole otettu kantaa muihin sosiaalisiin haittoihin kuten allergeenihaittaan.

Suomen ympäristöministeriö on vuonna 2001 laatinut ehdotuksen kotieläintuotannon suojaetäisyyksistä. Suojaetäisyydet on tehty ympäristölupaharkinnan pohjaksi, jolloin ne koskevat vain yli 60 hevosen ja ponin tallia. Olosuhteista, eläinmäärästä ja -lajista riippuen uuden kotieläinsuojan etäisyys häiriintyviin kohteisiin tulisi olla 200-400 m. Olemassa olevien eläinsuojien laajennuksessa etäisyyden häiriintyviin kohteisiin tulisi olla vähintään 100 m. (Ympäristöministeriö, 2002; 2.)

Ruotsissa suojaetäisyyksien käytöllä suunnittelussa on suuremman hevosmäärän takia vakiintuneempi asema. Allergeeneistä ja hajusta on tutkimustietoa, mutta niistä ei ole päästy yksimielisyyteen. Useat ruotsalaiset kunnat ovat luoneet omat suojaetäisyyssuositukset Skånen lääninhallituksen vuonna 2004 julkaiseman ohjekirjan perusteella. (Göteborgs stad, 2005.)

Ruotsin Skånen lääninhallitus on antanut suosituksia, jossa taajamatoiminnoille ja hevostoiminnalle tulisi arvioida omat sopivat alueet. Ruotsin Kävlingen kunnan alueet on suositusten perusteella jaettu hevosvapaisiin, hevosläheisiin ja maaseutumaisiin alueisiin, joilla vähimmäisetäisyydet ovat erilaisia. Hevosvapailla alueilla asumisen ja hevosten laidunalueiden vähimmäisetäisyys on 100-200 m ja maaseutumaisilla alueilla 50 m. Hevosläheisillä alueilla vähimmäisetäisyyksiä ei ole määritelty. (Göteborgs stad, 2005; 16.)

Skånen lääninhallituksen suosituksessa vähimmäisetäisyydet määräytyvät hevostoiminnan laajuuden mukaan. Yli 100 hevosen tallien yhteydessä tallirakennusten ja lantaloiden etäisyydet asuin- ja julkiseen rakentamiseen tulisi suositusten mukaan olla 200-500 m ja ulkoilualueiden etäisyydet vastaavasti 200 m. 30-100 hevosen tallien tallirakennusten ja lantaloiden vähimmäisetäisyys asuin- ja julkiseen rakentamiseen tulisi olla 200 m ja ulkoilualueiden 100-200 m. 1-10 hevosen tallin tallirakennusten ja lantalan etäisyys rakentamisesta tulisi olla vähintään 100 m ja ulkoilualueiden 50 m.

Liitteessä 1 on taulukko ruotsalaisten kuntien omista suojaetäisyyssuosituksista.

Hevoskylä

Hajun ja allergeenien aiheuttamaa haittakokemusta voidaan vähentää profiloimalla asuinalue ns. hevoskyläksi, jolloin asuinalue kohdennetaan hevosharrastajille ja hevosomistajille. Tällöin alueelle ei muuta allergikkoja sekä haju, melu ja kärpäset koetaan vähemmän häiritsevinä, kun asukkaat ovat hevosalasta kiinnostuneita ihmisiä. Ruotsissa on suunniteltu useita hevoskyliä, jossa asuminen ja hevostalous on yhdistetty niin että asukkailla on mahdollisuus pitää omaa hevosta pihallaan, asuinalueen omalla tallilla tai läheisen talliyrityksen tiloissa. Hevoskyläprofilointi on saatu eri kohteissa aikaiseksi varaamalla alueen asukkaille tallipaikka omalle hevoselle joko omalla tontilla tai läheisellä tallilla. Hevoskylä -profiloidulla alueella asumisen suojaetäisyyksien ei ole katsottu olevan tarpeellisia alueen hevosläheisen luonteen takia. Kouluilla ja muilla julkisilla rakennuksilla tulisi kuitenkin olla suojaetäisyydet hevostoimintaan. Ruotsin hevoskylien yhteydessä ei ole esiintynyt valituksia hajusta tms., vaikka vähimmäissuojaetäisyyksiä asumisen ja hevostoiminnan välillä hevoskyläalueilla ei ole ollut. (Göteborgs stad, 2005.)

Kasvillisuus, topografia ja tuuliolot

Kasvillisuuden, topografia ja tuuliolojen vaikutusta hajun ja allergeenien leviämiseen on tutkittu melko vähäisesti. Eläinsuojien aiheuttaman hajun yhteydessä on kehitetty laskukaavoja, jossa paikan olosuhteet on otettu huomioon. Tuulivirtaukset voivat kuitenkin vaihdella paikallisesti merkittävästi, jolloin leviämisalueet eivät ole stabiileja.

Haju ja allergeenit leviävät ilmassa pääasiassa pölypartikkelihin sitoutuneena. Pöly taas kulkee tuulivirtausten mukana. Tuulensuuntaisissa avoimissa laaksoissa tuulenvoimakkuus voi kuljettaa pölyä pitkiäkin matkoja. Asumisen ja hevostoiminnan sijoittelussa tulisi välttää tilanteita, jossa asuinalueet sijoittuvat avoimeen laaksoon, suoraan hevostallilta tulevan päätuulensuunnan alle.

Hajukaasujen ja pölypartikkelien leviämistä estää tehokkaasti kasvillisuus. Kasvit puhdistavat ilmaa ja sitovat pölypartikkeleita. Pöly tarttuu lehtiin, neulasiin ja oksiin. Tehokkain keino estää pölyn leviämistä on ainavihannat havukasvit, joissa tarttumapintaa on runsaasti ympäri vuoden. (Göteborgs stad, 2005; 20.)

Mahdollisimman tehokkaan puhdistavan ja pölypartikkeleita pidättävän vaikutuksen aikaan saamiseksi suojavyöhyke kannattaa muodostaa useista eri puu- ja pensaslajeista. Monilajisuus on myös luonnon monimuotoisuuden kannalta paras vaihtoehto. Yhden lajin suojavyöhykkeet voivat tuhoutua kertaheitolla kasvitaudin tms. vaikutuksesta. Tehokkaasti pölyä ja hajua pidättävä vyöhyke on vähintään 10-15m leveä ja 10-20 m korkea. (Göteborgs stad, 2005; 20.) Suojavyöhykkeen sijoittamisessa tulee huomioida, että pölyn estämisen lisäksi vyöhyke toimii myös lumiaitana ja maisemaa rajaavana elementtinä.

Hevostallien sijoittamisessa tulee välttää alueita, joihin ilma jää seisomaan. Notkoista, joista kylmä ilma ei pääse valumaan pois syntyy kylmäilmajärviä. Kylmäilmajärvissä ilma saattaa seisoa paikallaan pitkiäkin aikoja ja haiseva ilma ei pääse tehokkaasti laimenemaan.

Tallitekniset ratkaisut, hevosympäristöjen hoito ja tiedotus

Eläinsuojan ja tallialueen puhtaus on tärkeä tekijä hajun, pölyn, allergeenien ja kärpästen ehkäisemisessä. Hevosympäristöt tulisi suunnitella siten että puhtaanapito on mahdollisimman tehokasta ja helppoa.

Eläinsuojan lämpötila on hyvä pitää mahdollisimman alhaisena kaasunmuodostuksen minimoimiseksi, kuitenkin eläinten hyvinvoinnin asettamissa rajoissa. Tallin sisälämpötilan on suositusten mukaan oltava vähintään +5°c astetta (MMM Päätös14/EEO/1998). Runsas kuivitus auttaa eläintä viihtymään alhaisemmissa lämpötiloissa. Myös ilmankosteuden pitäminen alhaisena vähentää hajunmuodostusta. (Arnold, 2002; 35.) Hevostallien ilmankosteutta voidaan vähentää sijoittamalla hevostallin kosteat tilat (ruokien käsittelytilat, hevosten pesupaikat ja loimien pesu- ja kuivatustilat) erilliseen rakennukseen tai järjestämällä näihin tiloihin tehokas ilmanpoisto.

Kuivikkeista Suomessa yleisesti käytetty turve vähentää parhaiten hajun muodostumista, sekä absorboi hyvin nestettä ja ammoniakkia. Lisäksi turve ehkäisee haitallisten mikrobien kasvua. Turpeen huono puoli on sen pölyävyys ja likaavuus. Parhaiten kuivikkeeksi sopii vähän maatunut vaalea rahkaturve, jonka kosteuspitoisuus on n. 50%. Hajupäästöjä eläinsuojista ja lantaloista voidaan vähentää myös ilmastointiratkaisuilla, jossa ulospäästönopeutta korotetaan tai poistoilmaa laimennetaan. Haiseva ilma laimenee tehokkaimmin, jos rakennuksen poistoilmakohdat sijaitsevat katolla eikä seinissä. Poistoilmaa voidaan myös käsitellä erilaisilla suodattimilla, jotka vähentävät hajupäästöjä. (Arnold, 2002; 38-39.)

Eläinten valkuaisruokinnan optimoinnilla voidaan vähentää hajupäästöjä.

Valkuaisen vähentäminen rehussa vaikuttaa lannan typpipitoisuuteen, millä on vaikutusta haisevien yhdisteiden päästöjen vähentymiseen. Ruokinnan muuttamisessa on ensisijaisesti huolehdittava siitä, ettei muutoksesta aiheudu haitallisia vaikutuksia eläinten hyvinvoinnille. Valkuainen on mahdollista korvata erilaisilla vastaavilla ruoka-aineilla, jotka eivät aiheuta typin muodostusta. Myös hajunmuodostusta vähentäviä lisäaineita on kokeiltu koeluonteisesti. (Arnold, 2002; 39-40.)

Lannan varastoinnissa lantalassa, aumassa tai kompostoinnissa lanta tulisi säännöllisesti peittää hajujen vähentämiseksi. Rahkaturve on paras peitemateriaali, silla se sitoo tehokkaasti sekä haihtuvan ammoniakin että lannasta emittoituvat hajuyhdistelmät. (Arnold, 2002; 40-44.) Lantalan kattaminen on suositeltavaa asuinalueiden läheisyydessä. Lantalaa ei kannata myöskään sijoittaa kovin aurinkoiselle ja kuumalle paikalle.

Lannan levityksen aiheuttamaa hajuhaittaa ehkäistään tehokkaasti erillisellä multauslaitteella, joka sijoittaa lannan suoraan maan sisään. Erään hollantilaisen arvion mukaan tarkoilla levitysmenetelmillä voidaan vähentää hajupäästöjä 70-80%. Lannan levitys suoritetaan mieluummin viileällä ja kostealla säällä hajun minimoimiseksi. Lantaan on mahdollista sekoittaa aineita, jotka vähentävä hajuhaittoja. Myös lannan ilmastoinnilla, mädätyksellä tai kompostoinnilla voidaan vähentää erityisesti lannan levitykseen liittyvää hajuhaittaa. (Arnold, 2002; 40-44.)

Ilmassa pölyn ja sitä kautta hajun ja allergeenien määrää ilmassa voidaan vähentää hoitamalla laidunalueet ja peltotarhat kasvipeitteellisenä ja kastelemalla pölyäviä pintoja ja liikuteltavia materiaaleja kuten kuivikkeita ja rehua. Tarhoissa ja harjoitusalueilla kannattaa suosia pölyämättömiä materiaaleja, kuten synteettisiä kumi- ja muovirouheita. Pölyn siirtymistä sisätiloista ulos voidaan vähentää poistoilmasuodattimilla (Arnold, 2002; 45).

Allergeenien ehkäisyssä tallille sijoitettavilla puku- ja suihkutiloilla sekä tallivaatteiden säilytyskaapeilla voi olla suuri merkitys. Myös tiedottaminen allergeeneista on tärkeää, jotta hevosharrastajat eivät liikkuisi tallivaatteissaan kaupoissa, kouluissa, työpaikoilla ja busseissa. (Göteborgs stad, 2005; 6.)

Kaupunkimaisilla asuinalueilla sijaitsevilla hevostalleilla tulisi olla erityiset suositukset puhtaudesta, ilmastointijärjestelmistä, lannan säilytyksestä ja levittämisestä, eläinten ruokinnasta, kuivikkeista, ulkoalueiden hoidosta ja pintamateriaaleista, eläinsuojien lämpötilasta sekä ilmankosteudesta. Etenkin ruokinnan vaikutus hajupäästöihin on mahdollisuus, jota tulisi tutkia tarkemmin. Sosiaalisten haittojen syntymistä on ensisijaisen tärkeää ehkäistä hevostalleilla, jota sijaitsevat taajamien läheisyydessä, jotta hevostoiminnasta ei aiheudu riitaa naapureiden kanssa. Näillä alueilla syntyvät myös mielikuvat hevosalasta, jolloin hevosyrittäjien ymmärtävä ja ennalta ehkäisevä suhtautuminen hevosalan sosiaalisiin haittoihin on tärkeää.

Muut haitat ja niiden ehkäiseminen

Hevostalouden muita sosiaalisia haittoja ovat kärpäs-, pöly ja meluhaitta. Hevostoiminta aiheuttaa myös turvallisuusriskejä. Turvallisuusriskejä syntyy yleensä hevosen pakoreaktiosta, joka voi olla yllättävä ja voimakas. Paniikissa juokseva hevonen voi eksyä ajotielle vaarantaen ajajien ja mahdollisesti kyydissä olevan ratsukon tai ravivaljakon ajajan sekä hevosen turvallisuuden. Turvallisuusriskien ehkäisemiseksi ulkoilualueiden ja harjoitusalueiden aidat tulisi pitää hyvässä kunnossa, tallialue tulisi mielellään olla aidattu, tallia ei tulisi sijoittaa vilkasliikenteisen tien välittömään läheisyyteen ja hevosreitit tulisi sijoittaa sivummaksi muiden liikkujien reiteistä. Turvallisten hevosreittien suunnittelusta on enemmän luvussa ”hevosreitit ja muut liikkujat.” Vilkas talliliikenne voi aiheuttaa myös vaaratilanteita ja ajoreitit tallille tulisikin suunnitella toimiviksi ja turvallisiksi.

Pöly liittyy kiinteästi hevostalouden haju- ja allergeenihaittaan, mutta se aiheuttaa itsessään myös ympäristön likaantumista ja hengityssairauksia. Tallin pölypäästöt syntyvät mm. kuivuneesta lannasta, rehusta, jätteestä, hevosten kuivikemateriaalista ja tallin hienojakoisista ja tiiviiksi tallautuneista pintamateriaaleista. Pölyn ehkäisyä on käsitelty edellisissä kappaleissa.

Kärpäsiä syntyy tallilla erityisesti lantalassa. Kärpäsiä voidaan tehokkaasti estää vaihtamalla tavallinen lantala lantakompostoriin. Tallialueen ja tallirakennuksen pintojen puhtaus estää myös kärpästen lisääntymistä. Suojavyöhykkeillä estetään myös kärpästen siirtyminen asuinalueille.

Talliliikenne aiheuttaa melua, joka voi häiritä asukkaita. Tapahtumissa liikennemäärät lisääntyvät ja haittaa saattaa aiheuttaa myös tapahtumaan liittyvät kuulutukset ja musiikki. Yleensä hevostoiminnasta syntynyt melu on kuitenkin vähäistä. Tapahtumiin liittyvä meluhaitta koskee yleensä suuria hevosurheilualueita, jossa katsojia ja kilpailijoita on paljon. Pienillä talleilla tapahtumia on harvoin ja ihmismäärät pieniä. Tallille suuntautuvan liikenteen takia yhteyttä hevostallille ei kannata kuitenkaan linjata rauhallisen asuinalueen läpi. Melua voidaan estää myös istutuksilla.

HEVOSLÄHEINEN ASUMINEN

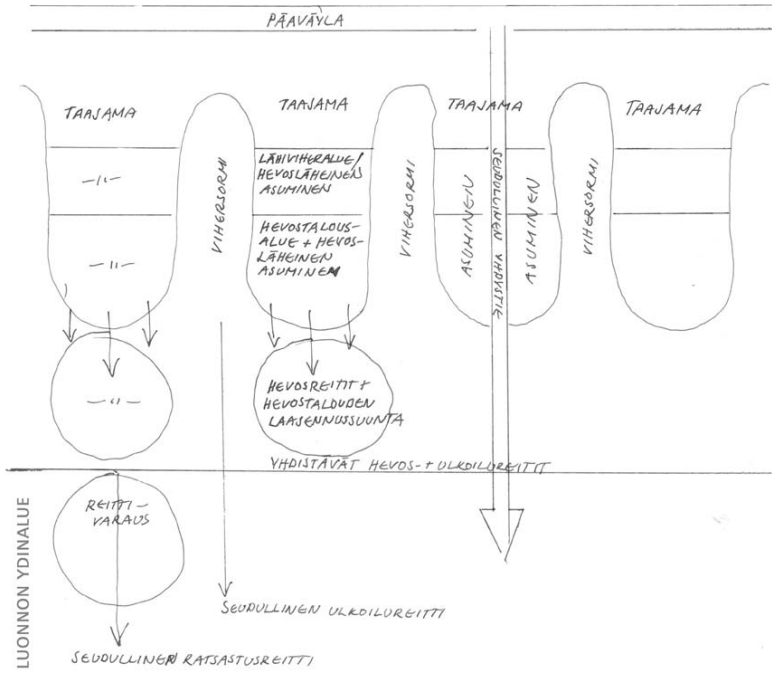
Hevosharrastamiseen ja -omistukseen liittyy usein päivittäiset, pitkät ajomatkat tallin ja kodin välillä, kun tallit sijaitsevat kaukana asuinalueista. Hevosomistukseen liittyy käytännössä päivittäin yksi tai useampia matkoja tallille riippuen siitä onko hevosen hoitopalvelut ostettu vai ei. Hevosomistuksesta muodostuukin yleensä elämäntapa, joka vie kaiken vapaa-ajan. Oma hevonen koetaan usein myös rakkaaksi perheenjäseneksi, jonka lähellä haluaisi asua.

Ruotsissa on perustettu useita hevoskyliä, jossa asuminen ja hevosenpito on yhdistetty. Hevosenpito on järjestetty asukkaiden yhteisellä tallilla, läheisessä talliyrityksessä tai omalla pihalla. Hevosläheinen asuminen mahdollistaa asumisen lähellä hevosharrastusta tai omaa hevosta.

Erityisesti lapset ja nuoret hyötyisivät hevosläheisestä asumisesta, kun harrastus tai oma hevonen olisi kävellen saavutettavissa. Nuorille sopivat oleskelutilat puuttuvat usein kokonaan asuinalueilta ja hevostalli voisi myös olla yksi nuorille sopiva oleskelupaikka. Tallilla oleskeleva nuori on aikuisten valvonnassa ja hevosten kanssa työskentely kasvattaa kurinalaisuutta, vastuuntuntoa ja itseluottamusta. Eläinten seurassa oleskelun ja työskentelyn on todettu myös vaikuttavan positiivisesti ihmisten hyvinvointiin. (Muukka, 2004; 4, 9.)

Tallista olisi mahdollista kehittää asuinalueen yhteinen julkinen tila, jossa asukkaat voisivat kohdata ja oleskella yhdessä. Hevoskylissä sosiaalisten kontaktien määrä on luonnostaan suuri, kun asukkaat ovat samasta aiheesta kiinnostuneita ja toimivat päivittäin yhteisissä tiloissa. Hevostallin merkitystä julkisena tilana voidaan lisätä sijoittamalla tallin yhteyteen sosiaalitiloja, jossa asukkaat voivat kohdata ja järjestää tilaisuuksia. Asuinalueen sisäisillä hevoskilpailuilla ja tapahtumilla voidaan myös lisätä sosiaalisia kontakteja ja hevostallin merkitystä alueen tapahtumakeskuksena. Hevostoiminnalla voidaankin luoda yhteisöllisyyttä ja imagoa uusien asuinalueiden identiteettityhjiöön.

Ruotsissa on huomattu myös, että monet asukkaat, jotka eivät ole lainkaan tekemisissä hevosten kanssa haluavat asua hevoskylissä. Hevonen ylläpitää avointa kulttuurimaisemaa ja eläinten lähellä asuminen sekä hevoskyliin liittyvä yhteisöllisyys koetaan houkuttelevaksi. (Göteborgs Stad, 2005.)



Iltahetki. Haan takaa lähestyvät uhkaavasti Loimaan kaupungin kaavoittamat omakotitalot. Tallin on pian pakko muuttaa.

Hevosyrittäminen hevoskylässä

Hevoskylätoiminta edellyttää tallitoiminnan vuorovaikutteisempaa luonnetta, asukkailla ja talleilla tulisi olla tiivis yhteys toisiinsa, jotta asuminen ja hevostalous voidaan ristiriidattomasti yhdistää. Talleille sopivia palveluja hevoskylässä olisivat tallipaikkojen vuokraus alueen asukkaille ja hevosharrastuspalvelut, kuten ratsastus-, raviajotunnit. Huonosti hevoskylään sopisi ehkä yksityisluontoisempi tallitoiminta, kuten hevoskasvatus ja hevosten ravivalmennus. Muiden, asukkaiden kanssa vuorovaikutuksellisempien, palvelujen ohella myös pienimuotoinen ”yksityisempi” toiminta voi sopia hevoskylään.

HEVOSTALOUS JA YHDYSKUNTARAKENNE

Talli ja yhdyskuntarakenne

Hevostallille paras paikka on taajaman ja haja-asutusalueen rajalla. Taajaman sisällä sijaitsevalla tallilla on vaara jäädä puristuksiin ja yhteydet maastoon voivat olla lukuisten liikenneväylien pirstomia tai puuttua kokonaan. Syrjäisellä alueella sijaitsevalle tallille pääsy voi taas muodostua vaikeaksi. Hyvät yhteydet tallille ovat tärkeät niin hevosyrittämisen kuin hevosharrastamisen ja -omistamisen näkökulmasta. Sopiva matka liikuntapaikasta julkisen liikenteen pysäkille on alle 200 m (SRL, 2005; 22).

Hevostallin sijainti taajaman reunalla mahdollistaa turvallisen pääsyn maastoon, tallin laajenemisen sekä harrastajien ja hevosomistajien hyvät yhteydet tallille. Hevosharrastuksen voimakas kasvu ja lisääntyvä kiinnostus hevosomistukseen edellyttävät tulevaisuudessa parempien yhteyksien järjestämistä ja tallitoiminnan hyväksymistä taajaman läheisyydessä. Kaikkien hevosharrastajien ja -omistajien ei tulisi tarvita omistaa omaa autoa. (Göteborgs stad, 2005.)

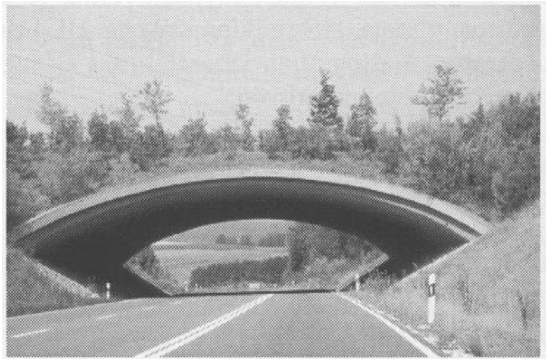
Kaupunkirakenteen kehityksessä olemassa oleva hevostoiminta tulisi huomioida niin, että tallitoiminta ei joudu taajama-alueen keskelle vaan asettuu tulevaisuudessa taajaman reunalle. Uuden rakentamisen alle mahdollisesti jäävät reitit tulisi korvata haja-asutusalueelle suuntautuvilla reiteillä.

Yhteys tallille tulisi mielellään olla kokoojakadulta tai lyhyeltä liityntäkadulta. Pitkillä liityntäkaduilla talliliikenne häiritsee asukkaita ja liityntä tallista suoraan pääkadulle voi taas olla liikenteelle vaarallinen.

Suurten liikenneväylien ja muiden melunlähteiden läheisyys ei ole hevostallille toivottavaa. Hevosen ei tulisi oleilla pitkiä aikoja melussa, joka ylittää 65 dB (SRL, 2005; 63). Kova melu ei myöskään sovi hevosharrastajille, jotka saattavat altistua melulle jatkuvasti esim. harjoittelemalla tien vieressä sijaitsevalla ratsastuskentällä. Yleisissä melutason ohjearvoissa taajaman virkistysalueilla, joihin hevostalli on mahdollisesti rinnastettavissa, ylin suositeltu melutaso päivällä on 55 dB. (www, valtion ympäristöhallinnon sivut.) Melulähteen läheisyydessä sijaitsevien tallien viereen tulisi sijoittaa meluaitoja tai -istutuksia.

Ylhäällä vasemmalla: Ideapiirros hevostalouden ja taajaman yhdistämisestä vihersormi -kaupunkirakenteessa. Taajaman ja hevostalousalueen välisenä suojavyöhykkeenä toimii lähiviheralue tai hevosläheisen asumisen alue. Hevosreitit ja ulkoilureitit eivät kohtaa, kun reittiverkostot sijaitsevat omilla sektoreillaan. Asumisen ja hevostalouden vyöhykkeet laajenevat omilla sakaroillaan ulommaksi taajaman keskustasta. Kuva: Satu Siltanen.

Ylhäällä oikealla: Helsingin Sanomien Nyt-liitteen numerossa 32/2007 kirjoitettiin Loimaan kaupungin kupeessa sijaitsevasta tallista. Artikkelin kuvatekstissä lukee “Haan takaa lähestyvät uhkaavasti Loimaan kaupungin kaavoittamat omakotitalot. Tallin on pian pakko muuttaa.” Hevostallia ei nykyään hyväksytä asutuksen läheisyyteen. Hevostallin mahdollisuudet alueen identiteettitekijänä, maisemanhoitajana ja asukkaiden harrastuspaikkana jäävät tällöin kokonaan käyttämättä. Kuva: Karoliina Paatos, lehtiartikkelissa: Helsingin Sanomien Nyt-liite 32/2007.



Ylhäällä vasemmalla eläinalikulku ja keskellä sekä oikealla vihersiltoja, jotka sopivat hyvin ajoon ja ratsastukseen. Viher siltojen käyttö hevosreittinä vaatii korkeita turva-aitoja sillan reunalle, jotta hevonen ei säikähtäessään hyppää sillalta alas (Muukka, 2004; 15). Kuvat: Seija Väre, julkaisuissa: Väre, 2001; 15 ja Väre, 2002; 18.

Hevostalouden ohjaaminen keskittymiksi voi olla hevosyrittäjien kannalta kannattavaa. Hevostalouskeskittymillä voidaan mm. luoda vetovoimaa hevosalalle, kannustaa yritykset yhteistyöhön, vähentää hevostalouden aiheuttamia haittoja jne. Keskittymissä yritykset voivat myös hyödyntää ns. suuruuden ekonomiaa mm. ostoksissa, markkinoinnissa, työvoimassa, sijaisjärjestelyissä sekä tapahtumien järjestämisessä. Julkiset tahot esim. kunta voivat tukea useiden yritysten keskittymää hevosreitistön, jätehuollon ja linja-autoyhteyksien muodossa. Maapinta-alaa saadaan helpommin hevostalouden käyttöön mm. laidunmaiden vuokraukseen, rehujen hankinnan kautta naapurustolta, kun markkinat ovat tuottajillekin merkittävät. (Laurea ammattikorkeakoulu, 2004a.)

Hevostalouden priorisointi muiden maankäyttövaihtoehtojen sijaan kaupunkirakenteen kehityksessä riippuu mm. kohdealueen olemassa olevasta hevostaloudesta, asutuksen määrästä, koulujen sijainnista, liikenneyhteyksistä, liikennejärjestelyistä, hevosreittimahdollisuuksista, olemassa olevien asukkaiden mielipiteestä hevostaloutta kohtaan, hoidettavien kulttuurimaisemien-, ympäristöjen ja biotooppien määrästä jne. (Göteborgs stad, 2005; 9.)

Alueella, joka on erityisen kauniiksi miellettyä kulttuurimaisemaa ja jolla sijaitsee paljon hoitoa vaativia erityisen uhanalaisten eliö- ja kasvilajien perinnebiotooppeja, voisi priorisoida hevostalouden kehittämisen ja hevosläheisen asumisen. Tätä rajoittavat kuitenkin mm. asukkaiden mahdollinen vastustus, halukkaiden talliyrittäjien puuttuminen, kohteen sijainti kaupunkirakenteen keskellä, talli- ja laidunalueiksi sopivan maan puuttuminen, taajama-alueen muiden laajennussuuntien puuttuminen, meluisien kohteiden kuten lentokenttien ja moottoriteiden läheisyys sekä liikenneväylien suuri määrä.

Hevosreitit yhdyskuntarakenteessa

Hevosella liikkuminen ja jokamiehenoikeus

”Jokamiehenoikeudella saa tilapäisesti, tuottamatta vahinkoa, haittaa tai häiriötä ratsastaa toisen alueella ja yksityistiellä. Jos ratsastus muuttuu säännölliseksi, usein toistuvaksi tai sellaiseksi järjestetyksi toiminnaksi, joka tuottaa vahinkoa tai muuta häiriötä, on siihen saatava maanomistajan lupa ja korjattava mahdolliset vahingot. Hevonen ja kärry on hevosajoneuvo, jota jokamiehenoikeus ei koske.” (MTK:n suositus hevosurheilureiteistä, poimittu julkaisusta; Muukka, 2004; 12.)

Hevostallin lähireitit ovat säännöllisen ja usein toistuvat liikkumisen alueita, eikä niiden voida katsoa kuuluvan jokamiehen oikeuden piiriin. Myös seudullisten ratsastusreittien voi katsoa olevan usein toistuvan, järjestetyn ratsastuksen alueita. Erityisesti taajama-alueilla ratsukoille ja valjakoille tulisi perustaa omat reitit, jotta kohtaamisia muiden liikkujien kanssa tulisi mahdollisimman vähän ja reitit voidaan merkitä maastoon. Virallisilla kaavaan merkityillä hevosreiteillä turvataan tallien yhteydet maastoon tulevaisuudessakin ja vähennetään ristiriitoja muiden liikkujien ja hevosella liikkujien välillä. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi virallisten hevosreittien sijoittamisperiaatteita.

Ratsastus ja ajoreitit perustetaan maanomistajien kanssa tehdyillä käyttöoikeussopimuksilla tai ulkoilureittitoimituksella, joka voidaan tehdä maanomistajien kanssa tehtyjen sopimusten perusteella, ulkoilureittisuunnitelman ja alueellisen ympäristökeskuksen päätöksen perusteella tai suoraan kaavaan merkityn reitin perusteella. (Hevoskehämateriaalia, 2004; 19.)

Hevosreitit osana viherverkostoa ja ekologista verkostoa

Hevosreiteille paras paikka kaupunkirakenteessa on taajamien reuna-alueet sekä haja-asutusalueet, missä liikenne on vähäistä. Vaellusreitit ja seudulliset reitit tulisi mieluiten integroida seudullisten ja valtakunnallisten viheraluejärjestelmien ja ekologisten verkostojen sisään. Hevosreiteillä voidaan vahvistaa näitä verkostoja ja reittien sijoittaminen tunnistettujen ja maankäytön suunnittelussa huomioitujen verkostojen sisään turvaa hevosreittien katkeamattomuuden.

Viherverkostoissa on usein otettu huomioon nähtävyyksien kuten kansallispuistojen ja luonnonsuojelualueiden yhteys toisiinsa. Verkostoon on sijoitettu vuokramökkejä ja nuotiopaikkoja ja sen reunoille on kehittynyt ulkoiluun liittyviä palvelualueita. Näitä palveluja voisi hyödyntää yhtäläisesti hevosreittien seudullisissa linjauksissa. Palvelujen hyödyntäminen vaellusratsastuksessa edellyttää aitausten, kiinnitystolppien ja mahdollisesti myös pienen eläinsuojan rakentamista levähdyspaikkojen ja yöpymispaikkojen yhteyteen. Yöpymispaikoille tulisi myös päästä huoltoautolla.

Ekologinen verkosto muodostuu luonnon ydinalueista sekä ekologisista käytävistä. Toimiva, katkeamaton ydinalueiden ja käytävien verkosto ylläpitää luonnon monimuotoisuutta. Estepaikat kuten suuret liikenneväylät katkaisevat niin lajien kuin ulkoilijoidenkin liikkumisreitit. Suurten tiealueiden estevaikutusta ja hirviin liittyvää onnettomuusriskiä on Suomessa vähennetty rakentamalla vihersiltoja ja eläinalikulkuja. Vihersilta on vähintään 50 m leveä kasvillisuuspeitteinen silta, jota yli eläimet voivat ylittää liikenneväyliä (Muukka, 2004; 22). Vihersilloissa ja eläinalikuluissa yhdistyy niin luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen kuin liikenneturvallisuuden edistäminen. Ekologisen verkoston eläinalikulkujen ja vihersiltojen mitoituksessa voisi huomioida ratsukoiden ja ravivaljakoiden vaatimukset, jolloin ne palvelisivat myös seudullisten hevosreittien jatkuvuutta.

Hevosreitit ja muut liikkujat

Hevosreitit tulisi pääasiassa linjata erikseen muista liikkumismuodoista. Kengitetyt kaviot pehmittävät sorapintaiset ulkoilureitit jalankulku- ja pyöräliikenteelle vaikeakulkuiseksi, kovalla asfaltilla kulkeminen ei taas ole hyväksi hevosen jaloille. Hevosten jätökset aiheuttavat myös haittaa muille liikkujille. (Muukka, 2004; 14.)

Hevonen on saaliseläin, joka saattaa pelästyä nopeasti liikkuvia, värikkäitä tai meluisia kohteita. Vaaratilanteita voi syntyä hevosen säikähtäessä; hevosen pakoreaktio

on raju ja voimakkaan eläimen piteleminen on vaikeaa. Ongelmia syntyy myös, kun muut tielläliikkuja eivät tiedä miten hevosen kanssa tulee käyttäytyä. Muut liikkumismuodot kuten moottorikelkkailu, pyöräily, rullaluistelu ja sauvakävely aiheuttavat helposti vaaratilanteita. (Muukka, 2004; 14.)

Ratsastajien ja ravivaljakoiden kulkeminen samalla reitillä ei ole myöskään ongelmatonta. Ratsuhevoset pelkäävät usein valjakkoa ja ravihevoset ratsukkoa (Suullinen tiedonanto; Pessi & Pihkala). Ravivaljakot kulkevat reiteillä myös lujaa harjoitellessaan hevosia kilpailukuntoon. Yllättävistä ohituksista voi syntyä vaaratilanteita. Valjakot ja ratsukot voidaan sijoittaa samalle reitille, jos reitti perustetaan yksisuuntaiseksi, reitille annetaan nopeusrajoituksia ja esim. kellonaikarajoituksia siitä milloin reitillä saa ratsastaa ja milloin ajaa. Reitin tulisi myös olla levennetty osuuksilla, joissa saa mennä kovaa. Reittiä käyttävien tallien yhteiset pelisäännöt ohituksissa on myös tarpeen.

Tieliikennelain mukaan ratsukot ja eläinten kuljettajat eivät saa käyttää liikennemerkeillä 421-425 osoitettuja kevyen liikenteen väyliä, vaan niiden paikka on maantiellä (Tieliikennelaki 46§). Ratsastus voidaan poikkeuksellisesti sallia kevyenliikenteen väylällä tieliikenneasetuksen (182/1982) mukaisesti liikennemerkillä 427 ”Ratsastustie.” Yhdistetty ratsastustie ja kevyen liikenteen väylä osoitetaan allekkain asetetuilla merkeillä. Rinnakkainen ratsastustie ja kevyen liikenteen väylä osoitetaan rinnakkain asetetuilla merkeillä (Ikonen, 2003, 9). Jos ratsastusreitti joudutaan linjaamaan kevyenliikenteen väylälle, tulisi se mieluiten sijoittaa pienen välikaistan päähän jalankulku- ja pyörätiestä (Muukka, 2004; 15). Raviajoreittiä ei voi sijoittaa kevyenliikenteen väylälle.

Järjestyslaki kieltää ratsastamisen ja hevos- tai muulla vastaavalla ajoneuvolla ajamisen kuntopolulla tai muulla sen kaltaisella juoksuradalla, yleiseen käyttöön kunnostetulla ladulla tai urheilukentällä, jollei muuta ole osoitettu (Järjestyslaki 15§).

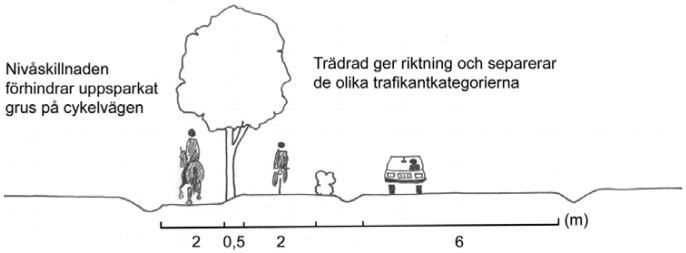
Ajotielle hevosreittiä ei tulisi sijoittaa. Suositeltavaa on, että samansuuntaisen hevosreitin ja moottoriajoneuvolla nopeasti ajettavan tien välissä on vähintään 20 m levyinen suojavyöhyke. Suojavyöhykkeen ollessa mahdoton, voidaan hevosreitin ja tien väliin rakentaa aita turvallisuutta lisäämään. (Hevosmatkailumateriaalia, 2004.)

Pikkuteille, joilla kuljetaan hyvin harvoin ajoneuvolla, voidaan joissain tapauksissa sijoittaa hevosreitti. Ajotiet, joita käyttävät ratsastajat ja ajajat on hyvä merkitä muu vaara -liikennemerkillä lisätekstillä ”hevosia” tai ”ratsastajia.”

Alueilla, jossa on paljon liikkujia ja eri liikkumisreitit risteilevät ja kulkevat toistensa lähellä tulisi hevosreitti ja muut reitit merkitä omilla ulkoilun ja urheilun ohjemerkinnöillä tai alueelle kehitetyillä omilla merkinnöillä. Risteyskohdissa tulisi olla hyvä näkyvyys ja eri liikkujien merkinnät. Hevosreitti voidaan merkitä myös ”Ratsastustie” liikennemerkillä, jolloin sillä ei saa kulkea muut kuin ratsukot. Seudullisilla ratsastusreiteillä voisi patikointireittejä vastaavasti olla myös omat merkinnät maastossa. Merkinnät vähentävät ristiriitojen syntymistä, kun kulkijat tietävät maastossa mikä reitti on sovittu kenenkin käytettäväksi tai mitkä reitit ovat yhteiskäyttöisiä. Maastossa seudullisella ulkoilureitillä vastaan tuleva ratsukko voi ilman tiedottamista aiheuttaa hämmennystä.

Ajoteiden ylityksiä tulisi hevosreitin varrella olla mahdollisimman vähän. Mikäli ajoteitä joudutaan ylittämään, tulee risteyskohta merkitä tarpeellisilla varoitustauluilla (muu vaara -varoitusmerkki, lisätekstillä ”hevosia” tai ”ratsastajia”). (Hevosmatkailumateriaalia, 2004.)

Vilkkaasti liikennöityjen teiden ja hevosreitin risteykseen tulisi sijoittaa ali- tai ylikulkutunneli. Ratsastusreitin alikulun vapaan korkeuden tulee mieluiten olla 3,5 m ja vähintään 3 m. Ylikulkuihin on rakennettava korkeat kaiteet, jotta hevonen ei säikähtäessään pääse hyppäämään niiden yli. (Muukka, 2004; 15.) Ali- ja ylikulkua halvempia vaihtoehtoja ovat hevosista varoittavat vilkkuvat liikennevalot, jotka ratsastaja tai ravivaljakon ajaja kytkee päälle painamalla nappia lähestyessään vilkkaan tien risteystä (Hevoskehämateriaalia, 2004; 20).

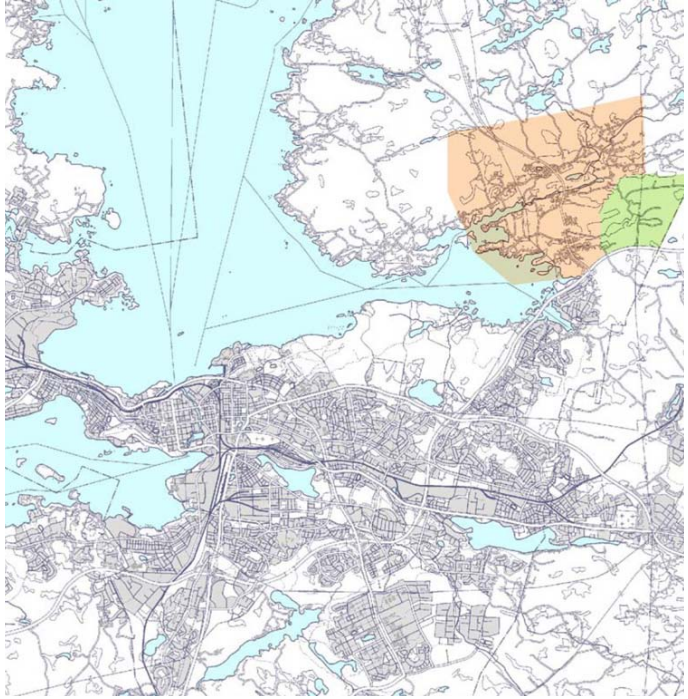


Oikealla ylhäällä: Periaateleikkaus hevosreitin sijoittamisesta kevyenliikenteen väylän ja ajotien vieressä. Tasoero kevyenliikenteen väylän ja hevosreitin välillä estää hevosreitin irtonaisen pintamateriaalin siirtymisen kevyenliikenteen väylälle. Kuva: Hanna Persson, julkaisusta: Persson, 2003; 62.

Oikealla keskellä: Esimerkki ajolle tarkoitetun alikulun hyödyntämisestä myös ratsastuskäyttöön. Kuva: Hanna Persson, julkaisusta: Persson, 2003; 63.

Oikealla alla: Hakunilan urheilupuistossa ratsukoille on omat ulkoilun ohjemerkit sekä teemareittejä. Merkinnän ansiosta ulkoilijat tietävät varoa hevosia tiellä ja pitää varmasti esim. koirat kytkettyinä. Kuva: Satu Siltanen

OSA 2: NURMI-SORILAN OSAYLEISKAAVA-ALUE, SUUNNITELMA HEVOSTALOUDEN JA UUDEN TAAJAMA-ALUEEN YHDISTAMISESTA

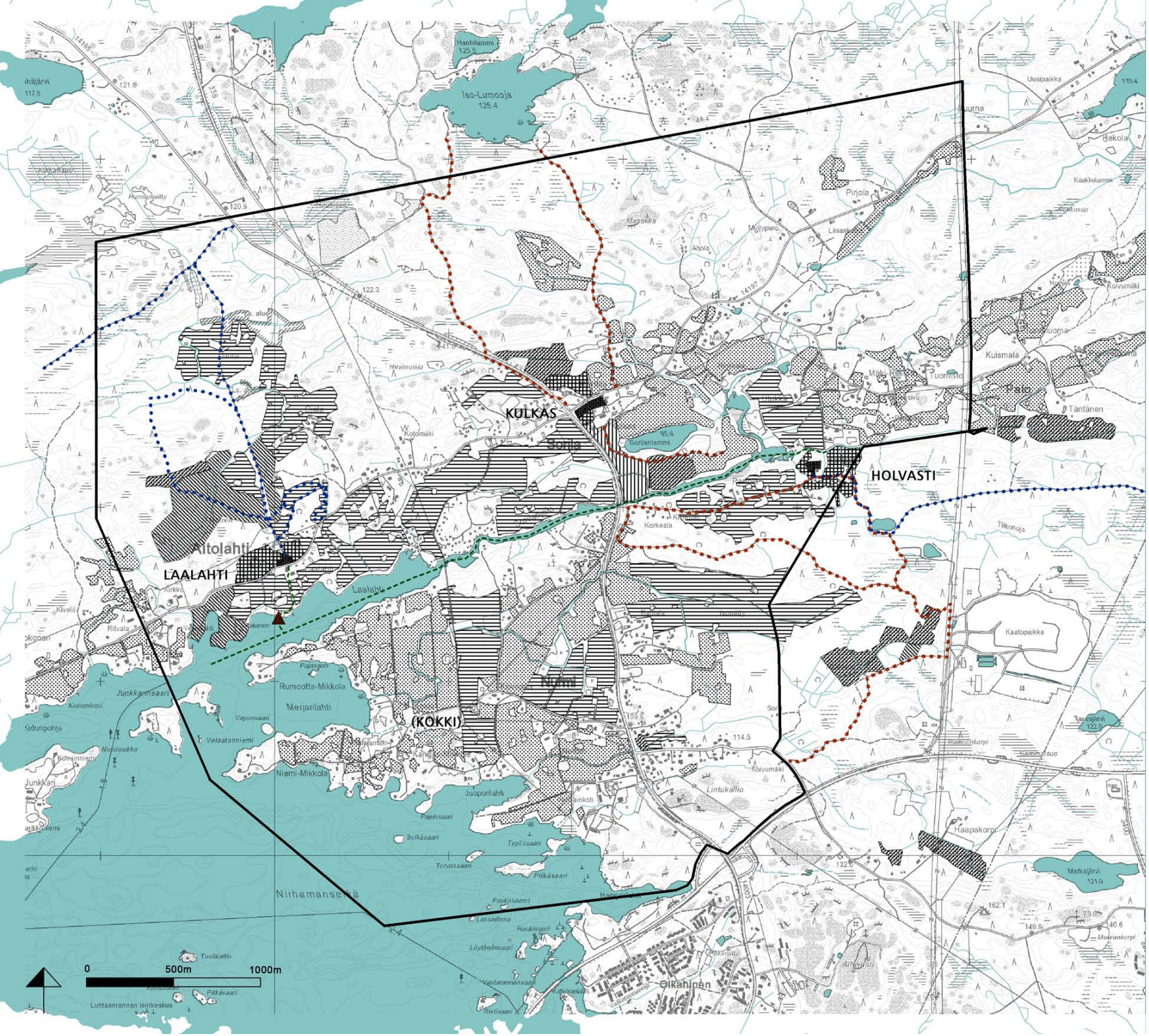


OSAYLEISKAAVA-ALUEEN YLEISKUVAUS

Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaava-alue sijaitsee Näsijärven rannalla n. 12 km koilliseen Tampereen keskustasta. Osayleiskaava-alue rajautuu etelässä Valtatie 9:ään ja idässä 400kv voimalinjaan, Näätäsuohon ja lintukalliontiehen. Lännessä kaava-alue ulottuu Aitolahden kirkolle ja pohjoisessa Hurmajärven ja Iso Lumoajan eteläpuolelle. Maaosiltaan kaava-alue on n. 20 km². (Tampereen kaupunki, 2006b; 5, 2007b; 30.)

Osayleiskaava-alue on pääasiassa harvaan asuttua maaseutua. Osayleiskaava-alueen halkaisee pohjois-eteläsuunnassa Kaitavedentie, joka on Teiskon alueelle johtava seudullinen pääyhteys. Nurmin ja Sorilan kyläkeskukset sijoittuvat Kaitavedentien varteen. (Tampereen kaupunki, 2006b, 5.)

Ylhäällä vasemmalla: Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaava-alue sijoittuu koilliseen Tampereen keskustasta. Punertavalla värillä on merkitty Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alue ja vihertävällä Tarastenjärven kaava-alue. Kuva: julkaisusta Tampereen kaupunki, 2007b; 2. Ylhäällä oikealla: Tiekartta osayleiskaava-alueesta. Karttaan on lisätty työssä käytettyjä paikannimiä sekä tilojen nimiä. Pohjakartta: www, Fonecta.



- Tallialue
- Tarha
- Viljelylaidun
- Luonnonlaidun
- Hevostilan rehu/viljapelto, jota jälkilaidunnetaan
- Hevostilan rehu/viljalypelto
- Muut pellot
- Nurmi-sorilan osayleiskaava-alue
- Ratsastusreitti
- Raviajoreitti
- Raviajoreitti jäällä
- Hevosten uittopaikka

Osayleiskaava-alueen hevostilat ja hevostoimintaan liittyvä maankäyttö 1: 20 000. Suluissa Kokin tila, jolla ei ole hevostoimintaa. Tila on ilmoittanut olevansa kiinnostunut hevostoiminnan aloittamisesta. Kuva: Satu Siltanen.

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN HEVOSTALOUS

Osayleiskaava-alueella sijaitsee tällä hetkellä kolme hevostaloutta harjoittavaa tilaa; Kulkas, Holvasti ja Laalahti. Tiedot osayleiskaava-alueen hevostalouden nykytilasta olen kerännyt alkuvuodesta 2007 tehdyissä henkilökohtaisissa haastatteluissa. Haastattelut ovat tapahtuneet hevostiloilla (Laalahti ja Holvasti) tai Tampereen kaupungin tiloissa (Kulkas). Kuvauksia on tarkennettu sähköpostikeskusteluissa ja täydentävissä haastatteluissa. Kuvauksissa on hyödynnetty myös vuonna 2005 tehtyjä maataloustuottajille kohdistettuja haastatteluja.

KULKKAAN TILA

Kulkaan tila on toimiva maatila, jossa harjoitetaan maa-, metsä-, karja- ja hevostaloutta. Tilan päätoimintasuunta on maidontuotanto.

Tilan kokonaispinta-ala on noin 400 ha, josta metsää on 300 ha. Tilalla on tämän lisäksi vuokrattuna peltoa kaupungilta (Keson pellot, Sorila) ja yksityisiltä maanomistajilta (Sorilan lammen ympäristö ja Partolan pellot). Pelloilla kasvatetaan viljaa ja nurmikasveja tilan eläinten rehuksi sekä myyntiin. Osa pelloista on eläinten laidun- ja tarha-alueina.

Kulkkaan tila on ollut saman suvun hallussa ainakin noin 500 vuotta. Aikanaan se on ollut useita tuhansia hehtaareja, mutta sukupolvenvaihdosten ja karjalaisten asuttamisen myötä tila on pienentynyt nykyiseen kokoonsa vähitellen. Edellisen perinnönjaon yhteydessä, 40-luvulla sekä uusien teiden perustamiseen on viimeksi myyty maata. Kulkkaat ovat myös ostaneet maata viime vuosikymmeninä, mm. Utukan pellot.

Tilalla on ollut jalostussikala 60-luvulle saakka. Kuorma-auto yrittäjyys alkoi kasvaa 70-luvulla. Nyt Kulkkailla on muutamia betoniautoja ja lieteauto.

Tilalla on noin 14 ratsuhevosta ja 30 lehmää sekä nuorkarjaa. Hevoset ovat tällä hetkellä omassa käytössä ja niitä kasvatetaan myyntiin. Keväällä 2007 syntyy 4 varsaa. Kasvatustoiminta on aloitettu 80-luvun lopulla.

Tilan omistavilla Kulkkailla on kiinnostutusta laajentaa hevostaloustoimintaa merkittävästi. Kiinnostusta olisi ratsastuskoulutoimintaan, tallipaikkojen vuokraamiseen sekä kasvatustoiminnan jatkamiseen. Sorilanlammin eteläpuolelle Kulkkaat olisivat kiinnostuneita perustamaan myös golfkentän. Kulkkaat haluaisivat tulevaisuudessa jatkaa rehunviljelyä.

Aluksi Kulkkaat haluaisivat perustaa vuokrahevostallin nykyisen maneesin viereen ja pidentää maneesirakennusta 20-40 m. Karjankasvatus olisi tarkoitus lopettaa tulevaisuudessa, ehkä n. 5 vuoden kuluttua. Lehmien navetan Kulkaat haluaisivat muuttaa myös talliksi. Pulesjärventien pohjoispuolelle Kulkkailla olisi kiinnostusta rakentaa 50-100 hevosen ratsastuskeskus, jonka palveluja olisivat mm. tallipaikkojen vuokraus, hevosten täysihoito ja ratsastus- sekä valmennustunnit.

Talon itäpuolelle olisi Kulkkailla kiinnostusta rakentaa varsojen ja nuorten hevosten pihatto, jonka ulkoilualueet olisivat Sorilanlammen rinteessä.

LAALAHDEN TILA

Laalahden tila on toimiva maatila, jonka päätoimintasuunnat ovat viljan viljely ja hevosten kasvatus. Tilan kokonaispinta-ala on 76,8 ha, josta peltoa on 32,6 ha ja metsää 43,9 ha. Omien peltojen lisäksi Pihkaloilla on vuokralla laajoja peltoalueita Nurmissa ja Sorilassa. Pelloilla viljellään vilja- ja nurmikasveja tilan hevosten rehuksi sekä myyntiin.

Tilalla on n. 20 hevosta, joista kolmasosa on muiden kuin tilan omistavien Pihkaloiden omistuksessa. Kaikki tilalla olevat hevoset ovat ravihevosia. Pihkalat kasvattavat hevosia myyntiin ja omaan käyttöön. Varsat koulutetaan yleensä itse ja myydään vasta vanhempina. Muiden omistamat hevoset ovat täysihoidossa. Pihkalat tarjoavat myös ravivalmennusta. Omien ja valmennuksessa olevien hevosten kanssa käydään kilpailuissa.

Tallipaikat ovat tällä hetkellä täysiä. Pihkaloilla ei ole tarkoitusta laajentaa toimintaa tulevaisuudessa, sillä se toisi paineita palkata ulkopuolista työvoimaa. Näillä näkymin tilalla pyritään selviämään oman työvoiman turvin. Pihkalat haluaisivat tulevaisuudessakin viljellä maata.

HOLVASTIN TILA

Holvastin tila on toimiva maatila, jonka päätoimintasuunta on hevostalous. Tilan kokonaispinta-ala on noin 21 ha, josta pääosa, n. 14 ha on peltomaita. Yhteensä n. 16 ha peltomaita on vuokralla kaupungilta (Näätäsuo ja pieni peltopala Nurmissa) sekä yksityisiltä maanomistajilta (Täntäsen ja Haapakorven pellot). Pelloilla kasvatetaan heinää hevosten ruuaksi.

Holvastin tila on siirtokarjalaistila, joka on perustettu Kulkkaiden vanhoille maille. Viereinen Partolan tila on vanhan 1700-luvun aikaisen Partolan kylän paikka, jossa ovat sijainneet Partolan ja Holvastin tilat. Nykyinen, 50-luvulla perustettu Holvastin tila sijaitsee idempänä, Tiikonojan vieressä. Partolan kylän kohdalla on 1950- luvulla perustettu Partolan tila.

Tallissa on tällä hetkellä 25 hevosta, joista 10 on tilan omistavien Pessien omia. Omat hevoset ovat ravihevosia, muiden omistamat hevoset ovat ratsuhevosia. Pessit vuokraavat tallipaikkoja täysihoidolla. Omilla hevosilla kilpaillaan raveissa.

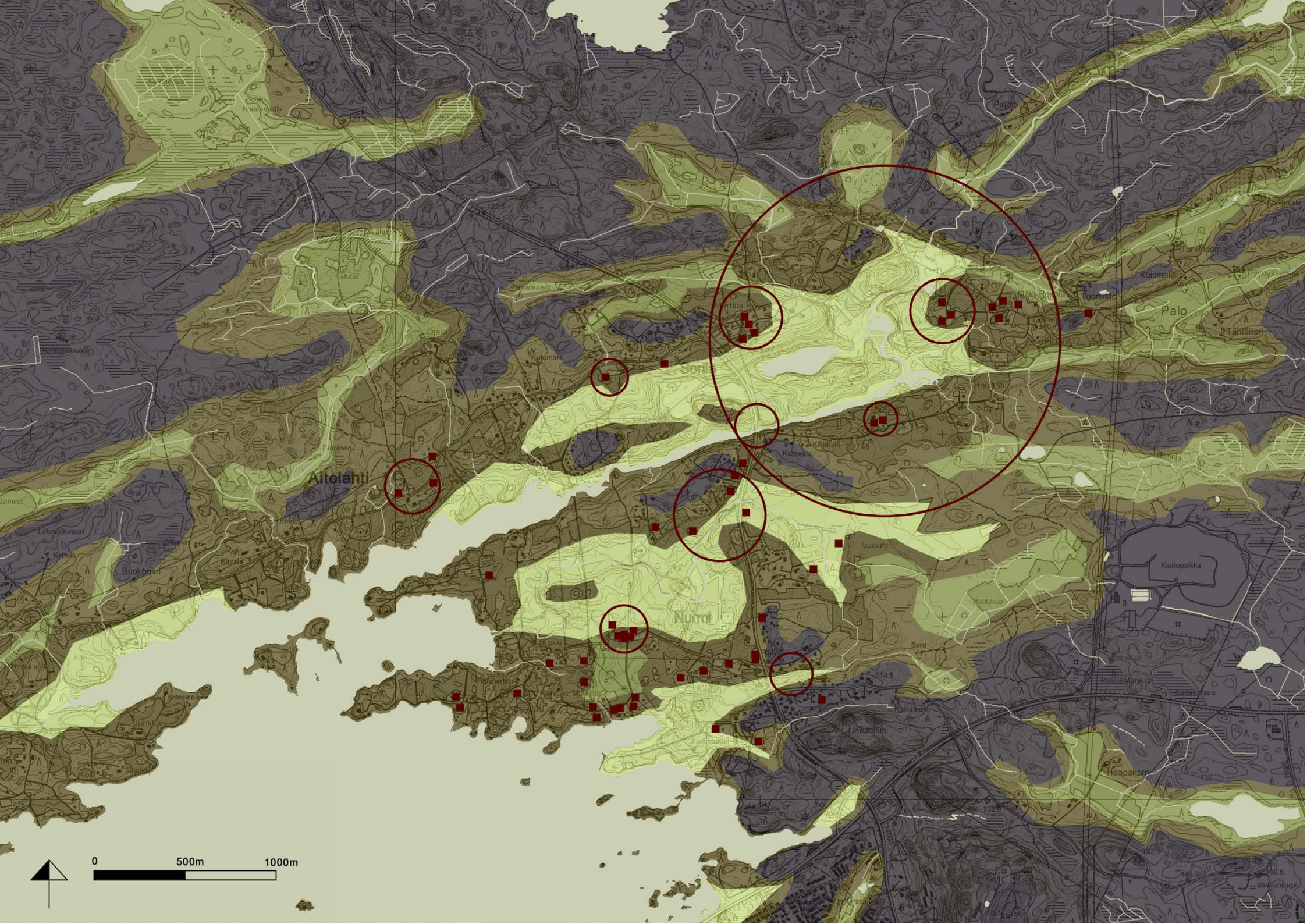
Tallipaikat ovat tällä hetkellä lähes täynnä ja tallitoimintaa ei ole toistaiseksi tarkoitus laajentaa. Tarkoitus Pesseillä on kehittää hevostoimintaa siten, että hoitohevosten pito olisi tilan pääasiallinen toimintamuoto. Ravitoimintaa ei ole tarkoitus laajentaa, mutta se tulee jatkumaan vähintään Pessien harrastustoimintana. Kiinnostusta voisi olla myös maastoretkien järjestämiseen.

Pesseillä olisi mahdollisesti kiinnostusta lisätä hoitohevospaikkoja, jos tulevilla asukkailla olisi siihen tarvetta ja kiinnostusta. Tallipaikkojen lisääminen edellyttäisi kuitenkin uutta tallirakennusta. Uusi kenttä ja maneesi olisivat myös mahdollisia. Nykyistä kenttää olisi tarkoitus laajentaa. Ajatuksia on myös uuden kentän rakentamisesta tilan läheisyyteen. Kiinnostusta olisi kaupungin omistaman ja rakentaman maneesin sijoittamiseen omalle tontille.

Rehu tuotettaisiin tulevaisuudessa edelleen mielellään itse. Vuokralla olevien rehupeltojen menetys ei estä Pessien hevostoimintaa, mutta toiminnan kannattavuus kärsii, jos kaikki rehu joudutaan ostamaan.

MUUT MAATALOUSTUOTTAJAT

Nurmissa toimivalla Kokin tilalla ei ole tällä hetkellä hevostoimintaa, mutta tilan omistavat Rikalat ovat ilmoittaneet olevansa kiinnostuneita hevostoiminnasta. Tilalla on tällä hetkellä viljelytoimintaa. Tilan pinta-ala on 56,4 ha, josta suurin osa on peltoja. Vuokarapeltoja on 50 ha. Pellot sijaitsevat pääasiassa Nurminjokilaaksossa. Maa-alueiden perusteella tilalla olisi hyviä edellytyksiä laajaankin hevostoimintaan.


Aitolahti
Nummi
Palo
Kaatopaikka
0
500m
1000m

Vasemmalla: Osayleiskaava-alueen maisemarakenne.
Ylhäällä vasemmalla: Sorilan kumpuilevaa laaksomaisemaa Kantapartolantieltä katsottuna. Kuvan keskellä näkyy Kulkkaan tilan ulkorakennuksia. Vanha päärakennus on peittynyt pihapuuston taakse.
Ylhäällä oikealla: Nurminpurolaakson laakeaa maisemaa Länsi-Nurmista katsottuna.. Kuvan oikeassa reunassa näkyy maiseman hierarkinen piste, Kovapään tila, josta erottuu nykyään maisemassa vain vanhat ulkorakennukset.
Kuvat: Satu Siltanen.

MAISEMARAKENNE

Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alue sijaitsee Tampereen koillispuolella, Näsijärven rantavyöhykkellä. Osayleiskaava-alue sijoittuu maisemamaakuntajaossa Keski-Hämeen viljely ja järviseudulle. Keski-Hämeen suurmaisema-aluetta luonnehtivat vaihteleva, pienipiirteinen topografia, vesistöjen runsaus, vakiintunut, vanha viljelykulttuuri sekä hyväkasvuiset metsäselänteet. Tarkastelualue sijoittuu suurmaisema-alueen pohjoisosaan, missä Etelä-Pirkanmaan laajat savilaaksot ovat supistuneet murroslaaksoja seuraileviksi nauhoiksi.

Kallioperän lukuisat murroslinjat ovat muokanneet Näsijärven rantalinjasta lahdelmien mosaiikkia. Näiden selännealueille tunkeutuvien lahtien reunoille on sijoittunut pienipiirteisiä, kiilamaisia savikkolaaksoja, joita on viljelty jo pitkään.

Osayleiskaava-alueen maisemarakenne on pienipiirteinen, vaihteleva ja melko voimakkaasti koillis-lounas -suuntautunut. Suuntautuneisuus on määräytynyt pääasiassa kallioperän ja sen rakoilusuuntien mukaan, merkkejä jäätikön luode-kaakko -suuntaisesta liikkeestä näkyy vähäisesti moreenien kasautumisesta kumpareiden kaakkoispuolelle. Osayleiskaava-alueen merkittävä maisemallinen elementti on koillis-lounas -suuntainen Laalahden ja Sorilanjoen murroslaakso, joka on ohjannut jääkauden aikaisten jäätikköjokien kulkua. Laaksoa reunustavat paikoittain jyrkätkin moreenirinteet, mutta pääasiassa Litorinameren aikana kasautuneet savet ovat loiventaneet murroslaakson jyrkkäpiirteisyyttä.

Historiallista asutusta ovat houkutelleet maisemarakenteen pienipiirteisimmät vyöhykkeet; Sorilanjoen pohjukan, Laalahden ja Juoponlahden moreenikumpujen ja pienten savirinteiden sokkelot. Uudempi rakentaminen on sijoittunut myös maisemarakenteen suuripiirteisimpiin vyöhykkeisiin.

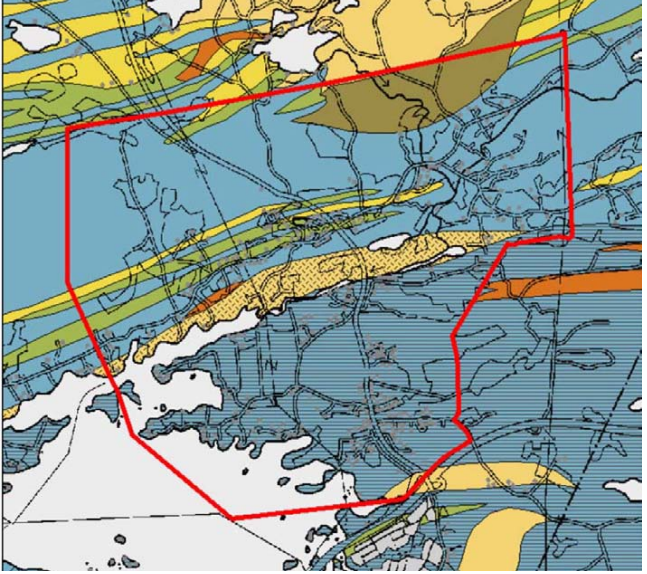
Huomattava maisemarakenteen solmukohta muodostuu Sorilanjoen pohjukkaan, johon suuntautuu useita säteittäisiä purolaaksoja. Tämä alue muodostaa selkeän maisemarakenteellisen kokonaisuuden, jonka hahmottaminen on heikentynyt ranta-alueiden umpeutumisen myötä.

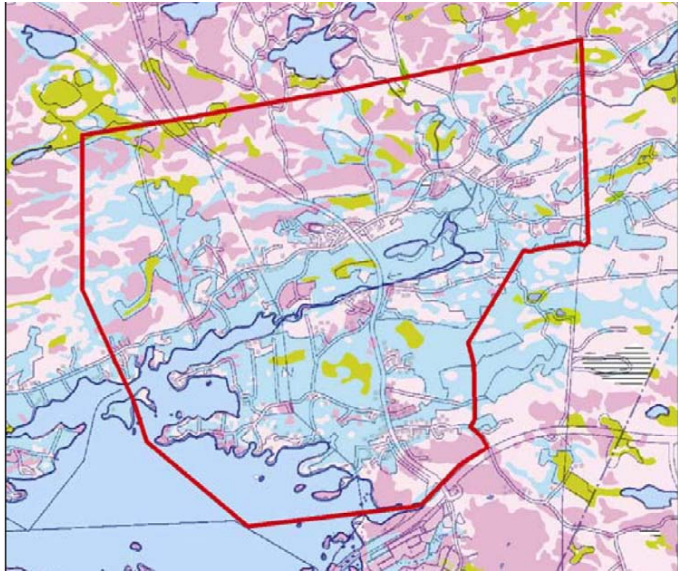
Osayleiskaava-alueelle sijoittuu kolme päälaaksoa, Nurminpuron laaja, loivasti kumpuileva viljelylaakso, Juoponlahteen laskevan puron pieni, kiilamainen laakso ja Sorilanjoen jyrkkäpiirteisempi, voimakkaasti kumpuileva murroslaakso. Näistä Sorilanjokilaakso ja Juoponpurolaakso on selvästi koillis-lounas -suuntautunut ja Nurminpurolaakso laajasti mutkitteleva. Sorilanjoki on syöpynyt syvälle murroslaaksoon ja etelässä sitä reunustavat vedestä nousevat jyrkät rinteet.

Nurminpurolaakso jakaantuu Länsi- ja Keski-Nurmin avoimeen alajuoksuun ja itäpuoliseen metsäisempään latva-alueeseen. Sorilanjoen päälaakso jakaantuu Laalahden - Sorilanjokipohjukan leveään pääuomajaksoon ja Sorilanjokipohjukan - Palon kapeaan latvalaaksoon. Sorilanjokipohjukassa päälaakso kohtaa lukuisat, pohjoisen selännealueelle viuhkamaisesti nousevat sivulaaksot sekä etelästä laskevan Tiikonojanlaakson. Laalahdessa selännealueelle tunkeutuu voimakkaasti mutkitteleva Pihkalanojan laakso.

Selännnealueet sijoittuvat osayleiskaava-alueen reunoille, päälaaksojen ympärille. Selänteet ovat melko voimakkaasti huuhtoutuneita ja topografialtaan jyrkkiä. Selänteen ja laakson taitekodassa on tarkastelualueella runsaasti pienipiirteisiä selänteen vaiheuttumisvyöhykkeitä.

Vaihettumisvyöhykkeet ovat perinteisiä asuinpaikkoja. Osayleiskaava-alueen vaihettumisvyöhykkeet ovat hyvin moninaisia; selänteen reunoilla on melko tasaisesti laskevia rinteitä, laaksoa kohti rinteet muuttuvat vaihtelevasti kumpuileviksi.





Ylhäällä vasemmalla: Osayleiskaava-alueen kallioperä ja oikealla osayleiskaava-alueen maaperä
Kuvat julkaisusta: Tampereen kaupunki, 2007b; 11,15.

LUONNONMILJÖÖ

Nurmi-sorilan ja Tarastenjärven luonnonmiljöötä on tarkasteltu Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven maisema- ja ympäristöselvityksessä (Tampereen kaupunki, 2007b). Seuraavassa on käyty läpi alueen luonnonmiljööseen liittyviä erityispiirteitä osittain selvitystä mukaillen, osittain itse analysoiden. Muut lähteet on merkitty erillisinä viitteinä. Kasvillisuus ja eläimistö osiossa on merkitty kaikki viitteet mukaan lukien Nurmi-Sorilan maisema ja ympäristöselvitys.

TOPOGRAFIA

Osayleiskaava-alue on pääasiassa alavaa laaksoa. Päälaaksojen ympärillä kohoavat selänteet, jotka yltävät enimmillään 140 m korkeuteen merenpinnasta. Selänteet nousevat vielä korkeammiksi osayleiskaava-alueen ulkopuolella. Korkeusvaihtelut alueella ovat suurimmillaan 40 m.

Rakentamiseen huonosti sopivia jyrkkiä rinteitä sijoittuu erityisesti vesistöjen reunalle, missä lukuisat moreeni- ja kalliokumpareet kohtaavat veden. Sorilanjokilaakson etelärinteelle sijoittuu pitkä jyrkkien rinteiden nauha, joka jatkuu murroslaaksoa pitkin itään. Sorilanjoen pohjukkaa reunustaa voimakaspiirteinen, koilliseen nouseva rinne. Selännealueilla on myös jyrkkiä rinteitä, Sorilassa näitä on erityisesti sivulaakson ja kallioselänteen taitekohdassa. Jyrkkien rinteiden yläreunalla olevat näköalapaikat voidaan hyödyntää hevosreittien ja ulkoilureittien linjauksessa.

Laajempaan hevostalouteen ja rakentamiseen sopivia topografialtaan loivasti laskevia rinteitä on vähäisesti Nurmin keski- ja itäosissa, laaksojen reunoilla. Rakentamiseen huonosti sopivia tasankomaisia alueita ovat koko Nurminpurolaakso sekä Laalahden sivulaakson yläosat. Laajamittaiseen hevostoimintaan ja rakentamiseen huonosti sopivaa voimakkaasti kumpuilevaa, pienipiirteistä maastoa on Sorilassa ja Länsi-Nurmissa. Tarkastelualueen lounaisreunassa, Lintukallioilla maasto kohoaa jyrkästi.

Tarastenjärven kaatopaikka on merkittävä jyrkkien rinteiden keskittymä. Täyttömäki sijoittuu Tarastenjärven laakealle vyöhykkeelle ja erottuu maisemassa topografiasta voimakkaasti poikkeavana elementtinä.

KALLIOPERÄ

Tarkastelualue kuuluu Tampereen liuskealueeseen, missä valtaosa kallioperästä on fyllittiä, kiilleliusketta ja gneissiä. Tällä vyöhykkeellä on yleensä myös suurehkoja esiintymiä dioriittia. Gabroa, anortosiittia ja peridotiittia esiintyy myös hajanaisesti. (Tampereen Seutukaavaliitto, 1986; 4.)

Tarkastelualueen pohjoisosan kallioperä muodostuu pääasiassa erilaisista liuskeista (suurin osa fyllittiä ja kiilleliusketta, vähäisesti tuftiittia ja amfiboliittia), eteläosa on suonigneissiä, hitaasti rapautuvia syväkivilajeja on Sorilanjokilaaksossa ja tarkastelualueen pohjoisreunalla. Syväkivilajien vyöhykkeet näkyvät maisemassa usein korkeina kumpuina. Sorilanjoen pohjoisrannan kalliokumpu, ns. "Rivieran" kumpu, Manukan kumpu ja Aitovuori muodostuvat erilaisista syväkivilajeista.

Liuskeet kuuluvat kalkkivaikutukseltaan 1-5 asteikossa melko viljavaan, toiseen luokkaan, gneissit ovat kalkkivaikutukseltaan vähäisempiä, kolmannen luokan kivilajeja. Alueen syväkivilajit kuuluvat viljavampaan, toiseen luokkaan. (Tampereen Seutukaavaliitto, 1986; 5.)

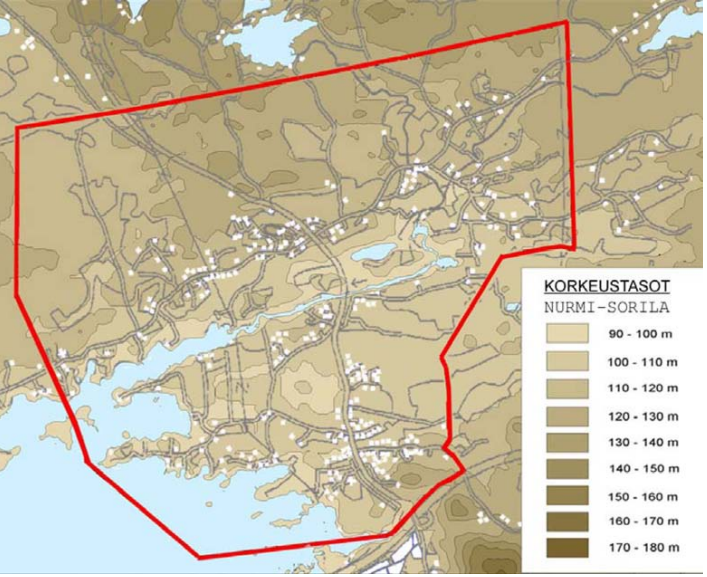
Tarkastelualueelle sijoittuu kaksi merkittävää kallioperän ruhjevyöhykettä: Laalahden-Sorilanjoen sekä Hurmajärvenlaakson koillis-lounas suuntaiset ruhjelinjat.

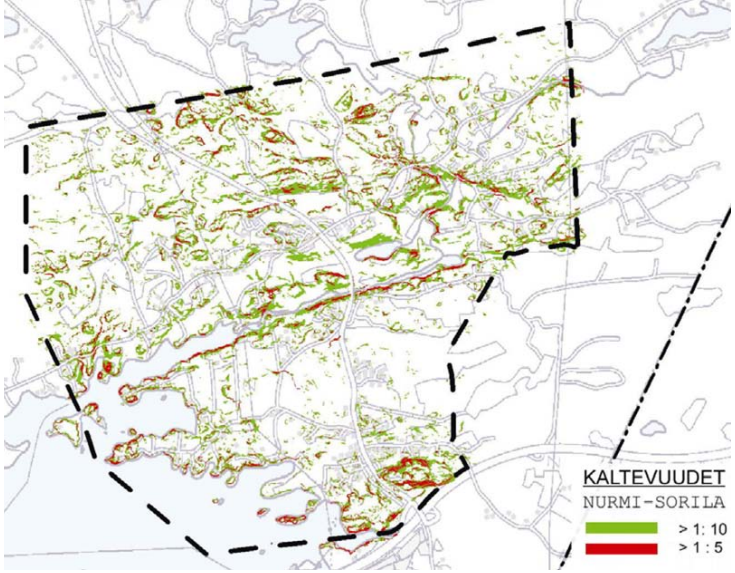
Tarkastelualueelta on löydetty kolme arseeniriskialuetta ja yksi fluoridiriskialue. Arseeni ja fluoridi esiintyvät kallioperän mineraaleissa ja aiheuttavat vaaraa pääasiassa porakaivojen juomaveden välityksellä. Arseeni aiheuttaa myös ympäristön pilaantumisriskejä, kun kalliota louhitaan esim. rakentamisen vuoksi. Arseeni ja fluoridiriskialueilla ihmisten ja hevosten juomavesi tulisi järjestää pinta- tai maaperän pohjavedestä tai yleisestä vesijohtoverkosta. Arseeniriskialueilla rakentamisessa tarvitaan kivimateriaalin käsittelyn erikoisohjeet.

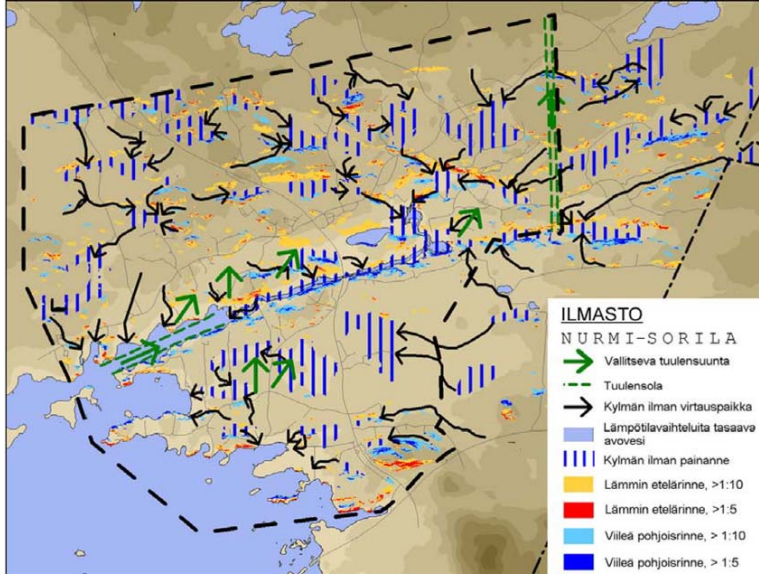
MAAPERÄ

Nurmi-Sorilan maaperä koostuu pääasiassa savesta, josta nousee paikoin korkeampia avokalliokumpareita. Savikerrosten paksuudesta ei ole toistaiseksi tietoa. Tiikonojanlaaksossa savikerrosten päällä on ohut kerros hiesua. Savi- ja hiesumaat sopivat huonosti rakentamiseen voimakkaan routivuutensa takia. Savimaat sopivat parhaiten laidun-, viljely- ja viheralueiksi. Hevos- tai ulkoilureitin sijoittaminen savelle vaatii perustustoimenpiteitä.

Sorilanjoen ja Nurminpuron ympärille levittäytyvien savialueiden reunoilta nousevat selännealueet. Selännealueet ovat melko voimakkaasti huuhtoutuneita, kalliosydänten ympärille on kuitenkin kasautunut myös moreenia. Alueen itäosissa on laajimmat moreenialueet. Alueella esiintyvä moreeni on pääasiassa rakentamiseen hyvin sopivaa hiekkamoreenia, joka syvemmällä muuttuu huonommin läpäiseväksi pohjamoreeniksi. Erityisen hyvin laidun- ja puutarhamaaksi sopivia hietamaita ei ole tarkastelualueella lainkaan. Moreeni- ja hietamaiden vähäisyys rajoittaa hevostaloudelle ja rakentamiselle sopivien paikkojen määrää. Nykyisten tallien läheisyydessä sijaitsevat moreenimaat ovat lähes kokonaan jo käytössä. Savimaalle laajentaminen lisää perustustöiden ja huonomman pienilmaston muodossa kustannuksia. Laaksoon







rakentamisella on vaikutuksia myös maisemaan.

Jäätikköjokimuodostumia on alueella niukasti, tarkastelualueen pohjoisosissa on kaksi pientä harjua ja Tarastenjärven kaatopaikan luoteispuolella on kolme deltamuodostumaa. Näistä kahdessa on rehevöityneet, matalat lammikot ja kolmannessa pieni vesipainanne. Lammikot ovat todennäköisesti ihmisen muokkaamia. Deltalammet ja niiden hiekkapohjainen ympäristö voisi olla potentiaalinen maastoesteradan, temppuradan, hevosten uiton tai kahlaamisen paikka riippuen lampien syvyydestä.

Palon vanhalla kyläpaikalla on kolme drumliinimuodostumaa ja idempänä pieni reunamuodostuma. Rummootanniemessä on pallekivikkoa, jonka arvellaan olevan Näsijärven muinaisrantaa. Jääkauden aikaiset muodostumat voisi hyödyntää ulkoilureittien ja hevosreittien linjauksessa.

Tarkastelualueella on jonkin verran turvetta pääasiassa savilaaksoissa. Turvealueet ovat enimmäkseen runsasravinteisia, saravaltaisia soita, jotka sopivat hyvin puutarha- ja viljelymaaksi.

Merkittäviä jätetäyttöjä on tehty Tarastenjärven kaatopaikalla. Täyttö päättyy 31.10.2007, jonka jälkeen kaatopaikka on määrä peittää tiiviillä pintarakenteella. Nykyisen jätteentäyttöalueen pohjoispuolelle tulee nykyaikaiset vaatimukset täyttävä jätteentäyttöalue.

ILMASTO

Näsijärvi tasaa tarkastelualueen lämpötilanvaihteluita, mutta laaja avoin vesipinta aiheuttaa tuulisuutta. Tampereen seudun vallitsevat tuulensuunnat ovat etelä ja lounas. Tarkastelualueella maastonmuodot ohjaavat tuulen kulun Sorilanjokilaaksoon, johon muodostuu tuulensola Laalahden suulla.

Alavat laaksonpohjat, joita on erityisesti Nurmissa, ovat hallaisia ja sumuisia ja niihin muodostuu tyynellä säällä kylmänilmanjärviä. Pienilmastollisesti epämiellyttävät kylmäilmajärvet ja tuulensolat sopivat huonosti rakentamiseen, mutta niiden käytettävyyttä viher- ja laidunalueina voidaan parantaa tuulensuojaistutuksilla ja vesipainanteilla. Kylmänilmanjärviä voisi Nurminpurolaaksossa ehkäistä avovesipintojen perustamisella. Padotuilla vesialueilla voisi olla myös virkistyksellistä arvoa.

Rakentamisen sijoittelussa tulisi myös välttää uusien kylmäilmajärvien patoamista. Sijoittamalla rakennusmassoja kylmien ilmamassojen valumisreiteille, padotaan uusia kylmäilmajärviä.

Sorilanjokilaakson tuulisuutta olisi mahdollista ehkäistä laakson poikki kulkevilla puukujanteilla ja matalilla pensasriveillä. Korkeat, monikerroksiset tuulensuojaistutukset sopivat alueelle huonosti maiseman pienipiirteisyyden takia. Tuulensuojaistutuksia tulisi sijoittaa erityisesti hevosten laitumien läheisyyteen, jatkuva viima ei ole hyväksi hevosen terveydelle. Tuuliset rinteiden lakialueet ja avoimet, hallaiset laaksonpohjat ovat yleisesti pienilmastoltaan huonoja rakennuspaikkoja.

Tarkastelualueella on maaston suuntautuneisuudesta johtuen paljon tuulenvastaisia rinteitä, joihin syntyy pyörteitä. Tuulenvastaiset rinteet tulisi pääasiassa säilyttää metsäisinä, sillä avoimet, tuulenvastaiset rinteet ovat erityisen pyörteisiä ja tuulisia. Rakennetuille, tuulenvastaisille rinteille syntyy myös helposti tuulensolia. Jos tuulenvastaisia rinteitä rakennetaan, tulisi rakennusvaiheessa jättää tarpeeksi olemassa olevaa puustoa, säilyttää olemassa oleva metsänreuna tai istuttaa uusi ja välttää tuulensuuntaisten katujen linjausta.

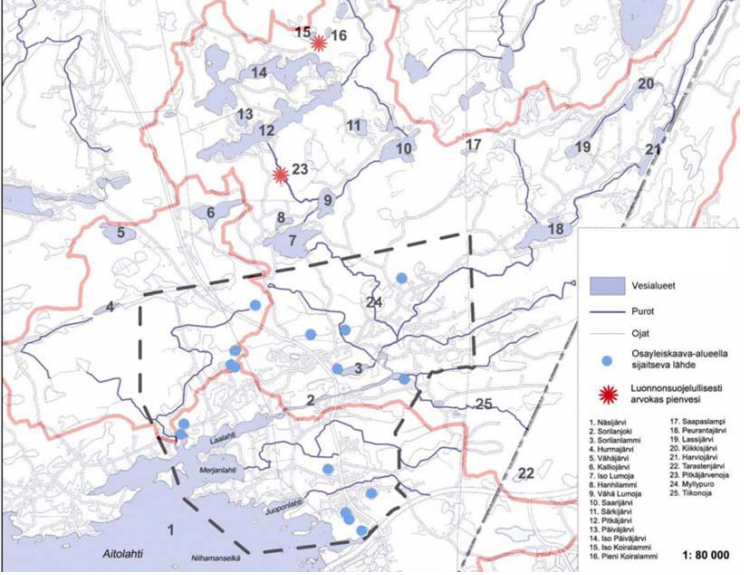
VESI

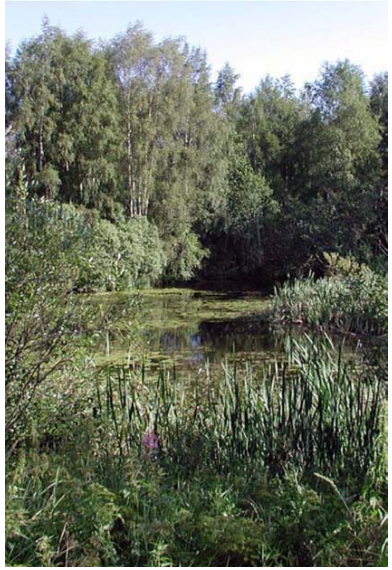
Tarkastelualueen keskivaiheilla kulkee päävedenjakaja, jonka länsipuoliset alueet laskevat vetensä Näsijärveen ja Laalahteen. Vedenjakajan itäpuoliset alueet laskevat vetensä Sorilanjokeen.

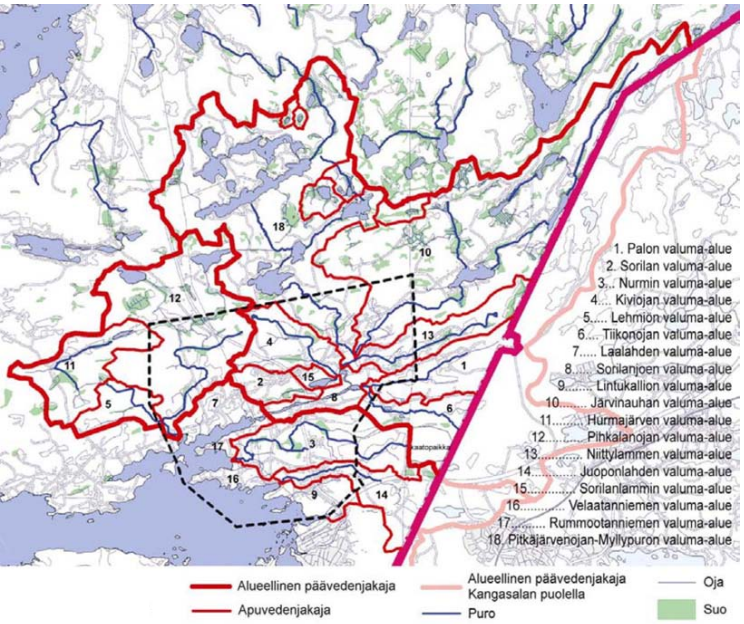
Ylhäällä vasemmalta: Nurmi-Sorilan topografia, jyrkät rinteet ja pienilmasto, Kuvat julkaisusta: Tampereen kaupunki, 2007b; 16 - 17, 27.

Sorilanjoen valuma-alue on n. 45 km². Sen latva-alueet sijoittuvat Viitapohjan ja tarkastelualueen väliselle laajalle järviylängölle sekä Kangasalan ja Tampereen kuntien rajalla sijaitsevalle selännealueelle. Selännealueilta valuvat vedet laskeutuvat Sorilanjoen pohjukkaan, johon on muodostunut suistomainen suvantoalue. Pohjukkaan on kasautunut runsaasti valuma-alueelta kerääntynyttä lietettä. Toinen suistomainen alue on kehittynyt Sorilanjoen suulle, jossa Sorilanjoen valuma-alue purkaantuu Näsijärveen. Pienempiä suistoalueita on Juoponlahteen laskevan puron suulla ja Vehkalahteen laskevan Pihkalanojan suulla. Kaikki suistoalueet ovat liejumaisia, järviruokoa kasvavia, jatkuvasti umpeen kasvavia alueita. Ravinnekuormitusta ja lietteen kasautumista ylläpitävät maatalous, metsänhakkuut, soiden kuivatus ja Tarastenjärven kaatopaikalta tulevat suotovedet.

Valuma-alueen yläosien suoalueet ovat merkittävässä määrin ojitettuja, mikä voi lisätä tulvavaaraa Sorilanjoella. Valuma-alueen järvisyys, metsäpeitteisyys, verrattain pieni koko ja Sorilanjokiuoman topografinen jyrkkyys ehkäisevät kuitenkin tulvavaaran todennäköisyyttä. Muilla valuma-alueilla virtaamat ovat niin pieniä, että tulvat ovat epätodennäköisiä. Luonnollinen virtaama ja uomaverkosto kuitenkin ylläpitävät tärkeitä biotooppeja mm. uhanalaisen tummaverkkoperhosten elinympäristöjä ja lähteikkölehtoja, joten kuivatusta ja uomien suoristamista tulisi välttää. Suuren virtaaman synnyttämää tulvaa merkittävämpi vaara voi liittyä jääpatojen syntymiseen. Erityisen riskialtis on Sorilanjoki, jonka jyrkkäpiirteisyys yhdistettynä intensiiviseen rantarakentamiseen voi aiheuttaa keväisen korkean virtaaman aikaan jääpadon. Jääpato syntyy usein siltakapeikkoon.







Myötäpäivään alhaalta: osayleiskaava-alueen vaikutuspiiriin kuuluvat vesistöt ja valuma-alueet. (Tampereen kaupunki, 2007b; 18-19), Sorilanjokipohjukan rehevöitynyttä suvantoa (Tampereen kaupunki, 2007b; 98) ja Holvastin tilan viereinen rehevöitynyt delttalampi. Kuva: Satu Siltanen.

Näsijärven vedenkorkeus on melko vakaa säännöstelyn ansiosta, alimmaksi rakentamiskorkeudeksi on suositeltu +96,4 m. Lounaasta puhaltava tuuli saattaa toisinaan nostaa vedenkorkeutta tarkastelualueen rannoilla.

Suuria virtaamavaihteluita sekä viljelyalueiden lannoitteiden siirtymistä vesistöihin voidaan ehkäistä perustamalla laaksoalueille kosteikkoja, palauttamalla suoristettuja jokia ja ojia mutkitteleviksi, säilyttämällä lähteiköt luonnontilaisina ja perustamalla leveät maatalouden suojavyöhykkeet. Avohakkuita ei tulisi tehdä vesistöjen läheisyydessä. Selänteiden suoalueet ja soistumat tulisi säilyttää rakentamattomina ja mahdollisuuksien mukaan palauttaa ojitettuja metsäpainanteita soiksi. Metsäisillä moreenirinteillä tapahtuu hidasta pohjavesivaluntaa, joka ylläpitää lähteikköjä ja alentaa valuma-alueen virtaamavaihteluita. Näiden alueiden rakentamisessa tulisi virtaaman ääreistyminen ja alempien alueiden kuivuminen ehkäistä imeyttämällä hulevedet ja säilyttämällä mahdollisimman paljon puustoa.

Hevostalleille tulisi järjestää vedensaanti lähteestä tai avovesistä. Hevosten juomavedeksi tarkoitetun veden laatu tulisi olla vähintään tyydyttävää, mieluiten kuitenkin laatuluokaltaan vähintään hyvää. Kenttien yms. pintojen kasteluvetenä käy myös tyydyttävä vesi. Talleilla olisi hyvä olla yhteinen uittopaikka, jonka vesi tulisi olla vähintään laatuluokaltaan tyydyttävää tai hyvää vettä riippuen siitä uivatko ihmiset hevosen mukana. Holvastin tilan viereisiä deltalampia voisi kehittää tällaiseksi uitto- ja kahluualueeksi. Veden syvyys, laatu ja pohja vaativat kuitenkin tarkempaa tutkimusta.

Hevostalouden vesistökuormitus

Nykyiset hevostallit sijaitsevat aivan valuma-alueiden alajuoksulla ja niillä on todennäköisesti merkittävää vaikutusta Laalahden, Sorilanjokipohjukan ja Sorilanlammin tilaan. Tutkimusten mukaan erityisesti koko vuoden käytössä olevista hevosten juoksutarhoista aiheutuu merkittäviä ravinnepäästöjä vesistöihin (Laurea ammattikorkeakoulu, 2005a; 12). Erityisesti Holvastin tila on vesistöjen välittömässä läheisyydessä ja tallin tarha-alueiden läpi kulkee Tiikonoja.

Tallien tarhahulevesiä ei tällä hetkellä käsitellä ja hevosten ulkoilualueiden suojavyöhykkeet puuttuvat. Tarhoja siivotaan harvoin, mikä lisää vesistöihin valuvien ravinteiden määrää. Tarhat ovat yleensä kasvipeitteettömiä ja kiintoainesta pääsee valumaan runsaasti paljailta pinnoilta vesistöihin. Puhdistuskosteikon tai kemiallisen puhdistamon perustaminen talli- ja tarha-alueilta laskevien hulevesien puhdistamiseen olisi suositeltavaa kaikilla talleilla. Laitumilla tulisi olla riittävät suojavyöhykkeet, joita ei muokata tai lannoiteta. Ranta-alueet tulisi mielellään aidata laidunten ulkopuolelle, sillä hevoset siirtävät lannoitetun laidunalueen ravinteita ulosteen mukana vesirajaan. Suojavyöhyke voidaan hoitaa niittämällä tai luonnonlaidunnuksella.

Tarhat tulisi jatkossa sijoitella niin että etäisyys vesistöön on vähintään 100 m. Maaston voimakkaan viettävyyden takia hulevedet tulisi mielellään kerätä puhdistettavaksi kemiallisessa puhdistamossa tai puhdistusaltaassa ja -kosteikossa erityisesti Sorilan ja Laalahden alueella. Holvastin tilalla tarhat tulisi mielellään sijoittaa kauemmaksi Tiikonojasta ja muuttaa nykyiset tarhat laitumiksi. Kulkkailla Sorilanlammin ja tarhojen väliin olisi hyvä tehdä penger, joka kerää hulevedet puhdistettavaksi. Laalahden tilalla tarhan läpi kulkevien pikkupurojen alajuoksulle olisi suositeltavaa perustaa puhdistuskosteikko. Tarhojen läpi kulkevat purot tulisi mielellään myös aidata tarhojen ulkopuolelle.

Tallien lantahuolto ei täytä tällä hetkellä ympäristöministeriön antamia suosituksia. Laalahden tilalla jälkikypsytettävä lanta tulisi varastoida tiivispohjaisella alustalla. Jälkikypsytykseen liittyy riski ravinnevalumiin, koska osa typestä muuttuu silloin uudelleen helppoliukoiseen muotoon nitraattitypeksi. (YM, 2003; 20.) Muilla talleilla lantalan koko ei riitä 12kk aikana kerääntyvälle lannalle ja tallit joutuvat hakemaan patterointilupaa. Patterointi voi aiheuttaa vesistöihin ravinnevalumia ja patterointivarastointi on nitraattiasetuksen mukaan mahdollista vain poikkeustapauksissa. Jatkossa talleilla tulisi olla lantalat, jotka on mitoitettu 12kk aikana kerääntyneelle lannalle.

Vasemmalla ylhäällä: Etelä-Nurmin karua selännemetsää. Metsän kenttäkerros on jo nyt voimakkaasti kulunut.
Keskellä ylhäällä: Nattarin tilan monipuolista maatalousluontoa, jossa metsäsaarekkeet, kedot ja mosaiikkimaiset peltoalueet vaihtelevat. Vanha latorakennus toimii luultavasti pesimäpaikkana monille eläimille, kuten linnuille.
Oikealla ylhäällä: Laalahden tilan oriit laiduntavat kesäisin Vehkalahden luonnonsuojelualueella. Rinteeseen on kehittynyt maisemallisesti miellyttävää ja luonnon monimuotoisuudelta arvokasta liukuvaa metsäneumaa.
Kuvat Satu Siltanen.

KASVILLISUUS JA ELÄIMISTÖ

Metsäluonto

Metsäiset vyöhykkeet sijoittuvat osayleiskaava-alueen reunoille. Metsäiset alueet ovat pääasiassa tuoretta, kuusivaltaista kangasta vaihettuen paikoin ravinteisempaan lehtomaiseen kankaaseen ja karumpaan kuivahkoon kankaaseen. Lehtipuuvaltaisia metsiä on umpeutuvilla pelto- ja niittyalueilla sekä ranta-alueilla.

Lehtoja on varsin vähän, pieniä lehtolaikkuja esiintyy siellä täällä kosteilla selänteiden ylärinteillä. Tiheimmin lehtoja on Sorilan pohjoisosissa, jossa kallioperä on emäksisiä liuskekiviä. Muutama lehtolaikku on Lintukallion eteläpuolella, jossa kivilaji muuttuu kalkkivaikutukseltaan paremmaksi. Pienialaisia jäkälikkökallioita on Lintukallion ja Manukan ympäristöissä. (Digitaalinen selvitysaineisto, Tampereen kaupunki.)

Yli 60 vuotta vanhempia metsiä on erityisesti tarkastelualueen pohjoisosassa, Sorilassa ja alueen eteläreunalla. Vanhat metsät ovat erityisesti uhanalaisen liito-oravan ja lepakoiden elinympäristöä. Liito-orava on rauhoitettu, vaarantunut, uhanalainen EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV laji sekä Suomen erityisvastuulaji. (Tampereen kaupunki, 2006b; 16, 19.)

Liito-orava häiriintyy voimakkaasta metsätaloustoiminnasta ja rakentamisesta ja näitä tulisikin välttää liito-oravien elinympäristöissä. Hevosreittejä, ulkoilureittejä, viheralueita ja harvaa asutusta voi sijoittaa liito-oravien elinympäristöön, jos pesäpuut säilytetään ja alueella turvataan riittävän tiheä puusto (www, Valtion ympäristöhallinto).

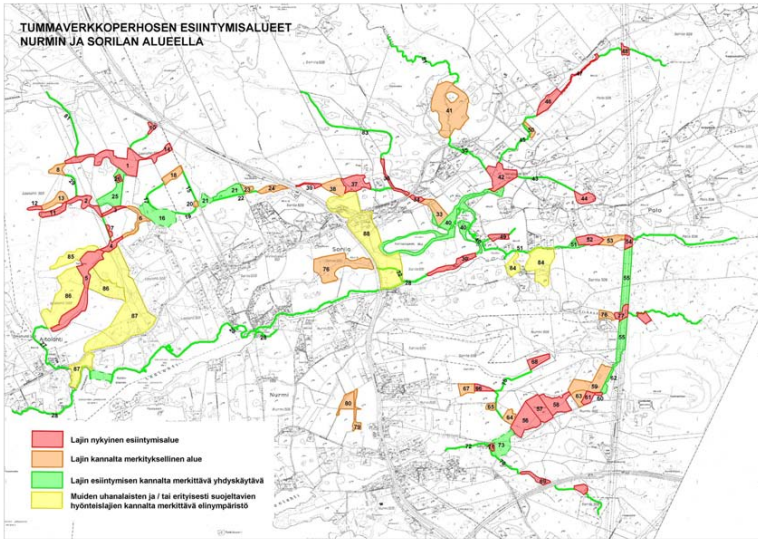
Kaikki suomen lepakot ovat luonnonsuojelulailla rauhoitettuja ja EU:n luontodirektiivin IV liitteen lajeja. Niiden lisääntymis-, levähdys- ja säännöllisten ruokailupaikkojen hävittäminen ja heikentäminen sekä kaikki tahallinen häirintä niiden elämänkierron kannalta tärkeään aikaan on kielletty. Varttuneissa kuusimetsissä elävät viiksisiippalajit häiriintyvät mm. hakkuista, kuivumisesta, valaisemisesta ja metsien hoitamattomuudesta. (Tampereen kaupunki, 2006b; 18.) Viiksisiippoja esiintyy erityisesti Sorrin vanhoissa kuusikoissa ja Holvastin tilan viereisten deltalampien ympäristössä. (Siivonen& Wermundsen, 2006, Siivonen, 2006.)

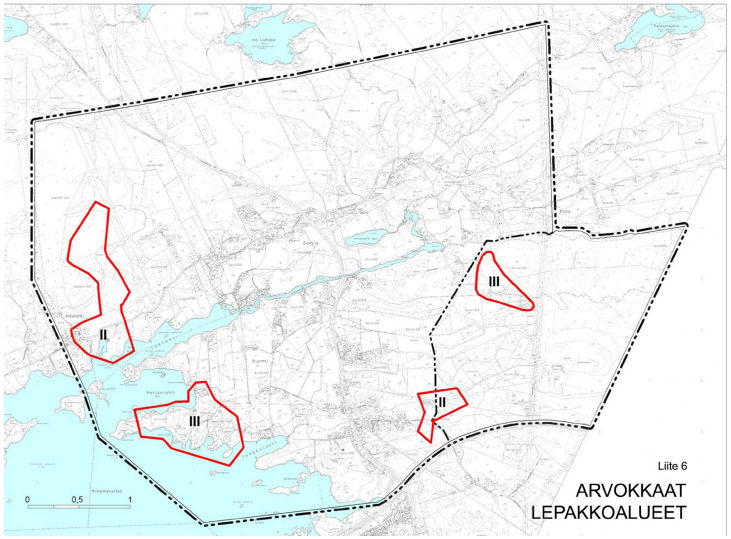
Metsäluonnon lajistoltaan erityisen monipuolisia ympäristöjä on lueteltu metsälaissa ja luonnonsuojeluasetuksessa. Tarkastelualueella esiintyy näistä erityisesti luonnontilaisen kaltaisia puroja ja lähteitä. Eniten arvokkaiksi luokiteltuja ympäristöjä esiintyy Sorilan pohjois- ja itäosissa. (Tampereen kaupunki, 2006b; 16.) Vehkalahden puronotko on suojeltu luonnonsuojelulailla. (Tampereen kaupunki, 2007b, 33.) Metsänluonnon arvokkaisiin ympäristöihin ei tulisi mielellään sijoittaa rakentamista, myös intensiivinen virkistys voi tuhota erityisesti karun tyyppisiä ympäristöjä. Hevos- ja ulkoilureiteillä nämä ympäristöt voivat tuoda mielenkiintoa reiteille. Kulun ohjaus, laiturimaiset tai pitkospuurakenteet ja tiedottaminen esim. luontopolkuna ovat kuitenkin usein tarpeen.

Maatalousluonto

Maatalousluonto koostuu pelloista, pientareista, metsäsaarekkeista, metsänreunoista, niityistä yms. Maatalousluonto on kehittynyt ihmisen harjoittaman maanviljelyn ja karjatalouden seurauksena. Suurin osa tarkastelualueesta on kulttuurivaikutteista maatalousluontoa.

Pelloilla tarkoitetaan tässä nurmilaitumia, viljelyalueita ja nurmiviljeltyjä tarhoja, joita lannoitetaan, kylvetään ja muokataan mahdollisimman suuren tuoton saamiseksi. Peltojen kasvillisuus on yleensä yhden lajin massaistutusta ja pelloilla esiintyvä kasvi- ja eliölajisto onkin usein hyvin niukkaa. Maatalousympäristöihin liittyvät erityisen monilajiset ympäristöt ovat viljelytoiminnan sivutuotteena syntyneitä metsänreunoja ja metsäsaarekkeita. Perinteinen karjatalous on synnyttänyt monilajisimmat biotoopit, niityt. Niityillä on laidunnettu karjaa ja niiltä on niitetty heinää karjan talviruuaksi. Niityillä laiduntaville eläimille ei yleensä tarjottu lisäruokaa eikä niittyä lannoitettu, kylvetty tai muokattu pellon tapaan. Tämä maankäyttömuoto mahdollisti monipuolisen kasvilajiston kehittymisen. Nykyinen karjatalous perustuu pääasiassa korkeatuottoisiin viljelynurmiin, jolloin niityt ovat vähätuottoisena maankäyttömuotona kadonneet. Niittyjen olemassaolosta kertovat enää nykyisin uhanalaiseksi luokiteltujen lajien löydökset ja lehtipuuvaltaiset metsät.





Vasemmalla: Osayleiskaava-alueen tummaverkkoperhosniityt ja hyönteisten kannalta merkittävät ympäristöt. Kuva: julkaisusta Korte, 2005.

Oikealla: Osayleiskaava-alueen lepakkoalueeet. Luokan I alueet ovat arvokkaimpia. Kuva: julkaisusta Tampereen kaupunki, 2007b; Liite 6.

Niityt

Tarkastelualueen niityistä suurin osa on poistettu käytöstä tai muutettu pelloiksi vuosisadan vaihteessa. Niittyjen osuus alueella on ollut suurin 1700-luvulla. 50-lukuun mennessä viimeisetkin selänteiden painanteissa sijainneet niityt on poistettu käytöstä. Laalahdella on 50-luvulla poikkeuksellisesti otettu käyttöön aivan uusi niittyalue, joka on edelleen laidunniittynä. (Tampereen kaupunki 2007c; historialliset kartat.) Laalahden tila saa niityn luonnonlaidunnuksesta maatalouden erityistukea. Luonnonlaidunnuksella hoidetaan arvokasta, 50-luvulta asti kehittynyttä niittylajistoa, uhanalaisten hyönteisten elinympäristöä ja uhanalaisen tummaverkkoperhosen (Melitaea diamina) esiintymisaluetta. Laalahden rannassa, Vehkalahdella Pihkalat luonnonlaiduntavat kesäisin nuoria oriita. (Suullinen tiedonanto, Pihkala.) Luonnonlaitumella esiintyy mm. rantalaidunnuksesta hyötyvää uhanalaista lietetatarta (Tampereen kaupunki, 2006b; 15). Luonnonlaidun ja viereinen purolehto on suojeltu luonnonsuojelulailla. Holvastin tilalla on pieni luonnonlaidun Näätäsuolla (Suullinen tiedonanto, Pessi). Näätäsuon metsälaitumella viihtyy mm. tummaverkkoperhonen. Korkea laidunpaine heikentää kuitenkin tällä hetkellä perhoselle tärkeitä lehtovirmajuurikasvustoja. (Korte, 2005.)

Pihlajamäen tilalla on rantaniittyjä, joita laiduntavat lampaat. Pihlajamäen rantaniityt ovat vanhoja viljely- ja niittyalueita. Niittyjen lajistoa ei ole arvioitu, mutta oletettavasti alueella esiintyy monipuolista kasvi- ja hyönteislajistoa.

Niittyjen vaikutus näkyy lajistossa vielä nykyäänkin, vaikka välissä olisi ollut vuosia kestänyttä viljelytoimintaa tai metsittymistä. Vanhat niittyalueet ovat nykyään vaihtelevasti umpeutuneita peltoja tai metsäalueita, joilla esiintyy uhanalaisia lajeja. Umpeutuvilla peltoalueilla esiintyy Suomessa erittäin uhanalaiseksi luokiteltua päiväperhoslajia, tummaverkkoperhosta.

Tummaverkkoperhonen rauhoitettiin Suomessa vuonna 1989 ja samana vuonna määrättiin valtioneuvoston päätöksellä (519/89) erityisesti suojeltavaksi. Tummaverkkoperhonen on myös luonnonsuojeluasetuksen (160/9) mukaan erityisesti suojeltava laji. Sen tärkeimmät esiintymäalueet Suomessa ovat Tampereen Aitolahden-Teiskon ja Oriveden alueella. Tarkastelualueen niittyverkostot on tutkimuksissa osoitettu tummaverkkoperhosen säilymisen kannalta erityisen tärkeiksi. (Wahlberg, 1998; 20,23, Tampereen kaupunki, 2006b; 17.)

Tarkastelualueen tummaverkkoperhoselinympäristöt muodostavat ns. metapopulaation, niittyverkoston, jossa perhosyksilöt voivat siirtyä niityltä toiselle. Verkostoissa tulisi olla ainakin 10-15 niittyä, jotta sen säilyminen asuttuna pitkällä tähtäimellä olisi todennäköistä. (Heliölä et al., 2000; 18.) Tarkastelualueen niittyverkosto jakaantuu kolmeen osaan, Nurmin, Sorilan ja Palon verkostoihin. Nämä alueet ovat toisistaan melko eristyneitä mikä heikentää lajin selviytymismahdollisuuksia alueella. Yhdyskäytävinä toimivat verkostojen välillä ja sisällä rannat, purojen ja ojien varret sekä sähkölinjat ja pientareet (Tampereen kaupunki, 2006b; 17).

Tummaverkkoperhonen ei viihdy viljelypelloilla mutta hyötyy viljelytoimintaan liittyvistä ojanpientareista ja metsänreunoista. Niityn viljelyvaiheen perhonen onkin luultavasti selvinnyt ojanpientareilla. Tummaverkkoperhosten elinympäristöjen suurin uhka on umpeen kasvaminen ja käytöstä poistettujen peltojen ja niittyjen metsittäminen. Elinympäristöjen sulkeutuminen hävittää tummaverkkoperhostoukkien ravintokasvin, lehtovirmanjuuren. (Wahlberg, 1998; 15.) Myös kuivatus heikentää kosteilla mailla viihtyvän lehtovirmajuuren elinmahdollisuuksia. Tummaverkkoperhonen vaatii elinympäristöltään lisäksi sopivaa pienialaisuutta ja suojaisuutta (suojapuustoa). (Tampereen kaupunki, 2006b; 17.)

Vanhojen, metsittyneiden ja pelloiksi muutettujen niittyalueiden liepeillä esiintyy edelleen niittyalueilla viihtyviä kasvilajeja kuten rauhoitettua valkolehdokkia ja pussikämmekkää sekä vaarantunutta, uhanalaista hirvenkelloa. Taannoisesta rantalaidunnuksesta kertovat vaarantuneen, uhanalaisen lietetattaren esiintymät Sorilan sillan vieressä ja Hangaslahdella. (Tampereen kaupunki, 2006b; 15, 2007c; historialliset kartat.) Sorilanlammin vanha niitty on luonnonsuojelulailla rauhoitettu (Tampereen kaupunki, 2007b; 33). Laidunnuksesta syntynyt ketokasvillisuus on kuitenkin hoidon puutteessa yksipuolistumassa.

Hevoslaidunnuksella olisi mahdollista lisätä niittyjen määrää ja turvata harvinaistuvien kasvi- ja eliölajien elinympäristöjä. Erityisesti tummaverkkoperhonen ja alueella esiintyvät uhanalaiset kulttuurikasvit sekä hyönteislajit hyötyisivät laidunniittyjen lisäämisestä. Laidunnuksella estettäisiin tummaverkkoperhosniittyjen umpeutuminen ja mahdollistettaisiin uhanalaisen lajin selviämismahdollisuudet myös tulevaisuudessa. Laalahden tilan esimerkin perusteella tummaverkkoperhosniittyjen laiduntamiseen voisi hakea myös maatalouden perinnebiotooppitukea, vaikka lehtovirmajuuriniityt eivät varsinaisia perinnebiotooppeja olekaan. Työvoimaa vaativa niitto ja raivaustyö ei ole pidemmällä tähtäimellä kannattava ratkaisu. Hoitoresurssien puutteessa useat tummaverkkoperhosniityt ovatkin jo umpeutuneet. Liiallisella laidunnuksella sekä laidunalueiden hoitoon liittyvällä lannoittamisella, muokkaamisella ja myrkyttämisellä voidaan kuitenkin myös tuhota perhoselle tärkeitä lehtovirmajuurikasvustoja. Laidunnuksen suunnittelu vaatiikin tummaverkkoperhosniityillä erityistä tarkkuutta. Laidunnus tummaverkkoperhosniityillä tulisi pääasiassa olla luonnonlaidunnusta.

Pellot

Peltoalueina on edelleen suuri osa tarkastelualueen maa-alasta. Viljelykäytöstä on poistunut 50-luvun jälkeen ranta-alueita, pienialaisia, metsän keskellä sijainneita peltotilkkuja ja kosteita painanteita (Tampereen kaupunki 2007c; historialliset kartat). Sorilanjoen rinteessä ja Holvastin tilan vieressä on hevosten ja lehmien viljelylaitumia ja peltotarhoja. Näätäsuon ja Kulkkaan tilan pohjoispuolisia viljelypeltoja jälkilaidunnetaan. (Suullinen tiedonanto; Pessi ja Pihkala.)

Kulkkaan hevosten viljelylaitumilla ja peltotarhoissa sekä Holvastin tilan peltotarhoissa esiintyy uhanalaisia hyönteislajeja (Korte, 2005). Oletettavasti hyönteiset hyötyvät hevosten lannasta sillä viljelylaitumiin ja peltotarhoihin liittyvä uudistus ja korkea laidunpaine estää yleensä monipuolisen kasvillisuuden kehittymisen. (Pykälä, 2001.)

Metsäsaarekkeet, metsänreunat ja pientareet

Tarkastelualueen peltomiljööseen kuuluu useita vanhoja metsäsaarekkeita, johtuen alueella esiintyvistä kalliopaljastumista. Monet näistä saarekkeista on kehittynyt aina 1700-luvulta asti (Tampereen kaupunki 2007c; historialliset kartat). Vanhoissa metsäsaarekkeissa on yleensä erityisen monipuolinen kasvi- ja eläinlajisto. Metsäsaarekkeen ja metsänreunan monipuolisuus perustuu reunavaikutukseen, erilaisten maisema- ja maankäyttötyyppien kohtaamiseen, johon kehittyy monipuolinen yhdistelmä kummankin tyypin lajistosta.

Useita metsäsaarekkeita on hävinnyt 60-luvun peltojen metsittämisen jälkeen. Eniten vanhoja metsäsaarekkeita esiintyy Juoponlahden pohjoisrannalla ja Velaatanniemessä sekä Sorilanjoen pohjukassa ja Laalahdella. (Tampereen kaupunki 2007c; historialliset kartat.)

Pitkään kehittyneitä, monikerroksisia metsänreunoja on suurempien selänteiden ja viljelyalueiden kohtausrajalla. Useat vanhoista metsänreunoista on kuitenkin jäänyt umpeutuvien peltoalueiden peittoon. (Tampereen kaupunki 2007c; historialliset kartat.) Lajistoltaan erityisen monipuolista liukuvaa metsänreunaa esiintyy alueella vähäisesti. Tarkastelualueen viljelyalueisiin liittyvät ojanpientareet tarjoavat elinympäristön monille uhanalaisille kulttuurikasveille ja toimivat myös tummaverkkoperhosen yhteyskäytävinä (Tampereen kaupunki, 2006b; 15-17).

Runsaasti reunoja sisältävissä ympäristöissä viihtyvät useat lepakkolajit. Merkittäviä lepakkojen elinympäristöjä on löydetty Aitolahden kirkon ympäristöstä ja Velaatanniemestä. (Siivonen& Wermundsen, 2006).

Metsäsaarekkeiden ja -reunojen säilyminen edellyttää viljelyn ja laidunnuksen jatkamista. Pienialaisilla, maanviljelytoiminnan kannalta kannattamattomilla peltotilkuille voisi perustaa hevosten tarhoja, luonnonlaitumia tai viljelylaitumia. Kadonneita reunoja ja saarekkeita voisi palauttaa muuttamalla umpeutuvat alueet laidun- ja tarha-alueiksi. Metsäsaarekkeet tulisi rajata laitumista ja tarhoista erikseen. Nyt hevosten ulkoilualueiden keskellä olevat saarekkeet ovat pahasti kärsineitä. Liukuvaa metsänreunaa voidaan kehittää perustamalla laidunhakoja.

Moderni tuotantoympäristö luonto

Tarkastelualueen nykyajan tuotantoympäristöihin liittyvän maankäytön synnyttämiä lajistoltaan erityisen monipuolisia ympäristöjä ovat sähkölinjat, ajoteiden pientareet sekä muut käytännön syistä avoimena niitettävät alueet. Niitto on mahdollistanut monipuolisen kasvi- ja eliölajiston kehittymisen. Linjavyöhykkeitä ja tienpientareita voisikin sanoa moderneiksi niityiksi.

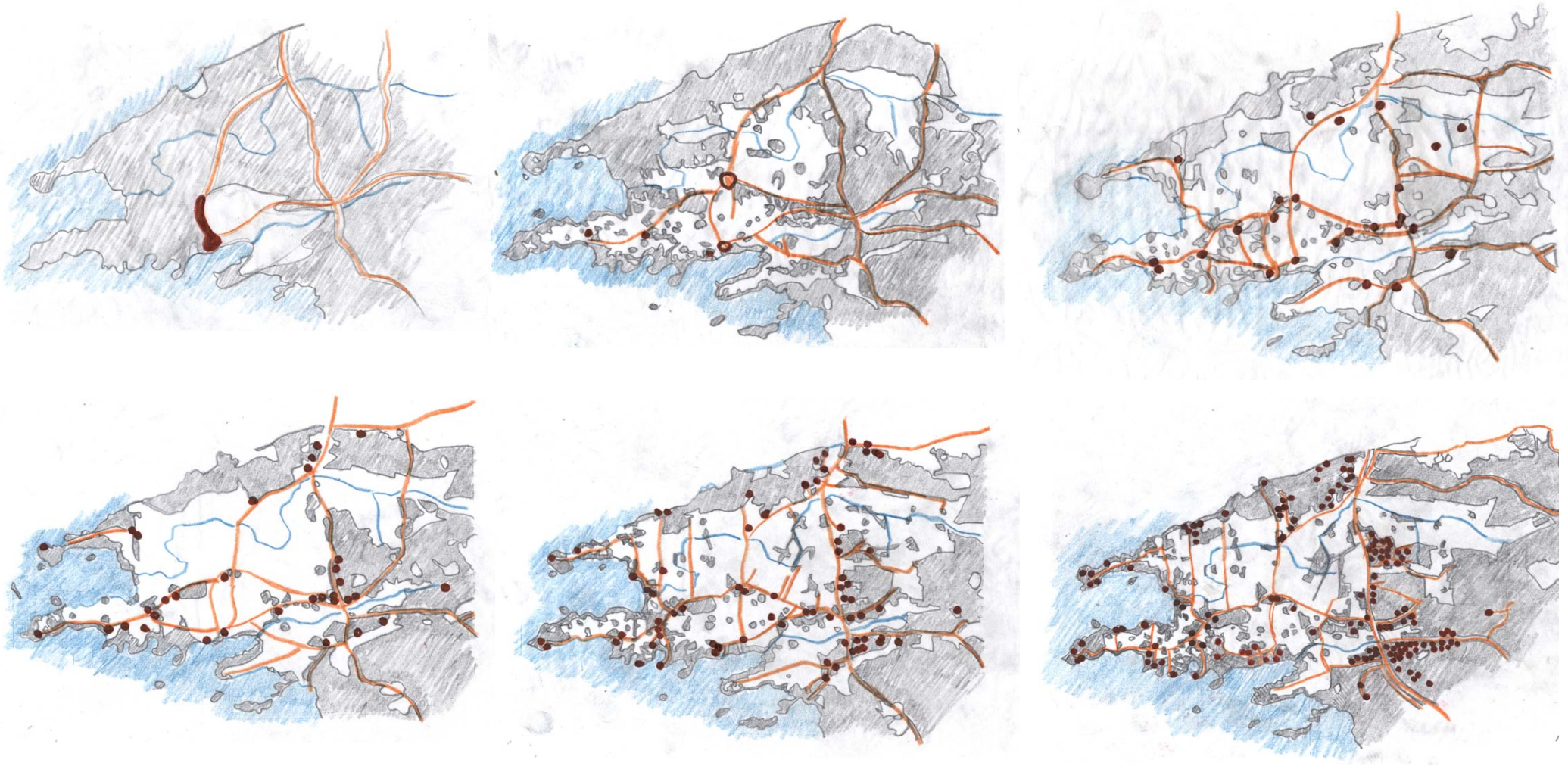
Osayleiskaava-alueen itäreunalla kulkeva suurjännitelinja on tärkeä tummaverkkoperhosen liikkumiskäytävä Sorilan ja Nurmin metapopulaatioiden välillä. Linjavyöhyke saattaa toimia myös yhteytenä Sorilan ja Viitapohjan tummaverkkoperhosmetapopulaatioiden välillä. (Heliölä *et al.*, 2000; 19.) Suurjännitelinjat ovat myös hirvien käyttämä liikkumiskäytävä Tampereen pohjoisen ja eteläisen luonnon ydinalueiden välillä (Väre & Krisp, 2005; 31). Tummaverkkoperhosten liikkumiskäytäviä ja elinoloja voitaisiin parantaa esim. perustamalla lehtovirmajuuriniittyjä teiden märille, niitetyille ojanpientareille ja perustamalla teollisuustonttien väliin pienemmän hoitopanoksen vaatimia lehtovirmajuuriniittyjä nurmialueiden sijaan. Tarastenjärven maisemoitavan kaatopaikan muuttaminen esim. pulkka- tai laskettelumäeksi edellyttäisi jatkuvaa niittotyötä, mikä mahdollistaisi monipuolisen niittylajiston kehittymisen.

Ylhäällä vasemmalla: Länsi Nurmin mosaiikkimaista peltomaisemaa, jossa on runsaasti luonnon monimuotoisuudelta arvokkaita metsäsaarekkeita ja metsänreunoja. Alueella esiintyy runsaasti lepakoita.
Ylhäällä keskellä: Suurjännitelinja on tärkeä tummaverkkoperhosen liikkumiskäytävä Nurmin ja Sorilan perhospopulaatioiden välillä.
Ylhäällä oikealla: Adventtiseurakunnan vanhainkodin alueelle johtaa hieno, vanha lehmuskuja.
Kuvat: Satu Siltanen

Piha- ja puistoluonto

Tarkastelualueella sijaitsee vähäisesti puistoalueita. Adventtikirkon ja Aitolahden kirkon ympäristö, Sorilan kyläkeskus ja Kaitavedentien alkuosa ovat puistomaisina hoidettuja alueita. Näillä alueilla on vanhoja puistopuita, joita tulisi säilyttää. Tarkastelualueen pihat ovat pääasiassa 1950-luvun jälkeen rakennettuja omakotitalopihoja (Tampereen kaupunki, 2006b, 6). Vanhojen maatilatilakeskusten ympäristöt muodostavat lajistoltaan monipuolisia kulttuurimiljöitä, jossa on vanhoja pihapuita ja perinteisiä koristekasveja. Vanhoja kulttuurikasveja tulisi säilyttää piha-alueilla ja välttää nykyaikaisten kasvien massaistutuksia. Vanhojen pihapiirien kulttuurikasveja voisi hyödyntää esim. pieninä arboretum tyyppisinä nähtävyyksinä. Luontopolkujen linjauksissa voisi hyödyntää vanhat asuinpaikat, jossa on säilynyt suuria puita ja perinteisiä kasveja.

Kulttuuriympäristöjen vanhat rakennukset ja pihat toimivat usein lepakkojen elinympäristöinä. Aitolahden kirkon ympäristössä ja Velaatanniemen pihapiireissä esiintyy luonnonsuojelulailla rauhoitettuja lepakoita. (Siivonen& Wermundsen, 2006.) Alueen vanhojen rakennusten kunnostamisessa lepakot tulisi ottaa huomioon.



Nurmin maisemakuvan kehitys. Ylärivissä vasemmalta oikealle; Nurmi Kuninkaankartaston aikaan, Nurmi 1700-luvulla ja Nurmi 1800-luvulla. Alarivissä vasemmalta oikealle; Nurmi 1928, Nurmi 1953 ja Nurmi nykyään. Kuvat: Satu Siltanen.

KULTTUURIMAISEMA JA MAISEMAKUVA

KULTTUURIMAISEMAN KEHITYS

Tarkastelualueen kulttuurimaiseman eri vaiheita olen arvioinut Aitolahden kulttuuriympäristöinventointi –julkaisun (Tampereen kaupunki, 2007c) historiallisten karttojen sekä Kuninkaan kartaston (Alanen & Kepsu, 1989) perusteella.

Nurmi-Sorilan ensimmäiset tiettävästi kiinteät asuinpaikat ovat sijainneet rannan läheisyydessä, pienillä moreeni- ja kalliokumpareilla. Ensimmäiset asuinpaikat, Juoponlahti ja Sorilanjoen pohjukka ovat olleet etelään viettäviä hedelmällisiä rinnealueita, joilta on ollut hyvät yhteydet vesistöjä pitkin.

Nurmi-Sorilan maiseman perusrunko on aikojen kuluessa ohjannut maankäyttöä. Vesistöt ovat toimineet ensimmäisinä liikenneväylinä ja asutus on aluksi keskittynyt niiden läheisyyteen. Kosteilla, loivilla ranta-alueilla ja laaksojen painanteissa on perinteisesti niitetty heinää ja laidunnettu karjaa, laaksojen kumpuilevat, etelään viettävät savimaat ovat olleet hyviä viljelymaita. Moreeniselänteiden ja -kumpareiden etelä- ja lounaisreunat ovat keränneet asutusta. Selänteiden lakialueet ja ylärinteet ovat olleet vaikeasti rakennettavia, pienilmastoltaan huonoja ja sijainneet kaukana sopivista peltoalueista ja ne ovat säilyneet metsäpeitteisinä, avointa maisemaa kehystävinä tummina massoina.

Esihistoriallinen maisema

Esihistoriallisen ajan maisemasta alueella on vähän tietoa. Hirviniemen Keso on löytöjen perusteella arvioitu ns. Suomusjärven kulttuurin aikaiseksi asuinpaikaksi. Kivikautisia esineitä on löydetty tarkastelualueelta Nurmin ketaran pellosta ja Palon kylästä. (Nummi, 2006; 14.) Kivikautisten esinelöytöjen perusteella on arvioitu, että nykyisen vanhainkodin paikkeilla olisi ollut Kivikauden aikainen asuinpaikka. Laalahden rannalla sijaitsevan Ämmänmäen korkeimmalla kohdalla on ollut iso lapinraunio, jonka kivet on siirretty aikanaan pois. (Luoto, 2006; 9.)

Maisema Kuninkaan kartaston mukaan

Kuninkaan kartaston mukaiset asumispaikat Nurmi-Sorilassa ovat olleet Juoponlahden pohjoisranta, Sorilanjoen pohjukan ympäristö sekä Laalahti. Nurmin Juoponlahden ensimmäiset talot lienee rakennettu jo 1300-luvulla (Nummi, 2006; 17). Vuoden 1540 maakirja mukaan Nurmin kylässä on ollut seitsemän taloa: Juopo, Kovapää, Kokki, Ketara, Mikkola, Nattari ja Nivari eli Antila (Nummi, 2006; 17), jotka Kuninkaan kartaston perusteella ovat muodostaneet tiiviin raittikylän Juoponlahden rantaan, pohjois-etelä -suuntaiselle harjanteelle. Kylän itäpuolella, purolaaksossa kulkeneen tien varressa on Kuninkaan kartaston mukaan sijainnut yhteisvainioita.

Nykyinen Kaitavedentie on kulkenut mutkitellen melko samalla paikalla kuin nykyään. Tieltä on Kuninkaan kartaston perusteella ollut pitkiä näkymiä Nurmin yhteisvainioiden yli länteen, Nurmin kylään. Kylään on saavuttu avoimien peltovainioiden läpi. Nurmi kylästä koilliseen johtanut tie on sijainnut nykyisen Lauritanhuan kohdilla.

Vuoden 1540 maakirjan mukaan Sorilan kylässä on ollut kuusi tilaa: Marttila eli Sorri, Korpi, Peukunen eli Juudas, Pekka, Rekola eli Sälli ja Utukka. Vuonna 1554 Sorilanjoen pohjukkaan raivatuista seitsemän tilan ryhmästä muodostettiin Palon kylä. Kaksi vuotta myöhemmin Holvastin ja Partolan tilaryhmä erotettiin Palon kylästä omaksi Partolan kyläksi. (Nummi, 2006; 20.)

Kuninkaan kartaston mukaan harjanteella sijainnut Sorilan kylä on muodostanut tiiviin ryhmäkylän. Partolan kylä on muodostunut kahdesta vierekkäisestä tilasta ja Palon kylä on jakaantunut kahdelle kumpareelle. Lähes kaikki alavat rannat ja kosteat laaksopainanteet muutaman kilometrin säteellä Sorilanjoen pohjukasta itään ja pohjoiseen ovat olleet niittyinä. Jokilaakso on erottunut maisemasta avoimena, laidunnettuna alueena, laakson kumpuilevat rinteet ovat ilmeisesti olleet metsinä. Puronvarsia seurailevat niityt ovat yltäneet paikoin kylien reunoille, jolloin ne ovat muodostaneet rajattuja näkymälinjoja jokivarsille. Peltoja Sorilassa ei ole ollut lainkaan Kuninkaan kartaston mukaan. Laalahdella pienet purolaaksopainanteet ovat myös olleet niittyinä.

Sorilan ryhmäkylä muodostaa Kuninkaan kartastossa liikenteellisen solmukohdan. Kylän läpi on kulkenut Teiskoon johtava tie ja siitä ovat erkaantuneet tiet Iso-Lumojajärvelle sekä Laalahdelle. Palon ja Partolan kylään on kuljettu Sorilanjoen eteläpuolelta. Paloon kulkeva tie on jatkunut murroslaakson pohjoisreunaa pitkin koilliseen.

Maisema isojakokarttojen mukaan

Isojakokartalla 1792 Juoponlahden ryhmäkylästä on jäljellä Juopo, Kokki ja Kovapää, jotka muodostavat tiiviin kyläkokonaisuuden järven rannassa. Mikkolat ovat siirtyneet Velaatanniemeen ja Nattari ja Ketara sijoittuvat nykyisen Kovapään tilan kohdalle, jossa on tiivis kylärykelmä. Tämä kyläryhmä on sijainnut ilmeisesti idempänä vanhan raittikylän linjalta. Raittikylän tielinjaus on kuitenkin jäljellä. Tie johtaa peltojen läpi pohjois-etelä suuntaisella moreenikummulla rannalla sijaitsevaan kylään.

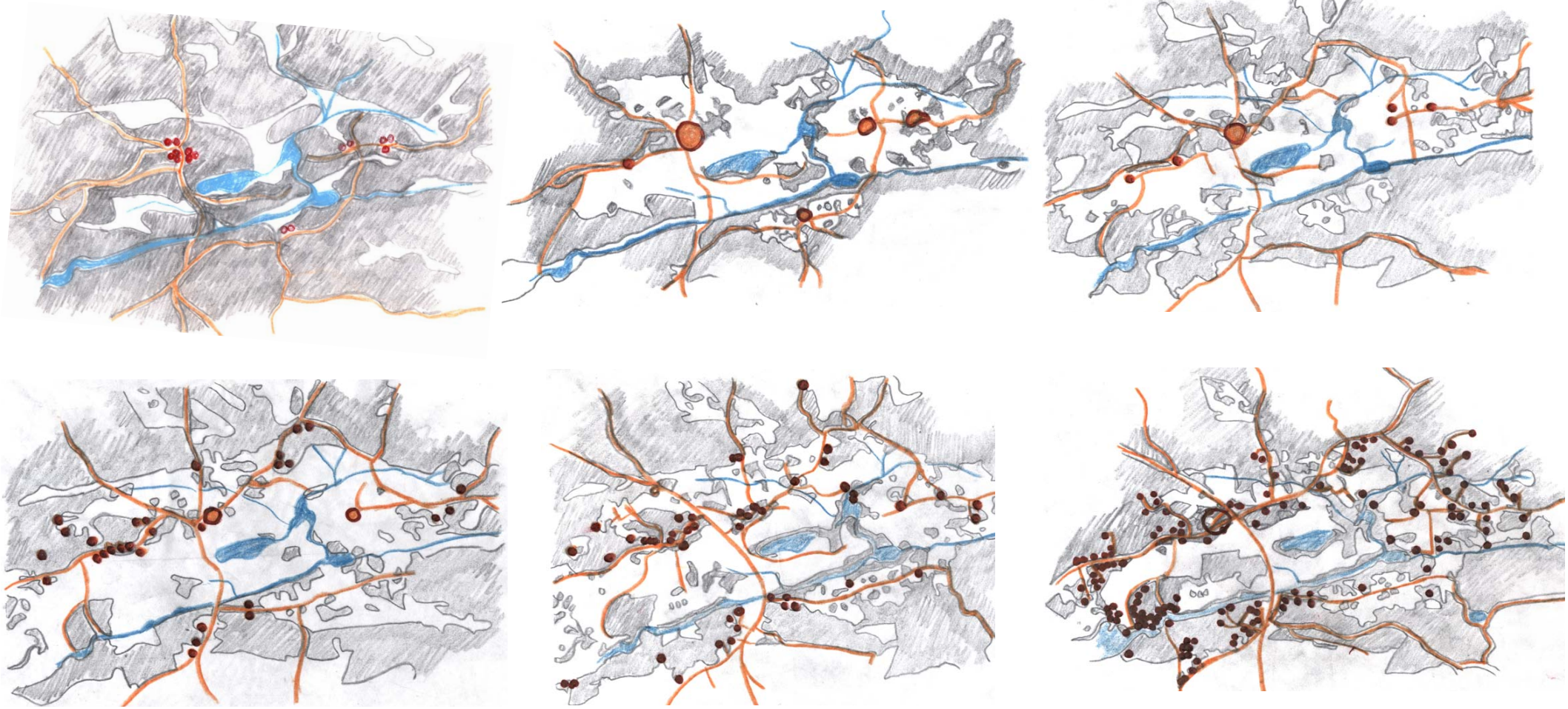
1792 isojakokartassa peltoalueet ovat levittäytyneet Juoponlahden pohjois- ja etelärannoille sekä Velaatanniemelle tilojen läheisyyteen. Lähes kaikki parhaat peltoalueet ovat Juoponlahdella jo käytössä. Pienialaisia niittyjä on painanteissa ja alavilla rannoilla.

Maisemarakenteen rikkonaisuus on ollut selvästi erotettavissa 1700-luvun Juoponlahdessa. Kulttuurimaisema on ollut pienipiirteistä, metsäsaarekkeiden ja avoimien tilojen vaihtelua. Nykyisen Kovapään tilan kohdalla sijainnut kylä on hallinnut Nurminjokilaakson maisemaa. Kylästä on oletettavasti ollut näkymiä niin laaksoon kuin Näsijärvellekin. Tiet on sijoitettu länsi-itä suuntaisesti, moreenikumpareiden ketjuille. Lähes nykyisellä linjauksellaan on Velaatanniemeen johtava Nurmintie.

Juoponlahden asutusalueen pohjois- ja itäpuolelle sijoittuvat laajat niitty- ja metsäalueet. Niityt kattavat lähes kaikki laaksojen painanteet, selännealueiden painanteet ovat laajalti myös niittyinä. Vaihettumisvyöhykkeet ja selänteet ovat olleet metsien peitossa.

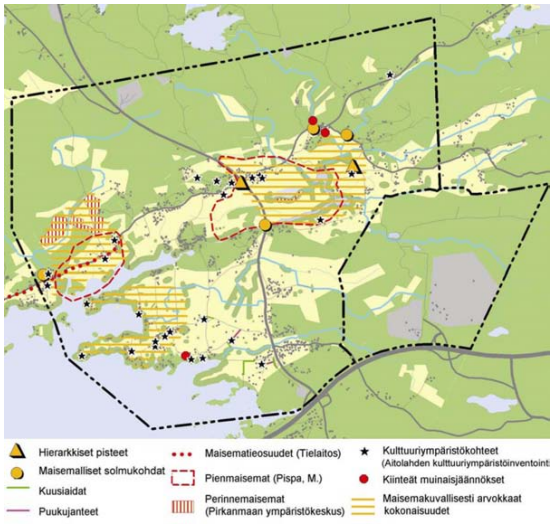
1764 kartassa Sorilan ryhmäkylän muodostavat Kulkas, Marttilat ja Korpi, Peukunen sijaitsee n. 400 m päässä lännessä. Teiskoon johtava tie kulkee edelleen kylän läpi. 1763 isojakokartassa Palon kylän kantatalot Utukka ja Hempura sijaitsivat vierekkäin kumpareella, niistä n. 200 m päässä sijaitsee toisella kumpareella Rekolan tila. Vuoden 1764 Partolan kylän kartassa on edelleen Partolan ja Holvastin tilat vierekkäin.

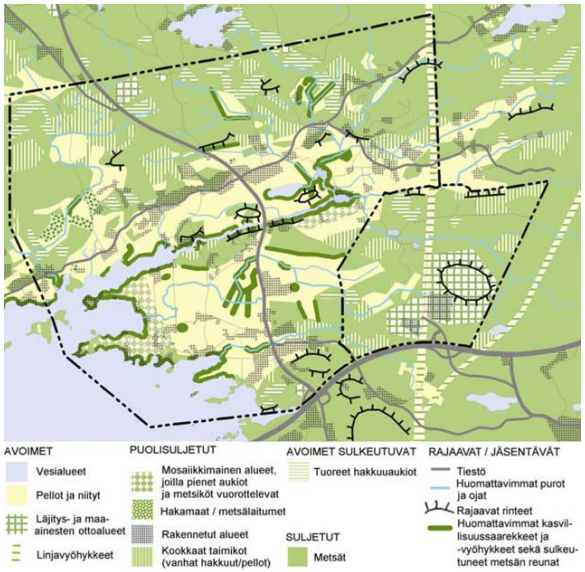
Isojakokartoissa Sorilan, Palon ja Partolan pellot ovat sijoittuneet tilojen läheisyyteen, parhaille savirinteille. Osia Sorilan kylän moreeniharjanteesta on myös raivattu pelloiksi. Lähes kaikki Sorilanjoen pohjukan parhaimmat peltoalueet ovat olleet tuolloin jo käytössä. Kosteat rannat ja painanteet ovat olleet niittyinä muutaman kilometrin säteellä.



Sorilan maisemakuvan kehitys. Yläreunassa vasemmalta oikealle; Sorila Kuninkaankartaston aikaan, Sorila 1700-luvulla ja Sorila 1800-luvulla. Alareunassa vasemmalta oikealle; Sorila 1928, Sorila 1953 ja Sorila nykyään. Kuvat: Satu Siltanen.

Oikealla: Osayleiskaava-alueen nykyinen maisemakuva sekä kulttuurihistoriallisesti ja maisemakuvallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet ja alueet. Kuvat julkaisusta: Tampereen kaupunki, 2007b; 94, 97.





1700-luvun maisemakuvassa on selvästi erottunut Sorilanjoen pohjukan maiseman perusrakenne. Parhaimmat rinnealueet ovat olleet peltoina, kosteat painanteet ja rannat niittyinä ja selänteet metsinä. Laaksovyöhyke on ollut lähes kokonaan avoimena. Maisemarakenteellinen solmukohtaisuus on erottunut voimakkaasti, kun metsät ovat rajanneet laaksopohjukan kattilamaiseksi tilaksi. Paikallisia maisemarakenteen solmukohtia ovat merkinneet avointa maisemaa hallitsevat kyläkokonaisuudet.

Uusia teitä Kuninkaankartaston jälkeen on linjattu Isoniityn läpi, Partolan kylään ja Kaitavedentieltä itään kohti Kangasalaa.

Maisema isojaon jälkeen

Isojaon toteuttamisen jälkeen, 1800-luvun alussa Nurmin ja Palon ryhmäkylät ovat merkittävästi hajautuneet ja Partolan kylä on kadonnut kokonaan. Sorilan kylä on edelleen melko tiivis, useita tontteja on kuitenkin hävinnyt.

Nurmissa Mikkolat, Kokki ja Kovapää ovat siirtyneet helminauhamaisesti Nurmintien varteen, pienille moreeni- ja kalliokummuille. Juopon tila on edelleen Juoponlahden rannassa. Ketaran tila on siirtynyt kauemmaksi, nykyisen vanhainkodin luokse.

Asutus on lisääntynyt ja pellot levinneet perinteisistä asutusalueista, Juoponlahdelta, Sorilanjoen pohjukasta ja Laalahdelta kattamaan koko Nurmi-Sorilaa. Rakentaminen on levinnyt Nurmin laakson pienille moreeni- ja kalliokumpareille sekä Kaitavedentien varrella olevien selänteiden lounaisreunoille.

Kaitavedentien länsipuolella Nurmissa kaikki parhaat peltomaat ovat jo käytössä. Suurin osa kosteista painanteista on otettu myös viljelykäyttöön, mikä kertoo ojituksesta. Nurminjokilaakso on avautunut suurimittakaavaiseksi avoimeksi laaksotilaksi, jota pohjoisessa rajaa Sorilanjoen eteläpuoliset selänteet ja etelässä Juoponlahden asutetut metsäkumpareet. Ainoastaan joitakin alavimpia ranta-alueita ja Nurmin jokilaakson laakeimpia painanteita on niittyinä.

Kaitavedentien itäpuolella viljelyksessä olevia peltoja on niukasti, eikä uusia peltoja tai niittyalueita ole lähes ollenkaan raivattu. Isoniityn laaksopainanne on pääasiassa niittynä, kuivempia rinteitä on paikoin raivattu pelloiksi. Isoniityn pohjoisreuna on linjattu nykyisenmalliseksi geometriseksi reunaksi, mikä seurailee moreeniselänteen reunan muotoa viitteellisesti. Näätäsuon suunnalla laakson ylärinteiden puronreunusniittyjä on poistettu käytöstä. Osia Näätäsuon painanteesta on kuivattu peltomaaksi.

Nykyisen Palon kylän suunnalla sopivat peltomaat on asutuksen levitessä otettu käyttöön. Osia moreeniselänteiden eteläreunoista on raivattu myös pelloiksi. Sorilanjoen pohjukassa viljelyalueet ovat laajentuneet vähäisesti jäljellä oleville sopiville peltoalueille. Niittyjä on lähes saman verran kuin 1700-luvun kartoissa. Sorilan pohjoisen selännealueen niityt ovat jonkin verran kutistuneet.

Sorilanjokipohjukan rajattu 1700-luvun kattilamainen laaksotila on isojaon jälkeen avautunut voimakkaasti murroslaaksoa pitkin koilliseen ja lounaaseen. Kulku ja asuminen ovat nyt painottuneet laakson pohjoisreunalle, nauhamaiseksi vyöhykkeeksi.

Nurmin eteläpuolisen selänteen painanteissa olleet niityt ovat hävinneet 1800-luvun kartoissa. Laalahden tilan ympäristössä selännealuetta on raivattu pelloiksi ja niityiksi.

20-luvun maisema

Peukusen tuvassa on aloittanut koulu ja Kulkkaiden tiilipirtissä osuuskauppa. 20-luvun kartoissa aikaisemmin niittyinä olleet kosteat painanteet ovat merkittävissä määrin kuivatettu ja muutettu pelloiksi. Lähes koko laaksovyöhyke (savirinteet ja painanteet) kosteimpia rantakaistaleita lukuun ottamatta on siirtynyt viljelykäyttöön. Niittyjä on vähäisesti selännealueiden painanteissa ja rinteiden pienialaisissa laaksopainanteissa.

Kaitavedentien itäpuolella Nurmissa, Sorilassa ja nykyisen Palon kylän alueella laaksoalueet ovat pieniä rantakaistaleita lukuun ottamatta kokonaan viljelykäytössä. Kaitavedentien itäpuolella Nurmissa suurten laaksopainanteiden niittyalueet on kuivattu pelloiksi. Peltoja ei ole raivattu ollenkaan parhaille savirinteille vaan ne ovat metsäalueina. Rinteiden pienialaiset painanteet ovat säilyneet niittyinä.

Laalahden alueella on raivattu kokonaan uusia peltoalueita laaksojen rinteille ja painanteisiin. Kaikkia mahdollisia peltoalueita ei ole otettu käyttöön. Laalahden tilan kohdalla osia moreeniselänteen reunasta on raivattu pelloiksi. Kapeimmat purolaaksot ja rantojen alavat maat ovat niittyinä.

50-luvun maisema

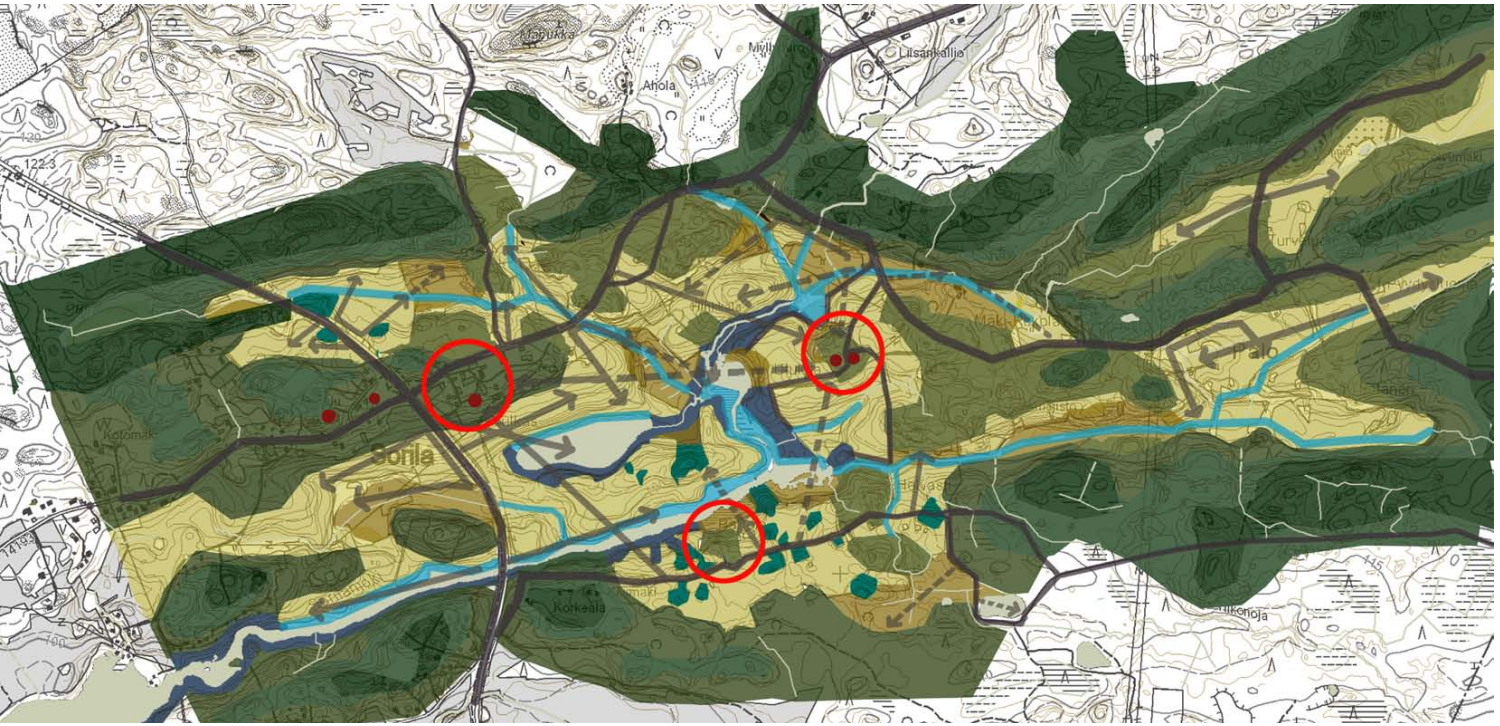
Rakentaminen Kaitavedentien varteen, selänteiden eteläreunoille on 1953 peruskartan mukaan lisääntynyt. Kaitavedentien varsi Nurmissa on muuttunut helminauhamaiseksi kyläalueeksi. Sorilan koulu on rakennettu nykyiselle paikalleen ja kauppa on siirtynyt Kaitavedentietä pitkin pohjoisemmaksi. Lähes kaikki ranta-alueet ovat kasvamassa umpeen niittyjen kadottua.

2000-luvun maisema ja maiseman kulttuurihistorialliset kerrostumat

Sorilanjoen pohjukka- Sorilanjokilaakso

Sorilanjoen pohjukan kulttuurimaiseman kehityksen ydin on ollut maisemarakenne ja sen voimakas solmukohtaisuus. Alueen suunnittelussa tämä tulisi ottaa huomioon.

Isojakoa edeltävällä paikallaan toimii edelleen Kulkkaan tila, joka yhteyteen on liitetty Korpi. Tilakeskusrykelmä on nykyään melko rapistunut ja kaipaisi pikaisesti kunnostusta. Korven ja Kulkkaan kokonaisuus on nykyään hallitsevin kolmesta kuninkaankartaston aikaisesta kylästä. Palon kylässä vanhalla paikalla sijaitseva



Maisemasuunnitelma Sorilanjokipohjukasta 1: 10 000. Kuva: Satu Siltanen.

Utukka on joutunut rantapensaikkojen piiloon. Partolan kylän paikalla on nykyään siirtokarjalaistila, joka näkyy huonosti maisemassa. Kulkkaan, Korven ja Marttilan muodostama tilakeskusrykelmä ja sitä ympäröivät peltoalueet on luokiteltu arvokkaaksi pienmaisemaksi Tampereen kaupungin ympäristösuojeluviraston julkaisussa vuonna 1991.

Sorilassa merkittävä osa 1900-luvulla pelloiksi kuivatetuista pienistä niittypainanteista on poistunut kokonaan maatalouskäytöstä. Maisemarakenteen solmukohtaisuuden hahmottamista heikentävät umpeenkasvaneet ranta-alueet. Erityisesti Palonkyläntieltä koilliseen nouseva jyrkkä selänne tulisi palauttaa laaksoa rajaavaksi reunaksi. Sorilanjoen pohjukan ranta-alueilla tulisi avata näkymiä niin että maisemarakenteen solmukohtaisuus olisi helpommin havaittavissa. Rantojen sulkeutuminen estää myös näkymät laakson yli vanhoihin, paikallisia solmukohtia osoittaviin kyläpaikkoihin. Kyläkumpujen välisiä näkymiä tulisi avata ja harventaa pihapuustoa niin, vanhat hierarkiset pisteet, Kulkkaan, Partolan ja Utukan tilojen päärakennukset tulisivat paremmin esiin maisemassa.

Sorilanjokipohjukkaan sopii parhaiten varovainen täydennysrakentaminen, joka ei vie painoarvoa vanhojen kyläkumpujen keskinäiseltä jännitteeltä ja vuorovaikutukselta. Käytännössä uusi rakentaminen tulisi sijoittaa metsäkumpareiden ja -rinteiden sisään, vaihettumisvyöhykkeille. Kyläkummuille ja niiden läheisyyteen sopii huonosti rakentaminen. Kulkkaan tallilaajennuksessa tulisi hyödyntää vanhoja rakennuksia, uudet massiiviset talli- ja maneesirakennukset sopivat huonosti maisemaa hallitsevalle harjanteelle, jonka maamerkki on Kulkkaan vanha päärakennus. Sorilanjokipohjukan solmukohtaisuuden hahmottamista voidaan parantaa solmukohdan reunoja kiertävällä maisemareitillä.

Sorilan myllystä on nykyään jäljellä rauniot, padottu myllylampi, myllyn lasku-uomat ja Myllynpuron yläjuoksun louhittu uoma (Luoto, 2006; 13). Myllyraunioita ja uomaa voisi hyödyntää ulkoilureittien linjauksessa.

Sorilanjokipohjukasta nousevien sivulaaksojen hoitaminen avoimena korostaisi maisemarakenteen solmukohtaisuutta. Sivulaaksojen purovarret olisi hyvä hoitaa matalina pensasnauhoina, jotta ne erottuisivat paremmin maisemassa.

Alueen uusi rakentaminen ei ole toistaiseksi paljon levinnyt perinteisille viljelyaukioille, mutta asuinkumpujen väliset peltotilkut ovat metsittyneet erityisesti vanhassa Palon kylässä. Vanhojen asuinkumpujen välit tulisi hoitaa avoimena ja piha-alueille tulisi istuttaa alueelle perinteisiä pihapuita ja tontin rajoille vapaasti kasvavia pensaita ja matalia puita, jotta rakennetut alueet muodostaisivat metsäsaarekemaisia, maisemaa rajaavia kokonaisuuksia.

Sorilanjoen suuntainen, nauhamainen maisematila on säilynyt melko hyvin avoimena. Kaitavedentien vieressä sijaitseva laaksopainanne on kuitenkin jo kovaa vauhtia umpeutumassa. Aitoniementien varrella on säilynyt vähäisesti vanhoja maatilarakennuksia. Rakennukset ovat sijoittuneet lähelle tietä ja tien mittakaava on miellyttävä, kylänraittimainen. Tieltä laaksoon avautuvat historialliset näkymät ovat umpeutuneet, kun laaksorinteeseen on sijoitettu uutta rakentamista.

Laakson muodostuva maisematila on mittakaavaltaan hieman monotoninen. Laaksoalueelle voisi muodostaa rajatumpia maisematiloja sijoittamalla rakentamista laakson ylärinteille ja joen rantojen kumpareille. Rinteessä oleva paikallinen solmukohta voisi olla potentiaalinen uusi kyläkeskuksen paikka.

Sorilanjoen ylittävä siltapaikka on tärkeä solmukohta, josta aukeaa näkymät Sorilanjoelle. Solmukohdan merkitystä Nurmin ja Sorilan porttina voisi voimistaa maisematilan intensiteetin muutoksella; Nurmin puolen rinteiden tilallisesti suljetumpi luonne olisi hieno kontrasti avautuvan viljelymaiseman kanssa.

Ylhäällä vasemmalla ja keskellä: Uutta rakentamista on osayleiskaava-alueella muutamassa paikassa jo sijoitettu avoimen laakson ylärinteille. Ilman rajaavia istutuksia talot hallitsevat tarpeettoman voimakkaasti laaksomaisemaa. Avoin piha on myös tuulinen eikä houkuttele oleskelemaan. Kuvat: Satu Siltanen.
Ylhäällä oikealla: Sorilanjoen sillalta avautuva pitkä näkymä jokea pitkin lounaaseen. Kuva julkaisusta: Tampereen kaupunki, 2007b; 101.
Alhaalla vasemmalla: Teboilin mainostolppa toimii osayleiskaava-alueelle saapumisen maamerkkinä.
Alhaalla keskellä: Juoponlahdelle avautuva näkymä Kaitavedentieltä on umpeutunut.
Alhaalla oikealla: Laalahden tilan viljelyllä ja rehunkasvatuksella ylläpidetään hienoja näkymiä Laalahden maisematieltä vesistöihin.
Alarivin kuvat: Satu Siltanen

Juoponlahti ja Nurmin purolaakso

Juoponlahden pohjoisrinne muodostaa melko yhtenäisen, hyvin säilyneen maaseudun kulttuuriympäristökokonaisuuden. Isojaon jälkeisestä asutusrakenteesta on säilynyt helminauhamainen kylärakenne ja Nurmintien linjaus. Vanhat maatilakeskukset on luokiteltu arvokkaiksi kulttuuriympäristökohteiksi Aitolahden kulttuuriympäristöinventoinnissa (Tampereen kaupunki, 2007c). Uutta asutusta on sijoitettu alueen historiallista maisemakuvaa kunnioittaen metsäkumpareiden sisään. Kaitavedentien varren uusi rakentaminen on muuttanut tien alkuosan luonnetta urbaanimmaksi.

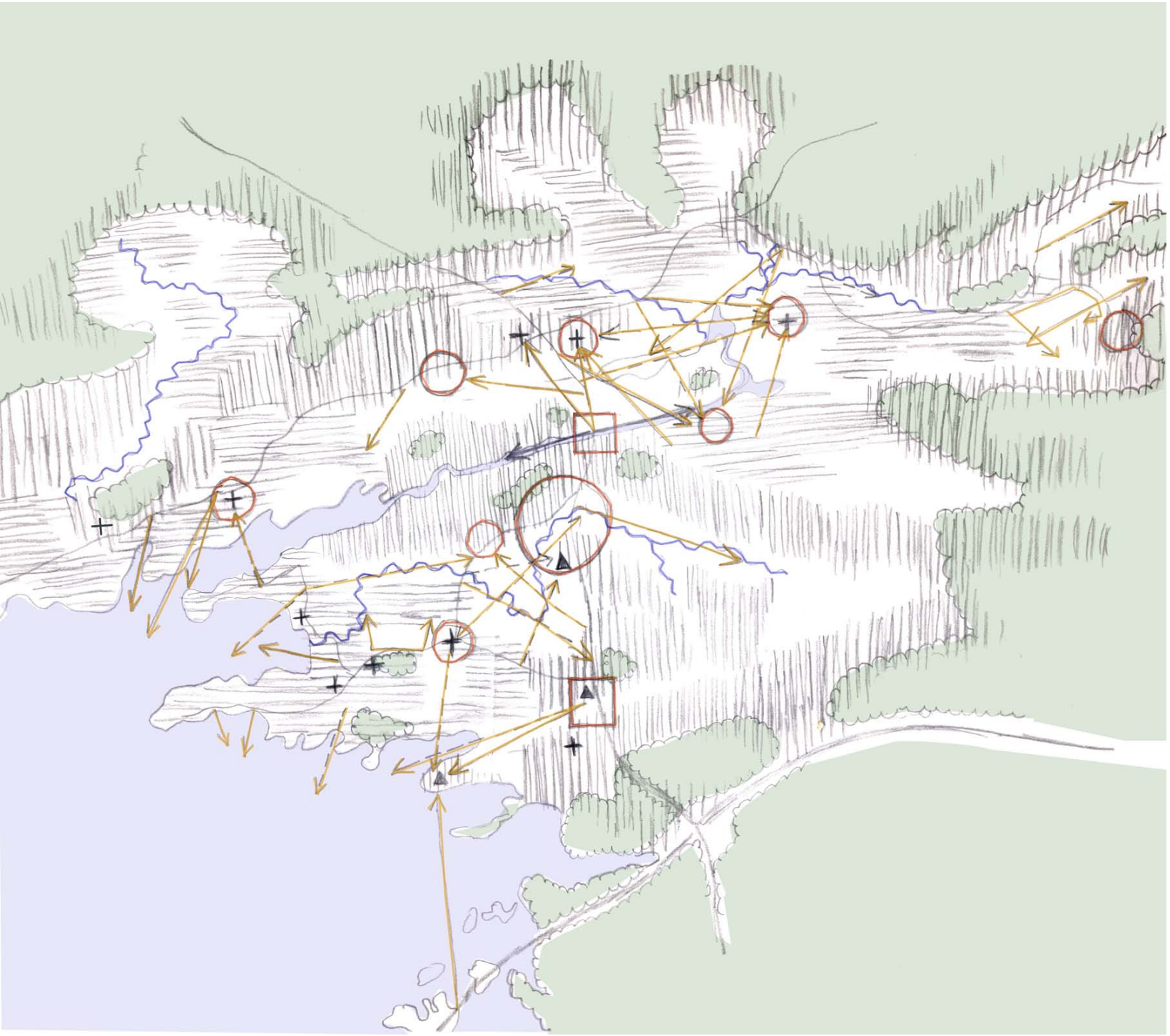
Vanhojen tilakeskusten päärakennukset ovat hyvin hoidettuja, mutta ulkorakennukset rapistuvat käytön puuttuessa kovaa vauhtia. Ulkorakennusten rapistuminen on merkittävä uhka tilamiljöiden säilymiselle. Kuninkaan kartaston mukainen ryhmäkylä ja kylän tielinjaus on kadonnut nykymaisemasta kokonaan. Juoponlahden rannasta on löydetty arkeologisen inventoinnin yhteydessä kolme röykkiötä, jotka todennäköisesti liittyvät Kuninkaankartaston mukaiseen Nurmin kylään (Luoto, 2006; 8). 1700-luvun karttojen mukaisesta Juoponlahden rannan kylästä on jäljellä vain Juopon tilan päärakennus, joka on nykyään Aitolahden työväentalona. Merkittävä maiseman solmukohta ja hierarkinen piste, Kovapään tilakeskus näkyy nykymaisemassa huonosti.

Juoponlahden pohjoisrinteen pienipiirteistä kulttuurimaisemaa uhkaa pienten peltotilkkujen umpeutuminen. Umpeutumisessa menetetään historiallisia näkymiä ja maisematiloja sekä maisemallisesti ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita metsäsaarekkeita. Myös kauniita, rajattuja näkymiä Näsijärvelle on kadonnut matalien lahdenpoukamien poistuttua perinteisen karjatalouden piiristä. Peltotilkkujen avoimuus tulisi taata jatkossakin ja vanhoja näkymiä avata, alueen kulttuurihistoriallisten arvojen säilyttämiseksi. Pienipiirteiseen kulttuurimaisemaan sopii parhaiten varovainen täydennysrakentaminen metsäkumpujen sisään.

Nurmin laaja purolaakso liittyy tiiviisti 1700-luvulla linjatun Nurmintien luonteeseen. Tiemaiseman tärkeä osa on avoimeen purolaaksoon avautumat näkymät. Nurmintie on rajapinta Juoponlahden pienipiirteisen kulttuuriympäristökokonaisuuden ja maisemallisesti suuripiirteisen Nurminlaakson välissä. Tämä rajapinta tulisi jatkossakin säilyttää maisemarakenteen hahmotettavuuden ja historiallisen maisemakuvan ylläpitämiseksi.

Nurmin jokilaakso on nykyään melko monotoninen, avoin alue. Jokirannat ja alarinteet ovat poistuneet viljelykäytöstä ja avoin tila on umpeutumassa. Umpeutunut ranta estää laakson hahmottamisen kokonaisuutena ja näkymät solmukohtien välillä. Puron kulkua on toisinaan vaikea hahmottaa laaksosta. Avointa maisemaa rajaavat pohjoisessa metsäinen selänne, etelässä Nurmintien varren metsäsaarekkeet ja tilamiljööt ja idässä Kaitavedentien varren selänteet. Maisemaa voisi elävöittää uusilla metsäsaarekkeilla, johon voisi sijoittaa rakentamista. Jokiranta tulisi hoitaa kapeana, matalana pensasnauhana, jotta se erottuisi paremmin maisemassa eikä estäisi laaksotilan hahmottamista. Laakson padotut vesipainanteet, kosteikot ja kumpareille sijoitettavat puuryhmät elävöittäisivät myös monotonista maisemaa. Itäisillä ja pohjoisilla selänteillä rakentamista voisi lisätä myös laakson suuntaan, sillä niillä ei ole merkittäviä kulttuurihistoriallisia kerrostumia. Laakso tulisi jatkossakin säilyttää pääasiassa avoimena maisemarakenteen hahmottamiseksi ja Nurmintien rajapinnan säilyttämiseksi.

Juoponlahdelle laskevan puron ja Kaitavedentien risteyksessä sijaitsevan solmukohdan merkitystä on heikentänyt Näsijärvelle avautuvan näkymän umpeutuminen. Juoponlahden rantaa tulisi avata, niin että nykyiseltä tieltä olisi näkymälinja Näsijärvelle. Tarvittaessa myös näkymää peittäviä metsäsaarekkeita voisi



"Inhimillisenä vyöhykkeenä" kehitettävä alue

Mosaiikkimaisena kylä- ja maaseutu-miljöönä kehitettävät alueet

Metsäisenä hoidettavat "maiseman kehykset"

Toiminnallisesti korostettava solmukohta

Tilanvaihtelulla korostettava solmukohta

Uusi maamerkki

Korostettava hierarkinen piste

Säilytettävä / kehitettävä näkymä

Avattava näkymä

Mutkittelevaksi palautettava uoma, jota korostetaan matalalla pensasnauhalla

Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alueen maisemasuunnitelma 1: 20 000. Kuva Satu Siltanen

harventaa puoliavoimiksi hakamaatyyppisiksi saarekkeiksi. Solmukohtaa voisi kehittää ”saapumisporttina” uudelle taajama-alueelle. Laaksoa reunustaville rinteille voisi sopia voimakastakin rakentamista, muodostamaan rajattu näkymä Näsijärvelle. Nykyisen saapumismaamerkin, Teboilin kohdalle sopisi arvokkaampi merkkirakennus. Laakson ja puron sijainnin hahmottamiseksi puron rantakasvillisuus olisi hyvä hoitaa matalana pensasnauhana.

Itäinen Nurmi

Kaitavedentien itäpuolien laaksoalueet ovat aina olleet käytössä puolitehoisesti. Alue on sijainnut sivussa vesistöistä ja se on ollut viljelyyn melko laakeata. 1700-luvun kartoissa esiintyneet laaksopainanneniityt on aikojen kuluessa muutettu peltoalueiksi. Sorilassa ja Juoponlahdella tyypillisesti viljelykäytössä olleet rinnealueet ovat Kaitavedentien itäpuolella säilyneet aina metsäisinä. Nykyinen avoin viljelymaisema on rajautunut melko geometrisesti. Avoimet laaksot voisi muotoilla reunoiltaan luonnollisemmiksi, selänteiden ja rinteiden muotoa seuraileviksi metsäreunoiksi. Rakentamiseen olisi mahdollista käyttää myös laakson ylärinteitä, sillä alueelle ei ole kehittynyt merkittävää kulttuurihistoriallista kerrostumaa. Maisemarakenteen hahmottamisen kannalta tulisi kuitenkin välttää tasaisesti rakennettuja talomattoja.

Laaksoalueelle laajentuva rakentaminen tulisi sijoittaa laakson ylärinteille ja kumpareille ja sijoittaa tonttien piha-alueet avoimen laakson puolelle. Piha-alueille tulisi istuttaa matalaa puustoa ja vapaasti kasvavia pensaita muodostamaan uutta metsänreunaa ja antamaan asuinalueille tuulensuojaa. Rakennusmassojen tulisi mieluusti madaltua laakson pohjaa kohti ja uusi metsänreuna sijoittaa selänteen reunaa seuraillen. Uudesta reunasta voisi kehittää vapaasti aaltoilevan suoraviivaisen reunan sijaan. Painanteiden ojat voisi palauttaa luonnollisen kiemurteleviksi ja antaa kehittyä takaisin kosteiksi niityiksi.

Merkittävä maiseman solmukohta, Kaitavedentien ja Nurminpurolaakson kohtauspiste olisi potentiaalinen uusi kyläkeskuksen paikka.

Aitolahti – Laalahden sivulaakso

Laalahden nykyinen tila sekä rannassa kulkeva Aitoniementie sijaitsevat suunnilleen samalla paikalla kuin Kuninkaan kartastossa. Vähäistä uudisrakentamista on Laalahden sivulaakson yläosissa ja rannan metsäkumpareilla. Aitoniementien varren kumpuileva rinne on edelleen viljelyksessä. Pirkanmaan ympäristökeskus on luokitellut Laalahden tilan hevosniityt paikallisesti arvokkaiksi perinnemaisemiksi ja tieliikennelaitos alueen läpi kulkevan tien maisematieksi (Tampereen kaupunki, 2007b;).

Hienoja, pitkiä näkymiä tieltä Laalahdelle on Vehkalahtea pitkin ja Laalahden tilan länsipuolelta etelään. Alueelle sopii parhaiten varovainen täydennysrakentaminen metsäkummuille ja rinteille.

Hevonen maisemanhoitajana

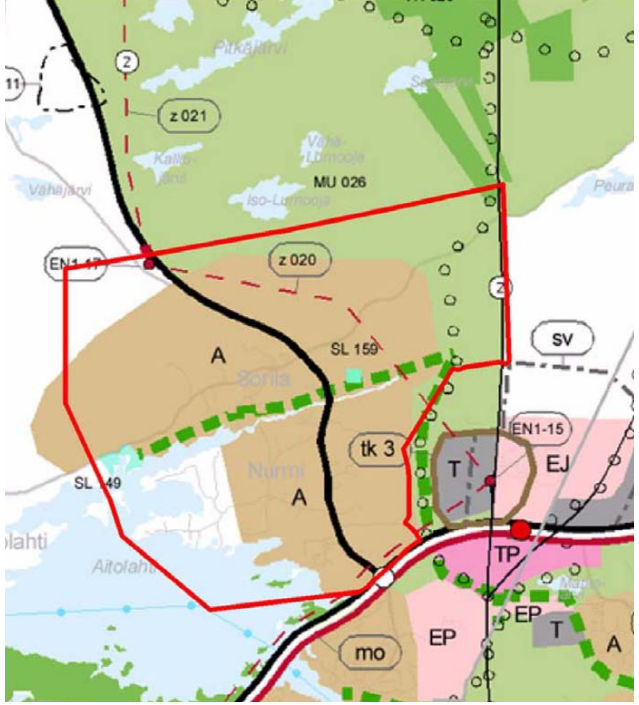
Alueen hevostalous ja sen ohella toimiva viljelytoiminta ylläpitävät merkittäviä osia tarkastelualueen avoimista tiloista.

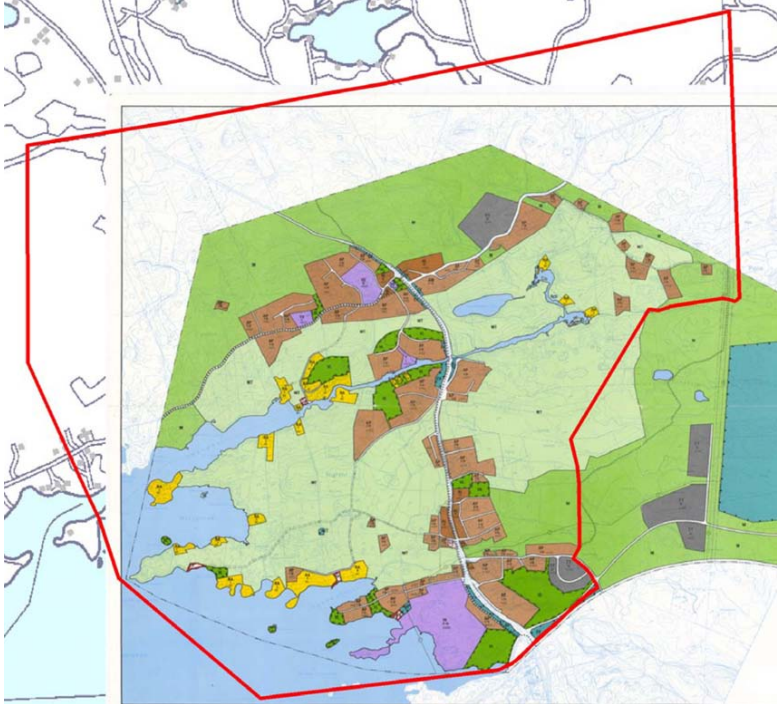
Maataloustoiminnan kannalta kannattamattomat pienet peltoalueet voisi pitää avoimena hevoslaidunnuksella. Pienet peltoaukiot sopivat hyvin tarhoiksi ja laidunalueiksi. Umpeutuneita näkymiä olisi myös mahdollista pitää avoimena laidunnuksella. Viljelyalueilla voisi kasvattaa rehua alueen hevosille, jolloin maiseman avoimuus olisi turvattu.

Kulttuurihistoriallisten maatilakeskusten piharakennukset voisi muuttaa tallirakennuksiksi. Ränsistyneiden, kulttuurihistoriallisesti arvokkaiden piharakennusten hoitoon ja kunnostukseen voi saada korkotukea. Yhtenäinen, hyvin hoidettu vanha tilamiljöö voi olla myös talliyrityksen kilpailutekijä. Piharakennuksia voisi myös kunnostaa esim. tallin kerhotiloiksi, leirimajoitustiloiksi tms. sosiaalitiloiksi. Kadonneita kyläraitteja voisi palauttaa hevosreiteiksi ja kehittää niistä erilaisia teemareittejä.

Ylhäällä vasemmalla: Kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi luokiteltujen maatilojen piharakennukset ovat poistuneet käytöstä ja rapistuvat kovaa vauhtia. Hevostalous on yksi vaihtoehto saada ulkorakennukset hyötykäyttöön. Käytöllä turvataan rakennuksien ja pihapiirien säilyminen tulevaisuudessa.
Ylhäällä keskellä ja oikealla: Kulkaan tila on sijainnut pitkään maisemaa hallitsevalla paikalla, harjanteen päällä. Nykyään tilan ja päärakennuksen asemaa maisemassa heikentää tiheä pihapuusto. Päärakennus on kokonaan peittynyt puiden taakse. Historiallisessa kuvassa näkyy tilan alkuperäinen asema maisemassa.
Vasen ja keskimmäinen kuva: Satu Siltanen. Historiallinen kuva: Vapriikin kuva-arkisto, julkaisusta: Tampereen kaupunki, 2007c; 14.

Vasemalla: Ote 29.3.2007 vahvistetusta Pirkanmaan maakuntakaavasta.
Oikealla: Ote Nurmi-Sorilan oikeusvaikutuksettomasta osayleiskaavasta.
Kuvat julkaisusta: Tampereen kaupunki, 2006b.





YHDYSKUNTARAKENNE JA MAANKÄYTTÖ

SUUNNITTELUTILANNE

Osayleiskaava-alueen suunnittelutilannetta on tarkasteltu Tampereen kaupungin julkaisussa: "Nurmi-Sorilan osayleiskaava, osallistumis- ja arviointisuunnitelma" (Tampereen kaupunki, 2006d). Seuraavassa on katsaus osayleiskaava-alueen suunnittelutilanteeseen julkaisua mukaillen.

Osayleiskaava-alueella on voimassa Pirkanmaan maakuntakaava, joka on vahvistettu valtioneuvostossa 29.03.2007. Vahvistettu maakuntakaava korvasi 1997 vahvistetun Pirkanmaan 3. seutukaavan. Maakuntakaavassa osayleiskaava-alue on osoitettu pääasiassa taajamatoimintojen alueeksi. Pohjois- ja itäosat on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi, jolla on erityistä ulkoilunohjaamistarvetta. Osayleiskaava-alueen pohjoispuolella on osoitettu nykyinen Kintulammen retkeilyalue. Maakuntakaavassa on osoitettu seudullinen ulkoilureitti, joka kulkee tarkastelualueen läpi pohjois-eteläsuunnassa. Ulkoilureitti johtaa etelässä Tampereen ja Kangasalan taajamiin sekä pohjoisessa Kintulammen retkeilymajalle ja sieltä edelleen pohjoiseen Teiskoon ja Kangasalle. Viheryhteystarpeet on osoitettu Sorilanjoen pohjoisrantaa pitkin sekä etelään, Kangasalle. Olemassa oleva Kaarinanpolku on merkitty nykyiselle paikalleen.

Osayleiskaava-alueelle on osoitettu myös uuden voimalinjan yhteystarve. Tarastenjärvellä on varaus teollisuus ja varastoalueelle sekä Tarastenjärven jätteenkäsittelyalue. Valtatie 9 eteläpuolelle on osoitettu uusi työpaikka-alue, nykyiset Olkahisen ja Laureeninkallion kaupunginosat sekä puolustusvoimien alue.

Osayleiskaava-alueen Kidunpohjan ranta-alueilla ja pohjoisreunan järvialueilla on voimassa 28.2.1994 vahvistettu Aitolahti-Teisko rantayleiskaava. Rantakaavassa on osoitettu vähäisesti uutta loma-asutusta.

Nurmi-Sorilan voimassa oleva osayleiskaava laadittiin poikkeuslupaharkinnan pohjaksi ja hyväksyttiin kaupunginvaltuustossa 9.12.1981. Osayleiskaava on oikeusvaikutukseton ja sen ohjausvaikutus on todettu riittämättömäksi lisääntyneen rakentamisen takia. Kaava on toteutunut melko hyvin lukuun ottamatta teollisuusalueita ja muutamia uusia asuinalueita.

Valtatie 9:n eteläpuolella, Tampereen kunnan alueella on voimassa kantakaupungin yleiskaava. Yleiskaavassa maakuntakaavan puolustusvoimien alueelle on merkitty ampumarata ja työpaikka-alue on merkitty tuotantovaltaisen yritystoiminnan alueeksi. Uusi tieyhteys on merkitty työpaikka- ja puolustusvoimien alueen itäpuolitse, nykyisen viheryhteyden paikalle.

Kangasalan oikeusvaikutukseton taajamien osayleiskaava ohjaa maankäyttöä Kangasalan puolella. Jätteenkäsittelykeskuksen kohdalle on tehty varaus jätehuoltoalueelle. Huoltoalueen ympärille on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista ja teollisuusrakentamisen aluetta.

Ojalan osayleiskaava sisältyy yleiskaavoituksen työohjelmassa vuonna 2007 aloitettaviin töihin. Ojalan alueen ja Kangasalan puolella sijaitsevan Lamminrahkan alueen maankäytön vaihtoehtoja on selvitetty yhteistyössä Kangasalan kunnan kanssa. Maankäyttövaihtoehdoissa on esitetty valtatie 9:n eteläpuoliselle metsäalueelle uusia asuinalueita.

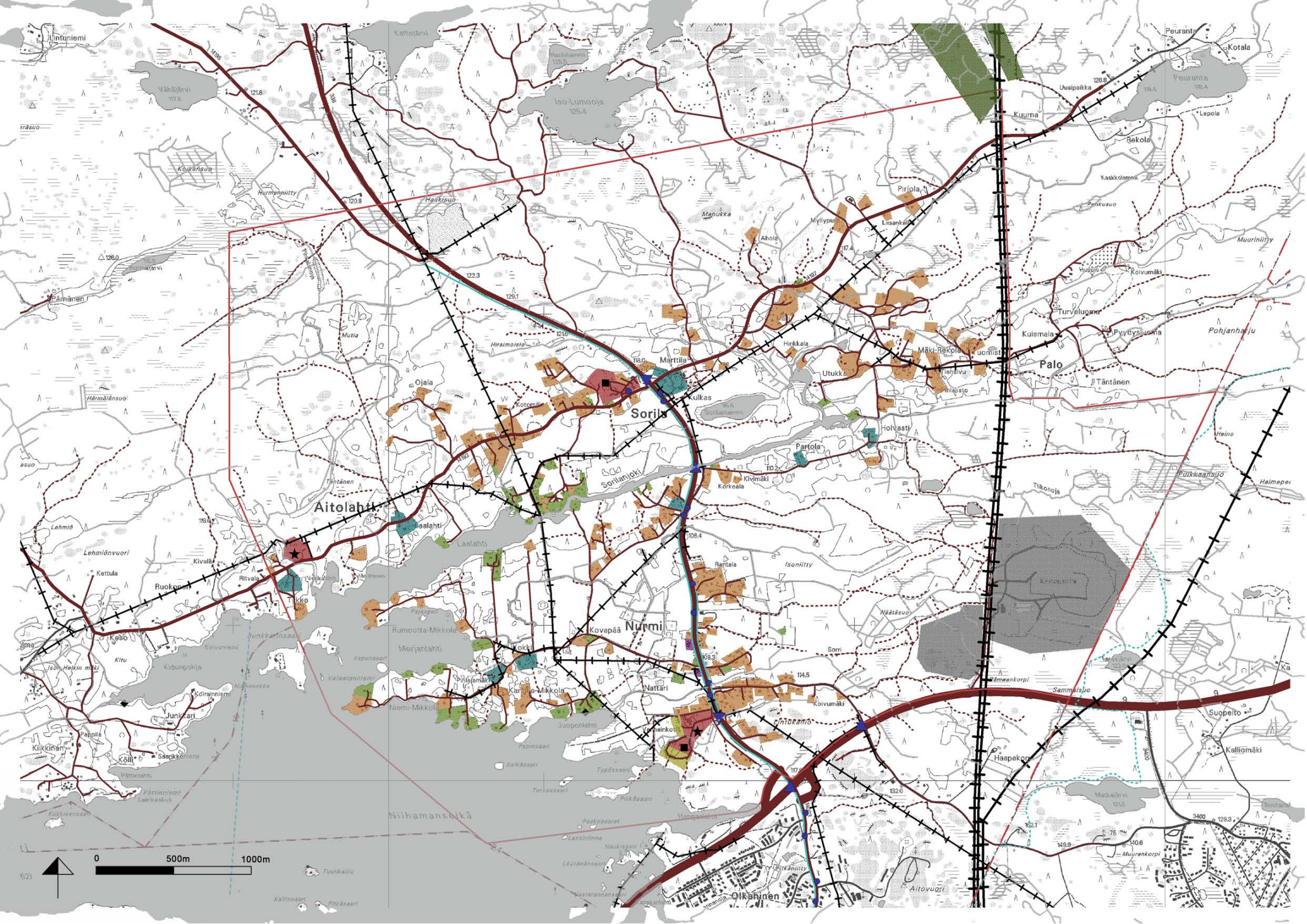
Osayleiskaava-alueelle ei ole laadittu asemakaavaa. Tampereen kaupungin rakennusjärjestyksessä osayleiskaava-alue on määritelty suunnittelutarvealueeksi. Alueelle on määrätty toimenpiderajoitus 1.3.2011 asti.

Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelmassa 2020 (Pirkanmaan Liitto, 2002) on ehdotus Tampereen kehä II perustamisesta. Kehä II edellyttäisi tieyhteyden välillä Kangasalan asema - Tarastenjärven eritasoliittymä. Kehä II lisäisi rakentamispainetta Valtatie 9:n eteläpuolisille metsäalueille. Tielle ei ole osoitettu varausta maakuntakaavaan.

Tampereen kaupunkiseutua koskevissa visioissa ja strategioissa on vuosikymmenien ajan tullut esille Kiikkisensalmen silta. Silta yhdistäisi Kauppi-Niihaman ja osayleiskaava-alueen länsipuolella sijaitsevan Hirviniemen toisiinsa. Silta lisäisi painetta rakentamiseen erityisesti Hirviniemessä.

NURMI-SORILAN JA TARASTENJÄRVEN OSAYLEISKAAVA

Nurmi-Sorilan osayleiskaava sisältyy Tampereen kaupungin yleiskaavoituksen työohjelmaan vuosille 2006-2008. Osayleiskaava laaditaan asemakaavoituksen pohjaksi. Suunnittelutyössä tutkitaan mahdollisuuksia sijoittaa uusi, kokoluokaltaan merkittävä asuntoalue Nurmi-Sorilaan. Suunnitelmassa tutkitaan myös mahdollisen ohitustien sijoittamista alueelle. Alueelle on valmisteltu kolme maankäyttöluonnosvaihtoehtoa, pientalovaihtoehto, järvikaupunki- ja ohitustievaihtoehto. Tarastenjärven vireillä olevassa osayleiskaavassa tutkitaan kaatopaikan laajentamista ja uuden teollisuusalueen sijoittamista.


Sorila
Aitolahti
Nurmi
Palo
Olkahinen
Niihamanselkä
Kotala
Peuranta
Kuurna
Rekola
Piriola
Kuismala
Pyydysluoma
Pohjanharju
Turvaluoma
Koivumäki
Mäki-Rekola
Tuomisto
Täntänen
Marttila
Ojala
Kulkas
Hinkkala
Holvasti
Partola
Korkeala
Kivimäki
Soritanjoki
Laalahti
Rantala
Isoniitty
Kovapää
Rumiotta-Mikkola
Merjantahti
Kokki
Nattari
Karjala-Mikkola
Niemi-Mikkola
Koivumäki
Suopelto
Kalliomäki
Haapakorpi
Sammalsuo
Pulkkaansuo
Tikonoja
Heino
Halmepei
Ruokonen
Kettula
Kivelä
Ritvala
Tikko
Keso
Kitu
Kidunpohja
Junkkari
Kikkinen
Pappila
Kölli
Saarikkoniemi
Lehmiö
Lehmiönvuori
Junkkarinsaari
Koivuniemi
Isoniemi
Kolkansuo
Hurmanniitty
Hiekkisuo
Manukka
Myllypuro
Ahola
Liisankallio
Uusipaikka
Lepola
Kaakkolammi
Penkusuo
Muurinliity
Hirsimoisio
Mutia
Härmälänsuo
Isonliity
Näätäsuo
Sorri
Pitkäsaari
Torvaansaari
Kallioniemi
Tuulikallio
Kallioaari
Pitkäsaari
Aitovuori
Maskaljärvi
Muurankorpi
Pämäenkorpi
Kallioniemi
Vähäjärvi
Isso-Lumooja
Kallojärvi
Pärnänen
Lintuniemi
0
500m
1000m

Osayleiskaava-alueen nykyinen maankäyttö ja kaupunkirakenne 1: 20 000.
Kuva: Satu Siltanen

MAANKÄYTTÖ

Asumisen ja julkisten palvelujen alueet

Osayleiskaava-alueella on nykyään n. 700 asukasta. Suurin osa asutuksesta on keskittynyt Kaitavedentien ja Pulesjärventien varteen, missä on ajoittain tiiviitäkin omakotitalokeskittymiä. Muualla asutus on melko harvaa. Suurin osa parhaimmista rakennuspaikoista on jo rakennettu ja merkittävä osa lisärakentamisesta on väistämättä täydennysrakentamista.

Nurmin ja Sorilan rakennuskannasta 90 prosenttia on erillispientaloja. Sorilan keskustassa on yksi kerrostalo, adventtiseurakunnan vanhainkodilla on alueen ainoat rivitalot. Osayleiskaava-alue on rakentunut pääosin 1950-luvun jälkeen. (Tampereen kaupunki, 2006b; 6.)

Suurin osa vanhoista tilakeskuksista on muuttunut maatiloista asuintonteiksi kun tilan maat ja ränsistyneet ulkorakennukset on myyty Tampereen kaupungille. Tampereen kaupungin omistamista vanhoista ulkorakennuksista voisi kehittää julkisia tiloja, kuten kesäteattereita, kahviloita, tapahtuma- ja kerhotiloja. Vanhojen rakennusten käyttöön ottamisella voidaan uudelle asuinalueelle luoda identiteettiä ja käytöllä turvataan myös kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi luokiteltujen rakennusten säilyminen.

Sorilassa rakentaminen on keskittynyt nauhamaisesti Pulesjärventien varteen. Alueen keskusta sijoittuu Pulesjärventien ja Kaitavedentien risteykseen. Kyläkeskuksen palveluja ovat 43 -paikkainen päiväkoti, n. 100 oppilaan ala-aste ja neuvola (Tampereen kaupunki, 2006b; 7).

Nurmissa asutus sijoittuu helminauhamaisesti moreenikumpareille. Alueen keskusta sijoittuu Kaitavedentien ja Nurmintien risteykseen. Risteyksen läheisyydessä on päivittäistavarakauppa, huoltoasema, pankki, asiamiesposti ja pankkiautomaatti (Tampereen kaupunki, 2007b; 7).

Loma-asuinrakennuksia on osayleiskaava-alueella 82kpl. Noin puolet loma-asunnoista sijaitsee Sorilanjoen pohjoisrannalla "Rivieraksi" kutsutulla alueella. Korkean kalliokumpareen reunoilla sijaitsee 34 pääosin 1960-luvulla rakennettua mökkiä. (Tampereen kaupunki, 2007b; 6.) Muualla loma-asuntoja on hajanaisesti erityisesti Nurmin pienipiirteisillä ranta-alueilla ja Hirviniemen ranta-alueilla. Vähiten loma-asutusta on itä Nurmissa.

Osayleiskaava-alueella sijaitsevat Aitolahden vanha kirkko Laalahdessa ja adventtikirkko Nurmissa. Olkahisen kaupunginosassa sijaitsee Aitolahden uusi kirkko. Adventtiseurakunta ylläpitää Tampereen kristillistä koulua ja vanhainkotia adventtikirkon vieressä. (Tampereen kaupunki, 2007b; 7.)

Monipuolisten palvelujen järjestäminen alueelle edellyttää yleensä vähintään 10000 asukkaan asuinaluetta. Monipuolinen asukasrakenne edellyttää taas vaihtelevia asuinalueita (kerrostalo-, rivitalo-, omakotitalo- yms. asumista). 10 000 asukasmäärällä osayleiskaava-alueelle tarvitaan ainakin tilat uudelle yläkoululle. Tarvetta olisi myös päiväkotitiloille, hyvinvointineuvolalle ja muille sosiaalialan palvelutiloille. Vähintään 10000 asukkaan asuinalueelle tulisi varata tilaa kirjastolle sekä asukkaiden kokoontumis- ja harrastustiloille. (Tampereen kaupunki, 2007d.)

Viher- ja liikuntapalvelujen alueet

Osayleiskaava-alueella on vähäisesti hoidettuja viheralueita. Puistomaisina hoidettuja, puolijulkisia alueita ovat Aitolahden kirkon ja hautausmaan sekä adventtiseurakunnan ympäristöt sekä Sorilan päiväkodin ja koulun alue. Lähimmät kaupungin hoitamat viheralueet sijaitsevat Olkahisen kaupunginosassa.

Sorilan koululla on urheiluhalli ja Tampereen viheryksikön hoitama urheilukenttä. Osayleiskaava-alueella on kaksi kaupungin ylläpitämää leikkipaikkaa Sorilan ja Nurmin kyläkeskuksissa. Osayleiskaava-alueen lähellä sijaitsevassa Olkahisen kaupunginosassa on viisi kaupungin ylläpitämää leikkipaikkaa sekä kaksi urheilukenttää. Kaupungin ylläpitämiä uimarantoja ovat Hangaslahti Olkahisissa ja Keso Aitoniemessä. Nurmissa työväentalon rantaa käytetään kylän yhteisenä uimarantana. "Rivieran" asukkailla on yhteinen uimaranta Sorilanjoen pohjoisrannalla. (Tampereen kaupunki, 2007b; 78.)

Uuden yläkoulun viereen tulisi varata tilaa urheilukentälle ja liikuntahallille. Koulun alue voisi toimia kaupunginosan liikuntakeskuksena, josta olisi yhteydet ulkoilureiteille. Nurmiin ja Sorilaan tarvitaan molempiin yksi isompi, valvottu uimaranta ja lisäksi pienempiä uimapaikkoja. Pulaa on myös vene- ja laituripaikoista. (Tampereen kaupunki, 2007d; 14-16.)

Talleista Holvasti ja Laalahti tarjoavat ratsu- ja ravihevosten tallipaikkoja täysihoidolla. Palveluun kuuluu myös mahdollisuus käyttää tallin hevosreittejä ja harjoittelualueita.

Tarkastelualueen koilliskulmalla, metsäisellä selännealueella sijaitsee Kintulammen retkeilyalue. Retkeilyalueen maapinta-ala on noin 600 ha ja siihen liittyvä vesipinta-ala noin 130 ha. (www, Pirkanmaan Virkistysalueyhdistys Ry.)

Maakuntakaavassa on merkitty tarve ulkoilureittiyhteydelle etelästä osayleiskaava-alueen läpi Kintulammelle. Kintulammen retkeilyaluetta ja alueella sijaitsevaa Tampereen kaupungin omistamaa vanhaa Kortejärven tilaa voisi hyödyntää myös seudullisten hevosreittien linjauksessa. Tampereen kaupungilla on suunnitelmia kunnostaa vanhoihin tilarakennuksiin majoitusta, näyttelytiloja ja eläinsuoja (Junttanen & Juuti, 2007; 17). Tilaa voisi käyttää vaellusretkien yöpymis- ja levähdyspaikkana sekä lyhyempien maastoretkien kahvittelupaikkana. Tämä edellyttää majan läheisyyteen eläinsuojan lisäksi hevosten aitauksien ja kiinnitystolppien järjestämistä. Ratsastusvaelluksilla voidaan tilalle tuoda vanhoja kulttuuribiotooppeja hoitavia hevosia.

Erityisalueet

Osayleiskaava-alueen itäreunalla sijaitsee Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskus, Tampereen kaupungin katuyksikön asfalttiasema, yksityinen puutarhatarvikevarasto ja romuautojen varastoalue. Osayleiskaava-alueen pohjoisreunalla sijaitsee Kintulammen asfalttiasema. (Tampereen kaupunki, 2006b; 29, 2007d, 8.) Pirkanmaan maakuntakaavassa Tarastenjärven länsipuolelle on osoitettu teollisuutta.

Jätteenkäsittelykeskuksen kaatopaikka sijoittuu n. kahden kilometrin etäisyydelle Nurmin kyläkeskuksesta itään. Tarastenjärven jätteenkäsittelykeskuksen alue rajautuu Tampereen ja Kangasalan väliseen kunnanrajaan. Jätteenkäsittelykeskuksen nykyiset toiminnot ovat jätteiden sijoittaminen kaatopaikalle, biojätteiden ja öljyisten maiden kompostointi, jätteiden käsittely kierrätyspolttoainetta tuottavassa laitoksessa sekä hyöty- ja ongelmajätteiden vastaanotto, käsittely ja varastointi. Kaatopaikka-alueen pinta-ala on n. 30 ha. (Tampereen kaupunki, 2006b; 29.) Kaatopaikka aiheuttaa tällä hetkellä mm. haju-, lokkilintu-, pöly- ja meluhaittaa. Haittojen ehkäisemiseksi jätteenkäsittelykeskuksen ympärille on suositeltu vähintään puolen kilometrin puustoista suojavyöhykettä. Tälle alueelle ei voi sijoittaa rakentamista. (Tampereen kaupunki, 2007b; 113, 122.) Suojavyöhykkeelle voidaan kuitenkin sijoittaa ulkoilu- ja hevosreittejä.

Kaatopaikan täyttö päättyy 31.10.2007, jonka jälkeen jätemäki on määrä peittää tiiviillä pintarakenteella. Uusien vaatimusten mukainen kaatopaikka sekä pilaantuneiden maiden ja ongelmajätteiden käsittely- ja loppusijoitusalue perustetaan nykyisen jätteenkäsittelykeskuksen pohjoispuolelle. (Tampereen kaupunki, 2007b.) Peitettävän kaatopaikka-alueen jatkokäyttöä esim. virkistyskäytössä vaikeuttaa uuden kaatopaikan sijoittaminen vanhan viereen.

Osayleiskaava-alueen pohjoispuolella on kolme ja Tarastenjärvellä yksi toiminnassa oleva kallion louhinta- ja murskausalue. Palon kylässä sekä Kaitavedentien varrella on useita vanhoja mullan, soran ja kallionottoalueita. Kaitavedentien ja Valtatie 9:n risteyksessä on vanha läjitysalue. (Tampereen kaupunki, 2007b; 116-117.) Holvastin tilan viereisiltä deltalammilta on ilmeisesti joskus kaivettu hiekkaa.

Osayleiskaava-alueen halki kulkee etelä-pohjoissuunnassa 400kv ja 110kv yhteinen voimalinja-alue. Nurmissa on muuntamo. (Tampereen kaupunki, 2006b; 27, 29.)

Maa ja metsätalousalueet

Osayleiskaava-alueella on 7 toimivaa tilaa. Tilat harjoittavat maanviljelyä, metsänhoitoa, hevostaloutta ja maidontuotantoa. Suurin osa nykyisistä peltomaista on alueella toimivien maataloustuottajien viljelyksessä ja laidunnurmina. Merkittävimmät viljelijät ovat Kulkaan ja Laalahden tilat. Pelloilla viljellään heinää alueen tilojen eläinten rehuksi sekä viljaa myyntiin. (Suullinen tiedonanto; Kulkas, Pihkala ja Pessi.)

Osayleiskaava-alueen metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä. Tuoreita hakkuualueita on erityisesti osayleiskaava-alueen pohjoisreunalla (Tampereen kaupunki, 2007b; 94.). Toimenpiderajoitus rajoittaa tällä hetkellä metsätaloustoimintaa.

Maataloustoimintaa ovat kiinnostuneita jatkamaan Laalahden, Kulkkaan, Holvastin ja Kokin tilat. Kaikki hevostilat ovat kiinnostuneet jatkamaan rehunkasvatusta ja viljan kasvatusta myyntiin. Hevosten heinä kasvatettaisiin kaikilla tiloilla mieluiten itse. Yhden hevosen rehuntuotantoon tarvitaan 1 ha peltoalaa. Maataloustuotanto elinkeinona muuttuu kannattamattomaksi, jos peltopinta-ala laskee alle 100 ha. Hevosten rehua omaan käyttöön ollaan kuitenkin valmiita kasvattamaan, vaikka peltoala laskisikin tämän alle. (Suullinen tiedonanto, Kulkas, Pihkala ja Pessi.)

Hevostilojen nykyisellä hevosmäärällä talli- ja tarha-alueiksi sopivaa maa-alaa tulisi ratsastuskeskusten suunnittelu- ja rakentamisoppaan (SRL, 2005; 17.) mukaan varata Kulkkaan ja Laalahden tiloille vähintään 3,5 ha sekä Holvastin tilalle vähintään 5-10 ha. Suosituksena on kuitenkin varata tallille laajennustilaa seuraavaa kokoluokitusta vastaava määrä eli Laalahden ja Kulkkaan tiloille vähintään 5-10 ha ja Holvastin tilalle vähintään 10 ha. Laalahden tilantarve voi olla hieman suositusta alempi, sillä ravitallilla ei yleensä tarvita tilaa vieviä maneesirakennuksia ja harjoituskenttiä. Kulkaan suunnittelema 50-100 hevosen ratsastuskeskus vaatisi sopivaa maa-alaa vähintään 10-30 ha. Mitoituksissa ei ole huomioitu hevosreittejä ja laidunalueita.

Laidunalaa tulisi pääasiassa varata 0,3-0,5 ha hevosta kohden (SRL, 2005; 138). Kaikki hevoset eivät vietä koko kasvukautta laitumilla, joten laidunalaa voidaan varata alueen hevosten käytöstä riippuen myös suositusta vähemmän. Osa laitumista voidaan järjestää myös alueen ulkopuolelta.

LIIKENNEVERKKO

Ajotiet

Alueen läpi kulkeva Kaitavedentie on pääkulkuväylä Teiskoon ja Tampereen pohjoisosiin. Kaitavedentie yhdistyy Valtatie 9:ään tarkastelualueen eteläosassa. Valtatie 9 :n Aitovuoren eritasoliittymä välittää Kaitavedentien lisäksi liikennettä etelään, Olkahisiin. Valtatie 9 sisältyy maan tärkeimpien pääteiden ns. runkotieverkkoehdotukseen. Tie toimii Tampereen ja Jyväskylän pääyhdysväylänä. Sorilassa Kaitavedentie risteää Hirviniemeen ja Aitoniemeen johtavan Aitolahdentien ja Viitapohjaan johtavan Pulesjärventien kanssa. (Tampereen kaupunki, 2006b; 26.)

Valtatie 9:n ja Kaitavedentien läpikulkuliikenne aiheuttaa tällä hetkellä meluhaittaa. Kaitavedentien välittömässä läheisyydessä on asutusta ja hevosten ulkoilualueita. Lisärakentamisen mukana tuleva melutason kasvu ja uusiin asuinalueisiin

Edellisellä sivulla, vasemmassa laidassa: Tarastenjärven jätteenkäsittelylaitoksen, asfalttiaseman, kallion louhinnan, suurjännitelinjan ja varastojen alue muodostaa laajan avoimen ja rujon alueen. Kokonaisuus vaatii maisemallisten ja jätteenkäsittelylaitokseen liittyvin haittojen takia tuhdeaa suojametsää ympärilleen.
Keskellä: Kulkkaan tila kaipaisi pikaisesti kunnostusta. Tallin laajennukselle sopivin suunta ovat vanhat ulkorakennukset.
Oikealla: Kokin tilan paljaaksi hakattu rinne muodostaa pienen maisemavaurion. Tilalle suunniteltua hevostoimintaa rajoittaa vesistöjen ja ajoteiden katkaisemat yhteydet seudullisiin viherverkostoihin. Talli jäisi taajaman laajentuessa pahasti puristuksiin.
Kuvat: Satu Siltanen

liittyvä alempi melurajasuositus voi vaatia Kaitavedentien melusuojausta tai ohitustien rakentamisen. Taajaman asuin- ja viheralueilla keskimelutason ei tulisi ylittää 55 dB (Valtioneuvoston päätös 993/1992). Hevosten pitkäaikaisilla oleskelualueilla keskimelutaso ei saisi ylittää 65 dB (SRL, 2005; 63).

Hevostalleille tulisi turvata tulevaisuudessa hyvät julkiset yhteydet, linja-autopysäkin tulisi sijaita mieluiten alle 200 m päässä tallista. Tällä hetkellä vain Kulkkaan tallille pääsee säännöllisillä bussiyhteyksillä.

Kaitavedentien, Pulesjärventien ja Aitolahdentien merkitys seudullisina yhdysteinä vaikeuttavat alueen muuttamista yhtenäiseksi taajama-alueeksi. Sorilassa tiet jakavat alueen neljään erilliseen osaan ja Nurmissa kahteen osaan. Ohitustie olisi tarpeen, jotta tiet voitaisiin hyödyntää osana alueen sisäistä liikenneverkkoa ja taajamasta voisi kehittyä yhtenäinen kokonaisuus.

Nykyisille talleille tulisi turvata hyvät ja turvalliset ajo- ja julkiset yhteydet. Liityntä tallialueelle tulisi mielellään olla kokoojakadulta tai lyhyeltä liityntäkadulta. Pitkillä liityntäkaduilla tallilliikenne häiritsee asukkaita ja liityntä tallista suoraan pääkadulle voi olla taas ajoliikenteelle vaarallinen. Tällä hetkellä Kulkkaan tilalle sekä Laalahden tiloille saavutaan suoraan seudullisilta pääkaduilta. Holvastin tilalle saavutaan pitkää liityntäkatua pitkin.

Kulkkaan tallialue jakaantuu tällä hetkellä Pulesjärventien molemmin puolin. Pulesjärventietä tai tallialuetta tulisi siirtää, niin että tallialue sijoittuu jatkossa yhdelle puolelle tietä. Laalahden tilalla maatilakeskus jakaantuu Aitolahdentien molemmin puolin. Jos ajoliikenne tulevaisuudessa kasvaa, voidaan ajotie joutua linjaamaan tilan eteläpuolitse.

Virkistysreitit

Kevyenliikenteen väylä kulkee Kaitavedentien länsipuolella Olkahisista aina osayleiskaava-alueen pohjoisosaan asti. Nurmin kyläkeskuksen kohdalla tien itäpuolella on myös lyhyt osuus kevyenliikenteen väylää. Tarvetta kevyenliikenteen väylälle on asukkaiden mukaan erityisesti Pulesjärventien ja Aitoniementien varressa. Kaitavedentien alitse on kaksi kevyenliikenteen alikulkua Sorilan kyläkeskuksen ja Adventtiseurakunnan kohdalla. (Tampereen kaupunki, 2007b; 48.) Alueen lukuisia metsä- ja peltoteitä sekä vähäliikenteisiä ajoteitä käytetään ulkoiluun, ratsastukseen ja raviajoon. Sorilan alikulkua käyttävät myös ratsukot. (Suullinen tiedonanto; Kulkas, Pessi ja Pihkala.)

Tarastenjärven kaatopaikan itäpuolella kulkee n. 60km pitkä vaellusreitti, Kaarinanpolku. Reitti yhdistää Pohjois-Kangasalan metsäalueet Lempäälän Birgitan polkuun. Osayleiskaava-alueelta tulisi järjestää yhteysreitti Kaarinanpolulle sekä Kintulammelle. Sorilan koululta lähtevät valaisemattomat 900m, 1km ja 3km latulenkit. Hiihtämiseen käytetään talvisin Näsijärven jäätä. (Tampereen kaupunki, 2007b; 108.)

Hevosreitteinä käytetään pääasiassa hevostilojen omia metsä- ja peltoteitä tai yksityisteitä, joihin talleilla on tieosakkaan mukainen oikeus. Ajoteiden pientareita, kevyen liikenteen väyliä ja alikulkuja käytetään toisinaan jokamiehen oikeudella. Luvanvaraisessa, ammattimaisessa ja säännöllisessä käytössä voi katsoa olevan Laalahden ja Holvastin tilojen ajoreitit. Useita alueen asukkaiden käyttämiä polkuja risteilee ratsastettavien ja ajettavien reittien seassa. (Suullinen tiedonanto; Kulkas, Pessi ja Pihkala.)

Kulkkaan ja Holvastin tiloille tulisi varata rengasmaiset lähireitit, joista olisi valittavana esim. 5 ja 10 km reitit. Jos tilaa varataan nykyistä laajemmalle tallitoiminnalle, tarvitaan lähireittejä enemmän. Seudulliset yhteydet Viitapohjaan, Kangasalan ja Tampereen suuntaan sekä yhteydet tallien välille tulisi järjestää. Laalahden ravitallille tulisi varata rengasmainen 3-10 km pitkä ravireitti. Reitti tulisi yhdistyä Hirviniemessä sijaitsevalle ravitallille.

YHDYSKUNNAN TOIMINNALLINEN RAKENNE

Taajamarakentamisen ja hevostalouden yhdistäminen

Osayleiskaava-alueella on kaksi kyläkeskusta, Nurmin ja Sorilan kyläkeskukset. Hevostalouden ja asumisen ristiriidattomaksi ja toimivaksi yhdistämiseksi taajan rakentamisen painopiste tulisi sijoittaa niin, että hevostalous asettuu tulevaisuudessa sen reunalle. Jos nykyisen hevostalouden halutaan säilyvän, tarkoittaa se käytännössä taajan rakentamisen sijoittamista Nurmiin. Taajaman sijoittaminen Nurmiin estää mahdollisen hevostoiminnan Itä-Nurmissa. Taajama-alueen puristukseen jäävillä talleilla on huonot laajenemismahdollisuudet ja vaaralliset yhteydet maastoon.

Kaikkien tallialueiden ja hevosten ulkoilualueiden läheisyydessä on olemassa olevaa asutusta. Holvastin tilan naapuri on valittanut tallin tarhoihin liittyvästä hajuhaitasta (Suullinen tiedonanto, Pessi). Uuden asutuksen kannalta hevoskyläprofilointi tallien vaikutusalueella olisi paras ratkaisu estää ristiriitojen syntyminen. Hevostaloudesta häiriintyvät asukkaat tietävät tällöin välttää näitä alueita.

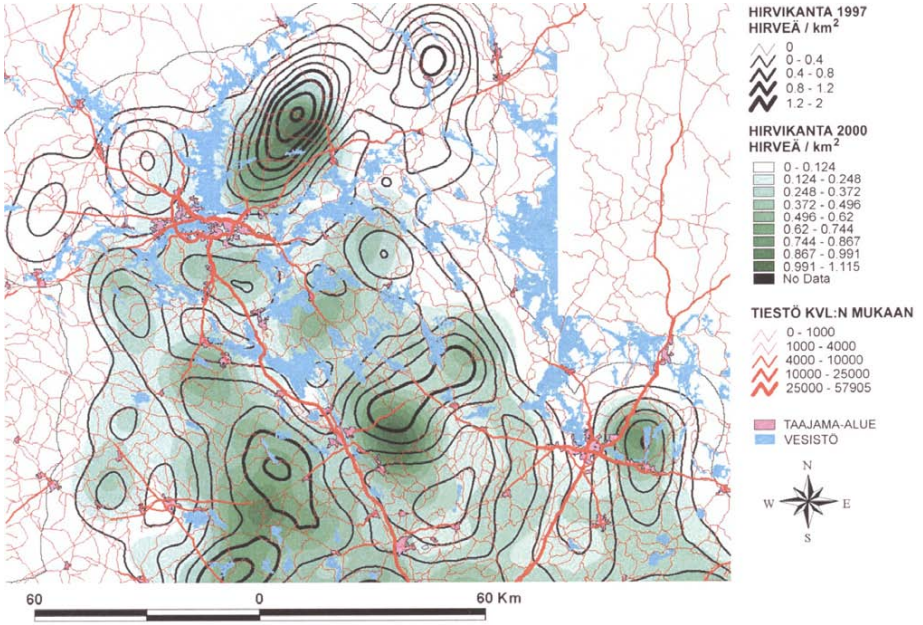
Hevostaloudelle sopivia laajennusalueita olisivat itäinen Sorila ja Laalahden länsiosat, jossa ei ole olemassa olevia julkisten palvelujen alueita. Näillä alueilla on myös paljon kulttuurihistoriallisesti arvokkaita ympäristöjä sekä uhanalaisen tummaverkkoperhosen elinympäristöjä, jotka tarvitsisivat hoitoa. Nykyisten asukkaiden kannalta hevostallien ympäristönhoito-ohjeet ja suojaistutukset ovat paras keino estää hevostalouden aiheuttama häiriö. Hevoskyläprofiloinnilla uusiksi asukkaiksi valikoituu hevosharrastuksesta, hevosomistuksesta ja eläinten lähellä asumisesta kiinnostuneita ihmisiä, jotka eivät koe hevostalouden haittoja häiritsevänä.

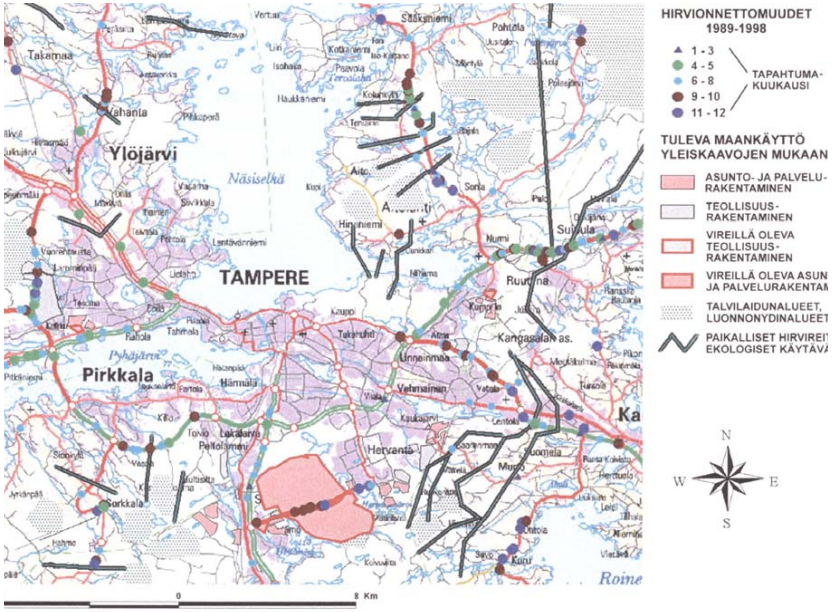
Hevosläheisessä asumisessa olisi mahdollista asua lähellä omaa hevosta tai hevosharrastusta. Eläinten läheisyys, sosiaalisten kontaktien suuri määrä ja avoimena hoidettu kulttuurimaisema voivat lisätä hyvinvointia ja alueen houkuttelevuutta asuinalueena. Hevostallista voidaan kehittää alueen julkinen tila, jossa asukkaat kohtaavat ja oleskelevat yhdessä.

Taajama-alueen ja hevostalousvyöhykkeen väliin olisi hyvä jättää suojavyöhyke, johon ei saa sijoittaa hevostoimintaa. Suojavyöhykkeelle sopisi suojaistutuksia, hevosläheistä asumista ja ulkoilualueita. Uusi koulun ja keskustan alue tulisi sijoittaa riittävän kauaksi hevostalousalueista.

Sorilan nykyinen kyläkeskus sijoittuu ongelmallisesti Kulkkaan tilan välittömään läheisyyteen. Päiväkotialueen ja tallialueen välinen vyöhyke on pääasiassa avointa tieympäristöä. Mahdollista allergeenihaittaa vähentää kuitenkin tallin sijainti tuulen alapuolella suhteessa kyläkeskukseen. Tallialueen ja kyläkeskuksen väliin tulisi sijoittaa suojaistutuksia. Olemassa oleva kyläkeskus rajoittaa Kulkkaan laajentamista, sillä suurempi hevosmäärä lisää hajun ja allergeenien määrää ilmassa.

Hevoskylätoiminta edellyttää tallitoiminnan vuorovaikutteisempaa luonnetta, asukkailla ja talleilla tulisi olla tiivis yhteys toisiinsa, jotta asuminen ja hevostalous voidaan ristiriidattomasti yhdistää. Talleille sopivia palveluja hevoskylässä olisivat tallipaikkojen vuokraus alueen asukkaille ja hevosharrastuspalvelut, kuten ratsastus- ja raviajotunnit. Huonosti hevoskylään sopisi ehkä yksityisluontoisempi tallitoiminta, kuten hevoskasvatus ja hevosten ravivalmennus. Muiden, asukkaiden kanssa vuorovaikutuksellisempien, palvelujen ohella myös pienimuotoinen ”yksityisempi” toiminta voi sopia hevoskylään. Nurmi-Sorilan nykyisen hevosyrittämisen palveluja ovat tallipaikkojen vuokraus yksityishevosille, hevosten kasvatus myyntiin ja yksityishevosten ravivalmennus. Kaikilla talleilla pidetään myös omia harraste- ja kilpahevosia.





Viherverkosto osana ekologista verkostoa

Osayleiskaava-alueen pohjois- ja koillispuolella sijaitseva metsäselännealue muodostaa laajan, häiriintymättömän luonnon ydinalueen. Tämä ydinalue jatkuu yhtenäisenä metsävyöhykkeenä aina Mänttään asti. Ydinalueella sijaitsee mm. Kintulammen retkeilyalue.

Alueella on erityisen suuri hirvitihentymä. Kaitavedentie jakaa ydinalueen eteläiset osat kahtia, mistä on aiheutunut runsaasti hirvikolareita. Hirvet näyttävät käyttävän erityisesti Hurmajärven murroslaakson seutua yhteyskäytävänä eteläisten alueiden välillä. (Väre, 2001; kuva 6 ja 8.)

Osayleiskaava-alueen itäreunan selännealueella kulkee ekologinen yhteys pohjoisen ja Tampereen kaupungin eteläpuolella sijaitsevan luonnon ydinalueen välillä. Etelämpänä yhteyttä pirstovat Valtatie 9, junarata, Lahdentie ja Kangasalan taajama. Ydinalueiden suuri etäisyys toisistaan haittaa myös ekologisen käytävän toimivuutta. Valtatie 9:llä ja Lahdentiellä on tapahtunut ekologisen yhteyden varrella runsaasti kolareita. (Väre, 2001; kuva 8.)

Kauppi-Niihaman alue on tällä hetkellä voimakkaasti eristynyt ja pääasiallisena ekologisena yhteytenä alueelle toimii Kiikkisensalmi. Joitakin hirvionnettomuuksia on tapahtunut Aitoniementien varrella. Ekologiset yhteydet rantaan kulkevat Aitolahden ja Hirviniemen asuinalueiden lomitse. (Väre, 2001; kuva 8.)

Ekologista verkostoa tulisi vahvistaa luonnon monimuotoisuuden ylläpitämiseksi ja hirvikolareiden ehkäisemiseksi. Sopivia keinoja olisivat eläinalikulun rakentaminen Valtatie 9:n ali ja mahdollisesti myös Kaitavedentien ali tarkastelualueen pohjoisreunalla. Alikulkuja voisivat käyttää ratsukot ja mahdollisesti muutkin liikkujat, jolloin ne parantaisivat myös viherverkostoa. Kosteikkojen perustaminen alikulkujen läheisyyteen parantaisi alikulkujen houkuttelevuutta hirville.

Yhdyskuntarakenteessa tulisi säilyttää metsäalueita tarkastelualueen itäpuolella, jotta yhteys etelään säilytetään. Valtatie 9 eteläpuolen metsäalueita ei tulisi rakentaa voimakkaasti, sillä käytävän toimivuus on jo ongelmallinen ydinalueiden suuren etäisyyden ja merkittävien estevaikutuksien takia. Aitolahden ja Hirviniemen rantaa ei tulisi rakentaa liian voimakkaasti, jotta ekologinen yhteys Kaupin alueelle säilyisi.

Ekologisiin verkostoihin voidaan sijoittaa ulkoilureittejä, hevosreittejä ja virkistysalueita. Viherverkoston sijoittamisella osaksi ekologista verkostoa voidaan turvata ekologisen verkoston jatkuvuus.

Ylhäällä vasemmalla: Osayleiskaava-alueen pohjoispuolelle sijoittuu laajaa luonnon ydinalue, jolla on suuri hirvitihentymä. Valtatie 9, rautatie ja useat pienemmät tiet eristävät alueen Tampereen eteläisestä luonnon ydinalueesta. Yhteyttä näiden välillä tulisi kehittää. Kuva julkaisusta: Väre, 2001; 22.

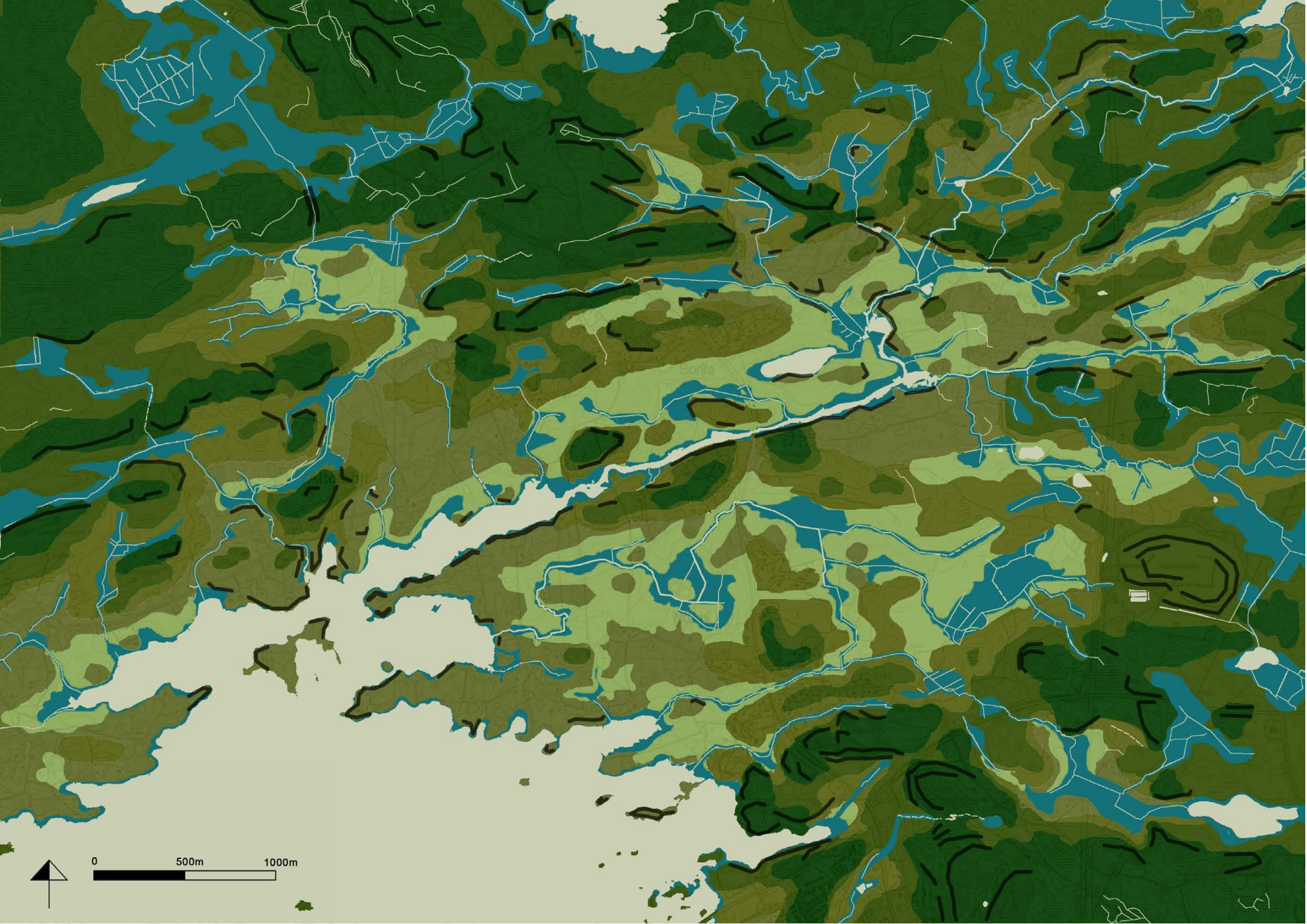
Yllä oikealla: Ekologisen yhteyden varrella Valtatie 9:llä on tapahtunut runsaasti kolareita. Kuva julkaisusta Väre, 2001; 31.

Reittiverkostot alueen sisällä

Eri liikkujien reiteistä tallien lähireitit, asuinalueiden lähireitit ja ajotiet tulisi sijoittaa niin, että kohtaamisia näiden reittien välillä tulee mahdollisimman vähän. Tallien lähireitit tulisi mielellään sijoittaa myös niin, etteivät ne kohtaa seudullisten ulkoilureittien kanssa. Lähiulkoilureitit tulisi sijoittaa asuin- ja koulualueiden läheisyyteen ja hevosreitit tallien läheisyyteen. Lähiulkoilureitiltä tulisi olla yhteys seudullisille ulkoilureiteille ja lähiratsastusreitiltä yhteys seudulliselle ratsastusreitille. Seudullinen ratsastusreitti voidaan mahdollisesti sijoittaa vähän käytetylle retkeily- tai vaellusreitille, jos yhteiskäyttö merkitään maastoon. Vähäliikenteinen ajotie saattaa myös sopia seudulliseksi ratsastusreitiksi, jos maastossa varoitetaan liikkuvista hevosista. Tapauskohtaisesti arvioidaan tulisiko ravivaljakoille ja ratsukoille järjestää omat lähireitit. Lähekkäin ei tulisi sijoittaa myöskään venereittejä sekä hevosten ja ihmisten uimapaikkoja.

Pirkanmaan maakuntakaavaan merkitty etelään, Tampereelle ja pohjoiseen Kintulammelle johtava seudullinen ulkoilureittiyhteystarve risteää Holvastin tilan nykyisten raviajoreittien kanssa. Tilan lähireitit tai yhteystarve tulisi mielellään siirtää niin, etteivät reitit kohtaa. Kulkkaan tilalla joudutaan tällä hetkellä ylittämään vilkasliikenteinen Pulesjärventie, jotta ratsukot pääsevät maastoon ratsastamaan. Turvallisuussyistä tien ali tulisi järjestää alikulku ratsukoille.

Tallien nykyiset reitit kulkevat muiden liikkujien kanssa samoilla poluilla ja teillä, eikä hevosista ole varoitettu maastossa. Ulkoilijoille ja hevosella liikkujille tulisi järjestää omat reittinsä. Hevosreitit tulisi sijoittaa poispäin uudesta taajamasta, käytännössä kohti pohjoisen- ja koillisen selännealueita. Laalahden ja Holvastin tilan talviset jääajoreitit voivat muuttua asukkaiden lisääntyessä vaarallisiksi. Talleille tulisikin varata hyviä hiittaussuoria syrjään muista liikkujista.


0
500m
1000m

TARKASTELUALUEEN MAISEMANHOIDON JA MAANKÄYTÖN YLEISSUUNNITELMA

SELÄNTEET

Selännealueet koostuvat lakialueista ja moreeniylärinteistä. Selänteet rajaavat maisemaa ja ne ovat perinteisessä maatalouden kulttuurimaisemassa olleet metsäisinä. Metsäselänteet ovat elinympäristö monille uhanalaisille eläimille, kuten liito-oravalle. Selänteet tulisi säilyttää pääasiassa metsäpeitteisinä. Yhtenäisillä selännemetsillä turvataan monimuotoisen metsäeläimistön ja -lajiston säilyminen sekä ylläpidetään suurmaisemaa rajaavia ja jäsentäviä metsäkehyksiä.

Lakialueet

Lakialueet soveltuvat huonosti rakentamiseen ja hevostalouteen. Laaksoja ympäröivät lakialueet muodostavat maisemaa rajaavat kehykset. Lakialueelle on myös vaikea muodostaa miellyttäviä pihamiljöitä. Pienilmasto on tuulinen ja lämpötilavaihtelut suuria. Hevostalouden tarpeisiin lakialueella on liian vähän tasaisia alueita ja kasvullisia maita.

Lakialueet sopivat parhaiten metsäisiksi ulkoilualueiksi. Lakialueiden näköalapaikat ja jäkälikkökalliot voisi hyödyntää ulkoilureittien linjauksessa. Kulkua tulisi erityisesti Nurmin karummilla lakialueilla ohjata opastauluilla ja pitkospuilla kulumisen ehkäisemiseksi. Sorilan reheväkasvuiset lakialueet voivat sopia myös hevosreittien paikaksi.

Hevosreitit tulee merkitä selvästi maastoon, jotta kulumista voidaan hallita. Sopiviin paikkoihin voidaan linjata vaikeampia, jyrkkiä reittejä ratsukon tasapainon kehittämiseen. Vaikeat reitit tulee pystyä aina kiertämään tasaisempia alueita pitkin.

Moreeniylärinteet

Moreeniylärinteet saattavat soveltua rakentamiseen. Rakentamisessa tulee huomioida, että ylärinteet rajaavat lakialueiden tavoin maisemaa. Rakentamisvaiheessa tulisikin säästää mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa. Moreeniylärinteillä imeytyy runsaasti sadevesiä ja tapahtuu pohjavesivirtausta, mikä ylläpitää alarinteiden lähteikköjä ja kosteikkoja. Rakennetuilla alueilla hulevedet tulisi imeyttää maaperään alarinteiden lehtojen ja kosteikkojen säilyttämiseksi. Nämä kosteikot ovat myös tummaverkkoperhosen elinympäristöä ja kuivatus tuhoaa perhoselle tärkeät lehtovirmajuurikasvustot.

Moreenirinteet ovat kulutuskestäviä MT kuusimetsiä, joille sopii intensiivistä ulkoilua ja hevosreittejä. Hevostalouden talli- ja harjoittelualueita voidaan mahdollisesti sijoittaa moreenirinteiden alareunalle, viljavampien maiden viereen.

Jyrkät rinteet ja jyrkänteet

Jyrkät rinteet eivät sovi tavanomaiseen rakentamiseen. Hevostalousalueiksi jyrkät rinteet eivät sovi lainkaan. Metsäpeitteisillä jyrkillä rinteillä on myös merkitystä laakson tilarajaajana ja maaperän sitojana. Hevosreittien linjauksessa jyrkkiä rinteitä tulisi välttää. Jyrkkien rinteiden läheisyydessä olevat lakialueet ovat potentiaalisia näköalapaikkoja.

VAIHETTUMISVYÖHYKKEET

Vaihettumisvyöhyke sopii pienilmastoltaan ja miljöönmuodostukseltaan parhaiten rakentamiseen. Vaihettumisvyöhyke on ns. inhimillinen vyöhyke, johon asuminen on yleensä maaseudun kulttuurimaiseman kehityksessä sijoitettu. Vaihettumisvyöhyke muodostaa elinympäristön monille uhanalaisille kulttuurikasveille sekä lepakkolajeille Osayleiskaava-alueen lehdot sijaitsevat pääasiassa vaihettumisvyöhykkellä.

Vaihettumisvyöhykeen metsäluonto ovat pääasiassa kulutuskestävää tuoretta ja lehtomaista metsää, johon sopii rakentamisen lisäksi intensiivistä ulkoilua ja hevosreittejä.

Rinteet

Tasaisesti laskevat, selänteiden kupeessa sijaitsevat rinteet sopivat parhaiten rakentamiseen sekä hevostalouteen. Rakentamisen laajentaminen laaksoihin sopii osayleiskaava-alueella parhaiten rinne -vaihettumisvyöhykkeillä.

Jos laaksoihin sijoitetaan rakentamista, tulisi se tehdä laakson ylärinteille ja kumpareille ja sijoittaa tonttien piha-alueet avoimen laakson puolelle. Piha-alueille tulisi istuttaa matalaa puustoa ja vapaasti kasvavia pensaita muodostamaan uutta metsänreunaa ja antamaan asuinalueille tuulensuojaa. Rakennusmassojen tulisi mieluusti madaltua laakson pohjaa kohti ja uusi metsänreuna sijoittaa selänteen reunaa seuraillen. Uudesta reunasta voisi kehittää vapaasti aaltoilevan suoraviivaisen reunan sijaan. Parhaiten laaksoon sijoitettava rakentaminen sopii Kaitavedentien itäpuolelle Nurmiin, jossa ei ole arvokkaita kulttuurihistoriallisia kerrostumia. Itäinen Nurmi on myös vähemmän tuulinen kuin muut laaksoalueet.

Kumpuilevat ja pienipiirteiset vaihettumisvyöhykkeet

Laaksojen kumpuilevat ja pienipiirteiset vaihettumisvyöhykkeet ovat vanhoja asuinpaikkoja, joilla on paljon kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi luokiteltuja ympäristöjä. Ne ovat pitkässä viljelykäytössä kehittyneet vaihtelevaksi tilasarjaksi, jossa metsäkumpareet ja peltoalueet vaihtelevat. Pienipiirteisiin ympäristöihin sopii varovainen täydennysrakentaminen, joka ei vie painoarvoa vanhoilta hierarkisilta pisteiltä. Rakentaminen tulisi sijoittaa harvakseltaan metsäkumpareiden sisään ja hoitaa kumpareiden väliset pellot avoimena. Kumpuilevilla vaihettumisvyöhykkeillä on runsaasti luonnon monimuotoisuudelta tärkeitä metsäsaarekkeita, metsänreunoja, niittyjä, vanhoja puurakennuksia, koristekasveja ja pihapuita, jotka ovat lepakoiden, useiden uhanalaisten kulttuurikasvien ja hyönteisten elinympäristöjä.

Kumpuilevat vaihettumisvyöhykkeet sopisivat hyvin pienimuotoisen hevostaloustoiminnan alueiksi, sillä pienten peltoalueiden viljely ei ole kannattavaa, ja viehättäviä, mosaiikkimaisia alueita uhkaa umpeutuminen. Suurempimuotoinen hevostalous ja hevostalouden suuret uudisrakennukset eivät sovi kumpuileviin vaihettumisvyöhykkeisiin. Pienet tarhat ja laitumet sopivat hyvin umpeutuville peltoaukeille. Vanhoihin maatalousympäristöihin kuuluvat kedot ja hakamaat voidaan palauttaa luonnonlaidunnuksella. Rapistuvat talousrakennukset voitaisiin ottaa uudelleen käyttöön hevostalleina tai muina hevostalouteen liittyvinä rakennuksina. Piharakennuksia voisi myös kunnostaa esim. tallin kerhotiloiksi, leirimajoitustiloiksi tms. sosiaalitiloiksi. Uudet rakennukset tulisi sijoittaa tilakeskusmiljöön mittakaavaan ja hierarkiaan sopivaksi.

Kumpuileviin vaihettumisvyöhykkeisiin sopii hyvin sijoitettavaksi myös hevos- ja ulkoilureittejä. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin ympäristöihin voidaan sijoittaa teemareittejä sekä luontopolkuja ja vanhoja kadonneita kylänraitteja palauttaa ratsukoiden, ravivaljakoiden ja ulkoilijoiden käyttöön.

ALAVAT LAAKSOT

Alavat laaksoalueet ovat perinteisesti olleet viljelyksessä ja niittyinä. Alavien laaksojen savi- ja turvemaat sopivat huonosti rakentamiseen. Tiivis ja jäykkä savi on myös huono kasvualusta, eikä miellyttävää miljöötä ole helppo muodostaa savialueelle. Laaksot ovat visuaalisesti arkoja, niiden rakentaminen heikentää maisemarakenteen hahmotettavuutta ja uudisrakennukset näkyvät avoimessa maisemassa pitkälle.

Laaksot tulisi hoitaa pääasiassa avoimena. Avoimilla laaksoilla on tärkeä merkitys maiseman hahmottamisessa ja orientoitumisessa. Avoimilla laaksoilla ylläpidetään myös historiallisia näkymiä ja vanhojen hierarkisten pisteiden asemaa maisemassa. Osayleiskaava-alueen laaksot sopivat hyvin viljelyalueiksi, avoimiksi viheralueiksi ja hevosten laidunalueiksi. Hevostalouteen liittyvällä rehunviljelyllä ja laidunnuksella laaksoalueiden avoimuus voidaan turvata jatkossakin. Tarha-alueita voidaan sijoittaa laaksoalueiden yläreunoille, niin että hulevedet ehditään käsittelemään ennen vesistöjä. Tämä voidaan toteuttaa esim. loivasti laskevalla, matalalla penkereellä, joka kuljettaa tarhahulevedet puhdistettavaksi. Penkereelle voidaan sijoittaa ulkoilu- tai hevosreitti.

Laaksoalueelle sopii sijoitettavaksi ulkoilureittejä, hevosreittejä, harjoitusalueita ja mahdollisesti myös urheilukenttiä. Reitit ja urheilualueet vaativat perustustoimenpiteitä. Tuulisuutta tulisi estää puuriveillä ja matalilla tuulensuojaistutuksilla. Erityisesti urheilualueiden ja hevosten laidunten läheisyyteen tulisi sijoittaa tuulensuojaistutuksia. Laakson pienipiirteisen mittakaavan ja vaihtelevuuden takia korkeat ja tiheät tuulensuojaistutukset sopivat laaksoalueille huonosti.

RANTAVYÖHYKKEET

Rantavyöhykkeisiin kuuluvat vesistöjen rannat, purojen ja ojien uomat ja niiden välittömät läheisyydet sekä suot, lähteiköt ja kosteikot. Rantavyöhykkeet ovat pehmeitä turve- ja savimaita, joiden kulutuskestävyys on huono. Rantavyöhyke on erityisesti uhanalaisen tummaverkkoperhosen elinympäristöä. Rantavyöhykkeet ovat perinteisessä maaseudun kulttuurimaisemassa olleet niittyalueina, nykyään rantavyöhyke on lähes kaikkialla umpeutunut tai umpeutumassa.

Rantavyöhyke sopii huonosti rakentamiseen. Perustusolosuhteet ja pienilmasto ovat erityisen huonoja. Rehevä ranta-, suo- ja kosteikkokasvillisuus on myös ekologistesti monipuolinen ja arvokas. Jos rantavyöhykkeitä joudutaan käyttämään rakentamiseen, sopii siihen tarkoitukseen parhaiten vaihettumisvyöhykkeen ja moreenirinteiden luonnonarvoiltaan vähäiset kosteikot ja suot. Ekologisesti erityisen arvokkaita reheviä kosteikkoja, lettoja, purolehtoja ja lähteikköjä sekä tummaverkkoperhosten elinympäristöjä ei tule käyttää rakentamiseen. Rantavyöhykkeelle rakennettavat alueet tulisi säilyttää metsäisinä hallan ehkäisemiseksi. Luonnollisen vesitasapainon säilyttämiseksi asuinalueen sisälle tai reunoille tulisi sijoittaa vettä pidättäviä kosteikoita tai imeytysalueita.

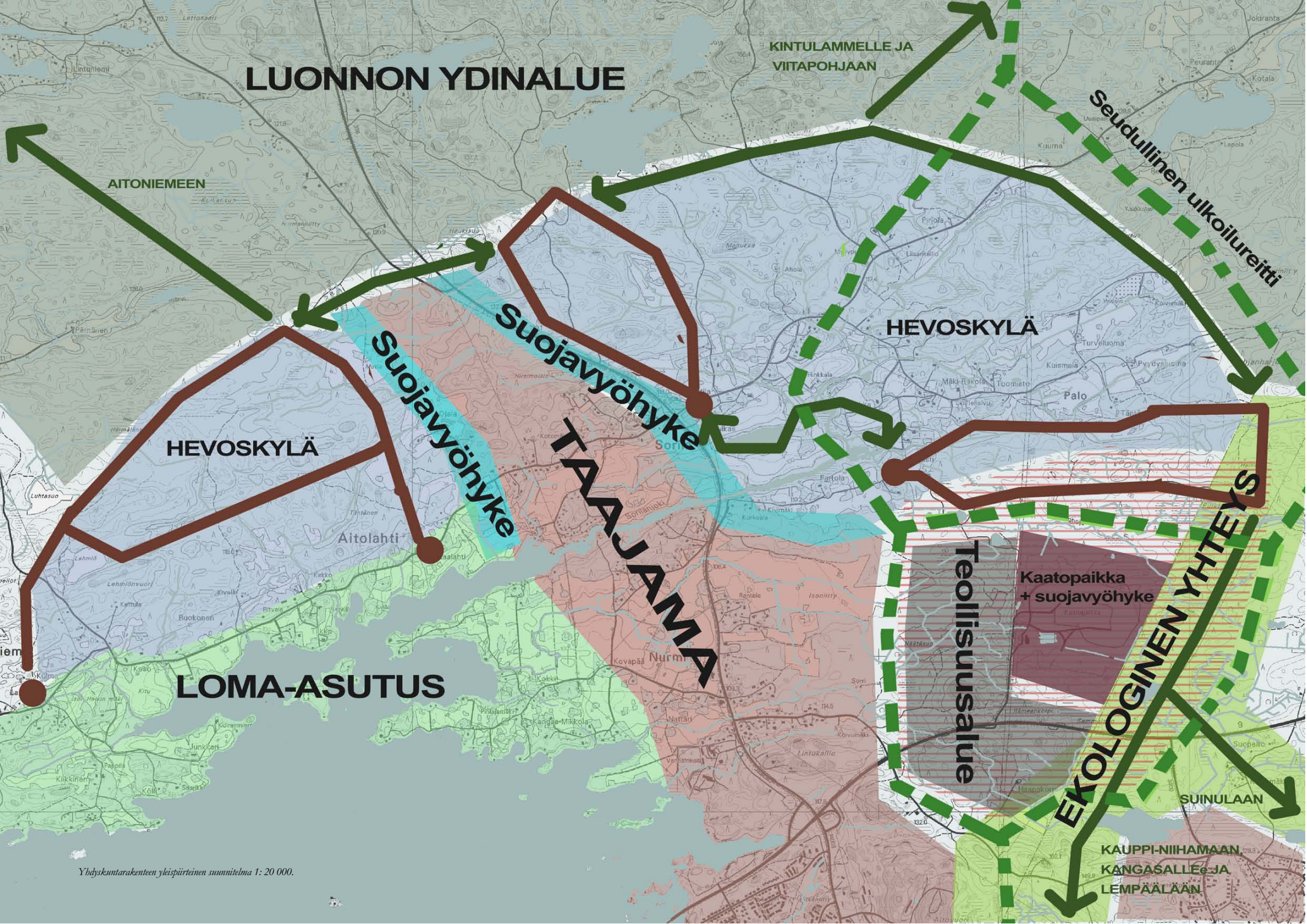
Rantavyöhyke toimii myös kylmän ilman valumisalueena. Rakennusten sijoittelussa tulisi varoa kylmäilmajärvien patoamista. Rakentamalla kylmän ilman valumisreitille padotaan uusia kylmäilmajärviä. Sorilanjoen vartta ei jääpatovaaran takia tulisi rakentaa liian intensiivisesti.

Veden kulkua on kaikilla laaksoalueilla vaikea hahmottaa. Uomarantojen korkea pensas- ja puukasvillisuus yhdistää uoman visuaalisesti taustalla oleviin selännealueisiin ja estää näkymät laaksoalueiden yli. Voimakkaimmin ranta-alueet ovat umpeenkasvaneet Sorilanjoen pohjukassa ja Nurminpurolaakson keskiosassa.

Laakson joki- ja purouomien välittömät läheisyydet tulisi hoitaa pääasiassa matalana pensasnauhana. Matala pensasnauha ei estä näkymiä laakson yli ja mahdollistaa laakson hahmottumisen visuaalisena kokonaisuutena. Pensaskasvillisuudella helpotetaan taas uoman havainnointia maisemassa. Yksittäispuita voidaan jättää tai antaa kasvaa hajanaisesti, kuitenkin niin etteivät ne peitä tärkeitä näkymälinjoja esim. vanhojen kyläpaikkojen välillä. Uomaa osoittavan pensasnauhan tulee myös olla sen verran rikkonainen, että se ei häiritse tummaverkkoperhosen liikkumista. Sorilanjoki toimii näkymäakselina koilliseen ja lounaaseen ja sen pohjoisrantaa tulisikin hoitaa avoimena niittynä näkymän säilymiseksi. Laaksoalueiden, erityisesti Nurminpuronlaakson hallaisuutta voisi vähentää avovesipainanteiden perustamisella.

Rantavyöhykeelle tulisi mahdollisuuksien mukaan perustaa luonnonlaitumia pitämään näkymiä ja laaksopainanteita avoimena ja hoitamaan tummaverkkoperhosniittyjä. Niitto on kallista ja työlästä. Hoito tulisi toteuttaa luonnonlaidunnuksella, sillä hevosten lisäruokinta sekä maanpinnan lannoitus ja muokkaus eivät sovi vesistöjen välittömään läheisyyteen. Viljelylaitumiin liittyvä uudistaminen myös tuhoaa lehtovirmajuurikasvustot. Luonnonlaitumia voidaan perustaa maatalouden erityistuella.

Rantavyöhykkeet toimivat laaksoalueilla myös maatalouden ravinnepäästöjen pidättäjänä ja vesien puhdistajana. Laaksoalueiden suoristettuja uomia voisi palauttaa mutkitteleviksi ja perustaa uusia kosteikoita pidättämään ravinnepäästöjä. Rantavyöhykeelle tulisi viljelyalueilla perustaa maatalouden suojavyöhykkeitä. Monipuolisilla kosteikkoalueilla on myös virkistyksellistä ja ekologista arvoa. Ulkoilu- ja hevosreittejä voi sijoittaa rantavyöhykkeelle pitkospuilla tai laiturimaisina rakenteina. Kosteikkoluonto voikin toimia nähtävyytenä luontopolkujen, ulkoilureittien ja hevosreittien varrella. Pengertämistä tulisi rantavyöhykkeillä välttää.



Yhdyskuntarakenteen yleispiirteinen suunnitelma 1: 20 000.

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN YHDYSKUNTARAKENTEEN YLEISPIIRTEINEN SUUNNITELMA

Suunnitelmassa on osoitettu paikat, joissa tulisi antaa tilaa hevostoiminnalle ja alueet, jotka ovat ns. "hevosvapaita" alueita.

Hevostaloudelle paras paikka kaupunkirakenteessa on taajaman ja haja-asutusalueen rajalla. Tällä alueella hevosharrastaminen on helposti asukkaiden saavutettavissa ja talleilla on riittävästi maa-alaa, laajentumistilaa ja turvallinen pääsy hevosreiteille.

Nykyisen hevostoiminnan säilyttäminen edellyttää kaupunkirakenteen laajentumisalueen sijoittamista Nurmin suuntaan. Hevosvapaan taajama-alueen ja hevostalousalueen välille on osoitettu suojavyöhykkeet, jossa ei saa olla hevostalousympäristöjä tai taajamarakentamista. Suojavyöhykkeillä voi olla kuitenkin esim. viljelytoimintaa ja hevosläheistä haja-asutusta, mutta ei laitumia, tarhoja, tallirakennuksia yms. Suojavyöhykkeillä estetään hevostalouden haittavaikutusten siirtyminen "hevosvapaille" alueille. Aitolahden, Hirviniemen ja Nurmin rannat on merkitty loma-asutusalueeksi, sillä ne sopivat huonosti hevostalous- tai taajama-alueiksi.

Kokin tilaa ei ole suunnitelmassa esitetty hevostalousalueeksi, sillä tilalle olisi vaikea osoittaa lähireittejä ja turvallisia reittiyhteyksiä muille talleille. Uusi taajama-alue puristuisi myös kovin pieneksi, jos aluetta kehitettäisiin hevoskylänä.

Yhdyskuntarakenteen yleissuunnitelmassa nykyisille talleille on varattu rengasmaiset lähireitit sekä yhdysreitit tallien välille. Rengasreitti Holvastin ja Kulkkaan tallien sekä selänteen kautta on n. 10 km. Rengasreitti sopii maastoretkiin ja ratsastuskoulutoiminnan maastoratsastukseen. Laalahden - Hirviniemen alueelle on suunnitelmassa sijoitettu kahden olemassa olevan ravitallin yhteinen rengasreitti.

Etelään, Lempäälään ja Kangasalle on merkitty seudullinen ratsastusreitti, joka yhdistää Tampereen, Lempäälän ja läntisen Kangasalan tallit toisiinsa. Reitiltä erkanee ratsastusreittiyhteys Suinulaan, jossa on olemassa olevia hevostalleja. Seudulliset yhteydet on merkitty myös Kintulammelle ja Viitapohjaan sekä Aitoniemeen. Seudullisilla ratsastusreiteillä voidaan järjestää vaellusratsastuksia tai esim. kulkea toisen tallin järjestämiin kilpailuihin. Etelään kulkevalla seudullisella ratsastusreitillä voidaan seudullisen ulkoilureitin kanssa vahvistaa ekologista yhteyttä pohjoisen ja Tampereen kaupungin eteläpuolella sijaitsevien luonnon ydinalueiden välillä. Valtatie 9:n ja ulkoilureittien risteyskohtaan olisi suositeltavaa rakentaa eläinalikulku, jota voi käyttää käytävässä liikkuvat luonnoneläimet sekä ulkoilijat ja ratsukot. Ekologinen käytävä tulisi säilyttää metsäisenä. Kulkkaan ja Laalahden tilan lähireittien väliselle yhteydelle voisi myös perustaa eläinalikulun vahvistamaan ekologista yhteyttä pohjoisen kahtia jakaantuneen luonnon ydinalueen välillä.

Hevoskyliksi merkittyjä alueita tulisi kehittää hevosläheisen asumisen haja-asutusalueiksi. Hevoskyläprofiloinnilla estetään hevostalouden haittavaikutukset ja mahdollistetaan hevosläheinen asuminen. Alueen nykyisille ja tuleville asukkaille tulisi turvata mahdollisuudet pitää omaa hevosta tai harrastaa läheisellä tallilla. Hevoskyläalueilla tulisi etsiä sopivia paikkoja asuinalueiden omien tallien perustamiseen. Uusilla talleilla saataisiin myös hevosreittejä hyödynnettyä tehokkaammin. Tallit tulisi sijoittaa, niin että rengasreiteille pääsee turvallisesti. Talliyksiköt tulisi olla useamman kuin yhden hevosen talleja hevosten hyvinvoinnin takia.

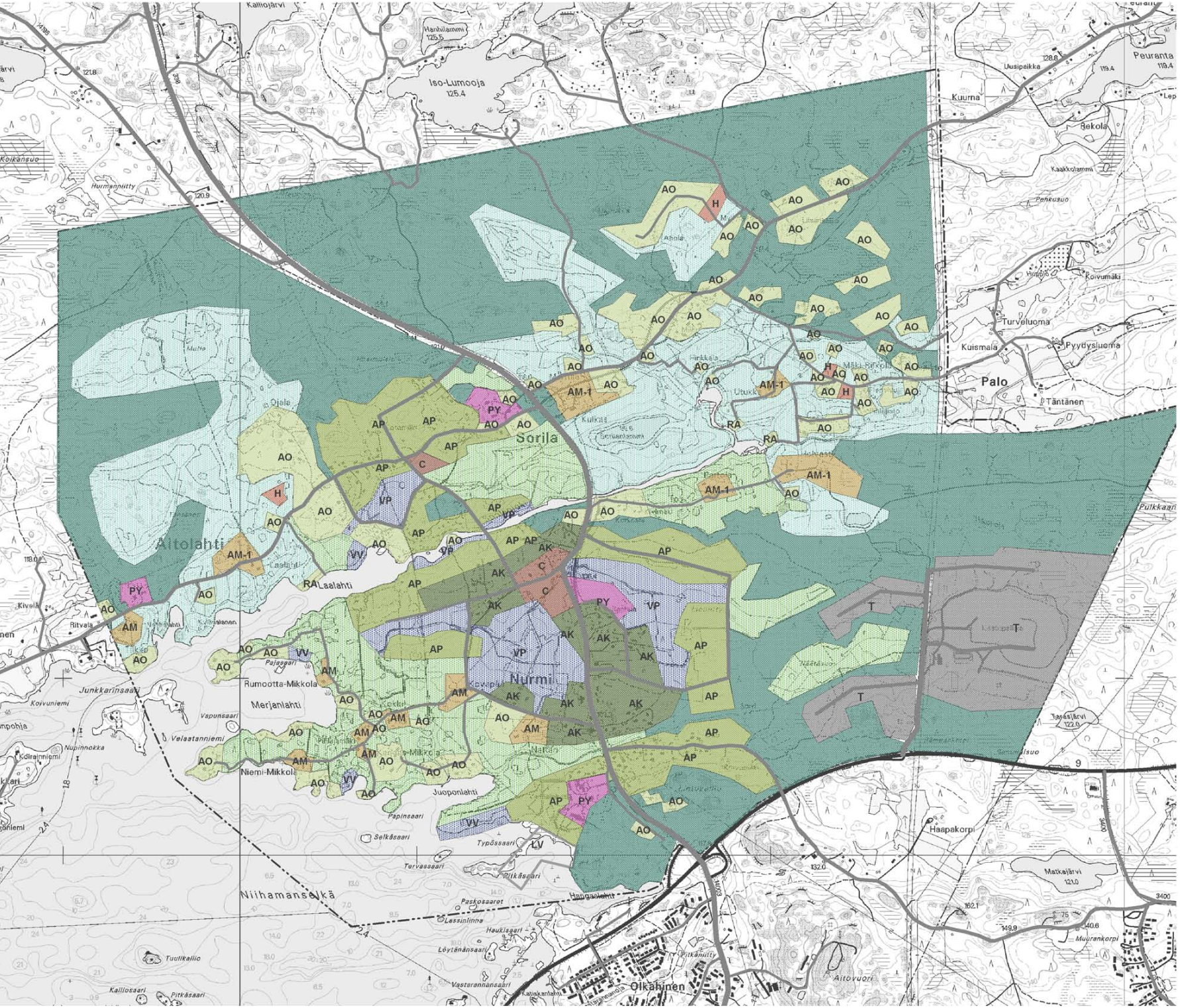
Talleille tulisi laatia ympäristönhoito-ohjeet, jotta haju-, kärpäs-, allergeeni yms. haitat voidaan minimoida. Yleissuunnitelmaan merkitylle suojavyöhykkeille tulisi mahdollisuuksien mukaan perustaa suojaistutuksia estämään haittojen siirtyminen hevosvapaille alueille. Istutuksilla vaimennetaan myös liikenneväylien aiheuttamaa meluhaittaa hevosille ja hevosharrastajille. Hevoskyläalueella suojavyöhykkeitä ei varsinaisesti tarvita, mutta tallialueiden ja hevosten ulkoilualueiden sekä asuinalueiden väliin olisi hyvä pölyn estämiseksi istuttaa matalia suojaistutuksia.

Nykyisten tallien toiminta tulisi olla hevoskylään tiiviisti kytköksissä. Talleilla voisi olla kiintiö, minkä määrän tallipaikkoja alueen asukkaille tulisi tarjota. Tallien yhteyteen olisi suositeltavaa perustaa myös sosiaalitiloja asukkaita varten. Alueen asukkaille voisi järjestää tallilla yhteisiä tilaisuuksia, hevoskilpailuja yms. Kulkkaan mahdollisessa ratsastuskoulutoiminnassa olisi alueen asukkailla hyvä olla etuoikeus tarjottuihin ratsastustuntipaikkoihin. Talli- ja harrastuspaikkojen tarve saattaa olla niin suuri, että nykyisten tallien olisi kannattavaa keskittyä tallipaikkojen vuokraamiseen ja ratsastus- ja raviopetuksen järjestämiseen. Yksityisluonteisempi hevostoiminta, kuten kasvatus sopii ehkä huonosti alueelle, sillä hevoskylässä hevosten tulisi olla tiiviisti kytköksissä asukkaisiin ristiriitojen välttämiseksi.

Laalahden tilan läheisyyteen olisi mahdollista kehittää ravitoimintaan painottuva hevoskylä. Uusia ravitalleja voisi perustaa Aitolahdentien yläpuoliseen rinteeseen. Kulkkaan tilan ympäristö olisi ratsastukseen painottuva alue ja Holvastin tilan ympäristössä olisi mahdollisuus harrastaa kumpaakin lajia.

Maakuntakaavan mukainen seudullinen ulkoilureitti kulkee Holvastin tilan itäpuolitse ja suunnitelmassa reitti on merkitty lännemmäksi Holvastin tilan lähireittitarpeen takia.

.



- Keskustapalvelujen alue
- Julkisten palvelujen ja hallinnon alue
- Pienkerrostaloalue
- Tiivis pientaloalue
- Väljä pientaloalue
- Nykyisen/historiallisen maatilan talouskeskus
- Teollisuus- ja energiahuollon alue
- Puistoalue
- Pienvenesatama
- Viljelyalue
- Hevostalouden laidun- ja viljelyalue
- Metsäalue
- Uusi asukastalli

Maankäytön yleissuunnitelma
1: 20 000.

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN MAANKÄYTÖN YLEISSUUNNITELMA

Uusi taajama-alue on kaupunkirakenteen yleispiirteisen suunnitelman mukaisesti sijoitettu kaava-alueen keskelle, luode-kaakko -suuntaiselle akselille. Hevoskyläalueet sekä Juoponlahden-Merjanlahden ranta-alueet on jätetty hajanaisemman asutuksen alueiksi. Uutta väljää pientalorakentamista on sijoitettu näillä alueilla maisemarakenteen vaihettumisvyöhykkeelle. Alueen uusi keskus on sijoitettu maisemarakenteen solmukohtaan, Nurminpuron varteen. Solmukohdassa Nurminpurolaakso on puristunut pieneksi kapeikoksi itä-länsi- ja etelä-pohjoissuuntaisten selänneketjujen kohdatessa. Solmukohtaisuuden korostamiseksi selänneketjut on suunnitelmassa osoitettu pienkerrostalorakentamisen alueiksi ja laaksoalueet avoimiksi puistoalueiksi. Laaksopainanteet toimivat ympärille kiertyvien asuinalueiden keskuspuistoina, jonka ylärinteille voisi sijoittaa urheilualueita, leikkipuistoja yms. Laaksojen pohjille tulisi padota vesialtaita tasaamaan hallaisuutta. Puistoihin voisi sijoittaa myös rakennettujen alueiden hulevesien pidätysaltaita ja puhdistuskosteikkoja. Keskusta-alueella purouoma tulisi jättää avoimeksi, jotta Isoniityn keskuspuistoon ei patoutuisi kylmänilmanjärveä.

Sorilassa uusi, pienempi keskusta-alue on sijoitettu vastaavasti maisemarakenteen paikalliseen solmukohtaan, Sorilanjokilaaksoon työntyvälle ulokkeelle. Sorilaan on myös rajattu keskuspuisto Laalahteen laskevaan rinteeseen.

Suunnitelmassa ei ole esitetty ohitustietä, mutta koska Kaitavedentie kulkee tiivistyneen kaupunkirakenteen läpi ja liikenne on jo nykyisin häiritsevän vilkasta, olisi se luultavasti tarpeellinen. Nurmi-Sorilan alueelle ohitustie sopii kuitenkin huonosti, sillä se jouduttaisiin linjaamaan joko Juoponlahden tai Sorilanjokipohjukan kulttuurimaiseman läpi.

Juoponlahden - Merjanlahden alue on suunnitelmassa jätetty nykyiselleen. AM -merkinnällä on suunnitelmassa merkitty kulttuurihistoriallisesti arvokkaat maatilojen talouskeskukset, joihin voisi sijoittaa liike-, työ, asuin- tai palvelutiloja. Käytöstä poistuneet ulkorakennukset tulisi kunnostaa ja sijoittaa niihin esim. kahvila- ja majoitustiloja. Pihapiiri tulisi säilyttää kokonaisuutena, vaikka tila olisikin jaettu useaan palstaan. Rakennusten kunnostus ja laajennus tulisi tehdä muuttamatta olennaisesti rakennusten luonnetta. Taajama-alueesta kauempana sijaitsevissa maatilamiljöissä voisi pitää pieniä laiduneläimiä, jotka hoitaisivat umpeutuvia peltoaukeita ja piha-alueiden kulttuuribiotooppeja.

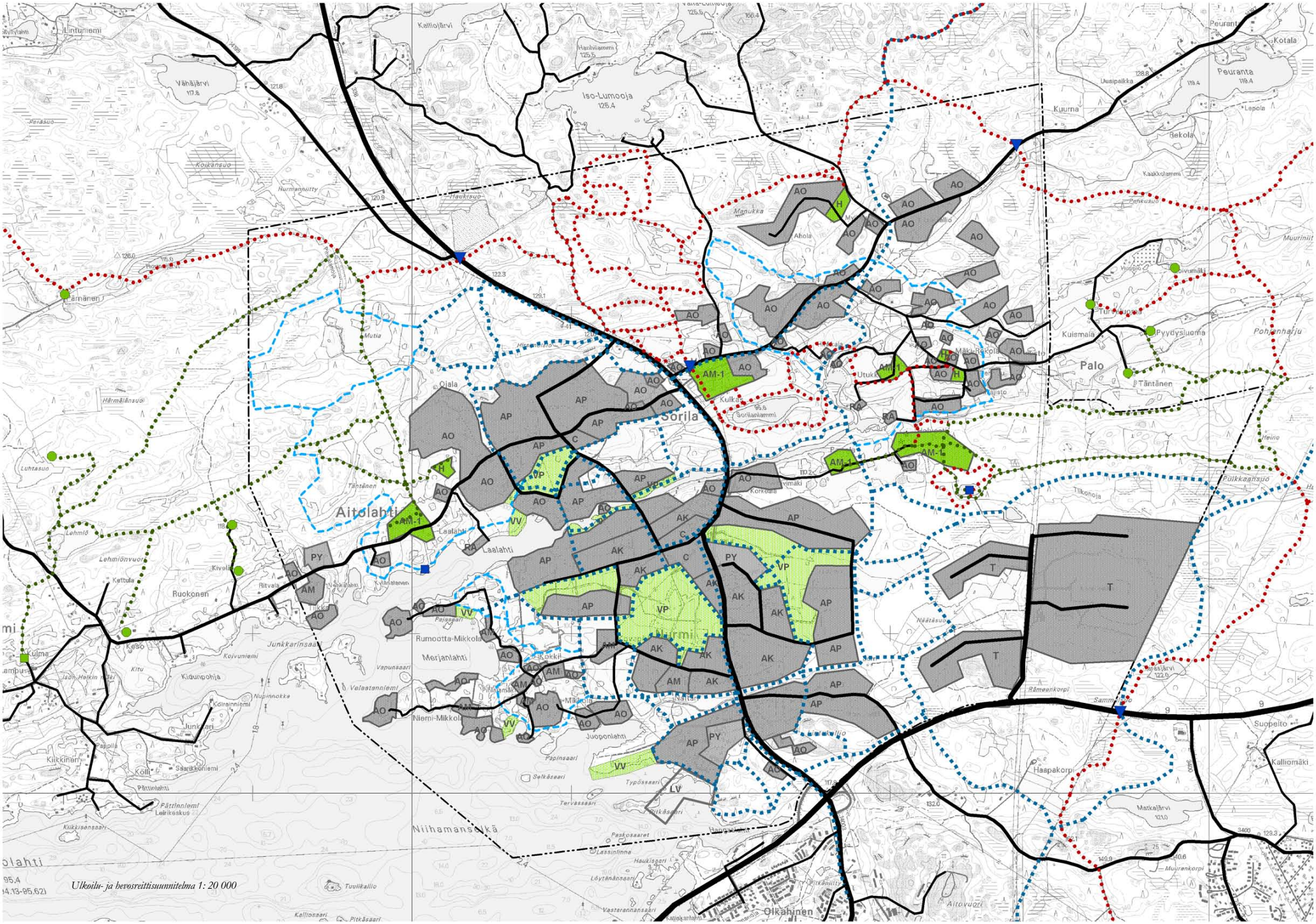
Nattarin tilan viereen on suunnitelmassa sijoitettu taajaa rakentamista luomaan "portti" uudelle taajama-alueelle. Kovapään tilakeskus toimii suunnitelmassa solmukohtana taajama-alueen ja Nurmin kulttuurimaisema-alueen rajalla. Tilakeskuksesta aukeaa näkymät niin Länsi-Nurmin keskuspuistoon kuin Nurmin avoimeen kulttuurimaisemaan.

AM-1 -merkinnällä on suunnitelmassa merkitty maatilojen talouskeskukset, joissa on hevostoimintaa ja joihin voisi sijoittaa uutta hevostoimintaa. Vanhoja ulkorakennuksia tulisi korjata ja hyödyntää esim. tallirakennuksina, kerhotiloina, sosiaalitiloina yms. Pihapiiri tulisi säilyttää ja rakennuksia kunnostaa ja laajentaa muuttamatta olennaisesti rakennusten luonnetta. Alueelle voisi sijoittaa hevostalouteen liittyviä rakennuksia, rakennelmia sekä ulkoilu- ja harjoitusalueita. Uudisrakentamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota rakennusten sopeutumiseen maisemaan ja ympäröivään rakennuskantaan.

Kulkkaan tilalla Pulesjärventietä on siirretty pohjoisemmaksi uuden ratsastusalikulun ja tallipihan laajennuksen takia.

Uusia asukastalleja on suunnitelmassa sijoitettu Sorilanjokipohjukan moreenikummuille, Laalahden hevostilan läheisyyteen sekä Sorilan pohjoisosaan.

Sinertävällä värillä on merkitty hevoskyläalueiden maatalousalueet, joihin voisi sijoittaa laitumia. Vaalean vihreällä värillä on merkitty maatalousalueet, jotka sijaitsevat hevoskylien ulkopuolella ja suojavyöhykkeellä ja joita tulisi hoitaa avoimena viljelemällä. Peltoja voisivat viljellä alueen hevosyrittäjät. Näille alueille voisi sijoitta myös esim. palstaviljelyä tai muuta toimintaa, jonka avulla maisema pysyy avoimena.


Lintumemi
Kalliojärvi
Vähäjärvi
Iso-Lumooja
Peurant
Kotala
Peuranta
Kuurna
Rekola
Koikansuo
Hurmanniitty
Haukisuo
Manukka
Ahola
Kaakkolammi
Pehkusuo
Muuriniit
Härmälänsuo
Mutia
Ojala
Sorila
Kulka
Sorilanlammi
Kuismala
Pyydysluoma
Pohjanharju
Palo
Tääntänen
Luhtasuo
Tääntänen
Aitolahti
Laalahti
Lehmiö
Lehmiönvuori
Kivola
Kettula
Ruokonen
Riitvala
Pulkkaansuo
Tilkonoja
Näätäsuo
Junkkarinsaari
Kolvuniemi
Kulma
Keso
Kitu
Kidunpohja
Rumootta-Mikkola
Merjanlahti
Vapunsaari
Valaistenniemi
Nupinnokka
Kolirainniemi
Junkkari
Nieri-Mikkola
Juoponlahti
Papinsaari
Selkäseari
Typössaari
Tervassaari
Kiikkinen
Kolli
Saarikkoniemi
Pättinlahti
Pättinniemi
Leirikeskus
Kiikkisensaari
Niihamansalkä
Paskosaaret
Lassinlinna
Haukisaari
Löytänänsaari
Vasterannansaari
Kalliosaari
Pitkäsaari
Tuulikallio
Olkahinen
Aitovuori
Rämeenkorpi
Haapakorpi
Matkajärvi
Suopelto
Kalliomäki
Muurankorpi
Ulkoilu- ja hevosreittisuunnitelma 1: 20 000

OSAYLEISKAAVA-ALUEEN ULKOILU- JA HEVOSREITTISUUNNITELMA

ULKOILUREITIT

Alueen uudet ulkoilureitit on sijoitettu taajama-alueen sisään ja liepeille. Sorilan pohjoisosiin, Nurmin itäosiin ja Lintukalliolle on sijoitettu rengasreitit esim. kuntoiluun. Keskuspuistoissa on myös rengasmaiset lähiulkoilureitit.

Seudullinen ulkoilureitti Kintulammelle on sijoitettu Sorilanjokipohjukan rannoille. Rannoille sopii huonosti pengerrykset ja reitti tulisikin pehmeillä rannoille toteuttaa laiturimaisena rakenteena. Kintulammen läheisyydessä ulkoilureitti muuttuu yhteiskäyttöiseksi seudullisen ratsastusreitin kanssa. Kaarinanpolulle on linjattu uusi yhteys Kaatopaikan pohjoispuolitse. Uusi yhteys on myös lisätty Kaarinanpolulta pohjoiseen, Kintulammelle.

LUONTOPOLUT

Hevoskyläalueille ja Juoponlahden kulttuurimaisemaan on suunnitelmassa sijoitettu luontopolkuja. Juoponlahdella luontopolku esittelee vanhojen tilakeskusten ympäristöä ja kumpuilevaa viljelysmaisemaa. Juoponlahden rannassa polku esittelee yhden Nurmin vanhaan kylään liittyvistä röykkiöistä. Polun varrelle on sijoitettu kaksi uimapaikkaa, Papinsaarenrannassa voisi myös olla pieni nuotiopaikka ja vuokrattava sauna. Ulkorakennuksiin sijoitettavat toiminnat, kuten näyttelyt, majoitustilat, kahvilat yms. muodostaisivat luontopolusta nähtävyyden, jota tultaisiin mahdollisesti katsomaan kauempaakin. Tiloilla voisi olla myös kotieläimiä, esim. lampaita jotka hoitaisivat rantaniittyjä ja pieniä peltoaukeita. Erityisesti Merjanlahden pohjukassa Rumootta - Mikkolan tilasta halkaistuun navettarakennukseen sekä taajama-alueen ja kulttuurimaiseman solmukohdassa sijaitsevaan Kovapään tilasta irrotettuun navettarakennukseen voisi sijoittaa erilaisten palvelujen tiloja. Rummotta - Mikkolan navettarakennuksen viereen voisi sijoittaa parkkipaikan ja rakennukseen uimarannan kesäkahvilan, jossa kerrotaan tilojen historiasta. Kovapään navettaan voisi sijoittaa vaikka kesäteatterin tai nuorisotiloja. Polun alkuun, Typostensaaren satamasta pääsisi myös veneellä.

Laalahdella kulkeva luontopolku esittelee Laalahden sivulaakson laidunniittyjen luontoa ja Laalahden rannan maisemia. Laalahden tilalla voisi olla esim. maatilamajoitusta, jossa pääsee ihmettelemään ravitallin toimintaa, ja juhlatiloja viereisessä kirkossa pidetyille häille ja muille tilaisuuksille. Majoituspalvelut voisivat olla myös osa vaellustalliverkostoa. Talli voisi tarjota myös esim. rekiajoa ja raviajo-opetusta.

Sorilan luontopolku kulkee tummaverkkoperhosniittyjen lomassa ja sen varrella on näköalapaikkoja Sorilanjokipohjukan laaksoon.

HEVOSREITIT

Kaikki lähireitit tulisi olla yksisuuntaisia. Reitit tulisi merkitä maastoon ulkoilun ja urheilun ohjemerkillä tai alueelle suunnitellulla omalla ulkoilumerkillä. Merkistä tulisi käydä ilmi onko reitti tarkoitettu vain ratsastukseen, ratsastukseen ja ajoon vai patikointiin sekä ratsastukseen. Merkin tulisi kertoa myös hevosreitin kulkusuunta. Merkkejä tarvitaan pääasiassa eri liikkumismuotojen risteyksissä.

Ajotien ja ratsastusreitin risteykseen tulisi sijoittaa muu vaara liikennemerkit lisätekstillä “hevosia” tai “ratsastajia.” Ratsastukseen ja raviajoon tarkoitetuilla reiteillä tulisi olla eri liikkumismuotojen kellonaikarajoituksia (esim. parittomina tunteina ravivaljakot ja parillisina ratsukot) tai kovaa mentävät osuudet tulisi olla rajoitettu vain näkyvyydeltään hyviin paikkoihin.

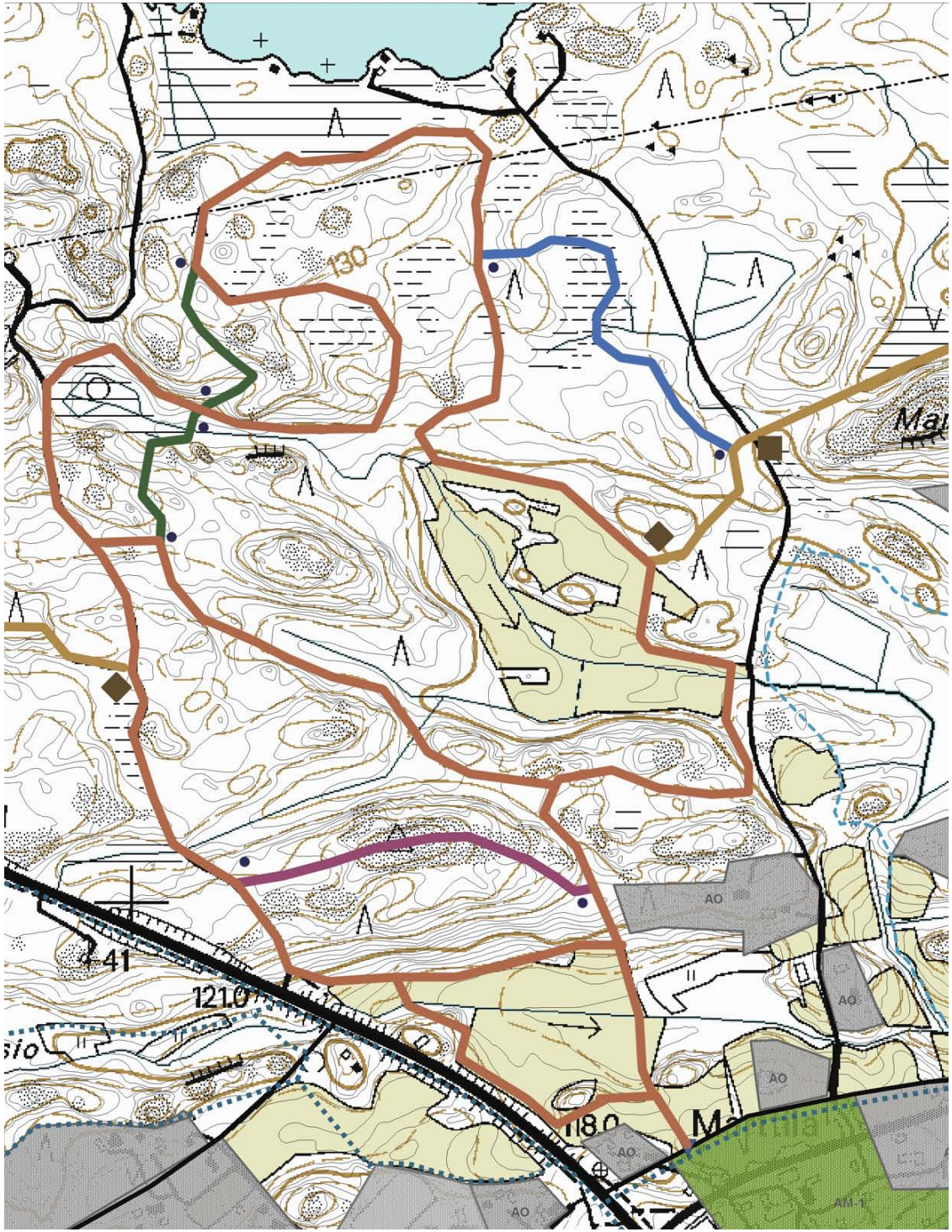
Holvastin tilan itäpuolelle on suunnitelmassa sijoitettu yhdistetty ravi- ja ratsastusreitti. Palon kylän alueen tilakeskuksiin on suunnitelmassa ehdotettu hevostoimintaa hyödyntämään rengasreittiä. Alueelle voisi sijoittaa myös uutta asumista, jonka yhteyteen rakennetaan asukastalleja.

Holvastin tilan viereisten deltalampien ympärille on suunnitelmassa sijoitettu uusi ratsastusreitti, josta voisi kehittää esim. maastoesteradan tai temppuradan. Hiekkapohjaisten lampien yhteyteen voisi sijoittaa vesiesteitä, hevosten uimapaikan tai kahluupaikan riippuen lampien syvyydestä. Lampien käyttöönotto tarvitsee tarkempia selvityksiä veden ja pohjan laadusta sekä syvyydestä. Pohjalle mahdollisesti kerrostunut lieju tulisi ruopata pois.

Kulkkaan tilan pohjoispuolelle on suunnitelmassa sijoitettu asteittain pitenevä rengasmainen lähireitti. Lyhyin rengasreitti on reilu kilometri, keskimmäinen vajaa 4 km ja pisin reilu 5 km. Näistä keskimmäinen reitti voisi myös olla valaistu. Perusreittien varrelle on linjattu vaikeampia reittivaihtoehtoja mm. kiipeilyreitti, näköalakallio ja pitkospuut. Vaikeampien osuuksien ja perusreitin risteyksiin olisi hyvä sijoittaa varoitusmerkit. Pidemmän matkan lähireitillä voi tehdä kulkemalla esim. reitin pohjoislenkkiä useamman kerran. Kiviojantien alkupää on poistettu ajokäytöstä ja muutettu laukkasuoraksi. Yhteys Iso-Lumojajärven rantatonteille on pohjoisempana sijaitsevasta liittymästä.

Tilan eteläpuolelle on sijoitettu Sorilanlammin ympäri n. 1,5 km rengasreitti, joka voisi olla myös esim. reellä ja valjakolla ajettavissa. Sorilanlammin purku-uoman kohdalle tulisi rakentaa ratsastettava silta. Reitti jatkuu lammen koillisreunalla kohti Holvastin ja Utukan tilaa.

Matkalla on kolme vesistöylitystä, jotka olisi hyvä toteuttaa siltamaisena rakennelmana. Rumpusilta tulee parhaiten kyseeseen ehkä luoteesta laskevan uoma ylittämisessä. Utukan tilan läheisyydessä olevat vähäliikenteiset ajotiet on hyödynnetty ratsastusreitteinä. Utukan etelärinteessä olevalle asuinalueelle on linjattu idästä uusi ajotie, jotta vanha tielinjaus voidaan ottaa ratsastuskäyttöön. Ratsastettaville ajoteille tulisi sijoittaa muu vaara liikennemerkkejä, lisätekstillä “hevosia” tai “ratsastajia.”



Lähireitin perusosa

Seudullinen reitti

Näköalakallioreitti

Kiipeilyreitti

Pitkospuureitti

Varoitusmerkki

Ulkoilumerkit

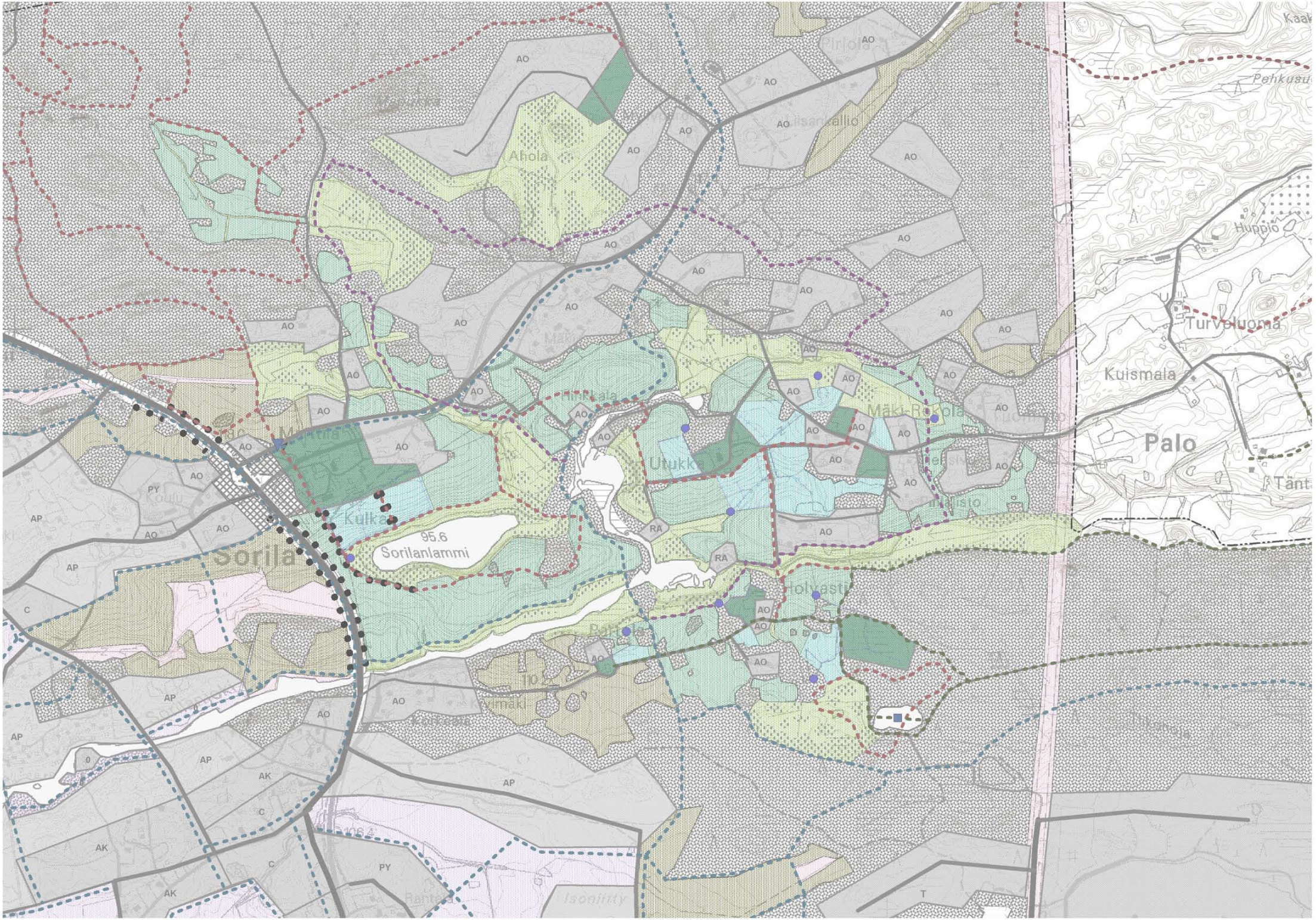
Muu vaara liikennemerkit

Vasemmalla tarkempi, 1:7000 suunnitelma Kulkaan tilan lähireiteistä. Perusreitti tulisi perustaa maastoon, seudulliseksi reiteiksi riittää tallautumalla syntynyt polku. Reittien tarkempi linjaus tulisi selvittää maastossa.

Laalahden tilan ja Hirviniemessä sijaitsevan ravitallin väliselle selännealueelle on sijoitettu 6 km pitkä rengasreitti. Rengasreitin keskeltä pääsee oikaisemaan ja osarenkaat ovat kumpikin 4 km. Tarvittava n. 10 km harjoitus tulee kiertämällä 6 km lenkki kerran ja sen jälkeen 4 km osalenkki. Reitin läheisyyteen, osayleiskaava-alueen ulkopuolelle on ehdotettu uusia tallipaikkoja hyödyntämään rengasreittiä. Nämä tallit voisi rakentaa alueelle sijoitettavien uusien asuinalueiden omiksi asukastalleiksi.

Rengasreitille johtaa yhteys Kulkkaan lähireiteiltä Kaitavedentien alitse. Alikulku toimisi myös eläinalikulkuna. Pohjoiseen erkanee seudullinen ratsastusreittiyhteys Tervakiven tallille.

Sorilanjokipohjukan koillisen selännealueen kautta on linjattu Kulkkaan ja Holvastin tiloja yhdistävä ratsastuspolku, jonka avulla syntyy n. 11-16 km rengasreitti. Yhdistävä polku toimii osittain myös seudullisena ratsastusreittinä etelästä Kintulammelle ja Viitapohjaan. Lyhyin reittivaihtoehto sopii nopeasti ratsastettavalle ratsastuksen maastotunnille ja pisin reitti tauon kanssa muutaman tunnin maastoretkelle. Selännealueelle voisi sijoittaa nuotiopaikan maastoretken sekä seudullisen reitin vaellusratsastuksen taukoa varten. Nuotiopaikkaa voisi hyödyntää myös seudullisen ulkoilureitin kulkijat. Peurantajärvestä laskevan puron ylitys voisi tapahtua kahlaamalla. Kahlauspaikkaa olisi hyvä vahvistaa ja tasoittaa soralla.


Sorila
95.6
Sorilanlammi
Ahola
Kulka
Utukka
Mäki-Rahola
Kuismala
Palo
Turvoluoma
Huppio
Tänt
AO
AP
AK
PY
RA
C
T

Sorilan hevoskyläalueen tarkempi suunnitelma 1: 9000

SORILAN HEVOSKYLÄALUEEN TARKEMPI SUUNNITELMA

Holvastin tilalla lähes kaikki nykyiset peltotarha-alueet on muutettu vesiensuojelullisista syistä viljelylaitumiksi. Uusia tarha-alueita on osoitettu idemmäksi, uuden tallipihan viereen. Uudelle tallipihalle voisi sijoittaa tarhoja, harjoittelualueita ja hevostalouteen liittyviä rakennuksia ja rakennelmia. Holvastin tilan hulevedet on suunnitelmassa ehdotettu käsiteltävän kolmessa eri puhdistuskosteikossa. Tallin ja tarhojen yhteispinta-ala pysyy nykyisellään, joten hevosten määrää ei olisi mahdollista kasvattaa.

Tilan eteläreunalle on ehdotettu uusi luonnonlaidun Tiikonojanlaaksoon. Luonnonlaidun loisi uuden elinympäristön tummaverkkoperhoselle sekä toisi purolaakson paremmin esille. Luonnonlaitumien viereen, deltalampien läheisyyteen on suunnitelmassa ehdotettu temppurata, johon voisi rakentaa esim. maastoesteratsastuksen esteitä. Lammikoiden kohdalla voisi olla kahlauspaikkoja tai vesiesteitä. Lammikossa voisi mahdollisesti harjoitella myös ravivaljakolla.

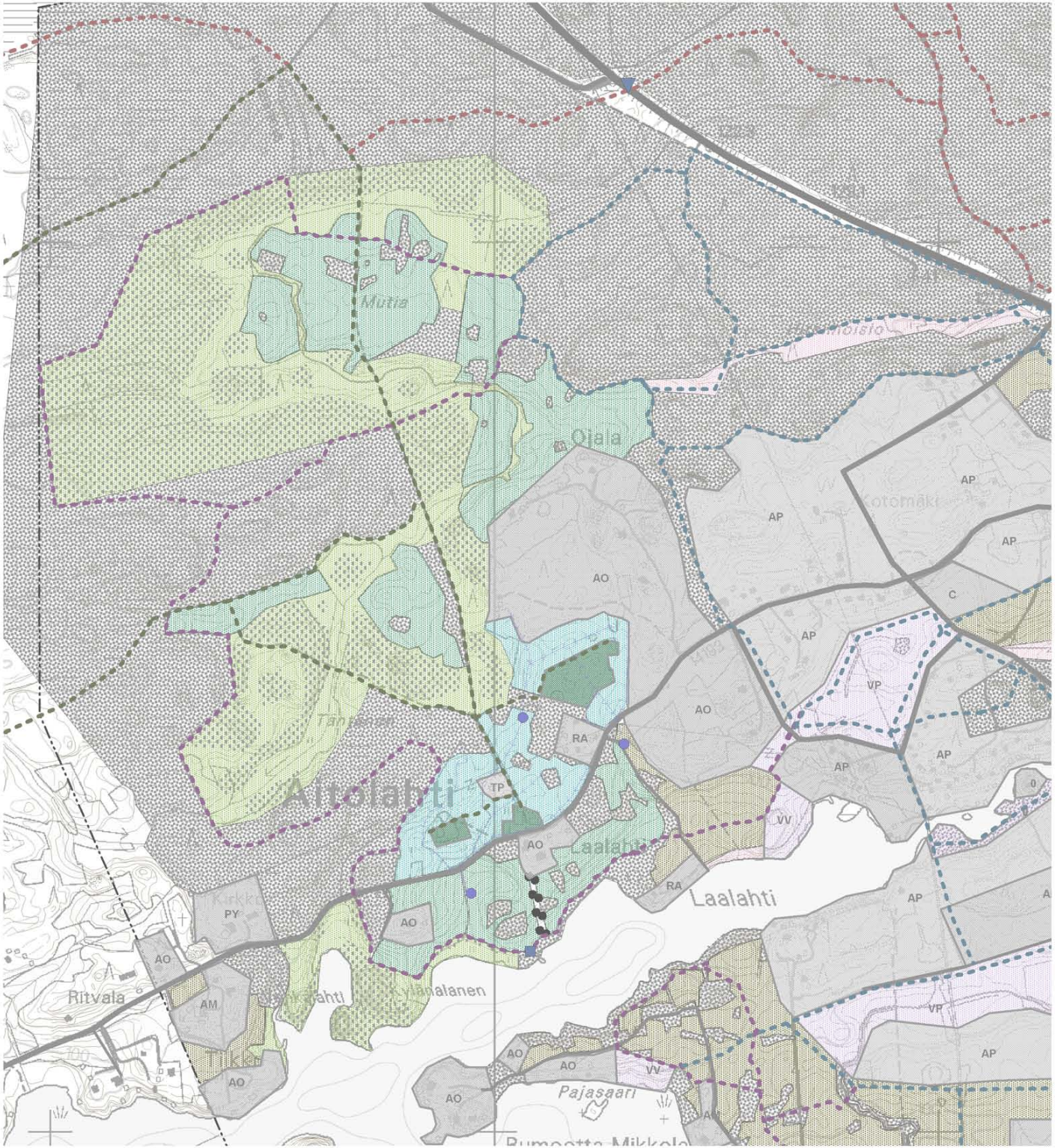
Partolan tilan vanhaan latoon on ehdotettu suunnitelmassa pieni, muutaman hevosen talli. Tarha- ja harjoitusalueita voisi sijoittaa tilan itäpuolelle. Osia peltoalueista voisi käyttää myös viljelylaitumina. Taajama-alueen suojavyöhykkeellä sijaitsevia peltoalueita tulisi kuitenkin käyttää vain viljelytoimintaan.

Luonnonlaitumia on ehdotettu maatalouden suojavyöhykkeille, Sorilanjokipohjukan maisemasuunnitelmassa avattavaksi ehdotetuille paikoille sekä olemassa oleville ja potentiaalisille tummaverkkoperhosniityille.

Kulkkaan hevostila-aluetta on laajennettu itään ja pohjoiseen. Laajennus mahdollistaa hevosten määrän kasvattamisen 20-40 kpl:seen. Pulesjärventietä on siirretty suunnitelmassa pohjoisemmaksi tallialueen laajennuksen alta sekä uuden ratsastusalikulun takia. Tien pohjoispuolelle ei ole osoitettu tallitoimintaa vesistöjen ja koulualueen läheisyyden takia. Alue on taajama-alueen sekä hevostoiminta-alueen suojavyöhykettä joka tulisi olla avointa viljelyaluetta, hevoskyläasumista tai suojametsää. Metsäiset suojaistutukset ja asuminen sopisivat huonosti tien pohjoispuolen maisemaan, joten alue on ehdotettu viljelyalueeksi. Paikalle on kuitenkin ehdotettu puurivistöä suojavyöhykkeeksi sekä fyysisesti rajaamaan taajama-alue hevoskyläalueesta. Kulkkaan tilan kohdalla nykyisen maneesin paikka ja pieni mäki on merkitty vahvistettavaksi suojametsäksi. Myös tien länsipuolelle on ehdotettu suojametsä. Suojametsillä estetään hevostalouden haittavaikutusten siirtyminen Sorilan terveyskeskuksen ja koulun alueelle. Sorilanjokilaaksoon, Kaitavedentien tiepenkereille on ehdotettu puurivistö rajaamaan hevoskyläaluetta taajama-alueesta sekä estämään hevostalouden haittavaikutusten siirtyminen taajama-alueelle. Penkereille voisi istuttaa myös matalia pensaita estämään hevosten ulkoilualueilta tulevan pölyn siirtyminen taajama-alueelle. Puurivejä on ehdotettu myös Sorilanlammin rantaan johtavien ratsastusreittien varrelle. Kaitavedentien länsipuoliset pelto- ja niittyalueet ovat avoimena hoidettavaa hevostalouden suojavyöhykettä ja niitä tulisi hoitaa laidunnuksen sijaan niiton ja viljelytoiminnan avulla.

Kulkkaan tilan eteläpuoliset rinteet on suunnitelmassa ehdotettu peltotarha-alueiksi. Tarhojen sekä tallialueelta valuvat hulevedet tulisi kerätä alarinteellä matalalla penkereellä. Penger kuljettaisi vedet Sorilanlammin länsipuolelle, jossa on olemassa oleva kosteikkoalue. Penkereelle on ehdotettu ratsastusreitti. Sivulla 73 on periaateleikkaus penkereestä.

Uutta hevostoimintaa on suunnitelmassa osoitettu Utukan kumpareelle ja Aholan tilan läheisyyteen. Utukan navettarakennus on ehdotettu uudeksi tallirakennukseksi. Pienet asukastallit on ehdotettu Rekolan kumpareen sivuille. Ehdotetuille tallialueille sopii huonosti suuret maneesirakennukset ja hevosomistajat voisivatkin vuokrata harjoitteluaikaa esim. Holvastin suunnittelemasta maneeseista. Mahdollisiksi peltotarha-alueiksi on ehdotettu kumpareen ylärinteitä, jossa hulevedet voidaan käsitellä ennen vesistöjä. Palonkyläntien varrelle sijoitetun tallitoiminnan takia uusi ajoyhteys itään, nykyiseen Paloon on sijoitettu hieman pohjoisemmaksi, Sorilanjokipohjukkaa rajaavan selänteen alareunalle. Aholan tilan läheisyyteen on suunnitelmassa perustettu muutaman hevosen uusi hevoskylä hoitamaan potentiaalisia tummaverkkoperhosniittyjä. Hevoskylässä voisi mahdollisesti pitää myös omia hevosia pihallaan.



- Rakennettu alue
- Tallialue
- Puistoalue
- Peltoalue, johon voi sijoittaa tarhoja
- Peltoalue, johon voi sijoittaa viljelylaitumia
- Peltoalue, joka säilytetään viljelykäytössä
- Luonnonlaidunnettava tai niitettävä vesistön suojavyöhyke/tummaverkkoperhosniitty
- Niitettävä vesistön suojavyöhyke/ tummaverkkoperhosniitty
- Ehjänä, tiheänä hoidettava metsä, metsäsaareke ja metsänreuna
- Metsäinen laidunalue
- Vahvistettava hevostalouden suojavyöhyke
- Hevostalouden suojaistutus, puukuja
- Ratsastusreitti
- Yhdistetty ratsastus ja ravireitti
- Ulkoilureitti
- Luontopolku
- Ajotie
- Ratsastusalikulku
- Hevosten uima/kahluupaikka
- Tarhavesien puhdistuskosteikko ja -allas tai kemiallinen puhdistamo
- Tarhavesien ohjaus

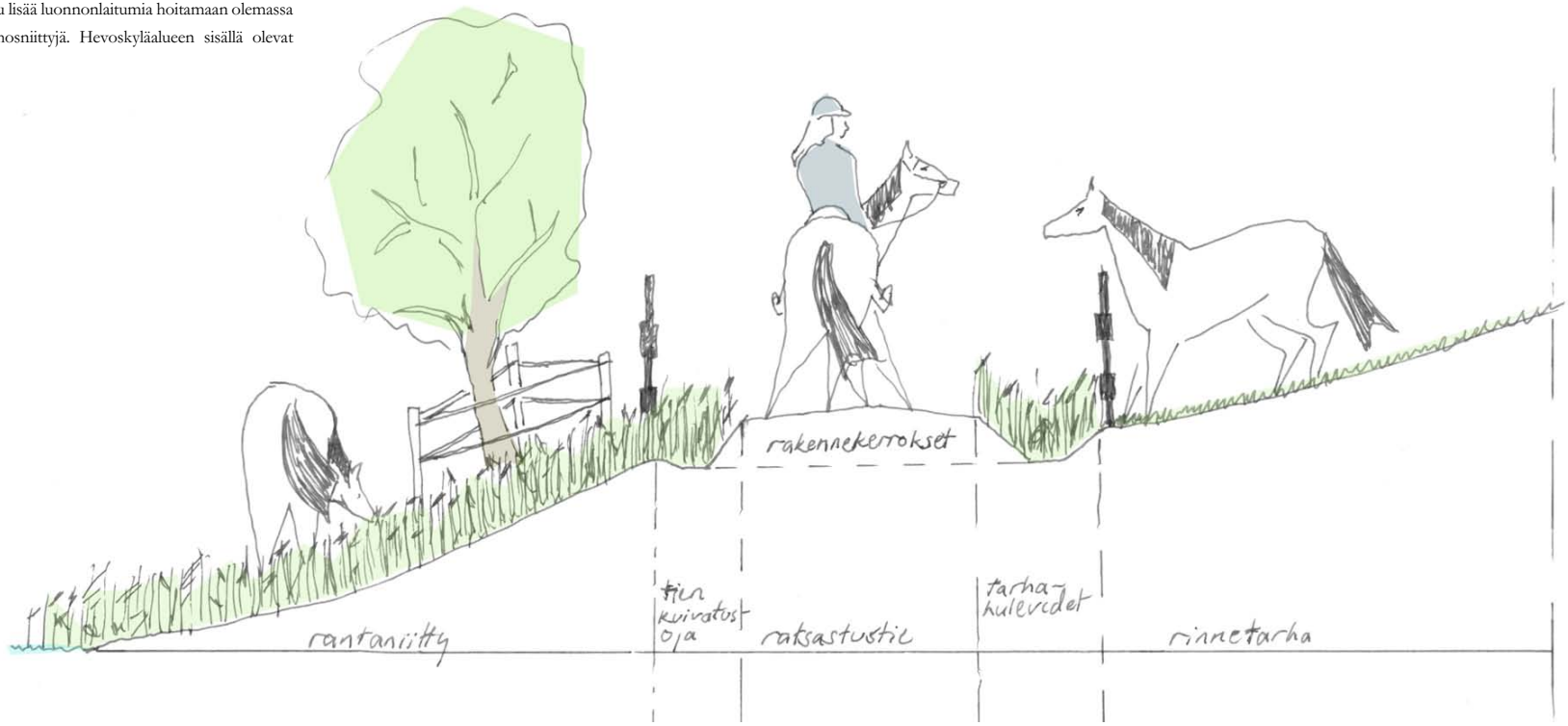
Laalahden hevoskyläalueen tarkempi suunnitelma 1:9000

LAALAHDEN HEVOSKYLÄALUEEN TARKEMPI SUUNNITELMA

Laalahden hevoskyläalueelle on suunnitelmassa ehdotettu 20-40 hevosen asukastalli, joka palvelee tallin ympärille kiertyvää asuinaluetta. Laalahden tilalle on osoitettu uusi tallinpaikka nykyisen sikalarakennuksen paikalle. Tarhoja on laajennettu peltoalueille. Tarhojen läpi kulkevien pikkupurojen alajuoksulle on ehdotettu tarhavesien puhdistuspaikkoja.

Laalahden sivulaaksoon on ehdotettu lisää luonnonlaitumia hoitamaan olemassa olevia ja potentiaalisia tummaverkkoperhosniittyjä. Hevoskyläalueen sisällä olevat pellot voisi myös ottaa laidunnukseen.

Periaateleikkaus Kulkkaan rantareitistä ja tarhahulevesien käsittelystä. Ratsastusreitillä pengerretään niskaoja tarhavesille. Oja kerää ravinnepitoiset hulevedet puhdistusaltaseen ja -kosteikkoon tai kemialliseen puhdistamoon. Ranta laidunnetaan luonnonniittynä.



LÄHDELUETTELO

KIRJALLISUUS

Ahro, J. (2004). Maatilan toimiva piha. Opas tilakeskusympäristön hoitoon Pirkanmaalla. Tampere, Offset Ulonen Oy.

Alanen, T. & Kepsu, S. (1989). Kuninkaan kartasto 1776-1805. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 505. Helsinki.

Arkkitehdit Paunila & Rautamäki Ky. (1995) Ypäjän maankäytön ja maisemanhoidon yleissuunnitelma. Valtion kiinteistölaitos.

Arkkitehdit Paunila & Rautamäki Ky. (2003) Ypäjä, Hevosalueiden osayleiskaava 2003. Kaavaselostus ja kaavakartta.

Arnold, M. (2002). Eläinsuojien hajuhaitat; ohjeistusmallit, arviointi ja vähentäminen sekä käytäntö eri maissa. Susies loppuraportti 15.3.2002. Länsi-Suomen ympäristökeskus, Alueelliset ympäristöjulkaisut; 264. Vaasa, Ykkös-Offset.

Falkenbergs kommun (2006). Hästar I planering. Förslag till riktlinjer inom Falkenbergs kommun. http://www.falkenberg.se/download/18.1f76c30910e73d993f180002145/H%C3%A4star+i+planeringen-061024.pdf [1.3.07]

Forman R. (1995). Land mosaics. The ecology of landscapes and regions. Cambridge, Cambridge University Press.

Franssila, M. (1949). Mikroilmasto-oppi. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Otava.

Grönroos, J.; Nikander, A.; Syri, S.; Rekolainen, S. & Ekqvist M. (1998). Maatalouden ammoniakkipäästöt; Osa 1: Päästöt ja niiden kehittyminen, Osa 2: Päästöjen vähentäminen ja vähentämiskustannukset. Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö; 206. Teema: Ympäristönsuojelu. Helsinki, Oy Edita Ab.

Göteborgs Stad (2005). Hästar i planering. Staddbyggnadskontoret. http://www.stadsbyggnad.goteborg.se/prod/stadsbyggnad/dalis2.nsf/vyFilArkiv/BjorlundaOpaHastarSamr.pdf/$file/BjorlundaOpaHastarSamr.pdf

Heliölä, J.; Liinalaakso, O-P. Martikainen, R. & Schultz, T. (2000). Tummaverkkoperhonen Pirkanmaalla. Pirkanmaan ympäristökeskus, Pirkanmaan ympäristökeskuksen monistesarja 6. Tampere.

Hollmen, M. & Mäenpää, M. toim. (2004). Hevosalan haasteet. Suomen Hippos ry. http://www.ratsastus.fi/uploads/hevosalan_haasteet.pdf [3.9.06]

Huttunen, P. toim. (2005). Tampereen viheralueohjelma 2005-2014. Tampereen kaupunki, yhdyskuntapalvelut. Tampere.

Ikonen, H. (2003). Hevonen liikenteessä, liikennemerkkiasiat. Tiehallinto, Hämeen tiepiiri. http://www.nouseratsaille.fi/easydata/customers/ratsaille/files/Asiakirjat/Hevonen_liikenteessa.pdf [1.4.07]

Junttanen, S. & Juuti, T. (2007). Kintulammen retkeilyalueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Tampereen kaupunki. Tampere, Esa Print Oy.

Jutta, A. & Söyrinki, R. toim. (2005). Laidunpankki; opas sopimuslaidunnukseen. Laiduneläinpankki –hanke, opas. Tampere, Domus-Offset.

Kajanus, M. (2007). Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaavojen hulevesiselvitys. Luonnos 1.3.2007. Julkaisematon versio.

Kivimäki, K. (1999) Ympäristö ja maisemaselvitykset yleiskaavoituksessa. Tampereen kaupungin ympäristötoimi. Kaavoitusyksikkö julkaisuja 2/1999. Tampere.

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2003). Etelä-Suomen hevosalan kehittämisohjelma. Uusimaa, Häme, Pirkanmaa ja Varsinais-Suomi. Etelä-Suomen hevosalan esiselvitys 1.5 – 31.12.2003.

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2004a). Hevoskehämateriaalia 2004. Hevosten maaseutu 2 –hanke.

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2004b). Hevosmatkailumateriaalia 2004. Hevosten maaseutu 2 –hanke.

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2005a). Hevostilan ympäristön hallinta. Hevosalan tietopaketit 3/8. Koulutuspäivien luentomateriaali 2004-2005. Hevosalan yrittäjyyden kehittämishanke.

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2005b). Kasvava hevosala. Hevosalan investointitarpeet ja yrittäjyyden muutokset lähitulevaisuudessa. Yhteenveto 31.8.2005. Hevosalan yrittäjyyden kehittämishanke.

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2006a). Hevosalan ylimaakunnalliset kehittämishankkeet. Arviointiraportti. Alma-ohjelma 2000-2006.

http://www.hevosyrittaja.fi/ep/tiedostot/Hevosalan_hankearviointiraportti.pdf [24.10.06]

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2006b). Hevosmatkailun nykytilan ja kehittämistarpeiden kartoitus. Raportti. Hevosalan yrittäjyyden kehittämishanke ja Hevosten maaseutu –hanke. http://www.hevosyrittaja.fi/ep/tiedostot/hevosten_maaseutu.pdf [28.8.06]

Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää-instituutti (2006c). Hevostilan tuotantoprosessien hallinta. Hevosalan tietopaketit 6/8. Koulutuspäivien luentomateriaali 2004-2005. Hevosalan yrittäjyyden kehittämishanke. Hyvinkää, SP Paino Oy.

Liedenpohja-Ruuhijärvi, M.; Kääntänen, L.; Schultz, T.; Krogerus, K. & Palokoski, M. (1999). Pirkanmaan perinnemaisemat. Pirkanmaan ympäristökeskus, Alueelliset ympäristöjulkaisut; 125. Tampere, Viestipaino Oy.

Luostarinen, M. & Yli-Viikari A. toim. (1997). Maaseudun kulttuurimaisemat. Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö; 87. Teema: Alueiden käyttö. Sulkava, Finnreklama Oy.

Luoto, K. (2006). Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 2006. Pirkanmaan maakuntamuseo, kulttuuriympäristöyksikkö.

Lähteenmäki, T. (2001). Tampereen kaupunkiseudun hevosalan kilpailukykyselvitys. Loppuraportti 11.9.2001.

Maa- ja metsätalousministeriö (2004a). Tavoitteena terve ja hyvinvoiva hevonen. Elintarvike- ja terveysosaston julkaisuja 3/2004. Vammalan kirjapaino, Vammala.

Maa- ja metsätalousministeriö (2004b). Viljelytapa ja ympäristöehdot; täydentävät ehdot. Uusi Kivipaino Oy.

Maa- ja metsätalousministeriö (2004b). Päätös hevosten pidolle asetettavista eläinsuojeluvaatimuksista. Uusi Kivipaino Oy.

Maa- ja metsätalousministeriö (2006). Alkuperäisrotujen kasvattaminen; Kosteikot ja lasketusaltaat; Lannan käytön tehostaminen; Luonnonmukainen kotieläintuotanto; Luonnonmukainen viljely; Maisemanhoito, luonnon monimuotoisuus, perinnebiotoopit; Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito; Säätösalaojitus, säätökastelu, kuivatusvesien kierrätys. Maatalouden ympäristötuen erityistuet v. 2000-2006, tukijärjestelmän opassarja. Martinpaino Oy.

Meriluoto, M & Soininen, T. (1998). Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Helsinki, Metsälehti kustannus.

Miljö- och Stadbyggnadsförvaltningen (2006). Hästar och bebyggelse i Vellinge kommun. http://www.vellinge.se/upload/Bygga-Bo/H%C3%A4star%20och%20bebyggelse_vellinge%20kommun%20060209_l%C3%A5guppl%C3%B6st1.pdf [1.5.07]

Muukka, L. (2004). Vantaan ratsastusreittien ja -keskusten tarveselvitys. Vantaan kaupunki, kaupunkisuunnittelu.

Muranen, H-L. & Sirén, M. (2002). Vaellusratsastusprojekti. Opinnäytetyö. Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu. Matkailun koulutusohjelma. Porvoo.

Närvänen, A. & Jansson, H. (2004). Juoksutarhavesien kemiallinen puhdistus. www. equinelife.fi/files/putsari.ppt. MTT. [5.4.07]

Oijala, H. (1994). Elävää maisemaa etsimässä, vaellusreitin suunnittelu. Diplomityö. Teknillinen korkeakoulu, Arkkitehtiosasto. Otaniemi.

Pedersen C. (2002). Hästar och bebyggelse, underlag för den fysiska planeringen. Rapportserien Skåne i utveckling 2004:17. Länstyrelsen i Skåne län. Holmbergs.

Persson, H. (2003.) Planering för tätortsnärä ridning – mer än bara ridhus. Specialmedddelanden 244. Sveriges Lantbruksuniversitet, Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi. http://www.jbt.slu.se/publikationer/specialmeddelande/specmed-244.pdf [3.8.07]

Pirkanmaan liitto (1999). Pirkanmaan ulkoilu- ja retkeilyreitistöjen nykytila ja yleissuunnitelma. Julkaisu D46. Tampere, Tehokopiointi Oy.

Pirkanmaan liitto (2002). Tampereen kaupunkiseudun rakennesuunnitelma 2020. Sarja D, julkaisu nro.72. http://www.pirkanmaa.fi/suomi/pdf/kaupseuraportti.pdf#search=%22tampereen%20kaupunkiseudun%20rakennesuunnitelma%202020%22 [10.8.06]

Pirkanmaan Liitto (2005a). Pirkanmaan 1. maakuntakaavaehdotus 09.03.2005. Kaavakartta ja kaavaselostus. http://www.pirkanmaa.fi/suomi/maakaava/laadinta/kaavaehdotus.html

Priha, M. toim. (2003). Perinnebiotooppien hoitokortti 1-9. Suomen ympäristökeskus. Paino Erweko Painotuote Oy.

Puumala, M. & Grönroos, J. toim. (2004). Kotieläintalouden ympäristökuormituksen vähentäminen; Toimenpiteiden kustannukset ja toimivuus. Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö; 708. teema: Ympäristönsuojelu. Helsinki, Edita Prima Oy.

Pykälä, J. (2001). Perinteinen karjatalous luonnon monimuotoisuuden ylläpitäjänä. Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö; 495. Teema: Luonto ja luonnonvarat. Vammala, Vammalan Kirjapaino Oy.

Rautamäki, M. (1989). Maisema rakentamisen perustana. Ympäristöministeriö, kaavoitus- ja rakennusosasto. Selvitys 2/1989. Helsinki, Valtion painatuskeskus.

Rautamäki, M. & Wuorenrinne, H. (1985). Pirkanmaan viherverkosto: ekologisten käytävien teorian soveltamisesimerkki seutukaavatasolla Pirkanmaalla. Tampereen seutukaavaliitto, julkaisu B140. Tampere, Tampereen seutukaavaliiton offset.

Salonoja, M. toim. (2003). Alimmat suositeltavat rakennuskorkeudet Pirkanmaalla. Pirkanmaan ympäristökeskus, Alueelliset ympäristöjulkaisut; 248. Saatavissa sivuilta: http://www.environment.fi/default.asp?contentid=55916&lan=fi [28.11.06]

Siivonen, Y. & Wermundsen, T. (2006). Nurmi-Sorilan osayleiskaava-alueen lepakkokartoitus 2005-2006. Kartoitusraportti. Wermundsen Consulting Oy / Batcon Group. http://www.tampere.fi/tiedostot/5pofntzTP/lepakkokartoitus1.pdf [3.8.07]

Siivonen, Y. (2006). Tarastenjärven osayleiskaava-alueen lepakkokartoitus 2006. Kartoitusraportti. Wermundsen Consulting Oy. http://www.tampere.fi/tiedostot/5poi0Th5L/lepakkokartoitus2.pdf [3.8.07]

Sisäasianministeriö (1982). Luonto kaavoituksessa ja rakentamisessa. Suomen kaupunkiliitto, julkaisu D18; Suomen kunnallisliitto, tekninen julkaisusarja 15. Helsinki, Lehtikanta Oy.

Suomen Ratsastajainliitto Ry (2005). Ratsastuskeskusten suunnittelu- ja rakentamisopas. Opetusministeriö ja Rakennustieto Oy. Liikuntapaikkajulkaisu 86. Helsinki, Tammer-Paino Oy

Suunnittelukeskus Oy (2004). Ojalan ja Lamminrahkan yleissuunnitelma. Loppuraportti 10.5.2004.

Stenberg, T. (2005). Suomalaisen vaellusratsastuksen ulkomaanmarkkinointi ja sen haasteet. Opinnäytetyö. Helsingin liiketalouden ammattikorkeakoulu. Matkailun koulutusohjelma. Porvoo. http://www.vaellusratsastus.fi/pdf/stenberg.pdf [16.10.06]

Svala, C. (2002). Hästen i landskapet. Specialmeddelanden 204. Sveriges Lantbruksuniversitet, Inst. för jordbrukets biosystem och teknologi. http://www.jbt.slu.se/publikationer/specialmeddelande/specmed-240.pdf [1.2.07]

Tampereen kaupunki (1986). Tampereen rakennuskulttuuri, maisemat ja luonnonsuojelu. By/3/1985. Ympäristövirasto. Tampere, Tampereen Keskuspaino.

Tampereen kaupunki (1989a). Aitolahti – Teisko rantayleiskaava. Kaavakartta 25.4.1991. Ympäristövirasto, yleiskaavayksikkö. Helsinki, Karttakeskus Oy.

Tampereen kaupunki (1989b). Aitolahti – Teisko rantayleiskaava. Selostus 13.4.1995. Ympäristövirasto. Julkaisu 4/1995. Tampere, Tampereen kaupungin painatusyksikkö.

Tampereen kaupunki (1998). Tampereen kantakaupungin rakennuskulttuuri. Kaavoitusyksikkö. Julkaisu 2/98. Tampere, Tammer-Paino Oy.

Tampereen kaupunki (2006a). Nurmi-Sorilan osayleiskaava. Asukastilaisuus ja työpaja 9.5.2006. Yhteenveto tilaisuudessa esitetyistä mielipiteistä. http://www.tampere.fi/tiedostot/5gijbe59f/tyopaja090506.pdf [18.9.06]

Tampereen kaupunki (2006b). Nurmi-Sorilan osayleiskaava. Lähtökohdat 10.4.2006. Yhdyskuntapalvelut, suunnittelupalvelut, yleiskaavoitus.

Tampereen kaupunki (2006c). Nurmi-Sorilan osayleiskaava. Nurmi-Sorila, rakennemallit, kuusi näkemystä tulevasta Nurmi-Sorilasta. http://www.tampere.fi/tiedostot/5gsRFULOF/nurmisorila_rakennemallit.pdf [18.9.06]

Tampereen kaupunki (2006d). Nurmi-Sorilan osayleiskaava. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 10.4.2006. Yhdyskuntapalvelut, suunnittelupalvelut, yleiskaavoitus.

Tampereen kaupunki (2007a). Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaava. Osayleiskaavatyön liikenteelliset tarkastelut. Luonnos 11.6.2007. http://www.tampere.fi/tiedostot/5pzfPhuZ3/liikennetarkastelu.pdf [10.8.07]

Tampereen kaupunki (2007b). Nurmi-Sorilan ja Tarastenjärven osayleiskaavat. Maisema- ja ympäristöselvitys 1.6.2007. Luonnos. Suunnittelupalvelut/Selvitykset ja arvioinnit.

Tampereen kaupunki (2007c). Nurmi-Sorilan osayleiskaava. Aitolahden kulttuuriympäristöinventointi. Suunnittelupalvelut/Yleiskaavoitus.

Tampereen kaupunki (2007d). Nurmi-Sorilan oasyleiskaava. Alustava palveluselvitys. Suunnittelupalvelut/Yleiskaavoitus.

Tampereen seutukaavaliitto (1986). Pirkanmaan maisemarakenne. Julkaisu B154. Tampere, Tampereen Seutukaavaliiton Offset.

Teknillinen korkeakoulu (1972). Maisemasuunnittelun perustietotaso. Maisemasuunnittelun koulutusohjelma, Arkkitehtiosasto.

Tulonen, A.; Lusa, L. & Palokoski, M. (2002) Pirkanmaan alueellinen kulttuuriympäristöohjelma. Pirkanmaan ympäristökeskus, Alueellisetympäristöjulkaisut; 275. Tampere, Viestipaino Oy.

Uudenmaan ympäristökeskus (2006). Hevos- ja ponitalleja koskevia ympäristöehtoja kuntien ympäristösuojelumääräyksiin ja rakennusjärjestykseen. Muistio 14.12.2006.

Väre, S. (2001). Ekologinen verkosto ja yhdyskuntarakenne. Liikenne- ja viestintäministeriö, Lyyli-raporttisarja 25. Helsinki, Oy Edita Ab.

Väre, S. (2002). Pernajan eläinalikulkujen käytön seuranta. Vuosien 1998-2001 yhteenveto. E18 valtatie 7 välillä Koskenkylä - Loviisa. Tiehallinto, Tiehallinnon selvityksiä 2/2002. Helsinki, Edita Oyj.

Väre, S. (2003). Maakuntakaavan luontovaikutukset: Uudenmaan maakuntakaavaehdotus 2003. Uudenmaan liitto. Helsinki.

Väre, S. & Krisp, J. (2005). Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön

suunnittelu. Ympäristöministeriö, Suomen ympäristö; 780. Teema: Alueiden käyttö. Helsinki, Edita Prima Oy.

Ympäristöministeriö (1993a). I Maisemanhoito, II Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-aluetyöryhmän mietintö 66/1992. Helsinki.

Ympäristöministeriö (1993b). Rakennettu kulttuuriympäristö; valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja; 16. Helsinki, Karttakeskus.

Ympäristöministeriö (2002). Kotieläinsuojia koskeva ympäristölupa.

Ympäristöministeriö (2003). Hevostallien ympäristösuojeluohje 4.11.2003. Ympäristöministeriön moniste 121. Helsinki.

Wahlberg, N. (1998). Suomen uhanalaisia lajeja: Tummaverkkoperhonen (Melitaea diamina). Suomen ympäristökeskus, Suomen ympäristö; 168. Teema: Luonto ja luonnonvarat. Helsinki, Oy Edita Ab.

ELEKTRONISET LÄHTEET

WWW-sivut:

Fonecta. Fonectan kartat. http://www.020202.fi/

Hevosyrittäjien tietosivut. http://www.hevosyrittaja.fi/

Pirkanmaan Virkistysalueyhdistys Ry. Yhdistyksen kotisivut http://www.pirkanmaanvirkistysalueyhdistys.fi/

Ratsutila Wikner. Tallin kotisivut. http://personal.inet.fi/yritys/ratsutilawikner/

SuMaRa. Suomen matkaratsastusseuran kotisivut. http://www.matkaratsastus.com

Suomen Latu Ry. Poluista Reiteiksi –projektin tietosivut. http://www.suomenlatu.fi/poluistareiteiksi/

Suomen Ratsastajainliitto Ry. Suomen Ratsastajainliiton kotisivut. http://www.ratsastus.fi/

SuoVa Ry. Suomen Vaellustallien liiton kotisivut. http://www.vaellustallit.fi/vaellusratsastus.html

Tallihakupalvelu. http://www.nouseratsaille.fi/

Tuomarinkylän Ratsastuskoulu. Tallin kotisivut. http://www.tuomarinkylanratsastuskoulu.fi/index.htm

Valtion ympäristöhallinto. Valtion ympäristöhallinnon verkkopalvelu. http://www.ymparisto.fi

Digitaalinen kartta-aineisto

Digitaalista selvitys- ja pohjakartta-aineistoa. Tampereen kaupunki/Suunnittelupalvelut/Yleiskaavoitus.

LEHTIARTIKKELIT

Hippos 6/2006. Pääkirjoitus: “Kehitystä vai taantumista.” Fred Sundwall.
Nyt-liite/Helsingin Sanomat 32/2007. “Heppahullun päiväkirja.” Katja Martelius.
Miljöfakta 9/2004. “Hästen i landskapet.” Inger Pehrson.

SUULLISET TIEDONANNOT JA SÄHKÖPOSTI-KESKUSTELUT 2006-2007

Jansson, Helena; Tutkija, Ypäjän hevostutkimuskeskus
Kivinen, Marian; Harrastepäällikkö, Suomen Ratsastajainliitto Ry
Kulkas, Laura, maataloustuottaja, Nurmi-Sorila, Kulkkaan tila
Lainaamo, Susanna; Pirkanmaan ympäristökeskus
Lehtinen, Teho; Kangasalan ja Hämeen hevoskehäyhteyshenkilö, Kangasalan Ratsastajat Ry.
Martin-Päivä, Minna; Hevoskehähankkeen yhteyspäällikkö, Suomen Ratsastajainliitto Ry
Nieminen, Jorma; Toiminnanjohtaja, Suomen ravivalmentajat Ry
Närvänen, Aaro; MTT
Pessi, Marko, maataloustuottaja, Nurmi-Sorila, Holvastin tila
Pihkala, Markku, Kirsti ja Taru, maataloustuottaja, Nurmi-Sorila, Laalahden tila
Pussinen, Sirpa; Hevosalan yrittäjyyden kehittämishankkeen projektipäällikkö, Laurea ammattikorkeakoulu, Hyvinkää instituutti.
Rautiainen, Markus, Tampereen hevoskehäyhteyshenkilö
Salja, Antero; Ylöjärven hevoskehäyhteyshenkilö
Seppälä, Anne, Lempäälän hevoskehäyhteyshenkilö

DIPLOMITYÖN OHJAUSRYHMÄ, TAMPEREEN KAUPUNKI

Hautamäki, Ranja, suunnittelupalvelut/vihersuunnittelu
Huttunen, Pirkko, suunnittelupalvelut/vihersuunnittelu
Kiveliö-Lukka, Satu, suunnittelupalvelut/yleiskaavoitus, ohjausryhmän puheenjohtaja
Kulkas, Laura, maataloustuottajien Aitolahden yhditys
Laine, Katariina, suunnittelupalvelut/yleiskaavoitus
Palmolahti Eeva, elinkeinokeskus
Sucksdorff Antonia, ympäristövalvonta
Tiilikainen, Ulla, suunnittelupalvelut/asemakaavoitus, ohjausryhmän sihteeri
Viheriäranta, Lasse, liikuntatoimi

Hästar och bostäder - Avstånd i olika kommuner

Kommun	Avstånd mellan hästhållning och bostäder, skolor etc	Övrigt
Lst Skåne län	>100 hästar (C-anläggning): 200-500 m till stall/gödselhantering, 200 m till hagar, ridstigar etc 30-100 hästar: 200 m till stall/gödselhantering, 100-200 m till hagar, ridstigar etc 10-30 hästar: 200 m till stall/gödselhantering, 100-200 m till hagar, ridstigar etc 1-10 hästar: Kommunens uppgift att bedöma avstånd. Regel dock minst 100 m till stall/gödselhantering, 50 m till hagar, ridstigar etc	Ta hänsyn till lokala förhållanden vid varje enskilt fall. Skilja på stall, gödselplattor, ridhus och betesmarker, ridstigar etc
Malmö	>10 hästar: Länsstyrelsens riktlinjer 1-10 hästar: Lst förslag som utgångspunkt men tar hänsyn till 2 bedömningssituationer, dvs då stadens utbredning når mindre bef hästgård/hage eller ny hästgård skall byggas. Nyetablering av stall: 100 m till stall/gödselhantering, 50 m till hagar etc Nyetablering bostäder intill hästhållning: Kortare avstånd kan accepteras men dock hålla 100 m till gödselhantering. Ännu kortare kan accepteras vid hästnära boende. Skolor, förskolor: Alltid 100 m till stall/gödselhantering, 50 m till hagar etc Ridstigar: Enligt trafikförordningen likställs hästar med fordon. Avståndet mellan bostäder – ridstigar bör bedömas från fall till fall.	Ta hänsyn till lokala förhållanden vid varje enskilt fall. Då stadens utbredning når mindre bef hästgård/hage anser kommunen detta inte med automatik bör förhindra exploatering inom så stora avstånd som lst rekommenderar. Inte heller rimligt att hästverksamheten måste upphöra, varför sådana bostadsområden bör klassas som hästnära boende. Detta faktum måste tydliggöras för boende, vilket kräver planläggning alt områdesbestämmelser som reglerar hästhållning.
Kävlinge	>10 hästar: Länsstyrelsens riktlinjer 1-10 hästar: A. Idag hästfria dp-områden: 200 m till stall/gödselhantering, 100-200 m till hagar. Ridstigar bör ledas utanför området på lämpligt avstånd från bostäder. B. Dp-områden/samlad bebyggelse med viss hästförekomst: Mindre restriktiv hållning, information till boende & intresserade att ej lämpligt vid svår allergi eller känslighet mot landsbygdens djur & dofter. C. Landsbygden: Ej lämpligt vid allergi & känslighet för störning från lantbruk. Stall/gödselhantering med visst avstånd från grannar, beroende på lokala förhållanden.	Kommunen restriktiv mot etablering av hästgårdar närmre än 200 m från detaljplanelagt område och samlad bebyggelse.
Höör	Länsstyrelsens policy tillämpas allmänt Större skyddsavstånd än 100 m: Bedömning enligt lst mall Mindre skyddsavstånd än 100 m: Inom levande landsbygd med varierad djurhållning kan skäl finnas att frångå lst mall. Avsteg avser anläggningar med 1-4 hästar.	Berörda sakägare inom 200 m radie ges möjlighet att yttra sig Vid beräkning av avstånd häststall – bostad gäller vid normalstor fastighet (<2000 m2) avståndet till fastighetsgränsen. Vid större fastigheter betraktas vistelsezonen vara mindre än fastigheten, dvs motsvara tomtplats på 2000 m2.

Liite 1

Hästar och bostäder - Avstånd i olika kommuner

Halmstad	Planläggning bostadsområden 500 m till bef ridanläggning (avstånd plangräns – stall/ridbana/paddock) 200 m till enskild hästgård (avstånd plangräns – stall/ridbana/paddock) 50 m till hagar och ridstigar Nyanläggning ridanläggning 500 m till bef planområde bostäder (avstånd plangräns – stall/ridbana/paddock) 50 m mellan bef planområde - hagar och ridstigar Nyanläggning enskild hästgård 200 m till bef planområde bostäder (avstånd plangräns – stall/ridbana/paddock) 50 m mellan bef planområde - hagar och ridstigar Nybyggnad bostadshus intill befintlig hästhållning (<10 hästar) 100 m mellan bostadshus - bef stall 50 m mellan bostadshus – paddock, hagar och ridstigar Nybyggnad enskild större hästanläggning (>10 hästar) vid befintligt bostadshus 200 m mellan bostadshus - stall/paddock. Kortare avstånd kan accepteras om nytt stall/paddock hamnar längre bort från bostadshus än befintliga stall Nybyggnad enskild hästhållning (<10 hästar) vid befintligt bostadshus 200 m mellan bostadshus - stall 50 m mellan bostadshus – paddock, hagar och ridstigar	I områden med flera hästgårdar har bygglov getts för ytterligare hästgård när ny hästgård ej kom närmare bostadshus än befintliga hästgårdar.
Varberg	Planläggning bostadsområden/offentlig verksamhet el nyanläggning ridanläggning/hästgård 200-500 m mellan större hästanläggning – bostäder (varierar efter verksamhetens storlek, topografi etc) 200 mellan enskild hästgård – bostäder 50 mellan bostäder - hagar och ridstigar Nyanläggning bostadshus intill befintlig hästhållning 200 m mellan stall/paddock - bostadshus (>10 hästar) 150 m mellan stall/paddock - bostadshus (5-10 hästar) 100 m mellan stall/paddock - bostadshus (<5 hästar) 50 till hagar och ridstigar	Individuell prövning av ärenden

Hästar och bostäder - Avstånd i olika kommuner

Göteborg	>30 hästar: 200 m till stall/gödselhantering, 100 m till hagar etc där hästar vistas varaktigt 10-30 hästar: 100 m till stall/gödselhantering, 50 m till hagar etc där hästar vistas varaktigt 1-10 hästar: Lokala förhållanden avgör. Regel dock minst 100 m till stall/gödselhantering, 50 m till hagar etc där hästar vistas varaktigt Hästnära boende: 100 m till stall/gödselhantering, tomt gränsande till hagar etc där hästar vistas varaktigt.	Ta hänsyn till lokala förhållanden vid varje enskilt fall. Särskilt viktigt att tillräckliga avstånd upprätthålls vid skolor och förskolor (100 m stall/50 m hage etc). Intresset av stabila förhållanden och utvecklingsmöjligheter för verksamhet ges stor vikt för stora-medelstora anläggningar. Kommunen skall ställa krav på tillräckliga dusch- och omklädningsmöjligheter på ridanläggningar. Skåp för förvaring av ridkläder. Ridklubbar skall informera om allergirisker.