



# **VEHKALAN RUDERAATTIMÄKI**

**KOKEMUKSIA KUNNOSTAMISESTA  
JA HOIDOSTA 2020–2022**

**HOITORAPORTTI III / TOMI SALIN**



Kuva 1. Upeaa etelään antavaa rinneniihtyä kolmen vuoden niittämisen, kevätharavoinnin ja säännöllisen lupiinien kitkemisen jälkeen. Niitty on kauttaaltaan hyvin potentiaalista aluetta mm. viheryökkösen toukille kehittyä ja useille pölyttäjähönteisille ruokailta ja lisääntyä. Kunnostuksen alkuvaiheessa vuonna 2020 tuokin kohta oli tiheää heinä-, lupiini-, pujo- ja vadelmapöheikköä. – 13.7.22.

# SISÄLLYS

- ESIPUHE..... 5
- TIIVISTELMÄ..... 6
- KIITOKSET.....11
- 1. RAPORTTI III..... 12
- 2. TEHDYT TOIMENPITEET JA KUNNOSTAMISEN JATKOSUUNNITELMA..... 12
  - 2.1 Heinikoiden hoito – niitto ..... 12
  - 2.2 Heinikoiden hoito – keväinen haravointi .....14
  - 2.3 Heinikoiden hoito – laiduntaminen.....14
  - 2.4 Paahdealueen laajimmalle levinneet haitalliset vieraskasvilajit ja niiden hävittäminen.....15
  - 2.5 Puiden kaato ..... 20
  - 2.6 Pensaikoiden poisto ja harventaminen..... 20
- 3. HANKKEEN TAUSTAA SUOMESSA, VANTAALLA JA VEHKALANMÄELLÄ..... 24
  - 3.1 Ruderaattialueita kannattaa kunnostaa ja hoitaa..... 28
  - 3.2 Vehkalanmäki, umpeen kasvava niittyluonnon keidas Länsi-Vantaan Petikossa ... 29
  - 3.3 Vehkalanmäen merkitys hyönteislajiston kannalta.....31
  - 3.4 Vehkalanmäen päiväperhosseuranta 2021–2022 ..... 32
  - 3.5 Viheryökkönen (*Calamia tridens*) ..... 38
  - 3.6 Vehkalanmäen kasvilajiston seuranta 2022 ..... 41
  - 3.7 Miten niittykasvillisuuden odotetaan kehittyvän ..... 41
- 4. LUONTOPOLKU, RAKENTEET JA KEHITYS ..... 48
  - 4.1 Kolmen koivun luontopolku ja muut rakenteet ..... 48
  - 4.2 Paahdealueen puhdistaminen roskista ..... 49
- 5. KIRJALLISUUS ..... 52

6. LIITTEET ..... 56

LIITE 1. Vehkalanmäen päiväperhosseuranta 2021–2022..... 56

LIITE 2. Vehkalanmäen kasvillisuusseuranta 2022..... 59

LIITE 3. Kaapuyökköstoukkien esiintyminen 2000-luvulla vantaan ruderaateilla.....67

Vantaan kaupunki  
Kaupunkiympäristö  
Ympäristökeskus.

Tekstit ja kuvat: Tomi Salin  
Kannen kuva: Viheryökkönen  
Takakannen kuva: Paahdeniittyä

Taitto: Tarja Starast  
Korjattu versio 10/2024

# ESIPUHE

Vuonna 2024 Vantaalla vietetään niittyjen vuotta. Niitty-ympäristöt ovat huvenneet koko Suomessa olemattomiin. Teemavuonna esille nostetaan niittyluonnon erilaiset muodot ja niittyjen monimuotoisuus. Esimerkiksi joutomaa-alueet, etenkin kunnostetut ja hoidetut, voivat parhaimmillaan muodostaa oivia niittyjä osin korvaavia elinympäristöjä kaupunkiluonnossa. Viherkäytävillä on myös suuri merkitys esimerkiksi hyönteislajien leviämislle ja säilymiselle osana Vantaan lähiluontoa.

Vantaalaisen luonnon kirjo näyttäytyy varmasti hienoimmillaan kaupungin monilla luonnonsuojelualueilla. Useiden hyönteislajien elinympäristöinä ovat kuitenkin erilaiset niityille tunnusomaisen kasvillisuuden peittämät ruderaatit ja reuna-alueet. Vantaan kaupunki ennallisti ja hoiti jo 2000-luvun alussa avoimista, lämpimistä ja kukkarikkaista alueista riippuvaisten eliölajien kuten päiväperhosten elinalueita eri puolilla Vantaata (Keto- ja niittyohjelma 2000). Hoitotoimenpiteitä tehtiin useita vuosia ja hoidetut alueet olivat yhteensä kymmenien hehtaarien suuruiset. Tätä hoitotyön perinnettä jatketaan nyt Vehkalanmäellä ja parilla muullakin alueella Länsi-Vantaalla.

Vehkalan ruderaattimäki on ihmistoiminnan vaikutuksesta syntynyt arvokas ja monille eliölajeille kiinnostava ja tervetullut uusi elinympäristö. Maanajo on kasvattanut vuosien varrella läjitysalueesta komean täyttömäen, joka erottuu ympäröivästä luonnosta korkeana kukkulana. Maa-aineksen mukana kulkeutuneet kasvit ja niiden siemenet ovat aikaan saaneet kasvistoltaan omaperäisen ja monimuotoisen alueen. Täyttömäki itsessään ja sinne asettuneet moninaiset kasvit ovat olleet edellytys myös monipuolisen hyönteislajiston kehittymiselle.

Läjitysmaan mukana on tietysti tullut myös ei-toivottuja ja haitallisiakin vieraskasvilajeja. Etenkin komealupiinista on kasvanut iso ongelma. Niittyaluetta uhkaa niiden lisäksi luontainen umpeenkasvu ekologisen sukkession hiljalleen edetessä. Edellä mainittujen seikkoihin on kiinnitetty vahvasti huomiota. Aluetta pidetään avoimena säännöllisesti niittämällä ja puuntaimia vesomalla. Hoidettavaa alaa on kasvatettu asteittain. Vieraslajien systemaattinen poisto on jatkunut jo kolmatta vuotta. Työtä on tehty yhdessä kaupungin kunnossapito- ja viheralueyksiköiden kanssa. Lisäksi alueella on järjestetty lukuisia pienimuotoisia talkoita, joissa talkooväki on muun muassa käsin kitkenyt lupiineja. Tulokset ovat olleet erinomaisia ja vieraslajien määrää on saatu pudotettua arviolta 1/10 osaan alkutilanteesta.

Vehkalanmäellä huomion arvoisia luontoarvoja löytyy erityisesti avoimiin kasvupaikkoihin sopeutuneesta lajistosta sekä lahoavissa puissa elävistä tai pesivistä hyönteislajeista. Täyttömäellä elää muun muassa valtakunnallisestikin erittäin uhanalainen viheryökkönen (*Calamia tridens*). Populaatio on ainoa tiedossa oleva koko Vantaan alueella. Kaikkeaa ennallistamista ja hoitoa suunniteltaessa on laji otettu vahvasti huomioon. Alueen lupaavasti alkanutta kunnostamista on syytä jatkaa, että avoin ja osin paahteinen elinympäristö ja sillä elävä hyönteislajisto viheryökkösineen voisivat säilyä rikastuttamassa osaltaan vantaalaisen luonnon monimuotoisuutta.

Monimuotoisuuden säilyttäminen on otettava hyvin vakavasti, muuten Vantaatakin voi uhata kiihtyvä luontokato jo lähivuosien aikana. Luonnosta huolehtimiseen, lajistoselvityksiin ja erilaisten avainalueiden ennallistamiseen ja hoitoon on resursoitava riittävästi.

Luonnonläheinen Vantaa ja sen niityt ovat varmasti säilyttämisen arvoisia.

Jari Viinanen  
Ympäristöpalveluiden päällikkö

# TIIVISTELMÄ

## TAUSTAA

**Vehkalanmäki** on merkitty voimassa olevaan Vantaan yleiskaavaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo-alue). Tämä täyttömäellä sijaitseva paahdealue ei kuitenkaan vielä ole lain nojalla rauhoitettu. Toimenpidealue on kaikkiaan noin kymmenen hehtaarin suuruinen ja eri kohdilla kunnostettavaa elinympäristöä toteutetaan varsin erilaisia hoitotoimenpiteitä. Kaikkiaan niitty-ympäristöä ennallistetaan viiden-kuuden hehtaarin alalla. Luo-alueiden käytössä ja hoidossa on erityisesti otettava huomioon alueen luontoarvot ja niiden säilyttäminen sekä mahdollinen lisääminenkin. Tällä avoimella niitty- ja rinnealueella on valtava potentiaali ja ruderaattimäki ympäristöineen voidaan saada kunnostamalla monimuotoisuudeltaan yhdeksi Vantaan merkittävimmistä luontokohteista. Niittyluonnon monimuotoisuutta voidaan ylläpitää ja lisätäkin sekä luontokatoa torjua ihmisvoimin, muttei juuri muuten. Niinhän monet niitty-ympäristöt (perinnebiotoopit) lukuisine luontotyypeineen alkuperinkin syntyivät, ihmistoiminnan seurauksena.

Vehkalanmäen maanlajitus- ja lumenkaatopaikka on muotoutunut ajan saatossa korkeaksi täyttömäeksi. Nyt ruderaattimäkeä rasittaa vieraskasvien lisäksi luontainen umpeenkasvu. Sukkession edetessä kasvi- ja hyönteislajisto väijäämättä muuttuu ja osin yksipuolistuu. Alueen mittavin ongelma on kuitenkin räjähdysmäisesti lisääntynyt haitallisten vieraskasvien kasvuala. Etenkin tiheä komealupiinikasvusto (*Lupinus polyphyllus*) on aikaisemmin peittänyt alleen suuren niittyalan ja siten tukahduttanut voimakkaasti kotoperäistä ja niityille tunnusomaista kasvilajistoa.

Tarkkana pitää olla myös läjitetyn maa-aineksen mukana kulkeutuneiden kurtturnuusujen (*Rosa rugosa*), japanintatarten (*Reynoutria japonica*), tuoksuvatukoiden (*Rubus odoratus*), jättipalsamien (*Impatiens glandulifera*), rohtomesikän (*Melilotus officinalis*) ja erilajisten puutarha-angervojen (*Spirea* spp.) kanssa. Uutena vieraslajina mäelle ilmestyi yllättäen vuonna 2021 japaninruttojuuri (*Petasites japonicus* sp. *giganteus*). Kaikista haitallisista vieraslajeista on tarkoitus päästä eroon mahdollisimman täydellisesti kunnostamishankkeen jatkuessa. Torjuntatyöt ovat edenneet todella lupaavasti.

## KUNNOSTAMISEN JATKO JA YHTEISTYÖKUMPPANIT

Kesien 2020–2022 kuluessa tehtyjä ennallistamis-, kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ja mäkialueen sekä lumenkaatopaikan puhdistusta on hyvin perusteltua jatkaa myös vuonna 2023 ja siitä eteenpäinkin. Ennallistamisen vaikutukset ovat olleet hyvin selviä ja todennettavissa. Mahdollisesti saamme tulevana vuosina laajennettua alueen kunnostamista koskemaan yhä suurempaa keto- ja niittykokonaisuutta. Jatkokunnostuksessa ja hoidossa pitää yhä edelleen keskittyä erityisesti haitallisten vieraskasvien hävittämiseen ja niittyalojen avoimena pitämiseen. Lupiinit, kurtturnuusut ja japanintataret, joita poistettiin sekä koneellisesti että käsin kitkemällä jälleen kerran kesän 2022 aikana, on tarkoitus hävittää mahdollisimman täydellisesti koko alueelta. Hoitosuunnitelma 2020–2023 antaa hyvän pohjan kaikelle tulevana vuosina tehtävälle kunnostamiselle ja erilaisille hoitotoimenpiteille. Uusi hoitosuunnitelma olisi tarpeen tehdä esimerkiksi vuosille 2024–2030.

Hoitosuunnitelma (T. Salin 2020) on kokonaisuudessaan luettavissa joko paperiversiona: Vantaan kaupunki. Ympäristökeskus. Julkaisuja 2020:3; ISBN 978-952-443-638-0 tai nettiversiona ISBN 978-952-443-639-7.

**Kolmen koivun luontopolun** ensimmäinen vaihe on tarkoitus saada valmiiksi vuoden 2023 aikana ja viimeistely tapahtuu vuonna 2024 ennen polun virallista avaamista. Luontopolku on ensivaiheessaan pituudeltaan arviolta 0,5–0,6 kilometriä. Lopullinen valmis polku on tarkoitus saada 1–2 kilometrin mittaiseksi. Polun varrelle sijoitetaan useita informaatiotauluja, joissa kerrotaan alueen luonnosta ja siellä elävistä kasvi- ja hyönteislajeista. Suurin taulu asetetaan heti luontopolun alkuun. Lisäksi paikalle on tarkoitus sijoittaa muun muassa roska-astioita ja levähdyspenkkejä.

Vantaan katujen kunnossapito- ja viheralueyksiköt ovat olleet tukemassa hanketta sen alusta lähtien. Apu on ollut merkittävää ja varsin monipuolista. Ilman sisäistä tukea ei kunnostushanke varmasti olisi edennyt näin erinomaisen hyvää tahtia. Kaupungin omien yksiköiden lisäksi on Vehkalanmäellä ollut auttamassa lukuisia luontohenkisiä vantaalaisia ja etenkin perhosharrastajia vähän kauempaakin.

Pienimuotoisia niittotalkoita ja muita yhteisiä luontoharrastajien työrupeamia on järjestetty kolmen vuoden aikana osapuulleen 50 kertaa. Ahkerat talkooporukat ovat saaneet aivan valtavasti aikaiseksi. Vastaava talkootyötä on tarkoitus jatkaa myös tulevaisuudessa. Vehkalanmäki olisi oiva alue ns. **kummikukkulaksi** eli paikaksi, jossa vantaalaiset luontohenkiset ihmiset ja esimerkiksi lähiseudun asukkaat voisivat opastetusti tehdä erilaisia luonnonsuojelullisia hoitotoimenpiteitä kaupunkiluonnossa ja siten olla mukana lisäämässä luonnon monimuotoisuutta Vantaalla.

Hanke sai syksyllä 2022 uuden hyvin merkittävän yhteistyökumppanin ja tukijan, kun **WWF Suomi** liittyi mukaan Vehkalanmäen ennallistamisprojektiin. Vantaan kaupungin ja WWF:n yhteisiä kunnostustalkoita on luvassa vuosien 2023–2024 aikana lukuisia ja yhteistyö jatkunee senkin jälkeen.

Kaiken edellä kerrotun lisäksi on ympäristökeskuksella tarkoitus houkutella vantaalaisia yrityksiä ja mahdollisesti yrityksiä kauempaakin mukaan tukemaan Vehkalanmäen niitty- ja ketohanketta. Tuki voi olla taloudellista (hyönteishotellit jne.) tai hanketta voi luonnollisesti tukea myös arvokkaalla talkootyöllä.

## VEHKALAN NIITTYJEN LUONTOARVOT

Kukkakasveille ja monille hyönteisille jotkut paahteiset sukkession alkuvaiheen ruderaattialueet ja joutomaakaistaleet sekä erilaiset reuna-alueet ovat varsinaisia viherkeitaita lähiluonnossa. Kasvillisuudeltaan yksipuoliset tai hyvin pienialaiset ruderaatit eivät luonnollisesti tarjoa elinpiiriä kovin monipuoliselle hyönteislajistolle, vaikka niillä saattaakin elää tai viivähtää tilapäisesti Suomessa hyvin harvinaisia ja vähälukuisia hyönteislajeja. Parhaita ruderaatteja harvinaisille hyönteisille ovat kuitenkin laaja-alaisemmat ja kukkarikkaat, yleensä sukkession alkuvaiheessa olevat avoimet ja lämpimät paahdealueet. Vehkalanmäen kaltaiset laajemmat niitty- ja ketoalueet voivat ylläpitää poikkeuksellisen laajaa lajikirjoa ja lisäksi tarjota lukuisalle joukolle hyönteisiä ja muitakin eläimiä mahdollisuuden ruokailla, lisääntyä ja tilaisuuden asettua aloilleen. Esimerkiksi jotkut muuttavat linnut pysähtyvät Vehkalanmäelle säännöllisesti syksyisin ruokailemaan kukkien siemenillä, pihlajanmarjoilla ja kriikunoilla.

Vehkalanmäeltä löydettiin harrastajavoimin 2000-luvun alussa Vantaan toistaiseksi ainoa tunnettu **viheryökkösen** (*Calamia tridens*) populaatio. Laji on luokiteltu viimeisessä uhanalaisarvioinnissa (punainen kirja 2019) erittäin uhanalaiseksi (EN). Lajia havaittiin viiden ensimmäisen seurantavuoden aikana useita satoja yksilöitä, parhailta kohdilta jopa kymmeniä yksilöitä yhden yön aikana. Parhaiten viheryökkösiä tavattiin avoimelta etelään viettävältä rinnekedolta, etenkin sen

ylätasanteen hietikkokentän heinänkorsilta ja hiekkatien reunustojen harvasta heinikosta. Sittenkin yksilömäärät putosivat ja laji lähes katosi.

Viheryökkösselvityksessä (Salin 2020) kävi ilmi, että laji yhä sinnittelee alueella. Kunnostuksen toivotaan edesauttavan tämän hyvin harvinaisen ja taantuneen lajin säilymistä Vantaalla ja ylipäätään Suomessa.

Täyttömäeltä tiedetään havaitun yksittäin muitakin harvinaisia ja taantuneita yökköslajeja kuten erittäin uhanalainen kirjomaayökkönen (*Opigena polygona*) ja silmälläpidettävä vajayökkönen (*Rhyacia simulans*). Nämä harvinaiset yöperhoset ovat kuitenkin voineet harhautua alueelle jostain kauempaa. Täyttömäeltä löydettiin Vantaan perhos- ja kovakuoriaisselvityksen yhteydessä (Faunatica Oy 2005) kaksi silloin vaarantuneeksi (VU) luokiteltua kovakuoriaislajia keisarilyhytsiipi (*Staphylinus caesareus*) ja lehtipuupääkkö (*Labidostomis tridentata*), kaksi silmälläpidettävää kovakuoriaislajia sekä 31 muuta harvinaista ja huomionarvoista kovakuoriaislajia. Ainakin keisarilyhytsiipi elää edelleen alueella ja näyttää voivan varsin hyvin.

## ALUEEN KASVI- JA HYÖNTEISLAJISTOA SELVITETÄÄN JA SEURATAAN SÄÄNNÖNMUKAISESTI

Tämän julkaisun tekijä on selvittänyt Vehkalanmäen kasvi- ja hyönteislajistoa jo vuosien ajan ja seuranta jatkuu säännöllisenä. Ensimmäinen viheryökkösselvitys valmistui vuonna 2020, kasvillisuus selvitys tehtiin vuonna 2022 ja päiväperhosseuranta alkoi vuonna 2021 jatkuen edelleen. Alueen myrky- ja mesipistiäislajistoa olisi myös tarkoituksen mukaista selvittää systemaattisesti lähivuosien aikana.

### Viheryökkönen

Elokuussa 2020 yöaikaan tehdyn viheryökkösselvityksen (T. Salin 2020) aikana havaittiin Vehkalanmäellä noin 30 varmistettua viheryökköstä. Lajia löydettiin parhaiten vain kaikkein kuivimmilta ja matalakasvuisimmilta maaston kohdilta. Vastakuoriutuneita yksilöitä, myös naaraita, tavattiin useampia vain tienlaitojen heinikoista, joissa hiekkaa tai soraa näkyi heinätuppaiden välissä ja reunustoissa. Myös kuivalta ja avoimelta jo kesällä 2020 niitetyltä ketomaiselta kohdalta etelään antavasta rinteestä löydettiin joitain yksilöitä oikomasta ja kuivattelemasta siipiään. Lisäksi lenteleviä yksilöitä, yleensä naaraita etsiviä koiraita, nähtiin siellä täällä vähän laajemmalla alueella. Vertailualueelta Korson Kulokukkulalta ei viheryökkösiä löydetty.

Viheryökkösen voitiin selvityksessä todeta yhä elävän alueella vähälukuisena ja hyvin paikoittaisesti. Yksilömäärät olivat suhteellisen pieniä per havaintokerta. Parittelevia yksilöitä ei uuden selvityksen aikana havaittu. Viheryökkösen tilanteen voitiin todeta olevan hyvin kriittisen muttei aivan lohduttoman. Toukille on kyllä sopivia ravintokasveja tarjolla, mutta ne eivät välttämättä kasva ollenkaan optimaalisissa paikoissa.

Toukat tarvitsevat riittävästi lämpöä ja kuivan kasvupaikan kehittyäkseen heinien juurakoissa niin kookkaiksi, että jaksavat myös koteloitua. Liika kosteus voi altistaa toukat bakteeri- ja sieni-infektioille.

### Päiväperhosseuranta 2021–2022

Kesien 2021–2022 aikana tehdyssä päiväperhosseurannassa (T. Salin 2022) löydettiin Vehkalan täyttömäeltä yllättävän paljon päiväperhosia. Seurannassa on havaittu kahden kesän aikana kaikkiaan 39 päiväperhoslajia, mikä on huomattavan hyvä tulos mille alueelle tahansa. Aiemmin

ei tiettävästi ole Vehkalanmäen päiväperhoslajistoa juurikaan selvitetty, ei ainakaan kovin systemaattisesti. Laskentojen tulokset esitetään julkaisun lopussa taulukon muodossa (liite 1). Joidenkin lajien yksilömäärät olivat ilahduttavan suuria. Eniten havaintoja tehtiin parhaiten avoimina säilyneiltä niittylaikuilta ja etenkin hoitotoimilla avatuilta lämpimiltä kuivan niityn kohdilta lähiympäristöineen. Laskentojen tuloksista ei luonnollisesti voida vetää kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä parin vuoden kokemukseen pohjaten mutta varmaa on, että alueen päiväperhoslajisto on varsin monipuolinen.

### Kasvillisuus selvitys 2022

Kesän 2022 aikana tehdyssä selvityksessä käytiin kasvillisuudeltaan päällisin puolin läpi koko ruderaattialue. Tietyillä avoimilla ja lämpimillä kohdilla havainnointi oli selvästi perusteellisempaa. Taulukkoon (liite 2) on koottu havaintojen perusteella tärkeitä kukkakasvilajeja, muita matalia kasveja ja lisäksi joitakin pensaita, etenkin jo kunnostetuilta ja niitetyiltä paikoilta sekä tulevan luontopolun reitiltä sekä alaniityn polun ja asfalttitien varrelta. Harvinaisin löydetty kasvi oli rauhoitettu lehtoängelmä (*Thalictrum aquilegifolium*).

Selvityksessä havaittiin kaikkiaan 104 kasvilajia tai lajiryhmää/sukua (rikkavoikukat – *Taraxacum* spp. ja ukonkeltanat *Hieracium* spp.). Edellä esitettyihin sukuihin kuuluvien kasvien määrittäminen lajilleen vaatii suurta asiantuntemusta ja vie myös kosolti aikaa, eikä vaativa työ toisi tässä vaiheessa merkittävää lisäarvoa alueen seurannalle. Natoja (*Festuca*) ja nurmikoita (*Poa*) ei myöskään ollut tarkoituksen mukaista määrittää lajilleen, koska luultavasti kaikki lajit kelpaavat ravinnoiksi viheryökköstoukille, kunhan kasvavat riittävän lämpimissä maaston kohdissa. Toukat syövät varttuessaan useiden eri heinäkasvien (Poaceae) juuria.

Huomioon otettiin eritoten pölyttäjähäynteisille tärkeät kukkakasvit, harvinaisemmat niittykasvit ja erilaisille päiväperhostoukille välttämättömien ravintokasvien (liite 1) esiintyminen Vehkalanmäen ruderaatilla. Kasvilajien yleisyyttä/harvinaisuutta alueella arvioitiin. Luonnollisesti pohdittiin myös kunnostuksen vaikutuksia kasvilajiston koostumukseen ja joidenkin yksittäisten kasvilajien määriin. Lisäksi selvityksessä tarkasteltiin viheryökkösen toukille sopivien heinäkasvien määrää ja kasvupaikkoja paahteisilla niittylaikuilla. Vehkalanmäen kasvilajistoa olisi hyvä selvittää uudelleen muutaman vuoden kuluttua.

### Perinneympäristöt häviävät Suomesta – luontokato on todellinen ja kiihtyvä ilmiö

Niityt, kedot, erilaiset hakamaat, metsälaitumet, paljaat kalliolaet, paloaukeat, avoimet rantahietikot ja vastaavat muut perinteiset elinympäristöt ovat käyneet vähiin Suomessa viimeisten 50 vuoden aikana. Maa- ja metsätalouden maankäyttö on tehostunut rajusti. Niittymäisten ympäristöjen määrä on romahtanut Suomessa viimeisen 100 vuoden aikana. 1920-luvulla on arvioitu olleen erilaisia niittymäisiä perinnebiotooppeja vielä peräti n. 800 000 ha jäljellä. Nyt sata vuotta myöhemmin, perinteisen maa-, metsä- ja karjatalouden (kaskeamisen / kulottamisen) ja metsäpalojen tuottamat avoimet elinympäristöt ovat huvenneet lähes olemattomiin. Kaikki perinnebiotooppien luontotyypit ovat uhanalaisia.

Maatalousympäristöjen perinnebiotooppeja arvioidaan olevan jäljellä ainoastaan 14 000–20 000 ha, ja erilaisilla hoitotoimenpiteillä tuota määrää on tarkoitus lisätä 30 000–60 000 hehtaariin. Nykyään pääasiallisena perinneympäristöjen hoitomuotona käytetty karjan laidunnus ei kuitenkaan suosi kaikkia harvinaistuneita hyönteislajejamme. Syöväthän laiduntajat tietysti myös monien niityillä elävien päiväperhostoukkien tärkeät ravintokasvit, eivätkä toukatkaan ole karjalta turvassa, pikemmin päinvastoin. Laidunnus käy hyvin alkuvaiheen hoidoksi tietyissä ympäristöissä mutta

perinteinen viikatteilla niitto, yhdessä joidenkin vanhojen ja ihan uusienkin hoitotapojen kanssa, sopii usein paremmin niittyalueiden ennallistamiseen ja hoitoon.

Tuoreita niittyjä, tulvaniittyjä, tunturiniittyjä, merenranta- ja suoniittyjä, hakamaita ja erilaisia ketoja (800 ha) on jäljellä vain murto-osa aiemmasta (1–2%). Joidenkin arvioiden mukaan esimerkiksi uhanalaistuneille hyönteislajeille paremmin sopivia perinteisiä niitty-ympäristöjä olisi jäljellä enää alle 8000 ha. Arviointi ei ole ihan helppoa ja tulos riippuu valitusta laskentavasta ja kriteereistä.

### Ruderaatit voivat toimia viherkeitaina kaupunkirakenteen sisällä

Niittymäisiä perinne-elinympäristöjä osin korvaavia habitaatteja on kaupunkialueilla vähänlaisesti mutta erilaisilla joutomailla (ruderaateilla) on valtavan suuri merkitys luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta, varsinkin täällä pääkaupunkiseudulla. Joutomaat ovat joutomaita vain taloudellisessa mielessä. Ruderaatit muodostavat parhaimmillaan melko kattavia verkostoja ja sopivia viherkäytäviä, joita pitkin muun muassa monet hyönteislajit voivat mahdollisesti levittäytyä uusille potentiaalisille alueille elämään ja lisääntymään. Elinympäristölaikkujen muodostamaa isompaa kokonaisuutta kutsutaan metapopulaatioksi ja liikkumista/siirtymistä laikkujen välillä metapopulaatiodynamiikaksi. Kaikki mahdolliset, pienetkin paahteiset elinympäristölaikut, jotka ovat mahdollisesti osa isompaa kokonaisuutta, olisi hyvä säilyttää.

Väistämättömältä näyttävää niittymäisten luontotyyppien häviämistä ei voida ilman merkittäviä ihmistoimia pysäyttää. Sillä tavoinhan esimerkiksi niityt ja muut perinteiset kulttuuribiotoopit alun perinkin syntyivät, ihmistoiminnan seurauksena. Niittyjä korvaavia, ainakin osin avoimina säilyneitä tai sellaisina pidettäviä habitaatteja on yhä myös Vantaalla, ja niiltä lukuisat hyönteis- ja kasvilajit ovat löytäneet uuden, ainakin tilapäisen, kodin. Uudenlaisia ”perinnemaisemia” toki muokataan Vantaallekin jatkuvasti ja niitä on syntynyt esimerkiksi täyttömäille, maankäsittelypaikoille, teollisuusiinteistöille, Seutulan lentokentän suojavyöhykkeille, Silvolan tekojärven penkka-alueille, johtokaduille, Hiekkaharjun golfkentän karheikoille, Keimolan moottoriradan reunustoihin, radanvarsiin, tienpenkoille jne. Nämä alueet ovat joiltain ominaisuuksiltaan varmasti uudentyyppisiä elinympäristöjä. Varsinaisista ”uuselinympäristöistä” ei joutomaiden kohdalla kuitenkaan voitane puhua, kun erilaisia kaupunkiympäristön ruderaatteja on syntynyt ainakin useiden kymmenien vuosien ajan, varmasti jo 1900-luvun alkupuolelta lähtien.

Nykylainsäädäntö ei kuitenkaan tue riittävästi monimuotoisuuden kannalta tärkeiden kaupunkiluontokohteiden ennallistamista, kunnostamista, saati säännöllistä hoitamista pääkaupunkiseudulla. Liian moni asia jää edelleen pitkälti vapaaehtoisuuden varaan. Uusi 1.6.2023 voimaan astuva luonnonsuojelulakikaan ei ole erityisen velvoittava edes tärkeimpien avainhabitaattien ennallistamisen suhteen. Voi olla, että EU:n tuleva biodiversiteettistrategia ja sitä tukeva ennallistamisasetus (2022 ehdotus) saadaan jo lähitulevaisuudessa jalkautettua Suomen oman kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian muodossa. Strategia ja siihen liittyvä toimintaohjelma ovat paraillaan valmistelussa ja esitys valmistunee vielä vuoden 2023 aikana ja etenee jossain vaiheessa poliittiseen päätäntään eduskuntaan.

Uudet tuulet puhaltavat ympäristön- ja luonnonsuojelussa. Toivottavasti aika olisi vihdoinkin kypsä toimia myös käytännössä luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi.

# KIITOKSET

Vehkalanmäen maanlajitysalueen ennallistamis-, kunnostus- ja hoitohankkeen suunnittelijana sekä maasto- ja talkootyön koordinoijana haluan kiittää kaikkia niitä henkilöitä, joiden väsymätön tuki on edesauttanut jo neljättä vuotta jatkuvan kunnostusprojektin edistymistä ja näiden julkaisujen tekoa.

Erinomaisen suuren kiitoksen ansaitsevat ympäristöjohtaja Katariina Rautalahti ja ympäristöpalveluiden päällikkö Jari Viinanen, joita ilman Vehkalan täyttömäen kunnostusta ei varmasti koskaan olisi edes aloitettu.

Edelleen kiitän ympäristösuunnittelija Jarmo Honkasta alueen hoitosuunnitelman 2010–2020 tietojen jakamisesta kanssani. Lisäksi kiitän häntä aikaisempien hoitoraporttieni ja erilaisten hoitosuunnitelmien tarkastamisesta ja aivan mainioista kommentteista.

Kiitän Sinikka Rantalaista vahvasta tuesta niittyhankkeelle ja monista hyvistä kommentteista kunnostusprojektin ja erilaisten luontoselvitysten edistyessä viime vuosien aikana. Ilman hänen asiantuntevaa palautetta olisi näiden julkaisujen kirjoittaja saattanut eksyä luontopolulta syvemmälle metsään.

Isot kiitokset Tarja Starastille upeasta taitosta ja julkaisun lopullisesta visuaalisesta ilmeestä.

Lämmin kiitos myös kaikille kaupungin yhteistyökumppaneille ja ennallistamishankkeen tukijoille. Katujen kunnossapitoyksikön apu on ollut hyvin merkittävää. Kiitos ylittemestari Erkki Tammisto, vastaava tiemestari Keijo Juntunen ja kaivuriguru Jouni Aalto. Viheralueyksikkö on myös auttanut niitty- ja ketoprojektissa 2020 kaikkina viime vuosina. Kiitos piiripuutarhuri Anne Lagerström ja viheralueosaaja Jaana Pulkkinen.

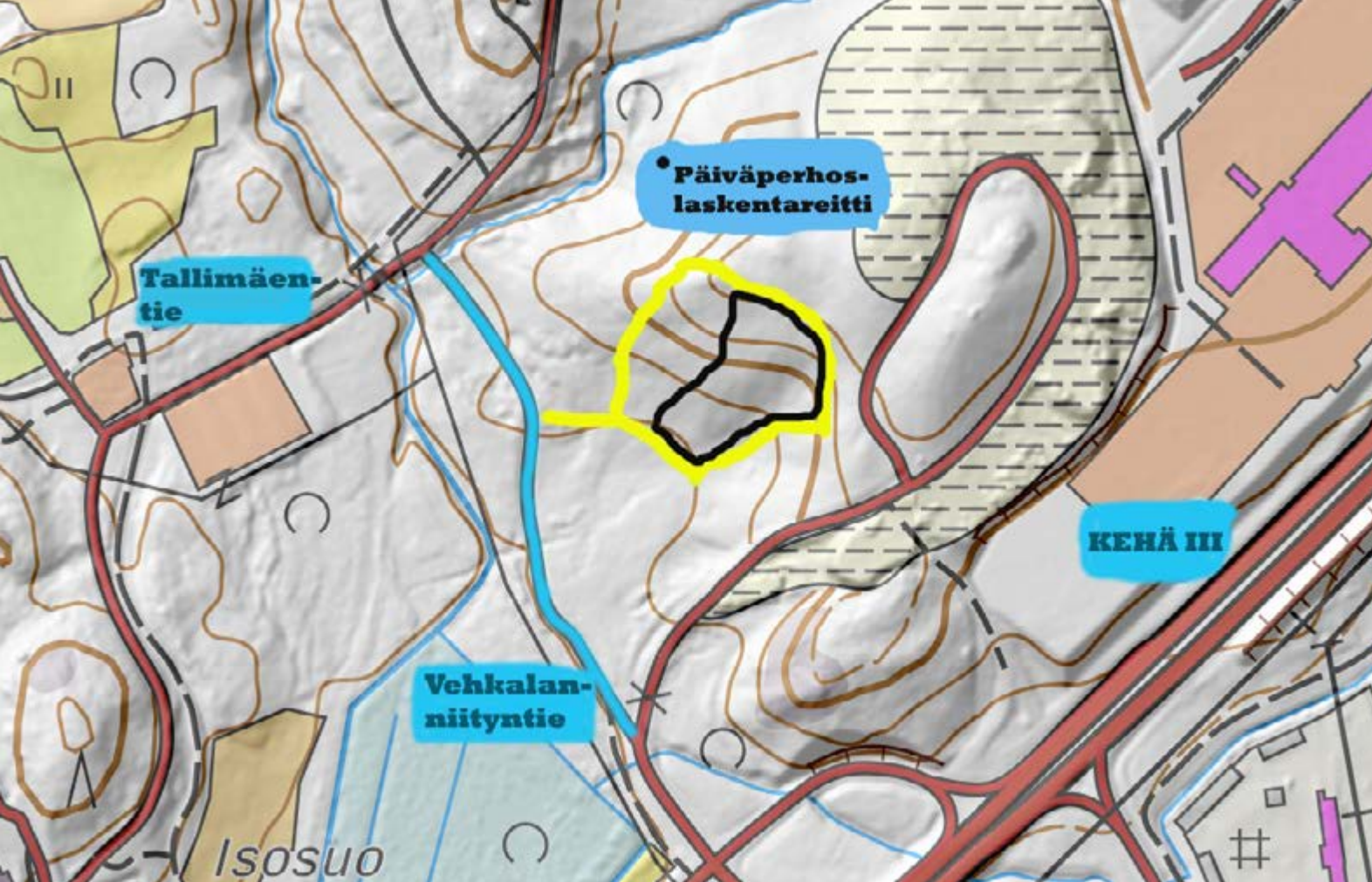
Suurkiitos museomestari Juho Paukkuselle Helsingin yliopiston luonnontieteellisestä museosta tämän julkaisun käsikirjoituksen lukemisesta ja tieteellisestä tarkastamisesta korjauksineen.

Hanke sai syksyllä 2022 uuden merkittävän yhteistyökumppanin ja tukijan, kun WWF Suomen väki liittyi mukaan Vehkalanmäen kunnostamiseen ja hoitoon (Ympäristöministeriö – Helmi-elinympäristöohjelma).

Lisäksi kiitän erityisellä kunnioituksella niitä luontohenkisiä vantaalaisia ja perhosharrastajia vähän kauempaakin eli teitä kaikkia, jotka olette osallistuneet niitto-, kitkentä-, raivaus-, haravointi- ja siivoustalkoisiin kesien 2020–2022 aikana. Ilman hyvää talkoohenkeä tällaiset luonnonsuojelulliset hankkeet eivät oikein etene puuta pidemmälle. Erityisen kiitoksen ansaitsevat: Sasu Törmälä, Kalervo Flygare ja Jani Palen, jotka ovat auttaneet monella tavalla hankkeen eri vaiheissa.

Järjestämme yhdessä WWF:n kanssa kesien 2023–2024 aikana useat luonnosta huolehtimistalkoot. Luvassa on ainakin kitkentää, niittämistä, vesomista, kukkien istuttamista ja haapojen kaulaamista sekä keloihin reikien poraamista. Talkooväelle ja WWF:lle kiitos jo etukäteen. Erityiskiitos Eeva-Liisa Korpelalle.

Tomi Salin



Kuva 2. Ruderaattimäki sijaitsee Länsi-Vantaalla kehä III varrella, Vehkalanniityntien kupeessa. Maastokarttaan on merkitty mustalla myös päiväperhosselvityksen linjalaskentareitti. Maanmittauslaitos/karttapaikka, ilmakuva rinnevarjosteella. – 2022, TS.

# 1. RAPORTTI III

Raportissa summataan kesien 2020–2022 aikana tehtyjä kunnostus-, hoito- ja siivoustoimenpiteitä ja arvioidaan niiden vaikutuksia Vehkalan täyttömäen niittyluontoon. Raportissa kerrotaan lyhyesti myös tulevasta ennallistamisesta, kunnostuksesta ja hoidosta sekä alueen kehittyvistä rakenteista. Lisäksi kerrotaan pääkohtia kesällä 2020 tehdyn viheryökkösselvityksen (T. Salin 2020) tuloksista ja esitetään päiväperhosseurannan kahden ensimmäisen vuoden linjalaskentojen (T. Salin 2021, 2022) tulokset (liite 1) sekä alueen niittykasvillisuus selvityksen (T. Salin 2022) tiivis yhteenveto taulukossa (liite 2).

## 2. TEHDYT TOIMENPITEET JA KUNNOSTAMISEN JATKOSUUNNITELMA

### 2.1 HEINIKOIDEN HOITO – NIITTO

Voimakkaasti heinittynyttä ja paikoin hyvin runsaasti lupiineja kasvavaa ruderaattirinnettä ja ylätasannetta on hoidettu mm. niittämällä kesien 2020–2022 aikana. Niiton tarkoituksena on niittymäisen ja avoimen alan palauttaminen ja rinteiden köyhdyttäminen ravinteista. Ensi vaiheessa niittäminen voidaan tietyillä potentiaalisilla mutta nyt voimakkaasti heinittyneillä habitaattilaikuilla

tehdä koneellisesti, kunhan se tehdään oikeaan aikaan ja niittotähteet korjataan pois niitetyiltä alueilta. Voimakkaiden sateiden jälkeen ei ole tarkoituksenmukaista mennä ainakaan jyrkimpään rinteeseen kaikkein raskaimmilla koneilla. Kesällä 2022 avattiin ylätasannetta myös koneellisesti niittämällä (kuvat 6 ja 7).

Rinteen maaperän köyhdyttyä on perusteltua niittää myös perinteisesti viikatteilla. Niin on tehty jo kesien 2020–2021 aikana. Työ tehdään pääsääntöisesti talkoovoimin mutta arvokasta apua on saatu myös Vantaan kaupungin katujen kunnossapidolta. Lupiinien kohdalla paras tulos saadaan, kun ne niitetään kesäkuun alkupuolella ennen kukintaa ja kaadetut kasvit kuljetetaan pois käsitellyiltä alueilta. **Viheryökkösen kannalta** toinen hyvä niittoaika on heinäkuun puolivälin paikkeilla, ennen lajin lentoaikaa ja naaraiden munintaa. Naaraat munivat tiettyjen heinäkasvien tyviin.



Kuva 3. Ympäristökeskuksen kesätyöntekijä Alina haravoi kasoihin aiemmin talkoissa niitettyä heinää. Heinä kuljetettiin myöhemmin metsäsaarekkeisiin maatumaan. – 13.7.2022.

Kesien 2020–2022 aikana on järjestetty yhteensä noin 30 pienimuotoiset niittotalkoot ja lisäksi ainakin 20 muuta työrupeamaa niityn hoidon ja alueen puhdistamisen merkeissä. Niittäminen on tehty pääsääntöisesti perinteisellä tavalla katkomalla viikatteilla. Niittäessä pidetään tietysti huoli siitä, että viheryökkös- ja päiväperhostoukille jätetään sopivasti ravintoa eri puolille niittyaluetta. Niittotalkoissa on ollut mukana yhteensä kymmenkunta henkilöä kolmen vuoden aikana. Myös Vantaan Ympäristökeskuksen omat työntekijät ovat osallistuneet aktiivisesti viheryökkösen parhaan elinalueen ennallistamishoitoon kaikkien kesien aikana.

Toivottavasti hyvin alkanut kunnostustyö saa vahvaa jatkoa tulevaisuudessa. Niittyjen maapohjan köyhdyttäminen paremmin sopivaksi esimerkiksi kukkiville kasveille on monivuotinen projekti, jonka kanssa ei sovi hosua, eikä hyvälle tuloksille ole valitettavasti oikoteitä. Viheryökkösen elinympäristön kunnostaminen hyödyttää jatkossa myös useita muita paahdeympäristöistä riippuvaisia ja Vantaalla hyvin vähälukuisia hyönteislajeja. Alustavat hoitotulokset ovat olleet erittäin lupaavia.

## 2.2 HEINIKOIDEN HOITO – KEVÄINEN HARAVOINTI

Vehkalanmäelle uutena hoitomuotona aloitettiin keväällä 2022 heinä- ja ruohokarikkeen ja sammaleiden poisto haravoimalla. Piikkiharavoilla tehtävä haravointi on otollisinta suorittaa mahdollisimman aikaisin keväällä, heti lumen sulettua. Kun uusi vihanta (vihreä) heinä versoo maatuvan pintakerroksen läpi, käy haravointi vaikeaksi ja tehottomaksi. Aiemmin on vastaavaa kevätharavointia kokeiltu 2000-luvun alussa Ojangan ulkoilualueella Hakunilassa. Saadut tulokset olivat varsin hyviä ja haravoinnin vaikutukset pitkäkestoisia.

Haravoimalla irti saatu karike ja irtosammaleet kootaan kasoihin ja sitten kasviaines jätettiin hetkeksi, päiväksi pariin kuivahtamaan niitylle, minkä jälkeen se säännön mukaisesti kuljetetaan pois hoidetulta alueelta. Kevätharavointi on varsin tehokas ja hyvä tapa köyhdyttää niittypohjaa ja siten parantaa muun muassa kukkakasvien elinolosuhteita. Käsittely rikkoo monessa kohdassa maanpintaa ja usein tuo esiin myös hiekkamaata tai soraa kauniissa niittymaisemassa. Kun tuulenvire sitten yhdessä auringonlämmön kanssa kuivattaa niittypohjaa, hyödyttää se myös paahdeympäristöissä viihtyviä kukkakasveja ja useita hyönteislajeja kuten maamehiläisiä (Andrenidae). Pintamaan kääntäminen voi edellä mainitun lisäksi edesauttaa joidenkin kasvien itämistä ja kasvua. Monet päiväperhostoukille välttämättömät ravintokasvit viihtyvät usein hyvin niukkaravinteisissa elinympäristöissä.

**Perusteellisen ja oikea-aikaisen kevätharavoinnin voidaan ajatella vastaavan paria kolmea niittokertaa. Haravointeja on tarkoituksen mukaista jatkaa myös kevään 2023 aikana mahdollisuuksien mukaan.**

## 2.3 HEINIKOIDEN HOITO – LAIDUNTAMINEN

Laiduntaminen on hyvä perinteinen tapa ruokkia karjaa ja nykyisin hyvä keino hoitaa tuoreita korkeahainäisiä niitty-ympäristöjä ja metsänpohjia. Kotieläinten syödessä korkeaa heinikkoa ja mahdollisesti myös laajalle levinneitä lupiineja, maapohjaa paljastuu ja auringon lämpö pääsee

vaikuttamaan siihen kuivaten hakamaata. Laidunnuspaikkoja päätettäessä pitää aina olla varovainen ja kunnostettavilla alueilla vain tietyn tyyppiset hyvin rehevät kohdat voidaan valita tilapäisiksi hakamaiksi. Laidunnus on niin tehokasta, ettei sitä voida toteuttaa pitkiä aikoja samassa paikassa, ja kaikki Vehkalanmäen tuorepohjaiset niittyalat kannattaakin ensivaiheessa laiduntaa ainoastaan kerran. Laidunnusaloja vaihdellaan kesien 2023–2024 aikana, jos laidunnus saadaan



**Kuva 4. Ruoho- ja heinäkarikkeen ja sammaleen poistoharavointi tehdään varhain keväällä. – 24.4.23.**

ylipäättään toteutettua. Lähialueen hevostilallisen kanssa on tarkoitus sopia laiduntamisesta lähemmin kesän 2023 aikana.

Hevostilallinen harkitsee oman aikataulunsa ja informoi sitten ympäristökeskusta asian suhteen. Tallin väki hankkii ensin koottavan sähköistetyn erillisaitauksen, jolla ympäröidään kulloinkin laidunnettava niittyala. Lähtökohtaisesti kyseinen tilallinen suhtautui ennallistamishankkeeseen ja sen suomaan laidunnusmahdollisuuteen hyvin positiivisesti, kun tähän liittyvät alustavat keskustelut käytiin hevostilan omistajan kanssa jo ensimmäisen hoitajakson aikana.

Ratsutilan hoitajan kanssa sovittiin alustavasti jo kesällä 2020, että hän saisi tulevina vuosina mahdollisuuden antaa omien hevostensa laiduntaa parilla kolmella rehevällä, yhteensä n. 1,5 hehtaarin suuruisella alueella. Laidunnusvaiheen jälkeen siirrytään alaniityn ja syntyneen hakamaan hoidossa laikuittaiseen niittoon, joka voidaan tehdä vuosittain joko koneellisesti tai perinteisesti viikatteilla niittämällä kahdella hoitokerralla kesä-lokakuun aikana.

## 2.4 PAAHDEALUEEN LAAJIMMALLE LEVINNEET HAITALLISET VIERASKASVILAJIT JA NIIDEN HÄVITTÄMINEN

**Lupiini eli komealupiini (*Lupinus polyphyllus*)** on monivuotinen hernekasvi, joka kasvaa noin metrin korkuiseksi. Lupiinin kukinto on terttumainen ja pitkä ja voi olla väriltään kirjavan sininen, violetti, vaaleanpunainen tai puhtaan valkoinen. Komealupiinin pääkukinta on kesä-heinäkuussa mutta ensimmäiset kukat puhkeavat jo toukokuun puolella ja kukinta jatkuu aina pakkasiin saakka.

Lupiini tuottaa siemeniä valtavasti ja leviää erittäin tehokkaasti. Lupiinin luontainen levinneisyysalue ulottuu läntisessä Pohjois- Amerikassa Alaskasta Wyomingiin ja Pohjois-Kaliforniaan.

Kesällä 2023 on tarkoitus järjestää yhdessä hankkeeseen mukaan tulleen WWF:n kanssa kaksipäiväiset lupiinien kitkentätalkoot ja mahdollisesti muutakin vieraskasvien torjuntaa.

**Kurtturuusu eli kurtttulehtiruusu** (*Rosa rugosa*) on kooltaan reilun metrin korkuiseksi kasvava tiheä pensas, joka muodostaa runsaasti juurivesoja. Kurtturuusun laajat ja usein yhtenäiset kasvustot levittäytyvät juurivesojen avulla niin laajalle alalle, kun kasvupaikka antaa myöten. Kukat ovat vaaleanpunaisia tai valkeita, lehdet uurteisia ja oksat tiheäpiikkisiä. Kurtturuusu vaatii menestyäkseen avoimen, aurinkoisen ja lämpimän kasvualustan. Alkuperäisiä lajin kasvuympäristöjä on Japanissa, Kiinassa, Koreassa ja Venäjän Kaukoidässä. Kurtturuusu viihtyy hiekkaisen merenrantojen lisäksi esimerkiksi rannikkojen vuorenrinteissä.

### **Kaikki kurtturuusukasvustot on tarkoitus hävittää kesän 2023 aikana.**

Laajalle levinneiden yhtenäisten kurtturuusukasvustojen hävittäminen on haastavaa ja se kannattaakin tehdä ensivaiheessa koneellisesti esim. puskutraktorin avulla. Myös koneellinen poistaminen vaatii tarkkaa seurantaa ja jälkihoitoa, koska kasvupaikalle jää aina pieniä juuren kappaleita, joista kasvi versoo uudestaan nopeasti. Jo kesällä 2020 aloitettiin yhdessä Vantaan katujen kunnossapitoyksikön kanssa kurtturuusujen laajamittainen poisto Vehkalan ruderaattimäeltä. Hoidon tulokset ovat olleet hyvin rohkaisevia ja torjuntatyötä onkin hyvä jatkaa samalla tavalla ainakin vielä vuonna 2023, kunnes kaikki haitalliset kurtturuusut on saatu hävitettyä koko paahdealueelta.

Pienet ruusuntaimet ovat suhteellisen helppoja kitkeä heti niiden versottua alkukesällä. Katkomalla pensaita tyvestä ei kurtturuusua saada hävitettyä. Kasvu vaan äityy entisestään. Traktorin avulla poistetut pensaat, syntynyt kasvijäte ja juuren kappaleita sisältävä maamassa voidaan kuljettaa lähimetsiköihin varjoisimpiin kohtiin maatumaan. Pensaat ”pakataan” tiukkaan nippuun ja päälle kasataan maa-ainesta, joka sitten taputellaan kuormurin kauhalla tiiviiksi. Vehkalanmäellä on mahdollista tarvittaessa hyödyntää alueelle kertyvää puhtaampaa hiekoitushiekkaa, jota voidaan lisätä kasojen päälle ohut kerros. Näin toimien ei kirjoittajan mielestä lisätä riskiä sille, että kurtturuusut alkaisivat jostain syystä kasvaa metsän pimennöissä. Mitään estettä poistettujen kurtturuusujen kuljettamiselle pois alueelta muualle kompostoitaviksi ei julkaisun tekijä näe. Etenkin kitkentätalkoilla jätesäkkeihin kerätyt pienet taimet on helppo siirtää tienlaidalle kuljetusta varten.

### **Kaikki kurtturuusukasvustot ja yksittäiset pensaatkin poistetaan laajasti koko Vehkalanmäen alueelta. Koottu kasviaines siirretään varjoisiin paikkoihin metsäsaarekkeisiin maatumaan tai kuljetetaan pois alueelta kesien 2023 ja 2024 aikana.**

**Japanintatar** (*Reynoutria japonica*) on monivuotinen nopeakasvuinen suurruoho, jonka juuret voivat tunkeutua hyvin syvälle maaperään (5–7 m). Kasvin voimakkaat versot voivat kasvaa Suomessa jopa kolme metriä pitkiksi. Alkuperäisillä elinalueillaan Japanissa (Korea, Kiina, Taiwan ja Vietnam) japanintatar kasvaa joenvarsilla, suometsissä, teiden varsilla, metsäreunoilla ja tammimetsissä ja kasvi jää yleensä varsiltaan alle puolitoistametriseksi. Tatar vaatii runsaasti valoa kasvaakseen ja laji viihtyykin parhaiten aurinkoa saavissa runsasravinteisissä kasvupaikoissa. Suomessa menestyy ja leviää myös toinen haitallinen tatarlaji.

**Sahalinintatar eli jättitatar** (*Reynoutria sachalinensis*) on myös puutarhakarkulainen ja sekin leviää varsin tehokkaasti puutarhajätteen ja maamassojen avulla. Laji risteyytyy muualla maailmassa japanintataren kanssa ja hybridiä (*Reynoutria × bohemica*) kutsutaan nimellä tarhatatar.

Meillä risteytymistä ei toistaiseksi ole tapahtunut, koska kumpikaan laji ei kykene vielä tuottamaan siemeniä Suomen pohjoisissa olosuhteissa. Myös tarhatatarta on tuotu Suomeen koristekasviksi puutarhoihin.



**Kuva 5. Haravoimalla irti saatu kasviaines viedään aina lähimetsiköihin maatumaan. – 24.4.2023**



Kuva 6. Ylätasanteen heinäniitty niitettiin vuonna 2022 ensimmäistä kertaa koneellisesti. – 17.8.2022.

Kaikki aiemmin kerrotut tatarkasvit leviävät hyvin tehokkaasti ja valtaavat nopeasti uusia kasvupaikkoja etenkin teiden reunustoilta ja maamassojen käsittely- ja varastointialueilta. Nämä meille alun perin puutarhoihin tuotetut tatarlajit eivät kuulu Suomen alkuperäislajistoon. Lajit on kansallisesti luokiteltu erittäin haitallisiksi vieraslajeiksi, jotka olisi syytä hävittää myös Vantaan luonnosta perin pohjin.

**Tatarten** hävittäminen on käytännössä osoittautunut hyvin hankalaksi. Pelkkä kitkeminen tai varsien katkominen ei riitä, sillä ne toimenpiteet eivät hävitä kasvia, vaan tattaret lähtevät helposti uuteen kasvuun. Niitä ei myöskään yleensä pysty hävittämään kaivamalla, sillä tattaret kasvavat pienistäkin maahan jääneistä juurakon kappaleista. Kasvien juuret voivat ulottua jopa viiden-seitsemän metrin syvyyteen. Hävittämistä on kokeiltu joissain paikoissa leikkaamalla tatarkasvusto ensin kokonaan alas ja peittämällä sitten ontot kasvityvet mustalla muovilla kolmeksi-neljäksi vuodeksi. Tämä voisi onnistua, tulokset vaihtelevat.

Vehkalanmäellä kesinä 2020 ja 2022 tehtyjen "puskutraktorihoitojen" perusteella on voitu selvästi havaita, ettei tatarkasvustoja ole saatu hävitettyä, vaikka maata otettiin paksulta niiden alta pois ja kasvit sekä maamassa kuljetettiin lähimetsiköihin kasoihin maatumaan. Kaavituille kohdin kasvoivat japanintattaret nopeasti takaisin ja valitettavasti myös metsän reunassa olevissa tasoitetuissa maakasoissa on alkanut pientä uutta tatarten kasvua, koska kasvinalut saavat valitettavasti sielläkin riittävästi valoa.

**Japanintatarten torjuntatyötä pitää jatkaa myös tulevana vuosina ja edellä mainittuihin ongelmiin pitää löytää hyvä ja kestävä ratkaisu jo tulevan kesän aikana.**



Kuva 7. Katujen kunnossapito loisti läsnäolollaan, niittoa ja raivausta ylänityllä. – 17.8.2022.



Kuva 8. Japaninruttojuuri (*Petasites japonicus*) on yksi uusista alueelle pesiytyneistä hyvin haitallisista vieraskasvilajeista. – 24.4.23.

## 2.5 PUIDEN KAATO

Raivaustoimenpiteet keskitetään ensi alkuun etelään antavan paahtaisen rinnealueen, alaniityn ja pikkumetsiköiden kunnostamiseen ja niiden rajaamiseen. Puiden kaatoa tehdään jatkossa asteittain, tilannetta seuraten, kolmen vuoden aikana (2022–2024). Rinne on tarkoitus palauttaa kasvillisuudeltaan ”ennalleen” ja elinympäristönä paremmin soveltuvaksi avoimista, lämpimistä, kuivista ja äärevistäkin niittymäisistä alueista riippuvaisille eliölajeille. Erityisesti raivauksessa otetaan huomioon vaativan viheryökkösen elinolojen parantaminen ja elinpiirin laajentaminen. Viheryökkönen toimii tietynlaisena **ilmentäjälajina** arvioitaessa myöhemmin kunnostuksen onnistumista ja alueen hoitoa ylipäättään.

Jatkossa paahderinnettä on tarkoitus avata poistamalla lisää varjostavaa puustoa ja laajalle levinnyttä pensaikkoa. Metsiköt rajataan pieniksi puuryhmiksi ja kaadetut rungot sijoitetaan metsäsaarekkeiden sisäosiin ja osin myös reunamille aurinkoisiin kohtiin lahoamaan ja siten tuottamaan välttämätöntä ravintoa useille lahoppuista riippuvaisille hyönteis- ja sienilajeille. Esimerkiksi kovakuoriaistoukkien ensin rei’ittämät puunrungot tarjoavat myöhemmin oivia pesäpaikkoja myös monelle myrky- ja mesipistiäislajille.

Yksittäisiä puita ja avonaisia puuryhmiä säilytetään harvennuksen yhteydessä, mikäli ne tukevat maisemallista kokonaisuutta ja tulevan luontopolun opetuksellista käyttöä. Säilytettäviä puita voivat olla mänty, kuusi, koivu, lehtikuusi, kataja, valkopoppi, raita, vaahtera, tammi, harmaaleppä, haapa, pihlaja ja isot haavatkin. Lopullinen arvio ja päätökset puiden kaatamisesta tai säilyttämisestä tehdään työn edetessä maastossa. Metsän reunustoihin voidaan tehdä eräänlaisia ”taskuja”, joissa esimerkiksi päiväperhoset ja muutkin pölyttäjähönteiset voivat lepäillä suojassa ja ruokailla.

Puuston kaataminen ja metsänreunustojen rajaaminen aloitettiin talkoovoimin lokakuun 2021 aikana. Puunrunkoja kuljetettiin metsäsaarekkeisiin maatumaan neljän talkoolaisen voimin kolmena päivänä loka- marraskuussa. Vähän talkootyötä jäi myös keväksi 2022. Puunkaatoa tehdään jatkossa hoitosuunnitelman (T. Salin 2020) mukaisesti muutaman lähivuoden aikana. Sen jälkeen vesovien puuntaimien raivaus voidaan tehdä aina tarpeen vaatiessa hyvin helposti raivaussahalla tai jopa käsin vesureilla tai oksasaksilla.

Lahoava puuaines toimii suhteellisen pitkäkestoisena hiilivarastona, josta hiilidioksidi kuitenkin vapautuu hiljalleen lähiympäristöön. Vapautuvan hiilidioksidin voivat alueelle jätettävät lukuisat isommat ja pienemmätkin puut ja pensaikat helposti sitoa hyötykäyttöön ja osaksi paljon puhuttua ”hiilinielua”.

## 2.6 PENSAIKOIDEN POISTO JA HARVENTAMINEN

Pensaita raivataan ja kaivetaan ylös systemaattisesti, alueen voimakkaan pusikoitumisen hillitsemiseksi. Puistoista tai talojen pihoilta alueelle tuodut pensaikat kuten angervot (*Spirea* spp.) ovat levinneet otollisissa kasvuolosuhteissa nopeasti. Nämä vieraslajit täytyy pääsääntöisesti poistaa. Joitain yksittäisiä pensaita tai pieniä pensasrivejä voidaan kuitenkin jättää sopiviin kohtiin suojaamaan tuulelta erinäisiä hyönteislajeja ja imemään kosteutta ja ravinteita erityisesti paahderinteen laidoilla. Kunnostettavan alueen ulkopuolella reunustoissa kasvavia kurturuusjuja ei ole hoidon ensi vaiheessa poistettu, vaan niitä on tietoisesti jätetty tuottamaan pölyttäjähönteisille ravintoa, siitepölyä ja mettä. Vehkalanmäellä mm. tarhataan mehiläisiä.

Hoitoalueella säästettäviä pensaita (puita) voisivat olla: terijoensalava eli pallopaju (*Salix fragilis*), koripaju (*Salix viminalis*), eräät muutkin pajulajit (*Salix* spp.), tuomi (*Prunus padus*), taikinamarja (*Ribes alpinum*), mustaherukka (*Ribes nigrum*), pohjanpunaherukka (*Ribes spicatum*), paatsama (*Frangula alnus*), metsäruusu (*Rosa majalis*), kataja (*Juniperus communis*), tertsuselja (*Sambucus racemosa*), koiranheisi (*Viburnum opulus*), orapihlajat (*Crataegus*), jasmikkeet (*Philadelphus*), omenapuut (*Malus*) ja luumupuut (*Prunus*).



Kuva 9. Syksyn raivaustalkoissa katkottiin pääasiassa pieniä haapoja ja koivuja, yhteensä joitain kymmeniä. – 14.10.2021



Kuva 10. Puunkaatoalkoissa on mäelle jätetty joitain pienten haapojen pitkiä kantoja. Näihin on tarkoitus porata reikiä pesäkoloiksi myrkkypistiäisille. – 14.10.2021.



Kuva 12. Yksi säilytettävistä pensaista on runsassatoinen kriikuna (*Prunus domestica* sp. *insititia*). – 12.9.2022, .



Kuva 11. Lähes jokaisessa haavankannossa ja rungossa oli hyönteistoukkien syönnöksiä. Jäljistä päätellen lajit voisivat olla haapalasisiipi (*Sesia apiformis*) ja runkohaapsanen (*Saperda carcharias*). – 14.10.2021.



Kuva 13. Syksyllä 2022 aloitettiin uutena kunnostusmuotona nuorten haapojen kaulaaminen. – 14.10.2022.

# 3. HANKKEEN TAUSTAA SUOMESSA, VANTAALLA JA VEHKALANMÄELLÄ

## PERINNEMAISEMAT KATOAVAT

Niityt, kedot, erilaiset hakamaat, metsälaitumet, paljaat kalliolaet, paloaukeat, avoimet rantahietikot ja vastaavat muut perinteiset elinympäristöt ovat käyneet vähiin Suomessa viimeisten 50 vuoden aikana. Maa- ja metsätalouden maankäyttö on tehostunut rajusti. Niittymäisten ympäristöjen määrä on romahtanut Suomessa viimeisen 100 vuoden aikana. 1920-luvulla on arvioitu olleen erilaisia niittymäisiä perinnebiotooppeja vielä peräti n. 800 000 ha jäljellä. Nyt sata vuotta myöhemmin, perinteisen maa-, metsä- ja karjatalouden (kaskeamisen / kulottamisen) ja metsäpalojen tuottamat avoimet elinympäristöt ovat hupenneet lähes olemattomiin. Kaikki perinnebiotooppien luontotyypit ovat uhanalaisia.

Maatalousympäristöjen perinnebiotooppeja arvioidaan olevan jäljellä vain noin 14 000–20 000 ha, ja erilaisilla hoitotoimenpiteillä tuota määrää on tarkoitus lisätä 30 000–60 000 hehtaariin. Nykyään pääasiallisena perinneympäristöjen hoitomuotona käytetty karjan laidunnus ei kuitenkaan suosi kaikkia harvinaistuneita hyönteislajejamme. Syöväthän laiduntajat tietysti myös monien niityillä elävien päiväperhostoukkien tärkeät ravintokasvit, eivätkä toukatkaan ole karjalta turvassa, pikemmin päinvastoin. Laidunnus käy hyvin alkuvaiheen hoidoksi tietyissä ympäristöissä mutta perinteinen viikatteilla niitto, yhdessä joidenkin vanhojen ja ihan uusienkin hoitotapojen kanssa, sopii usein paremmin niittyalueiden ennallistamiseen ja hoitoon.

Tuoreita niittyjä, tulvaniittyjä, tunturiniittyjä, merenranta- ja suoniittyjä, hakamaita ja erilaisia ketoja (800 ha) on jäljellä vain murto-osa aiemmasta (1–2 %). Joidenkin negatiivisempien arvioiden mukaan esimerkiksi uhanalaistuneille hyönteislajeille paremmin sopivia perinteisiä niitty-ympäristöjä olisi jäljellä enää alle 8000 ha. Arviointi ei ole ihan helppoa ja tulos riippuu valitusta laskentavasta ja kriteereistä.

Sama karu kehityskulku todennäköisesti jatkuu yhä edelleen tehomaatalouden ja teollisen metsänhoidon vallatessa aina vaan enemmän alaa. Avoimet piennaralueet ovat saaneet väistyä laajojen yhtenäisten peltoaukeiden tieltä. Metsää hoidetaan pääsääntöisesti raha edellä tehometsätalouden ehdoilla. Metsäpalojen torjuminen ja sammutustoimet ovat nykypäivänä niin tehokkaita, ettei sitäkään kautta paljon ”apuja” ole odotettavissa. Luonnon monimuotoisuus on jo kärsinyt merkittävästi ja lähitulevaisuudessa meitä uhkaakin todellinen luontokato, jos esimerkiksi perinneympäristöjen voimakasta vähenemistä ei oteta huomioon riittävällä vakavuudella.

## BIODIVERSITEETTI HUPENEE – LUONTO YKSIPUOLISTUU

On arvioitu, että noin neljännes, joidenkin arvioiden mukaan jopa 30 % uhanalaisista eliölajeistamme elää erilaisissa perinteisen ”pehmeämmän” maankäytön seurauksena syntyneissä avoimissa elinympäristöissä (perinnebiotoopit), yleensä lämpimissä/paahteisissa ja usein niukkaravinteisissa ympäristöissä. Enemmän uhanalaisia lajeja tiedetään elävän vain metsäluonnossa. Luonto köyhtyy ja monimuotoisuus rapautuu. Kokonaiset ekosysteemit ovat vaarassa romahtaa.

Avoimista, lämpimistä ja äärevistäkin habitaateista riippuvaiset eliölajit ovat joutuneet hyvin ahtaalle. Muun muassa useat paahteisissa elinympäristöissä elämään sopeutuneet kasvi- ja hyönteislajit ovat harvinaistuneet, vaarantuneet ja uhanalaistuneet viime vuosikymmeninä. Monet vähälukuiset lajit ovat suojelutoimista ja lajirauhoituksista huolimatta vaarassa kadota kokonaan Suomesta.

Vallitseva maankäyttötapa ei ole ottanut riittävällä tavalla huomioon luonnon monimuotoisuutta etenkin Etelä-Suomessa. Lähiluonto on yksipuolistunut huolestuttavasti. Aiemmat yhtenäiset, laajemmat niitty- ympäristöt ovat nykytilanteessa pirstoutuneet olemattoman pieniksi muutaman aarin elinympäristölaikuiksi tai kadonneet kokonaan rakentamisen tieltä. Elinympäristöjen pirstaloituminen väistämättä hävittää monia harvinaistuneita kasvi- ja eläinlajeja. Rakentamattomatkin, aiemmin avoimet alueet, ovat nykyään hoitamattomina metsittymässä kovalla vauhdilla umpeen. Luontainen sukkessio uhkaa vielä avoimina säilyneitä paahdeympäristöjä. Pusikkoja meillä kyllä on aivan riittävästi täällä Vantaallakin.

Yksipuolisen maankäytön lisäksi avoimena säilyneitä ympäristölaikkuja ja niillä eläviä eliölajeja uhkaavat meille jostain kaukaa tuotetut vieraskasvilajit, jotka valtaavat yhä enemmän kasvualaa kaikkialla. Hyvin tehokkaasti leviävät ja voimakkaasti kilpailevat vieraskasvit tukahduttavat usein yhtenäisten kasvustojensa alle vielä meillä eläviä mutta jatkuvasti harvinaistuvia alkuperäisiä kasvilajejamme. Kun monet kukkakasvit katoavat, katoavat myös niistä hyötyvät ja/tai niillä toukkavaiheissaan elävät hyönteislajit. Vasta viime aikoina on oikeasti alettu ymmärtää, kuinka valtava ja alati kasvava ympäristöongelma tänne pohjan perille tuodut/kulkeutuneet vieraskasvit ovat. Ilmaston asteittainen lämpeneminen todennäköisesti myös edesauttaa joidenkin vieraslajien asettumista Suomeen ja leviämistä yhä pohjoisemmaksi.

## ILMASTO LÄMPENEE HILJALLEEN – ELIÖLAJISTO MUUTTUU VÄÄJÄÄMÄTTÄ

Ilmastonmuutos yhdessä yksipuolisen maankäytön kanssa todennäköisesti aiheuttaa toisenlaisenkin uhan. On näyttöä siitä, että ainakin useat perhoslajit ovat taantuneet voimakkaasti täällä eteläisessä Suomessa. Monet lajit ovat hävinneet entisiltä elinalueiltaan kokonaan. Paluu entiseen on hyvin vaikeaa ja varmasti mahdotontakin. Joidenkin perhoslajien levinneisyys on siirtynyt pohjoisemmaksi. Mainitsen muutaman omakohtaisen esimerkin: ketokultasiipi (*Lycaena hippothoe*), ruskosinisiipi (*Eumedonia eumedon*), lehtosinisiipi (*Aricia artaxerxes*), ketosinisiipi (*Plebejus idas*), metsäpurikko (*Lasiommata petropolitana*), metsäkenttämittari (*Xanthorhoe annotinata*) ja kuultomittari (*Malacodea regelaria*). Kaikki nämä perhoslajit ovat joko hävinneet kokonaan Vantaalta tai taantuneet olemattomiin viimeisen 20 vuoden aikana. Sama hyönteislajien taantumisen kehitys varmasti jatkuu ja oletetusti kiihtyykin tulevana vuosikymmeninä, jos mitään ei tehdä. - Luontokato on todellinen!

Samaan aikaan tietysti tänne pohjolaan kulkeutuu ja ”vaeltaa” meille uusia hyönteislajeja vuosittain. Jotkut näistä lajeista ovat saaneet nopeasti jalansijaa ja yleistyneet ainakin Etelä-Suomessa. Joillain lajeilla tietysti menee pidempään ja jotkut lajit, eivät ainakaan vielä, ole sopeutuneet kylmään talveemme. Joukkoon mahtuu monenlaista tulijaa, kasvituholaisiakin on varmasti luvassa. Tehokasta yritystä on ollut viime vuosikymmeninä ja onkin vain ajan kysymys, kun meille asettuu joku tai joitain hyvin vaikeasti ”torjuttavia” hyönteislajeja, nykyisten tuholaisten lisäksi. Muutama esimerkki: koloradonkuoriainen (*Leptinotarsa decemlineata*), aasianrunkojäärä (*Anoplophora glabripennis*) ja lehtinunna (*Lymantria dispar*).

# MAHDOLLISET NIITTYJÄ KORVAAVAT ELINYMPÄRISTÖT

Niittymäisiä perinneympäristöjä osin korvaavia habitaatteja on kaupunkialueilla vähänlaisesti mutta erilaisilla ”joutomailla” (ruderaateilla) on valtavan suuri merkitys luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kannalta, varsinkin täällä pääkaupunkiseudulla. Joutomaat ovat joutomaita vain taloudellisessa mielessä. Ruderaatit muodostavat parhaimmillaan melko kattavia verkostoja ja sopivia viherkäytäviä, joita pitkin muun muassa monet hyönteislajit voivat mahdollisesti levittäytyä uusille potentiaalisille alueille elämään ja lisääntymään. Elinympäristölaikkujen muodostamaa isompaa kokonaisuutta kutsutaan metapopulaatioksi ja liikkumista/siirtymistä laikkujen välillä metapopulaatiodynamiikaksi. Kaikki mahdolliset, pienetkin elinympäristölaikut olisi hyvä säilyttää.

Laajasti ottaen parhaita mahdollisia elinympäristöjä monille harvinaistuneille hyönteisille ja paahdekasveille ovat laaja-alaiset hiekka- tai sorapohjaiset alueet, joissa voi pilkahdella paljasta maapohjaakin näkyvissä. Näitä on vielä olemassa ja niitä löytyykin parhaiten armeijan avoimilta hiekkakentiltä ja ampumaradoilta, entisiltä soraomontuilla (maa-aineksen ottopaikat), kaivosalueilta (avolouhokset), merenrannoilta, saarista, pienlentokentiltä, johtokäytäviltä, tie- ja ratapenkoilta ja muiltakin avoimina pidetyiltä reuna-alueilta. Väistämättömältä näyttävää niittymäisten luontotyyppien häviämistä ei voida ilman merkittäviä ihmistoimia pysäyttää. Sillä tavoinhan esimerkiksi niityt ja muut perinteiset kulttuuribiotoot alun perinkin syntyivät, ihmistoiminnan seurauksena. Niittyjä korvaavia, ainakin osin avoimina säilyneitä tai sellaisina pidettäviä habitaatteja on yhä myös Vantaalla, ja niiltä lukuisat hyönteis- ja kasvilajit ovat löytäneet uuden, ainakin tilapäisen, kodin. Uudenlaisia ”perinnemaisemia” toki muokataan Vantaallekin jatkuvasti ja niitä on syntynyt esimerkiksi täyttömäille, maankäsittelypaikoille, teollisuuskiinteistöille, Seutulan lentokentän suojavyöhykkeille, Silvolan tekojärven penkka-alueille, johtokaduille, Hiekkaharjun golfkentän karheikoille, Keimolan moottoriradan reunustoihin, radanvarsiin, tienpenkoille jne. Nämä alueet ovat joiltain ominaisuuksiltaan varmasti uudentyypisiä elinympäristöjä. ”Uuselinympäristöistä” ei voitane kuitenkaan puhua, kun erilaisia kaupunkiympäristön ruderaatteja on syntynyt useiden kymmenien vuosien ajan, varmasti jo 1900-luvun alkupuolelta lähtien.

Mainittakoon, että esimerkiksi Keimolassa eli vielä 1980-luvun puolivälissä Suomessa rauhoitettu ja erittäin uhanalainen (EN) keltaverkkoperhonen (*Euphydryas aurinia*). Lajin Vantaan viimeinen populaatio hävisi kuitenkin kesällä 1986 (J. Junnilainen 1987). Hieman myöhemmin eli 2010-luvun alkuvuosina tietävästi katosivat moottorirata-alueelta myös siellä aiemmin suhteellisen runsaina eläneet ruskosinisiipi (J-P Kaitila suullinen tiedonanto, T. Salin henk. koht. havainnot 2012) ja purtojuurisurviaiskoi (*Nemophora cupriacella*) (P. Sundell 2015). Uusia havaintoja ei näistä lajeista ole Vantaan ympäristökeskuksen tiedossa.

## MITÄ VOIMME TEHDÄ – VOIKO LUONTOKATOA HILLITÄ?

Vastaus on kyllä. Harvinaistuneiden, uhanalaisten ja vaarantuneidenkin kasvi- ja eläinlajien sekä huvenneiden paahde- ja niitty-ympäristöjen eteen voidaan tehdä paljonkin. Pelkkä yksittäisten alueiden, yleensä pienimuotoisten metsälaikkujen, suojelu tai rauhoittaminenkaan eivät kuitenkaan yksinään pitkälle riitä luonnon nopeasti katoavan monimuotoisuuden säilyttämiseksi täällä Etelä-Suomessa. Joidenkin kapea- alaisten avainbiotooppien kuten esimerkiksi puronvarsilehtojen ja jalopuumetsiköiden ”suojelemisella” on lähtökohtaisesti oma merkityksensä mutta monet biodiversiteetin kannalta olennaisen tärkeät alueet tarvitsisivat säilyäkseen lisäksi erilaisia kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä eli ihmiskättäkin tarvitaan apuun.

On myös tärkeä ymmärtää, että monimuotoisuuden kannalta parhaalla mahdollisella tavalla toteutettu ennallistaminen vaatii aina alueiden tuntemista, usein eliöstön selvittämistä ja tietämystä etenkin siitä, miten valittuja paikkoja voi ylipäättään hoitaa. Kunnostus pitää tehdä asiantuntemuksella, muuten saadaan aikaiseksi enemmän vahinkoa kuin hyötyä. Esimerkiksi säännöllinen ja liian ”tehokas” laidunnus ei välttämättä ole niitty-ympäristöjen kokonaisvaltaisen ennallistamisen kannalta paras hoitotapa. Jotkut eliölajit varmasti hyötyvät etenkin raskaampien kotieläinten laidunnuksesta ja pintoja rikkovasta liikkumisesta laidunalueilla mutta vain jotkut. Yksinomaan laiduntamalla ei saavuteta monimuotoisuuden kannalta parasta mahdollista lopputulosta. Laidunnus sopii erinomaisesti käytettäväksi hyvin rehevillä alueilla, joilla kunnostus vasta aloitetaan ja metsä- ja merenrantalaitumilla. Laidunnusta olisi hyvä toteuttaa aina vain osalla kunnostettavaa niittykokonaisuutta ja poikkeuksetta epäsäännöllisesti. Pitkällä aikavälillä parempi tulos alueiden kunnostamisessa saadaan, kun jatkohoidoksi valitaan pelkän laidunnuksen sijaan perinteinen niitto. Uutena hoitomuotona voidaan aikaista kevätharavointia suositella ainakin kokeiltavan.

Kannattaa tiedostaa sekin tosiseikka, ettei pelkkä joidenkin biodiversiteetin kannalta tärkeiksi koettujen alueiden ennallistamisen ja kunnostuksen suunnittelutyö yleensä johda käytännössä mihinkään kovin merkittävään. ”Nyt tarttis tehrä jotain”. Hyvin usein arvokkaita tai potentiaalisia luontokohteita ei edes kyetä tunnistamaan, koska eri eliölajien havaintotietoa ei ole ollenkaan saatavilla tai koottu tieto on hyvin puutteellista. Luontokadon hillitsemiseksi tai jopa pysäyttämiseksi täällä pääkaupunkiseudulla tarvitaan nyt konkreettisia, hyvin nopeita ja riittävän tehokkaita avainalueiden kunnostamis- ja hoitotoimenpiteitä. On suoranainen ihme, että luonnon monimuotoisuus on säilynyt edes nykyisellä tasollaan. Lajikirjon säilymisessä erilaisilla pientareilla ja joutomailla on varmasti ollut oma tärkeä merkityksensä. Onko kameliilta kuitenkin nyt katkeamassa selkäranka eli mihin luonnon omat ”puskurit” riittävät, jos jatkamme nykyisen lähes olemattoman ennallistamistason tiellä?

Perinteisten niittymäisten alueiden rippeetkin pitää nyt ripeästi ennallistaa ja niitä osin korvaavien erilaisten joutomaiden kunnostamista pitää jatkaa ja uusia alueitakin täytyy ottaa mukaan hoidon piiriin. Emme voi jäädä enää odottelemaan, että saamme joskus tulevaisuudessa Suomeen sellaisen lainsäädännön, joka velvoittaisi nykyistä selvästi enemmän esimerkiksi kuntia huolehtimaan luonnon monimuotoisuuden säilyttämisestä alueillaan. Nykylainsäädäntö ei riittävästi tue luontokohteiden kunnostamista. Liian moni asia jää edelleen pitkälti vapaaehtoisuuden varaan, eikä edes uusi 1.6.2023 voimaan astuva luonnonsuojelulaki (Finlex.fi) ole erityisen velvoittava avainympäristöjen ennallistamisen, kunnostamisen, saati hoitamisen suhteen. Voi olla, että EU:n tuleva biodiversiteettistrategia ja ennallistamisasetus (2022 ehdotus) saadaan jo lähitulevaisuudessa jalkautettua Suomen oman kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian muodossa. Strategia ja siihen liittyvä toimintaohjelma on paraillaan valmistelussa ja esitys valmistunee vielä vuoden 2023 aikana ja etenee jossain vaiheessa poliittiseen päätäntään eduskuntaan.

## MITÄ VANTAALLA ON TEHTY ERILAISTEN PAAHDEYMPÄRISTÖJEN SÄILYTTÄMISEKSI

Sen lisäksi, että avoimia elinympäristöjä, yleensä enemmän tai vähemmän tilapäisiä, syntyy esimerkiksi erilaisille reuna-alueille ja väylien varsiin sekä johtokaduille, on Vantaalla ennallistettu ja kunnostettu niitty- ja ketoympäristöjä jo ainakin 1990-luvun loppupuolelta saakka (T. Salin 2001, 2002). Ennen sitä olivat luontoyhdistykset ja monet vapaaehtoisporukat talkooväkiin hoitaneet joitain pienialaisia niittyalueita pitkin Vantaata.

Vantaan kaupungin ympäristökeskuksen pääosin tekemä ja koordinoima mittava keto- ja niittyohjelma 2000 käynnistettiin jo keväällä 1999 Itä-Vantaan Ojangossa. Aluksi niittyalueiden ennallistamistyö oli pienimuotoista mutta vauhtiin päästyä vuonna 2001 hankkeessa kunnostettiin ja hoidettiin kaikkiaan seitsemää niittyaluetta eri puolilla Itä- ja Keski-Vantaata. Yhteispinta-alaltaan tuoreita niittyjä, kallioketoja ja avoimia johtokäytäviä oli noin 40 ha. Niittyohjelmassa työskenteli 2000-luvun alkuvuosien aikana, tämän julkaisun kirjoittajan lisäksi, yhteensä noin 20 maastotyöntekijää. Lisäksi ympäristökeskus järjesti luontohenkisille vantaalaisille osapuilleen kymmenet talkoot. Hanke sai paljon positiivista julkisuutta TV:tä ja radiota myöten, useiden lehtijuttujen lisäksi. Keto- ja niittyohjelman 2000 lopettamisen jälkeen ei laajempia niittykokonaisuuksia ole kunnostettu, saati hoidettu Vantaalla. Keväällä 2020 aloitettu Länsi-Vantaan Vehkalanmäen ruderaatin kunnostamisprojekti päätti pitkän kuivan kauden.

Vehkalan paahteista ruderaattimäkeä ennallistetaan, kunnostetaan ja hoidetaan alueella yhä harvalukuisena elävän Suomessa erittäin uhanalaisen (EN) viheryökkösen (*Calamia tridens*) vuoksi ja ehdoilla. Lajin Vantaan ainoa tiedossa oleva populaatio elää Vehkalanmäellä. Viheryökkönen löydettiin täyttömäeltä harrastajavoimin 2000-luvun alussa (K. Ojala & P. Sihvonon 2000). Alueen kunnostaminen ja avoimena pitäminen hyödyttää luonnollisesti kaikkia muitakin niitty-ympäristöihin sopeutuneita hyönteis- ja kasvilajeja. Kesän 2023 aikana viimeistellään määle luontopolku, josta suurin osa valmistui jo vuonna 2022. Hoidettavaa niittyalaa kasvatetaan vähitellen tulevien kesien aikana. Tavoite on saada kunnostamisen ja hoidon sekä laidunnuksen piirin kaikkiaan viisi-kuusi hehtaaria mikroilmastoltaan vaihtelevaa paahteista elinympäristöä.

Hoitotoimenpiteiden vaikutuksia seurataan tiiviisti ja todennäköisiä vaikutuksia arvioidaan muun muassa näissä hoitoraporteissa, selvityksissä ja tiedotteissa. Vuonna 2022 tehtiin alueella laaja kasvillisuus selvitys ja päiväperhosseurantaa jatkettiin toista vuotta. Vuonna 2023 tai 2024 on tarkoitus tehdä toinen viheryökköselvitys ja päiväperhosseurannan linjalaskentoja jatketaan edelleen tulevien kesien aikana.

Vehkalanmäen lisäksi on Vantaan ympäristökeskuksella kaksi pienimuotoisempaa ennallistamis- ja hoitokohdetta: Silvolan tekojärven liepeillä Pitkäkoscella ja Petikon Alkärrin alueella. Molemmissa kohteissa niitty-ympäristöjä kohennetaan purtojuuriesiintymien vuoksi. Tavoitteemme on avata näille alueille lisää kasvualaa harvinaistuneelle purtojuurelle (*Succisa pratensis*) ja kasvattaa muutoinkin avointa niitty-ympäristöä. Toivottavasti saamme tehtyä mahdollisimman suotuisan elinympäristön esimerkiksi purtojuurisurvaiskoin asettua näille paikoille elämään. Ainakin Alkärrin niittykaistaleella purtojuurisurvaiskoi eli aiemmin useita vuosia. Tuoretta havaintotietoa ei edellä kerrotuilta alueilta ole tiettävästi olemassa.

## 3.1 RUDERAATTIALUEITA KANNATTAA KUNNOSTAA JA HOITAA

**Ruderaattialueiden merkitys “viherkeittain” on etenkin pääkaupunkiseudulla aivan valtava.**

Erilaiset joutomaa-habitaatit voivat parhaimmillaan muodostaa kaupunkialueilla arvokkaan viheralueverkoston ja viherkäytävän. Ruderaatteja on moneksi ja ne poikkeavat luontoarvoiltaan ja eliöstöiltään suuresti toisistaan. Eliölajiston monimuotoisuus, harvinaisten lajien määrä ja niiden yksilömäärät riippuvat alueen laajuudesta, sijainnista muuhun luontoon nähden, kasvillisuudesta ja paljaan maa-alan määrästä ja laadustakin. Monet paahdealueet ainoastaan näyttävät vähäpätöisiltä, ollen oikeasti jotain aivan muuta.

Hiekka- ja soraikkokentät ovat oivia lisääntymislaikkuja mm. monelle harvinaiselle hyönteislajille. Tuon tyyppisiä elinympäristöjä on ylipäättään Vantaallakin äärimmäisen vähän. Ihmisvoimin luodut paahdealueet ovat lämpötiloiltaan ääreviä, joka tarkoittaa sitä, että biotoopin päivä- ja yölämpötilat poikkeavat suuresti toisistaan. Tämä erityinen ominaisuus antaa monille erikoistuneille hyönteis- ja kasvilajeille oivan mahdollisuuden elää ja lisääntyä. Muun muassa useat kaapuyökköslajit (*Cucullia*) ovat riippuvaisia ruderaattilaikuista, avoimista hiekkakentistä ja erilaisista reuna-alueista toukille sopivine ravintokasveineen (liite 3).

Erilaiset avoimet ja lämpimät niitty- ja kotoympäristöt ovat huvenneet koko Suomessa aivan olemattomiin viimeisen 50 vuoden aikana ja samalla ovat monet niissä elämään sopeutuneet eliölajit harvinaistuneet, muuttuneet uhanalaisiksi ja kadonneet useilta entisiltä esiintymiltään tyystin.

Tilanne on varsin heikko Vantaallakin. Voidaan perustellusti todeta, että kunnillakin on tietynlainen vastuu luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi alueillaan. Luonnonsuojelulaissakin todetaan, että ”kunnan tulee edistää luonnonsuojelua alueellaan”. Kaikkia luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita ei luonnollisesti vielä tiedetä mutta tunnettujen paikkojen hoito on arvokasta ja kannattavaa. Potentiaalisia alueita ei kovin paljon pääkaupunkiseudulla ole ja joitain arvokohteita kunnostetaan ja hoidetaan Vantaalla parhaillaan. Luontokatoa voidaan ihmistoimin ainakin hidastaa, jos ei kokonaan pysäyttää.

Useissa paikoissa ei luonnontilaan jättäminen riitä, vaan esimerkiksi erilaisia niittykohteita pitää aktiivisesti ennallistaa ja hoitaa, muuten niiden erityiset luontoarvot varmasti katoavat. Etelä-Suomessa sijaitsevat hupenevat vanhan metsän alueet ovat sitten kokonaan toinen juttu. Niitähän ei voida suojella ja ylläpitää Pohjois-Suomessa, vaikka koko Lappi rauhoitettaisiin.

Ruderaattimäet ovat varsinkin sukkession alkuvaiheessa tärkeitä luonnon tilaisia niittyjä korvaavia elinympäristöjä useille paahdealueille elämään sopeutuneille kasvi- ja eläinlajeille. Vehkalanmäen tapaiset joutomaa-alueet voivat tietyllä tapaa toimia perinteisiä kuivapohjaisia niittyjä ja kallioketojakin ja myöhemmin, sukkession edetessä, myös tuorepohjaisia niittyjä korvaavina elinympäristöinä. Jotkut ruderaattialueet ovat kuitenkin niin ainutlaatuisia ja habitaateiltaan monimuotoisia, että ne voivat tarjota elinympäristön vuosikausiksi sellaisillekin paahdeympäristölajeille, joita ei perinteisiltä niittyalueilta koskaan tavata.

## 3.2 VEHKALANMÄKI, UMPEEN KASVAVA NIITTYLUONNON KEIDAS LÄNSI-VANTAAN PETIKOSSA

**Vehkalanmäen** maanlajitys- ja lumenkaatopaikka on muotoutunut ajan saatossa korkeaksi täyttömäeksi. Nyt ruderaattimäkeä rasittaa vieraskasvien lisäksi luontainen umpeenkasvu. Sukkession edetessä kasvi- ja hyönteislajisto väijäämättä muuttuu ja osin yksipuolistuu. Alueen mittavin ongelma on räjähdysmäisesti lisääntynyt haitallisten vieraskasvien kasvuala. Etenkin tiheä komealupiinikasvusto (*Lupinus polyphyllus*) (Kuva 14) peittää alleen jatkuvasti suurenevan alan ja tukahduttaa siten hyvin voimakkaasti muuta niittylajistoa.

Tarkkana pitää olla myös läjitetyn maa-aineksen mukana kulkeutuneiden kurturuusujen (*Rosa rugosa*), japanintatarten (*Reynoutria japonica*), tuoksuvatukoiden (*Rubus odoratus*), rohtomesikän (*Melilotus officinalis*) ja erilajisten puutarha-angervojen (*Spirea* spp.) sekä hiljalleen lisääntyvän jättipalsamin (*Impatiens glandulifera*) kanssa.

Uutena vieraslajina ilmestyi alueelle yllättäen vuonna 2021 japaninruttojuuri (*Petasites japonicus* sp. *giganteus*). Kaikista haitallisista vieraslajeista on tarkoitus päästä eroon mahdollisimman täydellisesti kunnostamishankkeen jatkuessa. Torjuntatyöt ovat edenneet todella lupaavasti.

Lisäksi niittyalueen luontainen pusikoituminen ja metsittyminen uhkaavat vielä avoimina säilyneitä maastonkohtia sukkession edetessä hiljalleen. Tätä väistämättömältäkin näyttävää kehitystä ei voida ilman ihmistoimia pysäyttää. Kesällä 2023 keskitytään lupiinien hävittämisen ohella erityisesti loppujen kurtturuusujen ja japanintatarten täydelliseen poistamiseen koko ruderaattialueelta. Vehkalanmäellä järjestetään yhdessä WWF:n talkooväen kanssa mittavat vieraskasvien poistotalkoot.

Vehkalanmäki on merkitty voimassa olevaan Vantaan yleiskaavaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeäksi alueeksi (luo-alue). Tämä täyttömäellä sijaitseva paahdealue ei kuitenkaan vielä ole lain nojalla rauhoitettu. Toimenpidealue on kaikkiaan noin kymmenen hehtaarin suuruinen ja sen eri kohdilla toteutetaan varsin erilaisia hoitotoimenpiteitä. Luo-alueiden hoidossa ja käytössä on erityisesti otettava huomioon alueen luontoarvot ja niiden säilyttäminen sekä mahdollinen lisääminen. Avoimella niitty- ja rinnealueella on valtava potentiaali ja ruderaattimäki ympäristöineen voidaankin saada kunnostamalla monimuotoisuudeltaan yhdeksi Vantaan merkittävimmistä luontokohteista.

Kesien 2020–2022 tehtyjä ennallistamis-, kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä on hyvin perusteltua jatkaa myös vuonna 2023. Kunnostamisen tulokset ovat olleet erittäin lupaavia. Mahdollisesti saamme laajennettua kunnostusta koskemaan yhä suurempaa keto- ja niittyalaa. Jatkohoidossa kannattaa yhä edelleen keskittyä erityisesti haitallisten vieraskasvien hävittämiseen. Lupiinit, kurtturuusut ja japanintataret on tarkoitus hävittää mahdollisimman täydellisesti koko alueelta.

Niitä poistettiin sekä koneellisesti että käsin jälleen kerran kesän 2022 aikana. Hoitosuunnitelma 2020–2023 (T. Salin 2020) antaa hyvän pohjan kaikelle tulevina vuosina tehtävälle ennallistamiselle ja erilaisille hoitotoimenpiteille. Vehkalanmäen ennallistava hoito ja luontoarvojen säilyttäminen vaativat alueen avoimena pitämistä ja tietyssä määrin myös puiden ja pensaiden poistoa, eikä tällaisen suojelutoiminnan voida katsoa vaativan esimerkiksi maisemätyölupaa.

**Hoitosuunnitelma 2020–2023** (T. Salin 2020) on kokonaisuudessaan luettavissa joko paperiversiona (Vantaan kaupunki. Ympäristökeskus. Julkaisuja 2020:3; ISBN 978-952-443-638-0) tai nettiversiona ISBN 978-952-443-639-7.



**Kuva 14. Tältä näytti etelään antavan rinnenäytyn alareuna ennen pitkäjänteistä lupiinien kitkemistä ja useita pienimuotoisia niittotalkoita. Alkuvaiheessa oli hyvin epävarmaa, kuinka paljon siemenpankissa mahdollisesti oli muiden kuin lupiinien siemeniä? Kuva on otettu ylhäältä alaspäin. – 30.6.2021.**

### 3.3 VEHKALANMÄEN MERKITYS HYÖNTEISLAJISTON KANNALTA

Hyönteisille jotkut paahteiset sukkession alkuvaiheen joutomaakaistaleet ja reuna-alueet ovat varsinaisia keitaita. Kasvillisuudeltaan yksipuoliset tai pienialaiset ruderaatit eivät luonnollisesti tarjoa elinpiiriä kovin monipuoliselle hyönteislajistolle, vaikka niillä saattaakin elää tai viivähtää tilapäisesti Suomessa hyvin harvinaisia ja vähälukuisia hyönteislajeja. Parhaita ruderaatteja harvinaisille hyönteisille ovat kuitenkin laaja-alaisemmat ja runsaskukkaiset, yleensä sukkession alkuvaiheessa olevat avoimet paahdealueet.

Vehkalanmäen kaltaiset niittyhabitaatit voivat ylläpitää laajaakin lajikirjoa ja lisäksi tarjota lukuisalle joukolle hyönteisiä mahdollisuuden ruokailla ja lisääntyä.

Vehkalan maanlajitus- ja lumenkaatopaikan alueelta löydettiin 2000-luvun alussa Vantaan toistaiseksi ainoa tunnettu viheryökkösen (*Calamia tridens*) populaatio. Lajia havaittiin ainakin viiden vuoden aikana useita satoja yksilöitä, parhailta kohdilta kymmeniä illassa. Parhaiten viheryökkösiä tavattiin avoimelta etelään viettävältä rinnekedolta, etenkin sen ylätasanteen hietikkokentän heinänkorsilta ja hiekkatien reunustojen harvasta heinikosta.

Täyttömäeltä tiedetään havaitun yksittäin muitakin harvinaisia ja taantuneita yökköslajeja kuten erittäin uhanalainen kirjomaayökkönen (*Opigena polygona*) ja silmälläpidettävä vajayökkönen (*Rhyacia simulans*). Nämä harvinaiset yöperhoset ovat kuitenkin voineet harhautua alueelle jostain kauempaa.

On suositeltavaa ja jopa välttämätöntä selvittää alueen nykyistä perhoslajistoa laajemminkin, ottamalla myös pääsääntöisesti yöllä lentävät perhoset mukaan selvityksen piiriin.

Täyttömäeltä löydettiin Vantaan perhos- ja kovakuoriaisselvityksen yhteydessä (Faunatica Oy 2005) kaksi silloin vaarantuneeksi (VU) luokiteltua kovakuoriaislajia keisarilyhytsiipi (*Staphylinus caesareus*) ja lehtipuupääkkö (*Labidostomis tridentata*), kaksi silmälläpidettävää (NT) kovakuoriaislajia sekä 31 muuta harvinaista ja huomionarvoista kovakuoriaislajia. Ainakin keisarilyhytsiipi elää alueella edelleen ja näyttää voivan varsin hyvin (useita yksilöitä, T. Salin 2021). Myös kovakuoriaislajistoa voisi olla tarkoituksen mukaista selvittää uudelleen lähivuosina.

## 3.4 VEHKALANMÄEN PÄIVÄPERHOSSEURANTA 2021–2022

### 3.4.1 KESÄN 2021 HAVAINTOJA

Kesän 2021 aikana tehdyssä päiväperhosselvityksessä (T. Salin 2021) löydettiin Vehkalan täyttömäeltä yllättävän paljon päiväperhosia. Aiemmin ei tietävästi ole selvitetty alueen päiväperhoslajistoa, ei ainakaan kovin systemaattisesti. Seurannassa havaittiin kaikkiaan 32 päiväperhoslajia, mikä on huomattavan hyvä tulos. **Laskentojen tulokset** esitetään julkaisun lopussa taulukon muodossa (**Liite 1**). Joidenkin lajien yksilömäärät olivat ilahduttavan suuria. Eniten havaintoja tehtiin parhaiten avoimina säilyneiltä niittylaikuilta ja etenkin hoitotoimilla avatuilta lämpimiltä kuivan niityn kohdilta lähiympäristöineen. Laskentojen tuloksista ei luonnollisesti voida vetää kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä parin vuoden kokemukseen pohjaten mutta varmaa on, että alueen päiväperhoslajisto on varsin monipuolinen.

Maastolaskennoissa ei ole tarkoituksenmukaista juosta ihan jokaista nähtyä perhosta kiinni. Laskennat tehtiin linjalaskentamenetelmällä (Pollard & Yates 1993) kävelemällä aina sama ennalta päätetty reitti, jonka varrelta havaitut päiväperhoset määritettiin lajilleen ja yksilömäärät laskettiin ja kirjattiin ylös maastossa. Laskentoja tehtiin kaikkiaan kymmenen kertaa aikavälillä 3.5.–4.9.2021. Maastossa liikuttiin aina samaa noin 400 metriä pitkää reittiä kulkien, kävellen rauhallista tahtia. Päiväperhosia tavattiin erityisesti kukkivilta kasveilta mutta tietysti myös aktiivilennosta ja maastakin, josta monet lajit imevät kosteutta ja suoloja.

**Runsaimmat** kesällä 2021 havaitut lajit olivat lauhahiipijä (*Thymelicus lineola*), 650 yks., lanttuperhonen (*Pieris napi*), 500 yks., tesmaperhonen (*Aphantopus hyperantus*), 250 yks. ja karttaperhonen (*Araschnia levana*), 100 yks. Kaikki nämä lajit viihtyvät hyvin mm. kosteapohjaisilla puoliavoimilla tuoreilla niityillä, metsäaukioilla, teiden varsilla ja erilaisilla joutomailla. Lähtökohtaisesti tulos oli hyvin odotettu, koska edellä mainitut lajit ovat sopeutuneet elämään monenlaisissa ympäristöissä.

Vähän ”parempia” laskennoissa havaittuja lajeja olivat Vantaalla monin paikoin taantuneet ja useilta alueilta todennäköisesti jo pysyvästi hävinneet, mutta Vehkalanmäellä vielä suhteellisen elinvoimaisilta vaikuttavat lajit: mustatäplähiipijä (*Carterocephalus silvicola*), 35 yks., virnaperhonen (*Leptidea sinapis*), 10 yks., orvokkiohopeatäplä (*Speyeria aglaja*), 8 yks., niittysinisiipi (*Cyaniris semiargus*), 10 yks. ja idänniittyperhonen (*Coenonympha glycerion*), 70 yks. Näiden lajien esiintymistä ja mahdollisia muutoksia kannoissa on tarkoituksenmukaista seurata tarkasti hoidetulla niittyalueella.



Kuva 15. Seurannan toistaiseksi runsain laji on ollut vähään tyytyväinen lauhahiipijä. – 13.7.2022.

Erityinen silmän ilo olivat Vehkalanmäeltä havaittu haapaperhonen (*Limenitis populi*), 1 yks. (kuva 16) ja alueelle heinäkuun lopussa massiivisesti vaeltaneet keisarinviitat (*Argynnis paphia*), 80 yks. (Kuva 17), joita havaittiin ennätysmäärä pitkin poikin Etelä-Suomea ja myös Vantaalla. Valitettavasti tämä kookas ja näyttävä hopeatäplälaji ei voi todennäköisesti merkittävästi lisääntyä täyttömäen alueella, koska sen toukkien ravintokasveja (orvokit - *Viola*) ei juuri kasva Vehkalanmäellä.

Keisarinviitta elää hyvin vähälukuisena ja vain tietyillä hyvin pienialaisilla paikoilla Vantaalla (Sotunki, Silvola ja Pitkäkoski). Laji viihtyy syrjäisten hiekkateiden varsilla paikoissa, joissa kasvaa ohdakkeita ja putkikasveja ja toukille välttämättömiä orvokkeja. Jos saamme hoitotoimenpiteillä lisättyä orvokkien määrää, saattaa keisarinviitta hyvinkin kelpuuttaa Vehkalan ruderaattimäen uudeksi elinalueekseen.

Muita todettuja vaeltajalajeja olivat kaaliperhonen (*Pieris brassicae*), 20 yks., naurisperhonen (*Pieris rapae*), 10 yks., amiraali (*Vanessa atalanta*), 40 yks. ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*), 1 yks. Havaittujen perhosyksilöiden joukossa oli myös joitain ”harhailijoiksi” luettavia lajeja kuten pihlajaperhonen (*Aporia crataegi*), 2 yks. ja pursuhopeatäplä (*Boloria euphrosyne*), 6 yks. Nämä lajit eivät todennäköisesti elä Vehkalanmäen alueella, eivät ainakaan kovin runsaina.

### 3.4.2 KESÄN 2022 HAVAINTOJA

Kesällä 2022 tehtiin yhtä monta laskentaa ja samalla tavalla ja tarkkuudella kuin vuonna 2021. Laskennat teki Tomi Salin aikavälillä 13.5.–8.9.2022 käyttäen tuttua linjalaskentamenetelmää. Lisäksi kokoavaan taulukoon pantiin laskentojen ulkopuolella tavatut Vantaalla harvinaiset lajit, joita havaittiin poikkeuksetta vain yksittäin tai muutamia yksilöitä.



Kuva 16. Haapaperhonen on yksi harvinaisimmista päiväperhosselvityksessä havaituista lajeista – 6.7.2021.



Kuva 18. Mansikkakirjosiipi löytyi Vehkalanmäeltä vuoden 2022 päiväperhoslaskennoissa – 13.6.2022.



Kuva 17. Keisarinviittanaaras on silmiä hivelevän kaunis näky. Suomen suurin hopeatäplälaji vaeli kesällä 2021 ennätystahtia Vantaallekin – 27.7.2021.

**Runsaimmat** kesällä 2022 tavatut lajit olivat jälleen vanhat tutut: lauhahiipijä (*Thymelicus lineola*), 540 yks., lanttuperhonen (*Pieris napi*), 260 yks. ja tesmaperhonen (*Aphantopus hyperantus*), 193 yks. Todennäköisesti nämä päiväperhoset ovat asettuneet Vehkalanmäelle pian maan läjitystoiminnan päätyttyä tai sen vielä jatkuessa. Kaikki nämä tavalliset ja runsaina esiintyvät lajit viihtyvät hyvin muun muassa tuoreilla korkeaheinäisillä niityillä, metsäaukeamilla sekä teiden varsilla ja vastaavilla muilla avoimilla tai puoliavoimilla kentillä kuten ruderaateilla.

Laskentojen tulos oli näiden lajien kohdalla hyvin odotettu, koska kaikki edellä mainitut päiväperhoslajit ovat sopeutuneet elämään juuri Vehkalanmäen kaltaisilla tuoreilla niityillä ja muilla avoimina pysyneillä lämpimillä alueilla. Erilaisten hoitotoimenpiteiden vaikutukset tulevat paremmin näkymään vasta vuosien päästä viiveellä, joten ne eivät vielä vaikuta alueen perhoslajiston kehittymiseen kovin merkittävästi.

**Mäelle uusina lajeina** havaittiin: ritariperhonen (*Papilio machaon*), 4 yks., mansikkakirjosiipi (*Pyrgus malvae*), 3 yks. (kuva 18), peltovirnaperhonen (*Leptidea juvernica*), 6 yks., ketohopeatäplä (*Fabriciana adippe*), 2 yks., helmiohopeatäplä (*Issoria lathonia*), 2 yks. (kuva 19), isonokkosperhonen (*Nymphalis xanthomelas*), 5 yks. ja luonnonsuojeluasetuksella vuonna 2006 rauhoitettu kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna*), **1 yks.**

Ritariperhonen elää Vantaalla hyvin paikoittaisesti ja vähälukuisena. Toukkahavaintoja tiedetään olevan joitain vuosien varrelta, ihan viime vuosiltakin. Toukat suosivat muun muassa istutettuja tillejä (*Anethum graveolens*) ja muita sarjakukkaisia kasveja. Lajilla on ainakin jonkin asteista taipumusta vaeltaa ja etsiä siten uusia elinalueita lisääntymiseen. Alkukesällä 2022 ritariperhonen vaeli Vantaallekin ja joitain yksilöitä tavattiin jopa kerrostaloalueiden pihastutuksilta lepäilemässä/ruokailemasta. On hyvin epätodennäköistä, että laji kykenee jäämään Vehkalanmäelle pidemmäksi aikaa elämään mutta luonnossa kaikki on mahdollista, joten aika näyttää miten ritariperhosen tilanne kehittyy Vantaalla.



**Kuva 19. Näyttävä helmihopeatäplä vaelsi pitkästä ajasta Vantaalle. Vehkalanmäelläkin tavattiin peräti kaksi koirasyksilöä loppukesällä 2022. Kuvan pariskunta paistatteli päivää Paraisilla vuonna 2019.**

Helmihopeatäplä ei tieltävästi elä Vantaan alueella. Loppukesällä havaitut kaksi koirasyksilöä ovat luultavasti vaeltaneet jostain kauempaa alueelle, mikä jo sinänsä on hyvin poikkeuksellista. Viimeksi lajin tiedetään vähän runsaammin vaeltaneen ainakin Itä-Vantaalle 1970-luvun puolivälin lämpiminä kesinä.

Mansikkakirjosiipi ja ketohopeatäplä elävät vielä pitkin poikin Vantaata mutta molemmat lajit ovat taantuneet voimakkaasti viime aikoina. Ainakin mansikkakirjosiivellä on hyvä mahdollisuus asettua Vehkalanmäelle, toukkien ravintokasvin ahomansikan (*Fracaria vesca*) lisääntyessä alueen kunnostamisen ja hoidon myötä.

Isonokkosperhonen on hiljalleen runsastuva tulokaslaji itäisessä - ja eteläisessä Suomessa. Toukille riittää mäellä purtavaa kuten pajuja (*Salix*) ja aikuisille on riittävästi tilaa lennellä ja sopivia paikkoja talvehtia.

Rauhoitetun kirjoverkkoperhosen löytöminen Länsi-Vantaan Vehkalanmäeltä oli täysin odottamatonta, ja yhdenkin yksilön havaitseminen on jonkin sortin sensaatio. Alueella kasvaa kyllä lajin toukkien kahta tärkeintä ravintokasvia mutta molemmat kasvilajit ovat edelleen hyvin vähälukuisia. Aika näyttää löytyykö alueelta tulevaisuudessa lisää lajin yksilöitä ja miten toukkien ravintokasvitilanne kehittyy, ainakin kangasmaitikalle (*Melampyrum pratense*) sopivia elinympäristölaikkuja on alueella kunnostuksen jatkuessa yllin kyllin.

Kirjoverkkoperhonen on rauhoitettu Suomessa luonnonsuojeluasetuksella. Laji kuuluu EU:n luontodirektiivin II liitteessä oleviin lajeihin, joiden suojelemiseksi on perustettava erityisten suojelutoimien alueita sekä IV liitteessä oleviin lajeihin, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Se, että lajin arvioidaan olevan Suomessa elinvoimaisen ja esiintyvän joinakin vuosina paikoittaisesti melko runsaanakin ei poista edellä mainittuja suojeluvetoitteita. Vaikka kirjoverkkoperhosen kanta onkin Suomessa suhteellisen vakaa ja laji paikoitellen melko yleinenkin, on laji muualla Euroopassa suurharvinaisuus.

Muita huomion arvoisia lajeja: mustatäplähiipijä (*Carterocephalus silvicola*), 42 yks., auroraperhonen (*Anthocharis cardamines*), 58 yks., niittysinisiipi (*Cyaniris semiargus*), 57 yks., haapaperhonen (*Limenitis populi*), 1 yks., pikkuhäiveperhonen (*Apatura ilia*), 3 yks. ja idänniittyperhonen (*Coenonympha glycerion*), 130 yks. - Näiden lajien esiintymistä ja mahdollisia muutoksia niiden kannoissa on tarkoituksenmukaista seurata jatkossakin mahdollisimman tarkasti koko ruderaattimäen alueella. Lajit indikoivat varsin hyvin muutoksista elinympäristöissään.

Havaitut vaeltajalajit olivat kaaliperhonen (*Pieris brassicae*), 2 yks., naurisperhonen (*Pieris rapae*), 20 yks., helmihopeatäplä, 2 yks., amiraali (*Vanessa atalanta*), 23 yks. ja ohdakeperhonen (*Vanessa cardui*), 16 yks. Kesä oli aika tavanomainen, lukuun ottamatta helmihopeatäplää. Olivatko keisarinviitan (*Argynnis paphia*) havaitut neljä koirasyksilöä mäelle aikuisina vaeltaneita/siirtyneitä vai siellä kehittyneitä edellisen vuoden massiivisen vaelluksen jälkeläisiä, jäänee luultavasti mysteeriksi.

Havaittujen perhosyksilöiden joukossa oli joitain todennäköisesti Vehkalanmäelle jostain kauempaa harhautuneita lajeja kuten, pihlajaperhonen (*Aporia crataegi*), 1 yks., orvokkihopeatäplä (*Speyeria aglaja*), 5 yks., ketohopeatäplä, 2 yks. ja pursuhopeatäplä (*Boloria euphrosyne*), 2 yks. Nämä lajit eivät luultavasti kykene lisääntymään Vehkalanmäen alueella, eivät ainakaan kovin suurissa määrin. Hopeatäplille sopivia toukkien ravintokasveja orvokkeja kasvaa alueella hyvin vähän. Pihlajaperhonen taas on paremmin mantereisemmän Itä-, Kaakkois- ja Keski-Suomen laji, joka kuitenkin harhautuu melko säännöllisesti lännemmäksi.

Ennallistamisen ja erilaisten hoitotoimenpiteiden vaikutusten paremman arvioinnin tueksi on täysin välttämätöntä, että päiväperhosseurantaa jatketaan ainakin lähivuosien ajan. Vuonna 2023 on tarkoitus tehdä vastaavat linjalaskennat samalla tavalla ja tarkkuudella kuin kesällä 2022. Mahdolliset muutokset päiväperhosten laji- ja yksilömäärissä kielivät todennäköisesti myös hoidon vaikutuksista.

### 3.4.3 MUITA HYÖNTEISHAVAINTOJA

Vehkalanmäelle uutena mesipistiäislajina löydettiin huhtikuun lopussa harvinainen **hammaskiertomehiläinen** (*Nomada ferruginata*) (kuva 20), joka elää harvalukuisana ja varsin paikoittaisesti vain eteläisimmässä Suomessa. Tämä aitomehiläisiin (Apidae) luettava mesipistiäinen elää toukkavaiheessaan hammasmaamehiläisen (*Andrena praecox*) pesävieraana (kleptoparasiitti). Kiertomehiläistoukka syö isäntälajin omalle toukalleen keräämää siitepölyravintoa ja varttuu maamehiläisen pesässä käen lailla kotelovaiheeseen. Aikuinen yksilö kuoriutuu sitten kotelosta seuraava kesänä.

Hammaskiertomehiläisen on arvioitu leviävän hiljalleen Eteläisessä-Suomessa ja laji onkin luokiteltu meillä vakiintuneeksi ja elinvoimaiseksi. Laji on kuitenkin Vantaalla edelleen hyvin harvinainen ja sitä on tieltävästi havaittu vain Itä-Vantaan Sotungissa (2013) ja Vehkalanmäellä (2022). Suomesta on nykytietämyksen mukaan löydetty kaikkiaan 26 kiertomehiläislajia (*Nomada*) ja niistä kaksi on hävinnyt maastamme.

Myös jotkut puissa ja etenkin lahoavissa puunrungoissa elävät kovakuoriaiset (sarvijäärät - Cerambycidae) eli "hapsenkakkiaiset" näyttäisivät hiljalleen lisääntyvän. Vuosina 2021–2022 havaittuja lajeja olivat muun muassa: haapajäärä (*Rusticoclytus rusticus*), saikurahaapsanen (*Saperda scalaris*), runkohaapsanen (*Saperda carcharias*), myskijäärä (*Aromia moschata*) ja lehtikantojäärä (*Rhagium mordax*).

Lisää vastaavia kovakuoriaishavaintoja on varmasti luvassa myös tulevana vuosina. On hyvin luultavaa, että uusiakin kovakuoriaislajeja ilmaantuu Vehkalanmäelle sitä mukaa, kun metsiköiden reunustoihin jätetyt raitakelot ja korkeat kannot sekä metsän siimekseen viedyt katkotut puunrungot hiljalleen lahoavat ja niihin asettuu erilaisia lahottajasieniä.

**Viheryökkönen eli 2000-luvun alussa Vehkalanmäellä vuosikausia hyvin runsaana mutta on sittemmin selvästi harvinaistunut. Kesällä 2020 löydettiin viiden parhaan lentoyön aikana vain noin 30 viheryökköstä. Laji on suuressa vaarassa kadota kokonaan Vantaalta lähivuosien kuluessa, jos Vehkalanmäen paahdealueen kunnostusta ja hoitoa ei jatketa.**



Kuva 20. Harvinainen hammaskiertomehiläinen löytyi Vehkalanmäeltä keväällä 2022. Kuvan naaras touhusi kasvillisuuden seassa Rutlandissa vuonna 2010. Kuva: David Nicholls – 24.4.2010, Englanti.

### 3.5 VIHERYÖKKÖNEN (*CALAMIA TRIDENS*)

Viheryökkönen on voimakkaasti taantunut ja erittäin uhanalainen laji (EN) esiintyen vain eteläisimmässä Suomessa. Tämä vaarantunut yökköslaji näyttää havaintotietojen perusteella hävinneen kokonaan useista eliömaakunnista viime vuosikymmenten aikana ja elää varmuudella vain muutamalla pienialaisella alueella äärimmäisen paikoittaisesti. Näyttää vahvasti siltä, että laji taantuu edelleen ja on vaarassa kadota kokonaan maastamme. Viime vuosilta havaintoja on hyvin niukasti.

**Lentoaika:** Heinäkuun lopulta (23.7.) syyskuun loppuun (30.9.). Lento kestää noin kaksi kuukautta ja lennon huippu osuu elokuun puoliväliin (15.8.). Lajin lentoajat eivät vaihtelee vuosittain suuresti. Perhosiä kuoriutuu yleensä hyvin sadepäivien jälkeen. Lajilla on ainakin jonkin asteista taipumusta vaellella ja etsiä mahdollisia uusia elinympäristöjä lisääntymiseen, mistä kertovat lukuisat varsinaisten elinympäristöjen ulkopuolelta löydetty naarasyksilöt.

**Aikuisen lajituntomerkit:** Etusiivet lähes kokonaan heleän sinervänvihreät (ruohonvihreät), ripset valkeat, rengastäplä näkyy heikosti valkeana tai puuttuu, munuaistäplä on valkea puolikuu, jonka ulkoreunassa voi olla ruskeaa sävyä. Takasiipien pohjaväri on valkea ja ripset ovat valkeat. Siivissä on usein vihertävää kehnää, joka voi koiralla olla myös harmaata.

**Etusiipien kärkiväli** on 33–42 mm.

**Havainnointi:** Aikuiset yksilöt tulevat heikosti houkutusvaloille ja viini-/olutsyöteille. Parhaiten imagoja tapaa iltahämärissä, juuri kuoriutuneiden yksilöiden kuivatellessa siipiään heinäkavien varsilla. Viheryökkösen voi löytää myös joskus ruokailemasta kukilta ja yöllä etenkin heinäkavien kukinnoilta. Varhaisempia kehitysasteita on hyvin vaikeaa löytää ja siinä onnistuminen vaatii suurta asiantuntemusta.

**Ravintokasvit:** Toukkien todettuja ravintokasveja ovat erilaiset heinät (Poaceae).



Kuva 21. Viheryökköskoiras tuli kuvaajan yllättämäksi etsiessään luultavasti naarasta Vehkalanmäellä loppukesällä 2020. – 13.8.2020.



Kuva 22. Vastakuoriutunut naaras oli varsin helppo löytää taskulampun valossa, sen oikoessa siipiään hiirenvirnan varrella. – 13.8.2020.

**Elinympäristöt:** Ruohoja ja heiniä kasvavat ketomaiset, avoimet, kuivat ja äärevätkin kentät, kuten avoimet täyttömäet, pienlentokentät, golfkentät ja erilaiset armeijan harjoitusalueet ja mahdollisesti myös kuivat tienvarret. Paikat, joissa auringon paahteen lisäksi voi pilkahdella paljasta hiekkaa tai soraa. Kasvillisuus on pääsääntöisesti matalaa ja heinävaltaista.

### 3.5.1 VIHERYÖKKÖSSELVITYS 2020 - JOHTOPÄÄTÖKSET

Elokuussa 2020 yöaikaan tehdyn viheryökkösselvityksen (T. Salin 2020) aikana havaittiin Vehkalanmäellä noin 30 varmistettua viheryökköstä. Lajia löydettiin parhaiten vain kaikkein kuivimmilta ja matalakasvuisimmilta maaston kohdilta. Vastakuoriutuneita yksilöitä, myös naaraita, tavattiin useampia vain tienlaitojen heinikoista, joissa hiekkaa tai soraa näkyi heinäutuppaiden välissä ja reunustoissa. Myös kuivalta ja avoimelta, kesällä 2020 niitetyiltä, niittykohdilta etelään antavasta rinteestä löydettiin joitain yksilöitä oikomasta ja kuivattelemasta siipiään. Lisäksi lenteleviä yksilöitä, yleensä naaraita etsiviä koiraita, nähtiin siellä täällä vähän laajemmalla alueella. Korson Kulokukulalta ei lajia löydetty ahkerasta etsimisestä huolimatta.

**Viheryökkösen voitiin selvityksessä todeta yhä elävän vähälukuisena ja hyvin paikoittaisesti Vehkalanmäellä.** Yksilömäärät olivat suhteellisen pieniä per havaintokerta. Parittelevia yksilöitä ei selvityksen aikana löydetty. Viheryökkösen tilanteen voitiin todeta olevan hyvin kriittisen muttei aivan lohduttoman. Toukille on kyllä ravintokasveja tarjolla, mutta ne eivät välttämättä kasva ollenkaan optimaalisissa paikoissa. Toukat tarvitsevat riittävästi lämpöä ja kuivan kasvupaikan kehittyäkseen heinien juurakoissa niin kookkaiksi, että jaksavat myös koteloitua. Liika kosteus voi altistaa toukat bakteeri- ja sieni- infektioille. Lajin elinympäristöä kannattaa edelleen kunnostaa ja hoitaa. Näin tehden voidaan toivottavasti säilyttää edellytykset lajin selviytymiselle ja lisääntymiselle paahteisella rinneruderaatilla.

## 3.6 VEHKALANMÄEN KASVILAJISTON SEURANTA 2022

**Tämän julkaisun kirjoittaja teki kasvillisuusselvityksen maastossa aikavälillä 5.4.–12.10.2022. Kaikki määritettyjen kasvien havainnot (Vehkalanmäen kasvillisuusselvitys 2022) koottiin liitteissä olevaan taulukkoon (Liite 2).**

Kesän aikana tehdyssä selvityksessä käytiin kasvillisuudeltaan päällisin puolin läpi koko ruderaattialue. Tietyillä avoimilla ja lämpimillä kohdilla havainnointi oli selvästi perusteellisempaa. Taulukkoon on koottu mahdollisuuksien mukaan tärkeitä kukkakasvilajeja, muita matalia kasveja ja lisäksi joitakin pensaita, etenkin jo kunnostetuilta ja niitetyiltä paikoilta sekä tulevan luontopolun reitiltä sekä alaniityn polun ja asfalttitiien varrelta. Harvinaisin löydetty kasvi oli rauhoitettu lehtoängelmä (*Thalictrum aquilegiifolium*).

Selvityksessä löydettiin kaikkiaan **104 kasvilajia** tai lajiryhmää/sukua (rikkavoikukat – *Taraxacum* spp. ja ukonkeltanat *Hieracium* spp.) Edellä kerrottuihin sukuihin kuuluvien kukkakasvien määrittäminen lajilleen vaatii suurta asiantuntemusta ja vie myös kosolti aikaa, eikä vaativa työ toisi tässä vaiheessa merkittävää lisäarvoa tutkimukselle. Natoja (*Festuca*) ja nurmikoita (*Poa*) ei myöskään ollut tarkoituksen mukaista määrittää tarkasti lajilleen, koska luultavasti kaikki lajit kelpaavat ravinnoksi viheryökköstoukille, kunhan kasvavat riittävän lämpimissä maaston kohdissa. Toukat syövät varttuessaan heinien juuria.

Huomioon otettiin eritoten pölyttäjähöynteisille tärkeät kukkakasvit, harvinaisemmat niittykasvit ja erilaisille päiväperhostoukille välttämättömien ravintokasvien (Liite 1) esiintyminen Vehkalanmäen ruderaatilla. Kasvilajien yleisyyttä/harvinaisuutta alueella arvioitiin, pohdittiin kunnostuksen vaikutuksia niiden määriin ja tulevaisuuden näkymiä joidenkin eliölajien kannalta. Erityisesti selvitettiin ja arvioitiin viheryökkösen toukille sopivien heinäkasvien määrää ja kasvupaikkoja paahtalueilla.

## 3.7 MITEN NIITTYKASVILLISUUDEN ODOTETAAN KEHITTYVÄN

**Kukkakasvien lajikirjoa ja yksilömääriä on mahdollista lisätä**

Lupiini-, heinä- ja vattutiheiköiden alla on sinnitellyt siemenpankissa alkuperäisiä kukkakasveja, jotka voivat päästä uudelleen valloilleen ja siten saattaa rinteeseen alkuperäiseen kukkaloistoonsa. Hoidon alussa matalien, tyypillisesti niittymäisillä paikoilla kasvavien, kukkivien kasvien lajisto oli hyvin köyhä ja niittyalue olikin paikoin kasvillisuudeltaan varsin yksipuolista. Erilaisten hoitotoimenpiteiden ansiosta on hoidetun niittyalueen kasvillisuus kehittynyt hyvään suuntaan ja saman kehityskulun toivotaan jatkuvan. Etenkin monille päiväperhostoukille on nyt selvästi aiempaa enemmän ravintokasveja tarjolla.

Harvinaistuneiden niitty- ja ketokasvien, kuten neidonkielen (*Echium vulgare*), ketokaunokin (*Centaurea scabiosa*), ukontulikukan (*Verbascum thapsus*), keltasauramon (*Cota tinctoria*), nurmikohokin (*Silene vulgaris*) ja mäkimeiramin (*Origanum vulgare*) määriä on koitettu lisätä kylvämällä rinteeseen niiden siemeniä aika ajoin. Menestys on ollut vaihtelevaa. Joitain tärkeitä kasvilajeja olemme saaneet lisättyä ja joitain emme (liite 2). Siementen itäminen voi tietyillä lajeilla tapahtua vasta kolmen–neljän vuoden kuluttua kylvämisestä edellyttäen, että siemenet ovat kylvetty otolliseen maaperään. Kärsivällinen pitää olla joka suhteessa.

Ennallistetuilla niittykohdilla, etenkin parhaassa etelään antavassa paahderinteessä ja alatasanteen poluilla, voitiin nähdä paljonkin orastavaa kukkaloistoa. Useiden kukkakasvien yksilömäärät lisääntyivät huomattavasti edellisiin kesiin verrattuna. Monet upeat kasvilajit nostivat päätään ja esimerkiksi keltamataroita (*Galium verum*), särmäkuismia (*Hypericum maculatum*), ahdekaunokkeja (*Centaurea jacea*), metsäapiloita (*Trifolium medium*), siankärsämöitä (*Achillea millefolium*), kevättähtimöitä (*Stellaria holostea*) ja peltosaunioita (*Tripleurospermum inodorum*) nousi esiin pitkin rinnenäityä ja luontopolun reunustoja.

Kasvilajeja, joiden odotetaan lisääntyvän alueella hoitotoimenpiteiden jatkuessa ja monipuolistuessa: päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), ahomansikka (*Fragaria vesca*), harakankello (*Campanula patula*), kissankello (*Campanula rotundifolia*), kultapiisku (*Solidago virgaurea*), puna-apila (*Trifolium pratense*), hiirenvirna (*Vicia cracca*), niittynätkelmä (*Lathyrus pratensis*), puna-ailakki (*Silene dioica*), valkovuokko (*Anemone nemorosa*), keltakannusruoho (*Linaria vulgaris*) ja keltamaite (*Lotus corniculatus*).

Vehkalanmäen ruderaatin kunnostustöitä pitää jatkaa vielä hyvän aikaa (3–5 vuotta) ennen kuin saadaan aikaiseksi merkittävämpiä ja pitkäkestoisempia muutoksia kasvilajistoon tai nykyisen lajiston määräsuhteisiin. Senkin jälkeen aluetta olisi tarkoituksen mukaista hoitaa säännön mukaisesti. Mikään kovin poikkeuksellinen odotusaika ei ole 10–15 vuoden rupeama ennen hoidon vaikutusten näkymistä. Viheryökköstoukille kyllä riittää sopivaa ravintoa jo nykytilanteessa mutta se ei ihan riitä. Heinäkasvien pitää kasvaa riittävän lämpimissä ja kuivissa maaston kohdissa, että toukat voivat varttua täysikasvuiseksi ilman erilaisten infektioiden vaaraa. Liika kosteus on tuon lajin toukille todennäköisesti kohtalokasta.



Kuva 23. Yksi kasvillisuusselvityksessä (T. Salin 2022) löytyneistä vähitellen runsastuvista niittykukkalajeista on harakankello (*Campanula patula*). – 23.6.2022.



Kuva 24. Keltasauramoiden määrä on kasvanut tasaisesti paahderinteessä niittokesien aikana. Kasvia on lisätty kylvämällä sen siemeniä rinteeseen – 13.7.2022.

Niittykasveja käyttävät ravintonaan myös lukuisat muut yökköstoukat. Vehkalanmäeltä löytyykin säännöllisesti monien yökköslajien toukkia. Jotkut lajit eivät juuri piilottele, vaan pikemmin paistattelevat päivää pelottomina, luottaen kirkkaiden huomioväriensä tuomaan suojaan. Värit kertovat etenkin linnuille, ettei kyseisiä lajeja kannata syödä, koska ne maistuvat pahalle tai ovat jopa myrkyllisiä. Kemialliset aineet (mm. alkaloidit) ovat lähtöisin juuri toukkien syömistä kasveista. Mainitsen joitain alueen yökköslajeja: kannusruohoyökkönen (*Calophasia lunula*), savukaapuyökkönen (*Cucullia lactucae*) ja pikkutarhayökkönen (*Hecatera bicolorata*). Myös lähes vuosittain Suomeen vaeltavan gammayökkösen (*Autographa gamma*) ja pujolla elävän malikaapuyökkösen (*Cucullia absinthii*) toukkia löytyy aika ajoin runsaasti.

Päiväperhostoukille välttämättömiä hieman korkeampiakin ravintokasveja, kuten nokkosia (*Urtica dioica*), mesiangervoja (*Filipendula ulmaria*), vadelmia (*Rubus idaeus*) ja pelto-ohdakkeita (*Cirsium arvense*) jätetään paikka paikoin niittämättä. Joidenkin nyt vähälukuisten toukkien ravintokasvien (Liite 1) määrää on myös tarkoitus määrätietoisesti lisätä. Esimerkiksi hierakat (*Rumex*) ovat useiden kultasiipien (*Lycaena*) toukkien ravintokasveja. Tällä hetkellä alueella elää vain vähäluisena pikkukultasiipiä (*Lycaena phlaeas*). Mäelle toivotaan löytävän muitakin kultasiipilajeja parantuneiden elinolosuhteiden myötä: loistokultasiipiä (*Lycaena virgaureae*), ketokultasiipiä (*Lycaena hippothoe*) ja ehkäpä myös tummakultasiipiä (*Lycaena tityrus*). Kaksi ensin mainittua ovat voimakkaasti taantuneita lajeja Vantaalla ja viimeinen vasta Suomeen asettumassa oleva tulokaslaji. Hyvin toivottavaa olisi myös saada erilajisten orvokkien (*Viola*) määrää kasvatettua, sillä niitä järsivät monet hopeatäplät (*Argynnis*) toukkavaiheissaan. Edellä mainituista kasveista hyötyvät luonnollisesti myös monet muut hyönteislajit eri kehitysvaiheissaan.

**Useat myrkkypistiäislajit** käyttävät pesintäpaikkoinaan erilaisia koloja ja käytäviä esimerkiksi lahoavissa puissa (kuva 26). Suosittuja pesäpaikkoja ovat hyvin usein kuolleissa puukeloissa olevat kovakuoriaistoukkien syödessään kaivertamat melko suoratkin käytävät. Käytäviin täytyy luonnollisesti löytyä sisäänpääsy eli suuaukko. Useiden mesipistiäisten luontaiset pesimäpaikat ovat rajusti vähentyneet. Ihminen voi halutessaan kätevästi auttaa pistiäisiä. Hyvä ja yhä enemmän käytetty tapa on tehdä sopivia pesäkoloja poraamalla joko luontaisiin tai tehtyihin kelopuihin (kuvat 10 ja 13) suoria noin 10 cm syvyisiä käytäviä. Useimmiten käytettyjä ja suositeltavia ovat halkaisijoiltaan 3–10 mm:n suuruiset poranterät.

Nykyisin tehdään myös paljon etenkin pölyttäjähönteisille tarkoitettuja mehiläis- tai hyönteishotelleja. Näitä voi hankkia ostamalla tai tekemällä itse. Erilaisia kaupallisia versioita on saatavilla loputon määrä, vain mielikuvitus rajaa variaatioita. Pääasiassa näitä käytetään talojen piha-alueilla ja puutarhoissa. Luontoon sijoitettavien mallien täytyy olla materiaaleiltaan hyvin säitä kestäviä ja niissä on hyvä olla sopivan iso katto ja tikkojen varalta tiheä ”kanaverkko” pesäaukkojen suojana.

Keinopesiä voivat asuttaa muun muassa: näivertäjämehiläiset (*Hoplitis*-suku), verhoilijamehiläiset (*Megachile*-suku), muurarimehiläiset (*Osmia*-suku), näiden sukujen harvinaiset pesävieraat kuten pipomehiläiset (*Coelioxys*-suku) ja töpömehiläiset (*Stelis*-suku). Monet erakkoampiaiset (Eumeninae), jotka pesivät usein luonnonkoloissa, voivat myös asuttaa ihmisen tekemiä keinopesiä. Erakkoampiaisten pesäloisia ovat kultapistiäiset (Chrysididae-heimo) ja niidenkin naaraita näkee aika usein kiipeilemässä hyönteishotellien seinämillä tai kyttäämässä pesäkolojen suuaukoilla.



Kuva 25. Keltamataraa kasvaa yhä enemmän pitkin kunnostettua rinnettä. – 13.7.2022.



Kuva 26. Luontaisesti kelottuneet puunrungot jätetään sijoilleen lepäämään esimerkiksi monille hyönteisille pesäpaikoiksi. Raitakeloja (*Salix caprea*) on alueella jo melko paljon. – 12.9.22.



Kuva 27. Luontopolun pohjan tekemisessä ja haitallisten pensaiden poistossa saatiin suurenmoista ja merkittävää apua Katujen kunnossapitoyksiköltä jo keväällä ja syksyllä 2020. Kaivuriguru Jouni Aalto vauhdissa. – 11.6.2020.



Kuva 28. Katujen kunnossapito teki mahtavaa työtä kesien 2020 ja 2022 aikana myös haitallisten vieraslajien poistamiseksi alueelta. Japanintatarta ei kuitenkaan onnistuttu hävittämään edes kaivurilla, vaan tataret vesoivat nopeasti takaisin tuohon samaan kohtaan. – 11.6.2020.



Kuva 29. Kesän tatarten poisto-operaation jälkeen hoidettu kohta peitettiin n. 20 cm hiekkakerroksella. – 12.9.22.

## 4. LUONTOPOLKU, RAKENTEET JA KEHITYS

### 4.1 KOLMEN KOIVUN LUONTOPOLKU JA MUUT RAKENTEET



Kuva 30. Vehkalanmäelle tehtävästä luontopolusta saatiin valmiiksi kaksikolmasosaa. – 12.9.22.

Kolmen koivun luontopolku, joka on suunniteltu noin kahden-kolmen metrin levyiseksi, tehtiin kesien 2020–2023 aikana ensivaiheeltaan valmiiksi. Polun on oltava riittävän leveä sujuvan liikkuksen varmistamiseksi, herkkien maaston kohtien suojelemiseksi ja reunaheinikoiden niittämisen mahdollistamiseksi. On myös tärkeää, että työkoneilla päästään kaikkiin olennaisiin hoitokohteisiin niin, etteivät jo kunnostetut arat laikut ja niillä elävät kasvit ja hyönteiset vahingoitu.

Luontopolun viimeistely eli puhdistetun hiekoitushiekan lisääminen pintakerrokseksi tehdään kesien 2023–2024 aikana. Viimeinen alaniityn ohittava polunpätkä, joka ulottuu aina Vehkalanniityntielle saakka, tehdään valmiiksi vasta kevään 2024 aikana. Polun pintamateriaalina käytetään alueella kasoissa olevaa, lumen mukana talteen otettua siivilöityä/pestyä hiekoitushiekkaa, jota puhdistetaan vielä uudelleen käytön yhteydessä kaikista mahdollisista epäpuhtauksista. Niin teimme ja etenimme syksyn 2022 aikana.

Vuosien 2023–2024 aikana on alueelle tarkoitus pystyttää iso opastaulu ja pienemmät opastinkyltit, joissa kerrotaan Vehkalanmäestä ja sen tunnetusta eliölajistosta jne. Paikalle on tarkoituksenmukaista tuoda myös roska-astioita tarpeellisiin maaston kohtiin. Kun alueen käyttö varsinaisesti alkaa, niin lisääntyy samalla mahdollinen roskaantumisriski. Astioiden säännöllisestä tyhjentämisestä täytyy sopia kaupungin yksiköiden kesken.

Lähiseudulle, Vehkalanniityntien toiselle puolelle, on suunniteltu avattavan pienimuotoinen parkkipaikka, joka palvelisi alueen virkistyskäyttöä vallan mainiosti. Parkkialueen avaamisen tarvetta, suunnittelua ja rakentamista on tarkoitus arvioida yhdessä liikennesuunnitteluosaston kanssa. Joka tapauksessa parkkialue olisi pienialainen ja riittävän lähellä tätä merkittävää lähiluontokohdetta.

### 4.2 PAAHDEALUEEN PUHDISTAMINEN ROSKISTA

Aktiivikäytössä olevaan alueeseen rajoittuva entinen lumenkaatopaikka on pahasti roskaantunut vuosien aikana. Lumen mukana on kulkeutunut etenkin muoviroskaa, puunkappaleita ja metallijätettä. Alueen puhdistaminen on hyvä tehdä heti keväällä tai alkukesästä, kun roskat vielä näkyvät hyvin. Uuden heinikon noustessa peittyvät jätteet helposti näkymättömiin. Vanhalta lumenkaatopaikalta on tarkoitus kerätä pois myös betonikappaleet ja kivenmurikat, silmällä pitäen mahdollista myöhempää koneellista niittoa ja muita hoitotoimenpiteitä. Siivoustyö tehtiin talkoovoimin pääasiassa keväisin vuosien 2020–2022 aikana. Alueen puhdistusta jatketaan tarvittaessa läpi tulevien hoitajaksojen ajan siten, että saamme lopulta täysin puhtaan niitty-ympäristön aikaiseksi.



Kuva 31. Siivous aloitettiin keväällä 2020 lumenkaatoalueen puhdistamisella. – 15.5.2020.



Kuva 32. Talkoiden roskakertymä oli varsin suuri pienestä porukasta huolimatta. – 15.5.2020.

Roskankeräystalkoita järjestettiin kaikkiaan kolmet heti kesän 2020 aikana ja alueen siivousta jatkettiin säännöllisesti kesien 2021–22 kuluessa. Yhteisponnistuksessa mukana olleet Länsi-Vantaan viheralueyksikön työntekijät kuljettivat kertyneet roskat pois Vehkalanmäeltä.



Kuva 34. Viheryökkönen on se erityinen ja erittäin uhanalainen hyönteislaji, jonka elinolosuhteet otetaan vahvasti huomioon kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä toteutettaessa Vehkalanmäellä. – 14.8.2020.



Kuva 33. Metsäruusu (*Rosa majalis*) on yksi ruderaatin hienoimmista kasveista. – 17.7.2020.

## 5. KIRJALLISUUS

Ahola, M. & Silvonen, K. 2005: Pohjoisen Euroopan yökkösten toukat – Larvae of Northern European Noctuidae, Osa 1 / Volume 1. – Vammalan kirjapaino Oy, Vammala.

Ahola, M. & Silvonen, K. 2008: Pohjoisen Euroopan yökkösten toukat – Larvae of Northern European Noctuidae, Osa 2 / Volume 2. – Viestipaino Oy, Tampere.

Ahola, M. & Silvonen, K. 2011: Pohjoisen Euroopan yökkösten toukat – Larvae of Northern European Noctuidae, Osa 3 / Volume 3. – Viestipaino Oy, Tampere.

Aro, J. E. 1900: Suomen perhoset. – Otava, Helsinki.

Blamey, M. & Grey-Wilson, C. 2005: Otavan kasvitieto. Suomentanut Arto Kurtto. – Otava, Helsinki.

Ekstam, U. & Forshed, N. 1996: Äldre fodermarker. – Naturvårdsverket, Stockholm.

EU:n luontodirektiivi 1992: Luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta. – Neuvoston direktiivi 92/43/ETY.

EU:n monimuotoisuusstrategia 2020. COM 380 final.

EU:n vihreän kehityksen ohjelma 2019. COM 640 final, 2–3.

Haahtela, T., Saarinen, K., Ojalainen, P. & Aarnio, H. 2011: Suomen ja Euroopan päiväperhoset. – Gummerus, Kiina.

Helminen, S-L., Soini, P. & Yrjölä, R. 2008: Espoonlahden hoito- ja käyttösuunnitelma. – Uudenmaan ympäristökeskus, Raportti 23/2008. – [www.ymparisto.fi/uus/julkaisut](http://www.ymparisto.fi/uus/julkaisut).

Hirvonen, A. 2021: Erilaisten niittyjen hoito ja kehittäminen pihoilla ja kaupunkiympäristössä. – Etelä-Suomen MKN maisemapalvelut, ProAgria Etelä-Suomi ry.

Honkanen, J. 2009: Vehkalanmäen hoitosuunnitelma 2010–2020. – Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus. – Vantaan kaupungin paino, Vantaa.

Huldén, L., Wettenhovi, J., Malinen, P., Albrecht, A. & Itämies, J. 2000: Suomen suurperhosatlas. Atlas Macrolepidopterum Fenniae. – Suomen Perhostutkijain Seura, Helsinki.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Jantunen, J., Saarinen, K. & Valtonen, A. 2003: Tienpientareet niittykasvien kasvupaikkoina. Kirjallisuuskatsaus ja kasvitutkimukset vuonna 2002. Tienpientareet ja valtateiden liittymät perhosten ja kasvien elinympäristöinä (TIELI). Raportti 3. – Etelä-Karjalan Allergia ja Ympäristöinstituutti, Joutseno.

Keskinen, H. et al. 2017: Länsi-Vantaan peltojen ja niittyjen hoidon kehittämissuunnitelma 2017. – Vantaan kaupunki, Vantaa.

Kullberg, J., Albrecht, A., Kaila, L., & Varis, V. 2001: Checklist of Finnish Lepidoptera – Suomen perhosten luettelo. Sahlbergia 6. 45–190. Helsinki.

Kuussaari, M. et al. 2003: Voimajohtoaukeiden merkitys niittyjen kasveille ja perhosille. Edita Prima Oy, Helsinki.

Kuussaari, M. et al. 2023: Hoidon vaikutukset ja niittylajiston säilyminen perinnebiotoopeilla. PEBIHOITO-hankkeen loppuraportti. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Lohilahti, H., Lovén, L., Pajari, M. & Sole, I. 2006: Niittyjen hoitajan opas – Kokemuksia ja esimerkkejä perinnemaisemien hoidosta Kolin kansallispuistossa. – Metla. Vammalan kirjapaino, Vammala.

Luonnonsuojelulaki 1996. – <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>.

Luonnonsuojelulaki 2023. – <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>.

Lyneborg, L. & Jønsson N. 1978: Sommerfugle I farver I – Päiväperhoset värikuvina. Suomentanut Sirkka Nyman. – WSOY, Kööpenhamina ja Porvoo.

Mikkola, K. & Jalas, I. 1977: Suomen perhoset. Yökköset 1. – Otava, Helsinki.

Mikkola, K. & Jalas, I. 1979: Suomen perhoset. Yökköset 2. – Otava, Helsinki.

Murtosaari, J. & Mäntynen, P. 2013: Perhosten vuosi – Suomalaiset perhoset saaristosta tuntureille. – Saarijärven Offset, Saarijärvi.

Nieminen, M. & Kaitila, J-P. 2000: Saaristomeren kansallispuiston niittyjen ja hakojen perhoset. – Metsähallitus, Sarja A, no 111. – Edita, Helsinki.

Nieminen, M. (toim.), Nupponen, K., Sundell, P. & Rassi, P. 2005: Kovakuoriais- ja perhosselvityksiä Vantaalla 2004: Mätäoja – Vaskivuori, Pitkäkoski ja Vehkalanmäki. – Faunatica Oy, Espoo.

Ojala, A. 2005: Vantaan luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät alueet. – Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus. Kaupunkisuunnittelu 11/2005.

Parkkinen, S., Paukkunen, J. & Teräs, I. 2018: Suomen kimalaiset. – Docendo, Jyväskylä.

Parkko, P. 2008: Haminan Etusaaren niittohankkeen luontoselvitys 2008. Tutkimusraportti 13 s – Haminan kaupunki.

Parkko, P. 2016: Haminan Pappilansaarten salmien kunnostukseen liittyvä luontoselvitys ja Natura-tarveharkinta. – Luontoselvitys Kotkansiipi, tilaaja MeriHamina ry.

Paukkunen, J. 2004: Elinympäristöjen paikallisen laadun, pinta-alan ja yhdistyneisyyden vaikutus tuoreiden niittyjen perhosyhteisöihin. Pro gradu-tutkielma, HY, Bio- ja ympäristötieteiden laitos.

Paukkunen, J. 2009: Diversity of bees and wasps in dry meadows of southern Finland. XXVII Nordic Baltic Congress of Entomology, Uppsala, 29.7. – 4.8.2007, Entomologisk Tidskrift 129: 218–219.

Paukkunen, J., Pöyry, J. & Kuussaari, M. 2017: Species traits explain long-term population trends of Finnish cuckoo wasps (Hymenoptera: Chrysididae). – Insect Conservation and Diversity, doi: 10.1111/cad.12241.

Piirainen, T. 1997: Tampereen seudun sähkövoimalinjojen luontokartoitus. – Tampereen hyönteistutkijain seura ry, Tilaaja Suomen Kantaverkko Oyj.

Pollard, E. & Yates, T. J. 1993: Monitoring butterflies for ecology and conservation. – Chapman and Hall, London.

Pykälä, J. & Bonn, T. 2000: Uudenmaan perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 178: 1–367.

Pöyry, J. 2007a: Management of semi-natural grasslands for butterfly and moth communities. PhD Thesis, University of Helsinki.

Pöyry, J., Luoto, M., Heikkinen, R. K., Kuussaari, M. & Saarinen, K. 2009: Species traits explain recent range shifts of Finnish butterflies. – Global Change Biology 15: 732–743.

Raatikainen, K. 2004: Maaperän ravinteisuuden ja hoidon merkitys niittyjen kasvillisuudelle. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto, Bio- ja ympäristötieteiden laitos.

Raekunnas, M. 2010: Hämeenlinnan moottoriradan myrkkypistiäiset. – Hämeenlinnan kaupunki, Maankäyttö ja ympäristö, ympäristöjulkaisuja 6. 19 s. Hämeenlinna.

Ranta, P. & Siitonen, M. 1996: Vantaan luonto – Kasvit. – Metsätähti Oy. – Vantaan kaupunki. Gummerus, Jyväskylä.

Ryttäri, T. & Tukia, H. 1994: Fiskarsinmäen lehto- ja niittyalueen kasvillisuus ja hoito. – Metsähallitus, Sarja A, no 3. – Metsähallituksen monistamo, Vantaa.

Saarinen, K., Jantunen, J. & Kuitunen, K. 2002: Ihmistoiminnan vaikutus Suomen ja Venäjän Karjalan luontoympäristöön (KARMI) -loppuraportti. – Karjalan ympäristötieteen laitos, Joutseno.

Saarinen, K., Jantunen, J. & Valtonen, A. 2006: Niiton vaikutus tienpientareiden niittyeliöstön monimuotoisuuteen (NIINI), -loppuraportti. – Tiehallinnon selvityksiä 9/2006. – Edita Prima, Helsinki.

Saarinen, K. 2006: Valtakunnallinen päiväperhosseuranta viisitoista vuotta (1991–2005). – Etelä-Karjalan Allergia- ja Ympäristöinstituutti, Joutseno.

Saarinen, K. & Jantunen, J. 2013: Ilmasto lämpenee – lajisto muuttuu. Päiväperhoset matkalla pohjoiseen. – Tibiale, Helsinki.

Salin, T. 2001: Vantaan perhosseuranta. Linjalaskennat 2000. – Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus. – Vantaan kaupungin paino, Vantaa.

Salin, T. 2002: Vantaan perhosseuranta. Linjalaskennat 2001. – Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus. – Vantaan kaupungin paino, Vantaa.

Salin, T. (toim.), Skog, S., Vähämäki, J. & Kaitila, J.-P. 2000: Tammiston luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vuosille 2000–2006. – Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus.

Salin, T. 2003: Vantaan Energian hallinnoimat johtokäytävät mahdollisina elinympäristöinä vähälukuisille eliölajeille – Itä-Vantaan esiselvitys. – Vantaan Energia Oy, Vantaa.

Salin, T. 2011: Nomada succincta Panzer, 1798 (Hymenoptera: Apidae), Suomelle uusi mesipistiälaji Vantaalta. – Luonnontieteellinen keskusmuseo, Eläintieteen yksikkö, Helsingin yliopisto. Sahlbergia Vol. 17 (2). s. 46–51. Vammalan Kirjapaino, Vammala.

Salin, T. 2020: Vehkalan ruderaattimäki, Kunnostus- ja hoitosuunnitelma 2020–2023. – Vantaan kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristökeskus, julkaisuja 2020:3, Vantaa.

Salin, T. 2020: Viheryökkösselvitys, Vehkalanmäki 2020. – Vantaan kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristökeskus, julkaisuja 2020:4, Vantaa.

Salin, T. 2020: Vehkalanmäen ruderaattialueen hoitoraportti I, Viheryökkönen (*Calamia tridens*), Kokemuksia Vehkalanmäen kunnostamisesta ja hoidosta 2020. – Vantaan kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristökeskus, julkaisuja 2020:5, Vantaa.

Salin, T. 2021: Petikon Alkärrin purtojuuriesiintymän (YKJ: 66913:33778) nykytilanne ja alueen kunnostus- ja hoitosuunnitelma vuosille 2022–2026. – Vantaan kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristökeskus, julkaisuja 2021:1, Vantaa.

Salin, T. 2021: Pitkäkosken Silvolan johtokäytävän purtojuuriesiintymän (YKJ: 66861:33836) nykytilanne ja alueen kunnostus- ja hoitosuunnitelma vuosille 2021–2025. – Vantaan kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristökeskus, julkaisuja 2021:2, Vantaa.

Salin, T. 2021: Vehkalanmäen ruderaattialueen hoitoraportti II, Viheryökkönen (*Calamia tridens*), Kokemuksia Vehkalanmäen kunnostamisesta ja hoidosta 2020–2021. – Vantaan kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristökeskus, julkaisuja 2021:3, Vantaa.

Salin, T. 2023: Vehkalanmäen ruderaattialueen hoitoraportti III, Viheryökkönen (*Calamia tridens*), Kokemuksia Vehkalanmäen kunnostamisesta ja hoidosta 2020–2022. – Vantaan kaupunki, Kaupunkiympäristön toimiala, Ympäristökeskus 2024, Vantaa.

Seppänen, E. J. 1970: Suomen eläimet. – Suurperhostoukkien ravintokasvit. – WSOY, Porvoo.

Silvonen, K., Top-Jensen, M. & Fibiger, M. 2014: Suomen päivä- ja yöperhoset -maastokäsikirja. – Bugbook publishing, Tanska.

Sundell, P. R. 2016: Purtojuurisurvaiaskoin seuranta ja selvitys Vantaalla 2016. – Raportti Vantaan kaupungille.

Sundell, P. R. 2019: Arvio Keimolan perhosalueen tilasta 2019. – Raportti Vantaan kaupungille. – Luontoselvitys Sundell Tmi, tilaaja Vantaan kaupunki.

Sundell, P. 2019: Viheryökkösen elinympäristön arviointi Vehkalanmäellä. – Luontoselvitys Sundell tmi, tilaaja Vantaan kaupunki, Ympäristökeskus.

Valle, K. J. 1940: Suomen eläimet – Animalia Fennica. Suurperhoset – Macrolepidoptera III, Yököset, Noctuae. – WSOY, Porvoo.

## 6. LIITTEET

### LIITE 1. VEHKALANMÄEN PÄIVÄPERHOSSEURANTA 2021–2022

Kesien 2021–22 aikana laskentareitiltä havaitut päiväperhoset. Taulukkoon on lisätty myös ne merkittävät päiväperhoslajit, jotka havaittiin varsinaisten laskentojen ulkopuolella. (Kuva 2. – laskentareitti kohomaastokartalla)

Luonnonsuojeluasiantuntija Tomi Salin teki linjalaskennat maastossa molempina vuosina ajanjaksoilla 3.5.–4.9.2021 ja 13.5.–8.9.2022 ja kokosi kaikki havainnot alla olevaan taulukkoon. Taulukossa on esitetty lajien suomalaiset - ja tieteelliset nimet, havaintojen määrät (), toukkien ainoat tai tärkeimmät ravintokasvit ja tilanne alueella/Vantaalla.

Taulukko 1. Havaitut päiväperhoset Vehkalanmäki – Tomi Salin

| NRO | LAJINIMET                                                 | HAV.<br>2021<br>(KPL) | HAV.<br>2022<br>(KPL) | TOUKKIEN<br>RAVINTOKASVIT                                                                                           | STATUS<br>ERITYISTÄ                                                                       |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Mansikkakirjosiipi<br><i>Pyrgus malvae</i>                | -                     | 3                     | Ahomansikka<br><i>Fragaria vesca</i>                                                                                | Uusi laji alueelle,<br>harvinainen, taantunut ja<br>vähälukuinen Vantaalla                |
| 2.  | Mustatäplähiipijä<br><i>Carterocephalus<br/>silvicola</i> | 35                    | 42                    | Heinät<br>Poaceae                                                                                                   | Vahva kanta<br>Vehkalanmäellä                                                             |
| 3.  | Lauhahiipijä<br><i>Thymelicus lineola</i>                 | 650                   | 540                   | Nurmilauha<br><i>Deschampsia cespitosa</i><br>Juolavehnä<br><i>Elymus repens</i>                                    | Runsain laji yhdessä<br>lanttuperhosen kanssa<br>molempina vuosina                        |
| 4.  | Piippopaksupää<br><i>Ochlodes sylvanus</i>                | 120                   | 57                    | Nurmipuntarpää<br><i>Alopecurus pratensis</i><br>Metsälauha<br><i>Deschampsia flexuosa</i>                          | Yleinen laji, alueella<br>hyvä kanta                                                      |
| 5.  | Ritariperhonen<br><i>Papilio machaon</i>                  | -                     | 4                     | Sarjakukkaiset Apiaceae<br>Vuohenputki<br><i>Aegopodium podagraria</i><br>Pukinjuuri<br><i>Pimpinella saxifraga</i> | Uusi alueelle, hyvin<br>harvinainen ja<br>vähälukuinen Vantaalla,<br>yleensä vaeltajia    |
| 6.  | Virnaperhonen<br><i>Leptidea sinapis</i>                  | 10                    | 3                     | Virnat – <i>Vicia</i><br>Nätkelmät – <i>Lathyrus</i>                                                                | Vähälukuinen,<br>harvinainen ja taantunut.                                                |
| 7.  | Peltovirnaperhonen<br><i>Leptidea juvernica</i>           | -                     | 6                     | Niittynätkelmä<br><i>Lathyrus pratensis</i><br>Hiirenvirna<br><i>Vicia cracca</i>                                   | Uusi laji alueelle, vielä<br>vähälukuinen Vantaalla<br>mutta yleistymässä<br>hyvää tahtia |
| 8.  | Auroraperhonen<br><i>Anthocharis<br/>cardamines</i>       | 15                    | 58                    | Ristikukkaikasvit<br>Brassicaceae                                                                                   | Tavanomainen vuosi<br>2021, 2022 runsas                                                   |
| 9.  | Kaaliperhonen<br><i>Pieris brassicae</i>                  | 20                    | 2                     | Ristikukkaikasvit<br>Brassicaceae                                                                                   | Hyvä vaellusvuosi 2021<br>ja heikko vaellus 2022                                          |
| 10. | Lanttuperhonen<br><i>Pieris napi</i>                      | 500                   | 260                   | Ristikukkaikasvit<br>Brassicaceae                                                                                   | Hyvin runsas laji, yleinen<br>mutta yksilömäärät<br>vaihtelevat paljon<br>vuosittain      |

| NRO | LAJINIMET                                             | HAV.<br>2021<br>(KPL) | HAV.<br>2022<br>(KPL) | TOUKKIEN<br>RAVINTOKASVIT                                                                                             | STATUS<br>ERITYISTÄ                                                                                                            |
|-----|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. | Naurisperhonen<br><i>Pieris rapae</i>                 | 10                    | 20                    | Ristikukkaikasvit<br>Brassicaceae                                                                                     | Kohtalainen vaellus 2021<br>ja hyvä vaellus 2022                                                                               |
| 12. | Pihlajaperhonen<br><i>Aporia crataegi</i>             | 2                     | 1                     | Pihlajat <i>Sorbus</i><br>Tuomi <i>Prunus padus</i><br>Orapihlajat <i>Crataegus</i>                                   | Hyvin harvinainen<br>harhailija Vantaalla                                                                                      |
| 13. | Sitruunaperhonen<br><i>Gonepteryx rhamni</i>          | 60                    | 34                    | Paatsama<br><i>Rhamnus frangula</i>                                                                                   | Ei kovin runsas, hyvin<br>yleinen laji                                                                                         |
| 14. | Pursuhopeatäplä<br><i>Boloria euphrosyne</i>          | 6                     | 2                     | Suo-orvokki<br><i>Viola palustris</i><br>Metsäorvokki<br><i>Viola riviniana</i>                                       | Vähälukuinen,<br>alueella vähän<br>toukan ravintokasveja<br>Harhailijoita?                                                     |
| 15. | Angervohopeatäplä<br><i>Brenthis ino</i>              | 75                    | 21                    | Mesiangervo<br><i>Filipendula ulmaria</i><br>Vadelma – <i>Rubus idaeus</i>                                            | Vuonna 2021 runsas,<br>toukan ravintokasveja<br>löytyy paljon                                                                  |
| 16. | Keisarinviitta<br><i>Argynnis paphia</i>              | 80                    | 4                     | Orvokit <i>Viola</i>                                                                                                  | Hyvin harvinainen, iso<br>vaellus vuonna 2021<br>osui myös Vantaalle.                                                          |
| 17. | Orvokkihopeatäplä<br><i>Speyeria aglaja</i>           | 8                     | 5                     | Orvokit <i>Viola</i>                                                                                                  | Vähälukuinen, alueelle<br>harhautuneita?                                                                                       |
| 18. | Ketohopeatäplä<br><i>Fabriciana adippe</i>            | -                     | 2                     | Aho-orvokki<br><i>Viola canina</i>                                                                                    | Uusi laji alueelle,<br>harvinainen ja<br>vähälukuinen, mällä ei<br>ole toukan ravintokasvia                                    |
| 19. | Helmihopeatäplä<br><i>Issoria lathonia</i>            | -                     | 2                     | Keto-orvokki<br><i>Viola tricolor</i><br>Pelto-orvokki<br><i>Viola arvensis</i><br>Aho-orvokki<br><i>Viola canina</i> | Uusi laji alueelle,<br>erittäin harvoin tavattu<br>vaeltaja, alueella ei ole<br>riittävästi toukille sopivia<br>ravintokasveja |
| 20. | Karttaperhonen<br><i>Araschnia levana</i>             | 100                   | 48                    | Nokkonen<br><i>Urtica dioica</i>                                                                                      | Vahva kanta, II<br>sukupolven yksilöitä<br>paljon                                                                              |
| 21. | Amiraaliperhonen<br><i>Vanessa atalanta</i>           | 40                    | 23                    | Nokkonen<br><i>Urtica dioica</i>                                                                                      | Hyvä vaellus sekä 2021<br>että 2022, laji vaeltaa<br>säännöllisesti                                                            |
| 22. | Ohdakeperhonen<br><i>Vanessa cardui</i>               | 1                     | 16                    | Ohdakkeet – <i>Cirsium</i><br>Nokkonen<br><i>Urtica dioica</i>                                                        | Heikko vaellus 2021 ja<br>hyvä vaellus 2022, laji<br>vaelttaa säännöllisesti                                                   |
| 23. | Neitoperhonen<br><i>Aglais io</i>                     | 35                    | 15                    | Nokkonen<br><i>Urtica dioica</i>                                                                                      | Ei kovin runsas, yleinen<br>laji                                                                                               |
| 24. | Nokkosperhonen<br><i>Aglais urticae</i>               | 65                    | 83                    | Nokkonen<br><i>Urtica dioica</i>                                                                                      | Hyvin yleinen, ei kovin<br>runsas                                                                                              |
| 25. | Suruvaippa<br><i>Nymphalis antiopa</i>                | 10                    | 6                     | Haapa – <i>Populus<br/>tremula</i><br>Pajut – <i>Salix</i>                                                            | Melko vähälukuinen,<br>melko yleinen                                                                                           |
| 26. | Isonokkosperhonen<br><i>Nymphalis<br/>xanthomelas</i> | -                     | 5                     | Pajut – <i>Salix</i>                                                                                                  | Uusi laji alueelle, Laji on<br>edelleen harvinainen ja<br>vähälukuinen Vantaalla,<br>vakiintumassa hiljalleen<br>Suomeen       |

| NRO | LAJINIMET                                                     | HAV.<br>2021<br>(KPL) | HAV.<br>2022<br>(KPL) | TOUKKIEN<br>RAVINTOKASVIT                                                                             | STATUS<br>ERITYISTÄ                                                                              |
|-----|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27. | Herukkaperhonen<br><i>Polygonia c-album</i>                   | 25                    | 11                    | Herukat – Ribes<br>Nokkonen<br><i>Urtica dioica</i>                                                   | Hyvä kanta,<br>melko runsas laji<br>Vehkalanmäellä                                               |
| 28. | Kirjoverkkoperhonen<br><i>Euphydryas maturna</i><br>*         | -                     | 1                     | Kangasmaitikka<br><i>Melampyrum pratense</i><br>Koiranheisi<br><i>Viburnum opulus</i>                 | Uusi laji alueelle, Laji on<br>erittäin harvinainen ja<br>vähälukuinen Vantaalla                 |
| 29. | Haapaperhonen<br><i>Limenitis populi</i>                      | 1                     | 1                     | Haapa<br><i>Populus tremula</i>                                                                       | Harvinainen, vakiintunut<br>ja vähälukuinen. Alueella<br>kanta?                                  |
| 30. | Pikkuhäiveperhonen<br><i>Apatura ilia</i>                     | 4                     | 3                     | Haapa<br><i>Populus tremula</i>                                                                       | Harvinainen ja<br>vakiintunut Mäellä<br>kanta?                                                   |
| 31. | Idänniittyperhonen<br><i>Coenonympha<br/>glycerion</i>        | 70                    | 130                   | Koiranheinä<br><i>Dactylis glomerata</i><br>Nurmilauha<br><i>Deschampsia cespitosa</i>                | Vahva kanta, melko<br>runsas ja elinvoimainen<br>Vantaalla                                       |
| 32. | Tesmaperhonen<br><i>Aphantopus<br/>hyperantus</i>             | 250                   | 193                   | Heinät<br>Poaceae                                                                                     | Erittäin runsas, vahva<br>kanta Vehkalanmäellä                                                   |
| 33. | Metsänokiperhonen<br><i>Erebia ligea</i>                      | 6                     | -                     | Tesmat – <i>Milium</i><br>Lauhat – <i>Deschampsia</i>                                                 | Vähälukuinen, Etelä-<br>Suomessa parittomina<br>vuosina                                          |
| 34. | Paatsamasinisiipi<br><i>Celastrina argiolus</i>               | 15                    | -                     | Paatsama<br><i>Frangula alnus</i>                                                                     | Kohtalainen kanta,<br>kolme II-polven<br>yksilöä 2021, toukan<br>ravintokasvia vähän<br>alueella |
| 35. | Niittysinisiipi<br><i>Cyaniris semiargus</i>                  | 10                    | 57                    | Apilat – <i>Trifolium</i><br>Hiirenvirna<br><i>Vicia cracca</i>                                       | Vähälukuinen,<br>runsastumassa<br>kunnostuksen<br>edistyessä 2022                                |
| 36. | Hohtosinisiipi<br><i>Polyommatus icarus</i>                   | 85                    | 32                    | Hernekasvit – Fabaceae<br>Virnat – <i>Vicia</i><br>Maiteet – <i>Lotus</i>                             | Vahva kanta, kahtena<br>sukupolvena, II-polvi<br>selvästi runsaampi                              |
| 37. | Pikkukultasiipi<br><i>Lycaena phlaeas</i>                     | 20                    | 7                     | Hierakat – <i>Rumex</i>                                                                               | Melko vähälukuinen,<br>ravintokasveja hyvin<br>vähän                                             |
| 38. | Kangasperhonen<br><i>Callophrys rubi</i><br>(Vihernopsasiipi) | 50                    | 37                    | Hiirenvirna<br><i>Vicia cracca</i><br>Metsäapila<br><i>Trifolium medium</i><br>Koivut – <i>Betula</i> | Melko yleinen, toukille<br>riittää ravintokasveja,<br>hyvä kanta                                 |
| 39. | Ruostenopsasiipi<br><i>Thecla betulae</i>                     | 1                     | -                     | Tuomi<br><i>Prunus padus</i>                                                                          | Hyvin vähälukuinen,<br>yksittäin                                                                 |

\* Kirjoverkkoperhonen on äärimmäisen vähälukuinen ja voimakkaasti taantunut laji Vantaalla. Laji kuuluu EU:n luontodirektiivin II liitteessä oleviin lajeihin, joiden suojelemiseksi on perustettava erityisten suojelutoimien alueita sekä IV liitteessä oleviin lajeihin, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Laji rauhoitettiin EU:n ohjeistuksen perusteella myös Suomessa vuonna 2006.

## LIITE 2. VEHKALANMÄEN KASVILLISUUSSEURANTA 2022

Luonnonsuojeluasiantuntija Tomi Salin teki selvityksen maastossa välillä 5.4.–12.10.2022 ja kokosi kaikki kasvihavainnot alla olevaan taulukkoon. Selvityksessä löydettiin kaikkiaan 104 kasvilajia tai lajiryhmää/sukua (rikkavoikukat – *Taraxacum* spp. ja ukonkeltanot *Hieracium* spp.) Edellä kerrottujen kasvien määrittäminen lajilleen vaatii suurta asiantuntemusta ja vie myös kosolti aikaa, eikä vaativa työ toisi merkittävää lisäarvoa.

Kesän aikana tehdyssä selvityksessä käytiin kasvillisuudeltaan päällisin puolin läpi koko ruderaattialue. Taulukkoon on koottu mahdollisuuksien mukaan tärkeitä kukkakasvilajeja, muita matalia kasveja ja lisäksi joitakin pensaita, etenkin jo kunnostetuilta ja niitetyiltä paikoilta sekä tulevan luontopolun reitiltä sekä alaniityn polun ja asfalttitien varrelta.

Huomioon otettiin erityisesti pölyttäjähönteisille tärkeät kukkakasvit, harvinaiset niittykasvit ja erilaisille päiväperhostoukille sopivien ravintokasvien (Liite 1.) esiintyminen Vehkalanmäen ruderaatilla. Kasvilajien yleisyyttä/harvinaisuutta arvioitiin, pohdittiin kunnostuksen vaikutuksia niiden määriin ja tulevaisuuden näkymiä joidenkin eliölajien kannalta. Aluksi selvitettiin ja osin arvioitiin viheryökkösen toukille välttämättömien heinäkaskvien määrää ja kasvupaikkoja paahealueella.

| NRO | KASVILAJI / -LAJIT | TIETEELLINEN            | ESIINTYMINEN                                                                                                                                                                  | ERITYISTÄ                                                                                                                                            |
|-----|--------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Nurmikat           | <i>Poa</i> spp.         | Nurmikoita kasvaa useita eri lajeja laajalla alueella läpi koko tuorepohjaisen niittyalueen, niitä havaittiin erityisesti kunnostetuilla ja niitetyillä kohdilla.             | Viheryökköstoukkien ravintokasveja, joista merkittävä osa kasvaa sopivan paahteisilla kohdilla.                                                      |
| 2.  | Nadat              | <i>Festuca</i> spp.     | Natoja kasvaa useita eri lajeja laajasti läpi koko tuorepohjaisen niittyalueen. Niitä havaittiin hyvin myös polkujen varsissa paikoissa, joissa paljas maa pilkahtelee esiin. | Viheryökköstoukkien ravintokasveja, joista kelpo osa kasvaa paahteisilla kohdilla ja osa todennäköisesti toukille riittävän lämpimillä reunustoilla. |
| 3.  | Siniheinä          | <i>Molinea caerulea</i> | Vähälukuinen laji, esiintyen harvakseltaan siellä täällä pitkin ruderaattia.                                                                                                  | Siniheinä on ulkolaisessa kirjallisuudessa esitetty parhaaksi ravintokasviksi viheryökköstoukille.                                                   |
| 4.  | Nokkonen           | <i>Urtica dioica</i>    | Hyvin runsas laji ja kasvustoja on jätetty niittämättä useissa kohdissa pitkin hoidettua niittyaluetta.                                                                       | On usean päiväperhoslajin toukkien tärkeä ravintokasvi, katso liite päiväperhosseuranta.                                                             |

| NRO | KASVILAJI / -LAJIT | TIETEELLINEN                     | ESIINTYMINEN                                                                                                                         | ERITYISTÄ                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5.  | Japanintatar       | <i>Reynoutria japonica</i>       | Yhdessä metsänreunustassa laajeneva kasvusto n. kahden-kolmen aarin alalla, laji on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi Suomessa. | Hävittäminen on osoittautunut erittäin vaikeaksi. Tatarten torjuntaa on tehty jo kolmen kesän aikana. Rikkakasvien torjunta- aineet jäänevät ainoaksi keinoksi lajista eroon pääsemiseksi. |
| 6.  | Ahosuolaheinä      | <i>Rumex acetosella</i>          | Vähälukuinen, yksittäin kuumimmissa kohdin.                                                                                          | Pikku-, keto-, loisto- ja tummakultasiipien toukkien ravintokasvi.                                                                                                                         |
| 7.  | Niittysuolaheinä   | <i>Rumex acetosa</i>             | Vähälukuinen alaniityllä ja joissain polunvarsissa.                                                                                  | Pikku-, keto- ja tummakultasiipien toukkien ravintokasvi.                                                                                                                                  |
| 8.  | Käenkukka          | <i>Lychnis flos-cuculi</i>       | Paikoittainen ja vähälukuinen.                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |
| 9.  | Nurmikohokki       | <i>Silene vulgaris</i>           | Yksittäisiä kasveja paahderinteessä, runsastunee hitaasti?                                                                           | Istutettu siemenistä hiekkaisille kohdille.                                                                                                                                                |
| 10. | Puna-ailakki       | <i>Silene dioica</i>             | Vähälukuinen, yksittäisiä kasveja ympäriinsä.                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |
| 11. | Valkovuokko        | <i>Anemone nemorosa</i>          | Melko runsas reunustoissa, yleistynyt hoitotoimien jatkuessa.                                                                        |                                                                                                                                                                                            |
| 12. | Niittyleinikki     | <i>Ranunculus acris</i>          | Melko runsas hoidetulla rinnekedolla.                                                                                                |                                                                                                                                                                                            |
| 13. | Lehtoängelmä       | <i>Thalictrum aquilegifolium</i> | Yksittäisiä yksilöitä kahdessa kohdassa, RAUHOITETTU ja vaarantunut                                                                  | Saattaa olla puutarhakarkulainen.                                                                                                                                                          |
| 14. | Lituruoho          | <i>Arabidopsis thaliana</i>      | Yleinen kuivissa kohdissa pitkin hoidettuja alueita ja polun reunustoissa.                                                           |                                                                                                                                                                                            |
| 15. | Peltoukonauris     | <i>Erysimum cheiranthoides</i>   | Harvakseltaan rinnekedolla hoidetuissa kohdissa.                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |
| 16. | Illakko            | <i>Hesperis matronalis</i>       | Vain yhdessä kohdassa ylätasanteella isohko kasvusto.                                                                                |                                                                                                                                                                                            |
| 17. | Peltokanankaali    | <i>Barbarea vulgaris</i>         | Runsas laji, useita kasvustoja niitetyillä alueilla.                                                                                 | On mm. alueella suhteellisen runsaan auroraperhosen toukkien ravintokasvi.                                                                                                                 |
| 18. | Lutukka            | <i>Capsella bursa-pastoris</i>   | Melko yleinen rinnekedolla ja polunreunustoilla.                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |
| 19. | Keltamaksaruoho    | <i>Sedum acre</i>                | Muutama yksittäinen kasvi kaikkein kuivimmalla kohdalla alapolulla.                                                                  |                                                                                                                                                                                            |

| NRO | KASVILAJI / -LAJIT     | TIETEELLINEN                                 | ESIINTYMINEN                                                                                                                                   | ERITYISTÄ                                                                                                                                                                                |
|-----|------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 20. | Mesiangervo            | <i>Filipendula ulmaria</i>                   | Runsas tuorepohjaisilla kohdilla ja reunustoissa sekä alaniityllä.                                                                             | On alueella elävän angervohopeatäplän toukkien toinen ravintokasvi.                                                                                                                      |
| 21. | Vadelma                | <i>Rubus idaeus</i>                          | Useita laajoja kasvustoja metsänreunustoissa ja paahderinteen alaosaan sekä reunoilla. Niitetään säännöllisesti alas.                          | On alueella elävän angervohopeatäplän toukkien toinen tärkeä ravintokasvi.                                                                                                               |
| 22. | Metsäruusu             | <i>Rosa majalis</i>                          | Yksittäisiä kasveja siellä täällä pitkin metsänreunustoja ja lakialuetta.                                                                      | -                                                                                                                                                                                        |
| 23. | Kurttulehtiruusu       | <i>Rosa rugosa</i>                           | Useita pensaita siellä täällä pitkin lakialuetta ja metsänreunustoja.<br><br>Haitallinen vieraslaji!                                           | Tämän vieraslajin poistaminen aloitettiin jo kesällä 2020 ja loputkin kasvit poistetaan mahdollisimman tarkasti kesän 2023 aikana, tilannetta seurataan jatkossa.                        |
| 24. | "Valamonruusu"         | <i>Rosa</i> sp.                              | Hoidetun paahdealueen ylätasanteella kasvaa useita pensaita jotain puutarharuusuja, joka muistuttaa lähinnä valamonruusuja.<br><br>Vieraskasvi | Suurin osa pensaista poistetaan kriikunapuun ympäriltä, mutta joitain yksittäisiä pensaita jätetään alueen pölyttäjähöyryntekijä silmällä pitäen. Kasviyksilöt ovat puutarhakarkulaisia. |
| 25. | Kyläkellukka           | <i>Geum urbanum</i>                          | Paikoitellen hyvin runsas, etenkin metsänreunustoissa.                                                                                         |                                                                                                                                                                                          |
| 26. | Rätvänä                | <i>Potentilla erecta</i>                     | Runsastunut laji, levinnyt hyvin pitkin rinnettä ja polunreunustoja.                                                                           |                                                                                                                                                                                          |
| 27. | Ahomansikka            | <i>Fragaria vesca</i>                        | Useita kasvustoja matalaksi niitetyillä kohdilla pitkin rinnettä ja alaniityttä.                                                               | Mansikkakirjosiiven toukan tärkeä ravintokasvi.                                                                                                                                          |
| 28. | Pyöröliuskaorapihlaja  | <i>Crataegus laevigata</i>                   | Yksi pensas luontopolun varrella ylätasanteen laidalla lähellä hiekkatietä.                                                                    | Puutarhakarkulainen, harmiton laji, joka ei leviä kovin herkästi.                                                                                                                        |
| 29. | Tylppäliuskaorapihlaja | <i>Crataegus monogyna</i>                    | Yksittäisiä pensaita etenkin pitkin alaniityttä.                                                                                               | Puutarhakarkulaisia, jotka ovat tuotu alueelle läjitykseen mukana.                                                                                                                       |
| 30. | Kriikunapuu            | <i>Prunus domestica</i> sp. <i>insititia</i> | Yksi pensas luontopolun varrella ylätasanteella puolivarjoisessa kohdassa.                                                                     | Tuotu maa-aineksen seassa paikalle                                                                                                                                                       |

| NRO | KASVILAJI / -LAJIT | TIETEELLINEN                 | ESIINTYMINEN                                                                                                                                              | ERITYISTÄ                                                                                                         |
|-----|--------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 31. | Komealupiini       | <i>Lupinus polyphyllus</i>   | Alueen yleisin hernekasvi, joka on luokiteltu haitalliseksi vieraslajiksi Suomessa.                                                                       | Kasvin määrä on saatu pudotettua n. 1/10 osaan kunnostuksen aloitustilanteesta määrätietoisilla torjuntatoimilla. |
| 32. | Hiirenvirna        | <i>Vicia cracca</i>          | Runsastunut ilahduttavasti kunnostetulla alueella hoidon jatkuessa.                                                                                       | Siemenpankista ja siemenistä istuttamalla. On usean sinisiipilajin toukkien ravintokasvi.                         |
| 33. | Metsävirna         | <i>Vicia sylvatica</i>       | Joitain yksilöitä varjoisissa kohdissa metsätaskuissa, harvalukuinen.                                                                                     | Laji saattaa yleistyä hoitotoimenpiteiden jatkuessa pidempään.                                                    |
| 34. | Peltovirvilä       | <i>Vicia hirsuta</i>         | Vähälukuisena ympäri aluetta.                                                                                                                             | Runsastunee kunnostuksen jatkuessa.                                                                               |
| 35. | Mäkivirvilä        | <i>Vicia tetrasperma</i>     | Vähälukuinen, yksittäin siellä täällä reunustoissa.                                                                                                       | Runsastunee kunnostuksen myötä.                                                                                   |
| 36. | Aitovirna          | <i>Vicia sepium</i>          | Yksittäisiä kasveja pitkin kuuminta rinnettä.                                                                                                             | Hyötynyt niitoista ja lupiinien kitkemisistä.                                                                     |
| 37. | Niittynätkelmä     | <i>Lathyrus pratensis</i>    | Melko vähälukuinen, voidaan istuttaa siemenistä lisää.                                                                                                    | Sinisiipien toukkien ravintokasvi, runsastunee hiljalleen.                                                        |
| 38. | Valkomesikkä       | <i>Melilotus albus</i>       | Laji on vähälukuinen ja selvästi taantunut alueella viimeisen kymmenen vuoden aikana.                                                                     | Siemeniä ja juurenkappaleita on kulkeutunut maamassojen mukana täyttömäelle.                                      |
| 39. | Rohtomesikkä       | <i>Melilotus officinalis</i> | Laji on runsastunut muutamassa vuodessa voimakkaasti mutta vuotuiset yksilömäärät vaihtelevat suuresti, uustulokaslaji ja puutarhakarkulainen. Vieraslaji | Siemeniä on kulkeutunut maamassojen mukana täyttömäelle Runsastumista on syytä seurata tarkasti.                  |
| 40. | Valkoapila         | <i>Trifolium repens</i>      | Pikkukasvustoja nousee sinne tänne pitkin kuivinta rinnettä ja polunvarsia.                                                                               | Erinomainen mesikasvi                                                                                             |
| 41. | Alsikeapila        | <i>Trifolium hybridum</i>    | Harvalukuisena polunreunustoissa ja niitetyillä alueilla.                                                                                                 | Erinomainen mesikasvi                                                                                             |
| 42. | Puna-apila         | <i>Trifolium pratense</i>    | Yksittäisiä kasveja ja pikkukasvustoja nousee esiin pitkin niitettyä rinnettä.                                                                            | Joidenkin sinisiipislajien toukkien ravintokasvi. Hyvä mesikasvi                                                  |
| 43. | Metsäapila         | <i>Trifolium medium</i>      | Niittyalueen runsain apilalaji, laajoja kasvustoja metsänreunustoissa ja erityisesti alaniityllä.                                                         | Joidenkin sinisiipislajien toukkien ravintokasvi. Hyvä mesikasvi.                                                 |
| 44. | Keltamaite         | <i>Lotus corniculatus</i>    | Yksittäisiä kasveja paahderinteessä.                                                                                                                      | Istutettu siemenistä 2021, laji ei ole vielä runsastunut.                                                         |

| NRO | KASVILAJI / -LAJIT | TIETEELLINEN                   | ESIINTYMINEN                                                                                                                                      | ERITYISTÄ                                                                                                                                            |
|-----|--------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45. | Jättipalsami       | <i>Impatiens glandulifera</i>  | Kasvi on saanut jalansijan asfalttitiien alhaalta katsottuna oikeasta reunasta, kasvaa kosteassa ja puolivarjoisessa kohdassa tiheänä kasvustona. | Laji tyypillisesti valtaa tehokkaasti lisää alueita ja voi levitä räjähdysmäisesti, jos tilanteeseen ei heti puututa.<br><br>Haitallinen vieraslaji. |
| 46. | Tuoksuvatukka      | <i>Rubus odoratus</i>          | Yksittäisiä kasveja luontopolun varrella metsän siimeksessä.<br><br>Vieraslaji, puutarhakarkulainen.                                              | Mahdollista leviämistä seurataan tarkasti, koska kasvit ovat puutarhakarkulaisia ja levinneet alueelle läjitysmaan mukana.                           |
| 47. | Särmäkuisma        | <i>Hypericum maculatum</i>     | Yleinen alaniityllä ja polkujen reunoissa.                                                                                                        | Runsastunut hoitotoimien ansiosta.                                                                                                                   |
| 48. | Metsäorvokki       | <i>Viola riviniana</i>         | Vähälukuinen metsänreunustoissa.                                                                                                                  | Monien hopeatäplien toukkien ravintoa.                                                                                                               |
| 49. | Rantakukka         | <i>Lythrum salicaria</i>       | Yksittäisiä kasveja kosteissa reunustoissa, parhaiten heti asfalttitiien alussa puomin lähellä                                                    |                                                                                                                                                      |
| 50. | Maitohorsma        | <i>Epilobium angustifolium</i> | Kohtalaisen runsas pitkin poikin paahderinnettä.                                                                                                  |                                                                                                                                                      |
| 51. | Suohorsma          | <i>Epilobium palustre</i>      | Muutamassa paikassa varjoisessa metsänreunassa.                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
| 52. | Koiranputki        | <i>Anthriscus sylvestris</i>   | Vähälukuinen pitkin aluetta, kasveja yksittäin.                                                                                                   |                                                                                                                                                      |
| 53. | Pukinjuuri         | <i>Pimpinella saxifraga</i>    | Melko vähälukuinen mutta näyttää runsastuvan kunnostuksen edetessä.                                                                               | Ritariperhosen toukkien tärkeä ravintokasvi.                                                                                                         |
| 54. | Vuohenputki        | <i>Aegopodium podagraria</i>   | Runsas paahderinteen reunoilla.                                                                                                                   | Ritariperhosen toukkien mahdollinen ravintokasvi.                                                                                                    |
| 55. | Ranta-alpi         | <i>Lysimachia vulgaris</i>     | Paikoittaisesti esiintyvä ja vähälukuinen, tuorepohjaiset kohdat                                                                                  |                                                                                                                                                      |
| 56. | Suikeroalpi        | <i>Lysimachia nummularia</i>   | Runsas ja laajalle levinnyt parissa kohdassa varjoisessa metsänreunassa.                                                                          | Puutarhakarkulainen, joka näyttää hyötävän varjoisemman alueen niitoista.                                                                            |
| 57. | Ahomatara          | <i>Galium boreale</i>          | Vähälukuinen ja paikoittaisesti esiintyvä.                                                                                                        |                                                                                                                                                      |
| 58. | Luhtamatara        | <i>Galium uliginosum</i>       | Vähälukuinen metsänreunustoissa.                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |
| 59. | Keltamatara        | <i>Galium verum</i>            | Yleinen alueella, monessa kohdassa hyviä kasvustoja.                                                                                              | Laji on myös risteytynyt paimenmataran kanssa                                                                                                        |
| 60. | Paimenmatara       | <i>Galium album</i>            | Runsaslukuinen kautta koko hoidetun alueen.                                                                                                       | Laji on selvästi hyötynyt niitoista.                                                                                                                 |

| NRO | KASVILAJI / -LAJIT | TIETEELLINEN                | ESIINTYMINEN                                                                                                | ERITYISTÄ                                                                            |
|-----|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 61. | Peltokierto        | <i>Convolvulus arvensis</i> | Asettunut muutamaan paikkaan puolivarjoiseen metsänreunaan.                                                 |                                                                                      |
| 62. | Neidonkieli        | <i>Echium vulgare</i>       | Yksittäisiä kasveja hiekkapohjaisessa kohdassa paahderinteen alaosassa.                                     | Siemeniä kylvetty säännöllisesti, näyttää runsastuvan vähitellen.                    |
| 63. | Peltolemmikki      | <i>Myosotis arvensis</i>    | Hyvin runsas pitkin paahderinnettä etenkin säännöllisesti niitetyillä kohdin.                               |                                                                                      |
| 64. | Karheapillike      | <i>Galeopsis tetrahit</i>   | Yksittäin kosteammissa metsänreunustoissa ja alatasanteella.                                                |                                                                                      |
| 65. | Peltopillike       | <i>Galeopsis bifida</i>     | Ympäri aluetta pieninä kasvustoina.                                                                         |                                                                                      |
| 66. | Valkopeippi        | <i>Lamium album</i>         | Useita isohkoja kasvustoja lakialueella.                                                                    |                                                                                      |
| 67. | Punapeippi         | <i>Lamium purpureum</i>     | Yleinen varjoisemmissa paikoissa läpi alueen.                                                               |                                                                                      |
| 68. | Niittyhumala       | <i>Prunella vulgaris</i>    | Niitetyillä alueella harvakseltaan matalien heinien joukossa.                                               |                                                                                      |
| 69. | Maahumala          | <i>Glechoma hederacea</i>   | Vähälukuisena etenkin polkujen reunoissa.                                                                   |                                                                                      |
| 70. | Mäkimeirami        | <i>Origanum vulgare</i>     | Yksittäin paahderinteessä. Runsastunee hoidon edistyessä. – Hyvä mesikasvi.                                 | Siemeniä kylvetty säännöllisesti, mutta laji ei ole päässyt vielä runsastumaan.      |
| 71. | Keltakannusruoho   | <i>Linaria vulgaris</i>     | Yleinen pitkin aluetta, runsastanut hyvin niitetyillä kohdilla.                                             |                                                                                      |
| 72. | Nurmitädyke        | <i>Veronica chamaedrys</i>  | Runsas hoidetulla alueella ja polkujen reunustoissa.                                                        |                                                                                      |
| 73. | Kangasmaitikka     | <i>Melampyrum pratense</i>  | Toistaiseksi löydetty vain muutaman neliömetrin kasvusto ”kolmen koivun” luontopolun alusta metsänreunasta. | EU-direktiivin nojalla rauhoitetun kirjoverkkoperhosen toukkien tärkeä ravintokasvi. |
| 74. | Piharatamo         | <i>Plantago major</i>       | Yleinen kuivimmilla kohdilla etenkin hoidetun alueen alareunassa.                                           |                                                                                      |
| 75. | Soikkoratamo       | <i>Plantago media</i>       | Yksittäisiä kasveja vain paahderinteessä.                                                                   |                                                                                      |
| 76. | Terttuselja        | <i>Sambucus racemosa</i>    | Useita pensaita luontopolun reunustoilla metsän varjossa.                                                   |                                                                                      |

| NRO | KASVILAJI / -LAJIT | TIETEELLINEN                     | ESIINTYMINEN                                                                                           | ERITYISTÄ                                                                                                                           |
|-----|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 77. | Koiranheisi        | <i>Viburnum opulus</i>           | Yksittäisiä pensaita muutamassa kohdassa metsiköiden reunustoissa.                                     | EU-direktiivin nojalla rauhoitetun kirjoverkkoperhosen toukkien tärkeä ravintokasvi.                                                |
| 78. | Rohtovirmajuuri    | <i>Valeriana officinalis</i>     | Kosteilla kohdilla siellä täällä ympäri aluetta.                                                       | Kasvi näyttää olevan valkohäntäkauriiden suosiossa, alueella säännöllisesti liikkuvat yksilöt syövät kasvien kukinnot.              |
| 79. | Harakankello       | <i>Campanula patula</i>          | Harvakseltaan siellä täällä pitkin aluetta.                                                            | Viihtyy myös kosteammilla tuorepohjaisilla niittykohdilla                                                                           |
| 80. | Kissankello        | <i>Campanula rotundifolia</i>    | Yksittäisiä kasveja kuivimmilla kohdilla.                                                              | Harvinainen ja voimakkaasti taantunut laji.                                                                                         |
| 81. | Kultapiisku        | <i>Solidago virgaurea</i>        | Suhteellisen runsas laji läpi alueen.                                                                  | On mm. kahden kaapuyökköslajin toukkien ravintokasvi.                                                                               |
| 82. | Keltasauramo       | <i>Anthemis tinctoria</i>        | Laajeneva kasvusto hoidetun paahderinteen alaosassa ja yksittäin pitkin kuuminta aluetta.              | Istutettu siemenistä syksyllä 2020, harvinainen ja taantunut niittykasvi.                                                           |
| 83. | Ojakärsämö         | <i>Achillea ptarmica</i>         | Harvakseltaan metsänreunustoissa.                                                                      |                                                                                                                                     |
| 84. | Siankärsämö        | <i>Achillea millefolium</i>      | Luultavasti alueen runsain kasvilaji joidenkin heinien ohella, pölyttäjähönteisten suuressa suosiossa. | Hyvin tärkeä kasvi pölyttäjille, on etenkin tarhamehiläisten suuressa suosiossa.                                                    |
| 85. | Peltosaunio        | <i>Tripleurospermum inodorum</i> | Lajia esiintyy siellä täällä läpi koko niittyalueen, kuivilla kohdilla aivan erityisesti.              | Kevätkaapuyökkösen <i>Cucullia chamomillae</i> toukkien tärkein ravintokasvi.                                                       |
| 86. | Pihasaunio         | <i>Matricaria matricarioides</i> | Laji viihtyy etenkin asfalttitiien ja polkujen kuivissa reunustoissa.                                  | Melko vähälukuinen mutta hyötynyt niitoista.                                                                                        |
| 87. | Pietaryrtti        | <i>Tanacetum vulgare</i>         | Yleinen läpi koko alueen, viihtyy hyvin myös ei kunnostetuilla kohdilla.                               | Tärkeä mesilähde useille pölyttäjille loppukesällä                                                                                  |
| 88. | Päivänkakkara      | <i>Leucanthemum vulgare</i>      | Harvakseltaan koko alueella, laji on selvästi hyötynyt niitoista                                       | Runsastunut mukavasti kunnostuksen myötä.                                                                                           |
| 89. | Pujo               | <i>Artemisia vulgaris</i>        | Hyvin yleinen etenkin asfalttitiien reunustoissa ja kunnostamattomissa kohdissa ylätasanteella.        | Pujo on usean kaapuyökköslajin toukkien ainoa ravintokasvi. Alueella yleisin laji on malikaapuyökkönen, <i>Cucullia absinthii</i> . |
| 90. | Leskenlehti        | <i>Tussilago farfara</i>         | Suhteellisen vähälukuinen, pieniä kasvustoja siellä täällä pitkin koko aluetta.                        | Tärkeä kasvi erityisesti keväällä lentäville pölyttäjähönteisille.                                                                  |

| NRO  | KASVILAJI / -LAJIT | TIETEELLINEN                | ESIINTYMINEN                                                                                                                 | ERITYISTÄ                                                                                         |
|------|--------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 91.  | Japaninruttojuuri  | <i>Petasites japonicus</i>  | Uusin alueelle pesiytynyt haitallinen vieraslaji, yhdessä kohdassa asfalttitiien reunassa laajeneva kasvusto.                | Ruttojuuri pitää hävittää heti tuoreeltaan, ennen kuin se valtaa laajempaa kasvualaa.             |
| 92.  | Tahmavillakko      | <i>Senecio viscosus</i>     | Melko runsas pitkin reunustoja ja paahderinteessä.                                                                           |                                                                                                   |
| 93.  | Seittitakiainen    | <i>Arctium tomentosum</i>   | Yksittäisiä kasveja pitkin koko aluetta, eniten yksilöitä löytyy asfalttitiien reunustasta.                                  |                                                                                                   |
| 94.  | Huopahdake         | <i>Cirsium helenioides</i>  | Melko vähälukuinen pitkin aluetta.                                                                                           |                                                                                                   |
| 95.  | Pelto-ohdake       | <i>Cirsium arvense</i>      | Kasvaa harvakseltaan läpi alueen, ei isoja yhtenäisiä kasvustoja.                                                            |                                                                                                   |
| 96.  | Ahdekaunokki       | <i>Centaurea jacea</i>      | Ilahduttavan runsas ja runsastunee edelleen niiton ansiosta.                                                                 | Tärkeä kasvi monille pölyttäjille kuten kimalaisille ja maamehiläisille.                          |
| 97.  | Syysmaitiainen     | <i>Leontodon autumnalis</i> | Hyvin runsas kuivilla kohdilla hoidetulla alueella, polun varressa.                                                          | Loppukesän mesilähde.                                                                             |
| 98.  | Pukinparta         | <i>Tragopogon pratensis</i> | Yksittäisiä kasveja läpi koko hoidetun alueen                                                                                | Näyttävä kasvilaji.                                                                               |
| 99.  | Otavalvatti        | <i>Sonchus asper</i>        | Vain muutamia kymmeniä kasveja asfalttitiien laidassa ja ylätasanteella.                                                     | Tältä kasvilta löytyi useita sinikaapuyökkösen, <i>Cucullia lactucae</i> toukkia heinä–elokuussa. |
| 100. | Peltovalvatti      | <i>Sonchus arvensis</i>     | Yksittäisiä kasvustoja asfalttitiien reunustassa.                                                                            | Myös tältä lajilta löytyi sinikaapuyökkösen toukkia.                                              |
| 101. | Rikkavoikukat      | <i>Taraxacum spp.</i>       | Paljon kasveja löytyy matalakasvuista ja niitetyiltä kohdilta sieltä täältä, eniten yksilöitä on paahderinteiden alaosaissa. | Rikkavoikukkaa on n. 400–500 lajia, joten Vehkalanmäelläkin varmasti kasvaa useita lajeja         |
| 102. | Ukonkeltanot       | <i>Hieracium spp.</i>       | Keltanoita kasvaa tasaisesti erityisesti polkujen kuivissa reunustoissa ja paahderinteessä.                                  | Lajilleen määrittäminen ei ole mielekästä, koska näitäkin löytyy Suomesta n. 400 lajia.           |
| 103. | Pikkukäenrieska    | <i>Gagea minima</i>         | Muutamia kasvustoja siellä täällä matalakasvuilla kohdilla ja reunustoissa.                                                  |                                                                                                   |
| 104. | Kielo              | <i>Convallaria majalis</i>  | Pieniä kukkaryhmiä nousee esiin niitetyillä alueella metsikön reunustoissa.                                                  | Näyttää lisääntyvän hoitojen myötä.                                                               |

## LIITE 3. KAAPUYÖKKÖSTOUKKIEN ESIINTYMINEN 2000-LUVULLA VANTAAN RUDERAATEILLA

Päivitetty ja korjattu versio 2021

Luonnonsuojeluasiantuntija Tomi Salin kokosi havainnot taulukkoa varten.

| LAJINIMI                                                                          | TIETEELLINEN LAJINIMI       | TOUKKIEN PÄÄRAVINTOKASVIT                                                                                                                    | ESIINTYMINEN VANTAALLA                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Asterikaapuyökkönen<br>LC - elinvoimainen<br>Vakiintunut<br>Hyvin harvinainen     | <i>Cucullia asteris</i>     | Kultapiisku<br><i>Solidago virgaurea</i><br>Asterit – <i>Aster</i><br>Syysasteri<br><i>Aster novi-belgii</i><br>Jäkkärät – <i>Gnaphalium</i> | Vuonna 2007 löydettiin Itä-Vantaan Sotungista kultapiiskuilta n. 10 toukkaa. 2009 ja 2016 useita toukkia syysastereilta. |
| Kellerväkaapuyökkönen<br>LC<br>Vakiintunut<br>Yleinen                             | <i>Cucullia umbratica</i>   | Keltanot – <i>Hieracium</i><br>Valvatit – <i>Sonchus</i><br>Maitaiset – <i>Leontodon</i>                                                     | Aikuisia yksilöitä löytyy runsaasti kukilta, mutta toukkia tavataan ani harvoin                                          |
| Kevätkaaupuyökkönen<br>LC<br>Vakiintunut<br>Harvinainen                           | <i>Cucullia chamomillae</i> | Peltosaunio<br><i>Tripleurospermum inodorum</i><br>Kamomillasaunio<br><i>Matricaria chamomilla</i>                                           | Vuonna 2012 löydettiin satoja toukkia mm. Kehä III reunustojen peltosaunioilta.                                          |
| Kirjokaapuyökkönen<br>LC<br>Vakiintunut<br>Hyvin harvinainen                      | <i>Cucullia fraudatrix</i>  | Pujo<br><i>Artemisia vulgaris</i>                                                                                                            | Vuosina 2015–16 löydettiin Itä-Vantaan pujokasvustoilta n. 70 toukkaa. Myöhemmin löydetty yksittäin.                     |
| Malikaapuyökkönen<br>LC<br>Vakiintunut<br>Yleinen                                 | <i>Cucullia absinthii</i>   | Pujo<br><i>Artemisia vulgaris</i>                                                                                                            | Toukkia löydetään säännöllisesti, yleensä kymmeniä kerrallaan. Vaihtelevakantainen                                       |
| Loistokaapuyökkönen<br>VU - vaarantunut<br>Vakiintunut Harvinainen                | <i>Cucullia argentea</i>    | Ketomaruna<br><i>Artemisia campestre</i>                                                                                                     | Toukkia on vuosia löydetty yksittäin ratavarren ketomarunoilta.                                                          |
| Marunakaapuyökkönen<br>NT - silmälläpidettävä<br>Vakiintunut<br>Hyvin harvinainen | <i>Cucullia artemisiae</i>  | Pujo<br><i>Artemisia vulgaris</i><br>Ketomaruna<br><i>Artemisia campestre</i>                                                                | Kesällä 2005 löydettiin Itä-Vantaan Hakunilasta n. 50 toukkaa. Harhailijoita                                             |
| Piiskukaapuyökkönen<br>LC<br>Vakiintunut<br>Harvinainen                           | <i>Cucullia gnaphalii</i>   | Kultapiisku<br><i>Solidago virgaurea</i>                                                                                                     | Säännöllisesti yksittäisiä toukkia.                                                                                      |
| Savukaapuyökkönen<br>LC<br>Vakiintunut<br>Yleinen                                 | <i>Cucullia lactucae</i>    | Peltovalvatti<br><i>Sonchus arvensis</i><br>Otavalvatti<br><i>Sonchus asper</i><br>Keltanot – <i>Hieracium</i>                               | Säännöllisesti muutamia toukkia kerrallaan. Kanta on Vantaalla vakaa.                                                    |

