

Niittyjen kehittämisen työkalupakki

– Opas niittyverkoston huomioimiseen Helsingissä



Julkaisija | Helsingin kaupunki / kaupunkiympäristön toimiala
Kannen kuva | Sitowise Oy
Paino | Grano Oy
Painosmäärä | 30 kpl
ISBN | 978-952-386-201-2 (verkkoversio)
ISBN | 978-952-386-200-5 (painettu versio)
ISSN | 2489-4230 (verkkoversio)
ISSN | 2489-4222 (painettu versio)

Helsinki

Niittyjen kehittämisen työkalupakki

– Opas niittyverkoston huomioimiseen Helsingissä

Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:32

Niittyjen kehittämisen työkalupakki

– Opas niittyverkoston huomioimiseen Helsingissä

Tilaaaja: Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala / Maankäyttö ja kaupunkirakenne / Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu

Vastuuhenkilö: Tuuli Ylikotila

Teksti: Sitowise Oy | Aino Karilas, Anu Riikonen, Elka Lupunen

Taitto: Sitowise Oy | Elka Lupunen

Valokuvat: Sitowise Oy | Aino Karilas, Anu Riikonen, Elka Lupunen, Ella Kaakkola, Anni Parkkinen, Lauri Erävuori

Kaaviot, kartat ja ja piirrokset: Sitowise Oy | Elka Lupunen, Aino Karilas

Kannen kuva: Neitoperhonen Sibeliuksenpuiston niityllä. | Sitowise Oy | Elka Lupunen

Sisällys

1 Johdanto	7
1.1 Liittyminen kaupunkistrategiaan ja muihin linjauksiin	9
2 Niittyverkoston kehittämisen tavoitteet	13
3 Niittyverkoston kehittämisen keinoja	15
3.1 Niittyjen ekologisen laadun kehittäminen	15
3.2 Kytkeytyneisyyden vahvistaminen	24
3.3 Maisemallisten ja kulttuurihistoriallisten arvojen turvaaminen	26
3.4 Virkistyskäytön ja niittyverkoston yhteensovittaminen	26
3.5 Niittyverkoston, muiden ekologisten verkostojen ja maankäytön muutosten yhteensovittaminen	29
4 Työkalut niittyjen kehittämiseen eri suunnittelutasoilla	33
4.1 Niityt mukana kaikissa vaiheissa	33
4.2 Maankäytön suunnittelu	43
4.2.1 Yleis- ja osayleiskaavoitus	43
4.2.2 Asemakaavoitus	45
4.3 Yleisten alueiden suunnittelu ja hankkeistus	48
4.4 Luonnon- ja maisemanhoidon suunnittelu	52
4.5 Puistojen ja katujen rakennussuunnittelu	54
4.6 Niittyjen kunnossapidon suunnittelu	61
5 Johtopäätökset	71
6 Lisätiedot ja ohjeet	73
7 Jatkoselvitystarpeet	75
Lähteet	77
Liitteet	81
Kuvailulehti	94



1 Johdanto

Luontokato, ilmastonmuutos ja tiivistyvä kaupunkirakenne haastavat tarkastelemaan kaupunkiluontoa uudella tavalla. Niittyjen systemaattinen kehittäminen tukee kaupunkiluonnon monimuotoisuutta, ekologisen verkoston toimivuutta, laadukkaan lähiluonnon saavutettavuutta ja ehkäisee omalta osaltaan luontokadon etenemistä kaupungin tasolla.

Helsingin viheralueista suurin osa on metsiä (62 %), mutta myös niityillä ja pelloilla on tärkeä rooli osana kaupungin ekologisia verkostoja. Helsingissä on reilut 700 hehtaaria niittyjä, maisemapeltoja n. 450 ha ja n. 230 ha ruovikkoa (v.2020 tilanne). Maisemapeltoja Helsingissä on noin 450 hehtaaria, maisemaniittyjä, avoimia alueita tai laitumia noin 470 ha, käyttöniittyjä 280 ha, ruovikkoa n. 230 ha ja arvoniittyjä noin 40 ha (Karilas ym. 2021).

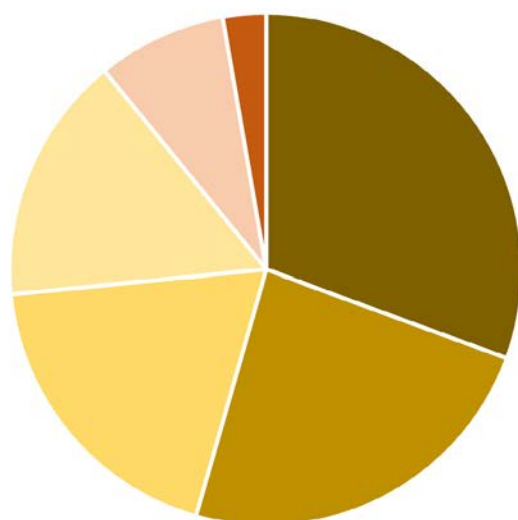
Helsingissä niittyjä ja niittykasvillisuutta on mm. viljelykäytöstä poistuneilla pelloilla, kesantopelloilla ja laidunalueilla, linnoitusalueilla, pientareilla ja täyttömailla. Myös luonnonniittyjä löytyy erityisesti kallioisilta alueilta ja merenrannoilta. Rakennetussa ympäristössä niittyjä on lisääntyvässä määrin pientareilla, viherkatoilla ja puistoissa. Helsingissä on myös seitsemän niittyarvojen vuoksi suojeltua luonnonsuojelualuetta (kaikkiaan noin 30 ha, vuoden 2022 tilanne). Niittyjä on muillakin nykyisillä luonnonsuojelualueilla,

erityisesti rannikolla ja saaristossa. Lisää niittyjä sisältäviä luonnonsuojelualueita on suunnitteilla luonnonsuojeluohjelman 2015–2024 (Helsingin kaupunki 2015) mukaisesti.

Helsingin kaupunki on viime vuosina selvittänyt kaupunkirakenteeseen limittyviä ekologisia verkostoja ja laatinut verkostoja koskevia kehittämissuunnitelmia. Ekologisia verkostoja on tarkasteltu metsien (Erävuori ym. 2019, 2020) ja niittyjen (Anttola 2017, Karilas ym. 2021) kannalta. Lisäksi vesistöjä eli niin sanottua sinistä verkostoa koskeva työ on juuri tekeillä ja valmistuu vuoden 2022 lopulla. Vuoden 2023 aikana tullaan myös tekemään verkostojen yhteistarkastelu. Selvitykset ja suunnitelmat toimivat lähtötietoina maankäytön suunnittelulle sekä viher- ja katualueiden suunnittelulle ja kunnossapidolle.

Tämän työn tarkoituksena on Helsingin niittyverkoston kehittämissuunnitelman (Karilas ym. 2021) jalkauttaminen kaikille suunnittelutasoille. Tässä oppaassa kuvataan niittyjen kehittämiseen liittyvät tavoitteet ja eri suunnittelutasoilla käytettävät niittyjen kehittämisen keinot. Opas on tarkoitettu ensisijaisesti eri tavoin maankäytön, niittyjen ja muun viherrakenteen suunnittelussa ja kunnossapidon tilaamisessa työskenteleville, sekä niittyjen rakennus- ja hoitosuunnitelmia tekeville.

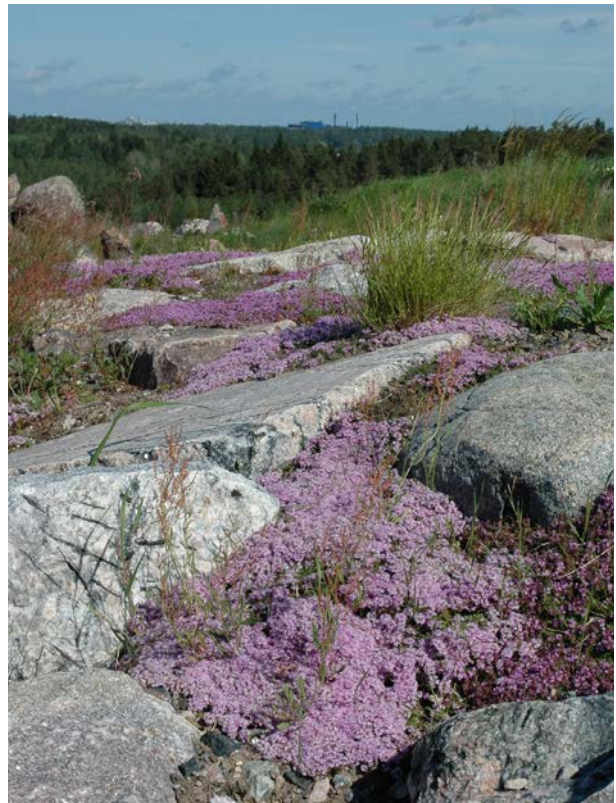
- Maisemapellot
- Maisemaniityt ja laidunalueet
- Käyttöniityt
- Ruovikot
- Avoimet alueet
- Arvoniityt



Kuva 1. Erilaisten niittyjen ja muiden avointen viheralueiden suhteelliset osuudet Helsingin viheralueilla Yleisten alueiden rekisterin mukaan (vuoden 2020 tilanne).

Opas on laadittu vuoden 2022 aikana. Työtä varten on käyty läpi lukuisia erilaisia niittyjä ja ekologisia verkostoja käsitteleviä tutkimuksia, raportteja ja selvityksiä. Työtä varten on myös haastateltu pienryhmä- ja teemahaastatteluina yhdeksää asiantuntijaa Helsingin kaupungilta, viittä asiantuntijaa muista organisaatioista (Metsähallitus, Turun, Tampereen ja Hämeenlinnan kaupungit), ja neljää niittyjen kunnossapitoa toteuttavilta tahoilta. Oppaan lisäksi työn yhteydessä laadittiin malli niittyjen kehittämisen hanke-ehdotuskorteille sekä hanke-ehdotuskortit viidelle useammasta niitystä koostuvalle kohteelle. Työhön sisältyi myös kasvilistan kokoaminen Helsingin uusniityille soveltuvista kasvilajeista. Samalla käytiin läpi kaupungin nykyiset niittyihin liittyvät ohjeistukset ja täydennettiin niitä.

Työn on tilannut Helsingin kaupunki ja tilaajana on toiminut luontoasiantuntija Tuuli Ylikotila (Maankäyttö ja kaupunkirakenne, Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu, Kaupunkitila ja verkostot). Työn ohjausryhmään koottiin laaja asiantuntemus eri suunnittelutasoista ja niityistä.



Kuva 2. Kangasajuruoho viihtyy Helsingin Vuosaaren-huipun uuskedolla.

Työn ohjausryhmä:

- Tuuli Ylikotila, Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu, Kaupunkitila ja verkostot
- Jere Salminen, Ympäristöpalvelut, Ympäristönsuojelu ja ohjaus -yksikkö
- Hanna Seitapuro, Ympäristöpalvelut, Ympäristönsuojelu ja ohjaus -yksikkö, Luonto ja ympäristötietoisuus
- Oula Rahkonen, Kaupunkitila ja maisemasuunnittelu, Maisema- ja yleissuunnitteluyksikkö
- Harald Arlander, Kaupunkitila ja maisemasuunnittelu, Maisema- ja yleissuunnitteluyksikkö
- Sofia Kangas, Kaupunkitila ja maisemasuunnittelu, Maisema- ja yleissuunnitteluyksikkö
- Sari Knuuti, Kaupunkitila ja maisemasuunnittelu, Puisto- ja viheralueet yksikkö
- Päivi Islander, Rakennukset ja yleiset alueet, kunnossapito

Konsulttina toimi Sitowise Oy:

- Aino Karilas, maisema-arkkitehti, projektipäällikkö
- Anu Riikonen, MMT, asiantuntija
- Elka Lupunen, maisema-arkkitehti, suunnittelija
- Ella Kaakkola, hortonomiopiskelija, avustaja
- Anni Parkkinen, FM, avustaja

1.1 Liittyminen kaupunkistrategiaan ja muihin linjauksiin

Niittyverkoston ja niittyjen kehittäminen on kirjattu kattavasti useisiin kaupungin asiakirjoihin aina kaupungin strategiasta lähtien. Niittyjen kehittäminen toteuttaa useita eri linjauksiin kirjattuja tavoitteita.

Kasvun paikka – Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025

Helsingin kaupunkistrategiassa (Helsingin kaupunki 2021a) on erikseen mainittu niittyverkoston kehittäminen: *”Helsinki suojelee ja vaalii aktiivisesti monimuotoista luontoaan. Vahvistamme metsäistä verkostoa ja niittyverkostoa.”*

Niittyjen kehittämistä kuvataan myös tarkemmin: *”Lisätään paahteisia olosuhteita kestäviä niittyjä ja hulevesiä hallitsevia viherrakenteita kuten puistoja ja viherkattoja.”*

Kaupunkistrategiassa painotetaan LUMO-ohjelman toteuttamista: *”Toteutamme Helsingin luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelmaa kunnianhimoisesti.”*

LUMO-ohjelma 2021–2028

LUMO-ohjelmaan (Helsingin kaupunki 2021b) on kirjattu niittyjen kehittämisen tavoitteita laajasti ja tarkasti. Niittyjä koskevat toimenpiteet ovat osa monien LUMO-ohjelman keskeisten tavoitteiden toteuttamista. Viheralueiden verkostomaisuutta ja ekologisten verkostojen kytkeytyneisyyttä painotetaan ohjelmassa vahvasti (toimenpide 2.4): *”Kehitämme laadukasta niittyjen ja perinneympäristöjen verkostoa.”*

Maankäytön suunnitteluun liittyväksi toimenpiteeksi (2.1) on kirjattu: *”Otamme kaavojen valmistelussa huomioon ekologisten verkostojen kehittämistarpeet uusia luontotietoja hyväksi käyttäen.”*

Tähän työhön keskeisesti liittyvät toimenpiteet löytyvät pääasiassa tavoitteen 5. *”Rakennetun ympäristön luonnon monimuotoisuutta rikastetaan tulevaisuutta ennakoiden”* alta:

”5.1 Arvioimme ja hyödynnämme puiston tai muun viheraluekohteen monimuotoisuuspotentiaalia hoito- ja kehittämissuunnittelun ja peruskorjaussuunnittelun yhteydessä.”

”5.3. Muutamme nurmikoita niityiksi.”

”5.4. Kehitämme niittyjen hoidon menetelmiä luonnon monimuotoisuuden lisäämiseksi.”

Lisäksi toimenpiteissä 5.6. ja 5.7. lisätään ravintokasveja eläimille, mm. pölyttäjille, toimenpiteessä 5.8. suositetaan rantaniittyjä osana luontaista rantakasvillisuutta, ja toimenpiteessä 5.10. lisätään viherkattoja yleensä, myös niittymäisiä viherkattoja. Toimenpiteen 5.11. linnoituslaitteiden luontotyyppien selvittäminen ja säilyttäminen hyödyttää niittyjä huomattavasti.

Myös muiden tavoitteiden kohdalla niityt tulevat esiin monin paikoin, kuten lajien elinoloihin liittyvissä toimenpiteissä 8.4, 8.11. ja 8.14., ja luontotyyppien tuntemuksen lisäämiseen ja säilymisen turvaamiseen liittyvissä toiminnaissa 3.1., 3.2., ja 3.3.

Yleiskaava 2016 ja sen toteuttamisohjelma

Yleiskaavassa 2016 (Helsingin kaupunki 2016) niittyverkosto esitetään osana kaupunkiluonnon ydinalueita ja ekologisia yhteyksiä. Voimassa olevan yleiskaavan 2016 mukaan niittyverkoston hoidossa ja kehittämisessä tulee ottaa huomioon luonnonsuojeluarvot, luonnon monimuotoisuus, ekologinen kytkeytyneisyys, kulttuuriympäristöjen ja maiseman arvot sekä virkistyskäytön tarpeet.

Yleiskaavan toteuttamisohjelmassa (Helsingin kaupunki 2021c) aikataulutetaan maankäytön suunnittelua kaupungin strategian mukaisesti. Yleiskaavan toteuttaminen on jaettu kolmelle ajanjaksolle: lyhyelle aikavälille 2018– n. 2035, keskipitkälle aikavälille 2030 – n. 2040 ja pitkälle aikavälille vuodesta 2040 eteenpäin. Ensimmäisen vaiheen osalta suunnittelun painopistealueet on määritelty tarkemmin ja myös ekologiset verkostot on nostettu esiin: *”Ekologisia verkosto- ja (metsä-, niitty- ja siniverkostot) kehitetään osana virkistysverkostoa.”*

Niittyverkoston kehittämisen kannalta merkittäviä yleiskaavan toteuttamiseen liittyviä kokonaisuuksia on mm. Malmin kentän alueen muutokset.

Luonnonhoidon linjaus

Helsingin luonnonhoidon linjaus vuodelta 2011 (Helsingin kaupunki 2011) ohjaa niittyjen kunnossapitoa kehittämistä luonnonhoidon osalta.

Luonnonhoidon strategiaan painopistealueisiin on kirjattu seuraavasti kunnossapidon kehittämisestä: *”Niittyalueilla luonnon monimuotoisuuden turvaamisella tarkoitetaan säännöllistä ja oikea-aikaista monipuolistavaa niittämistä.”*

Luonnonhoidon linjaukseen on kirjattu lukuisia niittyihin liittyviä toimenpiteitä. Tähän työhön ja tämän työn yhteydessä määriteltyihin niittyjen kehittämisen hankeohjelmiin liittyvät erityisesti nämä kirjaukset toimenpiteistä: *”Osa umpeen kasvaneista niittyistä voidaan ennallistaa eli perata vesakot ja palauttaa niittykasvillisuus.”*

”Niittyjen hoitotasoa parannetaan maisemallisesti keskeisillä ja käytetyillä alueilla ja hoitoa jatketaan säännöllisesti.”

Luonnonhoidon linjauksen päivitystyö on käynnissä (marraskuun 2022 tilanne) ja sen niittyjä koskeva osuus päivitetään Metsien hoidon periaatteiden valmistuttua.

Luonnonhoidon työohje Niityt ja maisemapellot

Helsingin luonnonhoidon työohjeessa (Islander & Ylikotila 2016) kuvataan niittyjen suunnittelun ja kunnossapidon tilaamisen prosessit sekä määritellään käytännön hoitomenetelmät niityille ja maisemapelloille hoitoluokittain. Nykyisin voimassa oleva luonnonhoidon linjauksen (vuodelta 2011) päivitys on käynnissä metsien osalta ja se on tarkoitus päivittää myös niittyjen osalta. Työohjeen päivitystyö on tarkoitus aloittaa sen jälkeen.

Niittyverkoston kehittämissuunnitelma

Helsingin niittyverkoston kehittämissuunnitelma *”Perinnekedoista kaupunkiniittyihin – Helsingin niittyverkoston kehittäminen”* (Karilas ym. 2021) valmistui 2021. Siinä niittyjä tarkastellaan ekologisena verkostona koko kaupungin mittakaavassa niin ihmisten, kasvillisuuden kuin pölyttäjähönteistenkin näkökulmasta.

Niittyverkoston kehittämissuunnitelmassa määritellään Helsingin merkittävät niittykeskittymät niiden väliset yhteydet sekä keskittymien ja yhteyksien kehittämistarpeet. Niittyverkoston kehittämissuunnitelman raportti ja paikkatietoaineisto toimivat lähtötietoina maankäytön suunnittelulle sekä yleisten alueiden tarkemmalle suunnittelulle.



Kuva 3. Helsingin niittyverkostoeselvitys sisälsi myös suunnitelmia niittyverkoston kehittämiseen.



Kuva 4. Tuoksusimake viihtyy Länsi-Helsingin kalliokedoilla.



2 Niittyverkoston kehittämisen tavoitteet

Niittyverkoston kehittämisen yleisenä tavoitteena on kaupunkiluonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja sen tilan systemaattinen parantaminen. Niittyverkostoa kehittämällä parannetaan niityille tyypillisen kasvillisuuden ja eliöstön elinympäristöjä sekä ihmisten virkistysmahdollisuuksia ja hyvinvointia.

Niittyverkoston kehittäminen koskee sekä nykyisten niittyjen kunnossapitoa ja parantamista että kokonaan uusien niittyjen perustamista nykyisille tai uusille viheralueille.

Tavoitteet niittyverkoston kehittämissuunnitelmassa 2021

1. Niittyjen ekologisen laadun kehittäminen.
2. Kytkeytyneisyyden vahvistaminen.
3. Maisemallisten ja kulttuurihistoriallisten arvojen turvaaminen.
4. Virkistyskäytön ja niittyverkoston kehittämisen yhteensovittaminen.
5. Niittyverkoston ja maankäytön muutosten sekä metsittämistarpeen yhteensovittaminen.



Kuva 5. Ahdekaunokki, keltanot ja siankärsämö kuuluvat Helsingin piennarniittyjen peruslajistoon.



3 Niittyverkoston kehittämisen keinoja

3.1 Niittyjen ekologisen laadun kehittäminen

Mitä ekologinen laatu on?

Helsingin niittyverkoston kehittämistyössä (Karilas ym. 2021) niittyjen ekologinen laatu perustuu ensisijaisesti kasvilajiston edustavuuteen ja monipuolisuuteen sekä kohteen laajuuteen. Yleensä pinta-alaltaan laajat alueet toimivat eliöyhteisöinä paremmin kuin pienet. Kasvillisuus yleensä ilmentää alueen laatua myös hyönteisten ja muun eliölajiston kannalta. Erityisesti vähäravinteisen maaperän lajit sekä tiettyä kulttuurihistoriaa ja maankäytön historiaa (kuten linnoiterakenteita ja kartanoiden puutarhoja ja viljelysmaita) ilmentävät lajit indikoivat niityn ekologista laatua. Erityyppisten niittyjen ekologista laatua arvioidaan kullekin niittytyypille ominaisten kasvilajien perusteella.

Missä kannattaa tehdä?

Pieni osa niityistä ja kedoista on luonnon muovaamia avoimia alueita, lähinnä rantoja ja kallioketoja, joilla puusto ei ympäristöolojen vuoksi pysty kehittymään. Nämä alueet säilyvät luontaisesti avoimena eivätkä tarvitse ihmisen puuttumista kehitykseensä, mutta kulun ja kuluksen ohjaaminen on usein tärkeää. Suurempi osa avoimista alueista on ihmisen toiminnan, erityisesti perinteisen maatalouden muovaamia perinneympäristöjä, jotka pensoittuvat ja metsittyvät, ellei alueita hoideta. Niiden välttämätön ja tärkein perushoitotoimi on umpeenkasvun estäminen. Alueen avoimena pitäminen on perusehto, jonka toteutuessa ekologista laatua voidaan tukea.

Niittyjen ekologista laatua voidaan kehittää muuttamalla ja kehittämällä niiden hoitoa. Kasvillisuuden kehitystä voidaan ohjata myös uusia kasvilajeja kylvämällä tai istuttamalla. Ekologisen laadun kehittämisen resursseja kannattaa

käyttää kohteisiin, joiden **sijainti** on niittyverkoston kokonaisuuden kannalta soveltuva. Hyvä kohde yhdistyy niittyverkostoon jonkinlaisen niittykäytävän tai askelkivien muodostaman yhteyden välityksellä. Lisäksi kannattaa panostaa niihin niittyihin, joissa on **luonnonolosuhteiden** ja **käyttötarkoituksen** puitteissa mahdollista päästä hyviin tuloksiin.

Kohteessa jo esiintyvä uhanalainen tai harvinainen **niittykasvillisuus** ja **eliöstö** indikoi selkeästi hyvää ekologisen laadun kehittämisen potentiaalia. Lajisto on kuitenkin huomiotava kehittämistoimissa siten, että esimerkiksi uusien kunnossapitotoimien ajoituksesta ei ole haittaa (esim. Helsingin kaupunki 2022c). Helsingissä arvokkaita ekologisen laadun potentiaalin indikaattorikasveja ovat esimerkiksi monet linnoitusalueiden kulttuurikasvit, kuten harmio ja ukonpalko, sekä ketoneilikka ja ruusuruoho (haastattelut 4, 6).

Kohteiden tulee olla realistisesti ja kustannustehokkaasti **hoidettavissa**, sillä ekologisen laadun kehittämisen keinoissa hoidon työpanos korostuu. Sekä hyvin pienet että hoitokoneilla vaikeasti saavutettavat tai muista hoitokohteista hyvin etäällä olevat kohteet eivät välttämättä ole parhaita valintoja ekologisen laadun kehittämiseen. Pienialaisten, joka tapauksessa käsityövaltaisesti hoidettavien arvoniittyjen kohdalla huonot ajoyhteydet eivät kuitenkaan ole suuri ongelma. Osaavaa hoitotyötä ei voida pitää itsestäänselvyyttenä, sillä niittyjen laatua parantava hoito vaatii huomattavaa osaamista ja omistautumista.

Erityisesti karuilla niityillä kasvillisuus voi kärsiä tallaamisesta ja kulumisesta. Alueet, jossa **käyttö** ei uhkaa ekologista laatua, voivat löytyä yllättävistäkin paikoista, kuten liikennealueilta, esimerkiksi maaleikkausten etelärinteistä.

Toisaalta huomattavan kovan kulutuksen alla olevat kohteet, erityisesti kallioiset alueet, eivät ehkä käyttönsä puitteissa pysty tarjoamaan elinympäristöjä vaateliaille lajeille.

Erityisesti **nummet, kedot ja kuivat niityt** ovat tärkeitä harvinaisille ja eri tavoin uhanalaisille eliölajeille. Lähes kaikki perinneympäristöt ovat luontotyyppinä uhanalaisia. Helsingistä on kartoitettu jo useita uhanalaisista perinneympäristöjen luontotyypeistä (Erävuori ym. 2022). Lisäksi monenlaiset ihmisvaikutuksesta riippumattomat avoimet ympäristöt, erityisesti ranta- ja kallioalueiden niityt ja kedot ovat uhanalaisia.

Sopiiko niittyni ekologisen laadun kehittämiskohteeksi?	
hyvä sijainti verkostossa	+
avoin, aurinkoinen paikka	+
hiekkamaa	+
korkea ja/tai etelään kalteva topografia	+
kulttuurihistoriallisesti merkittävä ympäristö	+
osaava kunnossapito	+
riittävä koko ja ajoyhteys koneelliseen hoitoon	+
hyvä kulunohjaus	+
rehevä savimaa	-
kova käyttöpaine	-



Kuva 6. Nummea Helsingin Hattusaarella.

Taulukko 1. Helsingin uhanalaisten luontotyyppien kartoituksissa 2017–2020 havaitut mantereen ja saariston uhanalaiset perinnebiotoopit. Kaikki nämä perinnebiotoopit ovat äärimmäisen (CR) tai erittäin uhanalaisia (EN) Etelä-Suomessa (Suomen punainen kirja 2018).

Helsingin uhanalaiset perinnebiotoopit	mantereella	saaristossa
heinäkedot (CR)	x	x
kalkkivaikutteiset kalliokedot (CR)	x	x
kangasketo (CR)		x
karut kalliokedot (CR)	x	x
karut pienruohokedot (CR)	x	x
kosteat heinäniityt (CR)	x	
sisävesien korkeakasvuiset rantaniityt (CR)	x	
tuoreet heinäkedot (CR)	x	
tuoreet heinäniityt (CR)	x	
tuoreet pienruohoniityt (CR)	x	
tuoreet suurruohoniityt (CR)	x	x
varpunummet (EN)		x

Niittyjen tilannetta parannettaessa kannattaa ensisijaisesti pohtia, onko hoitoon mahdollista ottaa **uhanalaisen luontotyyppin heikentyneitä kohteita**. Voisiko esimerkiksi uudesta tai hoitoon otettavasta niitystä syntyä uhanalaisen perinnebiotoopin, kuten nummen, kedon tai kuivan niityn kaltainen? Jos maa on läpäisevää (hiekkaa, hietaa, tai näiden moreeneja, tai muuta vettä huonosti pidättävää), ja kohteessa ei ole varjostavia elementtejä, kuten rakennuksia tai huomattavaa puustoa, ekologisen arvonnousun potentiaali on suurempi ja nopeampi kuin savi- mailla ja runsaan puuston varjossa (esim. Lampinen 2020, Kanerva 2021).

Osin luontaisestikin syntyviä kallioketoja voidaan kehittää kallioisille alueille, joilla on riittävät korkeuserot. Rehevöitymisen, puuvartisten vieraslajien ja kulumisen vuoksi heikentyneitä kallioketoja voidaan kunnostaa melko helposti (haastattelu 7), ja ne ovat usein tämän jälkeen helpohoitaisia.

Rinteisyys on muutoinkin ekologiselle laadulle edullista. Ojitetulla alueilla, kuten vanhoilla pelloilla, ojen kunnossapito ja toimivuus on tärkeää (Tampereen kaupunki 2016, Räfsten 2018).

Sellaisissa kohteissa, joilla on pitkä historia maatalouden tai muun **kulttuurivaikutuksen** piirissä, maa-ainekset sisältävät usein soveliasta siemenpankkia. Helsingissä erityisen kiinnostavia ovat vanhat linnoitteet sekä mantereella että saaristossa, sekä huvila-alueet, vanhat pihapiirit, ja kartanoiden puistoalueet, mutta ylipäätään kaikki kulttuurihistoriallisesti merkittävät ympäristöt voivat sisältää arvokasta siemenpankkia (esim. Grandell 2010, Lambe ym. 2019, VilliVyyöhyke ja Ramboll 2021). Näihin kohteisiin satsaaminen on myös kulttuurihistorian ja -perinnön ylläpidon kannalta viisasta.

Helsingissä on pitkä rantaviiva ja siksi **merenrantaniityt** ovat erityisen merkittäviä.

Rantaniityillä elää myös melko paljon uhanalaista lajistoa (Suomen Punainen kirja 2019). Osa rantaniityistä on luontaisesti syntyneitä ja luonnolojen vuoksi avoimena pysyviä, kun taas osa, erityisesti monet suojaisempien merenlahtien rantaniityt ovat perinteisen maankäytön, kuten laidunnuksen synnyttämiä. Rehevimpien rantaniityjen hoito on kuitenkin työlästä, sillä kantavuus on yleensä huono. Suojaisissa lahdissa ja sisävesien rannoilla vesakoituminen voi olla nopeaa, kun jäät ja aallokko eivät pidä rantaa avoimena. Laiduntamisen järjestäminen reheville merenlahtien rantaniityille on yleensä paras hoitokeino, ja näin on mm. Vanhankaupunginlahdella tehtykin.

Mitä ulommas Helsingin saaristoon mennään, sitä yleisemmäksi tulevat karummat Itämeren rantaniitytyypit, jotka kehittyvät kallioille sekä kivikko- ja hiekkapohjille. Nämä tarvitsevat harvoin muuta hoitoa kuin kulunohjausta ja haitallisten vieraskasvien poistoa. Rantaniityillä panostuksia kannattaa tehdä erityisesti kohteisiin, joissa alue ei pysy avoimena ilman hoitoa, ja koko ja sijainti mahdollistavat hoidon laiduntamalla (Raatikainen 2017, Huhta 2020).

Merenrantaniityjen lisäksi Helsingissä on joenrantaniityjä ja erilaisten pienvesistöjen kuten purojen ja lampien rantaniityjä. Potentiaalia hyvillä niittykohteille on erityisesti jokivarren kulttuurimaisemien yhteydessä, missä laiduntaminen on aiemmin historiassa saattanut ulottua matalaan rantaveteen saakka.

Miten tehdään?

Niittyjen ekologista laatua kehitetään ensisijaisesti erilaisin hoidon keinoin. Kohteesta ja tavoitteista riippuen voidaan valita soveltuvia menetelmiä. Näitä esitellään laajasti myös kirjallisuudessa (esim. Hæggström ym. 1995, Lindgren 2001, Raatikainen 2009, 2017, Huhta 2020).

Jos niitty on ehtinyt olla hoidotta pitkään tai muusta syystä alueelle on kehittynyt runsaasti puuvartista kasvillisuutta, on hoito aloitettava **peruskunnostuksella**. Tämä pysäyttää umpeenkasvun ja mahdollistaa alueen tehokasta, koneellista hoitoa. Tällöin maapohjaa tasataan, kuivatus kunnostetaan, ja puuvartista

kasvillisuutta poistetaan (käytännön ohjeita kunnostusraivaukseen: Islander & Ylikotila 2016, Tampereen kaupunki 2016, Espoon kaupunki 2021). Kunnostusraivauksen yhteydessä valitaan myös mahdolliset säästettävät puut ja pensasryhmät sekä kunnostetaan mahdolliset ojat ja ajotiet. Kantojen ja kivien siirto pienelle alalle tai saarekkeiksi mahdollistaa muun alan koneellista hoitoa. Puuvartisten kasvillisuuden raivauksen jälkeen niityn kasvillisuus voi joiksin vuosiksi rehevöityä, kun ravinteita vapautuu äkillisesti ruohovartisen kasvillisuuden käyttöön (Lindgren 2001, Kanerva 2021) – tätä ei pidä säikähtää, vaan jatkaa hoitoa määrätietoisesti.

Tyypillisesti ekologista laatua kehitettäessä tehdään pidemmällä aikavälillä niityn maaperän **ravinteisuuden köyhdyttämistä**. Silloin niityekosysteemistä pyritään poistamaan sitä rehevöittäviä pääravinteita, ensisijaisesti typpeä ja fosforia (Jylhänkangas ja Esala 2002). Niittojätteen kerääminen ja kuljettaminen pois on tässä keskeisessä roolissa, ja se onkin keskeisin arvoniittyjen hoitoluokan ja muiden arvokkaiden niittykasvikohteiden nykyhoitoa määrittävä hoitotoimi.

Viheralueiden hoitoluokituksissa arvoniittyjen hoitoluokkaan (RAMS-luokitus: A1, ABC-luokitus: B5) kuuluvat nimestä huolimatta muutkin ekologiselta laadultaan parhaat avoimet alueet kuin niityt, siis myöskin hakamaat, nummet ja kedot.

Köyhdyttäminen toimii parhaiten jo ennestään karuilla ja karkeilla mailla, missä ravinnevarasto on pieni. Multavilla ja savisilla mailla köyhdyttäminen on paljon hitaampaa (haastattelu 1, 4), mutta hyviä tuloksia saadaan kuitenkin muutamien vuosikymmenten aikaskaalalla (haastattelu 2). On syytä miettiä huolella, milloin panostus niittojätteen poistoon on järkevä; korjuu on nykyisellään Helsingissä suhteellisen kallista ja vaikeaa järjestää. Laidunnusta hoitotoimena käytettäessä ravinnekiertoon tulee erityisesti kiinnittää huomioita, jotta laidunnus ei päädy rehevöittämään niittyä laiduneläinten lisäruokinnan kautta (Huhta 2020).

Niittojätteen käsittelyyn on etsitty uusia keinoja laajalti pääkaupunkiseudulla (Räfsen

2018). Korjuukalustoa on ollut saatavilla huonosti ja niittojätteen kuljetus kohteista käsitteilypaikkoihin muodostuu kalliiksi. Roskaisuuden vuoksi niittojätettä ei ole turvallista syöttää rehuna eläimille. Haasteeseen on viime aikoina selvitelty Helsingissä ja yhdessä pk-seudun kaupunkien kanssa useita mahdollisia ratkaisuja, kuten kompostointia ja biohiileksi pyrolysointia (haastattelu 4).

Toinen keino vähentää maaperän ravinteisuutta on **"laimentaa"** sitä lisäämällä maan pintaan tai sekoittamalla pintamaahan hyvin niukkaravinteista maa-ainesta (Jylhänkangas ja Esala 2002, Hauta-Aho 2006), mielellään vähintään noin 10 cm kerros hiekkaa, joka samalla parantaa kuivatusta (Virolainen ym. 2003). Hyvin savilla ja multavilla paikoilla, esimerkiksi entisillä pelloilla, hiekan lisäys ei yleensä ole pitkäaikainen apu. Tällainen maa-aines itsessään sitoo ja pidättää hyvin vettä ja ravinteita, ja maa-ainesten sekoituessa ajan mittaan hiekan vaikutus olosuhteisiin heikkenee.

Niittojätteen kuivahtaminen paikallaan ennen poiskeruuta mahdollistaa siementen karisemisen niityn siemenpankkiin. Kypsät siemenet karisevat kuivuessaan maahan ja jäävät niitylle. Niitto on tätä varten tehtävä suhteellisen myöhään, niittykasvien siementen kypsyttyä. Tärkeämpää käytännössä kuitenkin on, että niittojätteen kuivahtaminen paikallaan vähentää ja keventää pois kuljetettavaa niittojätettä (haastattelut 1, 5, 6). Ei ole myöskään kovin selkeää, miten oleellista hyvä siementuotanto on niityn omalle ekosysteemille, sillä kasvillisuus on pääasiassa monivuotista, eikä uusille taimille ole useinkaan juuri tilaa.

Niittoaika ja niityn erilaisten kasvien ja kasvus-
tojen niittäminen eri ajankohtina (**rajoittava niitto**) ovat eduksi tiettyjä lajeja suosittaessa, tai kun tiettyä lajia halutaan vähentää niityllä. Tyypillisesti ei-toivottuja lajeja ja runsasheinäisiä alueita niitetään valikoiden käsityökaluin jo aikaisin kesäkuussa (Virolainen ym. 2003, Hauta-aho 2006, Lambe ym. 2019), mahdollisesti useammankin kerran kesässä. Niittokorkeus on



Kuva 7. Nurmikko voidaan muuttaa niityksi kierrätysmaiden avulla. Hiekkakerros pinnassa auttaa köyhdyttämisessä ja kuivatuksessa sekä toimii hyvänä kylvöalustana. Kuva Maaherranpuiston uusniityn rakentamisesta.

hyvin matala, jotta ei-toivottujen kasvien kasvua voidaan hillitä mahdollisimman paljon. Tällaisella rajoittavalla niitolla voidaan estää myös haitallisten vieraslajien siementuottoa, mutta tämä vaatii yleensä vähintään kolme niittokertaa vuodessa, joskus viisikin. Toisaalta niityn toivotut lajit pääosin hyötyvät siitä, että niitto tehdään suhteellisen myöhään, siementuoton ehdittyä pitkälle. Niittokorkeus saa olla hieman korkeampi, mielellään 15–20 cm, jotta niittykasvien lehtiruusukkeet säästyvät (esim. Virolainen ym. 2003).

Se, että samalla niittyalueella niitetään eri kohtia eri aikoina (**mosaiikkimainen niitto**), on hyödyksi niityn eliöille, mm. monille hyönteisille, joiden elinympäristön muutoksia voidaan näin jaksottaa pidemmälle aikavälille (esim. Helsingin kaupunki 2022c). Joitakin alueita voidaan jättää kokonaan niittämättä, kunhan sama alue ei jää niittämättä peräkkäisinä vuosina. Erityisesti kohteissa, joissa hoidon tavoitteena on maaperän köyhdyttäminen ja niittojäte viedään pois, niittämättä jätettävä alue ei saa olla kovin suuri osa niityn pinta-alasta - mielellään niityn koosta

riippuen korkeintaan joitakin satoja neliöitä tai noin neljännes pinta-alasta.

Niiton ajankohtaa määrittelee keskeisesti myös maapesintäisten lintujen huomiointi, jonka vuoksi koneellista niittoa ei käytännössä ole Helsingissä lähivuosina tehty ennen elokuuta (haastattelut 2, 4, 5). Laikuttaista käsityökaluin tehtävää niittoa tämä ei kuitenkaan estä, sillä pieniltä aloilta lintujen pesät voidaan etsiä henkilötyönä.

Laidunnus hoitotapana voi soveltua niittyjen hoitoon siellä, missä eläintenpito on muutoin mahdollista. Laidunnuksen järjestäminen käytännössä on syytä suunnitella huolella, sillä siihen liittyy useita muiden niittyjen kunnossapidosta poikkeavia erityistehtäviä esimerkiksi eläinten löytämisestä, niiden valvonnasta, turvallisuudesta ja laidunsopimuksista aina laidunrakenteiden perustamiseen. Laidunnuksen järjestämisestä löytyy runsaasti olemassa olevia ohjeita (esim. Priha 2003, Tampereen kaupunki 2016, Raatikainen ym. 2017, Huhta 2020, Laidunpankki.fi).



Kuva 8. Maaherranpuiston niityillä niittoa on tehty mosaiikkimaisesti. Asukkaille voi olla tarpeen kertoa esimerkiksi infokyltillä, että alueen osittainen jättäminen niittämättä on tarkoituksellista, ja hyödyksi niityn eliöstölle.

Laidunaitausten tarkoitus on paitsi pitää eläimet laitumella, kaupungissa myös erityisesti pitää ihmiset ja koirat poissa laitumilta. Helsingissä on linjattu, että kaupunki suunnitteluttaa ja rakennuttaa laidunaitaukset ja niihin liittyvät rakenteet ensisijaisesti itse (haastattelu 2). Laidunaitauksen tyyppi riippuu laiduneläimestä; sähköpaimenen käyttö kaupunkiympäristössä on erityisen haastavaa. Sitä käytetään kuitenkin joskus esimerkiksi lammasverkon yhteydessä. Aidat ovat usein suhteellisen lyhytikäisiä (haastattelu 7), joten kohteittain on syytä pohtia riittävä panostus aitaamiseen ja muihin laidunrakenteisiin.

Laiduneläimet käyttävät kasveja hyvin eri tavoin, ja onkin syytä perehtyä sekä sopivan eläimen (tai eläinyhdistelmän) että sopivan laidunpaineen valintaan (esim. Priha 2003, Raatikainen 2017, Huhta 2020). Yleensä naudat syövät enemmän heiniä, kun taas lampaat ruohoja, joihin kuuluvat monet niittyjen ja kotojen uhanalaiset kasvilajit. Nauta vaatii varsin suuria laidunalueita, kun taas lampaita voidaan helpommin vuorolaiduntaa pienilläkin alueilla. Lammaslaidunnus

voi onnistua jopa ilman aitaamista, jos paimen kiertää lauman mukana päivälaitumilla; tätä on toteutettu ainakin Hämeen linnan kaltevuutensa vuoksi niitolle haastavilla valkeilla (haastattelu 7).

Laidunnuksen ekologisesti merkittäviä piirteitä ovat eläinlajin ja laidunpaineen lisäksi erityisesti laidunnuksen aloitusaika keväällä ja rehevöitymisvaaraa lisäävä eläinten lisäruokinta. Monien rehevöitymisestä hyötyvien kasvien ja haitallisten vieraslajien laidunnus on onnistuakseen aloitettava aikaisin keväällä (haastattelu 7, Huhta 2020). Laiduntaminen voi vaikuttaa tiettyyn kasvilajiin positiivisesti tai negatiivisesti, mutta niityn monimuotoisuutta se usein lisää. Eläinten jätöksillä elää erikoistuneita hyönteisiä ja sieniä (esim. Lähteenmäki 2013). Jätökset ja eläinten sorkkien ja kavioiden kulutus tuottavat myös erilaisia pienen mittakaavan elinympäristöjä, jotka monipuolistavat kasvillisuutta (esim. Kanerva 2021). Asukkaat ja muut virkistysalueiden käyttäjät kokevat laiduntavat eläimet erittäin positiivisena asiana, ja ne lisäävät alueiden kiinnostavuutta käyttäjien näkökulmasta.



Kuva 9. Lampaista hoitamassa niittyä Haltialassa.

Hiekkaisen, lämpimän **kivennäismaan laikut ja paljastumat** niityillä ovat arvokkaita monille niittyjen hyönteisille (esim. From 2005). Ne parantavat myös yksivuotisten ja lyhytikäisten kasvien menestymisen mahdollisuuksia.

Niityille voidaan tarkoituksella tehdä avolaikkuja haravoimalla niittojätettä, lapio- tai kaivinkoneen kauhatyönä tai muuten mekaanisesti maanpintaa työstämällä.

Paikalla muodostuvaa **lahopuuta** kannattaa suosia, ja tarvittaessa sijoittaa niityille tai niiden läheisyyteen muualta tuotua lahopuuta. Lahopuu sopii erityisesti avoimille, aurinkoisille ja lämpimille paikoille, mutta on huomioitava, että sen sijoittelulla ei hankaloiteta koneellisia niityn hoitotoimia. Monet niittyjen hyönteiset tarvitsevat lahopuuta osaan elinkiertoaan. Pystylahopuu, erityisesti lehtipuiden lahot pystyrungot, ovat monien tärkeiden pölyttäjähönteisten mieleen. Myös keinopesiä eli hönteishotelleja voi tarjota pölyttäjähönteisten tueksi kohteissa, joissa ei ole luontaista lahopuustoa tai muita pesäympäristöjä tarjolla (Karilas ym. 2022). Erityisesti pajuja kannattaa suosia niittyjen lähistöllä keväisen kukinnan tarjoaman siitepölyn vuoksi, samoin muita kukkivia puita.

Hakamaat ja lehdesniityt ovat osin puustoisia perinneympäristöjä, jotka yhdistävät avoimen ja puustoisien alueen piirteitä. Alueilla, joilla on tehty puiden lehdestystä, ovat elävätkin puut usein toistuvan voimakkaan leikkauksen vuoksi vaihtelevasti lahoja. Koska hakamaat ja lehdesniityt ovat osin avoimia ja siksi lämpimiä, niiden puut ja lahopuu tarjoaa omanlaisiaan erityisiä elinympäristöjä esimerkiksi hönteisille ja sienille. Lehdesniittyjen hoito on erittäin työlästä (esim. Raatikainen 2017), mutta hakamaisia ympäristöjä voidaan kaupunkiympäristössikin pitää yllä muiden niittyjen tapaan. Laajat puustoiset puistot nurmikoineen voivat muistuttaa rakennepiirteiltään hakamaita. Nurmikoita voitaisiin vähällä käytöllä olevilla alueilla harkita muutettavaksi niityksi hoitotapaa muuttamalla.

Niityn reunojen puuvartist kasvit pyrkivät usein levittäytymään niityn suuntaan, mikä tulee hoidossa estää, etteivät niityt kuroudu umpeen. Uutta spontaania puustoa ei pidä antaa kehittyä

niityille, sillä niiden varjostus vaikuttaa lajistoon; useimmat vaateliaat niitykasvit vaativat aurinkoa, jopa paahdetta. Umpeenkasvu on ylipäättään yksi keskeisimpiä perinneympäristöjen uhkatekijöitä (Hæggström ym. 1995, Lindgren 2001).

Monet **haitalliset vieraskasvit** viihtyvät erityisesti tuoreilla, avoimilla paikoilla, mutta kuivat kedotkaan eivät ole niiltä turvassa. Tuoreilla paikoilla ja veden läheisyydessä yleisiä ovat esimerkiksi jättipalsami, pajuasteri, raunioyrtit ja karhunköynnös, kun taas kuivemmilla paikoilla tavaataan mm. komealupiinia, kurturuusua ja kanadankoiransilmää. Haitallisten vieraslajien kasvustojen hävittäminen on niityillä hyvin tärkeää. Se luo elintilaa muulle niitykasvillisuudelle ja niistä riippuvaisille eliöille ja parantaa niityn monimuotoisuutta.

Torjuntakeinona voi lajista ja esiintymän laajuudesta riippuen olla hallinta tai poisto siementuoton estämisellä tai pois kaivaminen juurineen. Helsingillä on omia ohjeita vieraskasvien torjuntaan ja eri lajien poiston tärkeysjärjestykseen (Helsingin kaupunki 2022 a, b). Torjuntaa tehdään pääsääntöisesti Helsingin ohjeiden mukaan, jos lajia koskien on olemassa Helsingin oma ohje. Ellei ole, nojaututaan kansallisiin ohjeisiin, esim. Vieraslajiportaaliin (vieraslajit.fi).

Niittyjen tyypilliset haitalliset vieraskasvit

- komealupiini
- amerikkalaiset piiskut
- jättipalsami
- pajuasteri
- karhunköynnös

Vastaan voi tulla myös esim.

- jättiputket
- hamppuvillakko
- rehuvuohenherne

Lisätietoa: vieraslajit.fi



Kuva 10. Luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu tammi on jätetty sen kaatumisen jälkeen lahopuiksi Tullisaaren avoimella nurmikkoalueella.



Kuva 11. Lahopuuta sijoiteltuna uusniitylle Tampereen Hiedanrannassa.

3.2 Kytkeytyneisyyden vahvistaminen

Pölyttäjähönteisten näkökulma

Pölyttäjähönteiset tarvitsevat elääkseen sekä ravintoa, jota ne keräävät pääasiassa kukkivista kasveista, että sopivia pesäpaikkoja, kuten lahoavaa maa- ja pystyvuuta, paljasta kuivaa maata ja maakoloja. Jotta niittyjä elinympäristönään hyödyntävät hönteiset hyötyvät niittyverkostosta, niittyjen välimatkojen tulisi olla mahdollisimman lyhyitä. Mitä lähempänä niityt sijaitsevat toisistaan ja mitä suurempia ja monipuolisempia ne ovat, sitä useampi laji niitä pystyy hyödyntämään.

Pölyttäjähönteisten liikkumisen kannalta hyvin kytkeytyneen niittyverkoston osa-alueiden tulisi sijaita keskimäärin alle 500 m päässä toisistaan ja mielellään avoimessa ympäristössä, ilman välissä olevia massiivisia fyysisiä esteitä, esimerkiksi suuria rakennusmassoja tai tiheitä metsäalueita. Useimmat niittykasveja hyödyntävät päiväperhoset ja erakkomehiläiset lentävät pääasiassa vain muutaman sadan metrin etäisyydellä pesäpaikastaan. Jotkut perhos-

mehiläis- ja kimalaislajit liikkuvat säännöllisesti 1–2 km matkoja, ja varsinaiset vaeltajalajit huomattavasti pidempiäkin etäisyyksiä. (Esim. Zurbuchen ym. 2010, Olivier ym. 2016; Stevens ym. 2013, Anttola 2017.)

Vielä ei ole kovin paljoa selvitetty sitä, miten eri niittytyypit toimivat yhdessä verkostona. Osalle hönteislajeista keskeistä on yhden tai muutamien kasvilajien esiintymät ja niiden väliset etäisyydet. Useimmille pölyttäjähönteisille puolestaan tärkeitä ovat kukkivat, siitepölyä ja mettä tuottavat kasvit.

Niittyverkoston kytkeytyneisyyden vahvistamista voidaan lähestyä useimpien muiden ekologisten verkostojen tapaan (esim. Erävuori ym. 2019) **vaihtoehtoisia yhteyksiä, yhteyksileveyttä ja yhteyden laatua parantamalla**. Vaihtoehtoinen yhteys tarkoittaa uuden yhteyden lisäämistä verkoston osien välille esimerkiksi perustamalla uusi niitty tai ottamalla vanha, umpeenkasvanut tai laadultaan heikentynyt niitty uudelleen hoitoon. Yhteyden leventäminen tarkoittaa



Kuva 12. Pölyttäjähönteiset, kuten kuvan nokkosperhonen, viihtyvät kukkivilla niityillä.

olemassa olevan yhteyden tai askelkiven laajentamista pinta-alallisesti. Sen edullinen vaikutus perustuu yksinkertaisesti siihen, että laajalla niityllä on todennäköisemmin laajempi kasvilajisto kuin suppealla. Yhteyden laatua voidaan kehittää muuttamalla tukialueita niityiksi ja parantamalla jo olemassa olevien niittyjen ekologista laatua.

Pölyttäjien kannalta niittyverkoston osana toimivissa niityissä tulisi aina olla jonkin verran kukkivia kasveja eli ruohoja, ei siis pelkästään heiniä. Esimerkiksi perhosille tärkeitä ovat myös toukkien ravintokasvit. Perhostoukille elinympäristöksi ja ravinnoksi kelpaavat usein vain tietyn lajin, suvun tai heimon kasvit. Tarkastelua vaikeuttavat kasvien kukinta-aikojen erot ja se, että vaikka moni pölyttäjä hyväksyy useita kasvilajeja ravinnokseen, ne usein suosivat esimerkiksi tiettyjä värejä. Myös kukkien muoto vaikuttaa ja joidenkin kasvilajien mesi voi olla tietyille pölyttäjälajeille jopa saavuttamattomissa.

Jatkossa olisi hyvä pohtia niittyverkostoa kaikkien niittytyyppien ja tukialueiden kautta, mutta myös erityisesti ekologisesti laadukkaiden tai keskenään samaa biotooppia edustavien niittyjen verkoston kytkeytyneisyyttä ja riittävyyttä.

Tämä vaatii jatkotyötä, sillä niittybiotooppien kartoitusta on vielä alkuvaiheessa (Erävuori ym. 2022).

Myös nykyisen niittyverkoston ulkopuolelle jää ja voi jatkossakin jäädä erittäin arvokkaita, esimerkiksi vielä tunnistamatta jääneitä niittykohteita. **Sijainti verkoston ulkopuolella ei estä niityn kehittämistä**, vaan antaa aihetta tarkastella verkoston lisäkehittämistä uusien kohteiden saamiseksi mukaan. Myös **saaristossa**, missä vesi muodostaa luontaisen esteen verkoston yhteyksille, on tästä huolimatta erittäin tärkeitä niittykohteita. Saariston niityillä on omaa erityistä lajistoaankin, kuten tahma-ailakki, ja saariston niityt ja kedot ovat huonojen yhteyksien vuoksi mantereen niittyjä paremmassa turvassa joiltakin haitallisilta vieraskasveilta.

Pölyttäjähönteisten lisäksi niityillä on omanlaisensa eliöstö myös muissa lajiryhmissä sekä maan päällä että maaperässä. Lentävät hyönteiset reagoivat nopeasti ympäristön muutoksiin ja ilmestyvät heti nauttimaan uusista kukkivista niityistä. Esimerkiksi maaperäeliöstö reagoi muutoksiin eri tavalla ja nopeudella. Pölyttäjähönteisten huomiointi oletettavasti kuitenkin parantaa myös muiden lajiryhmien elinoloja.



Kuva 13. Vaikka pelto-ohdake kelpaa monille hyönteisille kuten kimalaisille meden lähteeksi, sen voimakasta leviämistä tuoreilla niityillä voi olla tarpeen hillitä.

3.3 Maisemallisten ja kulttuurihistoriallisten arvojen turvaaminen

Maisemallisten ja kulttuurihistoriallisten arvojen turvaamisen kannalta olennaista on avoimien maisemien ja näkymien säilyttäminen eli niittyjen pitäminen hoidon piirissä. Osa Helsingin pelto- ja niittyalueista on ollut viljelyssä, niitto- tai laidunkäytössä jo vuosisatoja. Katkeamatonta kulttuurihistoriallista maankäyttöä on arvokasta jatkaa. Niityt ja pellot ovat tärkeä osa Helsingin kulttuuriympäristöjen, kuten esimerkiksi kartanoalueiden maisemaa.

Maisemalliset ja kulttuurihistorialliset arvot ovat usein kytköksissä myös niittyjen ekologiseen laatuun. Pitkään avoimena ja ihmisen vaikutuksen piirissä olleilla alueilla on usein aivan oman tyyppisensä kasvillisuus, joka myös ilmentää alueen historiaa. Myös maaperä ja syntynyt kulttuurimaannos sisältää monimuotoisuutta niin siemenpankissaan (esim. Grandell 2010, VilliVöhyke ja Ramboll 2021) kuin muussakin eliöstössä.

Linnoitteiden yhteydessä on usein arvokkaita linnoiteketoja. Niiden pitäminen avoimena on tärkeää sekä ketojen ekologisten arvojen turvaamiseksi, mutta myös siksi, etteivät linnoite-rakenteet kasva umpeen ja puiden juuret riko historiallisia rakenteita (esim. Jansson ja Raatikainen 2008, Pardela ym. 2022).

Muinaisjäännösalueilla on suunnittelussa ja kunnossapidossa huomioitava muinaismuistolain säädökset, kuten kaivamiskielto, joka voi vaikuttaa esimerkiksi opastusrakenteiden perustamiseen ja aitaamiseen.

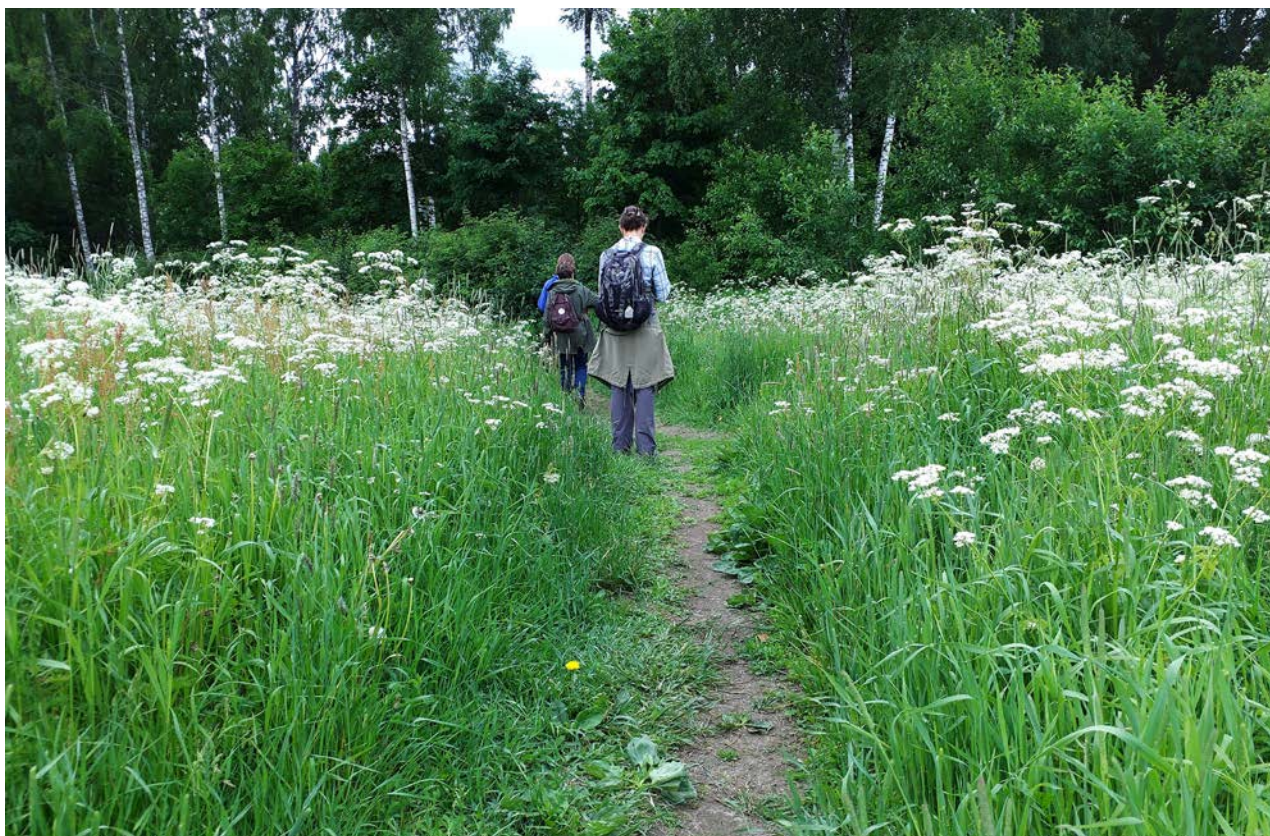
3.4 Virkistyskäytön ja niittyverkoston yhteensovittaminen

Helsingin virkistysalueiden käyttö on kasvanut ja tulee kasvamaan asukkaiden määrän kasvaessa. Ekologiset verkostot ja virkistysverkosto sijoituvat Helsingissä lähes aina samoille alueille, joten ekologisen laadun ja virkistystarpeen yhteensovitus on erityisen tärkeää. Etenkin verkoston kapeissa yhteyskohdissa erityisesti häiriöalttiiden lajien liikkuminen vaikeutuu. Häiriötä voi aiheutua myös lajeille, jotka vaativat laajoja ja yhtenäisiä elinympäristöjä.

Avoimet alueet tarjoavat monipuolisia virkistys- ja ulkoilumahdollisuuksia, kunhan samalla huolehditaan niittylajiston elinvoimaisuudesta. Tavallisia toimintoja niittykohteissa ovat mm. ulkoilu kävellen, pyöräillen ja koiran kanssa, frisbeegolf sekä luonnon tarkkailu. Erityisesti kalliokedot ovat suosittuja piknik- ja oleskelukohteita, rannikolla ja saaristossa myös veneily-, uinti- ja kalastuskohteita. Niittyjen suhteellisen pienialaisuuden vuoksi vauhdikkaampi liikkuminen, esimerkiksi lenkkeily ja maastopyöräily, on usein rajoittunut yhdelle tai muutamalle läpikulkureitille.

Monilla rakennetuilla virkistys- ja ulkoilualueilla on mahdollista myös varsin helposti lisätä niittyjä. Esimerkiksi golfkenttien karheikkoalueet, ja urheilukenttien reunamat ovat usein sopivia paikkoja niittykasvillisuudelle. Lisäksi hevosten laidunniityt, jotka kestävät myös satunnaista ratsastusta, ovat esimerkki virkistystoimintojen ja niittyjen yhteensovittamisesta.

Käyttö kuluttaa niittykasvillisuutta. Erityisesti kuivimmilla ja karuimmilla niityillä, kalliokedoilla ja saariston hiekkarannoilla kasvillisuus kuluu helposti kokonaan pois. Lisäksi käytön mukana niityille tulee ravinnekuormaa esimerkiksi lommikkien jätöksissä, mikä on niittyekosysteemille haitallista.



Kuva 14. Niittypolkuja syntyy käytön myötä itsestään, mutta kulkua voi myös ohjalla tekemällä toivotut reitit houkutteleviksi niittämällä ne avoimiksi.



Kuva 15. Kulutukselle arkaa niittyä kallioalueella Laajasalossa. Kuva: Anni-Mari Anttola.

Kulumisen ja ravinnekuorman ohjaaminen sitä parhaiten kestäville niittytyypeille ja niittyjen kestävimpiin kohtiin on tärkeää niittyjen ekologisen laadun säilyttämiseksi käytöstä huolimatta.

Suhteellisen korkea- ja tiheäkasvuisilla niityillä kulkua voidaan sekä helpottaa ja mahdollistaa että tehokkaasti ohjata niitylle leikattavilla **niitytpoluilla**. Niitytpolku on yleensä vähintään noin metrin levyinen, mieluummin hieman leveämpi-kin reitti, jota hoidetaan maisema- tai käyttönurmena. Ympäristöä selvästi lyhempi kasvillisuus ohjaa tehokkaasti kulun niitytpolulle. **Niitytpolkuja suunnitellaan lähtökohtaisesti kaikille niityille**, joilla on käyttö- tai läpikulkupainetta varsinaisten osoitettujen kulkureittien ulkopuolella. Polut tulisi sijoitella sekä ihmisten kulkutarpeiden mukaan että huomioiden erityisen arvokkaan, liikaravinteille ja kulutukselle herkän kasvillisuuden riittävä suojaetäisyys poluista. Polkujen varsille syntyy helposti niittykasvillisuudelle haitallista runsasta ravinteisuutta lemmikkien jätösten vuoksi (haastattelut 5, 7).

Kallioisilla alueilla on vain vähän ihmisten kulkua rajoittavaa korkeaa kasvillisuutta tai muita esteitä, joten polut usein leviävät ja kulutusta sekä jätöksiä on vaikea pitää poissa arvokkaimman ja herkimmän luonnon alueilta. Avoimilla ja aurinkoisilla kallioalueilla vietetään usein paljon aikaa, joten myös luvattomat nuotiopaikat ja niitä

ympäröivä voimakas kuluminen on yleistä (haastattelu 4). Kulunohjaus voi vaatia portaita, kaiteita ja aitoja, jotka kallioalueilla ovat erityisen kalliita rakentaa.

Sopiviin kohtiin, jotka ovat luontevasti muun reitiverkoston yhteydessä, ja joihin on mahdollista järjestää huoltoreitti, voidaan harkita suosituille niitty- ja kallioalueille myös uusien oleskelupaikkojen rakentamista. Näin voidaan sekä tukea että ohjata alueen virkistyskäyttöä. Saariston ja rannikon rantaniityillä rakenteiden, kuten laiturien sijoittelu, ohjaa käyttöä ja rantautumista sitä parhaiten kestäville alueille.

Ekologista ja luontoarvoihin perustuvaa tietoa jakaviin **infokyltteihin** ja **opasteisiin** panostamalla voidaan ainakin jossain määrin parantaa ihmisten pysymistä poluilla ja koiranjätösten poiskorjuuta. Infokyltit ovat erityisen tärkeitä myös uusniittyjen yhteydessä, jotka eivät ulkonaoltään välttämättä vastaa ihmisten odotuksiin rakennetusta viheralueesta. Myös laidunniittyjen yhteydessä on hyvä olla infokyltti, jossa esitetään laidunalueella liikkumista ja eläinten häiritsemistä rajoittavat säännöt sekä laiduneläimistä vastaavan yhteystiedot. Lisätiedot laiduneläinten työnkuvasta ja merkityksestä niittyjen ekologiselle monimuotoisuudelle voi myös edistää laidunniittyjen ja virkistysalueiden yhteensovittamista.



Kuva 16. Nurmikot niityksi -hankkeen niittyä esittelevä infokyltti Maaherranpuistossa

3.5 Niittyverkoston, muiden ekologisten verkostojen ja maankäytön muutosten yhteensovittaminen

Maankäytön muutokset ja ilmastonmuutoksen hillintään liittyvä paine lisätä puita kaupunkiin voivat osaltaan uhata nykyisiä niittyjä. On myös tyypillistä, että suurten liikenneväylien risteämiskohdissa sekä puustoinen verkosto, vesistöyhteyksien siniverkosto, että niittyverkosto joutuvat hyödyntämään samaa, kapeaa tilaa, usein yhdessä virkistysreitistön kanssa. Näissä tilanteissa joudutaan arvioimaan kohteen tärkeyttä eri verkostoille ja tekemään painotuksia ja kompromisseja. Verkostoissa tyypillisesti on ainakin joltain osin vaihtoehtoisia yhteyksiä. Silloin kun vaihtoehtoja ei ole tai kyseessä on keskeinen runkoyhteys, on yhteyden painoarvo erityisen suuri.

Ekologiset verkostoyhteydet voidaan lyhyellä matkalla kuitenkin sovittaa toisiaan melko vähän haitaten yllättävänkin pieneen tilaan. Tämä johtuu siitä, että ekologisten yhteyksien ongelmat eivät niinkään liity eri verkostojen yhteyksien yhteensovittamiseen, vaan verkoston katkoihin ja riittävään ekologisen yhteyden leveyteen ja laatuun ylipäättään (esim. Aro 2022). Puustoinen verkosto ja siniverkosto jopa hyötyvät toistensa läsnäolosta. Vesiväylien umpeenkasvu hidastuu ja jopa estyy, kun puusto varjostaa niitä. Paikoittainen varjostus vesistöissä on tärkeää myös vesieliöstölle. Vesistöjen ympäristöön kehitty tyypillisesti puustoisin

yhteyden luovaa lehtipuustoa ja -pensastoa, joka on suhteellisen nopeakasvuista ja sietää kaupunkiympäristön haasteita melko hyvin. Niitty-yhteys voidaan sovittaa esimerkiksi mosaiikiksi rannoille tai ekologisen käytävän aurinkoisimmalle laidalle. Se kärsii myös suhteellisen vähän ihmisvaikutuksesta, joten niitty-yhteys voidaan muuta helpommin sijoittaa liikenneväylien läheisyyteen.

Kapeaksi muuttuvassa tilassa voidaan suosia ekologisen verkoston ”sekä-että-ratkaisuja”, joissa hyödynnetään puustoisia, hakamaisia niittyjä tai puuryhmiä niittyalueella. Tämä voi olla toimiva ratkaisu, jos metsä- ja puustoisin verkoston yhteys on alueella tärkeä erityisesti liito-oravan liikkumisen kannalta.

Kaupungeilla on myös kiinnostusta metsittää avoimia alueita, erityisesti joutomaita, esimerkiksi hiilensidonnan parantamiseksi kaupungissa. Tällöin niittykohteiden säilyttämisessä tulisi huomioida sekä olevat kohteen luontoarvot kuten tunnetut harvinaiset ja uhanalaiset lajit, merkitys verkostossa, että hoidettavuusnäkökulmat. Lisäksi niityn luonnonolot on syytä huomioida, sillä rinteillä, kivennäismailla ja avoimella paikalla niityllä on suuri monimuotoisuuspotentiaali. Tällaisten kohteiden säilyttämistä avoimina kannattaa siis painottaa.



Kuva 17. Niittyverkoston, puustoisin verkoston ja siniverkoston risteämiskohta Siltämäessä Keravanjoen varrella.

Esimerkit yhteensovittamisesta: Tuusulanväylän bulevardisointi ja Longinoja, Helsingin liito-oravayhteyksien hankkeistus 2020.

Esimerkit maankäytön muutosten, niittyverkoston ja liito-oravayhteyden yhteensovittamisesta Tuusulanväylän bulevardisoinnin ja Longinojan yhteydessä. Molemmilla alueilla laajat maankäytön muutokset tulevat vaikuttamaan niittyverkostoon ja liito-oravien reitteihin. Longinojan niittyjen rooli on niittyverkoston kokonaisuudessa merkittävämpi, joten sen alueella niittyjä on painotettu enemmän. Samalla niityt toimivat osittain Longinojan tulva-altaina. Molemmissa kohteissa on turvattu liito-oravayhteys uusilla puuistutuksilla.



Kuva 18. Vasemmalla ote Tuusulanväylän bulevardisoinnin liito-oravayhteyden kehittämisen yleissuunnitelmasta. Oikealla ote Longinojan liito-oravayhteyden kehittämisen yleissuunnitelmasta. Yleissuunnitelmat Sitowise Oy.

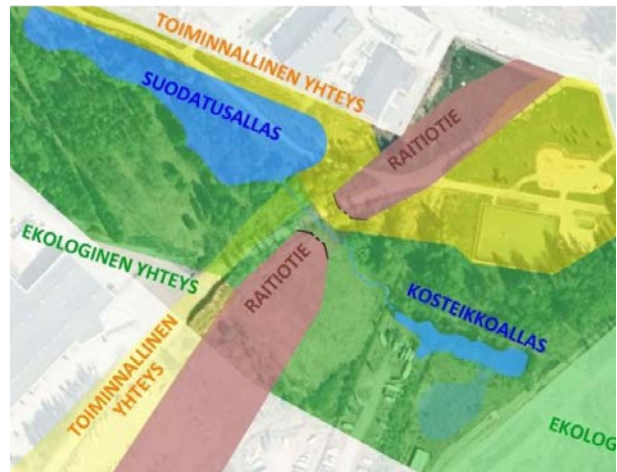
Esimerkki yhteensovittamisesta: Sellupuisto, Tampere, Sellupuiston länsiosan yleissuunnitelman päivitys 2020.

Sellupuisto on Tampereen uusien kaupunginosien, Hiedanrannan ja Niemenrannan suurin viheralue. Se yhdistää laajemman viheralueverkoston eri osia sisämaasta Näsijärven rantaan asti. Hiedanrannasta rakentuu urbaani kaupunginosa raitiotieineen. Sellupuisto on kiinnostava ja arvokas yhdistelmä historiallista kulttuurimaisemaa ja teollisuusympäristöä.

Sellupuiston yleissuunnitelman (Karilas ym. 2020) tavoitteena on muodostaa viihtyisää ja elämyksellistä lähiympäristöä reitistöineen, säilyttäen alueen luonto- ja kulttuuriympäristön arvoja. Puistossa on arvokasta niittykasvillisuutta ja arvokasta puustoa. Se on myös rakentuvan kaupunginosan hulevesien käsittelyn kannalta tärkeä alue.

Sellupuistosta muodostuu alueen kehittyessä erilaisten verkostojen solmukohta. Sellupuistossa kohtaavat raitiotie, puiston virkistyskäytön toiminnallinen yhteys sekä ekologiset yhteydet. Sellupuistossa sekä niittyverkosto, metsäverkosto että siniverkosto risteävät raitiotien ja toiminnallisen yhteyden kanssa. Kapein kohta muodostuu uuden raitiotien alikulun kohdalle.

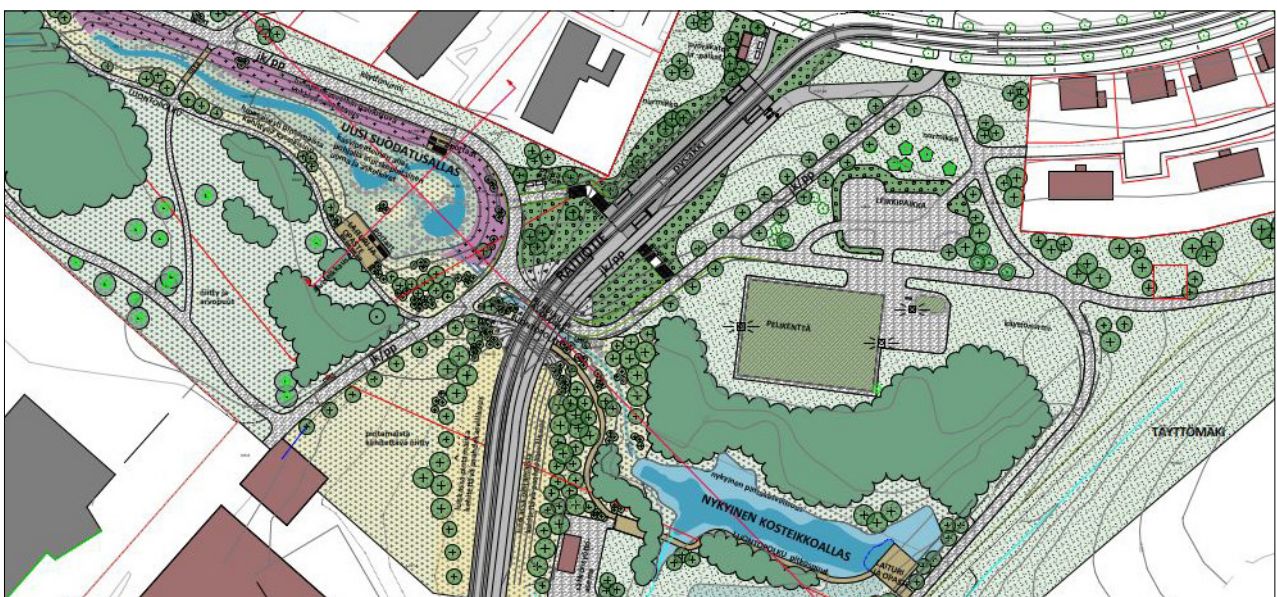
Hulevedet kootaan laajemmalla valuma-alueella uuteen suodatus- ja viivytysaltaaseen. Suodatusaltaasta hulevedet johdetaan putkea pitkin kulkureitin alitse raitiotiesillan alle avouomaan,



Kuva 19. Sellupuiston yleissuunnitelman konsepti kuvaa puistossa risteävien eri verkostojen yhteensovittamista. Sitowise Oy.

jota pitkin vedet johdetaan nykyiseen kosteikkoaltaaseen. Avouoma toimii myös tulvatilanteissa ylivuotoreittinä suodatusaltaan mitoituksen ylittävälle virtaamalle.

Luontoarvot ja ekologinen yhteys pyritään säilyttämään rakentamisen yhteydessä. Arvopuut ja kasvillisuudeltaan arvokkaat niityt säilytetään. Raitiotien luiskien puuistutuksilla ja paikallisten pintamaiden avulla rakennettavilla niityillä voidaan edistää ekologisen yhteyden toimivuutta. Alikulun kautta linjattu avouoma ja kuivapolku ovat myös osa ekologista yhteyttä.



Kuva 20. Ote Sellupuiston länsiosan yleissuunnitelmasta. Konseptissa määritellyt tavoitteet verkostojen yhteensovittamisesta ovat tarkentuneet. Uuden hulevesialtaan sekä raitiotien luiskan ja alikulun ympäristön istutuksilla ja rakennettavilla niityillä tuetaan ekologisen yhteyden toimivuutta. Sitowise Oy.



4 Työkalut niittyjen kehittämi- seen eri suunnittelutasoilla

4.1 Niityt mukana kaikissa vaiheissa

Niittyverkoston ekologisen toimivuuden perustana on ennakoiva suunnittelu, jossa niittyverkosto huomioidaan kaikilla kaupungin suunnittelutasoilla kaavoituksesta kunnossapitoon. Laadukas ja toimiva niittyverkostokokonaisuus vaatii tiedon jakamista ja yhteistyötä sekä kaupungin eri toimijoiden välillä että vuorovaikutusta kaupunkilaisten kanssa.

Niittyjen kehittämisessä kannattaa priorisoida sellaisia kohteita, jotka on tunnistettu tärkeiksi Helsingin niittyverkostotarkastelussa (Karilas ym. 2021). Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi

niittyverkoston merkittävät kehitettävät yhteydet. Niittyverkostotarkastelu on kuitenkin tehty koko kaupungin mittakaavassa, joten tarkemmissa suunnitteluvaiheissa voi nousta esiin myös paikallisesti merkittäviä niittyjen kehittämiskohteita, jotka eivät ole mukana luonteeltaan yleispiirteisessä niittyverkoston kehittämissuunnitelmassa. Niittyverkostotyö perustui työn tekoaikana olemassa olevaan paikkatietoon, eikä sen pohjaksi tehty laajasti uusia inventointeja, joten huomiotta jääneitä kohteita voi löytyä tarkemmassa tarkastelussa.



Kuva 21. Niittyjen kehittäminen koskee sekä olemassa olevien niittyjen hoidon kehittämistä että uusien niittyjen perustamista. Myös erilaisilla niittyillä viihtyvän kasvi- ja eliölajiston seuranta on osa niittyjen kehitystyötä. Kuvassa Vuosaaressa sijaitseva uusniitty,

Prosessikaavio: Niityt mukana kaikissa suunnitteluvaiheissa

	MYLE	= Maankäytön yleissuunnittelu		YMPA	= Ympäristöpalvelut
	ASKA	= Asemakaavoitus		AYP	= Asukas- ja yrityspalvelut
	LIKE	= Liikenne- ja katusuunnittelu		RAKE	= Rakennuttaminen
	KAMU	= Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu		RYA	= Kunnossapito

! Kaavoitus- / asemakaavoitusvaiheesta tulevat syötteet niittyihin liittyen

KAUPUNGIN STRATEGIA

LUMO-OHJELMA

HIILINEUTRAALISUUSTAVOITE 2030

LUONNONHOIDON LINJAUKSET JA TYÖOHJEET

KAUPUNKIKASVILINJAUS JA -OPAS

Strateginen suunnittelu



Yleisten alueiden palvelujen laadun linjaaminen ja hallinta sekä verkostojen suunnittelu



- Suurten linjojen määrittely vaikuttaa myös kasvillisuuteen ja niittyihin.
- Kaavoissa määritellyt viheralueet, avoimena säilytettävät ja istutettavat alueet, viherkattovaatimukset jne.
- Niittyverkoston nykytilanteen tietojen ja kehittämissuunnitelman pitäminen ajan tasalla.

Kaavojen ja viitesuunnitelmien laatiminen

Kaupunkiympäristöä koskevien linjausten laatiminen

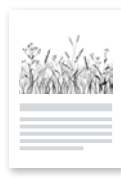
Kaupunkitilan laadun ohjeistus

Liikennejärjestelmän palvelu-
taso- ja verkkosuunnittelu

Viheraluejärjestelmän suunnittelu

Verkostoselvitykset ja
-kehityssuunnitelmat

Operatiivinen suunnittelu



Yleisten alueiden tarveselvitysten ja operatiivisten suunnitelmien laatinta



- Yleistason tavoitteiden ja tarpeiden määrittely niittyjen suhteen.
- Erityisvaatimusten tunnistaminen mahdollista.
- Niittyalueiden hoitoluokkien tarkistus.

Yleisten alueiden
suunnitelmien laatiminen

Alueiden hoidon ja
kehittämisen suunnittelu

Luonnon ja maisemanhoidon
suunnittelu

Hankkeiden määrittely ja optimointi



Yleisten alueiden toiminnan ja talouden ohjelmointi sekä hankkeiden määrittely ja muodostaminen



- Niittyihin liittyvät tarpeet tarkentuvat.
- Mahdollisuus erikoishankkeiden tunnistamiseen ja tiedon eteenpäin välittämiseen.
- Siemenien ja pintamaiden hankinnan käynnistäminen ja muiden erikoistason hankkeiden ennakointi.

Hanke-ehdotuksen laatiminen

Hankesuunnitelmaluonnos

Hankkeen aloitus ja määrittely

Hankkeen yleissuunnittelu

Investointien ohjelmointi

Suunnittelun ohjelmointi

Rakentamisen ohjelmointi

Yleisten alueiden ylläpidon
ohjelmointi

Hankkeiden suunnittelu ja toteutus



Yleisten alueiden hankkeiden suunnittelu ja toteutus



- Nykyisten kunnostuksen suunnittelu ja uusien niittyjen perustamisen.
- Nykyisten niittyjen hoitotapojen päivitys ja uusien niittyjen hoidon suunnittelu.
- Kotimaisten kylvösiemenien ja/tai siemenpankipintamaan hankinta.

Katu- tai puistosuunnitelman laatiminen



Katu- tai puistoalueiden rakennussuunnitelman laatiminen

Kunnossapidon suunnittelu

Rakennuttamisen valmistelu

Rakennuttaminen

Takuuaika

Seurantahankkeiden suunnittelu

Luonnon- ja maisemanhoidon suunnitelmien laatiminen

Ylläpito



Yleisten alueiden kunnossapidon järjestäminen



- Niittoaikojen ja -korkeuden määrittely.
- Niiton ja laidunnuksen järjestelyt.
- Mahdolliset täydennyskylvöt.
- Käytännön kokemusten hyödyntäminen aiemmissa vaiheissa.

Yleisten alueiden kunnossapito

Seurannan toteuttaminen

Käytön hallinta



Yleisten alueiden käytön valvonta ja luvat



- Esim. massatapahtumien järjestäminen niittyvaltaisilla alueilla kasvillisuutta tuhoamatta (esim. Malmin lentokenttä)

Alueiden käytön luvat

Alueiden käytön valvonta

Niittyverkostoaineiston käyttöohje

Kaikilla suunnittelutasoilla tulee suunnittelua aloittaessa tarkistaa ja huomioida niittyverkoston tilanne suunnittelualueella. Niittyverkostonselvityksen aikana tuotettu paikkatietoaineisto on saatavilla Helsingin kaupungin sisäisessä karttapalvelussa Vipusessa. Aineistoa on mahdollista tarkastella myös Helsingin julkisessa karttapalvelussa.

Aineistossa on kuvattu nykyisen niittyverkoston osa-alueet yleispiirteisesti sekä tarkemmin niittyjen rakenteellinen ja laadullinen luokittelu. Laadullinen luokittelu kuvaa niityn biologista (ekologista), maisemallista ja kulttuuriympäristöllistä arvoa. Rakenteellinen luokittelu kuvaa niittyalueiden rakenteellista roolia verkostossa sekä niittyalueiden välisiä yhteyksiä.

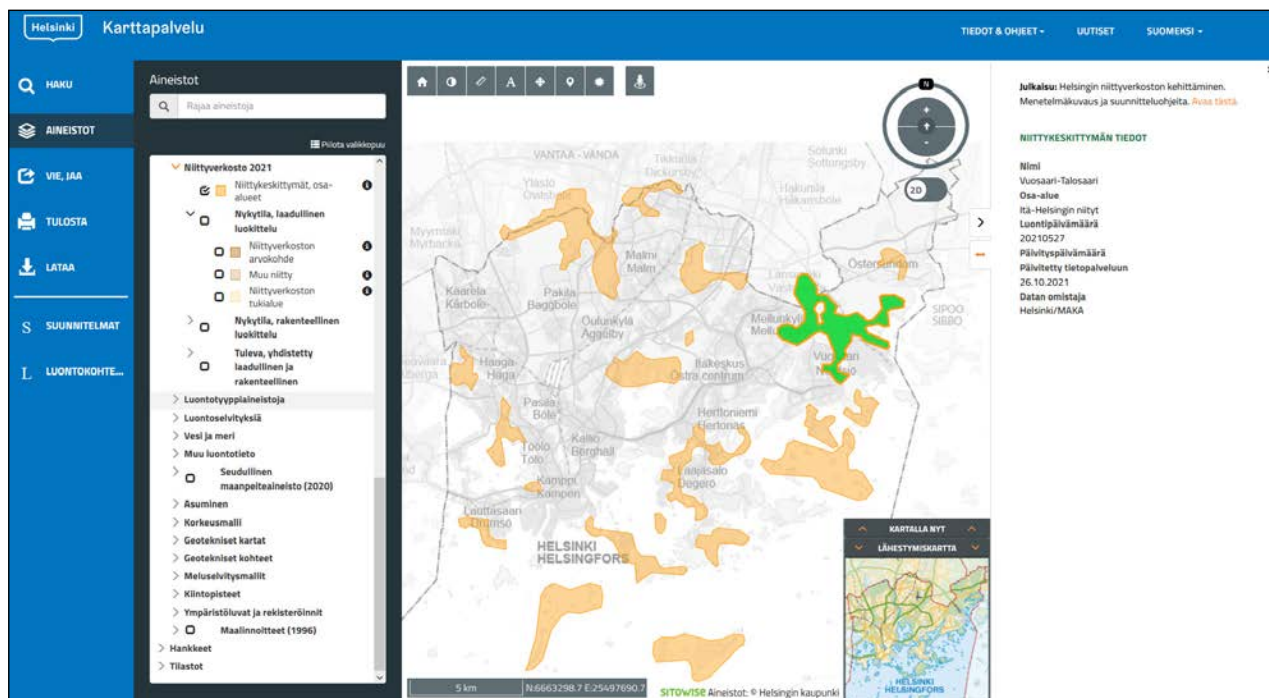
Suunnittelua aloittaessa tarkista ensin, osuuko suunnittelualueelle laajempia niittykeskittymiä eli niittyverkoston ydinalueita. Selvitä suunnittelualueen niittyjen laadullinen luokittelu ja mahdollisten niittyverkoston arvokohteiden arvot. Tarkista, kuuluvatko suunnittelualueen niityt niittykeskittymiin, vai ovatko ne askelkiviniittyjä. Saariston niityt muodostavat omia kokonaisuuksiaan. Huomioi niittykeskittymien ja yksittäisten arvokohteiden väliset yhteydet sekä

ylikunnalliset yhteydet. Huomioi myös suunnittelualueelle osuvat katkokselliset yhteydet ja tarkastele mahdollisuuksia parantaa yhteyksiä suunnittelutyössä.

Aineistossa on hahmoteltu myös tulevaa, yleiskaavan 2016 mukaista, vuodelle 2040 sijoittuvaa niittyverkoston laadullista ja rakenteellista tilannetta. Tulevassa verkostossa on huomioitu yleiskaavan lisäksi vuonna 2021 voimassa olevat ajantasa-asetmakaavat, yleisten alueiden suunnitelmat ja muut riittävällä tarkkuudella tiedossa olevat maankäytön suunnitelmat. Tulevan verkoston tarkastelussa esitetään kehittämissuunnitelmassa olevat niittykeskittymät ja -yhteydet, kehittämispotentiaalia omaavat yhteydet sekä maankäytön muutosalueiden vuoksi heikentyvät niittykeskittymät ja -yhteydet.

Tarkista osuuko suunnittelualueelle niittyverkostonselvityksessä määriteltyjä kehitettäviä niittykeskittymiä tai yhteyksiä ja hyödynnä esitettyjä kehittämissuunnitelmia suunnittelutyön tukena. Kiinnitä huomiota myös heikentyviin yhteyksiin ja pyri vahvistamaan niitä tai luo vaihtoehtoisia yhteyksiä.

Lähtötietoja kootessa kannattaa paikkatietoaineiston lisäksi tutustua myös niittyverkostonselvityksen raportissa (Karilas ym. 2021) määriteltyihin suurpiirikohtaisiin niittyverkoston kehittämistavoitteisiin.



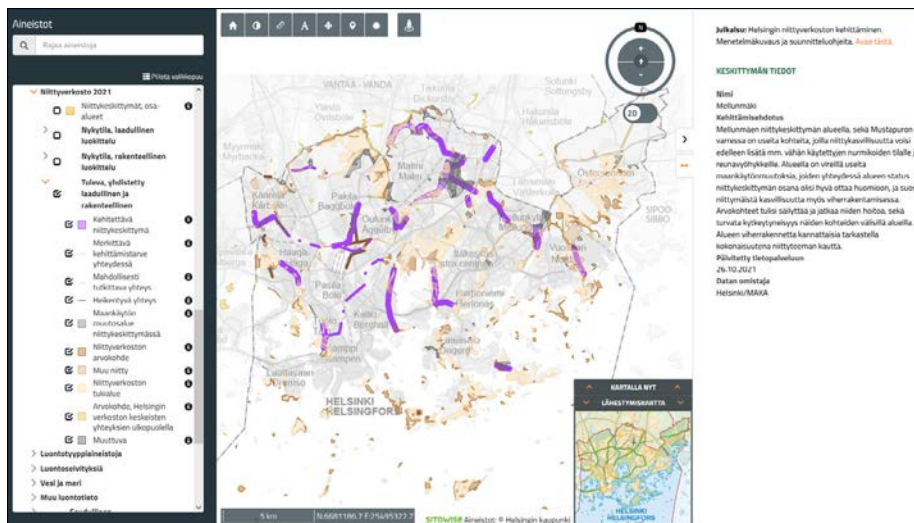
Kuva 22. Ote niittyverkostonselvityksen julkisesta paikkatietoaineistosta. Samat aineistot ovat tarkasteltavissa yksityiskohtaisemmin Helsingin sisäisessä karttapalvelussa. Kuvassa niittykeskittymät osa-alueittain.



Kuva 23. Ote niittyverkostaselvityksen paikkatietoaineistosta. Laadullinen luokittelu sisältää niittyverkon arvokohteet, muut niityt ja niittyverkon tukialueet.



Kuva 24. Ote niittyverkostaselvityksen paikkatietoaineistosta. Rakenteellinen luokittelu sisältää niittyverkon yhteydet, niitykeskittymät, askelkiviiniityt, saariston niityt ja arvokohteet Helsingin verkoston yhteyksien ulkopuolella.

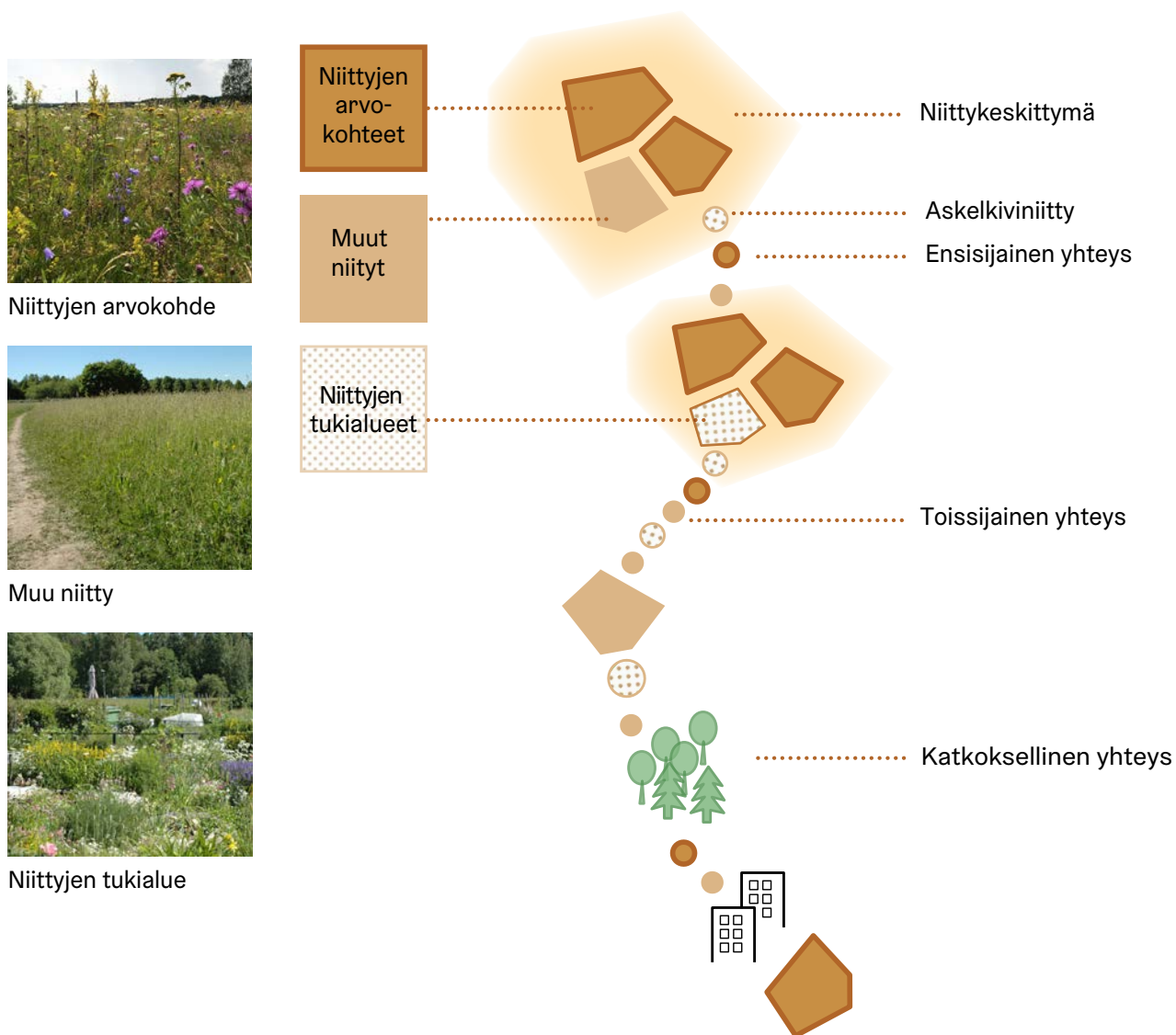


Kuva 25. Ote niittyverkostaselvityksen paikkatietoaineistosta. Niittyverkon tuleva tilanne vuoteen 2040 mennessä tapahtuvien maankäytön muutosten myötä. Aineistossa on esitetty myös kehitettävät niitykeskittymät sekä kehitettävät ja heikentyvät yhteydet.

Niittyjen kehittämisen työvaiheet pähkinäkuoressa

1. Kokoa lähtöaineistot suunnittelualueen niityistä, laadi lisäselvityksiä tarvittaessa.
2. Tarkista suunnittelualueen niittyverkoston nykyinen laatu, rakenne ja kehittämistarpeet.
3. Yhteensovita niittyverkoston kehittäminen virkistyskäyttöön, maankäytön muutoksiin ja muiden ekologisten verkostojen kanssa.
4. Kehitä niittyjen ekologista laatua ja niittyverkoston yhteyksiä.

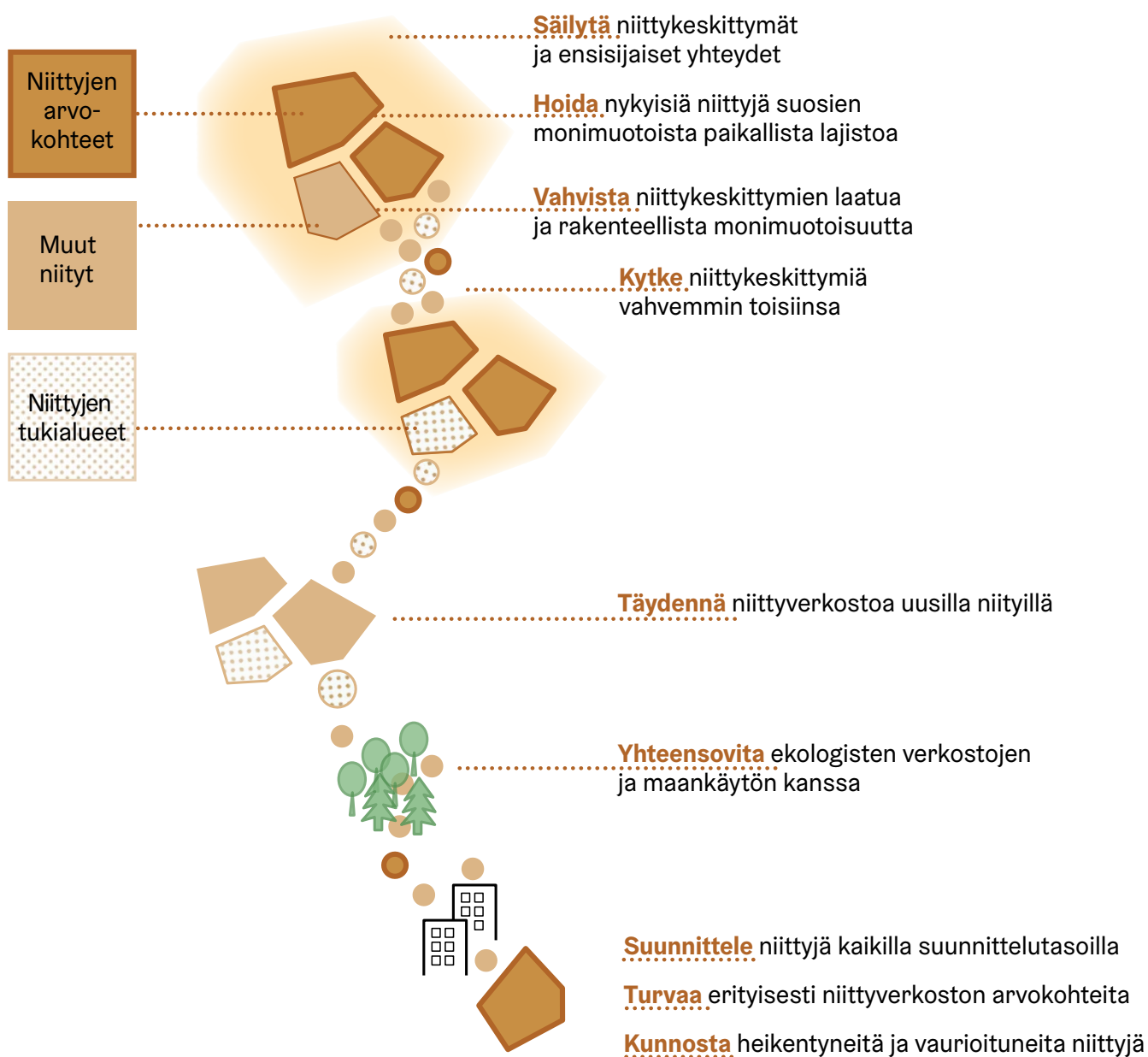
Niittyverkoston laadullinen ja rakenteellinen luokittelu



Työkaluja niittyverkoston kehittämiseksi

- | | | |
|-------------|-----------------|----------------|
| 1. Säilytä | 4. Kytke | 7. Suunnittele |
| 2. Hoida | 5. Täydennä | 8. Turvaa |
| 3. Vahvista | 6. Yhteensovita | 9. Kunnosta |

Työkaluja niittyverkoston kehittämiseen



Säilytä, hoida ja vahvasta olevien niittyjen lajistollista monimuotoisuutta

- 1. Säilytä** niittyverkoston nykyiset niittykeskittymät ja ensisijaiset yhteydet.
 - Huomioi erityisesti arvoniityt ja niiden väliset yhteydet.
- 2. Hoida** nykyisiä niittyjä ylläpitämällä monilajista, paikallista lajistoa suosivaa niittykasvillisuutta.
 - Paranna erityisesti luonnonvaraisen pölyttäjien suosimien kasvien elinolosuhteita.
 - Kiinnitä huomiota niittotapaan: niitä mosaiikkimaisesti ja korjaa niittojäte pois arvoniityiltä.
 - Hyödynnä niittojätettä mahdollisuuksien mukaan siemenlähteenä muilla niityillä.
 - Hyödynnä laidunnusta mahdollisuuksien mukaan.
 - Huolehdi avoimuudesta, estä vesakoituminen.
 - Poista ja torju haitallisia vieraslajeja ja arvoniittyjen ei-toivottuja kasvilajeja.
- 3. Vahvista** yksittäisten niittyjen laatua ja niittykeskittymien rakenteellista monimuotoisuutta.
 - Kehitä etenkin vaatimattomampien niittyjen ekologista ja maisemallista laatua.
 - Hyödynnä arvoniittyjen niittojätteen siemeniä lähialueen niityillä.
 - Paranna hyönteisten elinoloja esim. lahopuiden, hiekkapaljastumien tai keinopesien avulla.



Kuva 26. Kellarimäen arvoniitty kuuluu niittyverkoston säilytettäviin arvokohteisiin.



Kuva 27. Haitallista vieraslajia, kurturuusua, torjutaan Haltialan Kellarinmäen arvoniityltä.



Kuva 28. Lahopuuta ja hiekkapaljastumia Hiedanrannan niityllä Tampereella.

Kytke, täydennä ja yhteensovita niittyverkostoa

4. Kytke niittykeskittymiä vahvemmin toisiinsa.

- Kehitä kapeita yhteyksiä leveämmiksi tai useammaksi kapeaksi vaihtoehtoiseksi yhteydeksi.
- Monipuolista rakenteellisesti yksipuolisia yhteyksiä kehittämällä askelkiviniittyinä toimivia niittyjen tukialueita ja muita niittyjä.
- Lisää kokonaan uusia askelkiviniittyjä yhteyksien kriittisiin katkoskohtiin.
- Kompensoi heikentyviä yhteyksiä parantamalla vaihtoehtoisia yhteyksiä tai luo kokonaan uusi yhteys.
- Hyödynnä tiivistyvässä kaupunkirakenteessa myös viherkattojen mahdollisuudet, erityisesti pölyttäjäystävällinen kasvillisuus ja hyönteishotellit.

5. Täydennä niittyverkostoa mahdollisuuksien mukaan.

- Huomioi niittykeskittymän erilaisten niittytyyppien monipuolisuus.
- Suosi lajistollisesti ja maisemallisesti monipuolisia niittyjä.
- Tarkastele mahdollisuuksia kehittää uusia niittykeskittymiä ja yhteyksiä.
- Muuta sijainniltaan sopivia nurmialueita niityiksi ja perusta uusia niittyjä erityisesti verkoston kannalta merkittäviin kohtiin.
- Hyödynnä rakennetun kaupunkiympäristön erilaiset mahdollisuudet niityille, esim. uusien viherkattojen niityt, niittykasvillisuuden suosiminen katualueilla, joutomaiden väliaikaiset ruderaattiniityt.

6. Yhteensovita niittyverkostoa muiden ekologisten verkostojen, virkistysverkostojen ja muun maankäytön kanssa.

- Huomioi verkostojen risteyskohtien ja reunavyöhykkeiden mahdollisuudet ja riskit.
- Edistä suotuisia yhdistelmiä, esim. puronvarsien ja ranta-alueiden niityt, puustoiset hakamaiset niityt, puuryhmät maisemapelloilla.
- Estä metsänreunojen kuroutuminen avoimille niityille.



Kuva 29. Viherkattojen niittykasvillisuudella voidaan tukea niittyverkoston yhteyksiä. Kuvassa KYMP-talon katolla kukkii jänönapila, jonka kukat ovat runsasmetisiä ja pölyttäjille hyviä ravintokasveja.



Kuva 30. Vartioharjun niittyjen kehittämisen hanke-ehdotuskortissa esitetään Tankovainionpuiston kuluun ja vähäisellä käytöllä olevan nurmialueen muuttamista niityksi.



Kuva 31. Puustoista rantaniittyä Tullisaaressa.

Suunnittele, suojele ja kunnosta niittyjä ja niittyverkostoa

7. Huomioi niityt **kaikilla suunnittelutasoilla.**

- Tarkista ja tarvittaessa päivitä suunnittelualueen niittyjen hoitoluokkia tarkoituksenmukaisiksi.
- Tunnista aktiivisen virkistyskäytön kannalta tärkeät nurmialueet ja suosi muualla niittyhoitoluokkia nurmialueiden sijaan.
- Huomioi pilottihankkeiden mahdollisuudet, esim. uusniittyjen kasvilajiston kehittymisen seuranta, erilaisten niitynperustamistapojen vertailu, paikallisten niitysiemenien keruun ja rikastamisen kehittäminen.
- Tiedota niityhankkeista ja niittyjen ekologisesta, maisemallisesta ja virkistysellisestä merkityksestä. Korosta niittyjen hidasta kehittymistä, joskus villiä ilmettä, ja ilmeen vaihtelua vuosien ja sääolojen mukaan.
- Huomioi vuorovaikutus kaupunkilaisten kanssa. Kannusta kaupunkilaisia mukaan yksityisten niittyalueiden kehittämiseen ja niitylajiston seurantaan.

8. Turvaa niittyverkoston arvokohteita.

- Lisää mahdollisuuksien mukaan suojeltuja niittyalueita. Suosi ekologista ja maisemallista laatua.
- Huomioi erityisesti maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta arvokkaat niittyalueet ja niiden siemenpankin kierto.

9. Kunnosta niittyjä.

- Ota hoitoon ja peruskunnosta vesakoitumaan päässeitä tai muuten hoidotta jääneitä ja heikosti hoidettuja niittyjä.
- Käytännön ohjeita kunnostusraivaukseen: Islander ja Ylikotila 2016, Tampereen kaupunki 2016, Espoon kaupunki 2021.



Kuva 32. Niittyverkoston kehittämisessä tulee huomioida myös vuorovaikutus kaupunkilaisten kanssa.



Kuva 33. Uussillanpuiston niitty- ja hakamaa-alueelle on suunniteltu perustettavan uusi luonnonsuojelualue.



Kuva 34. Pahasti umpeenkasvanut niitty Malmilla. Tapauskohtaisesti pitää arvioida, kannattaako niityn kunnostaminen vai annetaanko alueen metsittyä.

4.2 Maankäytön suunnittelu

4.2.1 Yleis- ja osayleiskaavoitus

Koko kaupungin laajuisia ekologisista ja virkistysverkostoja kartoittavien selvitysten ja verkostojen kehittämissuunnitelmien laatiminen sekä niiden päivittäminen ovat osa yleiskaavatyötä. Yleiskaavoituksen tueksi tarvitaan ajantasaista tietoa ekologisista verkostoista.

Yleiskaavan 2016 (Helsingin kaupunki 2016) laadinnan yhteydessä tehtiin kaupunkiekologinen selvitys (Vierikko ym. 2014) ja yleiskaavan luontovaikutusten arviointi (Ojala ym. 2014) perustui siihen sekä saatavilla olleeseen tietoon Helsingin luonnon silloisesta nykytilanteesta. Nyt kaupungin ekologisista verkostoista on saatavilla tietoa sekä raporttien että paikkatietoaineiston muodossa: selvitykset on laadittu metsäverkostosta (Erävuori ym. 2019, 2020), niittyverkostosta (Karilas ym. 2021) ja siniverkostosta (Oksman ym. 2022). Tulevissa yleis- ja osayleiskaavoitusvaiheissa käytettävissä on siis aiempaa laajemmin tietoa kaupungin ekologisista verkostoista sekä niiden yhteensovittamisesta. Myös yleiskaavoituksen vaikutuksia kaupunkiluontoon voidaan jatkossa arvioida tarkemmin verkostonäkökulmasta.

Verkostokokonaisuuden hahmottaminen sekä etenkin verkoston ydinalueiden ja ensisijaisten yhteyksien säilyttäminen on tärkeää huomioida kokonaisvaltaisesti maankäytön muutosten suunnittelussa. Koko niittyverkostoa koskevia yleisiä kehittämisperiaatteita ovat verkoston ekologisen laadun ja kytkeytyneisyyden säilyttäminen ja vahvistaminen, sekä yhteensovittaminen tasapainoisesti muiden verkostojen ja maankäytön kanssa.

Monet niittybiotoopit, erityisesti perinnemaisemiin liittyvät, ovat uhanalaisia, ja heikennysten välttäminen ja vähentäminen ns. lieventämishierarkian mukaan on niittyalueilla ensisijaista. Jos rakentamista arvokkaille niittyalueille ei voida välttää, on mahdollinen kompensatio ja siihen tarvittava maankäyttö huomioitava jo yleiskaavoitusvaiheessa. Niittyjen osalta

lieventämishierarkiaa ja kompensointia ei Suomessa ole vielä juuri tarkasteltu. Juuri niittyjen tapauksessa myös vaikutusalueella tehtävä ennallistaminen saattaa olla jossain määrin helpompaa kuin metsissä, jolloin ennallistamalla rakennetun alueen niitty-ympäristöjä ja korvaamalla niitä uusniityillä voitaneen pienentää kompensaatiotarvetta.

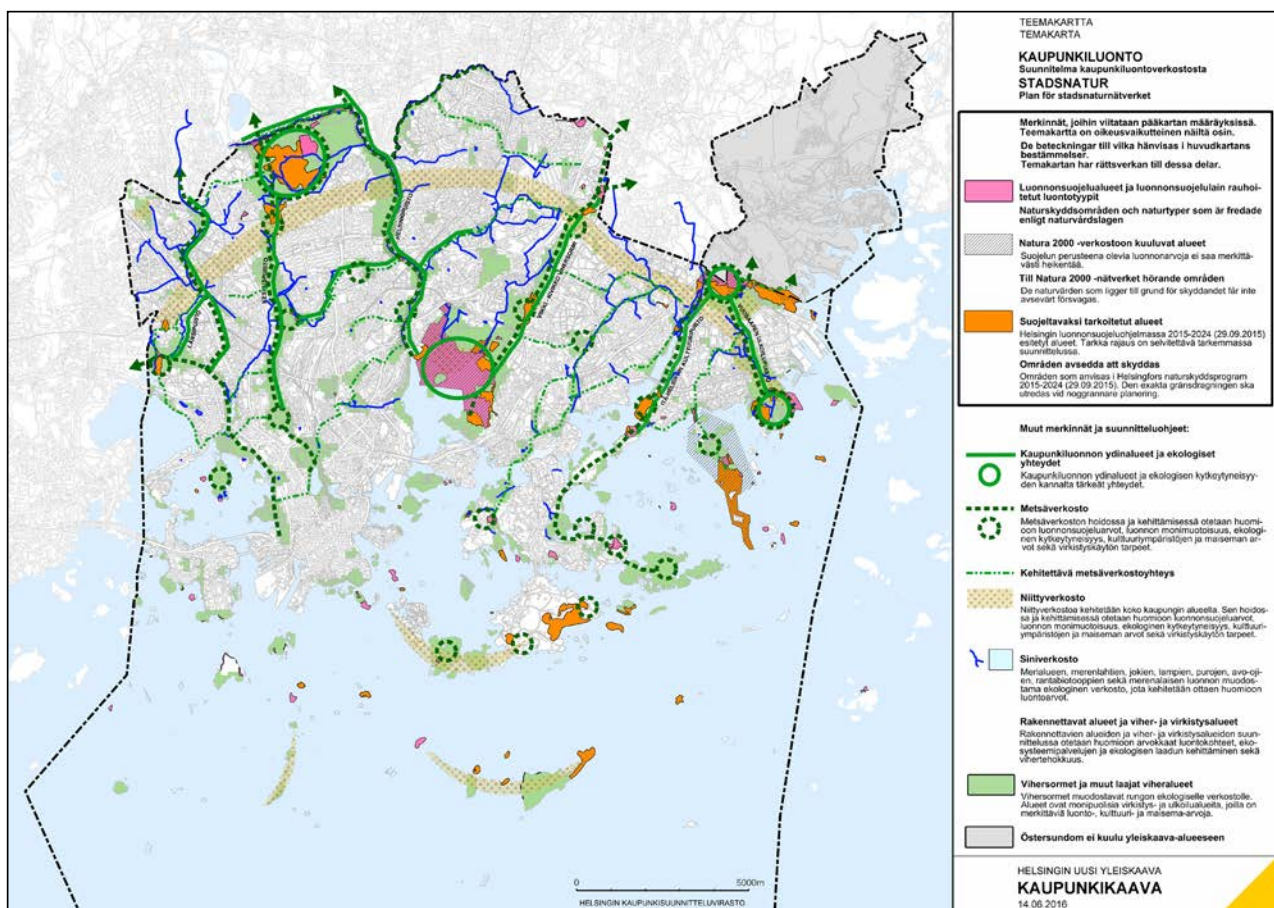
Niittyjen kehittäminen – yleiskaavoituksen tarkistuslista

1. Kokoa lähtöaineistot niittyverkostosta, teetä tarvittaessa lisäselvityksiä ja päivitä verkostoaineistoa.
2. Tarkista niittyverkoston nykyinen tilanne ja kehittämistarpeet.
3. Tarkastele maankäytön muutosalueiden ja ekologisten verkostojen (niittyverkosto, metsäverkosto, siniverkosto) verkostotason yhteensovittamista.
4. Huolehdi niittyverkoston ekologisesta laadukkaiden ydinalueiden ja hyvälaatuisten ensisijaisten yhteyksien säilymisestä.
5. Kompensoi heikentyviä yhteyksiä vahvistamalla verkostoa muualla.
6. Sisällytä niittyverkoston tiedot yleiskaavamerkintöihin ja määräyksiin yleiskaavatasolle sopivalla tavalla.

Esimerkki niittyjen kehittämisestä yleiskaavoituksen yhteydessä: Yleiskaava 2016

Yleiskaava 2016 on laadittu ennen kaupungin ekologisten verkostojen selvityksiä. Yleiskaavan Kaupunkiluonto-teemakartassa niittyverkosto esitetään hyvin viitteellisesti nauhamaisena yhteytenä Helsingin pohjoisosassa ja yksittäisinä alueina saaristossa. Niittyverkostoa koskeva merkintä ei ole oikeusvaikutteinen, vaan se esitetään osana muita merkintöjä ja suunniteluohjeita. Ohjeen mukaan ”niittyverkostoa kehitetään koko kaupungin alueella. Sen hoidossa ja kehittämisessä otetaan huomioon luonnon-suojeluarvot, luonnon monimuotoisuus, ekologinen kytkeytyneisyys, kulttuuriympäristöjen ja maiseman arvot sekä virkistyskäytön tarpeet”. Kytkeytyneisyydelle ei ole kuitenkaan annettu tarkempia määritelmiä tai ohjeita.

Yleiskaavan 2016 jälkeen on tehty niittyverkoston selvityksen lisäksi selvitys metsä- ja puustoisesta verkostosta (Erävuori ym. 2019, 2020) ja myös siniverkostoselvitys on valmistumassa vuoden 2022 lopulla. Yleiskaavan seuraavassa päivityksessä tulee huomioida ekologisten verkostojen yhteydet riittävällä tarkkuustasolla. Suurpiirteisten alueiden sijaan niittyverkosto voidaan jatkossa esittää metsäverkoston tavoin ydinalueina ja yhteyksinä, jotka muodostavat koko kaupungin kattavan verkstorakenteen.



Kuva 35. Yleiskaavan 2016 Kaupunkiluonto-teemakartta, jossa niittyverkosto on esitetty hyvin suurpiirteisesti.

4.2.2 Asemakaavoitus

Asemakaavoituksessa voidaan käyttää tarkentavia, niittyjä koskevia kaavamerkintöjä, jotka tukevat niittyverkoston yhteyksien säilymistä tai kehittämistä maankäytön muutosalueilla. Asemakaavatasolla määritellään nykyisten niittyalueiden säilyttäminen eli suojellut niittyalueet, kuten ketojen ja muiden perinnebiotooppien säilyttäminen, sekä avoimena ja puoliavoimena säilytettävät tai hoidettavat alueet. Tässä vaiheessa tulee ottaa huomioon kaupungin luontotietojärjestelmään merkityt arvokkaat kasvikohteet, uhanalaiset luontotyypit ja arvoniityt.

Asemakaavoituksen yhteydessä on tärkeää tunnistaa tarve lisäselvityksille, esimerkiksi myös niityt kattaville luontoselvityksille. Ne toimivat tärkeänä lähtötietona maankäytön suunnittelua ja niittyjen kehittämistä tarkennettaessa. Luontoselvityksissä tulisi kiinnittää huomiota myös kulttuuriympäristön arvoihin ja tunnistaa niittyjen, sekä niittykasvien että -eliöstön arvo alueella.

Asemakaavoituksen yhteydessä laadittavissa idea- tai viitesuunnitelmissa on tarpeen tarkastella niittyverkostoon lisäksi myös muiden ekologisten verkostojen tarpeita kokonaisuutena sekä eri verkostojen yhteensovittamista maankäytön muutosten kanssa. Verkostotason suunnitelmia on hyvä tarkentaa niittyverkoston alueelliseksi ideasuunnitelmiksi, jotta verkoston yhteyksien toimivuus voidaan taata myös jatkossa. Alueellisista ideasuunnitelmista on esimerkit niittyverkoston kehittämissuunnitelmassa (Karilas ym. 2021).

Asemakaavaan voidaan merkitä avoimina säilytettävien niittyalueiden lisäksi myös uusia istutettavia alueita ja viherkattoja. Niiden avulla voidaan tukea niittyverkoston yhteyksien kehittämistä myös tiiviimmin rakennetuilla alueilla. Asemakaavamääräyksillä on tärkeä rooli monipuolisten viherkattojen kehittämisessä ja niiden riittävän kasvualustan mahdollistajana. Asemakaavaan kannattakin sisällyttää määräykset viherkattojen laatutasosta sekä niiden kasvualustan riittävydestä ja syvyydestä.

Niittyjen kehittäminen – asemakaavoituksen tarkistuslista

1. Kokoa lähtöaineistot suunnittelualueen niityistä, teetä tarvittaessa lisäselvityksiä esim. alueen nykyisten niittyjen luontoarvoista.
2. Tarkista suunnittelualueen niittyverkoston nykyinen rakenne ja kehittämistarpeet.
3. Laadi viitesuunnitelma, jossa tarkastellaan maankäytön muutosten ja ekologisten verkostojen yhteensovittamista.
4. Mahdollista niittyjen laadun ja niittyverkoston yhteyksien kehittäminen tarkemmassa suunnittelussa: varaa ekologisille yhteyksille riittävästi tilaa.
5. Säilytä arvokkaimmat nykyiset niityt.
6. Luo mahdollisuudet uusniittyjen kehittämiselle esimerkiksi rakennetuille viheralueille, katualueille ja viherkatoille.
7. Huomioi ja jaa tietoa siemenpankin hyödyntämisestä maankäytön muutosalueilla. Esitä mahdollisuuksien mukaan kaavamääräyksissä rakentamisen alle jääviä siemenpankkimaiden kerääminen ja hyödyntäminen kaavoitettavan alueen viherrakentamisessa (ensisijaisesti) tai muussa kohteessa.

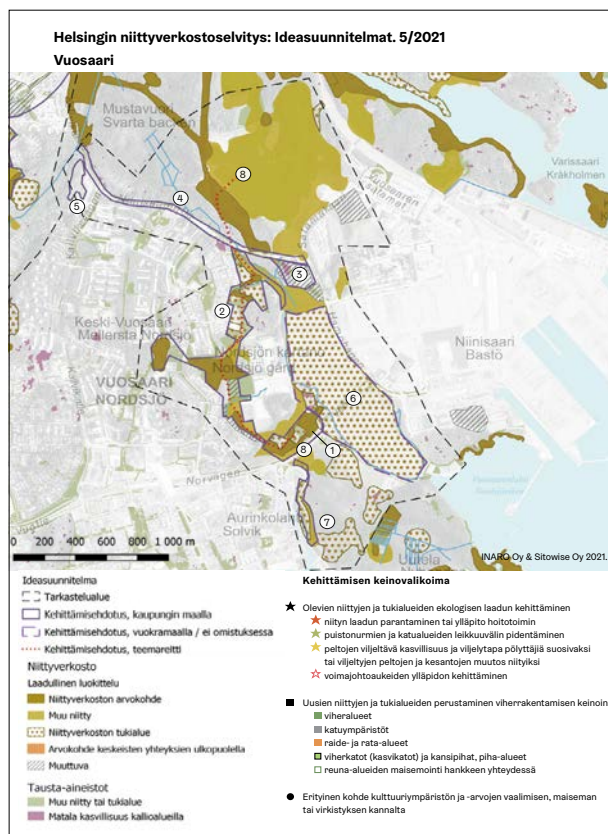
Esimerkki niittyjen kehittämisestä asemakaavoituksen yhteydessä: Vuosaaren niittyjen kehittäminen ja Kurkimoision asemakaavamuutos

Vuosaassa on käynnissä asemakaavamuutos Kurkimoision alueella (asemakaava 12645). Alueen niityt on määritelty niittyverkostoselvityksessä (Karilas ym. 2021) osaksi niittyverkoston laajaa Vuosaari–Talosaari niittykeskittymää. Asemakaavan muutosalueen ympärillä on useita niittyverkoston arvokohteita.

Niittyverkostoselvityksen (Karilas ym. 2021) yhteydessä laadittiin ideasuunnitelma Vuosaaren niittyjen kehittämiselle. Yhtenä kehittämisideana esiteltiin viereisen asfaltoitavan lumenvastaanottoaikan pintamaiden ja siemenpankin hyödyntämistä uuden korttelin

viherrakentamisessa: ”5. Kurkimoision viherkatot Kohteeseen on toteutumassa kaupungin ja Helsingin yliopiston yhdessä suunnittelema viherkattohanke. Kohteessa on tarkoitus hyödyntää paikallista siemenpankkia (tieto hankkeen suunnittelijalta 5/2021). Voitaisiin tutkia myös lumenvastaanottoaikan pintamaiden ja siemenpankin hyödyntämistä (ks. kohta 3).”

Ideasuunnitelmaa laadittaessa asemakaavoittaja oli mukana työssä ja tieto kulki hyvin myös korttelin suunnittelijoille. Alueen viitesuunnitelman havainnekuviissa niittymäistä kasvillisuutta on esitetty sekä katoille että pihuille.



Kuva 36. Ote niittyverkostotyön (Karilas ym. 2021) ideasuunnitelmasta Vuosaaren niityille.



Kuva 37. Havainnekuvat Vuosaaren Kurkimoision asemakaavan viitesuunnitelmasta. Korttelin viherrakentamisessa on tarkoitus hyödyntää paikallisia pintamaita ja niittykasvien siemenpankkia. Havainnekuvat Arkworks arkkitehdit Oy.

4.3 Yleisten alueiden suunnittelu ja hankkeistus

Kaupunginosatasoisessa yleisten alueiden suunnitelmassa on huomioitava suunnitelma-alueen liittyminen niittyverkostokokonaisuuteen. Tärkeää on tunnistaa merkittävät niittykeskittymät sekä verkoston kannalta oleelliset yhteydet, joita tulee säilyttää tai kehittää. Yleisten alueiden suunnittelussa tarkastellaan myös niittyverkoston yhteensovittamista muiden ekologisten verkostojen sekä virkistysverkoston kanssa.

Suunnitteluvaiheessa on tärkeää tunnistaa kaupunginosatasolla mahdollisuudet niittyjen kehittämiselle sekä hankkeistamalla että esimerkiksi alueellisten hoito- ja kehittämissuunnitelmien kautta.

Yleisten alueiden suunnitelmien yhteydessä laaditaan hanke-ehdotuksia ja hankeohjelmia. Hanke-suunnittelussa tarkennetaan myös ekologiin verkostoihin ja niittyihin liittyviä toimenpidetarpeita. Niittyjen kehittämistoimenpiteiden hankkeistus, hanke-ehdotusten, hankeohjelmien ja kustannusarvioiden laadinta kannattaa tehdä alueellisina kokonaisuuksina, johon on yhdistetty saman kaupunginosan kehitettäviä niittyjä. Niittyjen kehittäminen kytketään yleensä mukaan laajempaan hankekokonaisuuteen, kuten katu- tai puistoalueen peruskorjaukseen, jossa esimerkiksi osa nurmikoista muutetaan niityiksi.

Tämän työn yhteydessä laadittiin oma hanke-ehdotuskorttimalli nimenomaan niittyjen kehittämistä koskeville hanke-ehdotuksille. Siinä on kuvattu hankkeen perustiedot samaan tapaan kuin hankeohjelmissa, mutta painottaen erityisesti niittyjen kannalta olennaisia asioita. Hanke-ehdotuskorteissa niittyjen kehittämisen keinot konkretisoituvat niittyverkoston kehittämistarpeista tarkemmin määritellyiksi toimenpiteiksi tietyille kohdealueille. Esimerkki niittyjen kehittämisen hanke-ehdotuskortista Vartioharjun niityille on liitteenä 1. Samaa mallia kannattaa hyödyntää yleisten alueiden suunnittelun yhteydessä.

Hanke-ehdotus- ja hankeohjelmavaiheissa on hyvä tarkastella uudisrakentamiskohteiden ja peruskunnostettavien kohteiden mahdollisuuksia niittyjen kehittämiselle. Tarvitaanko suunnittelualueella esimerkiksi laajoja oleskelu- ja

pelailunurmia, tai sopivatko niityt kohteeseen paremmin. Myös katualueiden osalta mahdollisuudet niittyjen kehittämiselle osana katuvihreää kannattaa tarkastella jo hankkeistusvaiheessa.

Niittyjen kehittämisessä kannattaa hyödyntää muiden ajankohtaisten hankkeiden tarjoamat mahdollisuudet. Esimerkiksi muista hankkeista syntyvien kierrätysmaiden ja siemenpankkien tai olevien niittyjen niittojätteen hyödyntäminen uusien niittykohteiden perustamisessa.

Nykyisten ja uusien niittyjen kehittämisen lisäksi on suositeltavaa ottaa huomioon myös väliaikaisten niittyjen, kuten spontaanin kasvilisuuden muodostamien ruderaattiniittyjen tarjoamat mahdollisuudet. Yleisten alueiden suunnittelu tulisi nähdä prosessina, jossa otetaan huomioon myös alueen kehittämisen ajallinen kesto ja sopivat hetket ja paikat myös väliaikaisille toiminoille, mukaan lukien niityt.

Rakennetun kaupunkiympäristön muutosten myötä syntyy jatkuvasti erilaisia joutomaita, joille ei välttämättä heti toteuteta suunniteltua rakentamista, mutta jotka eivät myöskään kuulu viheralueiden hoidon piiriin. Joutomaat päätyvät usein spontaanin kasvilisuuden valtaamiksi ns. ruderaattiniityiksi. Helsingin ruderaattialueiden kasvilajistosta ei ole tehty kattavia selvityksiä, mutta monissa muissa tutkimuksissa on joutomailla havaittu parhaimmillaan hyvinkin monipuolista kasvilajistoa, myös harvinaisia lajeja (esim. Bonthoux ym. 2014, Rupprecht ym. 2015). Helsingissä kiinnostavaa ruderaattilajistoa löytyy esimerkiksi lumenvastaanottoapaikoilta (Karilas ym. 2021).

Yleisten alueiden suunnitelmiin ruderaattiniityt tulee ottaa mukaan. Ruderaateille suunnitellaan ja sovitaan sopiva hoito kunnossapidon kanssa, esim. vesottumisen estäminen siihen asti kun alueille tulee muuta käyttöä.

Niittyjen kehittäminen – yleisten alueiden suunnittelun ja hankkeistuksen tarkistuslista

1. Kokoa lähtötiedot. Kirjaa puutteet ja jatkoselvitystarpeet yleisten alueiden suunnitelmaan tai hankeohjelmiin.
2. Tarkastele niittyjen muodostamaa kokonaisuutta suunnittelualueen (kaupunginosan / suurpiirin) tasolla.
3. Tarkista suunnittelualueen niittyverkoston nykyinen rakenne ja kehittämistarpeet niittyverkoston kehittämissuunnitelmasta (Karilas ym. 2021) ja sen paikkatietoaineistosta.
4. Tarkastele niittyverkoston ja muiden ekologisten verkostojen sekä muun maankäytön yhteensovitusarvetta.
5. Tunnista niittyjen kehittämiskohteet:
 - Mitkä ovat niittyverkoston kannalta olennaisimmat niityt
 - Missä on eniten kehittämispotentiaalia
 - Mitkä ovat ajankohtaisia maankäytön muutosten tai muiden hankkeitten takia
 - Onko alueella potentiaalisia siemenpankkimaita hyödynnettäväksi/pelastettavaksi tai siemeniä kerättäväksi
6. Määrittele pääpiirteisesti niittyjen kehittämisen tarve, toimenpiteet ja hoitoluokat sekä hoitotapaluokat.
7. Pohdi mahdollisuuksia kehittää väliaikaisia niittyjä ja jätä rakentamista odottavia alueita ruderaattiniityiksi. Määrittele ruderaateille hoitoluokka ja hoitotapa
8. Kokoa niittyjen kehittämiskohteet yhdeksi tai useammaksi hankkeeksi ja laadi niille hanke-ehdotus tai hankeohjelma.



Kuva 38. Tummatulikukka on eteläisessä Suomessa esiintyvä komea muinaistulokas, joka esiintyy edelleen pääasiassa kulttuurivaikutteisilla kasvupaikoilla.



Kuva 39. Kaupunginosatasoisten yleisten alueiden suunnitelmien yhteydessä tarkistetaan viheralueiden hoitoluokkien päivitystarpeet. Malmin ja Pukinmäen yleisten alueiden suunnitelmassa suuri osa alueen maisemapelloista siirrettiin niittyjen hoitoluokkiin. Kuva Malmin Sepänmäen niityltä.



Kuva 40. Vuosaaren lumenvastaanottopaikalla kasvaa mielenkiintoista ruderaattikasvillisuutta.

Esimerkki yleisten alueiden suunnitelman yhteydessä laaditusta niittyjen kehittämissuunnitelmasta: Herttoniemen hävinneiden huvilapihojen niityt, Länsi-Herttoniemen hävinneiden huviloiden pihapiirien niittyjen ennallistaminen, viitesuunnitelma, Aino Karilas, Sitowise 11.12.2019

Herttoniemen yleisten alueiden suunnitelman yhteydessä tunnistettiin umpeenkasvaneita arvokkaita niittyalueita, joita ennallistamalla voitaisiin tukea alueen luonnon monimuotoisuutta ja vahvistaa niittyverkostoa.

Niittyjen kehittämispotentiaalia tarkasteltiin lähtötietojen ja maastokäyntien avulla. Kolmelle niittyalueelle laadittiin kevyt kehittämissuunnitelma. Suunnitelmassa taustoitettiin kohteiden historiaa, määriteltiin niittyjen kehittämiselle tarvittavat toimenpiteet ja uudet hoitotapaluokat.



Kuva 41. Ote Herttoniemen yleisten alueiden suunnitelman yhteydessä laaditusta niittyjen kehittämisen suunnitelmasta. Sitowise Oy.

4.4 Luonnon- ja maisemanhoidon suunnittelu

Metsien ja niittyjen hoidon suunnittelua luonnon- ja maisemanhoidon suunnittelun vaiheessa ohjaa Luonnonhoidon työohje: Niityt ja maisemapellot (Islander & Ylikotila 2016). Työohjeessa on kuvattu niittyjen hoitotavat ja -menetelmät. Se tullaan päivittämään Luonnonhoidon linjauksen niittyjä ja maisemapelloja koskevan osion päivittämisen jälkeen.

Luonnon- ja maisemanhoidon suunnittelu painottuu usein metsäisten alueiden hoidon suunnitteluun ja niityt jäävät vähemmälle huomiolle. Niittyjen hoidon kannalta on myös tärkeää merkitä tieto niittyalueista ja niiden hoidosta tietojärjestelmiin niin, että tieto on varmasti helposti saatavilla hoitoa toteuttaville tahoille. Tiedot metsäalueista ja niiden suunnitellusta hoidosta merkitään suoraan metsätietojärjestelmään.

Metsien ja niittyjen käytännön hoitotoimenpiteitä tekevät kuitenkin eri tahot. Niittyjä hoitavat Staran kaupunkitekniikan tai ympäristönhoitoyksikön työntekijät tai alueurakoihin valitut yritykset. Tiedot niittyjen hoitoluokista ja hoitotapaluokasta haetaan yleisten alueiden rekisteristä (YLRE). Tiedonsiirrosta metsätietojärjestelmän ja YLRE:n välillä on ohjeistettu yksityiskohtaisesti Luonnonhoidon työohjeen niityt ja maisemapellot-osiossa (Islander ja Ylikotila 2016). Ohje voisi olla liitettynä metsätietojärjestelmän käyttöohjeisiin tai siitä voisi pitää erillisen tietoisikun metsäsuunnittelijoille.

Erilaisia peruskunnostuksen ja kunnossapidon keinoja niittyjen ekologisen laadun kehittämiseen on esitelty kappaleessa 3.1: esimerkiksi niiton jaksottaminen, rajoittava niitto, niittojätteen korjuu ja sen kehittämistarpeet, sekä laidunnus.

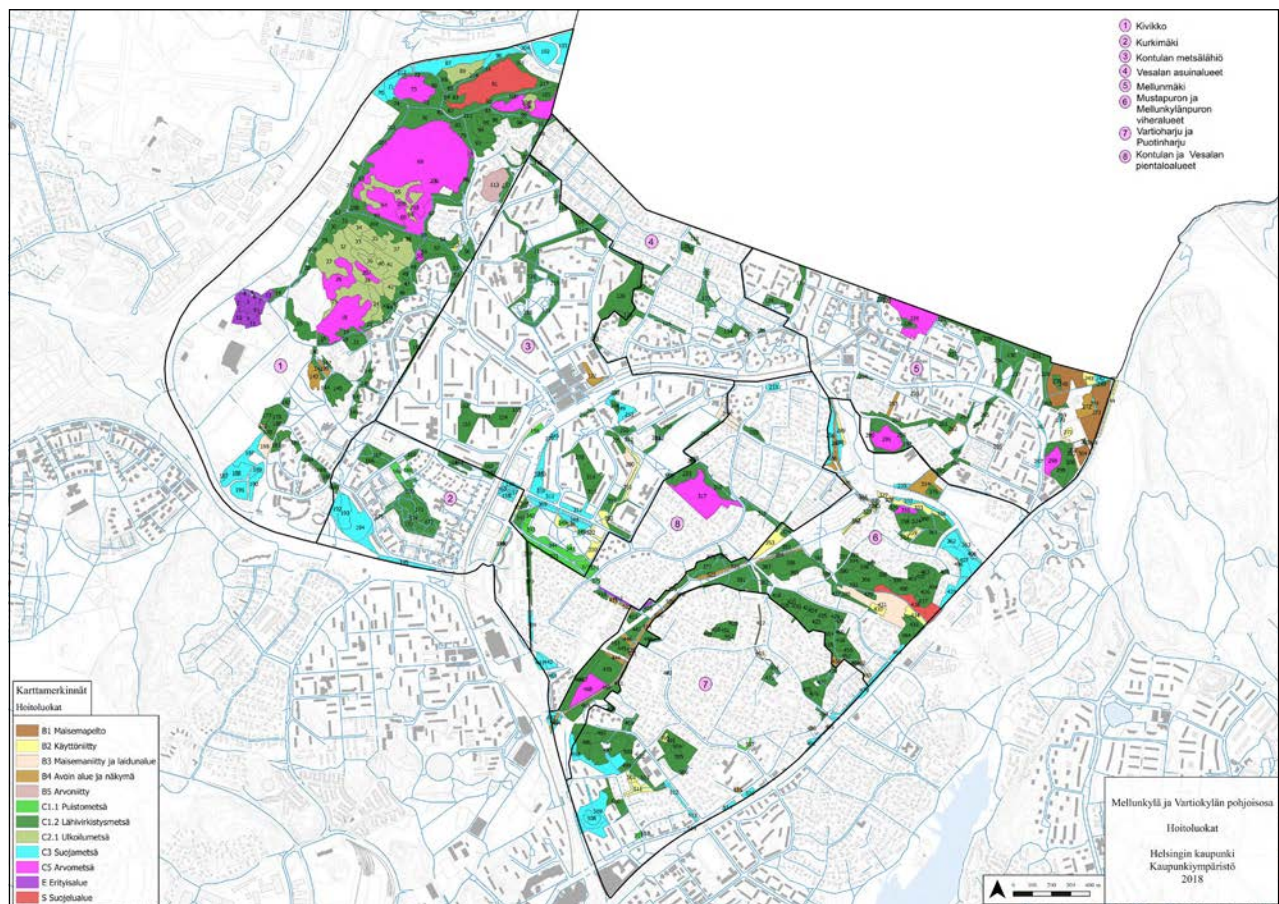
Niittyjen kehittäminen – luonnon- ja maisemanhoidon suunnittelun tarkistuslista

1. Inventoi, dokumentoi ja kokoa muut lähtötiedot alueen niittyjen nykytilasta.
2. Tarkista suunnittelualueen niittyverkoston nykyinen rakenne ja kehittämistarpeet niittyverkoston kehittämissuunnitelmasta.
3. Yhteensovita niittyverkoston kehittäminen metsä- ja siniverkoston kanssa.
4. Määrittele uusien niittykuvioiden rajaus, sekä kunkin kuvion kehittämistavoitteet, tarpeet ja toimenpiteet.
5. Tarkista ovatko olevien niittyjen rajaukset, hoitoluokka ja hoitotapaluokka päivittämisen tarpeessa. Kaikki uudet kohteet rajataan ja määritetään niille hoitoluokka ja hoitotapa.
 - Tarkemmat ohjeet hoitoluokkien ja -tapojen määrittelylle: Luonnonhoidon työohje, Niityt ja maisemapellot (Islander & Ylikotila 2016).
6. Aikatauluta toimenpiteet. Niityille tarvitaan tiheämpi hoitosykli kuin metsäalueille mm. vesakon poiston vuoksi.
7. Huolehdi tietojen päivittämisestä yleisten alueiden rekisteriin.
 - Tarkemmat ohjeet tietojen päivittämiseen: Luonnonhoidon työohje, Niityt ja maisemapellot (Islander & Ylikotila 2016).

Esimerkki niittyjen luonnonhoidon suunnittelusta: Mellunkylän ja Vartiokylän pohjoisosan luonnon- ja maisemanhoi- tosuunnitelma vuosille 2019–2028

Mellunkylän ja Vartiokylän pohjoisosan luonnon- ja maisemanhoitosuunnitelma (2019) keskittyi pääasiassa metsäisiin alueisiin ja niille kohdistuviin toimenpiteisiin. Alueella sijaitsee lisäksi myös avoimia ja puoliavoimia niittyalueita, joille ei erityisesti esitetä toimenpiteitä, mutta niittykuvat ja niiden hoitoluokat on esitetty suunnitelman liitteenä olevassa hoitoluokkakartassa. Alueella sijaitsee myös luonnonsuojeluohjelmassa oleva Uussillanpuiston arvoniitty.

Suunnitelmassa niittyjä ja maisemapeltoja ylläpidetään ja hoidetaan niiden maisema-, luonto- ja virkistysarvoja parantaen niittämällä niitä ja estämällä avoimien niittyalueiden metsittymistä. Niittyjen hoidon toteutuksessa viitataan luonnonhoidon työohjeeseen Niityt ja maisemapellot (Islander & Ylikotila 2016).



Kuva 42. Karttaote Mellunkylän ja Vartiokylän pohjoisosan luonnonhoitosuunnitelman puustoisten ja avoimien viheralueiden kuviokohtaisesta hoitoluokituksesta.

4.5 Puistojen ja katujen rakennussuunnittelu

Puistojen ja katujen suunnittelun tilaaja määrittelee tarkemmat tavoitteet uudis- ja perusparannuskohteiden yleis- ja rakennussuunnittelulle. Yleissuunnitteluvaiheessa tunnistetaan paikat ja menetelmät niittyjen kehittämiseksi. Rakennussuunnitteluvaiheessa laaditaan työselostukset ja niihin sisällytetään myös niittyjä koskevat toimenpiteet.

Suunnittelun alkuvaiheessa on varmistettava, että alueen nykyisten niittyjen arvot ja riskit on tunnistettu. Esim. haitalliset vieraslajit ja kulumisen ovat uhkia niittyjen säilymiselle ja kehittämiseksi. Tarkempi niittyalueiden suunnittelu tulee tehdä nämä huomioiden, esim. kulun ohjaus reittien linjauksella, opastuksella ja fyysisillä esteillä kuten maapuilla. Poikkeustapauksissa myös

arvokkaimpien ja herkimpien niittyalueiden rajaaminen aitaamalla.

Niittyjen kehittämisessä yksi olennainen tavoite on pölyttäjähönteisten elinolojen parantaminen. Siksi puistojen suunnittelun yhteydessä kannattaa tarkastella, sopisiko viheralueelle myös hönteishotelli Helsingin kaupungin omasta hönteishotellimallistosta (Karilas ym. 2022). Ne soveltuvat erityisesti kaikkein urbaaneimmille alueille, missä lahoppuuston säilyttäminen tai maapuiden sijoittelu on vaikeaa. Hönteishotellit ovat myös viestinnän ja ympäristökasvatuksen kannalta tärkeitä. Niiden avulla voi kertoa kaupunkilaisille puiston niittyjen ja pölyttäjähönteisten merkityksestä.

Niittyjen kehittäminen

– puistojen ja katujen rakennussuunnittelun tarkistuslista

1. Kokoa lähtötiedot suunnittelualueen nykyisistä niityistä, kehittämispotentiaalista sekä niittyihin liittyvistä riskeistä (esim. haitalliset vieraslajit, kasvillisuuden kulumisen).
2. Tarkista suunnittelualueen niittyverkoston nykyinen rakenne ja kehittämistarpeet niittyverkoston kehittämissuunnitelmasta.
3. Määrittele niittyjen kehittämisen tavoitteet yhteensovittaen ne viher- tai katualueen muiden tavoitteiden kanssa.
4. Etsi kohteeseen sopivia ratkaisuja niittyverkoston kehittämisen toteuttamiselle: säilytä, kytke ja kehitä ekologista laatua.
5. Hyödynnä suunnitteluvaiheessa ajantasaista ohjeistusta uusniittyjen perustamisesta ja kunnossapidon suunnittelusta.
6. Kokeile rohkeasti uusiakin menetelmiä, kirjaa kokemukset ja jaa tietoa.
7. Huomaa mahdollisuudet yhteistyöhön muiden ajankohtaisten hankkeiden kanssa, esim. pintamaiden siemenpankin hyödyntäminen.
8. Määrittele niittyalueiden hoitoluokat ja hoitotapaluokat.
9. Valvo työmaavaiheessa suunniteltujen ratkaisujen toteutuminen.
 - Esim. varmista, ettei kylvettävien siementen kotimaisuus vaihdu työmaan aikana Keski-Euroopasta tilattuun siemensekoitukseen tai lajisekoitus alueelle sopimattomaksi.
10. Osallista ja viesti niittyjen kehittämisestä. Niityt eivät ole ”hetivalmiita” kokonaisuuksia, vaan niiden kehittyminen hoidon kautta tai uusniittyjä perustamalla vie aikaa.
11. Seuraa niittyjen kehittymistä, opi vastoinkäymisistä ja nauti onnistumisista!

Uusniityn perustaminen

Niittyjen perustamisessa on paras käyttää suhteellisen karkeita, vähämultaisia kivennäismaita, sillä näin päästään helpoimmin karuihin ja kuiviin, helposti kunnossapidettäviin, mutta ekologisesti arvokkaisiin niittybiotooppeihin. Kuivatuksesta huolehditaan tarvittaessa ojituksella. Kierrätetyt sekalaiset, köyhät, hiekkaiset, niukkamultaiset ja haitallisista vieraslajeista puhtaat pintamaat soveltuvat hyvin niityille, joilla ei ole erityisiä lajistollisia tavoitteita, ja joiden hoidossa voidaan reagoida alueen kasvillisuuden yllättäväänkin kehitykseen.

Jo olevilla niityillä tavataan myös hyvin multavia maita (Jylhänkangas ja Esala 2002, Grandell 2010). Uusniittyjen rakentamisessa näyttävät kuitenkin toimivan parhaiten vähämultaiset maa-ainekset. Tämä voi johtua siitä, että maan häiritseminen vapauttaa eloperäiseen ainekseen sitoutuneita ravinteita, ja lisäksi kasvualustan valmistuksessa käytetään pääasiassa runsasravinteisia multavuuden lisääjiä, kuten kompostia. Ilman turpeen käyttöä on vaikea tuottaa korkeaa multavuutta ilman korkeaa ravinteisuutta, ja turpeen kasvualustakäyttöä vältetään ilmastosiystä.

Niittyalojen tulisi olla riittävän suuria, yhtenäisiä ja geometrialtaan selkeitä. Tämä helpottaa erityisesti niityn ravinnetaseelle tärkeää niittojätteen poiskorjuuta, joka jää helposti toteuttamatta, jos kohde ei sovellu koneelliseen niittojätteen keruuseen. Samasta syystä kasvualustan kivettömyys on hyvin tärkeää. Niittojätteen poiskorjuussa käytettävät paalaimet rikkoutuvat helposti, jos niihin joutuu kiviä tai suurempia puunkappaleita. Toisaalta suuret kivet ja lahopuu parantavat kohteen ekologista arvoa, joten yhteensovitus voi vaatia esimerkiksi tiettyjen alueiden varaamista käsityökaluin hoidettavaksi.

Uusniityjen kasvit

Tavanomaisille uusniityille valitaan Helsingille ja perustettavalle niittytyypille tyypillistä ja/tai soveliasta kasvillisuutta (liite 2). Lista uusniityille soveltuvista kasvilajeista on raportin liitteenä 2. Listasta löytyy hieman yli 150 kasvilajia, ja sitä voidaan myöhemmin täydentää. Kasvilistassa kerrotaan mm., onko laji alkuperäinen Uudellamaalla (lähde: Hämet-Ahti ym. 1984), onko se uhanalainen (Suomen Punainen Kirja 2018), ja millaisille uusniityille se soveltuu.

Kasvin yksi- tai monivuotisuus (lähde: Hämet-Ahti ym. 1984) on kasvillisuuden suunnittelussa tärkeää, jotta voidaan huomioida riittävä alkuvaiheen kasvipeite ja kukinta. Tallauksen kesto ja soveltuvuus erityyppisille niityille perustuu pääosin tekijöiden havaintoihin ja kokemuksiin, osin myös kirjallisuuden kasvupaikkakuvauksiin (Hämet-Ahti ym. 1984, Huhta 2020). Lisäksi on lajeittain tarkistettu, miten siemeniä ja taimia on ollut saatavilla listan tekovuonna (2022).

Listalle on otettu myös kasveja, jotka eivät ole Suomessa luonnonvaraisia. Suuri osa näistä on joko muinaistulokkaita tai kulttuurihistoriaamme liittyviä, vakiintuneita uustulokkaita, joilla on Suomessa niillä elävää omaa eliölajistoa tai muuta ekologista arvoa. Listalla on muutamia vakiintumattomia uustulokkaitakin, pääasiassa puutarha- tai peltoviljelylajeja. Nämä ovat ensisijaisesti yksivuotisia, kukkivia kasveja, joita voidaan käyttää kukkaniityillä ensimmäisen vuoden kukintaa varmistamaan. Näistä ainoa, joka ei esiinny luonnonvaraisena Euroopassa, on hunajakukka, jota käytetään laajalti viherkesantokasvina maanviljelyssä. Lisäksi listalla on muutamia pölyttäjäien arvostamia ja näyttäviä Euroopassa, mutta ei meillä kotoperäisiä lajeja, joihin liittyvällä eliölajistolla on maantieteellisesti hyvä mahdollisuus seurata isäntäkasvejaan Suomeen (esim. Virossa esiintyvä hietaolkikukka).

Siemenen tulee ehdottomasti olla kotimaista alkuperää ja mielellään myös paikallista alkuperää, jos se vain on mahdollista. Siemenen paikallisuus edellyttää nykytilanteessa uusniityhankkeessa järjestettävää siemenen hankintaa tai keruuta, sillä kaupallisia toimijoita ei pääkaupunkiseudulla ole.

Niittysiemenen ja erityisesti ekologisesti järkevien ja toimivien kotimaisten siemenseosten saatavuus on tällä hetkellä ongelmallista (haastattelut 1, 4, 7), joten lajiston suhteen joudutaan usein tekemään hankalia kompromisseja. Lajeja siemenseoksessa saisi mieluummin olla enemmän kuin vähemmän, vähintään 8–10 lajia, joista noin puolet, 4–6 lajia, varmaa peruslajistoa. Kohteeseen hyvin sopivan siemenseoksen puuttuessa voidaan valita sopivin mahdollinen, ja käyttää tarvittaessa muutamia lisälajeja. Taimettuminen riippuu esimerkiksi kevään sääoloista, ja runsas lajisto takaa, että kasvillisuutta saadaan kehittymään nopeasti siitä riippumatta, millainen vuosi kohdalle osuu.

Hyviä, kukkivia ja monenlaisilla kuivilla ja kuivahkoilla niityillä menestyviä peruslajeja ovat esimerkiksi keltamatara, keltamaite, mäkikuisma, huopakeltano, kissankello ja ketoneilikka, happamassa maassa menestyvät erityisesti harakankello, mäkitervakko ja ahosuolaheinä (Jylhänkangas ja Esala 2002). Kissankello ja

ketoneilikka ovat kuitenkin melko huonoja kilpailijoita, mutta toisaalta keltamatara ja keltamaite ovat kehittyneet useilla uusniityillä hyvin. Päivänkakkara ja siankärsämö taimettuvat hyvin sekä kuivissa että märemmissä kosteusoloissa. Muita melko varmoja lajeja kosteampiin oloihin ovat puna-ailakki, käenkukka, särmäkuisma ja heinätähtimö. Kannattaa myös välttää sellaisia lajeja, jotka kyseisellä kasvupaikalla kehittyvät helposti yksilajiseksi kasvustoksi tai heikentävät muiden kasvien elinoloja.

Kostean ja tuoreen paikan niittyseoksessa tyyppisiä, uusniityillä helposti liian aggressiivisia lajeja ovat mesiangervo ja pietaryrtti (haastattelut 5, 6, Riikonen ja Karilas 2022). Karuissa ja paahdeniityissä kannattaa välttää maanpintaa tiiviisti peittävää typensitojaa valkoapilaa. Se sopii kuitenkin hyvin kukkanurmikkoon.

Helsingistä kuorituilla pintamailla voidaan perustaa niittyjä joko lisäkylvön kanssa tai kylvämättä, jos pintamaan siemenpankki on sovelias



Kuva 43. Vuosaaren uusniityn kasvillisuutta.

ja kasvilajisto on riittävän tunnettu. Siemeniä voidaan myös tuoda paikalle karisemaan toisen, kasvillisuudeltaan hyvän niittykohteen niittojätettä, joka levitetään uusniitylle kuivumaan noin viikoksi, minkä jälkeen se korjataan pois.

Niittyjen kylvöaika on tyypillisesti syksy, mutta käytännössä urakka-aikataulujen ja kohteiden eroosiovaaran vuoksi kevätkylvö on toisinaan välttämätön (haastattelu 1). Niittykasvillisuuden kehittymisen onnistumista kevätkylvöstä tulisi testata ja selvittää tarkemmin, mutta ainakin hyvin aikaisin, huhti–toukokuussa tehtynä se onnistunee varsin hyvin (Virolainen ym. 2003, haastattelu 1).

Tavanomaisilla niityillä käytetään niittysiemenen lisäksi suojaheinää, jonka tarkoitus on tuottaa nopeasti kasvipeitettä ja suojata maanpintaa eroosiolta, sekä tuottaa hieman suojaa niittykasvien taimille äärevien sääolojen varalta (Virolainen ym. 2003). Toinen mahdollinen suojakasvi, joka tuottaa samoja hyötyjä kuin suojaheinä, on

yksivuotinen kukkakasvi tai niitä sisältävä seos. Se tarjoaa eroosiosuojan lisäksi kukintaa muuten kukinnaltaan niukalle uusniityn ensimmäiselle vuodelle.

Suojaheinä tai -kasvi on erityisen tärkeä rin-teissä sitomassa hiekkaisia kasvualustoja sekä tuotteistetuissa kasvualustoissa, joissa ei muuten ole juuri kasvien siemeniä. Pintamailla perustettaessa suojaheinää ei useinkaan tarvita, ellei kohde ole selkeästi erityisen eroosioaltis, sillä pintamaasta kehittyy varsin varmasti sekä heiniä että muuta kasvillisuutta niittykasvien taimien seuraksi. Suojaheinien haittapuolena on se, että ne yleensä jäävät osaksi niittykasvillisuutta ja voivat johtaa siihen, että toivotun kukkaniityn sijaan syntyy heinäniitty.

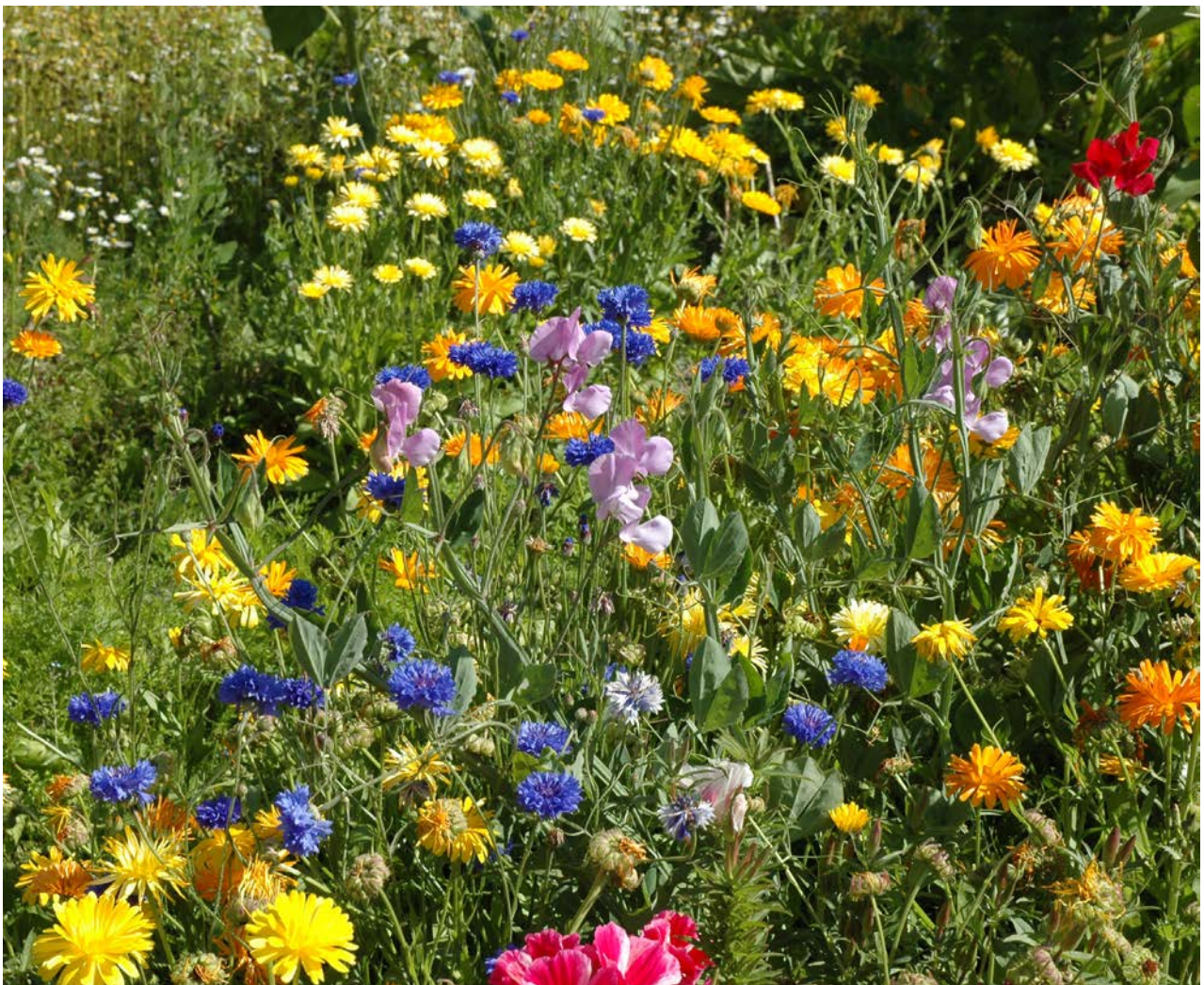
Englanninraiheinä on melko hyvä suojaheinä silloin, kun halutaan heinän häviävän niittykasvien taimetuttua; se on talvenkestävyydeltään huononlainen ja häviää yleensä muutamassa vuodessa, jos talvet ovat lumisia ja kylmiä.



Kuva 44. Myös heinillä on sijansa niityillä, ja niitä leviää yleensä paikalle itsestäänkin. Maisemaniitty Haltialassa.

Ekologista arvoa sillä ei vierasperäisenä lajina juuri ole, ja luonnon- ja nurmikkoheinä leviää niityille ajan kanssa ympäristöstäkin, joten heinätönnön perustusvaiheen hyöty voi jäädä lyhyeksi. Myös nurmirölli on tavallinen, mätästävä, nopeasti taimettuva suojaheinälaji, joka on muutenkin meillä yleinen niittykasvi. Se on heinäksi pienisiemeninen, joten kylvömäärän on hyvä olla pienempi kuin muilla suojaheinillä. Lampaannata on kuivemmilla niityillä luontaisesti yleinen, mutta vahvasti mätästävä suojaheinälaji. Punanata sopii myös kuiville niityille, ja on lampaannataa löyhemmin mätästävä. Natoja ei tulisi kylvää yli kahtasataa grammaa aarille, jotta kasvusto ei ole liian tiheä (Virolainen ym. 2003). Suojaheinäkin voidaan kylvää paitsi yksilajisena, myös muutaman lajin seoksena.

Uusniityille laaditaan suunnitteluvaiheessa myös selkeät ohjeet tai hoitosuunnitelma kunnossapidolle, sekä takuuajalle että pitkäjänteiselle kunnossapidolle. Kierrätysmaista perustetun niityn takuuajan hoidolle on olemassa Helsingin oma hoito-ohjepohja, josta löytyy valmiiksi mm. ehdotus torjuttavista, ei-toivotuista kasvilajeista ja seuran järjestämisestä (Helsingin kaupunki 2022d).



Kuva 45. Näyttävästi kukkivia yksivuotisia niittykasveja Tullisaaren viljelypalsta-alueella.

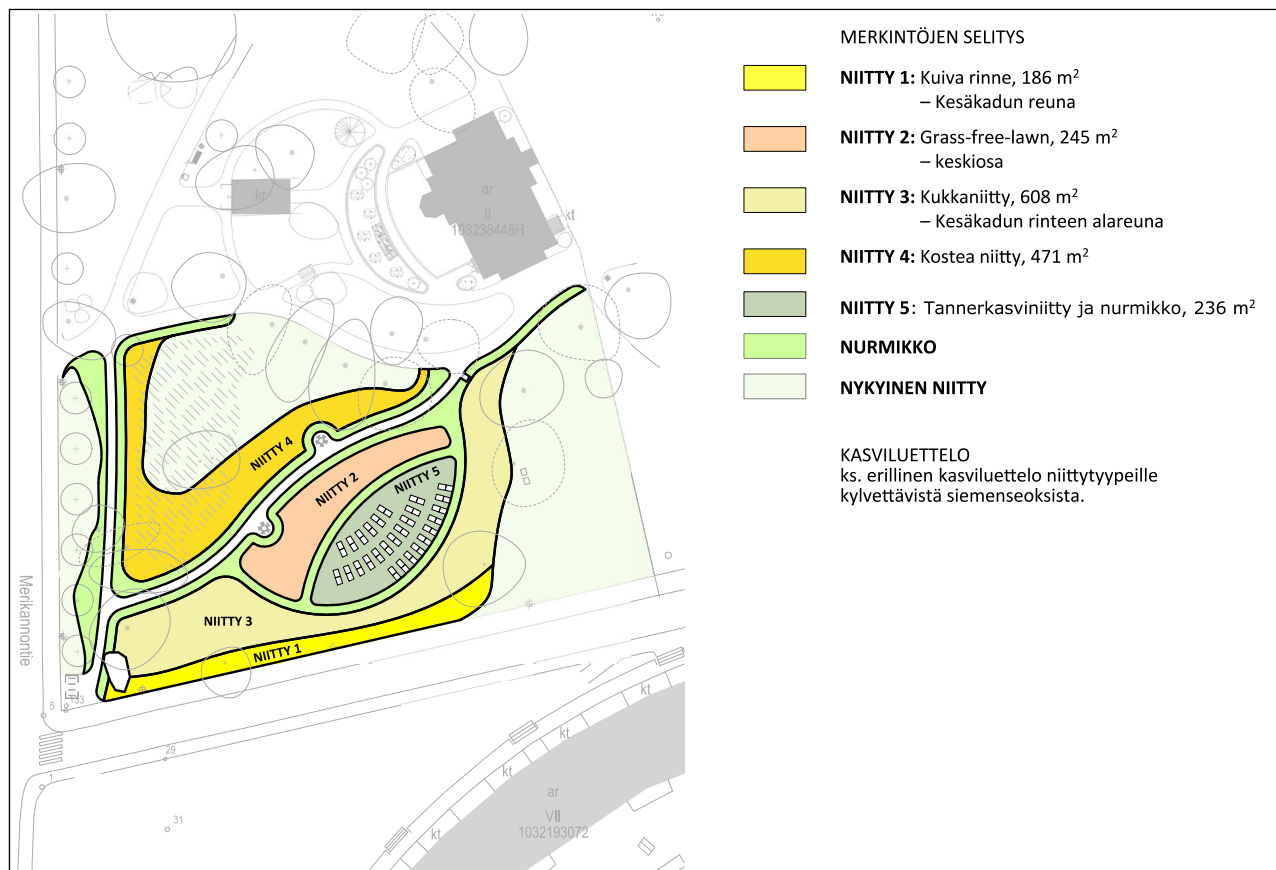
Esimerkki niityn rakentamissuunnitelmasta: Sibeliuksenpuiston OmaStadi-niitty 2021

Sibeliuksenpuiston peruskorjauksen yhteydessä puistoon rakennetaan uusi niittyalue kierätysmaista. Niityt ovat osa Helsingin kaupungin osallistavan budjetoinnin hanketta 2019–2020 *”Nurmikot kukkakedoiksi ja kaupunkiviljelmiksi – apua ilmastolle, pölyttäjille ja Itämerelle”*. Hankkeessa on useita niityiksi kehitettäviä kohteita. Näistä suurin osa kehitettiin niityiksi kunnossapidon keinoin, mutta Sibeliuksenpuiston niityt vaativat suunnittelua ja rakentamista.

Kierrätysmaaniityt suunniteltiin Pauligin huvilan edustalle, kunnostettavan viljelylaatikko -alueen kohdalle. Alueen tasaus tulee muuttumaan puiston kunnostuksen yhteydessä, joten nykyiset

pintamaat ja kasvillisuus muuttuvat joka tapauksessa. Huvila-alueen ympäristössä ja puistossa on useita pieniä arvoniittykohteita, ja osa puiston kasvillisuudesta on säilynyt luonnonmukaisena huvila-ajoilta asti; näin ollen potentiaalia niittylajiston palautumiselle ja kehittymiselle on runsaasti.

Niittyjä suunniteltiin yhteensä neljä erityyppistä kokonaisuutta. Ne vaihtelevat kasvupaikan ja alueen käyttötarkoituksen mukaan. Kullekin niittytyypille määriteltiin oma kasvualustaseos ja kylvettävät niitykasvit. Niittyjen rakentamiselle laadittiin työselostus ja kunnossapidolle hoitoselostus.



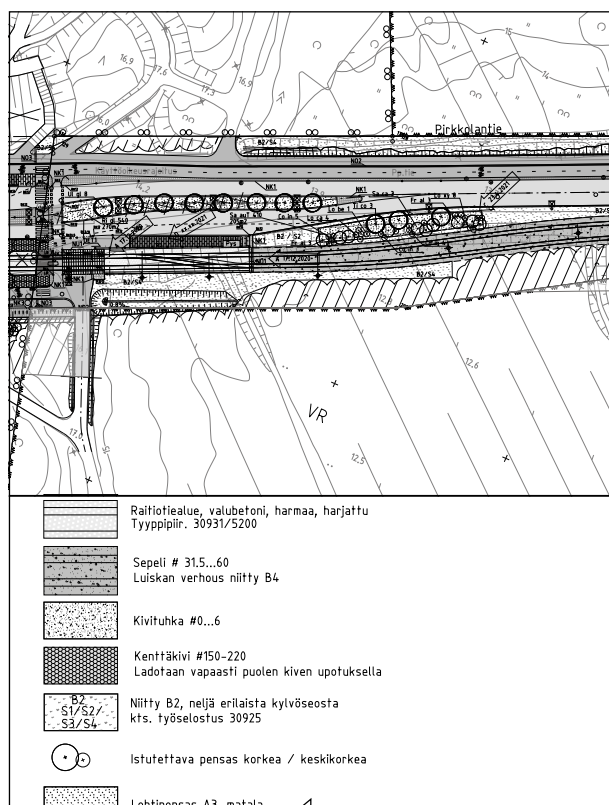
Kuva 46. Ote Sibeliuksenpuiston OmaStadi-niityn suunnitelmasta. Puiston peruskorjauksen on suunnitellut Näkymä Oy, niittyalueet Sitowise Oy 2021.

Esimerkki niityistä katualueen rakentamissuunnitelmassa: Raide-Jokerin niityt, 2020–2021

Raide-Jokeri on Helsingin ja Espoon yhteinen poikittaisen pikaraitiotien suunnittelu- ja rakennushanke. Vuoden 2022 lopulla siihen liittyvää viherrakentamista oli jo laajalti valmistunut. Liikennealueelle suunniteltiin niittyjä mm. Pirkkolan ympäristöön, missä esimerkiksi istutettavien katupuiden alle viherkaistaan perustettiin niittyä. Niitylajeiksi valittiin kuivuutta ja paahdetta sietävää, sitkeää peruslajistoa.

Raide-Jokerissa myös suunniteltiin ja perustettiin paahdeympäristöä raidealueelle ja sen läheisyyteen sekä Espoon että Helsingin puolella. Tarkoitus oli luoda karu hyvin matalan kasvillisuuden alue, jossa paljasta hiekkapintaakin saa näkyä. Soveltuvia kasvualustoja selvitettiin ennakkoon Paciuksenkadulla sijaitsevilla raitiovaunujen kiskoalueelle perustetuilla koealueilla.

Lopulta paahdeympäristöt rakennettiin kiernätysbetonista tai kalkkikivistä, soraisesta hiekasta ja ohuesta kylvöalustana toimivasta niitykasvualustasta. Raide-Jokeria varten suunniteltiin kaksi erilaista paahdekasvien siemenseosta, toinen hyvin matalista lajeista varsinaiselle raidealueelle ja toinen hieman korkeammista varsinaisen raidealueen ulkopuolella käytettäväksi. Ensimmäinen Espoon puolella sijaitseva kohde kylvettiin v. 2020. Paahdealueista on suunniteltu myös tehtäväksi kasvillisuuden ja hyönteisten seuranta, mutta sitä ei vielä ole aloitettu (2022).



Kuva 47. Ote Raide-Jokerin katumiljööpiirustuksesta Pirkkolantiellä. Sitowise Oy.



Kuva 48. Raide-Jokerissa on myös pilottiluontoisesti kokeiltu uuden kasvupaikan luomista uhanalaiselle idänmasmalolle, jolla on Helsingissä ennestään vain yksi kasvupaikka. Kuvassa näkyvä valkoinen rae on kalkkivirouhetta.

4.6 Niittyjen kunnossapidon suunnittelu

Niityn hoitosuunnitelma määrittelee niityn kunnostus- ja kunnossapitotoimenpiteitä ja esittää niiden perustelut siten, että toimintatapoja voidaan tarvittaessa kehittää eteenpäin. Työmenetelmiä ei kuvata tarkoin, mutta niistä voidaan antaa esimerkkejä ja määritellä vähimmäisvaatimuksia.

Myös viheralueina hoidettavien niittyjen kohdekohtaisissa hoitosuunnitelmissa on hyvä tukeutua kansallisiin viheralueiden hoitoluokkiin eli RAMSiin (Tajakka 2020) sekä niille määriteltyyn hoitoon (Tajakka 2021). Hoitoa tarkennetaan Helsingin omilla hoitotapamäärittelyillä (Islander ja Ylikotila 2016). Pieni niittyalue voi olla kokonaisuudessaan yhtä hoitoluokkaa; hoitoluokan lisäksi määritellään alueelle puhtaanapitoluokka, joka kertoo, miten usein alueelta kerätään roskat. Suuremmilla niityillä muodostetaan usein erilaisia osa-alueita olevien luontoarvojen, käytön ja muiden tarpeiden mukaan, ja kunkin hoito määritellään erikseen.

Niitylle tai sen osa-alueille valitaan sen eliöstöön, kehittämisen ja kunnossapidon tavoitteisiin soveltuva RAMS-hoitoluokka sekä sen lisäksi tai siitä poiketen esim. ensimmäisenä vuonna tai vuosittain tehtävät toimet. Nämä eroavat suuresti riippuen siitä, onko kyseessä uusniitty vai jo olemassa oleva niitty, ja lisäksi vielä sen suhteen, tarvitaanko peruskunnostusta vai voidaan niittyä lähteä hoitamaan suoraan tietyssä hoitoluokassa.

Toistuvia RAMS-hoitoluokan perustoimista poikkeavia niityn hoitotoimia voivat olla esimerkiksi mosaiikkimainen niitto tai valikoiva niitto, tiettyjen kasvien suosiminen, tai erilaiset haitallisten vieraslajien hallinnan toimenpiteet. Näitä kaikkia voidaan tarvita sekä uusniityillä että jo olemassa olevilla tai hoitoon otettavilla vanhemmilla niityillä. Tarvittavia tarkennuksia puolestaan voivat olla kasvillisuuden niittokorkeus, niittoaika erityisesti suhteessa niityn eliöstön elinkiertoihin, ja niityn mahdollisten puusto- tai pensaslaikkujen käsittely. Laidunnus hoitotapana vaatii omat rakenteensa, suunnitelmansa ja sopimuksensa (ks. kappale 3.1).

RAMS-hoitoluokkien ja VKT21-ohjeistuksen yleispiirteenä on tavoitteiden määrittely, ja hoidon keinojen ja tapojen valinnan jättäminen kunnossapitäjälle. Niittyjen suhteellinen harvalukuisuus ja nopea yleistyminen ovat johtaneet siihen, että kunnossapidossa ei useinkaan ole riittävää tietämystä käytännön hoitomenetelmistä (haastattelu 1, 4). Siksi niittyjen osalta hoitoluokkien tarkennukset ja lisäohjeet ovat hoitosuunnitelmissa erittäin tärkeitä.

Uusniittyjen kunnossapidon suunnittelu

Uusniityillä alkuvuosien poikkeava hoito sisältyy pääasiassa takuuhoidon ohjeisiin, jotka kattavat niityn kaksi ensimmäistä rakentamisen jälkeistä vuotta. Poikkeavaan alkuvaiheen hoitoon kuuluvat usein esimerkiksi paikkauskylvöohjeet sekä ei-toivottujen ja haitallisten vieraslajien listaaminen sekä niiden poistotoimien ohjaus. On hyvä mieltää, että esimerkiksi alkuvaiheen yksivuotisten lajien runsaus tai maitohorsmavaltaisuus kuuluvat usein vain normaaliin niityn kehitykseen, ja hoidon ja kasvillisuuden vakiintuessa tilanne muuttuu suotuisaan suuntaan ilman näiden kasvien kitkentää tai muita erityistoimia.

Uusniittyjen hoitosuunnitelmissa on syytä korostaa vahvasti sitä, että useimpia tavanomaisia rikkakasveja ei ole niityiltä tarpeen poistaa. Ei-toivotuista lajeista poistetaan tai pyritään rajoitusniitolla hillitsemään vain sellaisia, jotka ovat monivuotisia ja muodostavat kilpailukykyisiä kasvustoja. Ellei niityllä ole tavoitteena tukea tietyn arvokasvin menestymistä tai muita laadullisia erityistavoitteita, yksivuotisia rikkakasveja ei ole tarpeen poistaa, sillä ne eivät menesty pitkään ilman kasvillisuutta aukottavia häiriöitä (Riikonen ja Karilas 2022).

Uusniittyjen paikkauskylvöissä voidaan käyttää joko alkuperäistä siemenseosta, joitakin sen lajeja, tai myös vain sopivia yksivuotisia lajeja, jolloin muu niitylajisto pääsee palautumaan aukkopaikkoihin luontaisesti kylväytymällä. Tämä on järkevää erityisesti silloin, kun aukkojen haitta on ensisijaisesti esteettinen.

Tyypillisesti uusniityillä takuuhoi- don aikana ja myöhemmin rajoitta- valla niitolla hillittäviä lajeja

Laajoina kasvustoina:

- hevon-, tylppö- ja poimuhierakka
- pujo (allergeeni)
- kastikat
- peltovalvatti
- seittitakiainen
- pelto-ohdake
- nokkonen
- leskenlehti
- sananjalka
- vadelma
- järviruoko
- leveäosmankäämi

Jo yksittäisinä kasveina

- haitalliset vieraslajit (Helsingin priorisointisuunnitelman mukaan, Helsingin kaupunki 2022b)
- puut ja pensaat (vadelma vasta laajempina kasvustoina)

Tapauskohtaisesti lisäksi niityillä voidaan rajoittaa juolavehnän, mesiangervon ja vuohenputken leviämistä. Tämä edellyttää, että myös kasvuolot ja muu hoito tukevat lajien hillintää. Mesiangervo voi kehittyä liian vallitsevaksi hyvin kosteilla, rehevillä niityillä, joilla sen rajoittava niitto voi olla eduksi muulle lajistolle. Maitohorsma ei yleensä menesty pitkään säännöllisesti niitettäessä, joten se häviää hoidon vakiintuessa.

Aukkopaikkoja voidaan paikata myös jättämällä paremmin taimettuneiden alueiden niittojäte karisemaan aukkopaikkojen päälle.

Olevien niittyjen peruskunnostuksen ja kunnossapidon suunnittelu

Helsingin olevilla niityillä on tällä hetkellä suurimmaksi osaksi olemassa yleisten alueiden rekisterissä määritelty hoitoluokka ja -tapa. Hoidossa käytetään pääasiassa Luonnonhoidon työohjeen Niityt ja maisemapellot-osaa (Islander ja Ylikotila 2016). Luonnonsuojelualueiden niittyjen hoito määritellään suojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa. Arvoniityillä ja muilla erityiskohteilla on yleensä oma, kohdekohtainen hoitosuunnitelmansa.

Niittyjen hoitoluokkia päivitettäessä tai uusia, olevia niittyalueita hoitoon otettaessa tai palautettaessa hoitoluokan lisäksi määriteltäviä hoitotoimia alkuvuosille voivat olla erityisesti peruskunnostuksen toimenpiteet, jotka nekin löytyvät luonnonhoidon työohjeen niittyjä ja maisemapeltoja koskevasta osasta (Islander ja Ylikotila 2016). Peruskunnostuksen keinoja ovat mm. mahdollinen ojien kunnostus, puuston valikointi ja harvennus sekä kivien ja kantojen siirto kasoille.

Kulunohjaus ei sinänsä kuulu hoitosuunnitelmaan, mutta niitypolkujen sijainnin ja hoidon määrittely hoitosuunnitelmassa on mahdollinen työkalu kulunohjaukseen esimerkiksi pois herkiltä alueilta silloin, kun varsinaisia reittejä ja käytäviä ei perusteta.

Hoitosuunnitelmien toteutusvaihe

Hoitosuunnitelman mukaista hoitoa tilattaessa on huomioitava erityisesti kunnossapidon tarjoajan riittävä osaaminen ja kalustokysymykset (haastattelut 1, 4, 5 ja 6).

Niittyjen hoito on melko vakiintumaton osa-alue viheralan opetuksessa, ja ajoittain se on puuttunut opetussisällöistä lähes kokonaan. Erityisesti kasvillisuuden kehitystä ohjaava hoito, kuten suosittavien ja poistettavien lajien tunnistaminen ja sopivan työtarkkuuden ja -menetelmien määrittely vaatii käytännön kunnossapidon tekijältä merkittävää ammattitaitoa. Urakoitsijan, tilaajan ja mahdollisen muun asiantuntijan yhteiset maastokatselmukset vaativat resursseja, mutta niillä on selkeä kunnossapidon onnistumista edistävä vaikutus (haastattelut 1, 7, Riikonen ja Karilas 2022). Myös suosittavien ja poistettavien kasvilajien kuvakortit tai muu vastaava selkeä ja helppokäyttöinen kasvien tunnistusta helpottava tukimateriaali on hyvä lisä hoitosuunnitelmaan (Riikonen ja Karilas 2022).

Toinen haasteellinen seikka on kunnossapitolustun riittävä saatavuus ja soveltuvuus niittyjen hoitoon. Niittotöiden ja niittojätteen keruun keskittyminen elo-syyskuulle vaikeuttaa maatalouskoneiden ja koneurakoinnin saatavuutta (haastattelut 1, 4, 5, 7), sillä konekantaa tarvitaan samaan aikaan maataloilla. Niittyjen hoitoon tarvittaisiin kuitenkin paljon myös maatalouskalustoa pienempää konekantaa, joka pystyy niittämään ja keräämään niittojätettä pieniltä aloilta ja epätasaisilta, kivisiltä maapohjilta (haastattelut 5, 6).

Sekä pienempää että ainakin jonkin verran kivisyyttä ja epätasaisuutta kestävää niitto- ja keruukalustoa kyllä valmistetaan (haastattelu 6, Äystö (suull. 2022)), mutta niittyjen määrä ja hoidon laadun vaatimustaso ei ole toistaiseksi johtanut sen laajempaan käyttöön. Niittyjen hoito sopimattomalla kalustolla, esimerkiksi liian matalat leikkuukorkeudet ja murskaavat terät voivat tuhota niittykasvien lehtiruusukkeita ja edistää heinittymistä kukkivien ruohovartisten sijaan.



Kuva 49. Haltialan Kellarimäen kedon arvoniityn hoitoa.

Niittyjen kehittäminen - kunnossapidon tilaamisen tarkistuslista

1. Kokoa lähtötiedot kunnossapitoalueen niityistä, niiden luontoarvoista, eliöstöstä, kehittämistavoitteista sekä niittyihin liittyvistä riskeistä (esim. haitalliset vieraslajit, kasvillisuuden kuluminen).
2. Pidä mielessä kunnossapitoalueen niittyjen laadullinen ja rakenteellinen rooli niittyverkostossa sekä kehittämistarpeet niittyverkoston kehittämissuunnitelmassa.
3. Tarkista kunnossapitoa koskevien suunnitelmien ajantasaisuus ja muutostarpeet. Varmista, että niittyalueiden hoitoluokat ja -tavat on määritelty oikein, ja tarvittavat poistettavien, ei-toivottujen lajien listat löytyvät uusniittyjen hoitosuunnitelmista.
4. Huomioi kunnossapidon osaamis- ja kalustovaatimukset urakoitsijan valinnassa ja sopimuksissa.
5. Tarkista, että niityillä erityisen ongelmallisten haitallisten vieraslajien poisto kuuluu kunnossapidon sopimukseen (mm. lupiini, jättipalsami, tarhapiiskut) ja tehdään asianmukaisesti.
6. Panostuksia kannattaa tehdä etenkin kunnostettavien ja uusniittyjen alkuvaiheen hoitoon. Varsinkin niittojätteen kerääminen pois ensimmäisinä vuosina parantaa niityn laatua, joten ellei se kuulu hoitosuunnitelmaan, voi harkita sen tilaamista erikseen.
7. Valvo, että kunnossapito toteutetaan suunniteltujen hoitoluokkien ja hoitotapojen mukaan.
8. Kokoa käytännön kokemuksesta kumpuavia suunnitelmien muutostarpeita ja -ideoita seuraavaa suunnitelmien päivitystä varten.
9. Ole kärsivällinen, niityt kehittyvät kukoistukseensa varsin hitaasti.
10. Nauti elinvoimaisesta ja helppohoitoisesta, jatkuvasti kehittyvästä niitystä!

Esimerkki rakennetun niityn kunnossapidon suunnittelusta: Maaherranpuiston OmaStadi-niitty, 2020

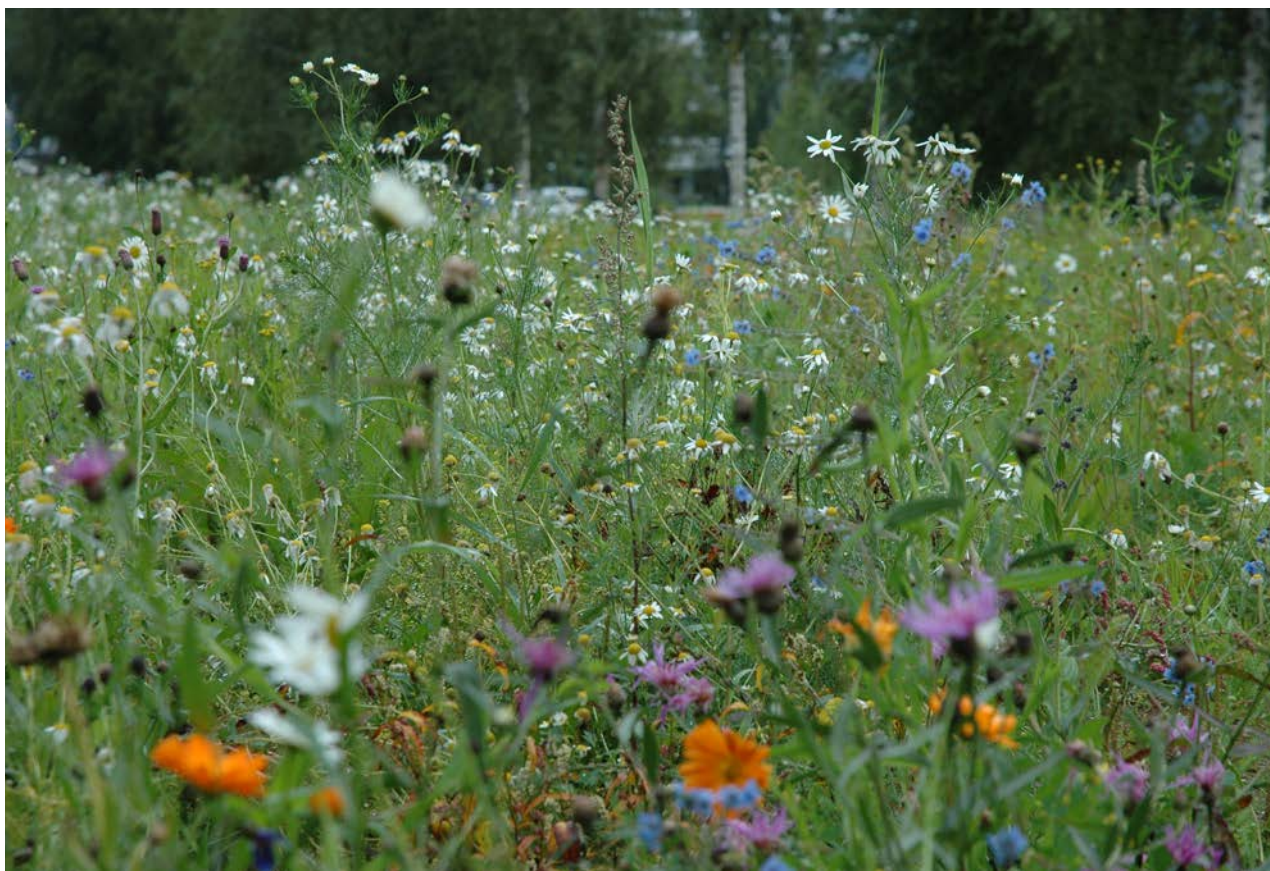
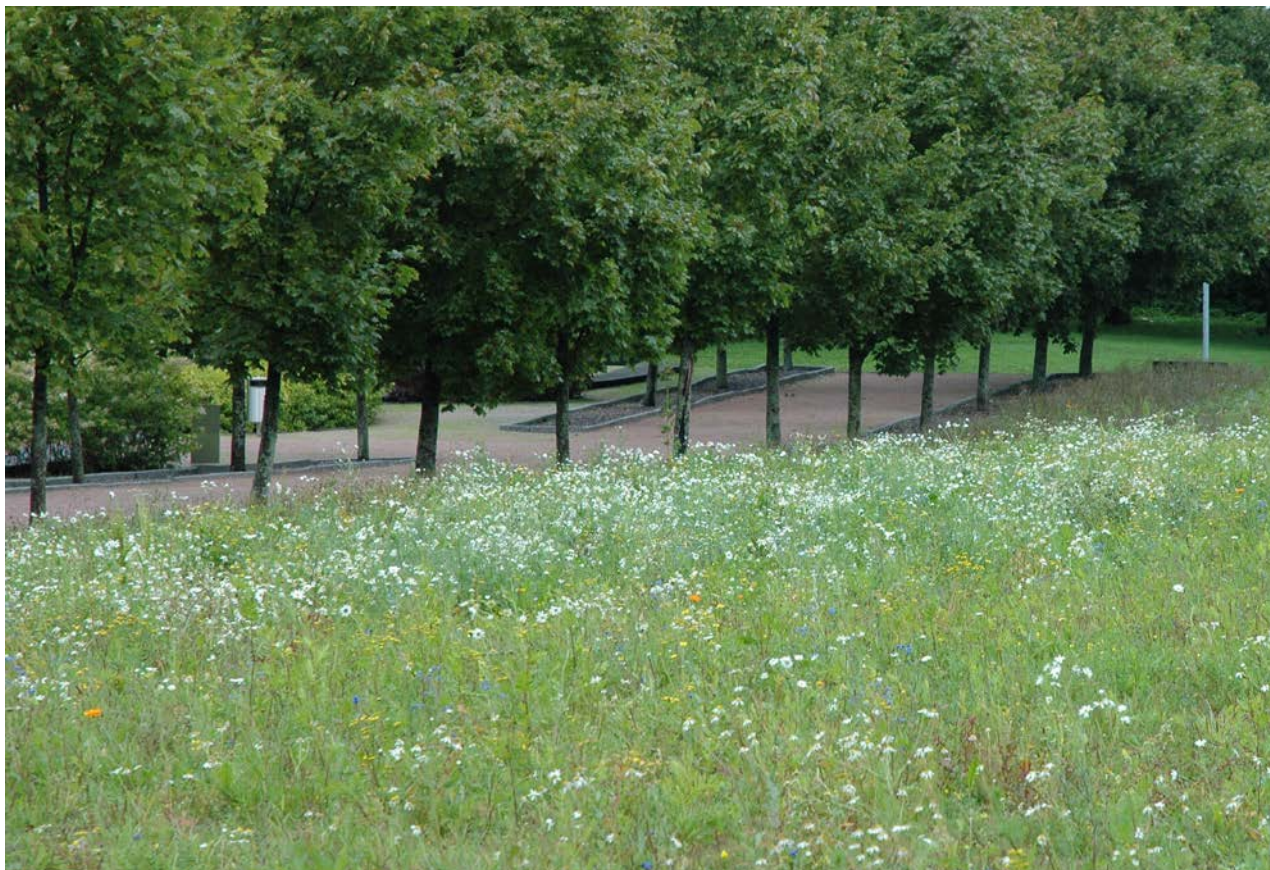
Maaherranpuiston niittyalue on osa samaa Helsingin kaupungin osallistavan budjetoinnin hanketta 2019–2020 *”Nurmikot kukkakedoiksi ja kaupunkiviljelmiksi - apua ilmastolle, pölyttäjille ja Itämerelle”* kuin Sibeliuksenpuiston niityt. Maaherranpuistoon suunniteltiin ja rakennettiin vuonna 2020 kolme erityyppistä kierrätysmaaniittyä.

Maaherranpuiston niityille laadittiin hoitosuunnitelma sekä takuuajalle että pidemmän aikavälin hoidolle. Hoitosuunnitelmassa on määritelty mm. ei-toivotut kasvit ja niiden torjuntatavat (reagoidaanko jo yksittäisiin kasveihin kitkemällä tai vasta laajempiin kasvustoihin niittämällä). Rakentaja ja kunnossapitäjä on ollut Stara. Kunnossapito siirtyi takuuajan kunnossapidosta tavalliseen kunnossapitoon vuoden 2022 lopulla.

Maaherranpuiston niittyjen kehittymistä on seurattu ensimmäisen kahden vuoden aikana ja kunnossapitoa ohjaavia hoitosuunnitelmia on päivitetty seurannassa havaittujen tarpeiden mukaan. Maaherranpuiston OmaStadi-niittyjen prosessista eli niittyjen suunnittelusta, rakentamisesta, kunnossapidosta ja seurannasta koottiin loppuraportti loppuvuodesta 2022 (Karilas ja Riikonen 2022).



Kuva 50. Havainnekuva Maaherranpuiston niittyjen tavoitetilanteesta toisesta vuodesta eteenpäin. Takuuhoitovaiheen jälkeen niityillä kukkivat moni- ja kaksivuotiset lajit, sekä osa itse kylväytyvistä yksivuotisista lajeista. Niittyjen lajikoostumus vaihtelee kasvukausien välillä ja luultavasti heinät valtaavat vuosien kuluessa lisää tilaa kukkivilta kasveilta. Sitowise Oy.



Kuva 51. Maaherranpuiston niityt ensimmäisen kasvukauden lopulla elokuussa 2021.

Esimerkki vanhan niittyalueen kunnossapidon suunnittelusta: Malminkentän väliaikainen hoitosuunnitelma, 2022

Malmin entisen lentokentän alue koostuu n. 70 hehtaarin ydinosaltaan avoimista, ekologiselta arvoltaan vaihtelevista niityistä. Ne ovat kehittyneet lentotoiminnan vaatiman rakentamisen ja jokseenkin katkotta jatkuneen hoidon seurauksena noin 80 vuoden aikana. Lentotoiminta on vaatinut laajan ja yhtenäisen alueen pitämistä matalakasvuisena. Alueen maat ovat savipohjaisia, mutta lentokentän rakentamisessa pinta-alueeksi on laajalti tuotu kivennäismaita; soraisuus ja hiekkaisuus yhdistettynä kohteen reheviin kosteusoloihin on synnyttänyt erikoisia ja vaikeasti luokiteltavia, paikoin rantaniittymäisiä kasvillisuusalueita. Malminkentän niityt ovat alueellisesti merkittävä niittyverkoston keskittymä (Karilas ym. 2021).

Alueella on merkittäviä luontoarvoja: monien merkittävien niittykasvien lisäksi alueelta on tavattu esimerkiksi koivuhiiri, arvokasta maapesintäistä lintulajistoa ja muuttomatkallaan

levähtäviä heinäkurppia, ja harvinaisia hyönteislajeja. Alueen siirryttyä kaupungin hallintaan sen hoito on muuttumassa luontoarvo- ja virkistyskäyttöperusteiseksi. Lopulta alue tullaan vähitellen ja vaiheittain rakentamaan, mutta hoidon tavoitteena on myös luoda ja säilyttää siirtokelpoista niittykasvillisuuden siemenpankkia.

Alueelle on laadittu vuonna 2022 hoitosuunnitelma (Helsingin kaupunki 2022c), jossa osoitetaan osin kunnostustoimia vesakoitumaan päässeille alueille ja maisemaa avoimena pitävää perustason niittoa ja hoitoa valtaosalle pinta-alaa. Myös haitallisia vieraskasveja torjutaan. Kaikkiaan alueella tehdään niittykasvillisuuden hoitoa neljässä hoitoluokassa, joiden kaikkien hoito-ohjeita on tarkennettu erilaisten eliöiden ja luontoarvojen paremmaksi huomioimiseksi. Osa alueista soveltuu tapahtuma- ja virkistyskäyttöön, osalta alueita tällaista käyttöä on ohjattu pois.



Kuva 52. Malmin kentän niittyjä kesällä 2020.

Esimerkki vanhan niittyalueen kunnossapidon suunnittelusta: Tampereen avointen viheralueiden ylläpidon kohdekortit, 2016 & 2021

Tampereella tehtiin viherpalveluohjelmassa maisemapeltojen ja niittyjen ylläpidon suunnitelmat vuosille 2015–2025 (Tampereen kaupunki 2016, 2021). Niityillä ja maisemapelloilla on siinä omat kohdekorttinsa, joissa esitellään niityn nykytila kartoitukseen perustuen sekä kohteen kunnossapidon tavoitteet.

Kortit sisältävät kohteiden kunnossapitoluokan, karttasijainnin, pinta-alan ja kaavatilanteen. Niihin on merkitty myös esimerkiksi erityiset luontoarvot, virkistyskäytön yleistilanne ja mahdolliset haitalliset vieraslajit. Erityistä huomiota on kiinnitetty peruskunnostuksen tarpeisiin. Jatkossa kortteihin on tarkoitus kirjata myös tehdyt kunnostustoimenpiteet.



6.35 HARPPIPUISTO

Kunnossapitoluokka	A3
Tunnus	1892-010
Pinta-ala	4190 m ²
Kaava, kaavamerkintä	Nro 6719; VP

KISSANMAA

Luonto- ja maisemiarvot, viherverkko	Avoin maisematila.
Erityisarvot	Ohjeellinen ekologinen yhteys. Ohjeellinen keskuspuistoverkoston kehittämistarvealue.
Virkistyskäyttö	Kevyen liikenteen väylät. Vieressä leikkipuisto.
Maankäytön muutos	
Nykytila	Harppitien itäpuolella sijaitsevat niittyalueet. Pohjoisosan avoin niitty sijaitsee kaltevassa rinteessä. Niitty on rehevää, lajistoon kuuluvat mm. hiirenvirna, puna-apila, siiankärsämä, koiranputki, pelti-ohdake, pietäryrtti, pujo ja vuohenputki. Hieman lupiinia ja kurtturuuksia länsipäässä. Eteläosan niitty on rehevää, ja osittain kosteapohjaista. Niityn lajistona ovat mm. huopaohdake, metsäapila, mesiangervo, koiranputki, nokkonen, voikukka, vuohenputki ja röyhytatar. Eteläpäässä yksittäisiä, iäkkäitä lehtipuita. Maasto on pääosin tasaista.
Haitalliset vieraslajit	Komealupiini, kurtturuuksia.
Kunnossapidon tavoite	Avoimuuden säilyttäminen, haitallisten vieraslajien torjunta.
Kunnossapito	Niittomurskaus 2 kertaa kesässä lupiinin osalta, muu alue 1-2 kertaa. Niittoajankohtina kesäkuu ja elokuu ennen lupiinin siementen valmistumista.
Muuta huomioitavaa	Pohjoisosan niityn itäpuolella kompostijätettä ja pistemäinen jättepalsamiesiintymä.



Avoimet viheralueet – Maisemapeltojen ja niittyjen ylläpito 2015–2025
23

Kuva 53. Esimerkki Tampereen avointen viheralueiden kohdekorttien täydennysosasta vuodelta 2021.



Kuva 54. Hevonen on hyvin valikoiva laiduntaja. Erityisesti hevoslaitumilta on tarpeen niittää niinsanotut hylkylaidut, eli kasvillisuusalueet joita hevoset eivät syö, mutta muutkin laiduneläimet jättävät jossain määrin niitettäviä alueita laitumilleen.



5 Johtopäätökset

Jotta niittyverkostoa voidaan kehittää systemaattisesti, tulee niityt ottaa huomioon kaikilla suunnittelutasoilla maankäytön suunnittelusta kunnossapidon suunnitteluun. Kauaskantoiset ratkaisut erityisesti olevien niittyjen säilymisestä mutta myös uusien niittyverkoston yhteyksien kehittämisestä tehdään jo yleiskaavoituksessa ja ratkaisut tarkentuvat asemakaavoituksessa. Seuraavissa suunnitteluvaiheissa ohjataan niittyjen kehittymistä käytännössä. Kaikissa suunnitteluvaiheissa on tärkeää koota ajantasaiset lähtötiedot niityistä sekä tunnistaa niihin liittyvät kehittämismahdollisuudet.

Jotta niittyjen kehittäminen saadaan todella vietyä kaikille suunnittelutasoille, tarvitaan laajaa yhteistyötä ja tiedon jakamista. Kaupungin organisaation eri tahojen vuoropuhelulle ja koulutukselle on tarvetta.

Niittyjen ja niittyverkoston ekologisen toimivuuden ja laadun kehittäminen käytännössä vaatii resursseja ensisijaisesti niittyjen kunnossapitoon. Niityt ovat valtaosaltaan ihmisen jatkuvasta ylläpidosta riippuvia perinneympäristöjä, jotka eivät säily ilman hoitoa. Nykyisten niittyjen hoidon kehittäminen niityn ekologista laatua tukevaksi on avainasemassa, mutta käytännössä hyvin vaikeaa, jos kunnossapidon resurssit eivät kasva kunnossapidettävän pinta-alan mukana. Uusniityillä voidaan luoda ja paikata niittyverkoston yhteyksiä ja askelkiviä, mutta niidenkin ekologinen laatu ja toimivuus riippuu jo muutaman vuoden jälkeen lähes täysin onnistuneesta kunnossapidosta.

Ekologisen laadun kehittämisessä panostukset tehdään ensisijaisesti niittyhistoriaa omaaville tai nyt olemassa oleville, niittyverkoston sijainniltaan ja luonnonoloiltaan edullisille, mielellään jo lajistoltaan arvokkaille niityille ja muille avoimille alueille. Tällaisissa kohteissa arvoniittynä hoidettavaa aluetta kannattaa laajentaa lähiympäristöön, sillä arvolaajisto ja sen leviämispotentiaali on jo läsnä.

Niittojätteen korjuu on laajassa mittakaavassa keskeisin kunnossapidon keino ekologisen laadun parantamiseen. Sen kustannustehokas toteutus edellyttää laajahkoja yhtenäisiä, maapohjaltaan kantavia niittyjä. Tällaiset ovat nykytilanteessa usein vanhoja savimaiden peltoja, jotka eivät luonnonoloiltaan ole edullisimpia. Toisaalta vanhoilla pelloilla voidaan tehdä koneellista hoitoa ja laidunnusta niin tehokkaasti, että laadun kehittäminen voi niilläkin olla realistista.

Toinen hyvä kehittämiskohde ovat vesakoitumaan päässeet kivennäismaiden ja rinteiden pienemmätkin niityt, joilla voi olla jo ennestään edustavaa niitylajistoa. Näillä voidaan niittojätteen korjuun rinnalla satsata myös muihin monimuotoisuutta tukeviin piirteisiin, kuten lahoppuun ja avoimiin hiekkapintoihin. Myös laidunnuskohteet kehittyvät helposti ekologisesti edustaviksi pelkästään hoitotavan vuoksi, ja luovat virkistyselämyksiä asukkaille.

Niittyjen peruskunnostukseen ja tavanomaiseen hoitoon löytyy hyviä ja ajantasaisia ohjeita. Käytännön kunnossapidossa ei kuitenkaan välttämättä ole vastaavaa tietotaitoa, koska niityt ovat olleet suhteellisen harvinaisia, ja usein myös tiettyjen henkilöiden hoitovastuulla. Jatkossa niittyjen yleistuminen osana tavanomaisia viheralueita vaatii osaamista suuremmalta joukolta. Kunnossapidon järjestämisessä kaivataan riittävää jatkuvuutta, jotta osaamiseen ja järkevään konekantaan voidaan investoida. Konekannan ongelmat liittyvät erityisesti työleveyksiin, niitkorkeuteen ja huonon maapohjan sietoon.



6 Lisätiedot ja ohjeet

Tähän lukuun on koottu niittyjen kehittämistä koskevien lisätietojen ja ohjeiden listaus. Raportin verkkojulkaisuversion kautta toimii myös hyperlinkit verkossa julkaistuihin aineistoihin.

Nykyiset niittyihin liittyvät ohjeet

- **Niittyverkoston kehittämissuunnitelma**
<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-22-21.pdf>
- **Luonnonhoidon linjaus**
https://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/2011/luonnonhoito_web.pdf
- **Luonnonhoidon työohje, Niityt ja maisemapellot**
https://www.hel.fi/static/hkr/ohjeita_suunnittelijoille/tyoohje_niityt_ja_maisemapellot_web.pdf
- **Kaupunkitilaohje / Niityt**
<https://kaupunkitilaohje.hel.fi/kortti/niityt-uusi/>
- **Kierrätysmaaniittyjen ohjeet**
- **Helsingin kaupungin haitallisten vieraskasvien ja -etanoiden torjunnan päivitetty priorisointisuunnitelma**
<https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-09-22.pdf>
- **Kansalliset haitallisten vieraslajien listat ja yleiset torjuntaohjeet**
<https://www.vieraslajit.fi>
- **Hämeenlinnan ammattikorkeakoulun Nurmikoiden biodiversiteetti -projekti (mm. vertailtu uusniittyjen perustamismenetelmiä)**
<https://www.hamk.fi/projektit/nurmikoiden-biodiversiteetti/>



Kuva 55. Lanttuperhonen ruokailemassa sarjakeltanolla.



7 Jatkoselvitystarpeet

Työn aikana tunnistettiin useita niittyjen kehittämiseen liittyviä jatkoselvitystarpeita. Ne koskevat erityisesti niittyverkostoaineiston päivittämistä, niittyjen hoitoa sekä uusniittyjen suunnittelua.

Tässä työssä karttuneiden tietojen ja työn jälkeä mahdollisesti käynnistettävien niittyjen kehittämishankkeiden sekä erilaisten pilot-tihankkeiden kautta karttuvien kokemusten myötä olisi hyvä tehdä Helsingin niittyjen suunnittelun, rakentamisen ja kunnossapidon ohjeiden laajempi päivitys.

Niittyverkostoaineiston päivittäminen

Uhanalaisia luontotyypppejä ja kasvilajistoa koskevaa paikkatietoa syntyy ja päivittyy jatkuvasti lisää. Näiden pohjalta tulisi myös tunnistaa uusia arvoniittykohteita, tehdä niille hoitosuunnitelmat, ja ottaa hoidon piiriin. Myös olemassa olevien niittykohteiden perusinventointi tulisi uusina vuosina 2005–2006 tehtyjen inventointien tapaan, jotta kohdetiedot voidaan päivittää ja tarkistaa hoitoluokat ja -tavat. Mallia voidaan kehittää esimerkiksi Tampereen tai Espoon vastaavan inventoinnin pohjalta (Tampereen kaupunki 2017, Espoon kaupunki 2021).

Helsingiläiset pihat voisivat olla vahvemmassa roolissa niittyverkostossa; tämän tukemiseksi toimisi ”Kaupunkilaisen niittyohje - niitty omalle pihalle”. Samalla voitaisiin kaupunkilaisille viestiä siitä, miten monin tavoin erilaiset kukkivat ja vähäkukkaisetkin niityt ovat arvokkaita, esimerkiksi niittyheinillä elävän perhoslajiston kautta.

Jatkossa olisi hyvä pohtia niittyverkostoa kaikkien niittytyyppien ja tukialueiden kautta, mutta myös erityisesti ekologisesti laadukkaiden tai keskenään samaa biotooppia edustavien niittyjen verkoston kytkeytyneisyyttä ja riittävyttä. Tämä vaatii jatkotyötä, sillä niittybiotooppien kartoitus on vielä alkuvaiheessa.

Pölyttäjähönteisten lisäksi myös muiden eliölajien ja lajiryhmien näkökulmaa tarvitaan mukaan niittyjen kehittämiseen. Lisätietoa niityille tyypillisten eliölajien tarpeista on tulossa mm. HAMK Lepaan ja Lammin biologisen aseman niittykohteista (HAMK 2022).

Niittyverkoston kehittämisen edistämiseksi olisi hyvä laatia niittyjen kehittämiskohteille priorisointi.

Niittyjen hoito

Laidunnus hoitotapana kaipaisi rohkeaa kokeilua kaupunkialueella, esimerkiksi kohteessa, jossa saadaan lisähyötyä haitallisten vieraslajien poistosta; muissa kaupungeissa on saatu pääasiassa hyviä kokemuksia. Laidunlaitosten tekoon löytyy ohjeita mm. Laidunpankista, mutta Helsingissä olisi hyödyksi, jos myös niiden materiaaleista ja ulkoasusta olisi soveltuva oma ohjeistus.

Niittojätteen käsittely on pääkaupunkiseudun yhteinen haaste, jossa yhteistyö voisi hyödyttää kaikkia. Joitakin hankkeita tähän liittyen onkin liikkeellä, ainakin biohiileksi pyrolysointia ollaan kokeilemassa (Markkanen, T. 2022, suull.). Niittojätteen käsittelystä olisi hyvä käynnistää pilottihankkeita.

Niille Helsingin niityille, jotka eivät ole arvoniittyhoitoluokassa, olisi hyvä laatia kohdekohtaisia hoitokortteja. Tämä auttaisi olevien niittyjen ekologisen laadun kehittämisessä hoidon keinoin. Arvoniittyjen kohdekorttien ja hoitosuunnitelmien päivitystä tulisi myös tehdä.

Uusniityt

Uusniittyjen suunnittelulle ja rakentamiselle on Helsingissä kasvava tarve erilaisten laajojen rakennushankkeiden yhteydessä. Helsinkiin soveltuvista uusniittyjen rakentamisen ja kunnossapidon menetelmistä tarvitaan lisää tietoa.

Kevätkylvönä tehtyjä niittyjä kannattaisi seurata tarkemmin, jotta selviäisi, miten suosituksista poikkeava kylvöaika vaikuttaa kehittyvään kasvillisuuteen.

Erityisesti nurmikon muuttamisessa niityksi on tarvetta tehdä pilottikohteita, jotta voidaan selvittää, mikä perustamistapa on paras kustannusten ja lopputuloksen osalta. Esimerkiksi hiekkamalla perustamista ja siihen sopivaa hiekkakerroksen paksuutta, pelkkää hoitotavan muuttamista, tai näiden yhdistelmiä kannattaisi kokeilla ja vertailla.

Niittysiementen ja erityisesti paikallisten siementen saatavuusongelmia voisi lähteä ratkomaan siementen keruun ja rikastamisen pilot-tihankkeessa esimerkiksi Tampereen Hiedanrannan mallia soveltaen (VilliVöhyke ja Ramboll 2021), yhteistyössä joko järjestökentän tai vaikkapa Staran kanssa. Myös pintamaan ja sen siemenpankin siirtoa olisi mahdollisuus kokeilla esimerkiksi Lentokentänpuiston hankkeissa.



Kuva 56. Rikastamisniity Hiedanrannassa Tampereella. Kuvan etualalla kukkiva jänönapila on erinomainen yksivuotinen laji kuiville kedoille ja niityille. Taustalla ahdekaunokkeja.

Lähteet

Anttola, A-M. (2017). Helsingin niittyverkosto - Analyysi ja kehittämissuunnitelma. Aalto-yliopisto, Arkkitehtuurin laitos. Diplomityö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:aalto-201712208258>

Aro, N. (2022). Indeksä viherkäytävien ekologisen toimivuuden arviointiin - Indeksin rakentaminen ja testaus käytännön esimerkin avulla. Maisterintutkielma, Helsingin yliopisto, bio- ja ympäristötieteellinen tiedekunta. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/344845/Aro_Niilo_Tutkielma_2022.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Bonthoux, S., Brun, M., Di Pietro, F., Greulich, S. & Bouche-Pillon, S. (2014). How can wastelands promote biodiversity in cities? A review. *Landscape and Urban Planning*, 132, 79–88. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.08.010>

Erävuori, L., Oksman, S. & Suominen, H. (2019). Metsä- ja puustoisien verkosto. Opas verkoston huomioimiseksi Helsingin kaupunkisuunnittelussa. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:5. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-05-19.pdf>

Erävuori, L., Hätälä, J. & Oksman, S. (2020). Helsingin metsä- ja puustoisien verkoston runko- ja alueelliset yhteydet 2019. Kaupunkiympäristön aineistoja 2020:4. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-04-20.pdf>

Erävuori, L. ym. (2022). Helsingin uhanalaisten luontotyyppien inventoinnit 2017–2020. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:7. https://www.sll.fi/app/uploads/sites/72/2021/12/Uhanalaiset_luontotyytit_Inventointiraportti_2017-2019_FINAL-3.pdf

Espoon kaupunki (2021). Espoon niittyjen ja avointen alueiden toimenpideohjelma 2021–2031. Kaupunkitekniikan keskus, Viherkunnossapito, luonnonhoito. <https://espoo.oncloudos.com/kokous/2021312-6-56398.PDF>

From, S. toim. (2005). Paahdeympäristöjen ekologia ja uhanalaiset lajit. Suomen ympäristö 744. Suomen ympäristökeskus. ISBN 952-11-2011-8. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/40620/SY_774.pdf?sequence=1

Grandell, L. (2010). Suomenlinnan Kustaanmiekkan ketokasvillisuus ja siihen vaikuttavat tekijät. Maisterin tutkielma, Helsingin yliopisto, maataloustieteiden laitos. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/24271/Grandell201210.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

HAMK (2022). Nurmikoiden biodiversiteetti -projekti. <https://www.hamk.fi/projektit/nurmikoiden-biodiversiteetti/>

Hauta-aho, L. (2006). Punakivenpuiston ja lähi-alueiden kasvillisuusinventointi ja kehitysvaiheet. Helsingin kaupungin rakennusvirastoin julkaisuja 2006:9/Katu- ja puisto-osasto. https://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/punakivenpuisto_raportti.pdf

Häggström, C.-A., Vuokko, S., Peiponen, J., Heikkilä, T. (1995). Toukohärkä ja kultasiipi - niityt ja niiden hoito. Kustannusosakeyhtiö Otava, Keuruu.

Helsingin kaupunki (2011). Helsingin kaupungin luonnonhoidon linjaus. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2011:14. https://www.hel.fi/static/hkr/julkaisut/2011/luonnonhoito_web.pdf

Helsingin kaupunki (2015). Helsingin kaupungin luonnonsuojeluohjelma 2015–2024. https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/asuminen-ja-ymparisto/luonto/Luonnonsuojeluohjelma_uusin_2021.pdf

Helsingin kaupunki (2016). Helsingin uusi yleiskaava. Kaupunkikaava. Hyväksytty 26.10.2016. https://www.hel.fi/hel2/ksv/liitteet/2018_kaava/YK_2016_Tullut_voimaan_20181205.pdf

Helsingin kaupunki (2021 a). Kasvun paikka - Helsingin kaupunkistrategia 2021–2025. <https://stplattaproduct.blob.core.windows.net/strategiatalousprod/Helsingin%20kaupunkistrategia%20Kasvun%20paikka.pdf>

Helsingin kaupunki (2021 b). Luonnon monimuotoisuuden turvaamisen toimintaohjelma 2021–2028. Helsingin kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/asuminen-ja-ymparisto/luonto/lumo/LUMO-ohjelma.pdf>

Helsingin kaupunki (2021 c). Yleiskaavan toteutamisohjelma 2022. Kaupunkiympäristön aineistoja 2021:17. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-17-21.pdf>

Helsingin kaupunki (2022 a). Vieraslajien torjunta rakennushankkeissa. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/ohjeet/vieraslajit/johdantokortti.pdf>

Helsingin kaupunki (2022 b). Helsingin kaupungin haitallisten vieraskasvien ja -etanoiden torjunnan päivitetty priorisointisuunnitelma. Kaupunkiympäristön aineistoja 2022:9. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-09-22.pdf>

Helsingin kaupunki (2022 c). Malminkentän väliaikainen niittyjen hoitosuunnitelma. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/uutiset/2022/Malminkent%C3%A4n-v%C3%A4liaikainen-niittyjen-hoitosuunnitelma.pdf>

Helsingin kaupunki (2022 d). Kierrätyskasvualustoilla perustettujen viheralueiden takuajan hoito ja Kierrätyskasvualustoilla perustettujen viheralueiden hoito-suunnitelman laatimisen ohje. Luonnokset 11.6.2020. Saatavilla ProjectWisestä (12-2022): Yleiset ohjeet/ Yleisten alueiden ohjeet/ kiertotalous - uusiomateriaalit/ kierrätyskasvualusta/ kierrätysmailla perustettujen viheralueiden hoito.

Heliölä, J., Kuussaari, M. & Pöyry, J. (2021). Pölyttäjien tila Suomessa. kansallista pölyttäjästrategiaa tukeva taustaselvitys. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/334521/SYKEra_34_2021_Polyttajien-tila-Suomessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Huhta, A-P (2020). Opas perinnemaisemiin- Niitut, kedot, ahot, ja metsälaitumet. Vastapaino.

Hämet-Ahti, L. & Suominen, J. & Ulvinen, T. & Uotila, P. & Vuokko, S. (toim.) (1984). Retkeilykasvio. Helsinki: Suomen Luonnonsuojelun tuki. ISBN 951-9381-02-3.

Ignatieva, M. (2017). Lawn alternatives in Sweden – from theory to practice. Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Urban and Rural Development. https://pub.epsilon.slu.se/14519/8/ignatieva_m_170831_2.pdf

Islander, P. & Ylikotila, T. (2016). Luonnonhoidon työohje: Niityt ja maisemapellot. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisu 2016:7. https://www.hel.fi/static/hkr/ohjeita_suunnittelijoille/tyoohje-niityt-ja-maisemapellot-web.pdf

Jansson, H. ja Raatikainen, K. (2008). Vallisaaren ja Kuninkaansaaren alueen hoitosuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja C, 46. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Csarja/c46a.pdf> <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Csarja/c46b.pdf>

Jylhänkangas, T. ja Esala, M. (2002). Niittykasvien kasvupaikkavaatimukset maaperän suhteen. MTT:n selvityksiä 3. Saatavilla: <https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/440416/mtts3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kanerva, A.-M. (2021). Hoidon vaikutus Saaris-tomerén kansallispuiston perinnebiotooppien putkilokasvilajistoon. Maisterintutkielma, Turun yliopisto, Biologian laitos. https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/152432/Kanerva_Anna-Maria_opinnayte.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Karilas, A., Oksman, S. & Anttola, A-M. (2021). Perinnekedoista kaupunkiniittyihin – Helsingin niittyverkoston kehittäminen. Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja, 2021:22. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-22-21.pdf>

Karilas, A., Kullberg, J., Lupunen, E., Mäkinen, S. & Saastamoinen, S. (2022). Lisää pölyttäjiä Helsinkiin! Helsingin hyönteishotellit – käsikirja rakentamiseen ja kunnossapitoon. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2022:1. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/julkaisut/julkaisu-01-22.pdf>

Klemola, H. (2012). Kaupunkiniityt – Elinvoimaa elävästä perinnöstä. Varsinais-Suomen ELY-keskus. <https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/87872/Kaupunkiniityt.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Lambe, T., Pimenoff, S. & Ylikotila, T. (2019). Vuosaarenhuipun hoito- ja kehittämissuunnitelma 2018–2027. Helsingin kaupunkiympäristön aineistoja 2019:3. <https://www.hel.fi/static/liitteet/kaupunkiymparisto/julkaisut/aineistot/aineistoja-03-19.pdf>

Lampinen, J. (2020). The conservation of declining grassland species in novel habitats. Turun yliopiston julkaisuja sarja A II osa 362.

Lindgren, L. (2001). Perinnebiotooppien kasvien ja kasvillisuuden seuranta Saaristomeren kansallispuistossa. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja A, 127. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Asarja/a127.pdf>

Lähteenmäki, S. (2013). Lantaläjässä kuhisee uusi menetelmä lantakuoriaisten toiminnan tarkasteluun. Maisterintutkielma, Helsingin yliopisto, maataloustieteiden laitos. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/39052/L%c3%a4hteenm%c3%a4ki.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Markkanen, Tuuli, suul. (2022). Keskustelu Helsingin ja HSY:n biohiilihankkeen alustavista suunnitelmista Teams-palaverissa 28.11.2022.

Nieminen, J., Mustajärvi, K., Kupari, E. & Ritari, E. (2021). Luonnonkasvillisuuden jatkokäytön mahdollisuudet. Uudenlaisen luontoselvityksen pilotoiminen Hiedanrannan alueella. Tampereen kaupunki, 6Aika: Kestävien kaupunginosien kumppanuusmalli (KIEPPI)-hanke. <https://luontokunnat.fi/download/noname/%7BB8CD1AE5-47FA-4B13-9030-80589C6A-DAA6%7D/166690>

Ojala, T., Kiiski, J., Mustajärvi, K., Surakka, H., Saarivuo, E., Sopanen, S., Torri, K., Känkänen, R., Lintinen, O. (2014). Helsingin yleiskaava, Luontovaikutusten arviointi. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä 2014:39. https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2014-27.pdf

Oksman, S., Eronen, S., Kinnunen, A., Kallanranta, A., Bigler, O., Kullberg, J., Larjosto, V., Huotari, T., Hietanen, S., Erävuori, L., Metsäranta, N. & Korkonen, S. (2022) Helsingin siniverkostoselvitys, Tiivistelmä. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2023:1

Olivier, T., Schmucki, R., Fontaine, B., Villemey, A. & Archaux, F. (2016). Butterfly assemblages in residential gardens are driven by species' habitat preference and mobility. Landscape Ecology, 31(4), s. 865–876. <https://doi.org/10.1007/s10980-015-0299-9>

Pardela, Ł., Lis, A., Iwankowski, P., Wilkaniec, A., & Theile, M. (2022). The importance of seeking a win-win solution in shaping the vegetation of military heritage landscapes: The role of legibility, naturalness and user preference. Landscape and Urban Planning, 221, 104377. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2022.104377>

Priha, M. (toim.) (2003). Perinnebiotooppien hoitokortti 1 - Laidunnus. <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/oppaat-ja-esitteet/laidunnus.pdf>

Raatikainen, K. (toim.) (2009). Perinnebiotooppien seurantaohje. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja B, 117. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Bsarja/b117.pdf>

Raatikainen, K. (2017). Tavoitteet teoiksi! Metsähallituksen luontopalvelujen suuntaviivat perinnebiotooppien hoidolle 2025. Metsähallituksen luontopalvelut 2017. <https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Muut/perinnebiotooppien-hoidon-suuntaviivat-2025.pdf>

Riikonen, A. ja Karilas, A. (2022). Maaherranpuiston OmaStadi-niitty - prosessin kuvaus ja niityn kehittämisen seuranta. Julkaisematon raportti, KYMPin arkisto.

Rupprecht, C. D., Byrne, J. A., Garden, J. G. & Hero J-M. (2015). Informal urban green space: A trilingual systematic review of its role for biodiversity and trends in the literature. Urban forestry & urban greening. 14 (4), 883–908. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.08.009>

Räfsen, M. (2018). Selvitys avoimien viheralueiden nykytilasta. Hämeen ammattikorkeakoulu, Maisemasuunnittelu. Opinnäytetyö. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/158239/2018_Raefsten_Mikko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Stevens, V., Trochet, A., Blanchet, S., Moulherat, S., Clobert, J. & Baguette, M. (2013). Dispersal syndromes and the use of life – histories to predict dispersal. Evolutionary Applications, 6(4), s. 630–642. <https://doi.org/10.1111/eva.12049>

Suomen punainen kirja (2018). Luontotyytit: <https://luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/> Lajit: <https://punainenkirja.laji.fi/>

Tampereen kaupunki (2017). Viherpalveluohjelma: Avoimet viheralueet. Maisemapeltojen ja niittyjen ylläpito 2015–2025. Tampereen kaupunki, Kaupunkiympäristön kehittäminen. https://www.tampere.fi/tiedostot/m/q6qWw6I9b/Avoimet_viheralueet_20170517_lowres.pdf

Tampereen kaupunki (2021). Viherpalveluohjelma: Avoimet viheralueet. Maisemapeltojen ja niittyjen ylläpito 2015–2025. Täydennysosa. Tampereen kaupunki, Kaupunkiympäristön kehittäminen. https://www.tampere.fi/sites/default/files/2022-06/avoimet_viheralueet_rams_saavutettava2021_a4_pieni.pdf

Tajakka, H. (toim.) (2020). Viheralueiden kunnossapitoluokitus - RAMS 2020. Viherympäristöliiton julkaisu 67.

Tajakka, H. (toim.) (2020). Viheralueiden kunnossapidon yleinen työselostus VKT 2021. Viherympäristöliiton julkaisu 70.

Uimonen, I. (2020). Arkkitehdin luontotieto – Luonnon monimuotoisuus kaupunkisuunnittelussa. Tampereen yliopisto, Rakennetun ympäristön tiedekunta, Arkkitehtuuri. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/120281/978-952-03-1272-5.pdf?sequence=2>

Vierikko, K., Salminen, J., Niemelä, J., Jalkanen, J. & Tamminen, N. (2014). Helsingin kestävä viherrakenne: Miten turvata kestävä viherrakenne ja kaupunkiluonnon monimuotoisuus tiivistyvässä kaupunkirakenteessa - kaupunkiekologinen tutkimusraportti. Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston yleissuunnitteluosaston selvityksiä, 2014:27. https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/yos_2014-27.pdf

VilliVyoöhyke ja Ramboll (2021). Luonnonkasvillisuuden jatkokäytön mahdollisuudet. Uudenlaisen luontoselvityksen pilotoiminen Hiedanrannan alueella 2021. [https://luontokunnat.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Tampereen_Hiedanrannassa_testataan_uutta\(60333\)](https://luontokunnat.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Uutiset/Tampereen_Hiedanrannassa_testataan_uutta(60333))

Virolainen, K., Tuominen, V., Laurén, T. (2003). Kukkaniitty viheralueelle. Suomen Niittysiemen, Jyväskylä.

Zurbuchen, A., Landert, L., Klaiber, J., Müller, A., Hein, S. & Dorn, S. (2010). Maximum foraging ranges in solitary bees: only few individuals have the capability to cover long foraging distances. *Biological Conservation*, 143(3), s. 669–676. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.12.003>

Ympäristöministeriö (2022). Kansallinen pölyttäjästrategia ja toimenpidesuunnitelma. Ympäristöministeriön julkaisuja 2022:9. https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163909/YM_2022_9.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Äystö, H. (2022). Suullinen tiedonanto 11.8.2022 ja sähköposti 30.9.2022.

Haastattelut

Haastattelu 1: Kunnossapidon urakointi (muut urakoitsijat). 20.4.2022

Haastattelu 2: Luontoarvot ja laidunnus. 25.4.2022

Haastattelu 3: Helsingin kaupungin kaavoitus, yleisten alueiden suunnittelu, luonnonhoidon suunnittelu. 28.4.2022

Haastattelu 4: Helsingin kaupunki, vihersuunnittelun ja ylläpidon tilaaminen, 9.5.2022

Haastattelu 5: Kunnossapidon toteutus (Stara). 11.5.2022

Haastattelu 6: Kunnossapidon toteutus, kartanoryhmä, Stara 24.5.2022

Haastattelu 7: Turku, Tampere, Hämeenlinna 18.10.2022

Liitteet

Liite 1:

**Niittyjen kehittämisen hanke-ehdotuskortti:
Vartioharjun niityt**

Liite 2:

Lista uusniityille soveltuvista kasvilajeista

Liite 1

Helsingin niittyjen kehittämisen hanke-ehdotuskortti Luotu 21.12.2022

SITOWISE

Helsinki

VARTIOHARJUN NIITYT

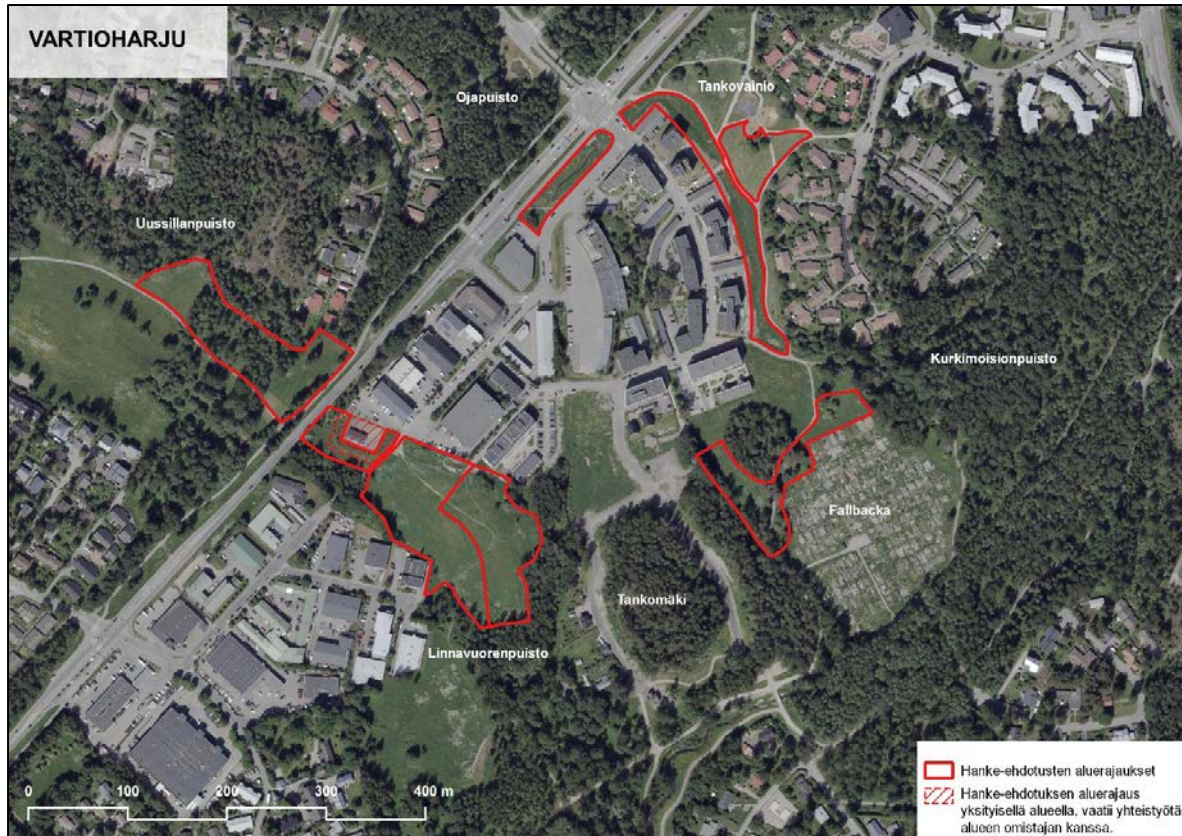
Kokoaja

Helsingin kaupunki / Tuuli Ylikotila

Sitowise Oy / Aino Karilas, Anu Riikonen, Elka Lupunen, Ella Kaakkola

SIJAINTIKARTTA

Kehitettävien niittyjen rajaus



PERUSTIEDOT

Kohteen nimi	Vartioharjun niityt
Kaupunginosa	47 Mellunkylä (pohjoisosa), 45 Vartiokylä (eteläosa) 54 Vuosaari (itäosa)
Suurpiiri	7. Itäinen
Kohdekuvaus	- Matalien asuinalueiden ympäröimä viheralue, jossa vaihdellen avoimia ja puustoisia alueita. Myös rakennetumpia puistoalueita ja leikkipaikka Tankovainion puistossa. Linnanvuorenpuistossa on I maailmasodan aikaisia linnoituslaitteita. - Fallbackan viljelypalsta-alue. - Mellunkylänpuro/Broändanpuro kulkee Tankovainion puiston läpi, kulken alueen puustoisemmalla etelälaidalla. Puro laskee Vartiokylänlahteen.

	Kivennäismaita, hiekka/moreenipohjaisia kuivia/tuoreita niittyjä. Entisillä peltoalueilla ja puronvarsilla savimaata.
Perustelut niittyjen kehittämiselle	- Maankäytön muutosalue, jossa useiden arvoniittyjen muodostama ketjumainen yhteys. - Itäväylän luoteispuolella Uussillanpuiston arvoniitty, joka mahdollisesti tulee sisältymään uuteen luonnonsuojelualueeseen, mutta jos alue jää osittain rajauksen ulkopuolelle on sen kehittäminen huomioitava erikseen. - Viljelypalstojen läheisyydessä niittykasvillisuuden kehittäminen mahdollistaa pölyttäjien ja kaupunkilaisten vastavuoroisen hyötysuhteen.

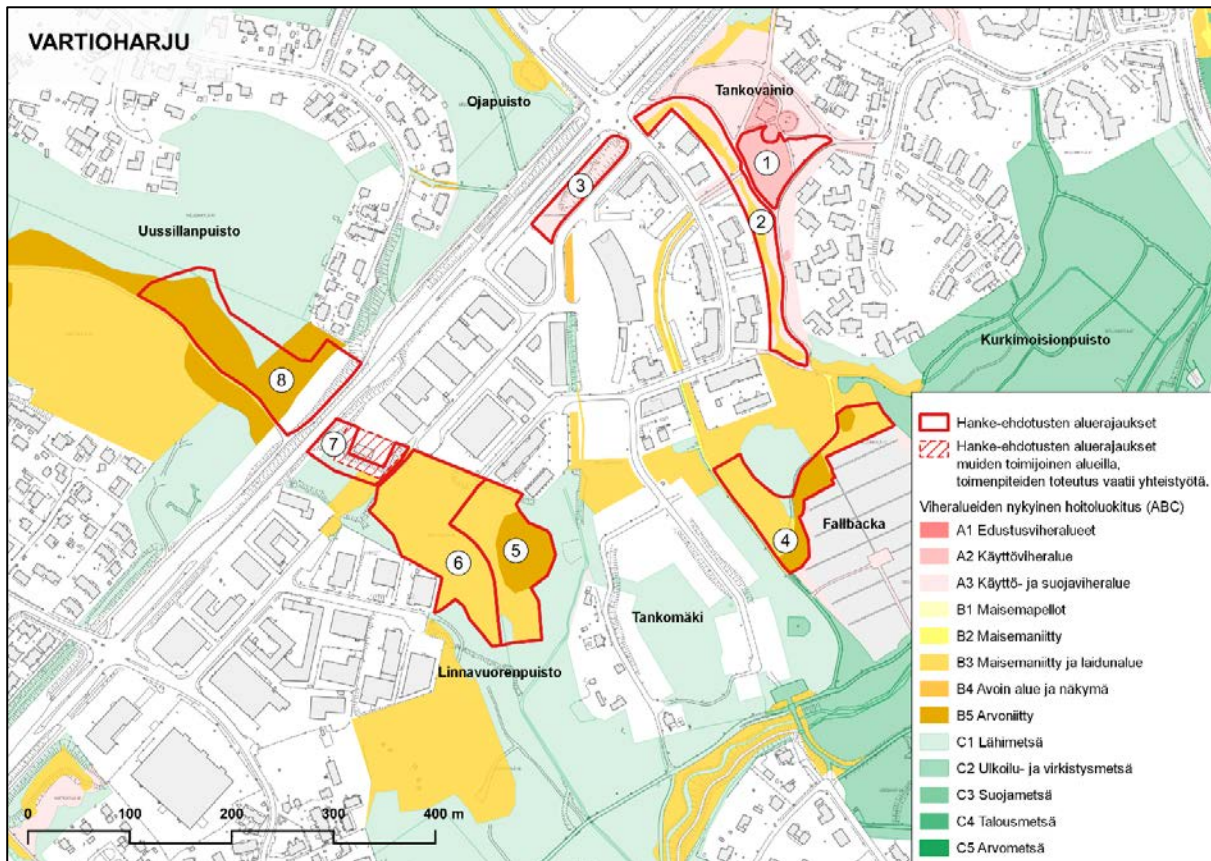
TAUSTA- JA LÄHTÖTIEDOT

Kaavoitus ja maankäytön suunnittelu	- Yleiskaava 2016: Virkistys- ja viheralue. - Asemakaavat: Linnavuorenpuisto & Vartioharjun siirtolapuutarha: 12435 (2019), RP, VL (sis. sa = Pääosin avoimena tai puoliavoimena säilytettävä kulttuuri-historiallisesti arvokas alueen osa, luo = Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue), VP (sa) Tankovainio: 12321 (2015), VL (sa) Tankomäki & Kurkimoisionpuisto (eteläosa): 12008 (2012), VL (sis. sa, lu-2 = Kasvillisuudeltaan arvokas keto, jota tulee hoitaa niin, että alueella oleva perinnebiotooppi säilyy) Kurkimoisionpuisto (pohjoisin osa): 9650 (1990), VL Kurkimoisionpuisto (väliosa): 9050 (1987), VL
Viher- tai katualueen suunnitelmat, muut suunnitelmat ja ajankohtaiset hankkeet	- Tankovainio: Holopainen 1998 (PUO 4304). Arvoympäristö. - Maankäytön muutosaluetta: Asemakaavan muutos Itäväylän pohjoispuolella Länsimäentien ympäristössä, Itäväylän bulevardisointi ja uusi asuinalue n. 2000 asukkaalle. Tarkastelualueen eteläpuolella Bröändan alueella pientaloalueen tonttitehokkuuden nostamista tarkastellaan, rakentumattomalle tontille suunnitellaan asuinkerrostaloja. Linnavuorenpuiston eteläpuolelle on-kaavoitettu siirtolapuutarha-alue. - Alue on osa Niittyverkostotyön ideasuunnitelmakohdetta Mellunmäki-Vartioharju. Tässä hanke-ehdotuksessa mukana ideasuunnitelman toimenpiteet 1–3.
Kohteen arvot, suojelu ja merkittävyys	- Vartiokylän linnavuori on osa pääkaupunkiseudun I maailmansodan linnoitteita, jotka on määritelty valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi (RKY), sekä maakunnallisesti arvokaaksi kulttuuriympäristöksi (Kohde: I maailmansodan linnoitteet - Vartiokylän linnavuori. Maisema: Rannikko 3. Kulttuuriympäristö: Puolustus). - Yleiskaavan kulttuuriympäristöt-teemakartassa lähes koko tarkastelualue Tankovainiota lukuun ottamatta on määritelty Helsingin kulttuuri-historiallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta

	merkittäväksi alueeksi. Viheralueet on merkitty asemakaavalla suojeluiksi tai säilytettäväksi alueiksi. • Tankovainio on määritelty arvoympäristöksi, joka on aikakautensa tyyli- piirteitä edustava puisto. • Suurin osa tarkastelualueen viheralueista on määritelty Helsingin mai- semakulttuurikartassa kartano- ja tilakeskusten kulttuuriympäristöksi. • Alueella on niittyjen kannalta merkittävä uhanalainen ja silmälläpidet- tävä luontotyyppi. Itäväylän pohjoispuolella Uussillanpuiston niityn ete- läreunalla on perinnebiotooppeihin kuuluva tuore heinäketo, arvo- luokka I, uhanalaisuusluokka CR (äärimmäisen uhanalainen), edusta- vuus erinomainen. • Alueella on Uudenmaan perinnemaisemiin kuuluva Linnavuorenpuiston keto, arvoluokka P (paikallisesti arvokas). Keto on huomattavan iso, puuton ja Helsingin seudun näyttävimpiä kukkaketoja. Kohdetta hoide- taan arvoniittynä. • Uussillanpuiston ympäristössä on arvokkaita geologisia kohteita: mui- naisranta ja vanha hiekanottopaikka.
Suhde yleisten aluei- den palvelu-, viher- ja virkistysverkostoi- hin sekä ekologiin verkostoihin	• Yleiskaavan kaupunkiluonto-teemakartassa koko tarkastelualue kuuluu osaksi vihersormia ja muita laajoja viheralueita. • Yleiskaavan virkistys- ja viherverkosto 2050 -teemakartassa tarkastelu- alue kuuluu osaksi Itä-Helsingin kulttuuripuistoa. Alueen poikki luo- teesta kaakkoon kulkee viherlinja Malminkartanonhuippu–Vuosaaren- huippu • Metsäverkosto: Tarkastelualueen eteläpuolella kulkee verkoston säily- tettävä runkoyhteys. Linnavuorenpuiston läpi Uussillanpuistoon kulkee alueellinen yhteys. Tarkastelualueella on pääasiassa metsiköitä ja puus- toisia tukialueita. Varjakanpuisto ja Kurkimoisinonpuisto ovat ydinmet- siä. • Siniverkosto: Itäväylän eteläpuolella Mellunkylänpuro erkanee kahteen haaraan: Mellunkylänpuroon ja Broändanpuroon. Broändanpuro yhtyy Mellunkylänpuroon ennen laskemista Vartiokylänlahteen. Siniverkos- toselvityksessä uoma on määritelty pääasiassa luokkaan III Muokatun ympäristön kaupunkiuomat. Tarkastelualueen poikki kulkeva uoman osa on määritelty luokkaan IV Voimakkaasti muokatut kaupunkiuomat.
Rooli niittyverkos- tossa	• Alueen niityt kuuluvat osaksi Vuosaari–Talosaari niittykeskittymää. • Laadullinen luokittelu: Tarkastelualueella on yksittäisiä niittyverkoston arvokohteita, joilla on lähinnä biologisia arvoja. Lisäksi on muita niittyjä ja viljelypastojen ja rakennetumpien puistojen muodostamia tukialu- eita. • Rakenteellinen luokittelu: Tarkastelualueen kaikki niityt kuuluvat niitty- keskittymään. • Niittyverkostotyössä Mellunmäen alue on määritelty kehitettäväksi niit- tykeskittymäksi. Alueella on useita kohteita, joilla niittykasvillisuutta voisi edelleen lisätä mm. vähän käytettyjen nurmikoiden tilalle ja reuna- vyöhykkeille. Alueella on vireillä useita asemakaavamuutoksia, joiden

	yhteydessä alueen status niittykeskittymän osana on hyvä ottaa huomioon, ja suosia niittymäistä kasvillisuutta myös viherrakentamisessa. Arvokohteet tulisi säilyttää ja jatkaa niiden hoitoa, sekä turvata kytkeytyneisyys näiden kohteiden välisillä alueilla. Alueen viherrakennetta kannattaa tarkastella kokonaisuutena niittyteeman kautta. • Merkittävä kehittämistarve niittyverkoston yhteydessä: Varjakanpuiston kehitettävä yhteys liittyy Mellunmäen alueen Vartiokylä–Merirastila-yhteyteen, joka on niittykeskittymiä yhdistävä toissijainen yhteys Vartiokylänlahdella.
--	---

NIITYJEN KEHITTÄMINEN Kehitettävien niittyjen raja- ja hoitoluokat



Kehittämistarve	Kaikkia niittyjä koskeva kehittämistarve: haitallisten vieraslajien torjunta, mikäli on tiedossa kasvustoja. 1. Tankovainion puisto: Aktiivisten käyttönurmialueiden tunnistaminen ja nurmialueiden hoitoluokan muuttaminen käytön mukaan: oleskelupaikoilla nurmea, muualla maisemanurmea/niittyä. 2. Broändanpuro: Puronvarren rehevän kasvillisuuden ja haitallisten vieraslajien hallinta. 3. Hulevesiuoma: Itäväylän ja Linnapajantien väliin jäävän hulevesiuoman kasvillisuuden kehittäminen, rehevän kasvillisuuden ja haitallisten vieraslajien hallinta.
------------------------	--

	4. Fallbackan viljelyalueen ympäristö: Viljelyalueen pohjoispuolella olevan kalliokumpareen arvoniityn kehittäminen ja laajentaminen, tavoitteena hakamainen ympäristö ja rinteeseen puuton paahdealue. Etenkin viljelypalstojen luoteisreunan rinteden arvokasta niittylajistoa tuetaan. Vieraslajien hallinta ympäröivällä maisemaniityllä. 5. Linnavuorenpuiston arvoniitty: Nykyisen arvoniityn säilyttäminen ja kuluttavan virkistyskäytön ohjaaminen. Arvoniityn laajentaminen nykyisen B3 (ABC) maisemaniityn alueelle. 6. Linnavuorenpuiston maisemaniitty: Väliaikaisen, monilajisen kukkivan niityn kehittäminen mahdollisen tulevan viljelypalsta-alueen paikalle. Tukialue viereiselle arvoniitylle. Vieraslajien hallinta. 7. Askelkiviniitty: Niitty-yhteyden kehittäminen Uussillanpuiston arvoniitylle. Alueella hyvää niittylajistoa, mm. ketoneilikkaa. Yhteensovitus puustoisien yhteyden kanssa. 8. Uussillanpuiston arvoniitty: Niityn huomioiminen ja kehittäminen, jos Itäväylään rajautuva osa niitystä jää perustettavan luonnonsuojelualueen ulkopuolelle.
Kehittämistoimenpiteet ja menetelmät	Kaikkia niittyjä koskeva kehittämistoimenpide: haitallisten vieraslajien torjunta, mikäli on tiedossa kasvustoja. 1. Tankovainion puisto: Hoitoluokkien päivitys, nykyinen vaurioitunut A2(ABC)/R2 (RAMS) nurmialue muutetaan maisemaniityksi hoitoluokkaa muuttamalla, uusi RAMS-hoitoluokka maisemaniitty A3, hoitotapa B, niitto 1 kerta, jäte kerätään pois. Kolmiomainen A3 (ABC) / R3 (RAMS) alue kulkuväylien välissä muutetaan oleskeluun sopivaksi R2-käyttönurmeksi. 2. Broändanpuro: Puronvarren perkaaminen rohtoraunioyrtistä, RAMS-hoitoluokka A3, alkuvaiheessa hoitotapa B, niitto 1 kerta, jäte kerätään pois. Niittojätteen poiskuljetus on erityisen tärkeää umpeenkasvun ja rehevöitymisen hillitsemiseksi. Sen jälkeen, kun umpeenkasvu saadaan hallintaan, hoitotapa F, vesomalla hoidettava. Muutoin puronvarsi saa kehittyä omalla painollaan. Purouoman riittävästä avoimuudesta huolehdittava ja jatkossa raivattava tarvittaessa vesakkoa. 3. Hulevesiuoma: Uoman reunojen kasvillisuuden annetaan kehittyä luonnonmukaisesti. Nykyinen A3 (ABC) maisemanurmi muutetaan niityksi hoitoluokkaa muuttamalla, uusi RAMS-hoitoluokka A3, hoitotapa F, vesomalla hoidettava. Saa osin myös metsittyä, mutta huolehdittava vesipinnan avoimena säilymisestä. Osmankäämin ylivaltaa suitsittava tarpeen mukaan niittämällä. 4. Fallbackan viljelyalueen ympäristö: Nykyiselle arvoniitylle on jo olemassa erillinen hoito-ohje. Arvoniitytä ympäröivälle maisemaniitylle levinneet lupiinit poistetaan. Arvoniityttä laajennetaan nykyisille B3 (ABC) niityille. Raivataan/harvennetaan puustoa, pihlajia voi jättää. Arvoniityt säilyvät nykyisellään, maisemaniityjen ja rajaukseen jäävän metsäkaistaleen uusi RAMS-hoitoluokka A3, hoitotapa B, niitto 1 kerta, jäte kerätään pois.

	5. Linnavuorenpuiston arvoniitty: Kukulalla sijaitsevalla arvoniityllä ohjataan ja rajataan virkistyskäyttöä. Vahvistetaan vain toivottuja, keskeisiä kulkureittejä oikeiksi poluiksi, muut potentiaaliset kulkureitit leveämmiksi lyhyemmän niiton niitytpoluiksi. Kulun ohjaaminen opasteilla. Estetään liikakulutusta tarvittaessa aidoilla. Arvoniityn hoitoluokassa B5 (ABC) olevaa aluetta laajennetaan etenkin kumpareen alapuolisen B3 (ABC) niityn korkeimpiin ja kasvistoltaan parhaisiin osiin. Näissä niittojätettä korjataan paalaimella. Uusi RAMS-hoitoluokka A1, hoitotapa B, niitto 1 kerta, jäte kerätään pois. Nykyisen arvoniityn ja metsän reunavyöhykkeellä estettävä reunojen kuroutuminen. Lupiinin poistaminen, estettävä leviäminen arvoniitylle. 6. Linnavuorenpuiston maisemaniitty: Nykyisen B3 (ABC) niityalueen laajiston kehittäminen monipuolisemmaksi, viereisen arvoniityn tukialueeksi. Niitty mahdollisesti vain väliaikainen asemakaavan viljelypalstavaruksen vuoksi. Kehittäminen hoitoa muuttamalla, uusi RAMS-hoitoluokka A3, hoitotapa B, niitto 1 kerta, jäte kerätään pois. Lupiinin poistaminen ja leviämisen estäminen. Yhteensovitus metsäverkoston alueellisen yhteyden kanssa lisäämällä puustoa alueen lounaislaidalla. 7. Askelkiviniitty: Kasvualustan köyhdyttäminen lisäämällä leikkihiekkaa pintaan ja kaivettujen siemenpankkimaiden hyödyntämistä (sis. mm. ketoneilikkaa). Ei käytetä muualta tuotavia vieraita pintamaita. Säilytetään puustoinen yhteys viheralueen lounaisreunalla, tontin vieressä (myös tontilla, jos yhteistyötä tontin haltijan kanssa) avoimempaa niityä, vähäpuustoinen C1 kaistale myös niittyjen hoitoluokkaan. Uusi RAMS-hoitoluokka A3, hoitotapa B, niitto 1 kerta, jäte kerätään pois. 8. Uussillanpuiston arvoniitty: Uussillanpuiston luonnonsuojelualueen hoito on kirjattu alueen hoito- ja käyttösuunnitelmaan. Itäväylän peruskorjauksen yhteydessä tukitaan mahdollisuuksia hyödyntää arvo-kohteen pintamaita väylän suojakaistoissa tai lähiviheralueilla.
Niittykohteiden pinta-alat	1. Tankovainion niityalue 0,3 ha (ei sisällä uutta nurmialuetta) 2. Broändanpuron uoman ympäristö 0,6 ha 3. Hulevesiuoman ympäristö 0,3 ha 4. Fallbackan pohjoispuolen niityrinne 0,7 ha 5. Linnavuorenpuiston arvoniitty laajennuksineen 0,8 ha 6. Linnavuorenpuiston maisemaniitty 1,1 ha 7. Askelkiviniitty n. 0,3 ha 8. Uussillanpuiston arvoniitty kokonaisuudessaan 1,2 ha
Alustava riskikartoitus	• Alueella on haitallisia vieraslajeja, mm. lupiinia, jättipalsamia, kanadanniiskua. Huomioitava myös karkulaisten leviäminen palsta-alueelta, poistettava tarvittaessa.

Kuvia



Kohde 1, Tankovainio. Niityksi kehitettävä nurmialue.



Kohde 2, Broändanpuro. Purouoman rehevää kasvillisuutta.



Kohde 3, hulevesiuoma. Hulevesiuoma Itäväylän vieressä.



Kohde 4, Fallbackan viljelyalueen ympäristö.



Kohde 5, Linnavuorenpuiston arvoniitty. Alueella liikku- mista ja kulutusta on rajattu aidoilla.



Kohde 6, Linnavuorenpuiston maisemaniitty. Niittyä ke- hitetään monipuolisemmaksi ja viereisen arvoniityn kasvillisuus saa levitä myös tälle niittyalueelle.

Liite 2

Kasvilistan selitteet

Alkuperä Uudellamaalla (tietolähde: Retkeilykasvio, pääosin v. 1998 painos)

a	alkuperäinen
ha	hävinyt alkuperäinen
m	muinaistulokas
hm	hävinyt muinaistulokas
uv	uustulokas, vakinainen
u	uustulokas, satunnainen

Uhanalaisuus

Uhanalaisuusluokitus vuoden 2019 Punaisen kirjan mukaan, englanninkielisillä vakiolyhenteillä

Siemenen saatavuus 2022

Hyvä	lajin siemeniä on saatavilla Suomessa joko useammasta paikasta tai se kuuluu siemenseosten yleisimpiin lajeihin
kohtalainen	lajin siemeniä on saatavilla Suomessa, mutta vain 1-2 paikassa
mahdollinen	lajin siemeniä on joskus ollut Suomessa saatavilla, mutta v. 2022 ei löydetty
ei	ei tiettävästi kaupallisesti saatavilla, mutta olisi hyvä lisä.

Taimien saatavuus 2022

hyvä	lajin taimia on saatavilla Suomesta useammasta kuin yhdestä lähteestä.
kohtalainen	lajin taimia on saatavilla Suomesta ainakin yhdestä lähteestä.
mahdollinen	lajin taimia on joskus ollut Suomessa saatavilla, mutta v. 2022 ei löydetty
ei	ei tiettävästi kaupallisesti saatavilla, mutta olisi hyvä lisä.

Uusniityn peruskylvö- ja istutuslaji

xx	hyvä peruslaji
x	melko käyttökelpoinen, mutta ei yhtä varma kuin peruslaji

Sopii kukkaniitylle kylvettäväksi (istutettavaksi)

x	suhteellisen helppo ja helpohko hankkia, kukkii vähintään melko näyttävästi
(x)	melko hyvä kukkaniityyn, mutta jokin arvoa vähentävä ominaisuus, kuten mataluus tai lyhyt kukinta-aika

Tallauksen kesto

x	kestää jonkin verran
xx	kestää melko hyvin

Elinkierto (tietolähde pääosin Retkeilykasvio)

1-v.	yksivuotinen
2-v.	kaksivuotinen (sisältää syysyksivuotiset)
p	monivuotinen (perenna)

Muuta

Puutarhakasveista listalle on valittu sellaisia, joilla on Suomessa niitä hyödyntävää eliöstöä, ja jotka ovat luonnonvaraisia jossakin päin Eurooppaa. Pohjois-Amerikasta listalla on mukana vain joitakin peltoviljelyssä tai viherkesantona jo muutenkin meillä viljeltäviä, toistaiseksi luonnolle haitattomina pidettyjä yksivuotisia lajeja (tarjolla olevan 1-vuotislajiston suhteellisen niukkuuden vuoksi).

Lähteet

Suomen Punaisen kirjan verkkokoaineistot: <https://punainenkirja.laji.fi/>

Retkeilykasvio: Luonnontieteellinen keskusmuseo. Kasvimuseo, Hämet-Ahti, L., Hackman, W., Suominen, J., Uotila, P., Lampinen, R., . . . Karlsson, T. Retkeilykasvio (1.-4. painos.). Luonnontieteellinen keskusmuseo, kasvimuseo.

Liite 2

Kasvilista

Tiet. nimi	Suom. nimi	Alkuperä Uudellamaalla	Uhanalaisuus	Siemenen saatavuus 2022	Taimien saatavuus 2022	Uusniittyjen peruskylvö/istutuslaji	Sopii kukkaniitylle kylvettäväksi	Tallauksen kesto (x= jonkin verran, xx= melko hyvä)	Elinkierto (1-v., 2-v., perenna)	Hyvä mesi- tai siitepölykasvi	Kalkinsuosija	Kuiville ja karuille niityille, kedoille	Tuoreille niityille	Hulevesialueille, ajoittainen tulva	Sietää varjostusta	Muuta
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämö	m		hyvä		xx	x	xx	p	x		x	x			ilmestyy usein kylvämättäkin
<i>Achillea ptarmica</i>	ojakärsämö	uv		hyvä		xx	x	x	p				x		(x)	ilmestyy usein kylvämättäkin
<i>Aconitum lycoctonum ssp. septentrionale</i>	lehtoukonhattu	u	VU	mahdollinen	kohtalainen				p				x	x	x	
<i>Agrimonia eupatoria</i>	maarianverijuuri	m		mahdollinen					p		x	x				
<i>Agrostemma githago</i>	isoaurankukka	u	(RE)	hyvä	ei	x	x		1-v.			x				
<i>Agrostis capillaris</i>	nurmirölli	m		hyvä	ei			x	p			x	x			käytetään suojaheinänä
<i>Ajuga pyramidalis</i>	kartioakankaali	m	NT	ei	ei				p			x				myynnissä vain puutarhalajikkeita (?)
<i>Alchemilla</i>	poimulehdet (luonnon-varaiset lajit)	useimmat m		mahdollinen	mahdollinen	(x)		x	p				x		x	ilmestyy usein kylvämättäkin, paljon vaikeasti tunnistettavia lajeja
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	ratamosarpio	a		mahdollinen	kohtalainen				p					x		
<i>Allium oleraceum</i>	nurmilaukka	m		ei	mahdollinen				p			x				leviää hyvin siemenestä
<i>Allium schoenophrasum</i>	ruoholaukka	a		hyvä	hyvä		x		p			x				
<i>Anchusa officinalis</i>	rohtorasti	m	NT	mahdollinen	ei				2-v./p		x	x				
<i>Anemone nemorosa</i>	valkovuokko	a		kohtalainen	kohtalainen				p				x		(x)	
<i>Angelica sylvestris</i>	karhunputki	a		ei	mahdollinen				p	x			x		(x)	ilmaantuu usein kylvämättäkin
<i>Antennaria dioica</i>	kissankäpälä	a	NT	hyvä	kohtalainen	x			p			x				
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tuoksusimake	m		kohtalainen	kohtalainen	x			p			x				

<i>Anthyllis vulneraria</i>	masmalo	a/m	EN (idän- masma- lo)	kohtalainen	ei		x		2-v/p			x				
<i>Aquilegia vulgaris</i>	lehtoakileija	uv		hyvä	hyvä	x	x		p				x		x	
<i>Arabidopsis thaliana</i>	hentolituruoho	a		mahdollinen	mahdollinen				2-v.			x				
<i>Arabis glabra</i>	pölkkyruoho	a		kohtalainen					2-v			x				
<i>Argentina anserina</i> ssp. <i>anserina</i>	ketohanhikki	a		ei	kohtalainen			xx	p			x	x			
<i>Artemisia absinthium</i>	mali	uv		mahdollinen	kohtalainen				p			x				
<i>Artemisia campestris</i>	ketomaruna	m		ei	ei				p			x				
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	imeläkurjenherne	u		ei	ei				p			x			x	
<i>Astrantia major</i>	isotähtiputki	uv		mahdollinen	hyvä		x		p			x	x		x	puutarhakasvi
<i>Avenula pubescens</i>	mäkikaura	m/a		ei	mahdollinen				p				x			
<i>Berteroa incana</i>	harmio	uv		kohtalainen	ei		x		2-v/p			x				
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva	a		hyvä					p			x				
<i>Campanula glomerata</i>	peurankello	m		kohtalainen		x	x		p				x			
<i>Campanula patula</i>	harakankello	m		hyvä		x	x		p			x	x		(x)	
<i>Campanula persicifolia</i>	kurjenkello	a		kohtalainen	kohtalainen	xx	x		p				x			
<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello	a		hyvä		x	x		p	x		x				
<i>Carum carvi</i>	kumina	m		kohtalainen		x			p			x	x			
<i>Centaurea cyanus</i>	ruiskaunokki	m		hyvä		xx	x		1-v.	x		x	x			
<i>Centaurea jacea</i>	ahdekaunokki	m		hyvä		xx	x		p	x		x				
<i>Centaurea phrygia</i>	nurmikaunokki	m		hyvä		xx	x		p	x		x	x			
<i>Centaurea scabiosa</i>	ketokaunokki	m		mahdollinen		xx			p	x		x				
<i>Cerastium fontanum</i>	nurmihärkki	m		mahdollinen					p				x			
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	mukulakirveli	uv		kohtalainen	mahdollinen				2-v.				x			
<i>Cichorium intybus</i>	sikuri	u		kohtalainen	kohtalainen		x		p		x	x				
<i>Cirsium heterophyllum</i>	huopaohdake	a		kohtalainen					p	x			x	x		
<i>Cirsium vulgare</i>	piikkiohdake	m		mahdollinen	ei				1-v.			x				
<i>Clinopodium vulgare</i>	mäkiminttu	a		kohtalainen	mahdollinen				p			x			x	
<i>Convolvulus arvensis</i>	peltokiertö	uv		mahdollinen	ei				p			x	x			
<i>Cota tinctoria</i>	keltasauramo	uv		hyvä		xx	x		p	x		x				

<i>Cynoglossum officinale</i>	koirankieli	m	EN	kohtalainen					2-v.				x			
<i>Dactylorhiza maculata</i>	maariankämmeikka	a		ei	mahdollinen				p				x		x	
<i>Daucus carota</i>	porkkana	u		mahdollinen	ei				2-v.			x				villi muoto
<i>Deschampsia caespitosa</i>	nurmilauha	a		mahdollinen	kohtalainen			xx	p				x			
<i>Dianthus deltoides</i>	ketoneilikka	a	NT	hyvä	hyvä	x	(x)		p	x		x				
<i>Draba verna</i>	kevätkynsimö	m		kohtalainen			(x)		2-v.			x				
<i>Echium vulgare</i>	neidonkieli	uv		kohtalainen		x	x		2-v.	x		x				
<i>Ervum hirsuta</i>	peltovirvilä	m		ei	ei				1-v.			x				
<i>Ervum tetrasperma</i>	mäkivirvilä	m		ei	ei				1-v.			x				
<i>Eupatorium cannabinum</i>	punalatva	a		mahdollinen	mahdollinen	x			p	x			x	x		
<i>Festuca ovina</i>	lampaannata	a		hyvä	kohtalainen	x		xx	p			x				käytetään suojaheinänä
<i>Festuca rubra</i>	punanata	a		hyvä		x		xx	p			x				
<i>Filago arvensis</i>	ketotuulenlento	m		ei	ei				1-v.			x				
<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo	a		hyvä		vain harvoin			p				x	x	x	liian vallitseva useimmille niityille
<i>Filipendula vulgaris</i>	sikoangervo	a		kohtalainen		x	x		p		x	x				
<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka	a		hyvä	hyvä	x		x	p			x				
<i>Galium boreale</i>	ahomatar	a		mahdollinen					p				x			
<i>Galium verum</i>	keltamatar	a	VU	hyvä		xx	x		p			x				
<i>Geranium pratense</i>	kyläkurjenpolvi	uv		kohtalainen	kohtalainen	x	x		p				x			
<i>Geranium sanguineum</i>	verikurjenpolvi	m		mahdollinen	hyvä	x			p		x	x				
<i>Geranium sylvaticum</i>	metsäkurjenpolvi	a		hyvä	mahdollinen	xx	x		p	x			x		x	
<i>Geum rivale</i>	ojakellukka	a		hyvä		xx			p	x			x	x		
<i>Geum urbanum</i>	kyläkellukka	a		kohtalainen					p				x			
<i>Helichrysum arenarium</i>	hietäolkikukka	u		ei	kohtalainen				p		x	x				puutarhakasvi, eurooppalainen (mm. Viro)
<i>Hepatica nobilis</i>	sinivuokko	a		ei	hyvä				p				x		x	
<i>Hesperis matronalis</i>	illakko	uv		hyvä	kohtalainen	x	x		2-v./p	x			x			puutarhakasvi, euraasialainen
<i>Hierochloe hirta</i>	niittymaarianheinä	a		mahdollinen					p				x			
<i>Hypericum maculatum</i>	särmäkuisma	m		kohtalainen		x	x		p				x		x	
<i>Hypericum perforatum</i>	mäkikuisma	a		kohtalainen		x	x		p			x				
<i>Hypochaeris maculata</i>	häränsilmä	a		ei	ei				p			x				

<i>Iris pseudacorus</i>	keltakurjenmiekka	a		hyvä	hyvä	x			p				x	x		
<i>Juncus balticus</i>	merivihvilä	a			kohtalainen				p				x	x		
<i>Knautia arvensis</i>	ruusuruoho	m		hyvä		x	x		p	x		x				
<i>Lathyrus linifolius</i>	syylälinnunherne	a		ei	mahdollinen				p			x			x	
<i>Lathyrus maritimus</i>	merinätkelmä	a		mahdollinen	ei				p			x				
<i>Lathyrus pratensis</i>	niittynätkelmä	m		kohtalainen		x	x		p	x			x			
<i>Lathyrus sylvestris</i>	metsänätkelmä	a		kohtalainen	mahdollinen	x	x		p			x			(x)	
<i>Lathyrus vernus</i>	kevätlinnunherne	a		kohtalainen	kohtalainen		x		p				x		x	
<i>Leontodon hispidus</i>	kesämaitiainen	m	NT	kohtalainen		x		xx	p	x		x				
<i>Leonurus cardiaca</i>	nukula	uv	NT	kohtalainen	kohtalainen				p			x	x			
<i>Leucanthemum vulgare</i>	päivänkakkara	m		hyvä	hyvä	xx	x	x	p			x	x			
<i>Linaria vulgaris</i>	keltakannusruoho	a		kohtalainen		x	x	x	p			x				
<i>Linum usitatissimum</i>	kuitupellava	u		hyvä	ei	x	x		1-v.			x	x			viljelykasvi, eurooppalainen
<i>Lotus corniculatus</i>	keltamaite	a		hyvä		xx	x	x	p	x		x				
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	niittykäenukka	a		hyvä		xx	x		p	x			x	x	x	
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	terttualpi	a			kohtalainen				p				x	x		
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi	a		hyvä	hyvä	x	x		p				x	x		
<i>Lythrum salicaria</i>	rantakukka	a		kohtalainen	hyvä	x	x		p	x			x	x		
<i>Malva alcea</i>	ruusumalva	u		hyvä	hyvä		x		p			x				puutarhakasvi, euraasialainen
<i>Malva moschata</i>	myskimalva	u		hyvä	hyvä		x		p			x	x			puutarhakasvi, euraasialainen
<i>Malva sylvestris</i>	kiiltomalva	u		mahdollinen	mahdollinen				2-v./p			x				puutarhakasvi, euraasialainen
<i>Medicago falcata</i>	sirppimailanen	uv		mahdollinen	ei				p		x		x			
<i>Mentha longifolia</i>	harmaaminttu	u		mahdollinen	kohtalainen				p	x				x		pölyttäjien suosima
<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki	a		kohtalainen					p				x	x	x	
<i>Nardus stricta</i>	jäkki	a			hyvä				p			x				
<i>Noccaea caerulea</i>	kevättaskuruoho	uv		kohtalainen		x		x	2-v./p			x				
<i>Origanum vulgare</i>	mäkimeirami	a		kohtalainen	hyvä	x	x		p	x	x	x				puutarha- ja luonnonkannat erilaisia
<i>Pentanema salicinum</i>	rantahirvenjuuri	a		mahdollinen	ei				p				x	x		
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	aitohunajaukka	u		hyvä	ei	x	x		1-v.	x		x	x			peltoviljelykasvi, amerikkalainen, Suomen pelloilla varsin yleisesti käytetty
<i>Picris hieracioides</i>	keltanokitkerö	m		ei	ei				2-v./p			x				
<i>Pilosella officinarum</i>	huopavoikeltano	a		kohtalainen		x	(x)	x	p			x				

<i>Pilosella pilosellina</i>	huopakeltano	a		kohtalainen	kohtalainen	x	(x)	x	p			x				
<i>Pimpinella saxifraga</i>	ahopukinjuuri	m		hyvä		x			p	x		x				
<i>Plantago lanceolata</i>	heinäratamo	m		mahdollinen					p		x	x				
<i>Polemonium caeruleum</i>	lehtosinilatva	uv		hyvä	hyvä	xx	x		p				x		x	puutarhakasvi, eurooppalainen; alkupe- räisyys Suomessakin mahdollista, mutta epävarmaa
<i>Potentilla argentea</i>	ketohopeahanhikki	a		kohtalainen		x	(x)	x	p			x				
<i>Potentilla cranzii</i>	keväthanhikki	a			mahdollinen				p		x	x				
<i>Potentilla erecta</i>	rätvänä	a		mahdollinen					p				x			
<i>Potentilla palustris</i>	kurjenjalka	a		kohtalainen					p				x	x	x	
<i>Primula veris</i>	kevätesikko	a		kohtalainen	hyvä				p				x		x	
<i>Prunella vulgaris</i>	niittyhumala	a		kohtalainen	ei	x	x	xx	p				x			
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	lännenkylmänkukka	u		ei	hyvä				p			x				puutarhakasvi, eurooppalainen
<i>Ranunculus acris</i>	niittyleinikki	a		kohtalainen			x		p				x	x		ilmaantuu usein kylvämättäkin
<i>Ranunculus ficaria</i>	mukulaleinikki	a		ei	hyvä		(x)	x	p				x	x		
<i>Ranunculus polyanthemos</i>	aholeinikki	m		mahdollinen					p			x				
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	isolaukku	a		mahdollinen					1-v.				x			Heinäkasvien loinen
<i>Rhinanthus minor</i>	pikkulaukku	m		mahdollinen					1-v.				x			Heinäkasvien loinen
<i>Rubus arcticus</i>	mesimarja	a		ei	kohtalainen				p			x	x			
<i>Rumex acetosa</i>	niittysuolaheinä	a		mahdollinen				x	p				x			
<i>Rumex acetosella</i>	ahosuolaheinä	a		hyvä		x		x	p			x				
<i>Sanguisorba officinalis</i>	punaluppio	uv		mahdollinen	kohtalainen				p			x	x			puutarhakasvi, Euraasia
<i>Satureja acinos</i>	ketokäenminttu	a		mahdollinen					1-v.		x	x				
<i>Scorzonera humilis</i>	sikokuuri	a	NT	ei	ei				p			x			x	
<i>Scorzoneroidea autumnalis</i>	syysmaitiainen	a		kohtalainen		x	(x)	xx	p			x				ilmestyy usein kylvämättäkin
<i>Scrophularia nodosa</i>	syyläjuuri	a		ei	mahdollinen				p	x			x	x	x	
<i>Securigera varia</i>	kirjokärsäpalko	u		mahdollinen	ei				p			x				
<i>Sedum acre</i>	keltamaksaruoho	a		hyvä	hyvä	x	(x)		p	x		x				
<i>Silene dioica</i>	puna-ailakki	a		hyvä	mahdollinen	xx	x		p	x			x	x	x	
<i>Silene latifolia</i>	valkoailakki	uv		kohtalainen		x	x		p	x			x			
<i>Silene nutans</i>	nuokkukohokki	a		kohtalainen		x	x		p	x		x				
<i>Silene viscosa</i>	tahma-ailakki	a		mahdollinen					p	x		x				

<i>Silene vulgaris</i>	nurmikohokki	m		hyvä		x	x		p	x		x				
<i>Solidago virgaurea</i>	kultapiisku	a		kohtalainen	kohtalainen	xx	x		p			x	x		x	ilmestyy usein kylvämättäkin
<i>Stachys palustris</i>	peltopähkämö	a		mahdollinen	ei				p	x			x	x		
<i>Stachys sylvatica</i>	lehtopähkämö	a		mahdollinen	ei				p				x	x	x	
<i>Stellaria graminea</i>	heinätähtimö	a		hyvä					p				x			
<i>Succisa pratensis</i>	purtojuuri	a		hyvä	mahdollinen	x	x		p	x			x	x		
<i>Thalictrum flavum</i>	keltaängelmä	a		mahdollinen	mahdollinen	x			p	x			x	x	x	
<i>Thymus serpyllum</i>	kangasajuruoho	a		hyvä	hyvä	x			p	x		x				
<i>Tragopogon pratensis</i>	pukinparta	m		kohtalainen					p			x	x			
<i>Trifolium arvense</i>	jänönapila	m		kohtalainen		x	x		1-v.	x		x				
<i>Trifolium aureum</i>	kelta-apila	m		mahdollinen		x			2-v.	x		x				
<i>Trifolium medium</i>	metsäapila	a		mahdollinen					p	x		x	x			
<i>Trifolium pratense</i>	puna-apila	m		kohtalainen			x		p	x		x	x			
<i>Trifolium spadiceum</i>	musta-apila	m	NT	mahdollinen		x			2-v.	x		x				
<i>Trollius europaeus</i>	kullero	a		mahdollinen	hyvä		x		p				x	x		
<i>Valeriana officinalis</i>	rohtovirmajuuri	a		kohtalainen		x	x		p	x			x	x	x	
<i>Valeriana sambucifolia</i>	lehtovirmajuuri	a		mahdollinen					p				x	x	x	
<i>Verbascum nigrum</i>	tummatulikukka	m		kohtalainen		x	x		2-v.			x				
<i>Verbascum thapsus</i>	ukontulikukka	a		kohtalainen		x	x		2-v.			x				
<i>Veronica chamaedrys</i>	nurmitädyke	a		kohtalainen		x			p				x		x	
<i>Veronica longifolia</i>	rantatädyke	a		kohtalainen	kohtalainen		x		p	x		x	x			
<i>Veronica serpyllifolia</i>	orvontädyke	m		ei	ei			xx	p				x			
<i>Veronica spicata</i>	tähkätädyke	a		mahdollinen	hyvä				p	x	x	x				
<i>Vicia cracca</i>	hiirenvirna	a		kohtalainen		x	x		p			x	x			
<i>Vicia sepium</i>	aitovirna	a		ei	ei				p			x	x			
<i>Vicia villosa</i>	ruisvirna	u		hyvä	ei		x		1-v.			x	x			viherkesantokasvi, Euraasia, ollut muinais- tulokas Ahvenanmaalla(?), mutta hävinnyt
<i>Viola canina</i>	aho-orvokki	a		kohtalainen					p				x			
<i>Viola tricolor</i>	keto-orvokki	a		hyvä	kohtalainen	xx	x		1-v.			x				
<i>Viscaria vulgaris</i>	mäkitervakkko	a		hyvä	hyvä	x	x		p	x		x				

Kuvailulehti

Tekijät	Aino Karilas, Anu Riikonen, Elka Lupunen
Yhdyshenkilö	Tuuli Ylikotila
Nimeke	Niittyjen kehittämisen työkalupakki –Opas niittyverkoston huomioimiseen Helsingissä
Sarjan nimeke	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja
Sarjanumero	2022:32
Julkaisuaika	2022
Sivuja	81
Liitteitä	2
ISBN	978-952-386-201-2 (verkkojulkaisu), 978-952-386-200-5 (painettu)
ISSN	2489-4230 (verkkojulkaisu), 2489-4222 (painettu)
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, tiivistelmä	Suomi

Tiivistelmä:

Luontokato, ilmastonmuutos ja tiivistyvä kaupunkirakenne haastavat tarkastelemaan kaupunkiluontoa uudella tavalla. Helsingin ekologisten verkostojen selvitykset ja suunnitelmat toimivat lähtöteinä maankäytön suunnittelulle sekä viher- ja katualueiden suunnittelulle ja kunnossapidolle.

Tämän työn tarkoituksena on Helsingin niittyverkoston kehittämissuunnitelman (Karilas ym. 2021) jalkauttaminen kaikille suunnittelutasoille. Tässä oppaassa kuvataan niittyjen kehittämiseen liittyvät tavoitteet ja eri suunnittelutasoilla käytettävät niittyjen kehittämisen keinot. Opas on tarkoitettu ensisijaisesti eri tavoin maankäytön, niittyjen ja muun viherrakenteen suunnittelussa ja kunnossapidon tilaamisessa työskenteleville, sekä niittyjen rakennus- ja hoitosuunnitelmia tekeville.

Niittyverkoston ekologisen toimivuuden perustana on ennakkoiva suunnittelu, jossa niittyverkosto huomioidaan kaavoituksesta kunnossapitoon. Tässä raportissa esitellään kaikille suunnittelutasoille ja kunnossapitoon omat, helppokäyttöiset tarkistuslistat sekä ohjeet niittyjen kehittämiseen. Eri suunnittelutasoilla hyödynnettäviä keinoja havainnollistetaan käytännönläheisten esimerkkien avulla. Työhön kuului myös niittyjen kehittämisen hanke-ehdotuskorttimallin laatiminen sekä viiden hanke-ehdotuksen muodostaminen. Hanke-ehdotuskorteissa niittyjen kehittämisen keinot konkretisoituvat niittyverkoston kehittämistarpeista tarkemmin määritellyiksi toimenpiteiksi.

Avainsanat: niitty, niittyverkosto, ekologinen verkosto, kasvillisuuden kehittäminen



Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.