



NAANTALIN KAUPUNGIN PERINNEBIOTOOPIT

Opas kuntalaisille

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö
Ympäristösuunnittelija (AMK), kestävä kehitys
Syksy 2024
Annamari Hietanen

Kestävän kehityksen koulutusohjelma

Tekijä Annamari Hietanen

Työn nimi Naantalin kaupungin perinnebiotoopit – Opas kuntalaisille

Ohjaaja Lotta Hirvonen

Tiivistelmä

Vuosi 2024

Luonnon monimuotoisuus on köyhtymässä uhkaavasti koko maapallolla ja avainasemassa sen turvaamiseksi on luontotyyppien ja lajien suojelu. Suomessa joka toinen luontotyyppi ja joka yhdeksäs laji on uhanalainen. Perinnebiotoopit kuuluvat maamme uhanalaisimpiin luontotyyppihin ja jokainen niistä on joko uhanalainen tai äärimmäisen uhanalainen. Säilyttämällä perinnebiotoopit elinvoimaisina, säilytetään luonnon monimuotoisuuden lisäksi arvokasta kulttuurihistoriaa ja perinnemaisemaa.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Naantalin kaupunki, joka on työskennellyt kaupungin mailla sijaitsevien perinnebiotooppien säilyttämiseksi ja niiden tilan parantamiseksi. Kaupunki on kartoittanut maillansa sijaitsevia perinnebiotooppikohteita ja saattanut niitä hoidon piiriin. Naantali halusi lisätä kuntalaisten tietoutta perinnebiotoopeista ja kaupungin perinnebiotooppikohteista sekä viestiä kuntalaisten suuntaan kaupungin tekemästä perinnebiotooppityöstä.

Työhön kerättiin taustatietoa Suomen perinnebiotoopeista, niiden historiasta ja hoidosta, sekä Naantalin kaupungin tekemästä perinnebiotooppityöstä. Osana opinnäytetyötä Naantalin kuntalaisille toteutettiin kyselytutkimus, joka julkaistiin Naantalin kaupungin verkkosivuilla sekä sosiaalisen median kanavilla, ja vastauksia saatiin 43 kappaletta. Kyselyn tavoitteena oli kartoittaa vastaajien perinnebiotooppitietämystä sekä toiveita perinnebiotooppioppaan sisällön ja jakelukanavien suhteen. Kyselyn perusteella perinnebiotoopit ovat vastaajille melko vieraita, mutta lisätieto perinnebiotoopeista, erityisesti kaupungin omista kohteista, kiinnostaa. Mieluisimpana julkaisumuotona perinnebiotooppioppaalle oli sähköinen opas ja sosiaalinen media. Kyselyn lopussa kartoitettiin vastaajien halukkuutta osallistua kaupungin perinnebiotooppien hoitotyöhön esimerkiksi niittotalkoiden muodossa, johon 60 % vastaajista vastasi myönteisesti. Tämä osoittaa, että myös konkreettinen työ luonnon hyväksi kiinnostaa vastaajia.

Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuloksena syntyi Naantalin perinnebiotooppiopas. Oppaassa käydään läpi yleistietoa perinnebiotoopeista ja esitellään kohde kerrallaan 14 kaupungin kartoittamaa, maillansa sijaitsevaa perinnebiotooppikohdetta. Oppaan lopussa ohjeistetaan lukijoita, miten osallistua konkreettiseen luontotyöhön perustamalla oma niitty. Oppaan avulla toimeksiantaja voi viestiä kuntalaisille tekemästään työstä perinnebiotooppien hyväksi sekä kannustaa ja osallistaa kuntalaisia osallistumaan konkreettiseen luontotyöhön.

Avainsanat Perinnebiotoopit, luonnon monimuotoisuus, opas

Sivut 36 sivua ja liitteitä 44 sivua

Degree Programme in Sustainable Development

Author Annamari Hietanen

Subject Traditional Rural Biotopes in the City of Naantali – Guide for Municipal Residents

Supervisor Lotta Hirvonen

Abstract

Year 2024

Biodiversity is deteriorating at an alarming rate across the globe. A key factor in securing biodiversity is the protection of habitats and species. In Finland, one in two habitat types and one in nine species are threatened. Traditional rural biotopes are among the most endangered habitats and each of them is either endangered or extremely endangered. By preserving and improving the vitality of traditional rural biotopes, valuable cultural history and traditional landscapes are preserved in addition to biodiversity.

The commissioner of this thesis was the City of Naantali, which has worked to preserve and improve traditional rural biotopes located on the city's land. The aim of this thesis was to increase residents' knowledge of traditional rural biotopes and the city's traditional rural biotope sites. As part of the thesis, a traditional rural biotope -survey was conducted for the residents of Naantali. The aim of the survey was to chart the respondents' traditional rural biotope knowledge and wishes regarding the content and distribution channels of the traditional rural biotope guide. The survey was published on Naantali's website and social media channels, and 43 responses were given. According to the survey, more information about traditional rural biotopes in the city is of particular interest. The preferred publication format for the traditional rural biotope guide was an electronic guide and social media.

The outcome of this practise-based thesis was to create a traditional rural biotopes guide to the residents of Naantali. The guide displays traditional rural biotopes in general, traditional rural biotopes in the City of Naantali as well as gives a piece of advice on how to set up one's own meadow. The purpose of this guide was to publicize endangered biotopes and introduce the traditional rural biotope destinations of Naantali including also the target to communicate towards municipal residents of the significant work that Naantali is doing for traditional rural biotopes and to engage residents in concrete nature work.

Keywords Traditional rural biotopes, biodiversity, guide

Pages 36 pages and appendices 44 pages

Sisällys

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Johdanto | 1 |
| 2 | Perinnebiotoopit Suomessa | 2 |
| 2.1 | Perinnebiotooppien historia..... | 2 |
| 2.2 | Perinnebiotoopit luontotyyppinä | 4 |
| 2.3 | Lainsäädäntö | 9 |
| 2.4 | Perinnebiotooppien hoito | 10 |
| 2.4.1 | Kohteiden kartoitus hoidon perustana..... | 11 |
| 2.4.2 | Yleisimmät hoitokeinot..... | 12 |
| 2.4.3 | Hoidon rahoitus | 15 |
| 2.5 | Perinnebiotoopit ja kestävä kehitys | 17 |
| 3 | Naantalin kaupungin perinnebiotooppityö..... | 19 |
| 4 | Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite | 21 |
| 4.1 | Työn tarkoitus | 22 |
| 4.2 | Työn tavoite | 22 |
| 4.3 | Tutkimusmenetelmän valinta | 23 |
| 5 | Perinnebiotooppioppaan suunnittelu ja toteutus | 24 |
| 5.1 | Kyselytutkimus..... | 25 |
| 5.2 | Yhteenveto kyselytutkimuksesta | 29 |
| 5.3 | Naantalin kaupungilta saatu aineisto..... | 30 |
| 5.4 | Oppaan aiheisisältö ja visuaalinen ilme | 31 |
| 6 | Johtopäätökset ja pohdinta | 34 |
| | Lähteet | 37 |

Kuvat

| | |
|--|---|
| Kuva 1. Niitty- ja peltoalan kehitys 1880-luvulta lähtien..... | 4 |
| Kuva 2. Perinnebiotooppien luontotyyppien jakautuminen uhanalaisuusluokkiin luontotyyppiryhmittäin | 5 |
| Kuva 3. Ketokasvillisuutta Sastamalan Vehmaanniemellä kesäkuussa 2024..... | 6 |
| Kuva 4. Katajaketo Naantalin Velkuanmaalla..... | 7 |

| | |
|---|----|
| Kuva 5. Tuore niitty | 7 |
| Kuva 6. Hakamaa | 8 |
| Kuva 7. Metsälaidun | 8 |
| Kuva 8. Perinnebiotooppikohteiden arvoluokitus..... | 12 |
| Kuva 9. Nautakarjalaidunnusta rantaniityllä Naantalın Salavaisissa kesällä 2024. | 13 |
| Kuva 10. Kedon niittoa koneellisesti Naantalın Velkuanmaalla kesällä 2024..... | 15 |
| Kuva 11. Talkooleiriläisiä Jungfruskärin niityllä WWF:n talkooleirillä kesällä 2024 | 18 |
| Kuva 12. Opinnäytetyöprosessin kulku. | 25 |
| Kuva 13. Kyselyn kysymys 1..... | 26 |
| Kuva 14. Kyselyn kysymys 2..... | 26 |
| Kuva 15. Kyselyn kysymys 3..... | 27 |
| Kuva 16. Kyselyn kysymys 4..... | 27 |
| Kuva 17. Kyselyn kysymys 5..... | 28 |
| Kuva 18. Kyselyn kysymys 6..... | 28 |
| Kuva 19. Kyselyn kysymys 7..... | 29 |

Liitteet

- Liite 1. Perinnebiotooppikysely Naantalın kuntalaisille
- Liite 2. Esimerkki kaupungilta saadusta kohdekohtaisesta aineistosta
- Liite 3. Naantalın perinnebiotooppiopas
- Liite 4. Opinnäytetyön aineistonhallintasuunnitelma

1 Johdanto

Luonnon monimuotoisuus on köyhtymässä uhkaavasti koko maapallolla ja sen suurimpina syinä pidetään mm. maatalouden tehotuotantoa, maankäytön muutoksia, metsien ja vesistöjen liiallista käyttöä sekä ilmastonmuutosta (EEA, 2020). Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan elinympäristöjen monimuotoisuutta, lajien runsautta ja lajien sisäistä perinnöllistä vaihtelua eli koko elämän kirjoa (UNEP, 2020). Luonnon monimuotoisuus on välttämätöntä myös ekosysteemipalveluille, eli palveluille, joita luonto ihmiselle ilmaiseksi tarjoaa. Näihin kuuluvat esimerkiksi pölytys, ruoan, polttoaineiden ja lääkkeiden tuotanto. (EEA, 2020)

Luonnon monimuotoisuuden turvaamisessa avainasemassa on luontotyyppien ja lajien suojelu. Luontotyypit ovat maa- tai vesialueita, joissa vallitsee tietynlaiset ympäristöolot sekä kasvi- ja eliölajisto. Suomessa jo joka toinen luontotyyppi ja joka yhdeksäs laji on uhanalainen. (YM, n.d.-c)

Perinnebiotoopit kuuluvat maamme uhanalaisimpiin luontotyyppeihin jokaisen niistä ollessa joko uhanalainen tai äärimmäisen uhanalainen (Lehtomaa ym., 2018b, s. 663).

Perinnebiotoopit ovat perinteisen karjatalouden myötä syntyneitä lajistoltaan rikkaita elinympäristöjä, jotka ovat yleensä toimineet laitumina tai niistä on kerätty talvirehu karjalle (SYKE, 2024). Perinnebiotooppien luontotyyppejä yhdistää niiden vaatima ihmisvaikutus, ja ne ovatkin merkittävässä vaarassa muuttua ja niiden ylläpitämä lajisto köyhtyä, mikäli niiden perinteisistä hoitomenetelmistä luovutaan. Tämä merkitsee usein myös koko luontotyypin vähittäistä häviämistä. (Lehtomaa ym., 2018b, s. 663) Säilyttämällä perinnebiotooppeja ja perinnemaisemaa, säilytämme samalla arvokasta kulttuurihistoriaamme (Raatikainen, 2018, s. 30).

Opinnäytetyöntekijän oma kiinnostus perinnebiotooppeihin syntyi vuonna 2023 WWF:n ja Metsähallituksen yhteisellä talkooleirillä, jolla kunnostettiin perinnebiotooppeja Naantalin Pähkinäisissä. Nyt takana on jo useampi vastaava, perinnebiotooppien raivaus- ja kunnostustöihin keskittynyt talkooleiri, ja kesä 2024 kului varsinaissuomalaisten perinnebiotooppien parissa työskennellen naantalilaisessa luonnonhoitoyrityksessä.

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Naantalin kaupunki. Naantali on työskennellyt maillansa sijaitsevien perinnebiotooppien hyväksi kartoittamalla 14 perinnebiotooppikohdetta ja laatimalla niille luontotyyppiselvitykset ja hoitosuunnitelmat. Osa kohteista on ollut

kaupungin hoidossa vuodesta 2022 lähtien. Työ on ollut osa Naantalın kaupungin ympäristöohjelman 2020–2024 toteuttamista. (Naantalın kaupunki, n.d.-c) Kaupungin uusimmassa ympäristö- ja ilmasto-ohjelmassa vuosille 2024–2030 kaupunki aikoo jatkaa työtään perinnebiotooppien hyväksi ja tavoittelee hoidossa olevan perinnebiotooppialan kasvattamista (Naantalın kaupunki, 2024a).

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli koota Naantalın kaupungin mailla sijaitsevat perinnebiotooppikohteet yksiin kansiin. Työn tavoitteena oli lisätä Naantalın kuntalaisten tietoutta perinnebiotoopeista ja esitellä kaupungin mailla sijaitsevat perinnebiotooppikohteet. Lisäksi tavoitteena oli viestiä kuntalaisille Naantalın kaupungin luonnon monimuotoisuuden, erityisesti perinnebiotooppien hyväksi tekemästä työstä, ja osallistaa ja kannustaa myös kuntalaisia luontotekoihin. Työ rajattiin koskemaan Naantalın kaupungin omistamilla mailla sijaitsevia, kaupungin kartoittamia perinnebiotooppikohteita. Tutkimuskysymyksiksi asetettiin seuraavat kysymykset:

1. Miten kunta voi tehdä näkyväksi tekemäänsä työtä perinnebiotooppien parissa?
2. Millä tavoin kuntalaiset toivoisivat saavansa tietoa kunnan perinnebiotooppikohteista?

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä käytiin läpi perinnebiotooppeja, Naantalın kaupungin perinnebiotooppityötä sekä valittua tutkimusmenetelmää eli kyselytutkimusta. Opinnäytetyön tuloksena syntyi Naantalın perinnebiotooppiopas kuntalaisille.

2 Perinnebiotoopit Suomessa

Perinnebiotoopit ovat ihmisen vaikutuksesta syntyneitä runsaslajisia elinympäristöjä, joiden kirjo on valtava niin lajistoltaan kuin maisemallisestikin. Perinnebiotooppeihin kuuluu hyvin erilaisia elinympäristöjä, jotka voidaan jakaa kasvillisuuden, historiallisen käytön ja maiseman mukaan avoimiin ja puustosiin perineympäristöihin. (WWF, n.d.) Niitä yhdistää vähintään kohtalainen kulttuurivaikutus, joka saattaa olla kestänyt jo useita vuosisatoja. Ihmisen toiminnan, eli pääasiassa niiton ja laidunnuksen seurauksena perinnebiotoopeille on kehittynyt omalaatuinen ja monimuotoinen lajistonsa. (Huhta, 2021, s. 15)

2.1 Perinnebiotooppien historia

Ihminen on ottanut käyttöönsä ajan saatossa suuret määrät luonnonalueita, kuten soita ja lehtoja, ja raivannut niitä pelloiksi, jolloin niiden alkuperäinen luonto on saanut väistyä.

Ihmisellä on ollut myös luontoa rikastuttava vaikutus mm. maa- ja karjataloutta harjoittamalla, minkä myötä on syntynyt rikas, kulttuurivaikutteinen luonto. Karjataloudella on ollut merkittävä vaikutus suomalaisten perinnebiotooppien synnyssä. Perinnebiotoopit lähtivät kehittymään luonnonniittytaloudesta ja karjan talvirehun hankkimisesta niittymäisistä kasviyhteisöistä. Talvirehua on kerätty mm. luonnonniityiltä ja metsistä niittämällä sekä lehdeksiä keräämällä. (Heikkilä, 2000, s. 21) Kun ihminen otti käyttöönsä alkuperäiset niittymäiset ympäristöt ja muokkasi niitä omiin ja karjan tarpeisiin sopiviksi, niiden lajisto monipuolistui. Alkuperäiset, kulttuurivaikutuksesta hyötyvät apofyytit, eli ihmisen muokkaamalle alueelle siirtyneet lajit, ja tulokaslajit, eli omin avuin alueelle levinneet lajit muodostivat yhdessä uusia, monimuotoisia kasviyhteisöjä. Monet näistä lajeista sopeutuivat säännölliseen laidunnukseen ja niittoon, ja edesauttoivat niittyjen lajirunsautta lähtemään kasvuun. (Huhta, 2021, ss. 11, 21)

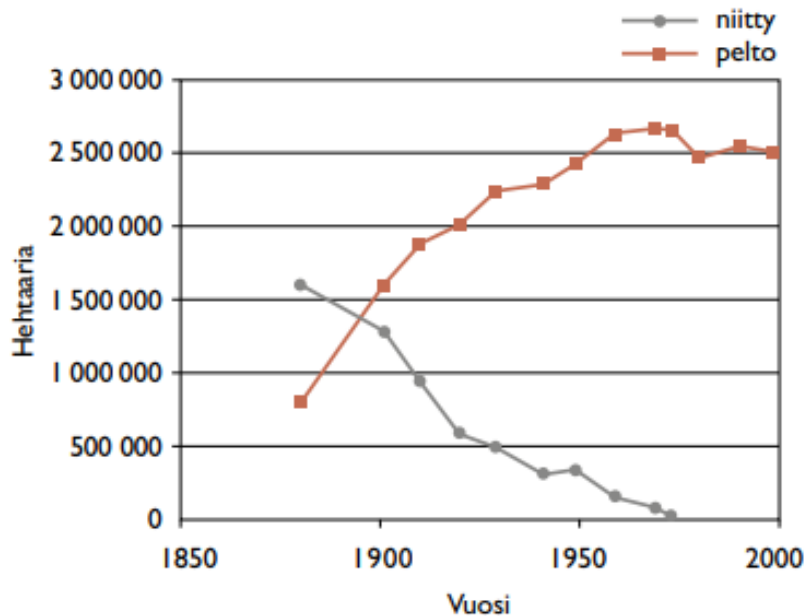
Suomalaista maaseutumaisemaa hallitsivat vielä 1800-luvun lopussa erilaiset niityt ja laitumet (WWF, n.d.). 1880-luvulla perinnebiotooppien pinta-alan arvioidaan olleen laajimmillaan, noin 10 miljoonassa hehtaarissa. Avoimia niittyjä on arvioitu tuolloin olleen noin 1,6 miljoonaa hehtaaria, peltopinta-alaa puolet vähemmän. (Kempainen, 2017, s. 6) Nämä avoimet niityt toimivat lähinnä karjan talvirehun keräyspaikkoina, ja karja laidunsi pääsääntöisesti metsälaitumilla ja muilla niukkatuottoisilla alueilla. Vuosisadan vaihteessa perinnebiotooppien alamäki alkoi peltoviljelyn yleistyessä. (Forss, 2024, s. 11)

Perinnebiotooppien pinta-alan väheneminen alkoi 1900-luvulta ja on voimistunut aina nykypäivään asti (Kuva 1). Vuosien 1860–1920 välillä perinteisessä käytössä olleiden niittyjen pinta-ala putosi 1,6 miljoonasta hehtaarista 600 000 hehtaariin. (Huhta, 2021, s. 11) Metsälaitumiakin arvioidaan olleen 1930-luvulla vielä 7,6 miljoonaa hehtaaria. Suurin osa maa-alasta on ollut joko niiton ja/tai laidunnuksen muokkaamaa, ja maisema on ollut kokonaisuutena avoimempi. (Kempainen, 2017, s. 6) Nopein alamäki perinnebiotooppien pinta-alassa alkoi 1960-luvulla, jolloin maatalouden tehostuessa niittyjä alettiin muuttaa pelloiksi. (Huhta, 2021, s. 11)

Perinnebiotooppien vähenemiseen johtivat useat maatalouden tehostumisen aiheuttamat syyt: entisten niittyjen kylväminen satoisammilla rehukasveilla, keinolannoittaminen, kemiallisten torjunta-aineiden käytön lisääminen sekä entistä intensiivisemmät niittotavat. Myös karjatalouden tehokkuuspyrkimyksen vuoksi tapahtunut pientilojen, sekä suomenkarjan ja muiden perinnebiotooppeihin erikoistuneiden kotieläinrotujen nopea väheneminen vähensi osaltaan monilajisia perinnebiotooppeja. (Huhta, 2021, ss. 12, 41) Niittyjä myös metsitettiin,

ja entiset puustoiset laidunalueet kuten hakamaat ja metsälaitumet metsittyivät laidunnuksen päätyttyä tai muuttuivat metsätalousskäytössä yksipuolisiksi. (Kempainen, 2017, s. 6)

Kuva 1. Niitty- ja peltoalan kehitys 1880-luvulta lähtien (Lehtomaa, 2018a, s. 244).



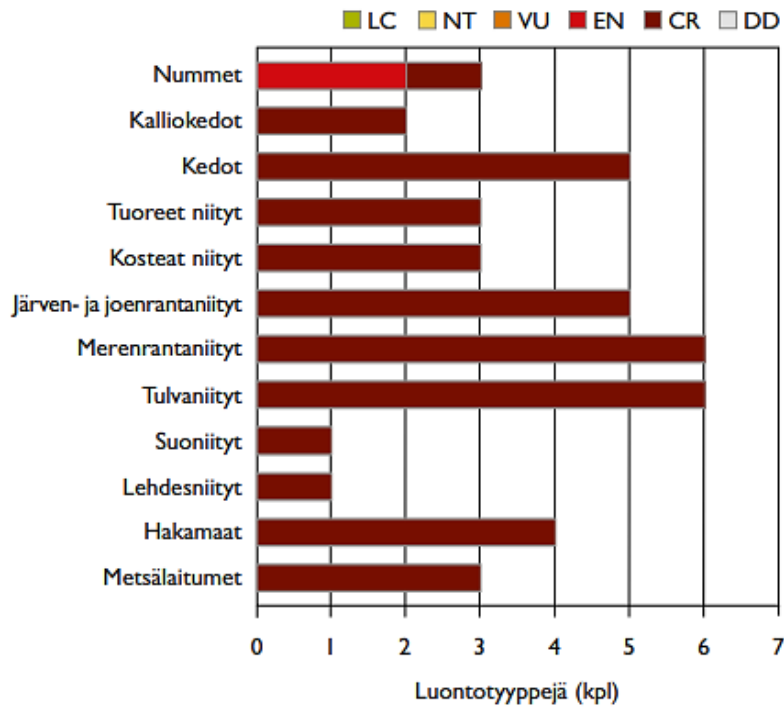
Tähän päivään tultaessa perinnebiotooppien väheneminen on ollut yli 90 %. Pinta-alan lisäksi myös niiden laatu on heikentynyt merkittävästi. (SYKE, 2023) Muutokset perinnebiotoopeilla ovat olleet moninaisia: puusto on useimmilla kohteilla runsastunut umpeenkasvun myötä, aiemmin avoimina hoidon ansiosta pysyneet maisemat ovat pusikoituneet ja ruovikoituneet, ja luonnon monimuotoisuus on romahtanut. Tästä kertoo osaltaan myös kulttuurivaikutteisten elinympäristöjen lajiston voimakas uhanalaistumiskehitys. (Kempainen, 2017, s. 7) Huhdan (2021, s. 11) mukaan peltopinta-alaa on nykyään noin 2,4 miljoonaa hehtaaria, kun taas luonnonniittyjä ja -laitumia vain 120 000 hehtaaria.

2.2 Perinnebiotoopit luontotyypeinä

Perinnebiotoopit ovat Suomen monimuotoisin ja runsaslajisin elinympäristö (Forss, 2024, s. 11). Samalla myös uhanalaisin, sillä 90 % perinnebiotooppien luontotyypeistä on luokiteltu äärimmäisen tai erittäin uhanalaiseksi (Raatikainen, 2018, s. 14). Kuvasta 2 ilmenee perinnebiotooppien luontotyyppien uhanalaisuusluokat luontotyyppiryhmittäin. Uhanalaisuusluokituksessa käytössä on seuraavat lyhenteet: CR eli äärimmäisen

uhanalainen, EN eli erittäin uhanalainen, VU eli vaarantunut, NT eli silmälläpidettävä, LC eli säilyvä ja DD eli puutteellisesti tunnettu (Kontula & Raunio, 2018a, s. 19).

Kuva 2. Perinnebiotooppien luontotyyppien jakautuminen uhanalaisuusluokkiin luontotyyppiryhmittäin (Lehtomaa ym., 2018a, s. 243).



Perinnebiotoopit tarvitsevat säilyäkseen säännöllistä hoitoa, ja tässä ne eroavat useimmista muista uhanalaisista luontotyypeistä, sillä ilman hoitoa niitä uhkaa rehevöityminen ja umpeenkasvu (Forss, 2024, s. 11). Sen lisäksi, että perinnebiotoopit ovat luontotyyppinä uhanalaisia, elää niillä lukuisia Suomen uhanalaisista kasvi- ja eläinlajeista. Joka neljäs Suomen uhanalaisista lajeista on kokonaan riippuvainen perinnebiotooppien olemassaolosta. (Raatikainen, 2018, s. 14) Hyvin hoidettujen perinnebiotooppien elinolosuhteet ovat ihanteelliset valosta, lämmöstä ja avoimuudesta pitäville kasvi- ja hyönteislajeille (SYKE, 2024).

Perinnebiotooppien luontotyyppien pääryhmiä on 12: nummet, kedot, kalliokedot, tuoreet niityt, kosteat niityt, järven- ja joenrantaniityt, merenrantaniityt, tulvaniityt, suoniityt, hakamaat, metsälaitumet ja lehdesniityt (Raatikainen, 2018, s. 14). Seuraavaksi esitellään hieman tarkemmin muutama perinnebiotooppien luontotyyppiryhmistä. Osan luontotyyppiryhmien kuvista on ottanut Metsähallituksessa työskentelevä Kukka Kyrö (henkilökohtainen tiedonanto, 24.11.2024).

Kedot ovat kuivia niittyjä, joita esiintyy varsinkin paisteisilla ja hiekkapohjaisilla rinnemailla (Lehtomaa ym., 2018, s. 675). Ne ovat tyypillisesti kevätpainotteisia, ja niillä kukkii suuri joukko pieniä yksi- ja kaksivuotisia ruohoja aikaisin keväällä lakastuen jo keskikesään mennessä (Huhta, 2021, s. 100). Kuvassa 3 on nähtävissä kesäkuista ketokasvillisuutta. Eliölajistoltaan kedot ovat monimuotoisia ja niillä elää lukuisia uhanalaisia lajeja. Kedoilla viihtyy runsas hyönteislajisto, mm. perhosia, pistiäisiä ja kovakuoriaisia. (Lehtomaa ym., 2018, s. 675) Huhdan (2021, s. 101) mukaan ketojen ajoittainen kuivuus hidastaa niiden umpeenkasvua ja puustottumista.

Kuva 3. Ketokasvillisuutta Sastamalan Vehmaaniemellä kesäkuussa 2024.



Kalliokedot ovat paahteisia, ohuen maakerroksen peittämiä kalliorinteitä ja lakikallioita, joilla esiintyy niittykasvillisuutta (Kuva 4). Niiden monipuoliseen kasvi- ja hyönteislajistoon kuuluu myös uhanalaisia lajeja. (Lehtomaa ym., 2018, s. 670) Ne sijaitsevat usein kylien ja asutuskeskusten lähetyvillä, mikä viestii entisestä laidunnus- ja niittohistoriasta (Huhta, 2021, s.83).

Kuva 4. Katajaketo Naantalın Velkuanmaalla.



Tuoreet niityt ovat yleisin, monimuotoisin ja lajistollisesti rikkain niittyjen luontotyyppiryhmistä (Huhta, 2021, s. 146). Ne ovat muodostuneet yleensä muokkaamattomalle maalle, ollen puuttomia tai lähes puuttomia niittyjä (Lehtomaa ym., 2018, s. 685). Kuvassa 5 näkyy tuore niitty, joka on lähes puuton. Perinteisesti tuoreiden niittyjen kasvusto on ensin niitetty, minkä jälkeen karja on päästetty alueelle jälkilaiduntamaan (Huhta, 2021, s. 148).

Kuva 5. Tuore niitty (Kyrö, 2024).



Hakamaat ovat harvapuustoisia laitumia, joilla niittykasvillisuutta on metsäkasvillisuutta enemmän (Lehtomaa ym., 2018, s. 741). Lehti- ja havupuita saattaa esiintyä tasaisesti tai ryhmittäin (Huhta, 2021, s. 331). Pensaskerros puuttuu lähes kokonaan (kuva 6). Puuston

peittävyys on yleisesti 10–35 %. Edustavilla kohteilla puuryhmät muodostavat niitty laikkujen kanssa mosaiikkimaisen kokonaisuuden. (Lehtomaa ym., 2018, s. 741)

Kuva 6. Hakamaa (Kyrö, 2024).



Metsälaitumet ovat hakamaihin verrattuna tiheäpuustoisempia laitumia, joissa vallitsee metsäkasvillisuus ja niittymäisen kasvillisuuden laikkuja esiintyy aukkoisilla paikoilla (kuva 7). Puuston peittävyys on tavallisesti yli 35 %. (Lehtomaa ym., 2018, s. 749) Laidunnuksen vaikutukset ovat selvästi näkyvissä ja metsälaitumet ovatkin olleet vanhakantaisen karjatalouden merkittävin ravinnonlähde (Huhta, 2021, s. 361).

Kuva 7. Metsälaidun (Kyrö, 2024).



2.3 Lainsäädäntö

Kansainvälistä biodiversiteettipolitiikkaa ohjaa vuonna 1993 voimaan astunut YK:n biodiversiteettisopimus (CBD), joka on keskeisin luonnon monimuotoisuutta turvaava sopimus. Sopimuksen on allekirjoittanut yhteensä 196 osapuolta. Sopimuksen tavoitteena on turvata ekosysteemien ja kasvi- ja eläinlajien suojelu, luonnonvarojen kestävä käyttö sekä geenivarantojen riittävydestä huolehtiminen ja tasapuolinen jako. Sopimuksen ylin päättävä elin on YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen osapuolten konferenssi (COP), joka järjestetään kahden vuoden välein. (YM, n.d.-c) Vuoden 2022 COP15-kokouksessa hyväksyttiin uusi maailmanlaajuinen luonnon monimuotoisuuskehys, jossa luontokatoa torjutaan 23 tavoitteella. Merkittävimpiä ja kunnianhimoisimpia tavoitteita oli sitoumus suojella kolmasosa maa- ja merialueista vuoteen 2030 mennessä, ja ennallistaa 30 prosenttia heikentyneistä alueista. Samalla tavoitteena on saattaa luonnon monimuotoisuus elpymistielle. (Eurooppa-neuvosto, 2024a; YM, n.d.-c)

Euroopan biodiversiteettipolitiikan ja luonnonsuojelun ohjenuorana toimii vuonna 2020 esitelty EU:n biodiversiteettistrategia. Siinä määritellään tavoitteet, jotka tähtäävät luontokadon pysäyttämiseen ja luonnon monimuotoisuuden kehityksen kääntämiseen myönteiseksi vuoteen 2030 mennessä. Tehtävillä toimilla aiotaan mm. perustaa suojelualueita maa- ja merialueille, jotta päästäisiin vähintään 30 % maailmanlaajuiseen suojelutavoitteeseen, sekä laajentaa nykyisten Natura 2000 -alueiden verkostoa. Toinen suuri linjaus koskee elinympäristöjen ennallistamista, tavoitteena ennallistaa heikentyneet ekosysteemit kaikkialla EU:ssa vuoteen 2030 mennessä. Euroopan neuvosto hyväksyi ennallistamista koskevan lain biodiversiteetin ja ekosysteemien ennallistamiseksi vuoteen 2030 mennessä EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteiden mukaisesti. Lähes 20 %:lla EU:n maa- ja merialueista on tarkoitus tehdä elvytystoimia ja ennallistaa kaikki sitä tarvitsevat ekosysteemit vuoteen 2050 mennessä. (Eurooppa-neuvosto, 2024a)

Kansallisen biodiversiteettipolitiikan pohjana on kansallinen biodiversiteettistrategia ja toimintaohjelma. Biodiversiteettistrategia on tätä opinnäytetyötä kirjoittaessa vielä valmistelussa. Strategiassa tullaan ottamaan huomioon YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategian mukaiset tavoitteet. Suomessa luontotyyppien suojelusta määrätään luonnonsuojelulaisissa. (Luonnonsuojelulaki, 9/2023)

Luonnonsuojelulain tavoitteina on mm. luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja luonnonkauneuden ja maisema-arvojen säilyttäminen. Näihin tavoitteisiin pääsemiseksi

luonnonsuojelussa on varmistettava luontotyyppien ja luonnonvaraisten eliölajien suotuisan suojelutason saavuttaminen ja säilyttäminen. Luontotyyppien suotuisalla suojelutasolla tarkoitetaan tässä yhteydessä sitä, että luontotyyppien luontainen levinneisyys ja esiintymisalueet säilyvät tai jopa laajenevat, luontotyyppien pitkän aikavälin säilymisen edellyttämä rakenne ja toiminta säilyvät, ja luontotyyppillä elävien eliölajien suojelutaso on suotuisa. Eliölajien suotuisalla suojelutasolla puolestaan tarkoitetaan sitä, että laji pystyy pitkällä aikavälillä säilyttämään elinvoimaisuutensa luontaisissa elinympäristöissään. (Luonnonsuojelulaki 9/2023)

Luonnonsuojelulain suojeltujen luontotyyppien joukossa on useita perinnebiotooppien luontotyyppisiä, kuten merenrantaniityt, lehdesniityt ja kedot. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi päättää suojella edellä mainittujen luontotyyppien luonnontilaisen tai luonnontilaiseen verrattavan esiintymän, joka on suojellun luontotyyppien säilymisen kannalta tärkeä. Suojellun luontotyyppien esiintymää ei saa hävittää eikä heikentää. (Luonnonsuojelulaki, 9/2023)

Kunnan tehtävänä on edistää ja valvoa luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan (Luonnonsuojelulaki 9/2023). Kunnat voivat esimerkiksi valmistella rauhoitusesityksiä ja suojelukohteiden hoito- ja käyttösuunnitelmia alueillaan. Kunnan tulee myös huolehtia, että maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa edistetään ekologisesti kestävästä kehityksestä ja että suunnitelmien ympäristövaikutukset otetaan huomioon. Kaavoituksen selvitysten tulisi olla riittävän perusteellisia, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisesta aiheutuvat muutokset mm. maa- ja kallioperään, vesistöihin, ilmastoon, kasvi- ja eläinlajeihin, luonnonvaroihin, maisemaan ja luonnon monimuotoisuuteen. (Kuntaliitto, 2024)

2.4 Perinnebiotooppien hoito

Perinnebiotooppeja yhdistää niiden vaatima ihmisvaikutus, sillä ilman hoitotoimia niitä uhkaavat umpeenkasvu ja rehevöityminen. Mikäli hoito katkeaa tai päättyy, ensin avoimet alueet heinittyvät, sitten pensoittuvat ja lopuksi metsittyvät. (SYKE, 2024) Alueella esiintyvä kasvimäärä laskee jo kymmenessä vuodessa hoidon katkeamisesta (Raatikainen, 2018, s. 14). Perinnebiotooppien umpeenkasvun myötä menetetään niiden omaleimainen lajistojen ja maisemalliset arvot. Tämä merkitsee usein myös koko luontotyyppien vähittäistä häviämistä. (Lehtomaa ym., 2018b, s. 663) Perinnebiotooppien hoidon tavoitteena on toisaalta vaalia luonnon monimuotoisuutta, toisaalta ihmisen ja karjan luomaa kulttuurimaisemaa ja kulttuurihistoriallisia arvoja (Huhta, 2021, s. 47).

Perinnebiotooppien hoidossa suunnittelu on tärkeässä asemassa. Hoitokohteiden valinnalla sekä kunkin kohteen toimenpiteiden suunnittelulla päästään tavoiteltuun lopputulokseen. Perinnebiotooppien hoito on monen eri tahon yhteistyötä, jossa tarvitaan niin viranomaisia, jotka auttavat rahoituksen ja kohteiden kartoittamisen kanssa, maanomistajia, karjan kasvattajia kuin hoitotöiden tekijöitäkin. Jakamalla yhteiset tavoitteet hoitoa pystytään kohdentamaan sekä ekologisesti että taloudellisesti järkevästi. (Raatikainen, 2018, ss. 3, 35)

2.4.1 Kohteiden kartoitus hoidon perustana

Perinnebiotooppien saattamisessa hoidon piiriin kohteiden inventoinnit eli kartoitukset ovat avainasemassa. Kohteiden hoidon perustana on aina yksityiskohtainen, joka kohteelle varta vasten laadittu hoitosuunnitelma. (Kempainen & Lehtomaa, 2008, s. 48) Perinnebiotooppien inventointiin on laadittu ”Perinnemaisemien inventointiohje” -niminen opas. Inventointiohje laadittiin alun perin perinnemaisemien inventointien ja niitä koskevan tiedon tuottamisen yhtenäistämiseksi, ja se on nykyään laajasti käytössä. (Kempainen, 2017 s. 1)

Inventointi on kolmivaiheinen ja se pitää sisällään valmistelun, maastotyöt ja tietojen tallennuksen. Valmisteluvaiheessa kohteesta selvitetään olemassa olevia tietoja ja tehdään kartta- ja paikkatietotarkasteluja. Perinnebiotooppien ollessa kyseessä, historiallisten karttojen tarkastelu on tärkeää, sillä vanhoista ilmakuvista on usein nähtävissä esimerkiksi vanhaa laidunnushistoriaa. Samalla tehdään suunnitelma varsinaiselle inventoinnille ja kontaktoidaan maanomistaja. Alkuvalmistelussa selvitetään myös kohteesta mahdollisesti jo tiedossa olevaa huomionarvoista lajistoa. (Kempainen, 2017, ss. 12–17) Varsinaisessa inventoinnissa laaditaan mm. yleiskuvaus kohteesta, kohteen maisemallisista arvoista, biotooppikuvioista, huomionarvoisesta lajistosta, arvoluokasta ja hoitosuosituksista. Lisäksi inventoinneissa tulee selvittää kohteen nykyinen hoitotilanne. (Forss, 2024, s. 22)

Kohteiden arvoluokitus (kuva 8) ohjaa mm. hoidon mahdollistavan rahoituksen saantia. Laaditun inventoinnin tietojen perusteella kohteet luokitellaan niiden täyttämien kriteerien mukaisesti. Perinnebiotooppikohteiden arvoluokituksen keskeisimpinä kriteereinä pidetään mm. perinteistä laidunnus- ja/tai niittokäyttöä ja sen pitkää jatkuvuutta, hoidon myötä muodostunutta edustavaa kasvillisuutta, uhanalaista ja harvinaista perinteisestä karjatalouskäytöstä hyötynyttä lajistoa sekä edustavien uhanalaisimpien luontotyyppiryhmien ja/tai luontotyyppien esiintymistä. (Kempainen, 2017 s. 19)

Kuva 8. Perinnebiotooppikohteiden arvoluokitus (Kemppainen, 2017, s. 19).

- **V valtakunnallinen**
- **M+ maakunnallinen +** (lähellä valtakunnallista tasoa)
- **M maakunnallinen**
- **M- maakunnallinen -** (lähellä paikallista tasoa)
- **P+ paikallinen +** (lähellä maakunnallista tasoa)
- **P paikallinen**
- **P- paikallinen -** (juuri ja juuri joitakin perinnemaisema-arvoja)
- **K kunnostuskelpoinen** (ei täytä perinnemaisema-arvoluokkien kriteerejä, mutta omaa potentiaalia nousta korkeampaan luokkaan kunnostuksen ja hoidon myötä)
- **E ei perinnemaisema-arvoa** (inventoitu kohde, jolla ei ole perinnemaisema-arvoja tai aiemmat luontoarvot on täysin menetetty)
- **U uusympäristö**
- **L luontaisesti avoimet**

Suomen perinnebiotoopit on kartoitettu edellisen kerran vuosina 2016–2022. Laidunnuksen ja muun hoidon piirissä on nykyään noin 30 000 hehtaaria perinnebiotooppeja. (YM, n.d.-d) Tavoitteena on saattaa hoidon piiriin n. 60 000 hehtaaria, jotta perinnebiotooppien luontotyyppien ja niillä elävän lajiston uhanalaistumiskehitys saataisiin pysäytettyä (Kemppainen, 2017, s. 7). Hoitokohteissa priorisoidaan suojelualueilla sijaitsevia sekä arvokkaimmiksi inventoituja kohteita. Näitä ovat valtakunnallisesti (V) ja maakunnallisesti (M) arvokkaiksi luokitellut kohteet ja kohteet, joilla esiintyy perinnebiotoopeista riippuvaisten uhanalaisten tai huomionarvoisten lajien esiintymiä. Hoitotavoitteeseen pääseminen edellyttää myös paikallisesti (P) arvokkaiden ja vielä vähempiarvoisten eli kunnostuskelpoisten (K) kohteiden saattamista hoitoon. (YM, n.d.-d) Uusien kohteiden löytämiseen ja niiden inventointiin on siis suuri tarve. Inventoinneissa huomio kiinnittyy edelleen alueisiin, joita on perinteisesti laidunnettu tai niitetty, ja joilla ei ole käytetty lannoitusta, lisärehua, fosforipitoisia kivennäisiä tai torjunta-aineita, eikä niitä ole kynnetty eikä kylvetty. (Kemppainen, 2017, ss. 7, 11)

2.4.2 Yleisimmät hoitokeinot

Perinnebiotooppien hoito voi olla kohteiden peruskunnostusta tai jatkuvaa hoitoa. Peruskunnostus saattaa sisältää esimerkiksi umpeenkasvaneen perinnebiotooppikohteen puuston ja pensaston raivausta tai kunnostusniittoa. Myös laidunaitauksen teko kuuluu

peruskunnostukseen, varsinainen laidunnus jatkuvaan hoitoon. (Raatikainen, 2018, s. 45) Perinnebiotooppeja on perinteisesti hoidettu pääasiassa niittämällä, laiduntamalla tai heinäkorjuun jälkeisellä jälkilaidunnuksella. Lisäksi on käytetty mm. puuston harventamista, ei-toivotun kasvillisuuden poistamista, kevätsiivousta eli haravointia ja kulotusta. (SYKE, 2023) Perusperiaatteena perinnebiotooppien jatkuvassa hoidossa on poistaa kasvukauden aikana kasvanut biomassa joko laiduntamalla tai niittämällä. Tämä estää alueen rehevöitymisen ja pitää alueen avoimena sekä niukkaravinteisena. (Heikkilä, 2000, s. 21; Laidunpankki, n.d.) Perinnebiotooppien hoitoon eivät kuulu perinteiset maanviljelyn keinot, kuten lannoitus, maanmuokkaus tai kylvö (SYKE, 2023).

Laidunnus on monin paikoin luontevin ja tehokkain menetelmä perinnebiotooppien hoitoon. Ihmisen on monilta osin jopa mahdotonta omilla välineillään korvata kaikkia laiduntamisen mekanismeja. Laiduntavat eläimet muokkaavat tehokkaasti laidunnettavan alueen kasvillisuutta ja samalla myös hyönteis- ja lintulajistoa. Laiduntamalla maisema pysyy avoimena, ja kasvupaikan valoisuus lisääntyy (kuva 9). Valoisat alueet ovat maan pintaan pääsevän säteilyn ansiosta myös lämpimämpiä, mikä luo omanlaisensa lämpimän, niukkaravinteisen ja kuivan pienilmaston, jolla viihtyy vaateliaat ja pienikokoiset kasvilajit. (Priha, 2003a, s. 1) Raatikaisen (2018, s. 14) mukaan laidunnus myös vähentää maaperän ravinteisuutta tehokkaasti, jolloin niukkaravinteisiä elinoloja suosivat lajit menestyvät.

Kuva 9. Nautakarjalaidunnusta rantaniityllä Naantalın Salavaisissa kesällä 2024.



Laidunnus eroaa niitosta siinä, että eläimet syövät kasvillisuutta laikuittain ja valikoiden. Niitto puolestaan ei valikoi, vaan poistaa kaiken kasvillisuuden yhdellä kertaa. Laidunnus suosii intensiivisenä hoitomuotona matalakasvuisia kasvilajeja, jolloin laidunnetuille niityille

muodostuu tiheä aluskerros. (Huhta, 2021, ss. 32–33) Laiduneläinten tallaus myös paljastaa maanpintaa niittoa tehokkaammin, jolloin toivottujen kasvilajien siementen on helpompi itää (Priha, 2003a, s. 1).

Laidunnuksen onnistumisessa suunnittelu on avainasemassa. On tärkeää suunnitella laidunnus huolella ja huomioida oikeanlainen laidunpaine ja miettiä laiduntavat eläimet laidunnettavan perinnebiotoopin mukaisesti. (Priha, 2003a, ss. 2–3) Perinnebiotoopilla laiduntamisen periaatteisiin kuuluu, että laiduntavat eläimet elävät perinnebiotoopin antimilla, eikä lisäruokintaa saa harjoittaa. Se rehevöittäisi aluetta ja köyhdyttäisi näin eliölajistoa, mikä ei olisi tarkoituksenmukaista perinnebiotoopin hoitoa. (Raatikainen, 2018, ss. 60–61)

Niitto on laidunnuksen ohella tärkein perinnebiotooppien hoitomuoto. Sillä on uniikkeja vaikutuksia niitettävän alueen luontoon, ja kasvilajeille se tarkoittaa harvoin toistuvaa suurta häiriötä. Siinä missä laidunnuksessa häiriöt kohdistuvat eri kasvilajeihin valikoivasti, niitossa tätä valintaa ei tapahdu. (Huhta, 2021, s. 32) Niiton tavoitteena on säilyttää perinnebiotooppi avoimena ja valoisa. Niittämällä hoidetulla alueella vahvistuu matalakasvuisten, valosta ja lämmöstä hyötyvien kasvilajien elinolosuhteet. Tämä luo otolliset olosuhteet myös lukuisille niityillä eläville perhoslajeille, mesipistiäisille ja kovakuoriaisille. (Priha, 2003b, s. 1)

Niitetyn perinnebiotoopin hoitotulokseen ja lajirunsauteen vaikuttavat useat eri tekijät: niitossa käytettävät menetelmät, välineet, ajankohta sekä niittokertojen määrä. Niitossa käytettävät välineet tulee valita niitettävän kohteen laajuuden ja ominaisuuksien mukaan, suosien leikkaavateräisiä menetelmiä murskaavien sijaan. (Ruokavirasto, n.d.) Kuvassa 10 niitetään pienruohoketoa koneellisesti leikkaavateräisellä niittokoneella. Paras ajankohta niitolle on heinä-elokuun vaihde, jolloin suurin osa niitylajien siemenistä on jo ehtinyt kypsyä. Poikkeuksen niittoaajankohtaan tekevät kasvupaikat, joilla esiintyy joitain uhanalaisia tai harvinaisia lajeja. Näillä paikoilla niittoaajankohtaa voidaan siirtää myöhemmäksi. (Priha, 2003b, s.3) Toivottuja lajeja sisältävä niittojäte haravoidaan ja kerätään pois muutaman päivän kuluttua niittämisestä, jolloin kasvien siemenet ovat ehtineet varista maahan. (Ruokavirasto, n.d.) Huhta (2021, s. 32) muistuttaa, että niittojätteen poisvienti on kuitenkin oleellista, sillä siten varmistetaan, ettei maaperän ravinteisuus lisääny.

Kuva 10. Kedon niittoa koneellisesti Naantalın Velkuanmaalla kesällä 2024.



2.4.3 Hoidon rahoitus

Perinnebiotooppien hoito rahoitetaan pääsääntöisesti EU:n yhteiseen maatalouspolitiikkaan kuuluvan ympäristökorvausjärjestelmän ympäristösopimuksilla (Forss, 2024, s. 17). Se luo rahoituksen jatkuvuudelle tiettyä arvaamattomuutta, eikä hoidon jatkuvuutta vuodesta toiseen pystytä täysin takaamaan. Perinnebiotooppien hoidossa avainasemassa on myös vapaaehtoisten ja paikallisyhteisöjen panos. Mikäli ympäristökorvaus lakkautettaisiin tai se pienenisi huomattavasti, olisi muiden rahoituskanavien etsintä haastavaa. (Raatikainen, 2018, s. 33)

Maatalouden ympäristösopimukset ovat tärkein rahoituskanava perinnebiotooppien hoidossa niin suojelualueilla kuin muillakin kohteilla. Ne ovat merkittävin kanava jatkuvan hoidon rahoittamiseksi, ja niistä riippuu hoidossa olevien perinnebiotooppien pinta-ala. (Forss, 2024, s. 62) Maaseudun kehittämissohjelmaan sisältyvällä ympäristökorvauksella parannetaan maatalousluonnon monimuotoisuutta ja maisemanhoitoa (Raatikainen, 2018, s. 10). Sopimus on 5-vuotinen ympäristösopimus, ja se tähtää sopimusalueen tavanomaista arvokkaampien luonto- ja maisema-arvojen säilyttämiseen ja parantamiseen joko niittämällä tai laiduntamalla (Ruokavirasto, 2024).

Ympäristökorvaus voidaan myöntää viljelijälle, rekisteröidylle yhdistykselle tai yksityishenkilölle, ja se vaatii hoitosuunnitelman laatimista kohteelle. Korvauksen suuruus on hehtaariperusteinen ja arvokkaimmiksi luokiteltujen perinnebiotooppikohteiden hoidosta sitä voi saada korotettuna. Perinnebiotooppikohteiden alkuraivaukseen ja laidunaitausten rakentamiseen on lisäksi saatavilla ei-tuotannollista investointitukea ympäristösopimuksen lisäksi. Tukea on saatavilla hehtaariperusteisesti toteutuneiden kulujen mukaan. (Raatikainen, 2018, s. 10)

Helmi-elinympäristöohjelma on ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhteinen ohjelma, jolla Suomi toteuttaa kansallista lajien- ja luontotyyppien suojelua. Sen tarkoituksena on vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta, turvaten samalla luonnon tarjoamia ekosysteemipalveluja ja hilliten ilmastonmuutosta. Helmi-ohjelma pureutuu Suomen luontokadon suurimpaan juurisyyhyn eli elinympäristöjen vähenemiseen ja niiden laadun heikkenemiseen. (YM, n.d.-a)

Helmi-ohjelman toimintakausi on 2021–2030. Se on varsin laajan toimijajoukon yhteinen voimainponnistus, jotta siitä saatavat tulokset olisivat mahdollisimman vaikuttavia. Ohjelmaa toteuttavat yhteistyössä alueelliset ELY-keskukset, Metsähallitus, Suomen ympäristökeskus, Suomen metsäkeskus, Suomen riistakeskus sekä kunnat ja järjestöt. Ohjelman toimenpiteitä tehdään niin suojelualueilla kuin niiden ulkopuolellakin. Ohjelmassa keskitytään viiteen teemaan: soiden suojeluun ja ennallistamiseen, lintuvesien ja kosteikkojen kunnostamiseen, ranta- ja vesiluonnon kunnostamiseen sekä perinnebiotooppien ja metsäisten elinympäristöjen hoitoon. (YM, n.d.-a)

Avustettavien hankkeiden tulee sisältää konkreettisia ennallistamis-, kunnostus- tai hoitotoimia, joilla parannetaan elinympäristöjen tilaa (YM, n.d.-d). Tukea myönnetään perinnebiotooppikohteiden inventointeihin eli kartoituksiin, peruskunnostuksiin kuten puuston raivauksiin, uuden laidunaitauksen rakentamiseen, tai vaikkapa kedon tai ruovikon alkuniittoon. Tuen tavoitteena on palauttaa hoitoon arvokkaimmat perinnebiotooppikohteet, joiden hoitojatkumo on katkennut, ja samalla laajentaa hoidettujen perinnebiotooppien pinta-alaa. (ELY-keskus, 2024; Forss, 2024, s. 63) Tuen saamisen ehtona on, että kohteen luontoarvot on riittävästi selvitetty ja hoidolle on maanomistajan lupa. Tuki on kertaluonteinen, eikä siksi sovi kohteen jatkuvan hoidon rahoittamismuodoksi, vaan kunnostusten jälkeen hoidon tulee jatkua esimerkiksi maatalouden ympäristösopimuksella tai muulla rahoituksella. (ELY-keskus, 2024) Ohjelman toimet auttavat suurta osaa maamme uhanalaisista luontotyypeistä ja satoja uhanalaisia lajeja (YM, n.d.-d).

2.5 Perinnebiotoopit ja kestävä kehitys

Perinnebiotooppien säilyttämisen merkitystä voidaan tarkastella kestävä kehityksen eri ulottuvuuksien avulla. Eri ulottuvuudet limittyvät toisiinsa, ja niiden tulee olla keskenään tasapainossa. Kestävä kehityksen päämääränä on turvata niin nykyisille kuin tulevillekin sukupolville yhtäläiset mahdollisuudet hyvään elämään. Tämä edellyttää päätöksenteossa ja toiminnassa ympäristön, ihmisen ja talouden tasavertaista huomioon ottamista. (YM, 2023)

Ekologisen kestävyden toteutumisen perustana on biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien toimivuuden säilyttäminen. Tämä edellyttää pitkällä aikavälillä ihmisen taloudellisen toiminnan sopeuttamista luonnon kantokykyyn. (YM, 2023) Ekologisen kestävyden kannalta perinnebiotooppien suojelu ja hoitaminen on tärkeässä roolissa. Perinnebiotoopeilla on merkityksellinen rooli luonnon monimuotoisuuden säilyttäjänä ja edistäjänä, sillä luontotyyppinä ne ovat lajirikkaimpia ja monimuotoisimpia elinympäristöjämme (Huhta, 2021, s. 46). Niillä elää runsas uhanalainen lajisto, erityisesti kasvi- ja hyönteislajistoa (YM, n.d.-d). Perinnebiotoopeilla elävä lajisto on riippuvainen avoimesta ja hoidetusta elinympäristöstä. Ensisijaisesti perinnebiotoopeilla ja muissa ihmisen muokkaamissa elinympäristöissä elää Suomessa yhteensä n. 4 800 lajia, joista 1 295 kuuluu eliöläjien punaiselle listalle. Näistä 652 on uhanalaisia, eli ne kuuluvat uhanalaisuusluokkiin äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU). (Hyvärinen ym. 2019, s. 91)

Lajin sukupuutto, puhumattakaan kokonaisen luontotyypin menettämisestä olisi peruuttamaton menetys. Lajien häviäminen toimii myös indikaattorina suuremmista muutoksista. (Huhta, 2021, s. 46) Perinnebiotoopeissa on lisäksi säilyneitä valtavat geenivarannot, pääasiassa perinnebiotooppien vanhaa perua olevaa kasvilajistoa (Raatikainen, 2018, s. 18).

Sosiaalisessa ja kulttuurisessa kestävydessä keskeistä on taata hyvinvoinnin edellytysten siirtyminen sukupolvelta toiselle (YM, 2023). Säilyttämällä perinnebiotoopeja ja perinnemaisemaa, säilytetään samalla arvokasta kulttuurihistoriaa. Perinnebiotooppien hoitoon liittyy myös perinteisiä hoitotapoja, kuten viikateniitto, puiden lehdestys tai niittotalkoot. Niillä on myös maisemallista ja esteettistä arvoa. Monin paikoin arvokasta kulttuuriperintöä säilyy, kun esimerkiksi muinaisjäännöksiä löytyy kasvillisuuden alta perinnebiotooppien hoidon yhteydessä. Perinnebiotooppien maisema ja lajisto saattaa ilmentää monituhatuotista historiaa. Lajistossa saattaa esiintyä myös arkeofyytteja eli muinaistulokasveja. (Raatikainen, 2018, ss.18–19, 30) Huhtan (2021, s. 46) mukaan

perinnebiotooppeja säilyttämällä säilytetään myös kunkin seudun perinteen kulttuurista muistia.

Sosiaalista kestävyyttä on myös ihmisten osallistaminen perinnebiotooppien hoitoon mm. vapaaehtoistoimintaa järjestämällä. Monilla perinnebiotooppikohteilla järjestettävät vapaaehtoistalkoot tai talkooleirit ovat merkittävässä osassa kohteiden hoidossa, ja vahvistavat samalla osallistujien luontosuhdetta. (Raatikainen, 2018, s. 19; Heikkilä, 2000, s. 96) Paitsi perinnebiotooppien säilyvyyden kannalta, myös ihmisten osallisuuden ja merkityksellisyyden kannalta niillä järjestettävä toiminta on arvokasta, ja lisää inhimillistä pääomaa (Metsähallitus, n.d). Talkooleiriläisen Maija Pyhälammin ottamassa kuvassa 11 talkoolaiset ahertavat hyvässä yhteishengessä yhteisten päämäärien saavuttamiseksi (henkilökohtainen tiedonanto, 8.11.2024). Talkoita järjestäviä tahoja ovat mm. WWF ja Suomen luonnonsuojeluliitto yhteistyössä valtion maiden hoidosta vastaavan Metsähallituksen kanssa. Lisäksi Metsähallitus hoitaa valtion kohteita myös oppilaitosyhteistyönä sekä vuoteen 2025 asti vankityön kautta. (Metsähallitus, n.d., Metsähallitus, 2024)

Kuva 11. Talkooleiriläisiä Jungfruskärin niityllä WWF:n talkooleirillä kesällä 2024 (Pyhälammi, 2024).



Perinnebiotooppien suojelulla on myös tutkimuksellisia ja opetuksellisia perusteita, ja ne tarjoavat ihmisille ja yhteisöille virkistyskäytöllistä, ja monille paikallisyhteisöille matkailullista arvoa. (Huhta, 2021, s. 47) Raatikaisen (2018, s. 19) mukaan esimerkiksi monet rantaniityt

toimivat hyvinä lintujen tarkkailupaikkoina. Lisäksi perinnebiotoopeista on ammennettu kautta-aikain myös taiteellista inspiraatiota, ja ne ovat osa suomalaisten kulttuuri-identiteettiä (Raatikainen, 2018, s. 19).

Taloudellisessa kestävydessä tavoitellaan tasapainoista kasvua, mikä ei perustu pitkällä aikavälillä velkaantumiseen tai luonnonvarojen hävittämiseen (YM, 2023). Taloudellisessa mielessä perinnebiotooppien säilyttämistä tarkasteltaessa korostuu niiden hoidon järjestämisestä saatava työllistävä vaikutus. Perinnebiotooppien hoito vaatii monien tahojen yhteistyötä, ja se työllistää viranomaisten lisäksi niin luonnonhoitoon erikoistuneita yrityksiä kuin maaseudun ja metsäalan yrittäjiäkin. Lisäksi hoidon jatkuva luonne takaa työtä tuleviksi vuosiksikin, sillä perinnebiotoopit eivät pärjää ilman hoitotoimia. (Metsähallitus, n.d.) Perinnebiotooppeja suojelemalla ylläpidetään myös maaseudun elinvoimaisuutta, työllisyyttä ja paikallistaloutta (Huhta, 2021 s. 47; Raatikainen, 2018, s.19). Taloudellista kestävyttä ruoantuotannon turvaamisen muodossa tuo myös pölyttäjähönteisten elinympäristöistä huolehtiminen niille tärkeitä niittyjä ja ketoja hoitamalla (YM, n.d.-d).

3 Naantalin kaupungin perinnebiotooppityö

Naantali on varsinaissuomalainen saaristokaupunki, jossa asuu vakituisesti noin 20 000 asukasta (Naantalin kaupunki, n.d.-b). Nykymuotoiseksi Naantali muodostui vuonna 2009, kun kuntaliitoksen myötä Merimasku, Velkua ja Rymättylä liittyivät osaksi Naantalia. Livonsaari ja Lempisaari liittyivät vielä 2011 osakuntaliitoksella osaksi kaupunkia, ja näin kuntaliitosten myötä Naantalin pinta-ala seitsenkertaistui. Samalla kaupungista muodostui ”tuhannen saaren kaupunki”, kuten he itseään osuvasti kuvaavat. Naantalilla on pitkä ja vaiherikas historia jo 1400-luvulta lähtien, ja perinteet sekä ainutlaatuinen luonnonympäristö tiedostetaan kaupungin nykyisyyttä ja tulevaisuutta miettiessä. (Naantalin kaupunki, n.d.-a)

Perinnebiotoopit tunnistettiin osana luonnon monimuotoisuutta ja sen edistämistä kaupungin vuosille 2020–2024 laatimassa ympäristöohjelmassa. Perinnemaisemat on huomioitu kaupungin erityisiksi luontoarvoiksi ja kaupunki mainitsee suojelevansa paikallisesti arvokkaita luontotyyppisiä ja eliölajeja. Kaupunki tiedostaa, että luonnon monimuotoisuuden edistämiseen tarvitaan paikoitellen myös lajistoltaan arvokkaiden luontokohteiden elinolosuhteita ylläpitävää hoitoa. Ilman hoitoa, myös vanhojen kulttuuri- ja maatalousympäristöjen maisemalliset arvot ovat vaarassa kadota. Tämän kehityskulun estämiseksi, yhtenä ympäristöohjelman kärkitoimenpiteenä mainittiin, että kaupunki kartoittaa kaikki maillansa olevat perinnebiotooppikohteet ja laatii niille hoitosuunnitelmat.

Kaupunki kartoitti mailtaan potentiaalisia perinnebiotooppikohteita, ja inventoi 14 kohdetta vuosien 2021–2023 välillä. Myös paikallisen talkookulttuurin lisääminen oli ohjelmassa yksi kärkitoimenpide. Ohjelman kirjauksessa kaupunki selvittää yhteistyömahdollisuuksia paikallisten ja alueellisten toimijoiden kanssa, jotta niittyjä saataisiin hoidettua mahdollisimman resurssitehokkaasti. Kaupunki pitää myös positiivista ympäristöviestintää tärkeänä, sillä onnistuneella viestinnällä lisätään ihmisten ympäristötietoisuutta, mikä puolestaan parhaimmillaan johtaa ympäristön huomioon ottavan toimintakulttuurin kehittymiseen koko yhteisössä. (Naantalin kaupunki, 2020, ss. 5, 19, 21, 27, 29)

Vuodesta 2022 lähtien kaupunki on hoitanut vanhoja ketoja ja niittyjä Luonnonmaalla Viialassa ja Villan tilalla sekä Kailon saarella. Kohteiden peruskunnostuksiin, eli puustonraivauksiin ja niittoihin, saatiin Ympäristöministeriön myöntämää Kunta-Helmi-rahoitusta. Rahoituksen saannin ehtona on, että kohteet tulee ottaa säännöllisen jatkohoidon piiriin. Hoidolla tavoitellaan hoidetun perinnebiotooppialan kasvamista ja ravinteisuuden vähenemistä, jotta keto- ja niitylajistolle saadaan lisää kasvutilaa. Niityiltä ja kedoilta on tällä hetkellä löytynyt mm. seuraavia perinnebiotooppien huomionarvoisia lajeja: mäkikaura, ketoneilikka, keltamatara, sikoangervo ja heinäratamo. (Naantalin kaupunki, n.d.-c)

Vuonna 2023 alkoi toinen, kaksivuotinen Kunta-Helmi-hanke, johon kaupunki osallistuu. Kailon katajakedon hoitotoimia jatketaan sekä perustetaan lammaslaitumet Pakinaiisiin ja Ruokoraumalle. Ruokoraumalle laidunnus saatiin käyntiin jo syksyllä 2023, ja lampaat palasivat laitumelle jälleen kesällä 2024. Pakinaiisissa laidunnus saatiin käyntiin kesällä 2024 lammassaitauksen valmistuttua. Lampaiden laidunnuksen tulokset ovat jo näkyvissä maastossa, mutta laidunnusta tulee jatkaa maaperän köyhdyttämiseksi ja huomionarvoisen kasvilajiston elintilan parantamiseksi. (Naantalin kaupunki, n.d.-c)

Kaupungin uusi ympäristö- ja ilmasto-ohjelmakausi alkoi 2024 ja on käynnissä vuoteen 2030 asti. Ohjelmalla kaupunki toteuttaa kaupunkistrategiaa. Ohjelman visiossa vuodelle 2030 tunnistetaan Naantalilla olevan aktiivinen rooli ympäristö- ja ilmastotoimijana sekä kaupungin olevan tunnettu vastuullisuudestaan. Ohjelman neljä tavoitetta, kuten luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä, sekä Naantalin rooli esimerkillisenä ympäristö- ja ilmastotoimijana, -viestijänä ja -kasvattajana kertovat kaupungin tiedostavan ympäristö- ja ilmastoasioiden tärkeyden. Myös työ perinnebiotooppien hyväksi jatkuu uudessa ohjelmassa. (Naantalin kaupunki, 2024a)

Ympäristö- ja ilmasto-ohjelman tavoitteisiin pääsemisen tueksi kaupunki on laatinut tarkemmat toimenpiteet ja aikataulut sisältävän ympäristö- ja ilmastotoimien

toimenpideohjelman. Yhteen ohjelman päätavoitteista, ”luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen vuoteen 2030 mennessä” päästäkseen, kaupunki kertoo lukuisia toimenpiteitä. Tavoitteeseen aiotaan päästä mm. suojelemalla ja hoitamalla uhanalaisia elinympäristöjä ja eliölajeja, ja lisäämällä uuselinympäristöjä. Kaupunki hoitaa maillaan olevia uhanalaisiksi luokiteltuja perinnebiotooppeja ja linjaa toteutumivuoden olevan 2024 eteenpäin. Toimenpide on tällä hetkellä käynnissä ja sen kerrotaan olevan jatkuva. Uuselinympäristöjen perustamisen toteutusaika on 2024–2028, ja toimenpide on tällä hetkellä selvityksessä. (Naantalin kaupunki, 2024b, ss. 12–13)

Päästäkseen päätavoitteeseensa, eli pysäyttääkseen luontokadon vuoteen 2030 mennessä, yhdeksi toimenpiteeksi mainitaan tavoite perustaa kaupungin maille uuselinympäristöjä, kuten niittyjä ja ketoja. Uuselinympäristöillä tarkoitetaan sellaisia elinympäristöjä, jotka piirteiltään ja eliöstöltään muistuttavat luonnonsuojelulain tai luontodirektiivin tarkoittamia luontotyyppisiä. (Naantalin kaupunki, 2024a, s. 35) Niillä voi olla perinnebiotoopeille ominaista lajistoa, vaikka niiltä puuttuisikin vanha karjatalousliitännäinen maankäyttöhistoria (Forss, 2024, s. 60). Uuselinympäristöt, jotka pidetään avoimena, voivat täydentää olemassa olevien perinnebiotooppikohteiden verkostoa toimimalla perinnebiotooppilajiston elinalueina ja leviämisyälinä (Kemppainen, 2017, s. 11). Tähän tavoitteeseen liittyen, ja kaupungin niittyverkostoa parantaakseen, kaupunki haluaa kannustaa myös kuntalaisia uuselinympäristöjen, eli ketojen tai niittyjen perustamiseen omille piha-alueilleen.

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Toiminnallinen opinnäytetyö vastaa johonkin työelämässä tunnistettuun ja esiin nousseeseen kehittämistarpeeseen, kuten oppaan tai ohjeen puuttumiseen. Toiminta voi olla vanhan tuotteen tai palvelun jatkokehittelyä tai kokonaan uuden tuottamista. Toiminnallisen opinnäytetyön pohjana toimii aina tutkimusperusta. Toiminnallisen aineiston kokoamiseen ja jäsentelyyn soveltuu niin laadullinen kuin määrällinenkin tutkimus. (Vilka, 2021a. Toiminnallinen opinnäytetyö -luku) Tähän opinnäytetyöhön tutkimusmenetelmäksi valittiin määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus.

Ammatillisen kasvun tavoitteena tässä opinnäytetyössä oli oppia lisää niin itse kehittämistyöstä, määrällisestä eli kvantitatiivisesta tutkimuksesta tutkimusmenetelmänä kuin perinnebiotoopeistakin. Tavoitteena oli sekä lisätä että vahvistaa omaa ammatillista asiantuntijuutta valitun teeman parissa.

4.1 Työn tarkoitus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli koota yhteen Naantalın kaupungilla jo olemassa oleva tieto maillansa sijaitsevista, kaupungin kartoittamista perinnebiotooppikohteista. Tarkoituksena oli laatia ensimmäinen laatuaan oleva Naantalın perinnebiotooppiopas kuntalaisten käyttöön.

Opinnäytetyön tietoperustassa käsiteltiin perinnebiotooppien historiaa, hoitoa, lainsäädäntöä, perinnebiotooppeja luontotyyppeinä sekä perinnebiotooppeja suhteessa kestävän kehityksen eri ulottuvuuksiin. Tietoperustassa käsiteltiin lisäksi Naantalın kaupungin tekemää perinnebiotooppityötä. Perinnebiotooppioppaan tarkoituksena oli tuoda esille sitä työtä, jota Naantalın kaupungissa uhanalaisen luonnon hyväksi tehdään. Toimeksiantaja eli Naantalın kaupunki tulee hyödyntämään opinnäytetyön lopputuotosta eli perinnebiotooppiopasta viestinnässään. Opas tullaan julkaisemaan kaupungin verkkosivuilla.

4.2 Työn tavoite

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä Naantalın kuntalaisten tietoutta perinnebiotoopeista, ja esitellä kaupungin mailla sijaitsevat perinnebiotooppikohteet. Lisäksi tavoitteena oli tehdä kuntalaisille näkyväksi Naantalın kaupungin luonnon monimuotoisuuden, erityisesti uhanalaisten perinnebiotooppien hyväksi tekemää työtä. Kunnilla on kasvavissa määrin merkitystä alueellisen elinvoiman kehittämässä, ja siinä tärkeässä roolissa on kunnan elinvoimatekijöistä, kuten ympäristöasioista, palveluista ja asumisesta viestiminen kuntalaisille (Kuntaliitto, 2016, s. 9). Naantalın ympäristö- ja ilmasto-ohjelmassa 2024–2030 yhdeksi tavoitteeksi on linjattu kaupungin olevan esimerkillinen ympäristö- ja ilmastotoimija, -viestijä ja -kasvattaja. Ohjelmassa korostetaan yhteistyön ja työstään viestimisen merkitystä, jotta mm. ympäristönsuojelun tavoitteisiin päästään. (Naantalın kaupunki, 2024a, ss. 50–52.)

Lisäksi työn tavoitteena oli lisätä kuntalaisten osallisuutta kaupungin luontotoimiin tarjoamalla neuvoja oman niityn perustamiseen. Kaupungin ympäristö- ja ilmasto-ohjelmassa linjataan kunnan tehtäväksi säilyttää ja lisätä kaupunkiluonnon monimuotoisuutta, ja tähän työhön kuntalaiset halutaan osallistaa omilla pihoiillaan. Kaupungin aikeena on lisätä asukkaidensa tietoa luonnon monimuotoisuudesta ja tähän tarpeeseen tässä työssä pyritään osaltaan vastaamaan. (Naantalın kaupunki, 2024a, s. 31, 33)

Työn tavoitteisiin pääsemiseksi asetettiin kaksi tutkimuskysymystä:

1. Miten kunta voi tehdä näkyväksi tekemäänsä työtä perinnebiotooppien parissa?
2. Millä tavoin kuntalaiset toivoisivat saavansa tietoa kunnan perinnebiotooppikohteista?

4.3 Tutkimusmenetelmän valinta

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta. Määrällinen tutkimusmenetelmä soveltuu Vilkan (2021a, Määrällinen tutkimus - luku) mukaan hyvin silloin, kun halutaan ymmärtää ja selittää millaisia kokemuksia ja käsityksiä ihmisillä on. Ymmärtämiseen tähtäävässä lähestymistavassa tavoitteena on päätelmien tekeminen (Kehittämiskeskus Opinkirjo, n.d.-a).

Määrällisellä tutkimusmenetelmällä tehdyssä tutkimuksessa yleisin käytetty aineiston keruutapa on kyselytutkimus (Vilka, 2021b, Tutkimusaineiston keräämisen tavat -luku). Onnistuneen lopputuloksen saamiseksi kyselylomakkeen etukäteissuunnittelu on avainasemassa. Kyselylomakkeen suunnittelun lähtökohtana toimii tutkimuksen tavoite, eli tiedetään mihin kysymyksiin vastauksia ollaan etsimässä. (Vilka, 2021b, Kyselylomakkeen suunnittelu ja testaus -luku) Kyselylomakkeen etu verrattuna muihin menetelmiin on se, että vastaaja jää tuntemattomaksi (Vilka, 2021b, Tutkimusaineiston keräämisen tavat -luku). Tässä opinnäytetyössä tehdyssä kyselyssä ei ollut tarvetta kerätä henkilötietoja vastaajista, joten kyselyyn vastattiin anonymisti.

Kyselylomakkeen kysymykset voivat olla keskenään erilaisia, kuten monivalintakysymyksiä, avoimia kysymyksiä tai sekamuotoisia kysymyksiä. Monivalintakysymyksissä vastaajalle annetaan valmiit vastausvaihtoehdot, kun taas sekamuotoisissa kysymyksissä osa vastausvaihtoehdoista on valmiiksi annettu ja lisäksi voi olla avoin kohta. Sekamuotoinen kysymys on paras vaihtoehto erityisesti silloin, kun kaikkia vastausvaihtoehtoja ei voi tietää etukäteen. (Vilka, 2021b, Kyselylomakkeen suunnittelu ja testaus -luku) Nyt laaditussa kyselyssä oli sekä monivalintakysymyksiä, että sekamuotoisia kysymyksiä. Sekamuotoisilla kysymyksillä mahdollistettiin valmiista vastausvaihtoehdoista puuttuvien vastausten antaminen.

Kyselyssä sanoja tulee käyttää yksiselitteisesti ilman väärinymmärryksen vaaraa ja vastaajalle tutulla tavalla. Huomiota tulee kiinnittää myös kysymysten järjestykseen sekä kyselyn loogiseen etenemiseen, mikä edesauttaa vastaajan vastaamista. (Vilka, 2021b, Kyselylomakkeen suunnittelu ja testaus -luku) Kysymystenasettelun lisäksi kyselyn laadinnassa kiinnitettiin huomiota myös kysymysten selkeyteen, kieliasuun ja järjestykseen.

Vilkan (2021b, Tutkimusaineiston keräämisen tavat -luku) mukaan suurimpana riskinä kyselylomakkeen käytölle pidetään sen mahdollisuutta alhaiseen vastausprosenttiin. Tätä riskiä kyselyssä yritettiin minimoida miettimällä mahdollisimman vaikuttavat jakelukanavat kyselylle, joilla kohderyhmää, eli Naantalin kaupungin asukkaita tavoitettaisiin.

Reliabiliteetti eli tutkimuksen luotettavuus tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä antaa ei sattumanvaraisia, tarkkoja tuloksia sekä tutkimuksen toistettavuutta. Tutkimustuloksia ei tulisi yleistää niiden pätevyysalueen ulkopuolelle. Tutkimuksen luotettavuutta voivat heikentää useat eri asiat, kuten vastaajan väärinymmärtämä kysymys. (Vilkka, 2021b, Määrällisen tutkimuksen arviointi -luku) Reliabiliteettia voidaan parantaa testaamalla mittaria tarpeeksi ennen sen käyttöä. Myös useamman mittarin käyttö rinnakkain lisää tutkimuksen reliabiliteettia. (Kehittämiskeskus Opinkirjo, n.d.-b)

Validiteetti eli tutkimuksen pätevyys tarkoittaa sitä, että tutkimusmenetelmällä mitataan juuri sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoituskin mitata (Kehittämiskeskus Opinkirjo, n.d.-b). Tutkimuksen pätevyys voi näin ollen kärsiä, mikäli vastaajat eivät ole ymmärtäneet kyselyn kysymyksiä samalla tavalla kuin kyselyn laatija. Validiteetin tarkastelu lähtee liikkeelle siis jo tutkimuksen suunnitteluvaiheesta. Tämä kattaa mm. käsitteiden tarkan määrittelyn, aineiston keräämisen ja kyselyn huolellisen suunnittelun ja sen varmistamisen, että kysymyksillä saadaan vastaukset tutkimusongelmiin. (Vilkka, 2021b, Määrällisen tutkimuksen arviointi -luku) Validiteettia voidaan parantaa strukturoidulla kyselylomakkeella, eli tarjoamalla vastaajalle valmiit vastausvaihtoehdot, mikä vähentää vastausten tulkinnanvaraisuutta (Kehittämiskeskus Opinkirjo, n.d.-b).

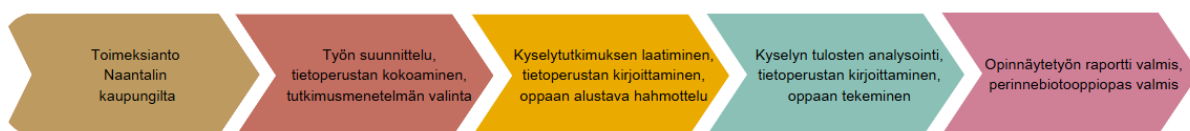
5 Perinnebiotooppioppaan suunnittelu ja toteutus

Alkuaskeleet koko opinnäytetyöprosessille (kuva 12) otettiin, kun Naantalin kaupungin ympäristöpuolta lähestyttiin sähköpostitse elokuussa 2024 ja tiedusteltiin, olisiko heillä mahdollisesti tarvetta opinnäytetyöntekijälle ja mielenkiintoisia aiheita tarjolla. Tiedusteluun saatiin positiivinen vastaanotto ja useita ideoita opinnäytetyön mahdollisesta aiheesta. Niiden joukosta valikoitui Naantalin kaupungin perinnebiotooppeihin liittyvä aihe. Aihe valikoitui osin opinnäytetyöntekijän omien intressien vuoksi, osin aiheen sopivan napakan rajauksen takia melko tiivisaikataulullisessa prosessissa. Yhteistyöstä sovittiin ja vuoropuhelua toimeksiantajan kanssa jatkettiin, ja syyskuun alussa opinnäytetyöprosessi lähti kunnolla liikkeelle. Aluksi ajatus oli koostaa kaupungin mailla sijaitsevat perinnebiotooppikohteet yhteen paikkaan sähköiseen tiedostoon, mutta matkan varrella ajatus jalostui Naantalin

perinnebiotooppioppaan laatimiseksi. Oppaan laatimisen tueksi päätettiin tehdä perinnebiotooppikysely kuntalaisille.

Opinnäytetyöprosessin alussa laadittiin opinnäytetyösuunnitelma, joka toimi ohjenuorana läpi prosessin. Se sisälsi mm. luonnoksen opinnäytetyön alustavasta sisällysluettelosta, tietoperustasta, tutkimusongelman ja -kysymykset, työn tavoitteen ja tarkoituksen sekä alustavan lähdeluettelon. Heti prosessin alussa aloitettiin myös tiedonhankinta ja tietoperustan kirjoittaminen. Lähteitä työssä käytettiin mahdollisimman laajasti lähdekriittisyyttä unohtamatta.

Kuva 12. Opinnäytetyöprosessin kulku.



5.1 Kyselytutkimus

Opinnäytetyössä toteutetussa, Naantalin kuntalaisille suunnatussa sähköisessä kyselytutkimuksessa käytettiin kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusmenetelmää. Kysely on aineistonkeruumenetelmänä standardoitu eli vakioitu, mikä tarkoittaa sitä, että kaikilta kyselyyn vastaavilta kysytään täsmälleen samat kysymykset samalla tavalla (Vilkkä, 2021b, Tutkimusaineiston keräämisen tavat -luku).

Kysely (liite 1) tehtiin Naantalin perinnebiotooppioppaan laatimisen tueksi. Kyselyssä kartoitettiin mm. vastaajien perinnebiotooppitietämystä sekä toiveita kaupungin perinnebiotooppioppaan sisällön ja julkaisukanavien suhteen. Kysely laadittiin toimeksiantajan ehdotuksesta Google Forms -lomaketyökalulla. Kysely toteutettiin sähköisessä muodossa suomenkielisenä. Kyselyyn vastattiin anonyymisti eikä henkilötietoja kerätty, sillä niiden ei katsottu tuovan lisäarvoa kyselylle. Kyselyn julkaiseminen tapahtui yhteistyössä Naantalin kaupungin viestintäosaston kanssa, sillä heillä on pääsy kaupungin verkkosivustolle ja sosiaaliseen mediaan.

Kysely koostui seitsemästä kysymyksestä. Kaikki kysymykset oli luokiteltu pakollisiksi, eli seuraavaan kysymykseen ei päässyt jatkamaan ennen nykyiseen kysymykseen vastaamista. Tällä tavoiteltiin tasaista vastausmäärää jokaiseen kysymykseen. Tämä otettiin erityisesti

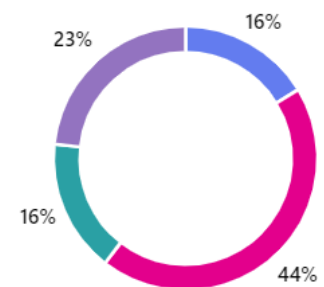
vastausvaihtoehtoja laatiessa huomioon, jotta jokaiseen kysymykseen oli mahdollista vastata myös kielteisesti. Kysymykset olivat kyllä/ei-kysymyksiä, monivalinta- tai sekamuotoisia kysymyksiä. Kyselystä tehtiin kaupungin verkkosivuille uutinen, minkä lisäksi siitä tehtiin päivitys Naantalin kaupungin tileille sosiaalisen median alustoihin Facebookiin ja Instagramiin. Kysely oli auki 11.10.-27.10.2024. Kyselyä nostettiin kaupungin sosiaalisen median tileillä näkyvyyden lisäämiseksi ja vastausmäärän kasvattamiseksi vielä 25.10.2024. Yhteensä vastauksia kyselyyn saatiin 43 kappaletta.

Ensimmäinen kysymys (kuva 13) koski perinnebiotooppi-käsitteen tunnettuutta. Kysymys kuului: ”Kuinka tuttu käsite ”perinnebiotooppi” on sinulle?” 19 vastaajaa vastasi käsitteen olevan jokseenkin tuttu, kymmenelle vastaajalle käsite oli vieras, seitsemän vastaajaa vastasi käsitteen olevan tuttu ja seitsemälle käsite oli jokseenkin vieras.

Kuva 13. Kyselyn kysymys 1.

1. Kuinka tuttu käsite ”perinnebiotooppi” on sinulle?

| | |
|---------------------|----|
| ● Tuttu | 7 |
| ● Jokseenkin tuttu | 19 |
| ● Jokseenkin vieras | 7 |
| ● Vieras | 10 |

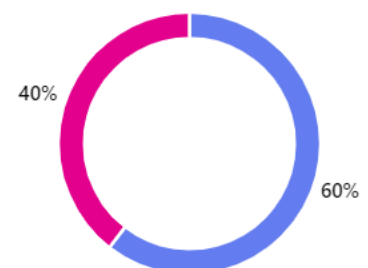


Toinen kysymys koski kaupungin perinnebiotooppien tunnettuutta (kuva 14). Kysymyksen yhteydessä oli lyhyt selostusteksti mitä perinnebiotoopit ovat. Tämän jälkeen toisessa kysymyksessä kysyttiin: ”Tiesitkö Naantalin kaupungin alueella olevan perinnebiotooppeja?” Enemmistö vastaajista, 26, vastasi tienneensä asian, kun taas 17 vastasi, ettei tiennyt asiasta.

Kuva 14. Kyselyn kysymys 2.

2. Tiesitkö Naantalin kaupungin alueella olevan perinnebiotooppeja?

| | |
|----------------|----|
| ● Kyllä tiesin | 26 |
| ● En tiennyt | 17 |



Kolmannessa kysymyksessä (kuva 15) kartoitettiin vastaajien kiinnostusta lisätietoon kaupungin perinnebiotooppikohteista. Kysymys kuului: ”Kiinnostaisiko sinua saada lisätietoa kaupungin perinnebiotooppikohteista?” Enemmistö vastaajista, 38, vastasi olevansa kiinnostunut lisätiedosta, kun taas viisi vastaajaa ei ollut lisätiedosta kiinnostunut.

Kuva 15. Kyselyn kysymys 3.

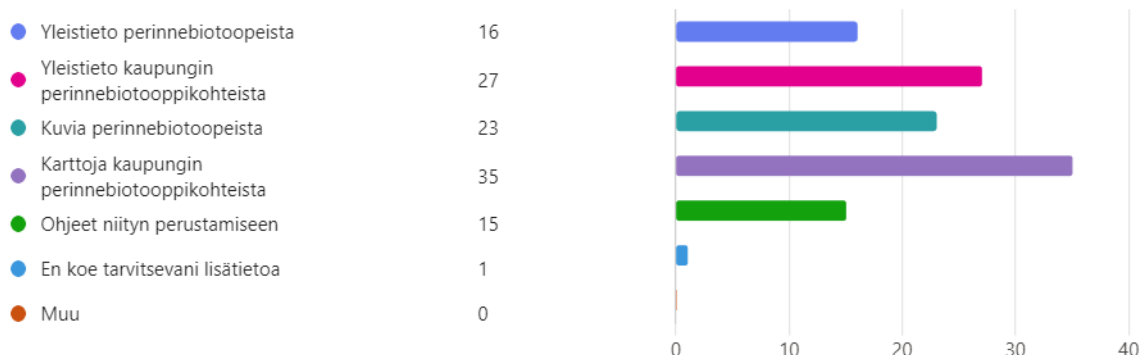
3. Kiinnostaisiko sinua saada lisätietoa kaupungin perinnebiotooppikohteista?



Neljännessä kysymyksessä (kuva 16) haluttiin kartoittaa minkälaisesta tiedosta olisi eniten hyötyä vastaajalle. Kysymys kuului: ”Minkälaisesta tiedosta olisi sinulle eniten hyötyä?” Tässä kysymyksessä pystyi valitsemaan useampia vastausvaihtoehtoja. Eniten vastauksia, 35, sai ”karttoja kaupungin perinnebiotooppikohteista”, toiseksi eniten vastauksia sai ”Yleistieto kaupungin perinnebiotooppikohteista”, kolmanneksi eniten vastauksia sai ”Kuvia perinnebiotoopeista”, neljänneksi eniten vastauksia sai ”Yleistieto perinnebiotoopeista”, viidenneksi eniten vastauksia sai ”Ohjeet niityn perustamiseen”. Yksi vastaaja ei kokenut tarvitsevansa lisätietoa.

Kuva 16. Kyselyn kysymys 4.

4. Minkälaisesta tiedosta olisi sinulle eniten hyötyä?

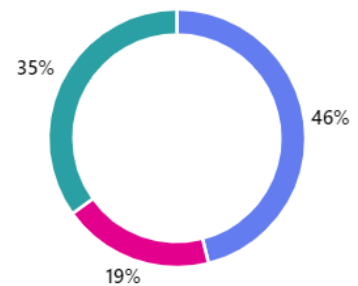


Viidennen kysymyksen (kuva 17) avulla haluttiin selvittää vastaajien toiveita lisätiedon saamisen viestintämuodoista. Kysymys kuului: ”Millä tavoin toivoisit saavasi lisätietoa kaupungin perinnebiotoopeista?” Tässä kysymyksessä pystyi valitsemaan useampia vastausvaihtoehtoja. Eniten toivottiin sähköistä opasta, jota toivoi 29 vastaajaa. Seuraavaksi eniten vastauksia sai sosiaalinen media, jota toivoi 22 vastaajaa. 12 vastaajaa vastasi painettu opas. Yksikään vastaajista ei vastannut, ettei kaipaa lisätietoa.

Kuva 17. Kyselyn kysymys 5.

5. Millä tavoin toivoisit saavasi lisätietoa kaupungin perinnebiotoopeista?

| | |
|------------------------|----|
| ● Sähköinen opas | 29 |
| ● Painettu opas | 12 |
| ● Sosiaalinen media | 22 |
| ● En kaipaa lisätietoa | 0 |
| ● Muu | 0 |

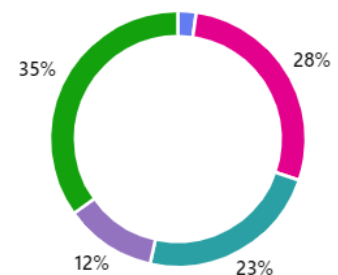


Kuudes kysymys kartoitti vastaajien kiinnostusta oman niityn tai kedon perustamiseen (kuva 18). Kysymyksessä kysyttiin: ”Olisitko kiinnostunut perustamaan oman niityn tai kedon?” 15 vastaajaa vastasi, että eivät omista maata, 12 vastasi, että on kiinnostunut. Vastaajista 10 on ehkä kiinnostunut, mutta kaipaa lisätietoa. Vastaajista viisi ei ollut kiinnostunut perustamaan omaa niittyä tai ketoa, ja yksi vastaajista vastasi perustaneensa jo oman niityn tai kedon.

Kuva 18. Kyselyn kysymys 6.

6. Olisitko kiinnostunut perustamaan oman niityn tai kedon?

| | |
|----------------------------------|----|
| ● Kyllä, olen jo perustanutkin | 1 |
| ● Kyllä | 12 |
| ● Ehkä, mutta kaipaen lisätietoa | 10 |
| ● En | 5 |
| ● En omista maata | 15 |

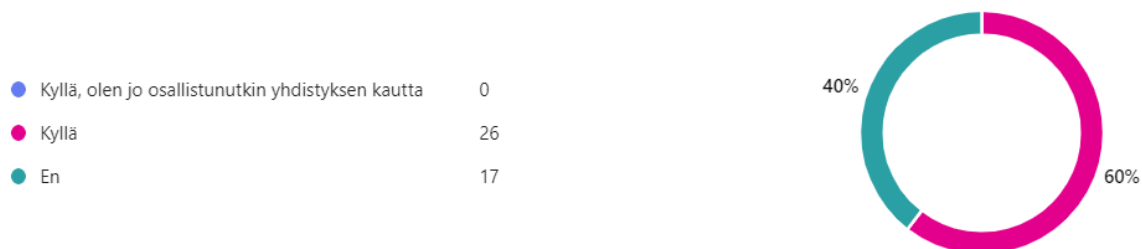


Seitsemännessä kysymyksessä selvitettiin vastaajien kiinnostusta osallistua kaupungin järjestämiin luonnonhoitotalkoisiin (kuva 19). Kysymys kuului: ”Olisitko kiinnostunut osallistumaan esimerkiksi niittotalkoisiin kaupungin perinnebiotooppikohteella, mikäli sellaiset järjestettäisiin?” Enemmistö vastaajista eli 26 vastaajaa vastasi olevansa kiinnostuneita. 17

vastaaajaa vastasi, että eivät ole kiinnostuneita talkoista. Yksikään vastaajista ei vastannut olevansa kiinnostunut ja osallistuneensa jo talkoisiin yhdistyksen kautta.

Kuva 19. Kyselyn kysymys 7.

7. Olisitko kiinnostunut osallistumaan esimerkiksi niittotalkoisiin kaupungin perinnebiotooppikohteella, mikäli sellaiset järj...



5.2 Yhteenveto kyselytutkimuksesta

Kyselyyn vastanneista enemmistölle, eli 60 %:lle perinnebiotooppi-käsite on tuttu tai jokseenkin tuttu. 40 %:lle vastaajista ”perinnebiotooppi” on käsitteenä jokseenkin vieras tai vieras. Tämä vahvistaa alkuperäisen ajatuksen tarpeellisuuden perinnebiotooppioppaan alkuun tulevasta yleistieto-osuudesta, jossa avataan perinnebiotoopin käsite ja kerrotaan yleistietoa perinnebiotoopeista mahdollisimman selkeästi, jotta myös asiasta ennestään tietämätön saisi käsityksen siitä, mitä perinnebiotoopit ovat. Myös 60 % vastaajista, eli enemmistö, tiesi Naantalın kaupungin alueella olevan perinnebiotooppeja, kun taas 40 % vastaajista ei asiaa tiennyt.

Lisätietoa kaupungin perinnebiotooppikohteista oli kiinnostunut saamaan reilu enemmistö, eli 88 % vastaajista. Tästä voi päätellä, että ainakin kyselyyn vastanneiden keskuudessa on tilausta kaupungin perinnebiotooppikohteet esittelevälle oppaalle. Luvuista voi päätellä myös sen, että aiemmin kaupungin alueella sijaitsevista perinnebiotoopeista tietämättömistäkin vastaajista suurin osa on kiinnostunut saamaan lisätietoa.

Kartoitettaessa vastaajien toiveita siitä, minkälaisen lisätiedon he kokisivat hyödyllisimmäksi itselleen, nousivat suosituimmaksi tiedoksi kartat kaupungin perinnebiotooppikohteista. Peräti 81 % vastaajista toivoi karttoja. Tämä vahvisti alkuperäistä suunnitelmaa laatia oppaan alkuun koostekartta, missä on merkittynä kaikki Naantalın kaupungin perinnebiotooppikohteet. Tämän lisäksi kohdekohtaisiin osioihin laitettiin kuva kyseisen perinnebiotooppikohteen sijainnista maastokartassa ja ilmakuvasssa. Seuraavaksi eniten vastauksia sai yleistieto kaupungin perinnebiotoopeista sekä kuvia perinnebiotoopeista, joita

kumpaakin toivoi yli puolet vastaajista. Oppaaseen oli suunniteltu laitettavaksi kuva joka kohteelta, ja tämän kyselytuloksen myötä kuvia lisättiin oppaaseen vielä aiottua enemmän. Yleistietoa perinnebiotoopeista ja ohjeita niityn tai kedon perustamiseen toivoi noin kolmannes vastaajista. Vain yksi prosentti vastaajista vastasi, ettei tarvitse lisätietoa perinnebiotoopeista. Tästä voi päätellä sen, että perinnebiotooppioppaalle löytyy kiinnostusta ainakin vastaajien keskuudessa.

Mieluisimmista viestintämuodoista kysyttäessä lähes puolet (46 %) vastaajista vastasi sähköisen oppaan. Sosiaalinen media sai 35 % äänistä ja painettu opas 19 % äänistä. Tämä tulos vahvisti sen, että alun perinkin sähköiseen muotoon suunniteltu perinnebiotooppiopas on myös vastaajien keskuudessa toivotuin. Sähköinen opas on myös tulevaisuuden jatkokäyttöä ajatellen helpoiten päivitettävissä ja täydennettävissä, jos ja kun kaupungin perinnebiotooppikohteisiin tulee muutoksia.

Kysyttäessä vastaajien kiinnostusta oman niityn tai kedon perustamiseen, 28 % vastaajista oli perustamisesta kiinnostunut, kun 22 % oli kiinnostunut, mutta kaipasi lisätietoa perustamisen tueksi. Hieman reilu kolmannes (35 %) vastaajista vastasi, ettei omista maata. Vastausvaihtoehto annettiin siksi, että ilman maanomistusta oman niityn perustaminen on ymmärrettävästi mahdotonta. 12 % vastaajista ilmaisi, ettei niityn tai kedon perustaminen kiinnosta heitä. Tämän tuloksen perusteella oppaaseen alustavasti toimeksiantajan toiveesta suunniteltu ohjeosio niityn tai kedon perustamiseksi tuntui saavan kannatusta vastaajien keskuudessakin, kun puolet vastaajista oli asiasta kiinnostunut.

Kyselyn lopussa kartoitettiin vielä vastaajien halukkuutta osallistua kaupungin perinnebiotooppien hoitotyöhön esimerkiksi niittotalkoiden muodossa. Enemmistö vastaajista, 60 %, vastasi kyllä, joten myös konkreettinen toiminta perinnebiotooppien hyväksi tuntuu kiinnostavan vastaajia. Tätä kysyttiin kaupungin perinnebiotooppikohteiden hoidon eri tapojen ja kaupunkilaisten osallistamisen mietinnän tueksi.

5.3 Naantalın kaupungilta saatu aineisto

Naantalın kaupungin alueilla sijaitsevia perinnebiotooppikohteita kartoitettiin vuosina 2021–2023 kaupungin työntekijöiden toimesta. Kartoitetut kohteet olivat: Kailon saaren katajaketo, Karvetin kedot, Luolalanjärven katajaketo, Pakinaisten kedot, Ruokorauman merenrantaniitty, Soinisten niitty, Suovuoren kartano, Teersalon niitty, Vaarjoen haka, Velkuanmaan katajaketo, Viialan keto, Viialan niityt, Villan tilan kedot ja Vähäkallion kedot. Kartoitukset tehtiin ja raportit niistä laadittiin mukailen Varsinais-Suomen ELY-keskuksen

vuonna 2017 julkaisemaa, Ritva Kemppaisen laatimaa perinnemaisemien inventointiohjetta. Toimeksiantaja toimitti näistä 14 kohteesta laaditut luontotyyppiselvitykset ja hoitosuunnitelmat Microsoft Teams -alustan kautta. Liitteenä 2 on esimerkkinä saadusta aineistosta kohteen ”Viialan niityt” anonymisoitu luontotyyppiselvityksen ja hoitosuunnitelman kansilehti ja sisällysluettelo havainnollistamaan aineiston rakennetta ja tyyliä. Aineisto kokonaisuudessaan ei ole julkista eikä yleisesti kaikkien saatavilla.

Kohdekohtaisissa luontotyyppiselvityksissä on käyty läpi johdanto, kartoitusmenetelmät, kohteen nykytilaa ja historiaa, kohteen sijainti ja maankäyttö, kaavoitustilanne, aiemmat luontotiedot kohteesta, luontotyyppiselvityksen tulokset, uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvilajit sekä kohteen arvoluokan tarkastelu. Hoitosuunnitelmissa kerrotaan hoidon tavoitteista, kohteen vaatimista hoitotoimenpiteistä, hoidon seurannasta, mahdollisista hoitoon vaadittavista luvista sekä hoidon kustannuksista. Sekä luontotyyppiselvitykset että hoitosuunnitelmat sisältävät lisäksi havainnollistavia karttoja, historiallisia kuvia ja valokuvia kohteilta. Näistä kohdekohtaisista selvityksistä perinnebiotooppioppaaseen koostettiin jokaisesta perinnebiotooppikohteesta oma lukunsa.

5.4 Oppaan aihesisältö ja visuaalinen ilme

Naantalin perinnebiotooppiopas (liite 3) tuotettiin toimeksiantajan toiveiden mukaisesti Microsoft Word -muotoisena. Näin oppaan muokkaaminen ja esimerkiksi uusien perinnebiotooppikohteiden lisääminen oppaaseen onnistuu vaivattomasti tulevaisuudessa. Oppaasta haluttiin tehdä niin visuaalisuudeltaan kuin tekstisisällöiltään mahdollisimman selkeä ja helposti lähestyttävä, jotta aiheesta ennestään mitään tietämätönkin lukija voisi ymmärtää, mistä oppaassa oikein on kyse sekä oppia lisää aiheesta.

Kunnan viestinnän tulee olla kieleltään selkeää ja ymmärrettävää, välttämättä kuitenkin varsinaista virkakieltä. Varsinaiseen viestintäkäyttöön tulevia tekstejä tulee muokata ja täydentää mahdollisilla taustatiedoilla, esimerkeillä ja mahdollisuuksien mukaan myös kuvilla. (Kuntaliitto, 2016, s. 12)

Oppaan alussa on sisällysluettelo, jonka jälkeen on ”Lukijalle”-luku. Luku johdattaa lukijan oppaan aihepiiriin ja sisältöön, ja kertoo hieman oppaan rakenteesta ja taustoista, jotta lukija tietää mitä odottaa. Tämän jälkeen tulee kolme varsinaista tietosisältöä. Ensimmäisessä osiossa käydään läpi yleistietoa Suomen perinnebiotoopeista, niiden hoidosta, hoidon rahoituksesta ja kartoituksesta. Tämän osuuden oli tarkoitus tarjota lukijoille tiivis perustieto siitä, mitä perinnebiotoopit oikein ovat, mikä tekee juuri perinnebiotoopeista niin tärkeitä,

sekä mitä niiden säilyttämiseksi ja laadun parantamiseksi on tehtävissä. Lisäksi käytiin läpi Naantalın kaupungin tekemää perinnebiotooppityötä. Nämä osiot koostettiin opinnäytetyön tietoperustasta. Tämän jälkeen esiteltiin karttakuvana kaikki kaupungin kartoittamat perinnebiotooppikohteet samalla kartalla. Pelkän karttakuvan lisäksi Paikkatietoikkuna-ohjelmaan tehtiin myös linkki tähän karttanäkymään, minkä avulla paikkamerkintöjä pääsee tarkastelemaan lähempää ja erilaisilla karttatasoilla. Paikkatietoikkuna on Maanmittauslaitoksen ylläpitämä karttapalvelu, joka esittelee paikkatietoaineistoja ja -palveluita, ja jossa voi luoda omia karttanäkymiä (MML, n.d.).

Tämän jälkeen oppaassa esiteltiin kohde kerrallaan 14 kaupungin vuosina 2021–2023 kartoittamaa perinnebiotooppikohdetta, jokainen omassa luvussaan. Jokaisesta kohteesta kerrottiin mm. kohteen sijainti, maankäytön historiaa, nykytila, kaavoituksen tilanne, luontotyyppejä, huomionarvoista lajistoa sekä hoidosta tiiviissä muodossa. Lisäksi jokaisesta kohteesta lisättiin valokuva sekä laadittiin karttakuva ja ilmakeku sijaintimerkin kanssa. Karttakuvat tehtiin Paikkatietoikkuna-karttapalvelun avulla ja valokuvat saatiin kohteiden luontotyyppiselvityksistä.

Oppaan loppuun lisättiin toimeksiantajan toiveesta osio, missä neuvottiin, kuinka perustaa oma niitty tai keto. Osiossa kerrottiin miksi niityn perustaminen kannattaa, mitä asioita perustamisessa tulisi ottaa huomioon, niityn hoito-ohjeita, miten nurmikon voi muuttaa niityksi ja lueteltiin esimerkkejä niittyjen kasvilajeista. Naantalın kaupungin tavoitteena on perustaa uuselinympäristöjä omille maille, ja se haluaa kannustaa myös kuntalaisia osallistumaan kaupungin niittyverkoston parantamiseen. Tämän vuoksi tarjoamalla lisätietoa toivotaan ihmisten innostuvan niittyjen perustamisesta omille pihoilleen ja näin edistämään luonnon monimuotoisuuden säilymistä myös kaupunkiympäristössä.

Oppaan laatimisessa noudatettiin Naantalın kaupungin graafista ohjeistusta. Kunnan graafinen ohjeisto on tarkka ja tekninen kuvaus siitä, miten kaupungin asioista viestitään. Se käsittää ohjeistuksen mm. graafisten elementtien, typografian, värien ja kuvien käytön suhteen. Lisäksi graafisessa ohjeistossa kuvaillaan, millä tavoin ja missä yhteydessä kunnan logoa tulee käyttää. (Kuntaliitto, 2021, ss. 35–36) Oppaan visuaalinen ilme suunniteltiin Naantalın kaupungin graafisen ohjeistuksen mukaisesti. Naantalın kaupungille on muokattu oma, Jaakko Suomalaisen muotoilema Tanssikallio-fontti. Kaupungin verkkokäytössä käytetään kuitenkin Arial-fonttia, minkä vuoksi se valikoitui tämän sähköisessä muodossa julkaistavan oppaan fontiksi. (Naantalın kaupunki, 2021, ss. 25–27). Leipätekstin fonttikooksi valittiin 14, joka pitää tekstin selkeänä ja luettavana, otsikot ovat kokoa 18. Liian pieni

fonttikoko varsin paljon tekstiä sisältävässä oppaassa olisi tehnyt kokonaisuudesta vieläkin raskaamman.

Naantalın kaupungin käytössä on sama väripaletti Visit Naantalın kanssa, jotta kaupungin identiteetti pysyy selvänä ja yhtenäisenä (Naantalın kaupunki, 2021, s. 31). Oppaan pääväriksi valikoitui värisävy ”petroli”. Kyseistä väriä käytetään Naantalın kaupungin viestinnässä melko paljon, esimerkiksi verkkosivuilla, usein juuri ympäristöaiheisiin liittyen. Väriä käytetään myös Naantalın kaupungin ympäristö- ja ilmasto-ohjelmassa 2024–2030 kerrottaessa tavoitteesta 2.: ”Luonnon monimuotoisuuden köyhtymisen pysäyttäminen vuoteen 2020 mennessä” (Naantalın kaupunki, 2024a, s. 33). Värit itsessään eivät sisällä mitään viestiä, vaan ne saavat merkityksensä vasta, kun ne malliintuvat aivoihin esiinnyttyään tarpeeksi usein tietyssä käyttötilanteessa eli kontekstissa. Viestinnän väriyhdistelmillä tavoitellaan tuttuuden tunteen syntymistä mahdollisimman nopeasti ja helposti. Väriyhdistelmien toistuminen tietyssä kontekstissa johtaa siihen, että ihmiselle rakentuu miellelyhtymä jonkin tietyn värin ja asian välille. (Huttunen, 2005, ss. 138, 141) Tästä syystä vihreänsävyinen petroli -värisävy oli luonteva valinta myös luontoon tiiviisti liittyvän perinnebiotooppioppaan värisävyksi.

Karttamerkit tehtiin värisävyllä ”mansku”. Graafisen ohjeistuksen (Naantalın kaupunki, 2021, s. 32) mukaan ”väreistä voi muodostaa erilaisia yhdistelmiä...näin voidaan luoda erilaisia vuodenaikoja ja tunteita”. Petroli ja mansku muodostavat yhdessä graafisen ohjeistuksen mukaan kesäisen väriyhdistelmän (Naantalın kaupunki, 2021, s. 32). Mielestäni kesäinen tunnelma sopi perinnebiotooppiaiheeseen hyvin, sillä kesän kukkiva aika on perinnebiotooppien kauneinta aikaa.

Opas toteutettiin kansilehteä lukuun ottamatta valkoisille sivuille. Lukujen otsikkosivujen yläosassa on petrolin väriset palkit antamassa ilmettä ja kertomassa lukijalle, että uusi luku alkaa. Samanlainen palkki on myös luvun viimeisen sivun lopussa jaksottamassa opasta. Tämän lisäksi oppaassa käytettiin runsaasti kuvitusta sekä karttoja. Perinnebiotooppikyselyn perusteella juuri kartat kaupungin perinnebiotooppikohteista olivat eniten toivottu lisätiedon muoto. Saavutettavuuden parantamiseksi oppaan kuviin laadittiin myös vaihtoehtoiset kuvaukset. Oppaan loppuun laadittiin lähdeluettelo sekä lista lukuvinkeistä perinnebiotoopeista lisätietoa kaipaaville lukijoille.

6 Johtopäätökset ja pohdinta

Kuntalaisille teetetyin perinnebiotooppikyselyn perusteella perinnebiotooppi on käsitteenäkin ihmisille melko vieras. Myös kaupungin perinnebiotooppikohteiden tunnettuudessa on kehitettävää. Aihe kuitenkin kiinnostaa valtaosaa kyselyyn vastanneista, mikä on positiivista.

Naantalın kaupungin verkkosivustolla on ollut tähän asti osio ”Perinnebiotooppien hoito Naantalissa”, missä on kerrottu lyhyesti perinnebiotoopeista ja hieman kaupungin perinnebiotooppikohteiden hoidosta. Kohteita ei ole aiemmin kuitenkaan esitelty tarkemmin. Nyt laadittu opas parantaa tätä tilannetta huomattavasti ja lisää kaupungin kuntalaisille tarjoamaa kohdekohtaista perinnebiotooppitietoa. Samalla kun opas lisää kaupungin tarjoaman luontotiedon määrää, se myös tekee näkyväksi kunnan hienoa luontoa sekä kaupungin sen hyväksi tekemää työtä.

Ensimmäinen tutkimuskysymys oli: ”Miten kunta voi tehdä näkyväksi tekemäänsä työtä perinnebiotooppien parissa?” Vastauksena on, että tiedottamalla asiasta mahdollisimman monikanavaisesti, sillä eri viestintätavat tavoittavat eri ihmisiä. Kyselyn vastauksista kävi ilmi, että lisätieto perinnebiotooppeihin liittyen on tervetullutta, ja viestintää toivottiin useammalla eri viestintäkanavalla. Naantalın oma perinnebiotooppiopas on yksi keino kunnan perinnebiotooppityöstä tiedottamiseen ja viestintään kuntalaisille päin. Olisi hienoa, mikäli nyt laaditun oppaan kohdekohtaisten esittelyjen myötä yhä useampi kuntalainen löytäisi myös ihastelemaan näitä perinnebiotooppikohteita paikan päälle.

Toinen tutkimuskysymys oli: ”Millä tavoin kuntalaiset toivoisivat saavansa tietoa kunnan perinnebiotooppikohteista?” Kyselyn mukaan vastaajat toivoivat perinnebiotooppikohteista tietoa ensisijaisesti sähköisen oppaan avulla, toiseksi eniten toivottiin sosiaalisen median päivityksiä ja kolmanneksi eniten kannatusta sai painettu opas. Eniten toivottu sähköinen opas on varmasti järkevin ja kustannustehokkain vaihtoehto oppaan julkaisuun. Toiseksi eniten lisätietoa perinnebiotoopeista toivottiin sosiaalisen median kautta. Myös perinnebiotooppikohteisiin liittyviä somepäivityksiä kannattaa siis harkita. Hyviä, positiivisia ja kuntalaisiakin osallistavia somepäivityksen aiheita olisi esimerkiksi lampaiden laitumelle lasku keväällä tai kevätkesän kukkivimpien viikkojen aikaan käyntivinkin jakaminen jollekin kaupungin kukkivalle niitylle kukkaloistoa ihastelemaan. Toki myös ns. faktapäivitykset, esim. tietoiskut kunnan perinnebiotooppikohteista tai hoidon esittely joltain kohteelta olisi varmasti mielenkiintoista kunnan ympäristötyöstä viestimistä.

Tutkimuskysymyksiin saatuja vastauksia tarkastellessa voidaan todeta tutkimuksen olleen validi. Tutkimuksessa tutkittiin sitä ongelmaa, joka oli tarkoituskin selvittää. Lisäksi tutkimus on toistettavissa, mikä lisää tutkimuksen reliabiliteettia. Vastauksia kyselyyn saatiin 43, kun jakelukanavina olivat kaupungin omat verkkosivut ja kaupungin sosiaalisen median kanavat. Laajempi levikki olisi varmasti tuonut lisävastaajia, ja soveltuvia jakelukanavia Naantalın kuntalaisten tavoittamiselle olisi voinut miettiä laajemmin. Lisäksi kyselyn ensimmäinen viikko osui syyslomaviikkoon, millä on myös saattanut olla vaikutusta vastausmäärään. Kysely toteutettiin ainoastaan sähköisessä muodossa, mikä mahdollisesti karsi osan potentiaalisista vastaajista pois.

Kyselyn perusteella vastaajia kiinnostivat myös mahdolliset talkoot jollain kaupungin perinnebiotooppikohteella. Kaupunki voisi lisäselvittää mahdollisten luonnonhoitotalkoiden järjestämisen mahdollisuutta, niiden vaatimia käytännön asioita, kohdevalintaa, mahdollisia yhteistyökumppaneita ym. Tämä tukisi kaupungin perinnebiotooppeihin liittyvää työtä, osallistaisi kuntalaisia ja vahvistaisi ihmisten ja luonnon välistä suhdetta.

Jatkoehdotuksena suositellaan, että perinnebiotooppiopasta tarkastellaan aina aika ajoin ja päivitetään tarpeen tullen, esimerkiksi mikäli kaupunki löytää ja kartoittaa lisää perinnebiotooppikohteita maillansa tai kohteiden hoitotiedoissa tapahtuu muutoksia. Näin opas pysyisi ajantasaisena ja säilyttäisi mielekkyytensä lukijalle. Tämän opinnäytetyön puitteissa kuntalaisilta tai muilta perinnebiotooppioppaan loppukäyttäjiltä ei ehditty kerätä palautetta tai kehitysehdotuksia, joten sitä voisi harkita jonkin ajan kuluttua oppaan julkaisemisesta.

Opinnäytetyön tekeminen on ollut opettavainen ja mielenkiintoinen matka. Osaamiseni ja ymmärrykseni perinnebiotoopeista, näistä luonnon monimuotoisuuden aarreaitoista, on syventynyt entisestään. On myös tuntunut motivoivalta tuottaa toimeksiantajalle jotain konkreettista ja toivon mukaan heille ja oppaan lukijoille sekä hyötyä että iloa tuottavaa opinnäytetyöprosessin lopputuotoksena. Sekä toimeksiantajan että ohjaajan kanssa yhteistyö on sujunut erinomaisesti ja olen aina saanut kommentteja työstä, kun olen niitä tarvinnut. Toimin mielestäni melko itseohjautuvasti läpi prosessin, enkä tarvinnut jatkuvaa ohjausta tai takalistolle potkimista. Olen myös tyytyväinen tuottamaani perinnebiotooppioppaaseen olemassa olevien aikaresurssien puitteissa. Mikäli aikaa olisi ollut enemmän, olisi oppaan viimeistelyyn voinut kuluttaa runsaamminkin resursseja, ja miettiä esimerkiksi jonkin taitto-ohjelman käyttöä.

Alun perin mietityttänyt varsin tiivis opinnäytetyöaikataulu vaati oman työskentelyn kunnollista aikataulutusta. Jälkikäteen mietittäessä, olisi pitänyt aikatauluttaa ja suunnitella omaa työskentelyäni vieläkin toteutunutta tarkemmin. Prosessin keskivaiheilla huomasin myös, että omaa työskentelyä olisi helpottanut, mikäli työn yksityiskohdat olisi kirkastanut itselleen vielä nykyistä paremmin heti prosessin alkuvaiheessa. Tästä seurasi pieni suunnanmuutos ja tarkennus työhön yhdessä toimeksiantajan kanssa, ja tästä eteenpäin työskentely olikin helpompaa ja selkeämpää. Kyseessä onkin oppimisprosessi, ja oppia sain.

Toimeksiantajan edustajalta, Naantalien kaupungin ympäristöpäälliköltä Saija Kajalalta sain seuraavanlaisen palautteen opinnäytetyöprosessista ja lopputuotteena tuotetusta perinnebiotooppioppaasta:

”Opinnäytetyöprosessi on ollut toimeksiantajan näkökulmasta erittäin sujuva ja hämmästyttävän nopea. Yhteistyö oli työn aikana miellyttävää, ja tilaajan ja tekijän toiveet tehtävän sisällön suhteen kohtasivat työssä hyvin. Annamarin henkilökohtainen kiinnostus, kokemus ja tieto perinnebiotooppien hoidosta tukivat työssä onnistumista. Lopputuotoksena syntynyt opas tulee löytämään lukijansa ensisijaisesti sähköisiä kanavia pitkin kyselyssä saatujen vastausten mukaisesti. Opinnäytetyössä esitetyt suositukset talkoista ja someviestinnästä ovat hyviä vinkkejä kaupungille perinnebiotooppiteeman esillä pitämiseksi myös jatkossa kuntalaisten suuntaan.”

Olen saanut ilokseni huomata, että perinnebiotoopit on tunnustettu Naantalissa arvokkaiksi ja säilytettäviksi luontotyypeiksi. Kaupunki on määrätietoisesti työskennellyt etsiäkseen mailtaan perinnebiotooppikohteita ja kartoittaakseen niitä kohteiden hoidon järjestämiseksi. Kohteiden kunnostustöihin on myös haettu rahoitusta ahkerasti, ja useita kohteita onkin jo saatettu jatkuvan hoidon, mm. laidunnuksen piiriin. Hoidon tarve tiedostetaan perinnebiotooppien laadun säilyttäjänä ja parantajana. Perinnebiotooppien hoidossa kaupunki tekee myös yhteistyötä järjestöjen ja sopimuslaiduntajan kanssa, mikä tiivistää kaupungin alueellista yhteistyöverkostoa ja luo hoidolle jatkumoa. Toivottavasti tämä työ jatkuu tulevaisuudessakin, sillä perinnebiotoopit eivät pärjää ilman meitä ihmisiä tai laiturumelle viemiämme ahkeria laiduntajia.

Lähteet

- EEA. (10.2.2020). *Luonnon monimuotoisuus – ekosysteemit*. European Environment Agency. <https://www.eea.europa.eu/fi/themes/biodiversity/intro>
- ELY-keskus. (12.3.2024). *Luonnonsuojelulain tuki perinnebiotooppien kunnostukseen ja hoitoon*. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. <https://www.ely-keskus.fi/luonnonsuojelulain-tuki-perinnebiotooppien-kunnostukseen-ja-hoitoon>
- Eurooppa-neuvosto. (15.10.2024a). *YK:n biodiversiteettisopimus: EU vahvisti globaalin lupauksen suojella kolmasosa maapallon alueista vuoteen 2030 mennessä*. Euroopan unionin neuvosto. <https://www.consilium.europa.eu/fi/press/press-releases/2024/10/14/un-biodiversity-convention-eu-reaffirms-global-pledge-to-protect-a-third-of-the-planet-by-2030/>
- Eurooppa-neuvosto. (16.10.2024b). *Biodiversiteetti: miten EU suojelee luontoa?* Euroopan unionin neuvosto. <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/biodiversity/>
- Forss, S. (2024). *Perinnebiotooppien valtakunnallisen inventoinnin päivitys: Yhteenveto Suomen perinnebiotooppien tilasta 2023*. Suomen ympäristökeskus. Suomen ympäristökeskuksen raportteja; 28/2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5693-9>
- Heikkilä, T. (2000). *Suomalainen kulttuurimaisema*. Tammi.
- Huhta, A-P. (2021). *Opas perinnemaisemiin — Niitut, kedot, ahot ja metsälaitumet*. Vastapaino.
- Huttunen, M. (2005). *Värit pintaa syvemältä*. WSOY.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.). (2019). *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019*. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s. <http://hdl.handle.net/10138/299501>
- Kehittämiskeskus Opinkirjo. (n.d.-a). *Aineiston analysointi*. <https://opinkirjo.fi/tutkimuksen-perusteet/aineiston-analysointi/>

Kehittämiskeskus Opinkirjo. (n.d.-b). *Aineiston kerääminen ja tutkimusmenetelmät*.

<https://opinkirjo.fi/tutkimuksen-perusteet/aineiston-kerääminen-ja-tutkimusmenetelmat/>

Kempainen, R. (2017). *Perinnemaisemien inventointiohje*. Varsinais-Suomen ELY-keskus. Raportteja 25/2017.

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/136257/25%202017%20Raportteja.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Kempainen, R. & Lehtomaa, L. (2008). *Varsinais-Suomen perinnebiotooppien hoito-ohjelma*. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 15/2008. Lounais-Suomen ympäristökeskus, Luonnonsuojeluosasto.

https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/134118/LOSra_15_2008%20red.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). (2018a). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018*.

Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161233/Suomen%20luontotyyppien%20uhanalaisuus%202018%20OSA1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). (2018b). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018*.

Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4819-4>

Kuntaliitto. (2016). *Kuntaviestinnän opas — Ohjeet kunnan ja kuntapalveluja tuottavan yhteisön viestintään ja markkinointiin*. Suomen kuntaliitto.

https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/viestintaopas_ebook.pdf

Kuntaliitto. (1.11.2024). *Ympäristönsuojelu*. <https://www.kuntaliitto.fi/yhdyskunnat-ja-ymparisto/ymparisto/ymparistonsuojelu>

Laidunpankki. (n.d.). *Luonnonlaidunnuksen hyödyt*. Pro Agria Etelä-Suomi ry.

<https://www.laidunpankki.fi/tietopankki/laidunnuksen-hyodyt>

Lehtomaa, L., Ahonen, I., Hakamäki, H., Häggblom, M., Jutila, H., Järvinen, C., Kemppainen, R., Kondelin, H., Laitinen, T., Lipponen, M., Mussaari, M., Pessa, J., Raatikainen, K.J., Raatikainen, K., Tuominen, S., Vainio, M., Vieno, M. & Vuomajoki, M. (2018a). Julk.: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Perinnebiotoopit*. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 225–254.
<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161233/Suomen%20luontotyyppien%20uhanalaisuus%202018%20OSA1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lehtomaa, L., Ahonen, I., Hakamäki, H., Häggblom, M., Jantunen J., Jutila, H., Järvinen, C., Kemppainen, R., Kondelin, H., Laitinen, T., Lipponen, M., Mussaari, M., Pessa, J., Raatikainen, K. J., Raatikainen, K., Tuominen, S., Vainio, M., Vieno, M. & Vuomajoki, M., (2018b). Julk.: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Perinnebiotoopit*. Suomen ympäristökeskus & ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. s. 664–755. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4819-4>

Luonnonsuojelulaki 9/2023.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009#Pidm46263583799040>

Metsähallitus. (n.d.). *Perinneympäristöjen hoito*. <https://www.metsa.fi/luonto-ja-kulttuuriperinto/ennallistaminen/perinneymparistojen-hoito/>

Metsähallitus. (11.11.2024). *Metsähallituksen muutosneuvottelut päätökseen – neljä tehtävää päättyy*. <https://www.epressi.com/tiedotteet/ymparisto-ja-luonto/metsahallituksen-muutosneuvottelut-paatokseen-nelja-tehtavaa-paattyy.html>

MML. (n.d.). *Paikkatietoikkuna*. Maanmittauslaitos. <https://www.maanmittauslaitos.fi/asioi-verkossa/paikkatietoikkuna>

Naantalin kaupunki. (n.d.-a). *Naantalin historiaa*. <https://www.naantali.fi/fi/kulttuuri-ja-liikunta/museot-kulttuuriperinto-ja-nayttelyt/naantalin-historiaa>

Naantalin kaupunki. (n.d.-b). *Tilastot*. Haettu 18.9.2024 osoitteesta <https://www.naantali.fi/fi/naantali-tieto/tilastot>

Naantalin kaupunki. (n.d.-c). *Perinnebiotooppien hoito Naantalissa*.

<https://www.naantali.fi/fi/asuminen-ja-ymparisto/luonto-ja-ymparisto/perinnebiotooppien-hoito-naantalissa>

Naantalin kaupunki. (16.3.2020). *Naantalin kaupungin ympäristöohjelma 2020–2024*.

<https://www.naantali.fi/sites/default/files/media/file/Naantalin%20kaupungin%20ymp%C3%A4rist%C3%B6ohjelma%20KV16032020%20%C2%A7%2020.pdf>

Naantalin kaupunki. (3.9.2021). *Graafinen ohjeisto*.

https://www.naantali.fi/sites/default/files/media/file/Naantali_Graafinen_ohjeistus_pienennetty.pdf

Naantalin kaupunki. (2.9.2024a). *Ympäristö- ja ilmasto-ohjelma 2024–2030*.

https://www.naantali.fi/sites/default/files/media/file/Ymp%C3%A4rist%C3%B6-%20ja%20ilmasto-ohjelma%202024-2030_0.pdf

Naantalin kaupunki. (2.9.2024b). *Ympäristö- ja ilmastotoimien toimenpideohjelma*.

<https://www.naantali.fi/sites/default/files/media/file/Toimenpideohjelma.pdf>

Priha, M. (toim.) (2003a). *Perinnebiotooppien hoitokortti 1 - Laidunnus*. Suomen ympäristökeskus & maa- ja metsätalousministeriö.

<https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/oppaat-ja-esitteet/laidunnus.pdf>

Priha, M. (toim.) (2003b). *Perinnebiotooppien hoitokortti 2 – Niitto*. Suomen ympäristökeskus & maa- ja metsätalousministeriö.

<https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/oppaat-ja-esitteet/niitto.pdf>

Raatikainen, K. (toim.) (2018). *Tavoitteet teiksi! Metsähallituksen Luontopalvelujen suuntaviivat perinnebiotooppien hoidolle 2025*. Metsähallitus Luontopalvelut.

<https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/perinnebiotooppien-hoidon-suuntaviivat-2025.pdf>

Ruokavirasto. (n.d.). *Perehdy perinnebiotooppeihin - 5 Hoida niittämällä*.

<https://avokoulutus.ruokavirasto.fi/course/view.php?id=32§ion=6#tabs-tree-start>

Ruokavirasto. (3.6.2024). *Maatalousluonnon ja maiseman hoitosopimus*.

<https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/peltotuet/maatalousluonnon-ja-maiseman-hoitosopimus/>

SYKE. (26.4.2023). *Perinnebiotooppien uhanalaisuus*. Suomen ympäristökeskus.

Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontotyyppien-uhanalaisuus/perinnebiotoopit#perinnebiotooppien-uhanalaistumisen-syyt-ja-uhkatekij%C3%A4t>

SYKE. (16.8.2024). *Muuttuvat perinnebiotoopit*. Suomen Ympäristökeskus.

Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/visuaalinen-maisemaseuranta/muuttuvat-perinnebiotoopit>

UNEP. (2020). *UNEP and Biodiversity*. United Nations Environment Program.

https://www.unep.org/unep-and-biodiversity?_ga=2.141360562.1630766004.1661203745-120134052.1634700687

Vilka, H. (2021a). *Näin onnistut opinnäytetyössä*. PS-kustannus.

Vilka, H. (2021b). *Tutki ja kehitä*. PS-kustannus.

WWF. (n.d.). *Perinneympäristöt*. World Wide Fund for Nature.

<https://wwf.fi/elinymparistot/perinneymparistot>

YM. (n.d.-a.). *Helmi-ohjelma vahvistaa luonnon monimuotoisuutta*. Ympäristöministeriö.

<https://ym.fi/helmi>

YM. (n.d.-b.). *Kansainvälinen biodiversiteettipolitiikka*. Ympäristöministeriö.

<https://ym.fi/kansainvalinen-biodiversiteettipolitiikka>

YM. (n.d.-c.). *Lajien ja luontotyyppien suojele*. Ympäristöministeriö. <https://ym.fi/lajien-ja-luontotyyppien-suojele>

<https://ym.fi/lajien-ja-luontotyyppien-suojele>

YM. (n.d.-d.). *Perinnebiotooppien hoito*. Ympäristöministeriö.

<https://ym.fi/helmi/perinnebiotooppien-hoito>

YM. (15.3.2023). *Mitä on kestävä kehitys?* Ympäristöministeriö. <https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>

Liite 1. Perinnebiotooppikysely Naantalin kuntalaisille

Kysely Naantalin kaupungin perinnebiotoopeista

Kyselyssä kartoitetaan vastaajien tietämystä perinnebiotoopeista sekä Naantalin kaupungin tekemistä perinnebiotooppityöistä. Kyselyn tuloksia hyödynnetään Hämeen ammattikorkeakoulun kestävästä kehityksen opiskelijan oppinäytetyössä. Oppinäytetyön tarkoituksena on tuottaa kuntalaisille perinnebiotooppias Naantalin kaupungin perinnebiotooppikohteista. Tämän kyselyn tuloksia tullaan hyödyntämään oppaan tekemisessä. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista, ja voit keskeyttää osallistumisesi milloin vain. Kyselyyn vastataan anonyymisti eikä henkilötietoja kerätä.

Kyselyyn vastaamiseen kuluu aikaa noin 5 min. Kyselyyn voi vastata 27.10.2024 asti.

Kiitos, kun osallistut kyselyyn!

Lisätietoja:
 Annamari Hietanen, opiskelija, Hämeen ammattikorkeakoulu, annamari.hietanen@student.hamk.fi
 Lotta Hirvonen, oppinäytetyön ohjaaja, Hämeen ammattikorkeakoulu, lotta.hirvonen@hamk.fi
 Kaupungin yhteysthenkilö: Saja Kajala, ympäristöpäällikkö, saja.kajala@naantali.fi

1. Kuinka tuttu käsite "perinnebiotooppi" on sinulle? *

Tuttu

Jokseenkin tuttu

Jokseenkin vieras

Vieras

Perinnebiotoopit ovat esimerkiksi kettuja, niittyjä, hakamaita ja metsäiläumia. Ne ovat perinteisen karjalouden muoamaisia, yleensä runsaslajisia ja monimuotoisia elinympäristöjä, jotka ovat tuottaneet talvirehun karjalle tai toimineet laiturina. Perinnebiotooppien hoito on perinteisesti ollut pääasiassa niittoa ja laidunusta. Ilman jatkuvaa hoitoa perinnebiotooppeja uhkaa rehevöityminen ja umpeenkasvu. Kaikki perinnebiotooppien luontotyypit ovat nykyisin uhanalaisia, suurin osa jopa äärimmäisen uhanalaisia. (Lähde: Suomen ympäristökeskus)

2. Tiesitkö Naantaln kaupungin alueella olevan perinnebiotooppeja? *

Kyllä tesin

En tiennyt

3. Kiinnostaisiko sinua saada lisätietoa kaupungin perinnebiotooppikohteista? *

Kyllä

Ei

4. Minkälaisesta tiedosta olisi sinulle eniten hyötyä? *

Yleistieto perinnebiotoopeista

Yleistieto kaupungin perinnebiotooppikohteista

Kuvia perinnebiotoopeista

Karttoja kaupungin perinnebiotooppikohteista

Ohjeet niityn perustamiseen

En koe tarvitseväni lisätietoa

Muu

5. Millä tavoin toivoisit saavasi lisätietoa kaupungin perinnebiotoopeista? *

Sähköinen opas

Painettu opas

Sosiaalinen media

En kaipaa lisätietoa

Muu

6. Olisitko kiinnostunut perustamaan oman niityn tai kedon? *

Kyllä, olen jo perustanutkin

Kyllä

Ehkä, mutta kaipaen lisätietoa

En

En omista maata

7. Olisitko kiinnostunut osallistumaan esimerkiksi niittotalkoisiin kaupungin perinnebiotooppikohteella, mikäli sellaiset järjestettäisiin? *

Kyllä, olen jo osallistunutkin yhdistyksen kautta

Kyllä

En

Liite 2. Esimerkki kaupungilta saadusta kohdekohtaisesta aineistosta

Viialan niittyjen luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma



Naantalin kaupunki
Ympäristönsuojelu
2022

Sisällys

| | |
|---|----|
| 1. JOHDANTO..... | 3 |
| 2. MENETELMÄT..... | 4 |
| 3. KOHTEEN SIJAINTI JA MAANKÄYTÖN HISTORIA..... | 4 |
| 4. KOHTEEN LUONTOTYYPPISELVITYKSEN TULOKSET..... | 7 |
| 4.1. Viiala eteläinen..... | 7 |
| 4.1.1. Viiala eteläisen arvokkaimmat kuviot ja uhanalaiset ja huomionarvoiset kasvilajit..... | 8 |
| 4.1.2. Kohteen arvoluokan tarkistaminen..... | 9 |
| 4.2. Viialan läntinen..... | 10 |
| 4.2.1. Viiala läntisen arvokkaimmat kuviot ja huomionarvoiset kasvilajit..... | 11 |
| 4.2.2. Kohteen arvoluokan tarkistaminen..... | 12 |
| 4.3. Viiala pohjoinen..... | 13 |
| 4.3.1. Viiala pohjoisen arvokkaimmat kuviot ja huomionarvoiset kasvilajit..... | 15 |
| 4.3.2. Kohteen arvoluokan tarkistaminen..... | 16 |
| 5. HOITOSUUNNITELMA..... | 17 |
| 5.1. Hoidon tavoitteet..... | 17 |
| 5.2. Hoitotoimenpiteet osa-alueittain..... | 18 |
| 5.2.1. Viiala eteläinen..... | 18 |
| 5.2.2. Viiala läntinen..... | 20 |
| 5.2.3. Viiala pohjoinen..... | 22 |
| 5.3. Hoidon seuranta..... | 23 |
| 5.4. Hoitotoimenpiteisiin vaadittavat luvat..... | 24 |
| 6. LÄHDELUETTELO..... | 25 |
| 7. LIITTEET..... | 26 |
| LIITE 1. Kasvilajilista..... | 27 |
| LIITE 2. Kasvilajit osa-alueittain..... | 30 |
| LIITE 3. Kuvia osa-alueelta Viiala eteläinen..... | 33 |
| LIITE 4. Kuvia osa-alueelta Viiala läntinen..... | 38 |
| LIITE 5. Kuvia osa-alueelta Viiala pohjoinen..... | 40 |
| LIITE 6. Kustannusarvio hoitotoimenpiteistä..... | 47 |

Kansikuva: Viialan niityistä pohjoisimpana sijaitsevan osa-alueen eteläosassa luontotyytit vaihettuvat lyhyellä matkalla tuoreesta heinäniitystä kuivempaan pienruohoketoon ja kallioketoon. Taustalla oikealla näkyy heinittynyt vanha pelto, jonne on kasvanut jo yksittäisiä mäntyjä.

Liite 3. Naantalin perinnebiotooppiopas

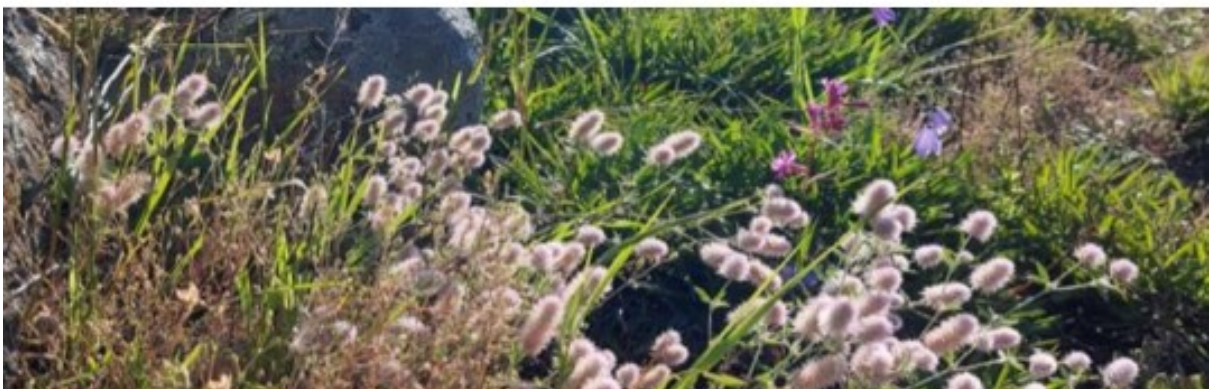


Naantalin perinnebiotooppiopas

Naantali*

Sisällysluettelo

1. Lukijalle
2. Tietoa perinnebiotoopeista
3. Kailon saaren katajaketo
4. Karvetin kedot
5. Luolalanjärven katajaketo
6. Pakinaisten kedot
7. Ruokorauman merenrantaniitty
8. Soinisten niitty
9. Suovuoren kartano
10. Teersalon niitty
11. Vaarjoen haka
12. Velkuanmaan katajaketo
13. Viialan keto
14. Viialan niityt
15. Villan tilan kedot
16. Vähäkallion kedot
17. Oman niityn perustaminen
18. Lähteet



1. Lukijalle

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan ekosysteemien eli luonnon pääoman, lajien ja geenien kirjoa maailmassa tai tietyssä luontotyypissä. Luonto on välttämätön myös ihmisen hyvinvoinnille, sillä se tuottaa ja ylläpitää palveluja, jotka pitävät yllä taloutta ja yhteiskuntaa. Luonnon monimuotoisuus on erittäin tärkeää myös ekosysteemipalveluille, eli palveluille, jotka luonto meille tarjoaa. Näitä ovat esimerkiksi pölytys, ilmaston säätely, maaperän hedelmällisyys sekä elintarvikkeiden, polttoaineiden, kuitujen ja lääkkeiden tuotanto. Tämän oppaan tarkoitus on tehdä tunnetuksi Suomen luontotyypeistä uhanalaisimpia eli perinnebiotooppeja.

Naantalin kaupungin ympäristöohjelmassa vuosille 2020–2024 kaupunki asetti tavoitteekseen kartoittaa kaupungin mailla sijaitsevat, tuolloin tiedossa olleet perinnebiotooppikohteet ja laatia niille hoitosuunnitelmat. Kartoitukset suoritettiin vuosina 2021–2023, ja niiden perusteella joka kohteelle laadittiin luontotyyppiselvitykset ja hoitosuunnitelmat, joista koostettiin tähän oppaaseen tiiviit, kohdekohtaiset esittelyt.

Lukemalla tämän oppaan saat tietoa perinnebiotoopeista, niiden syntyhistoriasta ja säilyttämisestä. Oppaan avulla pääset tutustumaan myös Naantalin kaupungin perinnebiotooppityöhön, ja kaupungin mailla sijaitseviin perinnebiotooppikohteisiin. Kohdekohtaisista luvuista löydät tietoa mm. kohteiden luontotyypeistä ja huomionarvoisesta lajistosta.

Oppaan lopussa neuvotaan vielä, miten voit itse toimia niittyjen ja ketojen hyväksi perustamalla niityn omalle pihallesi. Joka neljäs kaikista Suomessa elävistä uhanalaisista lajeista elää niityllä tai muulla perinnebiotoopilla, minkä vuoksi niittyjen lisääminen myös kaupunkiympäristöön on erityisen tärkeää. Niittyjen pinta-alaa lisäämällä saadaan parannettua kaupungin niittyverkostoa ja edistettyä esimerkiksi hyönteisten ja pölyttäjiä elinoloja. Pienenkin niityn tai kedon ylläpitäminen omalla pihalla on teko, josta luonto kiittää.

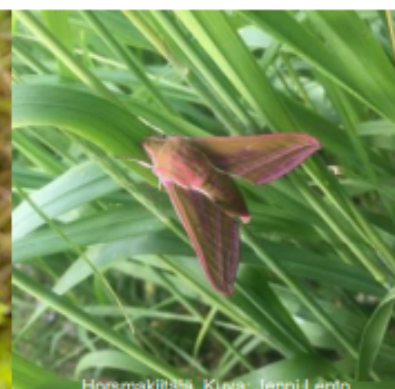
Mikäli tämän oppaan myötä herää syvempi kiinnostus Naantalin kaupungin tekemää perinnebiotooppityötä kohtaan, tai kaipaat lisätietoa oppaassa esitellyistä perinnebiotooppikohteista, voi tarkempia tietoja kysellä Naantalin kaupungin ympäristönsuojelusta.



Keltanäppöperhonen. Kuva: Saja Kajala



Ketonellikka. Kuva: Jenni Lento



Horsmakiltsiä. Kuva: Jenni Lento

2. Tietoa perinnebiotoopeista

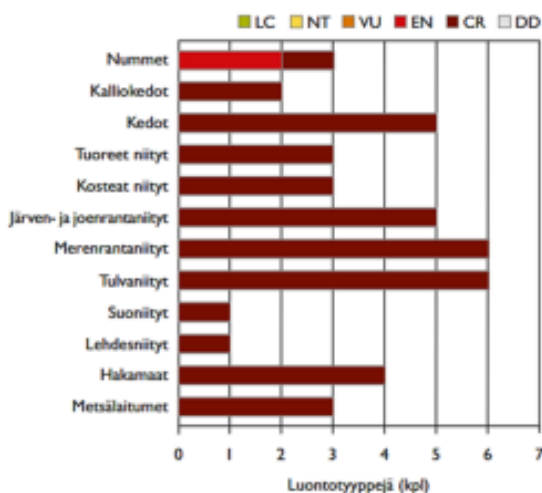
Perinnebiotoopit ovat perinteisen karjatalouden myötä syntyneitä runsaslajisia elinympäristöjä, joiden kirjo on valtava niin lajistoltaan kuin maisemallisestikin. Perinnebiotooppeihin kuuluu hyvin erilaisia elinympäristöjä, jotka voidaan jakaa kasvillisuuden, maiseman ja historiallisen käytön mukaan avoimiin ja puustoisiin perineympäristöihin.¹ Niitä yhdistää vähintään kohtalainen kulttuurivaikutus, joka saattaa olla kestänyt jo useita vuosisatoja. Ihmisen toiminnan, eli pääasiassa niiton ja laidunnuksen seurauksena perinnebiotoopeille on kehittynyt omalaatuinen ja monimuotoinen lajistonsa.²

Perinnebiotooppien historiaa

Karjataloudella on ollut merkittävä vaikutus suomalaisten perinnebiotooppien synnyssä. Perinnebiotoopit lähtivät kehittymään luonnonniittytaloudesta ja karjan talvirehun hankkimisesta niittymäisistä kasviyhteisöistä. Talvirehua on kerätty mm. luonnonniityiltä ja metsistä niittämällä sekä lehdeksiä keräämällä.³ Monet näissä ympäristöissä elävistä lajeista sopeutuivat säännölliseen laidunnukseen ja niittoon, mikä edesauttoi niittyjen lajirunsausta kehittymään.² Suomalaista maaseutumaisemaa hallitsivat vielä 1800-luvun lopussa erilaiset niityt ja laitumet.¹ 1880-luvulla perinnebiotooppien pinta-alan arvioidaan olleen laajimmillaan, noin 10 miljoonassa hehtaarissa.⁴ 1900-luvun vaihteessa perinnebiotooppien alamäki alkoi peltoviljelyn yleistyessä.⁵ Tähän päivään tultaessa perinnebiotooppien väheneminen on ollut yli 90 %. Peltopinta-alaa on nykyään noin 2,4 miljoonaa hehtaaria, kun taas luonnonniittyjä ja -laitumia vain 120 000 hehtaaria.² Pinta-alan lisäksi myös perinnebiotooppien laatu on heikentynyt merkittävästi.⁶

Perinnebiotooppien luontotyypeistä

Perinnebiotoopit ovat Suomen monimuotoisin ja runsaslajisin elinympäristö.⁵ Samalla myös uhanalaisin, sillä 90 % perinnebiotooppien luontotyypeistä on luokiteltu äärimmäisen tai erittäin uhanalaiseksi. Sen lisäksi, että perinnebiotoopit ovat luontotyyppinä uhanalaisia, elää niillä lukuisia Suomen uhanalaisista kasvi- ja eläinlajeista. Joka neljäs Suomen uhanalaisista lajeista on kokonaan riippuvainen perinnebiotooppien olemassaolosta. Perinnebiotooppien luontotyyppien pääryhmiä on 12: nummet, kedot, kalliokedot, tuoreet niityt, kosteat niityt, järven- ja joenrantaniityt, merenrantaniityt, tulvaniityt, suoniityt, hakamaat, metsälaitumet ja lehdesniityt.⁷ Uhanalaisuusluokituksessa on käytössä seuraavat lyhenteet: CR eli äärimmäisen uhanalainen, EN eli erittäin uhanalainen, VU eli vaarantunut, NT eli silmälläpidettävä, LC eli säilyvä ja DD eli puutteellisesti tunnettu.⁸ Seuraavasta kuvasta ilmenee niiden uhanalaisuusluokat luontotyyppiryhmittäin.⁷



Perinnebiotooppien uhanalaisuusluokat luontotyyppiryhmittäin.

Perinnebiotooppien hoidosta

Perinnebiotooppeja yhdistää niiden vaatima ihmisvaikutus, sillä ilman hoitotoimia niitä uhkaavat umpeenkasvu ja rehevöityminen.⁶ Perinnebiotooppien hoito voi olla kohteiden peruskunnostusta tai jatkuvaa hoitoa. Peruskunnostus voi sisältää esimerkiksi umpeenkasvaneen perinnebiotooppikohteen puuston ja pensaston raivausta tai kunnostusniittoa.⁷ Perinnebiotooppien jatkuva hoito on pääasiassa niittoa tai laidunnusta, minkä tarkoituksena on poistaa kasvukauden aikana kasvanut biomassa. Tämä estää alueen rehevöitymisen ja pitää alueen avoimena sekä niukkaravinteisena.³ Hyvin hoidettujen perinnebiotooppien elinolosuhteet ovat ihanteelliset valosta, lämmöstä ja avoimuudesta pitävälle kasvi- ja hyönteislajeille.⁹ Perinnebiotooppien hoidon tavoitteena on toisaalta vaalia luonnon monimuotoisuutta, toisaalta ihmisen ja karjan luomaa kulttuurimaisemaa ja kulttuurihistoriallisia arvoja.²

Jotta perinnebiotoopit ja niillä elävä lajisto voivat säilyä, täytyy jatkuvan hoidon piirissä olevaa pinta-alaa kasvattaa kansallisesti huomattavasti. Hoidon laatua täytyy myös parantaa, jotta tehtävä työ tuottaisi toivottua tulosta.

Hoidon rahoituksesta

Maatalouden ympäristösopimukset ovat tärkein rahoituskanava perinnebiotooppien jatkuvassa hoidossa.⁵ Maaseudun kehittämissuunnitelmaan sisältyvällä ympäristökorvauksella parannetaan maatalousluonnon monimuotoisuutta ja maisemanhoitoa.⁷ Sopimus on 5-vuotinen ympäristösopimus ja maksettava korvaus hehtaari-perusteinen. Sopimus

tähtää sopimusalueen tavanomaista arvokkaampien luonto- ja maisema-arvojen säilyttämiseen ja parantamiseen joko niittämällä tai laiduntamalla.¹⁰

Perinnebiotooppien peruskunnostuksiin on haettavissa rahoitusta ympäristöministeriön ja maa- ja metsätalousministeriön yhteisestä Helmi-elinympäristöohjelmasta, jolla Suomi toteuttaa kansallista lajien- ja luontotyyppien suojelua. Sen tarkoituksena on vahvistaa luonnon monimuotoisuutta, turvaten samalla luonnon tarjoamia ekosysteemipalveluja ja hilliten ilmastonmuutosta. Ohjelmassa keskitytään viiteen teemaan, joista yksi on perinnebiotooppien hoito. Avustettavien hankkeiden tulee sisältää konkreettisia ennallistamis-, kunnostus- tai hoitotoimia, joilla parannetaan elinympäristöjen tilaa.¹¹ Tukea myönnetään perinnebiotooppikohteiden inventointeihin eli kartoituksiin, peruskunnostuksiin kuten puuston raivauksiin, uuden laidunaitauksen rakentamiseen, tai vaikkapa kedon tai ruovikon alkuniittoon.¹²

Perinnebiotoopit Varsinais-Suomessa

Vuonna 2008 julkaistussa Varsinais-Suomen perinnebiotooppien hoito-ohjelmassa asetettiin maakunnallisia tavoitteita perinnebiotooppien säilyttämiseksi ja niiden hoidon järjestämiseksi. Lounais-Suomen alueelle on määritelty erityisvastuulla olevat perinnebiotooppityypit. Sellaisia ovat kedot, tuoreet niityt, merenrantaniityt, nummet ja lehdesniityt. Hoito-ohjelman yhteydessä tehdyissä inventoinneissa löytyi Varsinais-Suomen alueelta eniten kosteita ja tuoreita niittyjä (32 %) ja myös edustavimmat kedot löytyivät niin ikään samasta maakunnasta, tosin niiden osuus perinnemaisemien yhteenlasketusta pinta-alasta oli vain 6 %.¹³ Naantalın kaupungin mailla sijaitsevista perinnebiotoopeista suuri osa on juuri näitä maakunnan erityisvastuulla olevia perinnebiotooppityyppejä, kuten kallioketoja ja tuoreita niittyjä.

Suomen perinnebiotoopit on inventoitu vuosina 2016–2022. Suomen perinnebiotoopeista laidunnuksen ja muun hoidon piirissä on nykyään noin 31 000 hehtaaria. Hoitokohteissa priorisoidaan suojelualueilla sijaitsevia kohteita ja arvokkaimmiksi inventoituja kohteita. Näitä ovat valtakunnallisesti (V) ja maakunnallisesti (M) arvokkaiksi tunnistetut kohteet ja kohteet, joilla esiintyy perinnebiotoopeista riippuvaisten uhanalaisten tai huomionarvoisten lajien esiintymiä. Helmi-elinympäristöohjelman tavoitteena on nostaa hoidettujen perinnebiotooppien pinta-ala Suomessa 52 000 hehtaariin vuoteen 2030 mennessä. Tähän tavoitteeseen pääseminen vaatii myös paikallisesti arvokkaiden (P) ja vielä vähempiarvoisten eli kunnostuskelpoisten (K) kohteiden ottamista hoitoon.¹⁴

Naantalın kaupungin perinnebiotooppityö

Perinnebiotooppien kartoittaminen ja niiden hoitosuunnitelmien laatiminen oli osa Naantalın kaupungin ympäristöohjelman 2020–2024 toimenpiteitä. Kaupungin perinnebiotooppikohteita etsittiin pääasiassa karttatarkastelun ja

esimerkiksi kaavaselvitysten yhteydessä tehtävien luontoselvitysten perusteella. Kohteiden kartoittamisessa ja hoitosuunnitelmien laadinnassa käytettiin mukaillen Perinnemaisemien inventointiohjetta.⁴ Osana kartoitusta kohteille määriteltiin perinnemaisemien arvoluokat alla olevan taulukon mukaisesti. Kohteiden arvoluokitus tehtiin kohteen nykytilan ja hoidon tarpeen arvioimiseksi. Lisäksi kohteiden arvottaminen auttaa kohdentamaan resursseja sinne, missä niillä saatava hyöty on suurinta. Kohteiden arvoluokka saattaa myös parantua hoidon myötä tai vastavuoroisesti heikentyä, mikäli hoitojatkumo katkeaa.

| |
|--|
| Arvoluokat: |
| V valtakunnallisesti arvokas |
| M+ lähellä valtakunnallista tasoa |
| M maakunnallisesti arvokas |
| M- lähellä paikallista tasoa |
| P+ lähellä maakunnallista tasoa |
| P paikallisesti arvokas |
| P- vain vähän perinnemaisema-arvoja |
| K kunnostuskelpoinen |
| E ei perinnemaisema-arvoja |
| U uusympäristö |
| L luontaisesti avoimet |

Perinnebiotooppien arvoluokitukset.

Naantali on hyödyntänyt Helmi-elinympäristöohjelman kunnille myöntämiä avustuksia perinnebiotooppien hoitoon. Vuodesta 2022 alkaen on hoidettu vanhoja ketoja ja niittyjä Luonnonmaalla Viialassa ja Villan tilalla sekä Kailon saarella. Kohteiden hoidon alkuvaiheen peruskunnostuksiin saatiin Kunta-Helmi-rahoitusta Ympäristöministeriöltä. Peruskunnostusta tehtiin niittämällä ja raivaamalla puustoa. Jatkossa kohteita tulee hoitaa niittämällä niitä säännöllisesti. Hoidon myötä ravinteisuus maaperässä vähenee ja keto- ja niittylajiston elintila lisääntyy. Tällä hetkellä niityiltä ja kedoilta löytyneitä huomionarvoisia lajeja ovat mm. mäkikaura, ketoneilikka (NT), keltamatara (VU), sikoangervo ja heinäratamo.

Naantalin toisessa, vuonna 2023 alkaneessa kaksivuotisessa Kunta-Helmihankkeessa on jatkettu Kailon katajakedon hoitotoimia sekä perustettu lammaslaitumet Pakinaiisiin ja Ruokoraumalle. Ruokorauman osalta lampaat pääsivät ensimmäisen kerran laitumelle jo syksyllä 2023 ja palasivat laitumelle

jälleen kesällä 2024. Myös Pakiniaisissa on ollut lampaita laitumella kesästä 2024 alkaen lammasaitauksen valmistuttua. Lampaiden laidunnuksen jäljet näkyvät kiitettävän nopeasti maastossa, mutta laidunnusta tulee jatkaa, jotta maaperä köyhtyy ja huomionarvoiset kasvilajit saavat jalansijaa rehevyyttä indikoivien kasvien tieltä.

Kaupungin uusi ympäristö- ja ilmasto-ohjelmakausi alkoi 2024 ja on käynnissä vuoteen 2030 asti. Uudessa ohjelmassa kaupunki jatkaa työtään perinnebiotooppien parissa linjaamalla maillaan olevien uhanalaisiksi luokiteltujen perinnebiotooppien hoitamisen ja tavoittelee hoidettujen perinnebiotooppien pinta-alan kasvua.

Alla olevaan karttaan on merkitty kaikki tässä oppaassa esiteltävät 14 kaupungin mailla sijaitsevaa perinnebiotooppikohtetta: Pääset tarkastelemaan karttanäkymää tarkemmin Paikkatietoikkuna-sivustolla, jonne pääset [TÄÄLTÄ](#).



Naantalin kaupungin perinnebiotooppikohteet kartalla. Taustakartta: Maanmittauslaitos



3. Kailon saaren katajaketo



Sijainti: Kailon saarella, Naantalin kirkon ja Naantalin vierasvenesataman luoteispuolella.

Yleiskuvaus: Luonnonsuojelulain nojalla suojeltu katajaketo, kooltaan n. 0,4 hehtaaria. Maastonmuodoiltaan jyrkkä ja kalliainen, rajautuu itä- ja eteläpuolelta mereen. Katajakedolla esiintyy katajaa maisemallisesti merkittävässä määrin ja muokkaamattoman ja puoliavoimen perinneluontotyypin kasvillisuus on paikoin edustavaa karua kalliikettoa, sekä kuivaa ja tuoretta heinäniittyä. Alueen pohjoisosissa kohde rajautuu mäntyvaltaiseen kalliometsään ja koillisosissa vaihettuu tiheäkasvuiseen lehtoon tai paikoitellen kangasmetsään. Kohteella on muutama pienruohoketolaikku ja pieni rantakaistale.

Historia: Kailon saari on 1400-luvulla kuulunut Naantalin luostarille ja luostarin lakkauttamisen jälkeen Naantalin seurakunnalle. Saarella tiedetään asustelleen torpparin vielä 1900-luvun alkuvuosikymmeninä. Peltoa saarella on ollut puoli hehtaaria, minkä lisäksi myös vähän laidunmaata. Tietoa siitä, onko myös katajakettoa laidunnettu, ei ole.

Arvoluokka: M eli maakunnallisesti arvokas. Kohde on edustava katajaketo, jonka lajisto ei ole kuitenkaan erityisen poikkeuksellista.

Huomionarvoiset lajit: 9 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Ahokissankäpälä (NT), mäkikaura, vuorijalava (VU), sikoangervo, iharuusu, rantatädyke, heinäratamo, isomaksaruoho ja keltamatara (VU).

Kaavatilanne: Katajaketo on Kailon asemakaavan muutoksessa (26.9.2022) VR/s, eli retkeily- ja ulkoilualue, jolla ympäristö säilytetään. Alue on kaavassa myös sl eli luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue, jolla kielletään luontotyypin ominaispiirteitä heikentävä toiminta.

Hoidosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on lisätä aukkoisuutta ja paahteisuutta umpeen kasvaneessa katajakedossa, minkä seurauksena ketokasvillisuus saa lisää jalansijaa. Tavoitteena on vaihteleva maasto, jossa niittyaukot vuorottelevat hyväkuntoisten, isokokoisten mäntyjen, vaahteroiden, pihlajien ja pylväsmäisten katajien kanssa. Umpeenkasvanut katajaketo vaatii voimakasta puuston harvennusta ja keskimäärin puolet varjostavasta puu- ja pensaskerroksesta voidaan poistaa. Pienruohoketolaikku tulee niittää elokuussa leikkaavateräisellä työvälineellä. Niittojätteet tulee kerätä ja kuljettaa pois alueelta rehevöitymisen estämiseksi. Kohteen kunnostus- ja hoitotoimiin on saatu Ympäristöministeriön myöntämää Helmi-elinympäristöohjelman tukea vuosille 2022–2024, ja kohde on hoidon piirissä.



Kalliokeho. Kuva: Saija Kajala

4. Karvetin kedot



Sijainti: Manner-Naantalissa, n. 1,5 kilometriä Naantalin keskustasta koilliseen.

Yleiskuvaus: Alueen kaakkois- ja eteläreunat ovat karua pienruohokettoa, valtapuulajeina mänty ja kataja. Eteläreunassa sijaitsee suuri lohkare. Rinteessä lajisto muuttuu hakamaavaltaiseksi ja puusto on monilajisempaa, myös pihlajaa, tammea ja rauduskoivua. Alueen pohjoispuoli on tuoretta kangasta. Alue on kooltaan n. 0,8 hehtaarin suuruinen.

Historia: Alueen maankäyttöhistoriasta ei ole tarkkoja tietoja. Historiallisista kartoista ei myöskään selviä, että alueella olisi ollut laidunnusta. 1700-luvun kartassa metsikön ympäri on vedetty aitausta tarkoittava viivoitus, mutta onko se rajannut metsikön laitumen ulkopuolelle vai alueen hakamaaksi, ei ole tietoa.

Arvoluokka: P- eli paikallisesti arvokas kohde, jolla on tällä hetkellä vain vähän perinnemaisema-arvoja.

Huomionarvoiset lajit: 6 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Mäkikaura, nuokkukohokki, aholeinikki, sikoangervo, syyälinnunherne ja keltamatara (VU).

Kaavatilanne: Alue on Manner-Naantalın osayleiskaavassa (4.10.2018) VP eli puisto. Lisäksi kohteella on luo-2/33-merkintä, eli luonnon monimuotoisuuden kannalta paikallisesti tärkeä alue. Ruonan yhdystien asemakaavan

muutoksessa (23.7.2021) alue on VL eli lähivirkistysalue. Lisäksi alue on /s eli luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue, jolla ympäristö säilytetään.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on lisätä valoisuutta ja paahteisuutta, jotta ketokasvillisuus saa lisää elintilaa. Tämä on tärkeää erityisesti pienruuhoketojen yhteydessä, jolloin jo olemassa olevat kasvit saavat lisää elintilaa. Pienruuhoketojen takana olevilta rinteiltä kaadetaan puita laikuttain, jolloin niittylajisto saa lisää valoa ja elintilaa myös metsässä. Kokonaisuudessaan alueelta poistetaan noin puolet puu- ja pensaskerroksesta. Pienruuhokedot ja niiden takana olevat rinteet tulee niittää viikatteella elokuussa. Niittojäte jätetään maahan noin viikoksi, jotta siemenet ehtivät varista maahan. Tämän jälkeen niittojäte haravoidaan ja kuljetetaan pois alueelta. Kohde ei tällä hetkellä ole hoidon piirissä (2024).



Eteläinen pienruuhoketo. Kuva: Jenni Lento

5. Luolalanjärven katajaketo



Sijainti: Manner-Naantalissa, Armonlaaksontien eteläpuolella, Luolalanjärveä kiertävän luontopolun varressa järven itäpuolella.

Yleiskuvaus: Pieni katajaketo, jonka sisällä on pienialaisia keto- ja niittykuvioita, mm. karuja kallio- ja pienruohoketokuvioita sekä tuoretta pienruoho- ja heinäniittyä. Katajakedon vieressä metsän laidalla on hakamaista luontotyyppiä. Katajakedon pinta-ala on n. 12 aaria. Katajakedon vieressä sijaitsee vanha laidunniitty, joka on jo pitkälle rehevöitynyttä tuoretta heinäniittyä, jonka yläosissa kasvaa isoja raitoja. Laidunniityn pinta-ala on n. 36 aaria.

Historia: Vanha laidun on ollut laidunkäytössä jo 1800-luvulla. Katajaketo on sijoittunut laitumen laitamille. Sekä laidun, että katajaketo ovat olleet lehmien laidunkäytössä vielä vuonna 1989. Luolalanjärven itäranta oli samaa laidunta. Lehmät pitivät rantalaitumen puuttomana.

Arvoluokka: K eli kunnostuskelpoinen, eli ei täytä tällä hetkellä varsinaisia perinnemaisema-arvoluokkien kriteereitä, mutta omaa potentiaalia nousta korkeampaan luokkaan kunnostuksen ja hoidon myötä.

Huomionarvoiset lajit: 8 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Ketoneilikka (NT), hakarasara, mäkikaura, sikoangervo, keltamatara (VU), syyälinnunherne, aholeinikki ja hiirenhäntä.

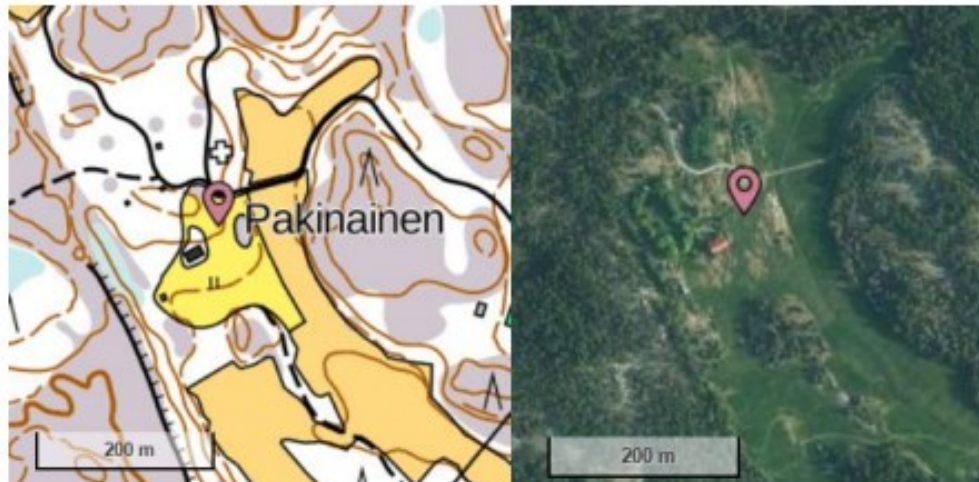
Kaavatilanne: Manner-Naantalın osayleiskaavassa (4.10.2018) alue on EV eli suojaviheralue. Asemakaavassa (9.2.1990) alue on E-1 eli erityisalue, joka on opetustoimintaa palveleva pelto- ja metsäalue.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on lisätä paahteisuutta umpeen kasvavalla katajakedolla sekä köyhdyttää paikoin jo merkittävästi rehevöitynyttä maaperää. Vuosittaisella niitolla pyritään poistamaan katajakedolta ravinteita, mikä parantaa kuivan ketolajiston olosuhteita ja katkaisee paikoitellen jo alkaneen rehevöitymis- ja umpeenkasvukehityksen. Laiduntamalla pidetään jatkossa laidunalue avoimena ja parannetaan samalla myös matalampien ruohokasvien kasvuolosuhteita, jolloin kasvillisuus voi kehittyä lajirikkaampaan suuntaan. Kohteen kunnostus- ja hoitotoimiin on saatu Ympäristöministeriön myöntämää Helmi-elinympäristöohjelman tukea vuosille 2022–2023, ja kunnostus- ja hoitotoimista on vastannut Pro Luolalanjärvi-yhdistys, ja kohde on tällä hetkellä hoidon piirissä.



Pienruohoketo. Kuva: Sajja Kajala

6. Pakinaisten kedot



Sijainti: Naantalien saaristossa Pakinaisten saarella, Rymättylän keskustasta noin 9 km länteen.

Yleiskuvaus: Alue sijaitsee keskellä saarta ja koostuu kartanon entisistä piha-, pelto- ja laidunmaista sekä puutarhasta. Alue rajautuu pohjoisessa ja lännessä mäntyvaltaiseen kangasmetsään ja idässä ja etelässä peltoon. Valtaosa alueesta on kallio- ja pienruohoketoa, joista edustavimmat aivan päärakennuksen tuntumassa. Alueen eteläpuolella kasvaa heinäniittyä ja sen yhteydessä on myös pieni hakamaa-alue. Alueen länsiosassa on pienialainen saraneva ja pohjoisessa kosteikko. Tilan rakennuksista tällä hetkellä jäljellä on päärakennus ja sauna, sekä muutama muu huonokuntoinen rakennus sekä navetan ja muiden rakennusten raunioita. Alue on n. 3,55 hehtaarin suuruinen.

Historia: Vuonna 1450 Pakinaisissa mainitaan olevan neljä tilaa ja vuonna 1540 kahdeksan tilaa. Arvid Grabbe sai koko kylän vuonna 1630 elinikäiseksi läänitykseksi ja 1700-luvulla Krister Carpelanin omistajuuden myötä se muuttui rälssisäteriksi. Samalla vuosisadalla rakennettiin myös tilan rokokookartano. 1880-luvun loppupuolella alueella alkoi uusi aikakausi ja maatalous muuttui karjatalousvaltaiseksi. Maanviljelys ja karjanpito jatkui eri omistajien toimesta aina 1940-luvulle asti. Vuoden 1968 jälkeen alueella ei ole tehty hoitotoimia.

Arvoluokka: P+ eli paikallisesti arvokas kohde, joka on lähellä maakunnallista tasoa

Huomionarvoiset lajit: 14 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyä lajia. Aholeinikki, heinäratamo, hentokiurunkannus, hiirenhäntä, jänönapila, keltamaite, keltamatara (VU), ketoneilikka (NT), mäkikattara, mäkikaura, mäkilemmikki, pölkkyruoho, ruoholaukka ja sikoangervo.

Kaavatilanne: Alueella on voimassa Rymättylän läntisen saariston osayleiskaava (1994). Alueelle on suunniteltu lomapuutarhakylää, ja kaavassa on useita merkintöjä alueelle: RM-1 eli matkailua palvelevien rakennusten korttelialue, M eli maa- ja metsätalousalue, MT eli maatalousalue, VL eli lähivirkistysalue, RP-2 eli lomapuutarhakylän korttelialue, JP eli yleinen pysäköintialue, /S eli alue, jolla ympäristö säilytetään, alueen maisemakuvaa ei saa olennaisesti muuttaa, s-1 eli alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain mukaisesti suojeltavaksi tarkoitettu luontotyyppi (LSL29 §), sr-k eli alueen osa, jolla historiallisesti merkittävä rakennuksen kivijalka ja kellari tulee säilyttää, le eli leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa, MY eli maa ja metsätalousalue, jolla erityisiä ympäristöarvoja. Rymättylän ranta-asemakaavassa (18.4.1996) alueella on useampia merkintöjä: MT, MY/s, M/s ja RM-1/s.

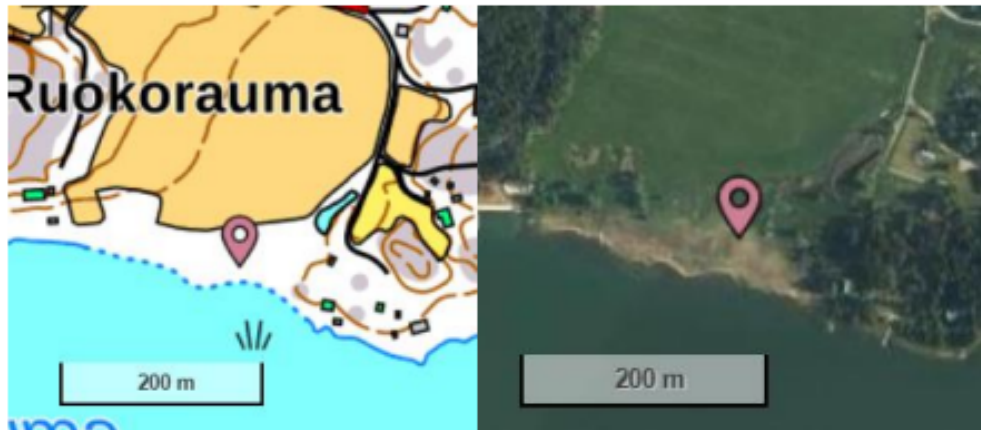
Hoitosuunnitelma: Alueen hoitomuodoksi suositellaan laidunnusta verrattain suuren pinta-alan vuoksi. Laiduneläimiksi alueelle sopisivat parhaiten lampaat, sillä ne pärjäävät myös vähätuottoisilla alueilla. Lampailla syömättä jääneet ns. hylkyaikut tulee niittää syksyllä ja niittojäte kerätä ja kuljettaa heti pois alueelta. Laidunnuksen lisäksi läntiseltä karulta pienruoho- ja kalliokedolta tulisi kaataa etelä- ja länsirinteeltä männyt, jotka selvästi varjostavat ketoja. Tällä saadaan lisättyä valon määrää ja paahteisuutta. Kohteen kunnostus- ja hoitotoimiin on saatu Ympäristöministeriön myöntämää Helmi-elinympäristöohjelman tukea vuosille 2023–2024 ja kohde on tällä hetkellä hoidon piirissä.



Karu pienruohoketo. Kuva: Jenni Lento



7. Ruokorauman merenrantaniitty



Sijainti: Naantalissa, Rymättylässä, n. kolme kilometriä Rymättylän keskustasta koilliseen.

Yleiskuvaus: Alue on vanha merenrantalaidun viljellyn pellon ja vesistön välissä. Se koostuu umpeenkasvaneesta merenrantaniitystä, johon kytkeytyy mantereen puolella alueen luoteisosassa myös pienruohoketo- ja kallioketolaikkuja ja tuoretta heinäniittyä. Alueen itäpäässä on katajaketo ja tuoretta heinäniittyä. Merenrantaniitystä on jäljellä vain vähäisiä merkkejä ja järviruoko valtaa alaa. Parhaiten säilyneitä kuvioita alueella on sen ketoalueet. Lisäksi alueella on tekolampi. Kohde on pinta-alaltaan noin 1,5 hehtaaria.

Historia: Senaatin kartta vuodelta 1884 osoittaa, että alueen maankäyttö ei juurikaan ole ajan saatossa muuttunut. Merenrannan laidunnuksesta on kuitenkin todennäköisesti jo reilusti aikaa.

Arvoluokka: K eli kunnostuskelpoinen, eli ei täytä perinnemaisema-arvoluokkien kriteerejä, mutta omaa potentiaalia nousta korkeampaan luokkaan kunnostuksen ja hoidon myötä.

Huomionarvoiset lajit: 9 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyä lajia. Ruoholaukka, mäkikaura, ketopiippo, sikoangervo, keltamatara (VU), mäkivirvilä, mäkikattara, aholeinikki ja isokäärmeenkieli.

Kaavatilanne: Itätalon ranta-asemakaavassa (12.12.2002) kohde on MT/s eli maa- ja metsätalousalue, jolla ympäristö säilytetään. Aluemerkinä koskee maisemallisesti ja kulttuurimaisemallisesti arvokkaita viljelymaisemia lähiympäristöineen.

Hoitosuunnitelma: Tavoitteena on ylläpitää ja lisätä paahteisuutta umpeen kasvavissa kuivissa kedoissa sekä parantaa merenrantaniitykasvien kasvuolosuhteita järviruokoa poistamalla. Kuivilla ketolaikuilla suoritetaan

viikateniittoa kerran kesässä loppukesästä ja tuoreilla niityillä kaksi kertaa kesässä. Niitojätteet tulee kerätä pois muutaman päivän kuluttua niitosta. Merenrantaniittyä pyritään parantamaan ja laajentamaan ruovikon niitoin. Jatkohoidon helpottamiseksi tavoitteena on tehdä merenrannasta ensisijaisesti laidunnukseen soveltuva alue. Laidunnusala vaatii järviruo'on koneellista keräävää niittoa tai järviruo'on murskausta ennen laidunnuksen aloittamista. Laiduneläimiksi sopisi parhaiten ympäristö huomioon ottaen lampaat. Kohteen ensimmäisen vuoden peruskunnostukseen on saatu Ruokohelmi-hankkeen rahoitusta, jolla maaruovikko aiotaan niittää koneellisesti. Kohteen kunnostus- ja hoitotoimiin on saatu lisäksi Ympäristöministeriön myöntämää Helmi-elinympäristöohjelman tukea vuosille 2023–2024, ja kohde on tällä hetkellä hoidon piirissä.



Katajaketo, takana ruovikko. Kuva: Saija Kajala

8. Soinisten niitty



Sijainti: Manner-Naantalissa, n. kolme kilometriä Naantalın keskustasta pohjoiseen.

Yleiskuvaus: Alueen itäpuoli ja kallioalueiden väliin jäävä alue on rehevää niittyä. Koillispuolella on kallioalue, jonka kasvillisuus on hakamaavaltaista. Puusto on monilajista, mm. katajaa, tammea ja kuusta. Kallion pohjoisreuna on melko korkea ja jyrkkä. Eteläisen kallioalueen itäpuolella on pienialainen karu pienruohoketo. Kedolla kasvaa koivu ja pohjoispäädyssä kookas kuusi. Kallioalueen länsipuolella kasvaa mm. raitaa. Leikkipuiston länsipuolella olevalla kallioalueella on pienialaisia reheviä tuoreita niittyjä ja karuja pienruohoketoja. Keskellä kalliota on Soinisten kartanoon kuuluneen rakennuksen kivijalka. Pinta-alaltaan alue on n. 0,37 hehtaaria.

Historia: Vuosien 1933 ja 1957 välillä alue on kuulunut Soinisten kartanoon ja on toiminut osaksi peltona, niittynä ja kasvimaana. Alueella on lisäksi ollut rakennuksia, mutta ne on aikojen saatossa purettu.

Arvoluokka: K eli kunnostuskelpoinen, eli ei täytä perinnemaisema-arvoluokkien kriteerejä, mutta omaa potentiaalia nousta korkeampaan luokkaan kunnostuksen ja hoidon myötä.

Huomionarvoiset lajit: 4 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Keltamatara (VU), mäkikaura, sikoangervo ja aholeinikki.

Kaavatilanne: Itäinen osa alueesta on Manner-Naantalın osayleiskaavassa (4.10.2018) VL eli lähivirkistysalue ja läntinen kallio lisäksi /s eli alue, jolla

ympäristö tulee säilyttää. Asemakaavassa (5.3.2001) alue on niin ikään VL ja läntisellä kalliolla on lisäksi /s-merkintä.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on parantaa karun pienruohokedon ja niittyjen tilaa. Sekapuuhaasta tulee poistaa joitakin puita ja taimia valoisuuden lisäämiseksi. Sekä sekapuuhaka että karut pienruohokedot niitetään viikatteella elokuussa. Niittojätteen annetaan olla maassa noin viikon, jolloin siemenet ehtivät varista maahan, jonka jälkeen niittojäte haravoidaan ja kuljetetaan pois alueelta. Rehevän tuoreen niityn osat hoidetaan raivaussahalla kaksi kertaa kesässä, ja niittojäte kuljetetaan saman tien pois, jotta maaperästä saadaan mahdollisimman paljon ravinteita pois. Kohde ei tällä hetkellä ole hoidon piirissä (2024).



Sekapuuhaka ja järee tammi. Kuva: Jenni Lento



9. Suovuoren kartano



Sijainti: Manner-Naantalissa, n. kolme kilometriä Naantalın keskustasta koilliseen.

Yleiskuvaus: Alueeseen kuuluu vanhan maatilan piha-alue ja sen läheisyydessä oleva pelto, sekä sen ja pohjoisessa sijaitsevan parkkipaikan väliin jäävä maa-alue. Alueen eteläosa kuuluu frisbeegolfrataan, jonka koreista yksi sijaitsee koillisosan kallioketokuviolla. Alueen arvokkaimmat alueet ovat pohjoisen pienruohoketo ja kaakossa sijaitseva kallioketojen ja pienruohoketojen mosaiikkimainen alue. Alueella kasvaa myös näyttävä kuusi, joka on merkitty kartassa luonnonmuistomeriksi luonnonsuojelulain nojalla 2021.

Historia: Alueella vanha Suovuoren kartanomiljöö. Huomionarvoisten kasvilajien löytäminen alueelta antaa viitteitä perinteisestä karja- ja niittotaloudesta.

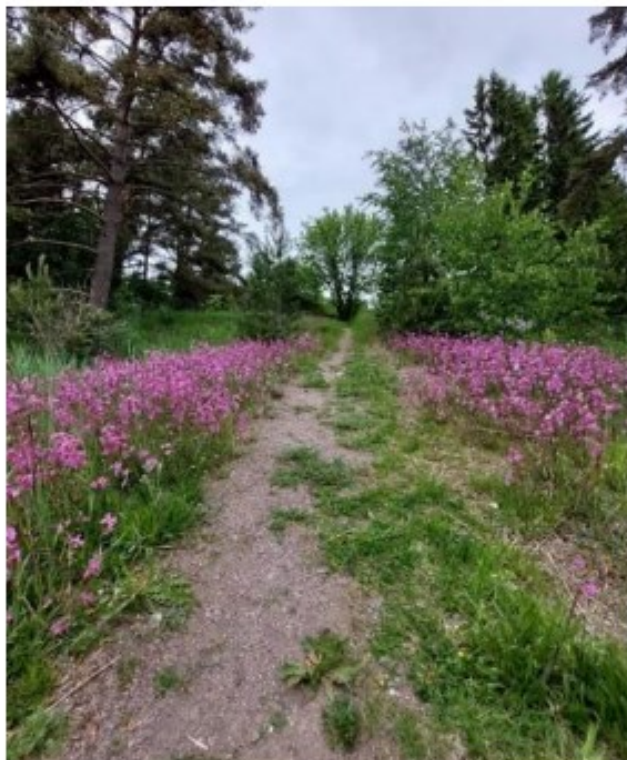
Arvoluokka: Ei arvoluokiteltu.

Huomionarvoiset lajit: 7 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Mäkikaura, sikoangervo, heinäratamo, keltamatara (VU), ketoneilikka (NT), aholeinikki ja ruoholaukka.

Kaavatilanne: Manner-Naantalın osayleiskaavassa (4.10.2018) suurin osa alueesta on VL eli lähivirkistysalue, kartanon ympäristö AP/s eli pientalovaltainen alue, jolla ympäristö säilytetään. Suovuoren ratsastuskeskuksen asemakaavan muutoksessa (5.9.2011) suurin osa

alueesta on VL-1 eli lähivirkistysalue, niitty, osa lisäksi /s-merkinnällä eli suojeltava osa. Kartanon ympäristö on ALY/s-1 eli asuin-, liike- ja toimistorakennusten sekä yleisten rakennusten korttelialue, jolla ympäristön ominaispiirteet säilytetään.

Hoidosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on poistaa ravinteita maasta ja lisätä näin ketolajiston elintilaa. Puutarhalajiston poistolla ehkäistään vieraslajien leviäminen luontoon. Pienruohoketo tulee niittää vuosittain viikatteella loppukesällä. Niittojäte tulee jättää maahan n. viikoksi, jotta kasvit ehtivät varmasti siementää. Tämän jälkeen niittojäte tulisi haravoida ja kuljettaa pois ravinteisuuden vähentämiseksi. Vieraslajien ja puutarhakarkulaisten poistaminen on avainasemassa alueella. Kohteella on tehty hoitotoimenpiteitä, mutta se ei ole tällä hetkellä jatkuvan hoidon piirissä (2024).



Mäkitervakkoa polun reunoilla. Kuva: Jenni Lento



10. Teersalon niitty



Sijainti: Naantalissa, Teersalossa, n. 17 km Naantalin keskustasta länteen.

Yleiskuvaus: Alue koostuu pääasiassa alueen eteläpäässä sijaitsevasta kosteasta, lähes puuttomasta ruohoniitystä, ja niityn pohjoispuolella sijaitsevasta kallioalueesta, jonka yhteydessä sijaitsee pienialainen karu kallioketo. Kallion juurella lajisto on lehtomaista. Nyt kartoitettu alue on kooltaan n. 0,9 hehtaaria, kartoittamatta on vielä n. 1 hehtaarin suuruisen alue. Alueella on nähtävissä merkkejä laidunnuksesta.

Historia: Vuoden 1779 kartasta selviää, että tuolloin kartoitusalue on ollut rantaniittyä ja aluetta on käytetty luultavasti laitumena. 130 vuoden aikana maa on kohonnut ja niitty on siirtynyt kauemmaksi rannasta. Sen laidunkäytöstä ei ole tietoa, ja vuoden 1906 kartassa se on merkitty niityksi. Vuonna 1968 aluetta on pidetty osaksi niittynä ja osaksi peltona. Alueelta löytyy edelleen melko uusia laiduntolppia, joten sitä on laidunnettu jossakin kohtaa 1990–2000-lukujen aikana.

Arvoluokka: K eli kunnostuskelpoinen, eli ei täytä perinnemaisema-arvoluokkien kriteerejä, mutta omaa potentiaalia nousta korkeampaan luokkaan kunnostuksen ja hoidon myötä.

Huomionarvoiset lajit: 1 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyä lajia. Mäkikaura.

Kaavatilanne: Teersalon asemakaavassa (9.5.2007) alueen eteläosa on MY eli maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja ja pohjoisosa M eli maa- ja metsätalousalue.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on valon määrän lisääminen karun pienruohokedon etelä- ja länsipuolella. Sen vuoksi alueelta tulee kaataa muutamia puita. Hoitomuodoksi suositellaan laidunnusta, mielellään naudoilla. Näin saataisiin tehokkaasti vähennettyä alueen ravinteikkuutta. Nautoilta syömättä jääneet alueet tulisi niittää syksyllä ja niittojäte kuljettaa pois. Hoitosuosituksia tulee tarkentaa, kun nyt kartoittamatta jääneet osat on kartoitettu. Kohde ei ole tällä hetkellä hoidon piirissä (2024).



Kosteaa ruohoniitty. Kuva: Jenni Lento



11. Vaarjoen haka



Sijainti: Manner-Naantalissa, Naantalin keskustasta n. 3,5 km pohjoiseen, Vaarjoen luontopolun varrella.

Yleiskuvaus: Alueen länsipuoli on pääosin sekametsälaidunta ja tuoretta heinäniittyä. Sen seassa ja reunamilla sijaitsee pienialaisia karuja kallioketoja. Kuviolla sijaitsee myös pieni havupuuhaka ja kostea pelto. Alueen itäpuoli on pääosin havupuuhakaa, pohjoisen tuoretta heinäniittyä lukuun ottamatta. Sen seassa sijaitsee pieniä laikkuja karuja pienruohoketoja. Myös alueen itäreunassa kasvaa karua pienruohoketokasvillisuutta. Alue on kooltaan n. 6 hehtaaria.

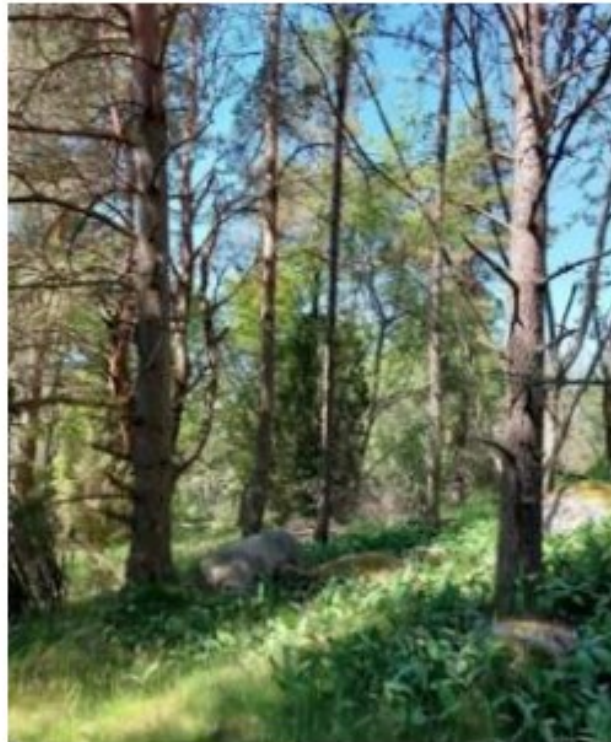
Historia: Vaarjoen metsäsaareke ja sitä ympäröivät niityt mainitaan ensimmäisen kerran vuonna 1692 Soinisten tilan maita esittelevässä kartassa. Metsäsaarekkeen laidunkäytöstä ei ole tietoa. Vuoden 1933 kartasta ilmenee, että saarekettä ympäröivät alueet ovat edelleen olleet niitty- ja peltokäytössä. Karttaan on myös merkitty laidunalueita metsäsaarekkeen itäpuolelle. Tämän jälkeen saarekettä ympäröiviä alueita on pidetty sekä niityinä, että peltoina ja laidunnettu varmuudella muutaman vuoden ajan vuodesta 1995.

Arvoluokka: P- eli paikallisesti arvokas kohde, jolla on tällä hetkellä vain vähän perinnemaisema-arvoja.

Huomionarvoiset lajit: 7 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Keltamatara (VU), aholeinikki, sikoangervo, mäkikaura, ketopiippo, kevätesikko ja ketoneilikka (NT).

Kaavatilanne: Alue on Manner-Naantalin osayleiskaavassa (4.10.2018) VL eli lähivirkistysalue. Lisäksi alueella on luo-2/57-merkintä, eli luonnon monimuotoisuuden kannalta paikallisesti tärkeä alue. Osassa aluetta on voimassa oleva asemakaava (5.3.2003), jossa osa alueesta on VL eli lähivirkistysalue ja ympäröivät pellot MA-1 eli maisemallisesti arvokas peltoalue.

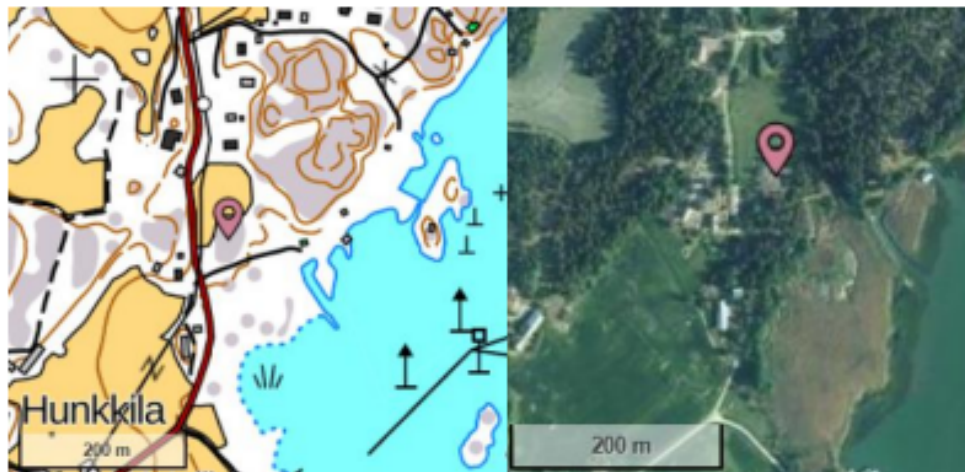
Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on lisätä valon ja niittykasvillisuuden määrää. Alueelta tulisi kaataa puustoa laikuttain sekametsälaitumen ja eteläisen havupuuhakaan etelä- ja länsilaidoilta. Lisäksi alueelle tulisi perustaa kaksi lammaslaidunta, alueen keskellä kulkevan huoltotien kummallekin puolelle. Alueen tuoreita heinäniittyjä tulisi hoitaa ensisijaisesti laiduntamalla, mutta kasvustot, joita lampaat eivät syö, tulisi niittää. Kohde ei ole tällä hetkellä hoidon piirissä (2024).



Havupuuhaka. Kuva: Jenni Lento



12. Velkuanmaan katajaketo



Sijainti: Velkuanmaan saarella, Naantalin keskustasta n. 20 km länteen.

Yleiskuvaus: Luonnonsuojelulain määrittelemä, luonnontilaiseksi verrattava katajaketo, joka koostuu pääasiassa suuresta kallioalueesta, jonka sisällä ja ympärillä on pieniä kallioketo- ja pienruohoketoalueita. Puusto on katajavaltaista, ja paikoin tiheää. Katajien seassa kasvaa mm. koivua, mäntyä ja pihlajaa. Alue on kooltaan n. 0,5 hehtaaria

Historia: Alueen ympäristöstä on maininta vuoden 1787 kartassa. Sen pohjoispuolella olevaa aluetta on pidetty niittynä ja eteläpuolella on sijainnut haka. Kallioketoa ei ole kartassa merkitty laidunmaaksi, mutta haka ja niitty viittaavat vahvasti siihen, että katajaketokin on ollut laidunnuksessa. Lisäksi alueella on havaittavissa jälkiä perinteisestä maataloudesta.

Arvoluokka: P- eli paikallisesti arvokas kohde, jolla on tällä hetkellä vain vähän perinnemaisema-arvoja.

Huomionarvoiset lajit: 10 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Heinäratamo, jäykkäpitkäpalko, mäkikaura, ruoholaukka, mäkikattara, jäkki, aholeinikki, pölkkyruoho, keltamaite ja keltamatara (VU).

Kaavatilanne: Alue on Velkuanmaan osayleiskaavassa (2.2.2015) MY-1 eli maa- ja metsätalousvaltainen alue (rantavyöhyke), jolla on erityisiä ympäristöarvoja. Ympäristöä haitallisesti muuttavia toimenpiteitä tulee välttää. Velkuan Sekstantin alueen asemakaavassa (29.5.2002) alue on VL eli lähivirkistysalue, ja luo-merkitty eli arvokas luontotyyppi, jonka muuttaminen on kielletty.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on lisätä valoisuutta ja paahteisuutta, jotta ketokasvillisuus saa lisää elintilaa ja umpeenkasvu pysähtyy. Tulevina vuosina alueelta poistetaan noin puolet puu- ja pensaskerroksesta ja kuolleet katajat. Jatkuvana hoitona kedot tulee niittää elokuussa ja niittojäte kerätä pois ravinteikkuuden vähentämiseksi. Kohteen kunnostus- ja hoitotoimiin on saatu Ympäristöministeriön myöntämää Helmi-elinympäristöohjelman tukea vuosille 2024–2025, ja kohde on tällä hetkellä hoidon piirissä.



Pienialainen pienruohoketoalue ja takana kallioketolaikkuja. Kuva: Jenni Lento



13. Viialan keto



Sijainti: Naantalin Luonnonmaalla, n. 1,5 km Naantalin keskustasta lounaaseen.

Yleiskuvaus: Aluetta ympäröi lännessä ja etelässä niitty ja pohjoisessa ja idässä kangasmetsä. Kartoitusalueeseen kuuluu myös niityn keskellä oleva pienialainen keto. Kartoitusalue kattaa ketomaisen rinnekaistaleen, jonka länsipuoli rajautuu osaksi metsään ja peltoon ja itäpuoli kangasmetsään. Kuvion keskellä, sekä kaakkoisosassa sijaitsee pienialaisia karuja pienruohoketoja. Länsi- ja kaakkoispäädyssä sijaitsee myös pienialaiset karut kalliokedot. Kartoitusalue on yhteensä n. 0,75 hehtaaria.

Historia: Aluetta koskevista historiakartoista ei löydy tietoja, että sitä olisi käytetty niittynä tai laitumena. Alueelta löytyvä perinnebiotooppilajisto kertoo kuitenkin, että jossakin kohtaa aluetta on hoidettu. Kartoitusalueen länsipuolta on ainakin 1900-luvun alusta alkaen käytetty peltona.

Arvoluokka: P- eli paikallisesti arvokas kohde, jolla on tällä hetkellä vain vähän perinnemaisema-arvoja.

Huomionarvoiset lajit: 12 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Keltamatara (VU), aholeinikki, sikoangervo, mäkikaura, pölkkyruoho, syyliälinnunherne, nuokkukohokki, häränsilmä, kevätesikko, kalliokäärmeenpistonyrtti, ruoholaukka ja tulikukka sp.

Kaavatilanne: Luonnonmaan ja Lapilan ym. saarien osayleiskaavassa (31.8.2018) alue on AP eli pientalovaltainen asuinalue, joka on asemakaavoitettu tai tarkoitettu asemakaavoitettavaksi. Viialanmäen asemakaavassa (2.9.1996) alue on suurimmilta osin VL eli lähivirkistysalue. Viialanmäen asemakaavan muutoksessa (6.5.2006) alue on suurimmilta osin

VL eli lähivirkistysalue, mutta metsän reunan alueet ovat A4, A6 ja A7 eli asuinrakennusten korttelialuetta.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on valon ja paahteisuuden lisääminen. Tavoitteeseen pääsemiseksi alueen länsi- ja etelärinteiltä tulisi poistaa noin puolet puu- ja pensaskerroksesta. Tämä lisää ketokasvillisuuden elintilaa. Harvennusta tulee tehdä erityisesti pienruohoketojen yhteydessä, jolloin jo olemassa olevat kasvit saavat nopeasti lisää tilaa. Pienruohoketojen hoitona on niitto viikatteella elokuussa. Niittojäte jätetään maahan viikoksi, jotta siemenet ehtivät varista, minkä jälkeen niittojäte haravoidaan ja kuljetetaan pois alueelta ravinteisuuden vähentämiseksi. Kohde ei tällä hetkellä ole hoidon piirissä (2024).



Kallivoketa. Kuva: Jenni Lento



14. Viialan niityt



Sijainti: Naantalin Luonnonmaalla, n. 1,5 km Naantalin keskustasta lounaaseen, Käkölänraitin ja Impivaarantien varrella.

Yleiskuvaus: Alue on jaettu kolmeen osaan: Viiala läntinen, joka käsittää vanhan laidunsaarekkeen peltoaukean reunalla, muutaman pienruohoketolaikun sekä kalliokedon. Alueen pinta-ala on n. 0,5 hehtaaria.

Viiala pohjoinen koostuu kahdesta kallioisesta peltosaarekkeesta, joiden välissä on vanhaa peltomaata. Peltosaarekkeiden lajirikkautta tarjoavat pienruoho- ja kallioketolaikut. Alueen pinta-ala on n. 0,6 hehtaaria.

Viiala eteläinen on kalliainen peltosaareke, jossa vaihtelevat paljas kalliopinta sekä karut pienruoho- ja kallioketolaikut. Kalliot kohoavat paikoin jyrkästikin ympäröivästä maastosta. Alueen pinta-ala on n. 0,4 hehtaaria.

Historia: Senaatin vuodelta 1881 olevan kartan mukaan osa-alueet ovat olleet peltomaan ympäröimiä. Vuonna 1954 ilmakuvaan perusteella Viialan niityillä on ollut melko vähän puustoa. Pellot niiden ympärillä ovat olleet viljelyskäytössä. Viiala läntinen on toiminut vielä 1960-luvulla orilaitumena. Viiala eteläisen ja pohjoisen osalta ei ole tietoa niiden laidunhistoriasta.

Arvoluokka: Kaikki kolme osa-aluetta P eli paikallisesti arvokas kohde.

Huomionarvoiset lajit: 13 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Karvajäykkäpitkäpalko, mäkiarho, mäkikaura, ketoneilikka (NT), mäkivirvilä, sikoangervo, keltamatara (VU), isomaksaruoho, syyllälinnunherne, metsätammi, aholeinikki, jänönapila ja pökkyruoho.

Kaavatilanne: Alue on Luonnonmaan ja Lapilan ym. saarien osayleiskaavassa (31.8.2012) V eli virkistysalue. Viialan asemakaavassa (11.12.1991) läntisin alueista on VL eli lähivirkistysalue, muilla ei ole asemakaavaa.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on lisätä paahteisuutta umpeen kasvavissa kuivissa kedoissa. Puuston poistot lisäävät valon määrää ja maanpinnan paahteisuutta, jolloin kuiva ketokasvillisuus saa lisää elintilaa alueella. Vuosittain jatkuvilla niitoilla pyritään poistamaan alueelta ravinteita, mikä puolestaan parantaa kuivan ketolajiston olosuhteita ja katkaisee paikoitellen jo alkaneen rehevöitymis- ja umpeenkasvukehityksen. Kohteen kunnostus ja hoitotoimenpiteisiin on Ympäristöministeriön myöntämää Helmi-elinympäristöohjelman tukea vuosille 2022–2023, ja kohde on tällä hetkellä hoidon piirissä.



Eteläosan kalliokeho. Kuva: Saija Kajala



15. Villan tilan kedot



Sijainti: Naantalin Luonnonmaalla, Villan tilalla, joka sijaitsee Kirstilänlahden rannalla, Luonnonmaan lounaisosissa.

Yleiskuvaus: Kaksi pienialaista kallioketo- ja pienruohoketosaarekettä, jotka sijaitsevat vanhojen nurmipeltojen keskellä. Osa-alueiden pinta-alat ovat n. 0,1 ja 0,06 hehtaaria. Itäinen osa-alue on kalliainen peltosaareke, jolta löytyy kallioketoa, pienruohoketoa sekä hakamaan piirteitä omaava puustoinen kuvio. Aluerajauksen sisään osuu myös umpeen kasvavaa tuoretta heinäniittyä. Läntinen osa-alue sisältää pienialaisen kallioketolaikun ja karua pienruohoketoa. Osa-alueen keskellä on pienialainen hakamainen osio. Pienruohokedon ja kallioketolaikun väliin jää tuoretta umpeen kasvavaa heinäniittyä.

Historia: Maatalouteen liittyvästä maankäytön historiasta ei ole tarkempaa tietoa, mutta karttatarkastelu vuoden 1881 senaatin kartasta osoittaa, että rannassa on ollut laidunniittyä ja vuoden 1951 ilmakuvan mukaan osa-alueet ovat sijoittuneet maatalousmiljööseen lähelle peltomaita. Villan tila on todennäköisesti ollut aikoinaan Kirstilän tilan pelto- ja laidunmaata.

Arvoluokka: P- eli paikallisesti arvokas kohde, jolla on tällä hetkellä vain vähän perinnemaisema-arvoja.

Huomionarvoiset lajit: 12 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Mäkikaura, mäkihärkki, ketoneilikka (NT), mäkivirvilä, sikoangervo, keltamatara (VU), isomaksaruoho, ketopiippo, hietalemmikki, heinäratamo, kevätesikko ja aholeinikki.

Kaavatilanne: Alue on Luonnonmaan ja Lapilan ym. saarien osayleiskaavassa (31.8.2012) RM-3, eli matkailupalvelujen alue. Alue on varattu yhteisrantaiseksi lomakyläalueeksi.

Hoitosuunnitelma: Hoidon tavoitteena on lisätä paahteisuutta umpeen kasvavissa kuivissa pienruohokedoissa ja köyhdyttää niitä ravinteista. Puuston poistotoimenpiteet lisäävät valon määrää ja siten maanpinnan paahteisuutta, jolloin kuiva ketokasvillisuus saa lisää jalansijaa alueella. Kohteen niittotoimenpiteitä jatketaan vuosittain loppukesästä. Niittojäte tulee haravoida ja kuljettaa pois alueelta. Kohteen kunnostus- ja hoitotoimiin on saatu Ympäristöministeriön myöntämää Helmi-elinympäristöohjelman tukea vuosille 2022–2023, ja kohde on tällä hetkellä hoidon piirissä.



Pienruohoketo. Kuva: Saja Kajala



16. Vähäkallion kedot



Sijainti: Naantalin Luonnonmaan pohjoispuolella, n. 5 km Naantalin keskustasta länteen.

Yleiskuvaus: Alue koostuu kahdesta niittyjen keskellä olevasta metsäsaarekkeesta, sekä niiden pohjoispuolella, metsän reunassa sijaitsevasta karusta pienruohokedosta. Puusto on kataja- ja mäntyvaltaista, mutta seassa kasvaa myös pihlajaa. Alue on noin 1,15 hehtaarin suuruinen. Aikaisemman peltokäytön vuoksi niityt ovat reheviä ja heinävaltaisia. Metsäsaarekkeiden ja pohjoisen keldon hoidon loppumisen myötä ne ovat puustottuneet ja rehevöityneet.

Historia: Karttatarkastelu osoittaa, että Vähäkallion kaakkoispuolen metsäsaarekkeen yhteydessä on sijainnut 1900-luvun alkupuolelta ainakin vuoteen 2012 asti omakotitalo ja muita rakennuksia. Kartta vuodelta 1884 osoittaa, että metsäsaarekkeet ja sitä ympärivät alueet ovat olleet laidunmaita. 1990-luvun jälkeen peltojen viljely on lopetettu ja niitä on pidetty hoitamattomana niittynä.

Arvoluokka: P- eli paikallisesti arvokas kohde, jolla on tällä hetkellä vain vähän perinnemaisema-arvoja.

Huomionarvoiset lajit: 6 kpl perinnebiotoopeilla huomionarvoisena pidettyjä lajia. Aholeinikki, mäkikaura, sikoangervo, keltamatara (VU), kelta-apila (NT) ja kevätesikko.

Kaavatilanne: Kedot ja osa niityistä on Luonnonmaan ja Lapilan ym. saarien osayleiskaavassa (31.8.2012) M eli maa- ja metsätaloutta harjoitettava alue. Loppuosa niityistä on MA eli maisemallisesti arvokas peltoalue, jonka säilyttäminen avoimena ja hoidettuna peltona tai niittynä on perusteltua.

Hoitosuunnitelma: Ketokasvillisuuden elintilan lisäämiseksi karulta pienruohokedolta tulisi poistaa muutamia puita. Myös muualta metsäsaarekkeesta puita poistetaan muutamia laikuttain, jolloin ketokasvillisuus pääsee leviämään myös sinne. Pienruohokedot tulee niittää viikatteella elokuussa. Niittojäte jätetään maahan noin viikoksi, jonka aikana siemenet ehtivät varista maahan, jonka jälkeen niittojäte haravoidaan ja kuljetetaan pois alueelta. Ketojen ympärillä olevat rehevän niityn osat leikataan alas raivaussahalla niin kauan, kunnes kasvillisuus alkaa muuttumaan ketomaiseksi. Tämän jälkeen myös ne voidaan hoitaa viikatteella niittämällä. Kohde ei tällä hetkellä ole hoidon piirissä (2024).



Karu pienruohoketo. Kuva: Jenni Lento



17. Oman niityn perustaminen

Miksi kannattaa perustaa niitty omalle pihalle? Niityt, kedot ja laidunmaat ovat katoamassa, ja tämän kehityksen muuttamiseksi tarvitaan meistä jokaista tekemään luonnon monimuotoisuutta tukevia toimenpiteitä myös omilla pihollamme.¹⁵ Erinomainen luonnon monimuotoisuutta lisäävä ratkaisu on muuttaa olemassa oleva nurmikko tai osia siitä värikkääksi ja tuoksuvaksi kukkakedoksi.¹⁶ Erityisesti pölyttäjät kiittävät kukkivien kasvien lisäämisestä maisemaan, sillä ne tarvitsevat ravinnokseen kukkien tarjoamaa mettä ja siitepölyä. Myös perhoset, monet muut hyönteiset ja linnut hyötyvät kukkivista niityistä. Samalla kun tarjoat pihassasi pölyttäjille sopivia kukkia, pölyttäjät kiittävät varmistamalla hedelmäpuiden, marjapensaiden ja lähimetsän mustikoiden runsaan sadon. Unohtamatta kukkivan niityn ihmisille tarjoamaa silmäniloa ja virkistystä.¹⁵

Mitä ottaa huomioon niityn perustamisessa? Suunnittelu on avainasemassa, kun mietit niityn perustamista. Niittyä suunnitellessa huomioonotettavia seikkoja on mm. kasvupaikan valoisuus, maaperä ja kosteus. Luonnonkukat tarvitsevat pääosin valoa lähteäkseen kasvuun.¹⁵ Kasvilajit tulee valita kasvupaikan mukaan, suosien kotimaisia lajeja, joita löytyy Suomesta myös luonnostaan.¹⁶ Lisäksi kannattaa kiinnittää huomiota siihen, että niityltä löytyy eri aikaan kukkivia lajeja, jotta pölyttäjille riittää ravintoa varhaisesta keväästä aina syksyyn saakka.¹⁷

Niityn perustamisen voi aloittaa keväällä tai syksyllä, kunhan huolehtii riittävästä kosteudesta. Helpointa on alkaa kehittämään niittyä jo olemassa olevaan, vettä hyvin läpäisevään paikkaan, esimerkiksi rinteeseen, tienpientareelle tai viljelykäytöstä poistetulle pellolle. Kukkiva niitty tarvitsee ennen kaikkea valoa, joten etelään tai länteen avautuva paikka olisi ihanteellisin. Niityn lähiympäristöstä raivataan pois varjostavat puskat ja pensaat. Varsinainen niityn perustaminen alkaa maan kääntämisellä ja samalla rikkaruohot poistetaan. Aluetta ei lannoiteta, sillä paras kukkaloisto syntyy yleensä niukkaravinteiseen, hiekkaperäiseen maahan. Muokatun maan pintaan voidaan levittää 5–20 cm hiekkapitoista maata, heikkoravinteista multaa tai valmista kasvualustaa ja tarvittaessa kalkkia.¹⁷

Niityn kukkaloistoa. Kuva: Pixabay



Kylvämisen helpottamista varten pienet siemenet voidaan sekoittaa ämpärissä esimerkiksi hienoon hiekkaan. Siemenet painellaan kevyesti maahan, mutta niitä ei peitetä. Paras sää kylvämiseen on puolipilvinen, ja kylvön jälkeen niityn kosteudesta tulee huolehtia tarpeen mukaan.¹⁷

Niityn hoitona toimii niittäminen. Niitty niitetään yleensä kerran vuodessa, loppukesästä tai alkusyksystä kukintoajan päätteeksi. Rehevä niitty hyötyy kahdesta niitosta, jolloin ensimmäinen niitto ajoittuu jo alkukesään. Alkukesän niiton seurauksena kasvillisuus jää hieman matalammaksi ja yli 15 cm niittokorkeus säästää kuitenkin kukkien lehtiruusukkeet. Niittojäte haravoidaan ja viedään pois alueelta. Niiton tarkoituksena on poistaa ravinteita rehevältä niityltä. Mikäli niitylle ilmaantuu puiden vesoja, tulisi ne poistaa juurineen.¹⁷

Kerran vuodessa niitettävien niittyjen niittoajankohta valitaan aina kuitenkin sen mukaan, missä vaiheessa kukkien kukinta on, eli kun niittykasvien siemenet ovat kypsyneet. Niityn hoidossa suositaan leikkaavateräisiä työvälineitä, kuten perinteistä viikatetta.¹⁵ Niiton jälkeen kasvimaassa jätetään paikoilleen muutamaksi päiväksi – yhdeksi viikoksi, jonka aikana niittykukkien siemenet ehtivät varista maahan ennen kuin niittojäte haravoidaan pois. Mikäli niitetyllä alueella on ollut rikkakasveja tai heiniä, kerätään niittojäte heti pois. Niiton tarkoituksena on köyhdyttää maaperää ravinteista, mikä onkin niityn tärkeintä hoitoa.¹⁵

Nurmikonkin voi periaatteessa muuttaa kukkaniityksi ilman suurempia maanmuokkaustoimia. Parhaiten se onnistuu valmiiksi vähäravinteisella ja kuivalla maalla. Säännöllinen nurmikonajo jätetään pois, ja aluetta aletaan niittää muutaman kerran kesässä niittojäte aina pois keräten. Maan köyhtyessä pikkuhiljaa, heinäkasvit vähenevät ja kukkakasvit alkavat saamaan enemmän elintilaa. Tällä menetelmällä niityn kehittymiseen menee muutamia vuosia, mutta kukkiva lopputulos palkitsee kärsivällisen odottajan.¹⁶

Esimerkkejä niittyjen kasvilajeista:

Kosteassa maassa viihtyvät esimerkiksi harakankello, metsäkurjenpolvi ja niittyleinikki.

Savimaahan tai kuivaan, kalkkipitoiseen maahan voi istuttaa esimerkiksi kevätesikkoja, keltamataraa, kissankelloja ja päivänkakkaraa.

Kuivan maan niittykasveja on puolestaan ahomansikka, kangasajuruoho, keltamaite ja kissankello.



18. Lähteet

Kuvat: Naantalin kaupunki: Saija Kajala & Jenni Lento, Pixabay

Kartat: Paikkatietoikkuna, taustakartta: Maanmittauslaitos

Kaavatiedot: [Naantalin kaupungin karttapalvelu](#)

Kohteiden luontotyyppiselvitykset ja hoitosuunnitelmat:

Saija Kajala:

Kailon katajakedon luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2022
 Luolalanjärven katajakedon luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Ruokorauman luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Viialan niittyjen luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2022
 Villan tilan ketojen luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2022

Jenni Lento:

Karvetin kedon luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Pakinaisten ketojen luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Soinisten niityn luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Suovuoren kartanon luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2022
 Teersalon niityn luontotyyppikartoitus ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Vaarjoen haan luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Velkuanmaan katajakedon luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Viialan kedon luontotyyppiselvitys ja hoitosuunnitelma v. 2023
 Vähäkallion ketojen luontotyyppikartoitus ja hoitosuunnitelma v. 2023

Tekstien lähteet:

¹ WWF. (n.d.). Perinneympäristöt. World Wide Fund for Nature.

<https://wwf.fi/elinymparistot/perinneymparistot>

² Huhta, A-P. (2021). Opas perinnemaisemiin. Niitut, kedot ja metsälaitumet. Vastapaino. 477 s.

³ Heikkilä, T. (2000). Suomalainen kulttuurimaisema. Tammi.

⁴ Kemppainen, R. (2017). Perinnemaisemien inventointiohje. Varsinais-Suomen ELY-keskus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-575-7>

⁵ Forss, S. (2024). Perinnebiotooppien valtakunnallisen inventoinnin päivitys: Yhteenveto Suomen perinnebiotooppien tilasta 2023. Suomen ympäristökeskus. <http://hdl.handle.net/10138/585594>

⁶ SYKE. (26.4.2023). Perinnebiotooppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu.

<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontotyyppien-uhanalaisuus/perinnebiotoopit#perinnebiotooppien-uhanalaistumisen-syyt-ja-uhkatekij%C3%A4t>

⁷ Raatikainen, K. (toim.) (2018). Tavoitteet teoiksi! Metsähallituksen Luontopalvelujen suuntaviivat perinnebiotooppien hoidolle 2025. Metsähallitus Luontopalvelut. <https://julkaisut.metsa.fi/wp-content/uploads/sites/2/2021/02/perinnebiotooppien-hoidon-suuntaviivat-2025.pdf>

⁸ Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). (2018). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4816-3>

⁹ SYKE. (16.8.2024). Muuttuvat perinnebiotoopit. Suomen Ympäristökeskus. Ympäristöhallinnon verkkopalvelu. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/maisemat/visuaalinen-maisemaseuranta/muuttuvat-perinnebiotoopit>

¹⁰ Ruokavirasto. (3.6.2024). Maatalousluonnon ja maiseman hoitosopimus. <https://www.ruokavirasto.fi/tuet/maatalous/peltotuet/maatalousluonnon-ja-maiseman-hoitosopimus/>

¹¹ Ympäristöministeriö. (n.d.). Helmi-ohjelma vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. <https://ym.fi/helmi>

¹² ELY-keskus. (12.3.2024). Luonnonsuojelulain tuki perinnebiotooppien kunnostukseen ja hoitoon. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. <https://www.ely-keskus.fi/luonnonsuojelulain-tuki-perinnebiotooppien-kunnostukseen-ja-hoitoon>

¹³ Kempainen, R. & Lehtomaa, L. (2008). Varsinais-Suomen perinnebiotooppien hoito-ohjelma. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen raportteja 15/2008. Ympäristöministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-3101-1>

¹⁴ Ympäristöministeriö. (n.d.). Perinnebiotooppien hoito. Ympäristöministeriö. <https://ym.fi/helmi/perinnebiotooppien-hoito>

¹⁵ Jensen, T. (24.03.2021). Näin perustat niityn – paras kukkaloisto syntyy köyhään ja karuun maahan. Yle. <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2020/04/27/nain-perustat-niityn-paras-kukkaloisto-syntyy-koyhaan-ja-karuun-maahan>

¹⁶ Suomen luonnonsuojeluliitto. (31.5.2019). Perusta pihaniitty. <https://www.sll.fi/ajankohtaista/perusta-pihaniitty/>

¹⁷ Suomen niittysiemen. (n.d.). Niittyohjeita. <https://niittysiemen.fi/niittyohjeet/>

Lue lisää perinnebiotoopeista:

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) (2019). Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. <http://hdl.handle.net/10138/299501>

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (2018). Luontotyyppien punainen kirja. Osa 2 - luontotyyppien kuvaukset. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4819-4>

Lehtomaa, L. (2000). Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 160. Lounais-Suomen ympäristökeskus. Kirjapaino Astro Oy.

Luontotyyppien punaisen kirjan verkkopalvelu. (n.d.). Suomen ympäristökeskus. <https://luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#/>

Söyrinki R. & Partanen H. (2007). Maisemalaiduntaminen. Opas käytännön toteuttamiseen. Maa- ja metsätalousministeriö. <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/tuet-ja-rahoitus/oppaat-ja-esitteet/maisemalaiduntaminen-opas-kaytannon-totettamiseen.pdf>

Vainio, M., Kekäläinen, H., Alanen, A. & Pykälä, J. (2001). Suomen perinnebiotoopit. Perinnemaisemaprojektin valtakunnallinen loppuraportti. Suomen ympäristökeskus. <http://hdl.handle.net/10138/40675>

Lisätiedot ja kysymykset:

Kaupungin tekniset palvelut

Käsityöläiskatu 2

PL 43, 21101 Naantali

Vaihe: +358 2 4345 111

kirjaamo@naantali.fi

Oppaan on koostanut osana ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä Annamari Hietanen, ympäristösuunnittelija (AMK).

Naantali*

Liite 4. Opinnäytetyön aineistonhallintasuunnitelma

Opinnäytetyön aineistonhallintasuunnitelma_Hietanen

1. Tutkimusaineiston tallennus ja säilytys

Opinnäytetyön tutkimusaineistoa on kyselytutkimuksen materiaali sekä tilaajalta saatava aineisto. Tutkimusaineisto tallennetaan opinnäytetyön tekemisen ajaksi tekijän salasanasuojatun tietokoneen kovalevylle ja varmuuskopioidaan Microsoft OneDrive -pilvipalveluun. Kyselytutkimuksen materiaali ja tilaajalta saatu aineisto hävitetään tekijän laitteelta ja pilvipalvelusta 1 vuoden päästä opinnäytetyön valmistumisesta.

2. Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely

Opinnäytetyön tutkimusaineisto ei sisällä henkilötietoja, arkaluonteisia tietoja eikä salassa pidettävää tietoa kyselytutkimuksen osalta. Kyselytutkimus toteutetaan anonyymisti eikä henkilötietoja kerätä. Tilaajalta saatu materiaali ei ole julkista.

3. Opinnäytetyöaineiston omistajuus

Opinnäytetyön aineiston omistusoikeudet ovat kyselytutkimuksen osalta opinnäytetyön tekijällä ja tilaajalta saadun materiaalin osalta tilaajalla. Opinnäytetyön tuloksena syntyvä perinnebiotooppiopas jää tilaajan käyttöön, ja tilaajalla on oikeus muokata oppaan sisältöä.

4. Opinnäytetyöaineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen

Kyselytutkimuksen aineistoa ei jatkokäytetä. Opinnäytetyön tekijä säilyttää aineiston hyvää tietoturvaa noudattaen vuoden ajan opinnäytetyön hyväksymispäivästä, jotta opinnäytetyön tulokset ovat tarvittaessa varmistettavissa. Tämän jälkeen aineisto hävitetään.