

Vastaanottaja  
**Tampereen kaupunki**

Asiakirjatyyppi  
**Monimuotoisuusarvioraportti**

Päivämäärä  
**13.10.2021**  
**Päivitetty 31.1.2025**

# NEKALANRANNAN MONIMUOTOISUUSARVIO



# NEKALANRANNAN MONIMUOTOISUUSARVIO

Projekti **Nekalanrannan luonnon monimuotoisuusarviointi**  
Projekti nro **1510062072**  
Vastaanottaja **Tampereen kaupunki**  
Asiakirjatyyppi **Monimuotoisuusarvioraportti**  
Versio **3**  
Päivämäärä **19.11.2021, päivitys 31.1.2025**  
Laatija **Elviira Ritari, Tiina Virta, Linda Uusihakala**  
Tarkastaja **Sara Turunen**

Ramboll  
Kansikatu 5B  
33100 TAMPERE

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
<https://fi.ramboll.com>

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Lähtötiedot</b>	<b>2</b>
2.1	Käytetyt lähtöaineistot	2
2.2	Keskeisimmät luontoarvot hankealueella	3
<b>3.</b>	<b>Menetelmät</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Monimuotoisuuden nykytila kohteessa</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Suunnitelman monimuotoisuusarvio</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Parantamistoimet</b>	<b>17</b>
6.1	Säilyvien elinympäristöjen parantaminen	17
6.2	Parempien laatutavoitteiden asettaminen uusille elinympäristöille	19
<b>7.</b>	<b>Päivitys alkuperäiseen laskentaan 2024-2025</b>	<b>22</b>
7.1	Lähtötilanne vuoden 204-2025 laskennassa	23
7.2	Suunnitelman 2024 pisteytys	26
<b>8.</b>	<b>Yhteenveto</b>	<b>29</b>
<b>9.</b>	<b>Lähteet</b>	<b>29</b>

## 1. JOHDANTO

Tampereen kaupunki tilasi Nekalanrannan suunnitelmaan liittyen luonnon monimuotoisuusarvion puiston nykytilasta sekä puistosuunnitelman (24.8.2021) mukaisesta toteutuksesta. Työn toteutti Ramboll Finland Oy. Raporttiin on tehty päivityksiä tammikuussa 2025 uuden puistosuunnitelman (11.12.2024) myötä. Tarkoituksena oli tarkistaa, onko uutta puistosuunnitelmaa viety luonnon monimuotoisuutta lisäävään suuntaan verrattuna alkuperäiseen suunnitelmaan ja päivittää Nekalanrannan monimuotoisuuslaskennan tulokset. Lisäksi raporttiin on lisätty maininnat uusista luontoselvityksistä, jotka on laadittu vuoden 2021 jälkeen ja, joilla voi olla merkitystä alueen nykytilanteeseen. Alkuperäisen lähtötilanteen kuviointeja ja luontotyyppejä tarkistettiin myös päivityksen yhteydessä.

Tässä raportissa vertaillaan monimuotoisuuden kannalta puistosuunnitelman toteuttamista sellaisenaan, sekä toteutusta monimuotoisuusarvoja parantavia suosituksia noudattaen. Vertailua varten suoritettiin seuraavat monimuotoisuusarviot:

- puiston nykytila
- puiston tila, jos puistosuunnitelma toteutetaan nykyisellään
- puiston tila, jos puistosuunnitelmassa toteutetaan ehdotetut luonnon monimuotoisuutta parantavat toimenpiteet
- puiston tila päivitetyn puistosuunnitelman mukaisesti

Monimuotoisuuden tilan määrittämiseen käytettiin Englannissa kehitettyä Biodiversity Metric 3.0-laskentatyökalua, jossa elinympäristökuviot pisteytetään laatuksiteerien avulla. Monimuotoisuus pisteiden avulla osoitetaan, että suunnitelman toteuttaminen sellaisenaan heikentää puiston luonnon monimuotoisuutta, ja toisaalta parannustoimenpiteiden avulla puiston luonnon monimuotoisuutta voidaan lisätä.

Raportissa ehdotetaan toimenpiteitä sekä nykyisellään säilyvien että puistosuunnitelman toteuttamisesta syntyvien uusien elinympäristökuvioiden luonnon monimuotoisuuden parantamiseksi.

## 2. LÄHTÖTIEDOT

### 2.1 Käytetyt lähtöaineistot

Tässä työssä käytetyt keskeisimmät lähtöaineistot:

- **Tampereen kaupungin paikkatietoaineistot (noudettu 17.3.2021)**
- **Kosonen, L. 2020.** Uhanalaisten sienilajien esiintymien inventointi luonnonsuojeluohjelman kohteilla.
- **Kosonen, L., Rintamäki, P., Seppälä, P. & Geiger, C. 2016.** Pirkanmaan Linnusto. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Tampere.
- **Kvvy Tutkimus oy. 2018.** Tampereen Iidesjärven viitasammakkoselvitys vuonna 2018.
- **Marika Päälllysaho,** Tampereen Iidesjärven pölyttäjäseurantalinja.
- **Pöyry Finland Oy. 2016.** Viitasammakkoselvitys Iidesjärven kaakkoisosassa 3.-4.5.2016.
- **Ramboll Finland Oy. 2021.** Iidesjärvenpuiston asemakaava nro 8725; Lepakkoselvityksen täydennys.
- **Ramboll Finland Oy. 2019.** Mutaoja ja Iidesjärven kaakkoiskulma, Tampere. Viitasammakkoselvitys 2019.

- **Ramboll Finland Oy. 2018.** Mutaaja ja Iidesjärven kakkoiskulma, Tampere. Viitasammakko- ja täplälampikorentoselvitys.
- **Ramboll Finland Oy. 2018.** Nekalan perhepuiston asemakaavan nro 8725 lepakkoselvitys.
- **Ramboll Finland Oy. 2017.** Mutaaja ja Iidesjärven kakkoiskulma, Tampere. Viitasammakko- ja täplälampikorentoselvitys.
- **Sitowise. 2017.** Tampereen Mutaajan täplälampikorentoselvitys.
- **Sitowise. 2020.** Iidesjärven puiston asemakaava nro 8725 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys.
- **Sitowise. 2018.** Nekala, Iidesjärven perhepuiston asemakaavan nro 8725 linnustoselvitys 2018.
- **Tampereen hyönteistutkijain seura ry. 2019.** Raportti hyönteisselvityksistä Iidesjärven perhepuiston asemakaavan nro 8725 alueella.
- **Tampereen kaupunki & Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry. 2016.** Tampereen Iidesjärven linnustoselvitys 2016.
- **Tampereen kaupunki & Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. 2013.** Tampereen Iidesjärven rantametsiköiden ja pensaikkojen linnusto 2013.
- **Tampereen kaupunki & Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. 2011.** Tampereen Iidesjärven linnustoselvitys 2011.
- **Tampereen kaupunki & Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys. 2011.** Tampereen kantakaupungin viitasammakkoselvitys – Iidesjärvi, tekolammikot.
- **Tampereen kaupunki, Ympäristövalvonnan julkaisuja 6/2004.** Tampereen luontopolut, Iidesjärvi.
- 

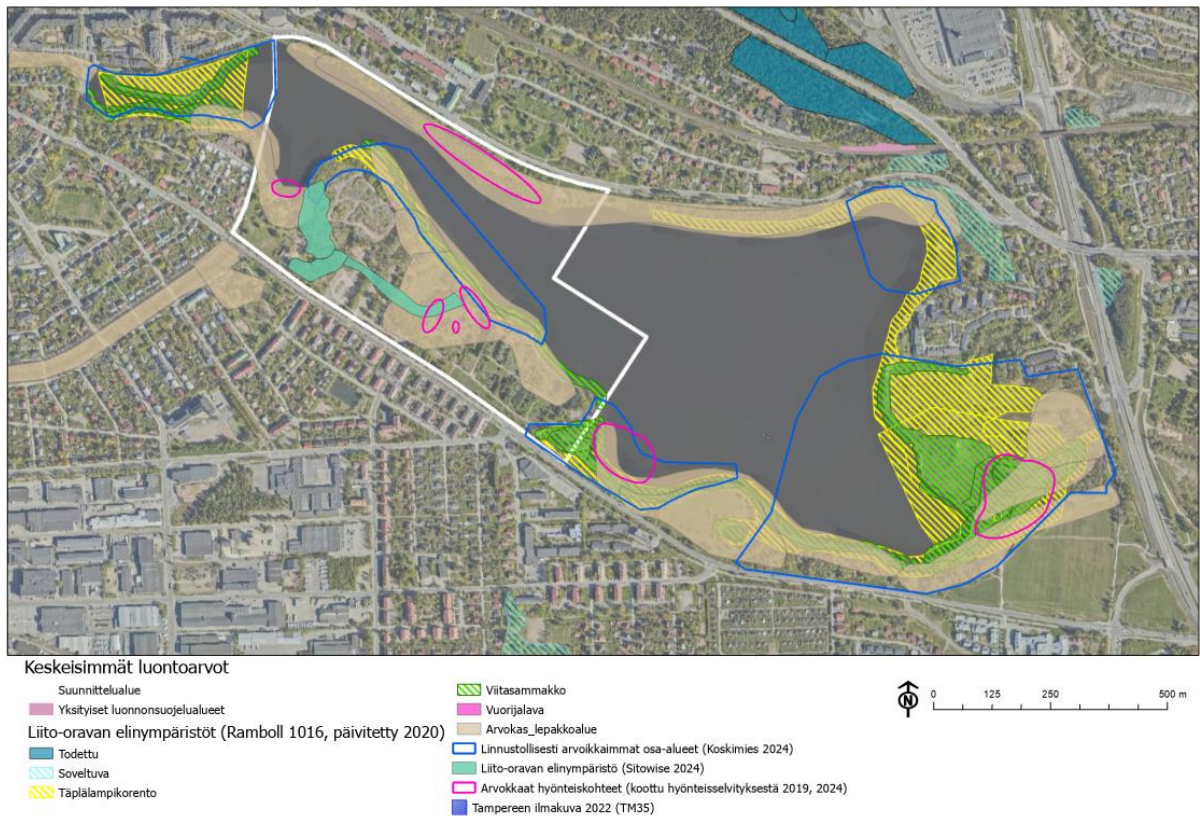
Vuoden 2021 jälkeen alueelle laaditut luontoselvitykset ja hoitosuunnitelmat:

- **Koskimies, P. 2024** Tampereen Iidesjärven linnustoselvitys 2024.
- **Sitowise. 2024.** Iidesjärven puiston asemakaava nro 872. Liito-oravaselvitys.
- **Sitowise 2022.** Iidesjärven puiston asemakaava nro 8725 Sudenkorento-, mäkihiilikoi- ja liito-oravaselvitys.
- **Tampereen kaupunki. 2022.** Iidesjärven hoito- ja käyttösuunnitelma
- **WSP. 2022.** Iidesjärven puiston 8725 ja Viinikanlahden 8755 asemakaavojen ympäristön saukkoselvitys 2022

## 2.2 Keskeisimmät luontoarvot hankealueella

Iidesjärven puiston asemakaavan 8725 alueella on runsaasti erilaisia luontoarvoja. Iidesjärvi on maakunnallisesti arvokas lintualue ja Tampereen luonnonsuojeluohjelman kohde. Kaava-alueen rannoilla esiintyy EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajeja; viitasammakkoa ja täplälampikorentoa. Iidesjärven eteläpuolella on liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä, mutta selvityksessä ei ole havaittu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Iidesjärven ranta-alue soveltuu myös hyvin saukon kesäaikaiseksi saalistusalueeksi. Lisäksi alueelle on rajattu arvokasta luokan III lepakkoaluetta. Iidesjärven alueella on elää, levähtää ja pesii runsaasti arvokasta lintulajistoa. Tampereen kaupungin paikkatietoaineistojen lintuhavaintojen ja alueelle tehtyjen luontoselvitysten perusteella rajasimme Iidesjärven ranta-alueelle yhteensä viisi linnustollisesti erityisen tärkeää aluetta, joista kolme sijoittuu Iidesjärven puiston kaava-alueelle.

Hankealueen läpi kulkee koko Iidesjärven kiertävä luontopolku.



Kuva 2-1. Nekalanrannan keskeisimmät luontoarvot lähtötietotarkastelun perusteella.

### 3. MENETELMÄT

#### Biodiversity Metric 3.0

Tämä monimuotoisuusarvio on tehty Biodiversity Metric 3.0 -ohjelman avulla, joka soveltuu hyvin monimuotoisuuden vertailuun. Biodiversity Metric on Englannissa kehitetty laskentatyökalu, jonka avulla voidaan arvioida elinympäristön laadun mukaan määräytyvän pisteytyksen avulla elinympäristökuvioiden monimuotoisuutta niiden nykytilassa sekä alueella toteutettavien toimenpiteiden jälkeen. Näin voidaan arvioida ja vertailla erilaisia suunnitelmia maankäytölle ja niiden vaikutusta kehitettävän alueen monimuotoisuuteen. Monimuotoisuus pisteytyksen vertailun avulla voidaan optimoida suunnitelmia monimuotoisuuden heikkenemisen välttämiseksi, tarkastella parantamistoimenpiteiden toimivuutta, ja ehdottaa toimenpiteitä menetetyin monimuotoisuuden korvaamiseksi tai palauttamiseksi.

Biodiversity Metric -työkalu perustuu tarkasteltavan alueen jakamiseen elinympäristökuvioiksi, jotka muunnetaan *monimuotoisuuspisteiksi* (habitat units). Elinympäristökuvion saamat monimuotoisuuspisteet perustuvat kuvion kokoon (pinta-ala; virtavesissä pituus) ja kuvion elinympäristön laatuun (quality). Laadun arviointiin ohjelma käyttää kolmea kriteeriä: elinympäristön *omaleimaisuutta* (distinctiveness), elinympäristön *tilaa* (condition; jatkossa tässä raportissa on käytetty suomeksi termiä *laatu*), sekä sen sijainnin *strategista merkittävyyttä* suhteessa muihin luontoalueisiin ja paikalliseen suunnitelmaan (strategic significance) (Kuva 3-1).

### *Omaleimaisuus*

Omaleimaiset elinympäristöt ovat harvinaisempia ja piirteiltään erityislaatusempia kuin yleiset elinympäristöt. Esimerkiksi tavallisen nurmialueen omaleimaisuus on matala, kun taas runsaslajisen niityn on korkea.

### *Laatu*

Laatu (condition) arvioidaan erillisten arviointilomakkeiden avulla (condition assessment sheet), jotka sisältävät luontotyyppistä riippuen 3–13 kriteeriä. Jokaisen luontotyyppin (metsät, niityt, pensaikot, kosteikot, vesistöt, rannat jne.) laadunarviointiin käytetään omia kriteerejä, jotka ottavat huomioon mm. ihmisen läsnäolon näkyvät vaikutukset, vieraslajien esiintymisen, lahopuun määrän, lajirunsauden, kotimaisten lajien osuuden, luonnollisen vesitalouden ja elinympäristön spatiaalisen kompleksisuuden. Näiden kriteerien täyttymisen perusteella elinympäristökuvio saa pisteitä, jotka määräävät sille laatuarvosanan asteikolla heikko (poor) - keskinkertainen (moderate) - hyvä (good).

### *Strateginen merkittävyys*

Strateginen merkittävyys (strategic significance) saavutetaan kuvioilla, joiden sijainti on määritetty luontoarvojen kannalta keskeiseksi. Tällaiset keskeiset alueet on tunnistettu paikallisessa suunnitelmassa, kaavassa tms. alueellisesti tärkeiksi luontokohteiksi.

Näiden kolmen kriteerin avulla lasketaan nykytilan ja suunnitellun muutoksen jälkeisen ennusteen monimuotoisuus pisteet. Jos suunnitelmassa luodaan uusia elinympäristökuvioita, niin pisteytykseen otetaan mukaan myös toteuttamisen vaikeusaste (difficulty), saavuttamiseen kuluva aika vuosina (time to target condition), ja riskitekijä (spatial risk) (Kuva 3-2). Riskitekijä tulee laskuihin mukaan, kun menetettyä elinympäristöä korvaamaan luodaan uusi elinympäristö alueen ulkopuolelle. Nekalanrannan laskennassa tätä kerrointa ei ole, sillä uudet elinympäristöt sijoittuvat alueelle.

Yllä mainittujen kriteerien lisäksi muut kuin metsäkuviot saavat lisäpisteitä niille sijoittuvista puista (urban trees). Urban trees -puut nostavat kuvioiden monimuotoisuutta huomattavasti tarjoamalla ravintoa, elinympäristöjä ja kasvupaikkoja lukuisille eliöille. Jokainen puuyksilö saa pisteitä sen koon mukaan siten, että suuremmat puut saavat enemmän pisteitä. Urban trees -puiden määrä voi nostaa muilla kuin metsäkuvioilla kuvion saamia monimuotoisuus pisteitä huomattavasti, vaikka kuvio ei saisi muilta osa-alueilta kovinkaan paljon pisteitä.



**Kuva 3-1. Alkutilanteen määrittäminen Biodiversity Metric työkalussa.**



**Kuva 3-2 Suunnitelman pisteytys Biodiversity Metric työkalussa.**

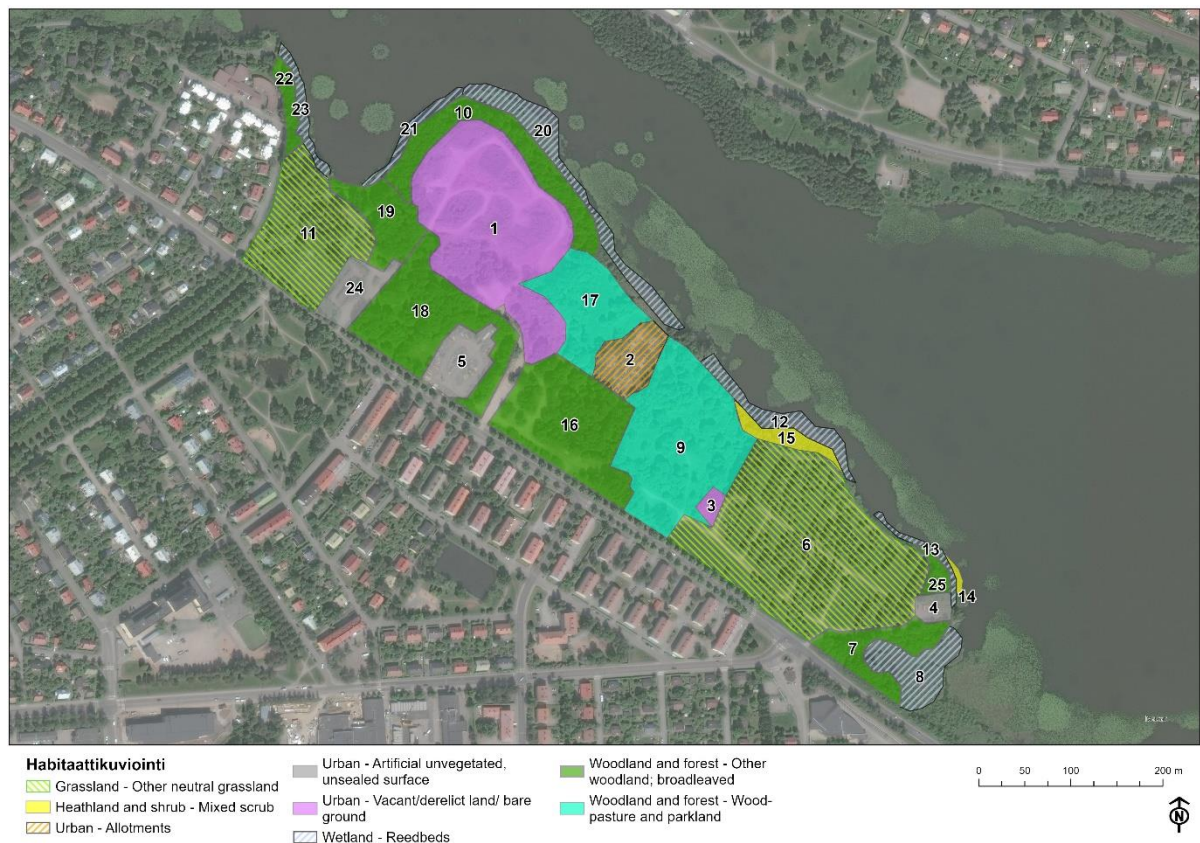
Biodiversity Metric 3.0 -ohjelman soveltamiseksi Suomen oloihin luontotyyppiselvityksessä (Sitowise 2020) määritetyt luontotyyppikuviot luokiteltiin uudelleen ohjelman sisältämiin vastaaviin kategorioihin.

## 4. MONIMUOTOISUUDEN NYKYTILA KOHTEESSA

Kohteen nykytilan arviointi suoritettiin vuonna 2020 tehdyn luontotyyppiselvityksen (Sitowise) sekä vuonna 2021 tehdyn maastokäynnin (Ramboll) perusteella. Luontotyyppiselvityksen yhteydessä alueelle on tehty elinympäristökuviointi (Kuva 4-1). Nykyisellään kohteelle sijoittuu rakennettua aluetta (urban), viljelypalstoja (urban), kulttuurivaikutteista puistomaista metsää (woodland and forest), kulttuuriniittyjä (grassland), järvenrannan pensaikkoja (heathland and shrub) ja ruovikkoa (wetland), sekä kangasmetsää (woodland and forest).

Nykytilassa alueella laskettiin kasvavan yhteensä 688 puuta, joista 435 oli lehtipuita ja 252 havupuita. Puiden sijaintitiedot toimitettiin Näkymä Oy:lta. Puut laskettiin ainoastaan elinympäristökuvioilta, joita ei luokiteltu kategoriaan "woodland and forest". Kaikki kuviolla 6 kasvavat puut luokiteltiin isoiksi puiksi ja loput keskikokoisiksi. Isoja puita Nekalanrannan "ei metsäisillä" alueilla kasvaa siten 428 yksilöä ja keskikokoisia 260 yksilöä.





**Kuva 4-1. Nekalanrannan nykytilan elinympäristökuviointi ja kuvioiden numerot. Kuviointi perustuu Sitowisen tekemään luontoselvityskuviointiin (Sitowise 2020).**

Jokaisen elinympäristökuvion laatu arvioitiin Biodiversity Metric 3.0 -ohjelmaan kuuluvien kriteeristöjen avulla. Ainoastaan rantaelinympäristöt sekä yksi metsäkuvio saivat laatuarvosanakseen hyvä (good). Valtaosa elinympäristöistä ovat laadultaan keskinkertaisia (moderate) ja kaksi aluetta ovat heikkoja (poor). Puiston nykytila saa arviossa yhteensä 246,50 monimuotoisuuspistettä (Kuva 4-2,

Taulukko 1). Taulukossa esitetään myös kuvioiden lajistoarvot, jotka eivät vaikuta pisteiden muodostumiseen.

Urban-kategorian kuvioissa laatuun vaikuttavat kasvillisuuden rakenteellinen monimuotoisuus, kukkivan kasvilajiston monimuotoisuus ja kotoperäisyys, sekä vieraslajien osuus. Kohteen urban-kuviot ovat laadultaan heikkoja ja keskinkertaisia kasvillisuuden yksipuolisuuden sekä vieraslajien esiintymisen vuoksi. Yksinomaan paljasta maata sisältävien kuvioiden laatua ei arvioitu.

Grassland-kategoriassa laatuarvosanaa nostavat runsaslajisuus, rakenteellinen monimuotoisuus, puuston, pensaikon ja paljaan maan vähäinen osuus, vahingoittumattomuus sekä vieraslajien puuttuminen. Pisteiden perusteella Nekalanrannan niityt määritettiin laadultaan heikoiksi tai keskinkertaisiksi vieraslajien esiintymisen sekä rakenteellisen yksipuolisuuden vuoksi.

Woodland and forest -kategorian kuvioiden laatuarvosanaa nostavat puuston spatiaalinen ja ikärakenteellinen monimuotoisuus, kotoperäisten lajien runsaus ja peittävyys, vähäinen kuolleisuus ja avoimen alueen osuus, vieraslajien poissaolo, vahingoittumattomuus ja suuri lahoppuun ja iäkkäiden puiden määrä. Rakenteellisen monimuotoisuuden puute, ikärakenteen yksipuolisuus, lahoppuun ja iäkkäiden puiden vähäinen määrä sekä vieraslajit heikentävät kohteen metsäkuvioiden laatua.

Wetland-kategorian kuviot ovat kohteella pääosin hyvälaatuisia. Laatua nostavat luonnonmukainen vesitalous, kosteikkotyypille tunnusomainen kasvillisuus, hyvä vedenlaatu, puuston ja paljaan maan vähäinen peittävyys, sekä vieraslajien puuttuminen. Vieraslajien esiintyminen heikentää laatua yhdellä kuvioista hyvästä keskinkertaiseksi.

Heathland and shrub -kategorian kuviot ovat kohteella hyvälaatuisia. Laatuun vaikuttavat tunnusomainen kasvillisuus, monipuolinen ikärakenne, pensaikon peittävyys ja vahingoittumattomuus, puuston ja paljaan maan vähäinen peittävyys, sekä vieraslajien puuttuminen.

Kaikkien kriteerien soveltuminen Suomessa tavattaviin luontotyyppeihin varmistettiin vertaamalla kriteerejä METSO-kriteereihin (Metsien monimuotoisuuden toimintaohjelma) sekä Ympäristöministeriön julkaisemiin ohjeisiin luontotyyppien soveltumisesta ekologiseen kompensaatioon Suomessa (Raunio ym. 2018).



**Kuva 4-2. Nykytilan kuvioiden laatu ja kuvion saamat monimuotoisuuspisteet (habitat units).**

**Taulukko 1. Nykytilan elinympäristökuvioiden tyypit, laadut, pinta-ala, erityisarvot ja pisteet (habitat units).**

<b>Kuvi o</b>	<b>Elinympäristötyppi</b>	<b>Laatu</b>	<b>Pinta-ala (ha)</b>	<b>Lajistoarvot</b>	<b>Monimuotoisuuspisteet</b>
<b>1</b>	Urban - Vacant/derelict land/ bare ground	Poor	2,69	Linnut	5,92
<b>2</b>	Urban - Allotments	Moderate	0,43	Lepakot, linnut	1,89
<b>3</b>	Urban - Vacant/derelict land/ bare ground	Moderate	0,07		0,31
<b>4</b>	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A-Other	0,12	Linnut	0,00
<b>5</b>	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A-Other	0,42		0,00
<b>6</b>	Grassland - Other neutral grassland	Moderate	3,46	Linnut	30,45
<b>7</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,49	Linnut	4,31
<b>8</b>	Wetland - Reedbeds	Good	0,47	Linnut	9,73
<b>9</b>	Woodland and forest - Wood-pasture and parkland	Moderate	1,94	Lepakot, vanhoissa puissa elävät hyönteiset, linnut	31,15
<b>10</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,79	Lepakot, <b>Täplälampikorento, vuorijalava</b> , linnut	6,95
<b>11</b>	Grassland - Other neutral grassland	Poor	1,34	Lepakot, linnut	5,90
<b>12</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,32	lepakot, <b>viitasammakko, täplälampikorento</b> , linnut	4,42
<b>13</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,09	Lepakot, <b>viitasammakko</b> , linnut	1,24
<b>14</b>	Heathland and shrub - Mixed scrub	Good	0,03	<b>Viitasammakko</b> , linnut	0,41
<b>15</b>	Heathland and shrub - Mixed scrub	Good	0,18	lepakot ja linnut	2,48
<b>16</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	1,46	lepakot ja linnut	12,85
<b>17</b>	Woodland and forest - Wood-pasture and parkland	Moderate	0,86	lepakot ja linnut	14,08
<b>18</b>	Woodland and forest - Other	Moderate	1,33	linnut	11,70

	woodland; broadleaved				
<b>19</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Good	0,51	linnut	6,73
<b>20</b>	Wetland - Reedbeds	Good	0,57	Linnut, lepakot, <b>viitasammakko, täplälampikorento</b>	11,80
<b>21</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,14	Lepakot, linnut, <b>täplälampikorento</b>	1,93
<b>22</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,16	Lepakot ja linnut	1,41
<b>23</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,15	Lepakot ja linnut	2,07
<b>24</b>	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A-Other	0,35		0,00
<b>25</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,10	<b>Viitasammakko,</b> linnut	0,88
	Urban – Urban trees	Good	5,9		77,88
<b>yht.</b>			<b>18,46</b>		<b>246,50</b>

## 5. SUUNNITELMAN MONIMUOTOISUUSARVIO

Näkymä Oy:n suunnitelmassa (24.8.2021) alueelle luodaan uusia puistomaisia alueita, käyttönurmiä, niittyjä ja toiminnallisia alueita (lasten leikkipaikkoja, kuntoilu- pelailu- ja jumppa-alueita) (Kuva 5-1). Metsäkuviot, rantaelinympäristöt, viljelypalstat sekä puistomaiset kuviot niittyineen säilyvät nykyisellään. Suunnitelman monimuotoisuusarviota varten tehtiin uusi elinympäristökuviointi (Kuva 5-2).

Suunnitelmassa nykytilassaan säilyville alueille jää yhteensä 428 suurta puuta ja 152 keskikokoista. Uusilla rakennettavilla alueilla puita laskettiin suunnitelmassa istutettavan yhteensä 107 puuta. 95 olemassa olevaa puuta arvioitiin säästyvän myös uusilla perustettavilla elinympäristöalueilla. Kaikki istutettavat uudet puut arvioitiin istutettavan keskikokoisina. Kaiken kaikkiaan suunnitelman mukaan Nekalanrannan ”ei metsäisillä” alueilla kasvaisi siis 428 suurta puuta ja 354 keskikokoista puuta.



Kuva 5-1. Näkymä Oy:n tekemä puistosuunnitelmaluonnos 24.8.2021.



**Kuva 5-2. Nekalanrannan suunnitelman mukaiset elinympäristökuviot ja kuvioiden numerot. Suunnitelmakuviointi perustuu nykytilan kuvioihin ja Näkymä Oy:n tekemään puistosuunnitelmaluonnokseen (24.8.2021).**

Osa kuvioista muuttuu elinympäristötyypiltään toisenlaiseksi (Kuva 5-3), jolloin myös kuvioiden laatu muuttuu (Kuva 5-4). Vanhan kaatopaikan alueelle suunnitellaan puustoista puistoa (suunnitelman mukainen kuvio 1), jolloin se muuttuu urban-tyyppistä woodland and forest -tyyppiseksi. Osa tästä alueesta parantuu laadultaan. Osa puistomaisista alueista ja niityistä muuttuvat toiminnallisten alueiden myötä osittain neutral grassland -tyyppistä ja woodland and forest -tyyppistä modified grassland -tyyppiksi, mikä heikentää niiden laatua (suunnitelman mukaiset kuviot 16, 24, 26, 28, 33). Kuvioiden pisteytys, laatuarvosanat ja kriteerit hyvän laadun saavuttamiseksi on esitetty taulukossa Taulukko 2. Suunnitelman mukainen toteutus saa yhteensä 241,10 monimuotoisuuspistettä, eli pisteitä menetetään verrattuna puiston nykytilaan. Menetyksen osuus on -2,19 % (Taulukko 3).



**Kuva 5-3. Kuvaan on rajattu keltaisella ne habitaatit, joilla alkuperäinen elinympäristö muuttuu suunnitelmassa toiseksi. Säilyviä elinympäristöjä ei ole rajattu keltaisella.**





**Kuva 5-4. Suunnitelman mukaisten kuvioiden laatu ja kuvion saamat monimuotoisuus pisteet (habitat units).**

**Taulukko 2. Suunnitelman mukaisten uusien/luotujen elinympäristökuvioiden tyypit, laadut, pinta-alat ja pisteet (habitat units).**

Kuvio	Elinympäristötyyppi	Pinta-ala (ha)	Laatu	Pisteet	Laadun saavuttamisen toimenpiteet:
1	Wood-pasture and parkland	1,41	Poor	0,87	-
2	Other neutral grassland	0,45	Good	4,16	Valitaan kasvupaikalle soveltuva niityille tyypillinen monimuotoinen kotimainen kasvilajisto, hoidetaan aluetta säännöllisesti mosaiikkimaisesti niittämällä, alueelta pidetään vieraslajit poissa ja maaperän kulutusta ehkäistään.
3	Open Mosaic Habitats on Previously Developed Land	0,5	Moderate	3,83	Kasvillisuus rakennetaan kerrokselliseksi ja vaihtelevaksi, kasvivalinnoissa suositaan monipuolisesti erilaisia mesikasveja, jotka voivat olla myös ulkomaisia, kunhan ne ovat hyödyllisiä pölyttäjille, alueelta pidetään haitalliset vieraslajit poissa.
4	Other woodland; broadleaved	0,07	Moderate	0,36	Alueen annetaan kehittyä luontaisesti. Alueelle lisätään lahoppua.
5	Wood-pasture and parkland	0,24	Poor	0,15	-

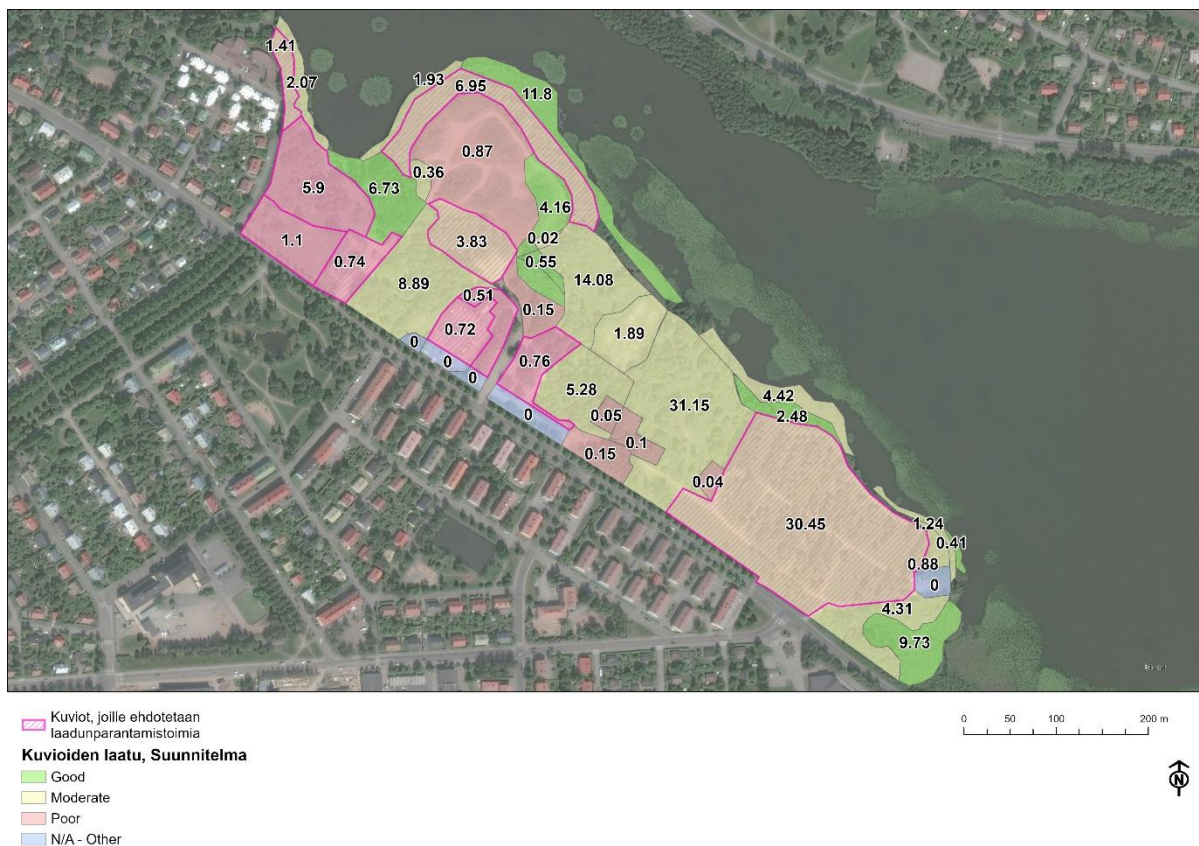
<b>6</b>	Wood-pasture and parkland	0,03	Moderate	0,02	Alueen annetaan kehittyä luontaisesti.
<b>8</b>	Wood-pasture and parkland	0,07	Poor	0,04	-
<b>10</b>	Modified grassland	0,34	Poor	0,72	-
<b>11</b>	Built linear features	0,08	N/A - Other	0,00	-
<b>16</b>	Wood-pasture and parkland	0,16	Poor	0,10	-
<b>19</b>	Modified grassland	0,52	Poor	1,10	-
<b>24</b>	Modified grassland	0,36	Poor	0,76	-
<b>26</b>	Wood-pasture and parkland	0,08	Poor	0,05	-
<b>27</b>	Developed land; sealed surface	0,18	N/A - Other	0,00	-
<b>28</b>	Wood-pasture and parkland	0,24	Poor	0,15	-
<b>30</b>	Other neutral grassland	0,06	Good	0,55	Valitaan kasvupaikalle soveltuva niityille tyypillinen monimuotoinen kotimainen kasvilajisto, hoidetaan aluetta säännöllisesti mosaikkimaisesti niittämällä, alueelta pidetään vieraslajit poissa ja maaperän kulutusta ehkäistään.
<b>32</b>	Built linear features	0,04	N/A - Other	0,00	-
<b>33</b>	Modified grassland	0,24	Poor	0,51	-
<b>34</b>	Built linear features	0,05	N/A - Other	0,00	-
<b>40</b>	Modified grassland	0,35	Poor	0,74	-
	Urban Tree	0,05	Moderate	0,17	Puiden hoidossa ei käytetä luonnolle haitallisia tuholaistorjunta-aineita, ja ne suojataan tarvittaessa vandalismilta/muulta fyysistä vahinkoa aiheuttavalta toiminnalta. Puut istutetaan siten, että ne ovat yhteydessä ympäröivään luontoon. Suositaan mahdollisimman vanhoja istutettavia puuntaimia. Istutettaviin puihin ripustetaan linnun- ja lepakkopönttöjä.
<b>yht.</b>		<b>5,47</b>		<b>14,29</b>	

**Taulukko 3. Nykytilan ja suunnitelman mukaisen toteutuksen monimuotoisuus pisteiden vertailutaulukko.**

Nykytilan monimuotoisuus pisteet (habitat units)	246,50
Suunnitelman mukaisen toteutuksen monimuotoisuus pisteet	241,10
Prosentuaalinen muutos ennen säilyvien elinympäristöjen parantamistoimia	<b>-2,19 %</b>

## 6. PARANTAMISTOIMET

Parantamistoimia ehdotetaan yhteensä neljälle säilyvälle kuviolle. Lisäksi kuudelle uudelle, luotavalle elinympäristölle suositellaan tiukkoja laatu kriteerejä, joiden ansiosta niiden monimuotoisuuden laatu paranee. Parannettavat kuviot ja kuvioiden tila ennen parantamistoimia on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 6-1).



**Kuva 6-1. Kuviot, jolle ehdotetaan laadunparantamistoimia, on osoitettu kartassa pinkillä rajauksella ja viivoituksella. Kuvassa esitetään lisäksi kuvioiden suunnitelman mukainen laatu ja monimuotoisuus pisteet, ennen parantamistoimia.**

### 6.1 Säilyvien elinympäristöjen parantaminen

Säilyvien elinympäristökuvioiden parantamisella voidaan parantaa suunnitelman mukaisen puistosuunnitelman monimuotoisuus pisteitä. Parantamistoimenpiteet suunnitellaan kuviolle, joiden nykytila on heikko (poor) tai keskinkertainen (moderate) ja joiden parantaminen on realistista suhteellisen lyhyellä aikajänteellä. Esimerkiksi monet metsä- ja puistokuviot kehittyvät itsestään ajan saatossa laadukkaammiksi, eikä niitä siten saada yksittäisillä toimilla välttämättä korotettua parempaan laatu luokkaan. Tällaisissa tilanteissa kuvion nykyinen laatu jääkin usean pisteen päähän seuraavasta laatu luokasta.

**Nekalanrannan alueella laadun parantamistoimet kannattaa suunnata erityisesti säilyville kuvioille 6, 10, 11 ja 22** (numeroilla viitataan nykytilan kuvionumeroihin). Kuviot 6 ja 11 ovat niittyalueita, joista kuvio 6 on nykytilassa laadultaan keskinkertainen ja kuvio 11 heikko. Kuviot 10 ja 22 ovat laadultaan keskinkertaisia metsäkuvioita, jotka kuitenkin hipovat parempaa laatuluokitusta ”hyvä”.

Parantamistoimia on ehdotettu elinympäristötyyppien laatukriteerien perusteella. Suomen oloihin ja luontotyyppisiin soveltumisen varmistamiseksi kriteerejä verrattiin METSO-kriteereihin sekä Ympäristöministeriön julkaisemiin ohjeisiin luontotyyppien soveltumisesta ekologiseen kompensatioon Suomessa (2018).

Alueelle sijoittuvia säilyviä niittykuvioita voidaan parantaa **poistamalla alueelta vieraslajit**. Lisäksi kuvioille tulisi soveltaa niittyjä ylläpitävää hoitosykliä; **säännöllistä mosaiikkimaista niittoa**, jolloin koko aluetta ei niitetä samalla kertaa. Niiton myötä alueella esiintyvät niityille tyypilliset kasvit lisääntyvät ja esimerkiksi maitohorsman osuus vähenee. Mosaiikkimainen niitto lisää alueen rakenteellista monimuotoisuutta ja turvaa kasvillisuuden seassa elävien hyönteisten elinympäristöä. Lisäksi mosaiikkimaisella niitolla turvataan mesikasvien saatavuus pölyttäjille. **Niittyalueita ei pidä käyttää varastointialueina.**



**Kuva 6-2. Haitallista vieraslajia jättipalsamia Nekalanrannan alueella.**

Nykytilassaan lähimpänä hyvälaatuisuutta olevat metsäkuviot 10 ja 22 saadaan nostettua keskinkertaisesta laadusta hyvään laatuun **lisäämällä niiden lahopuun määrää** ja antamalla niiden kehittyä luontaisesti. Metsäkuvioilla liikkumista pitäisi vähentää, jotta maaperä ei kuluisi. Ajan saatossa alueelle pystyyn kuolevia puita ei saisi poistaa, ellei niistä aiheudu vaaraa. Myös

muille metsäkuviolle voidaan lisätä laadun parantamiseksi lahoppua, mutta ne ovat rakenteeltaan ja muilta ominaispiirteiltään vielä hieman kaukana hyvästä laatuarvosanasta. Ajan saatossa myös näiden kuvioiden monimuotoisuuden laatu kuitenkin kasvaa puuston ikääntyessä ja kasvillisuuden kehittyessä, mikäli niiden annetaan kehittyä luontaisesti.

Ehdotetuilla säilyvien elinympäristöjen parantamistoimilla voidaan kerätä monimuotoisuus pisteitä yhteensä 15,52 lisää kuvioiden nykytilaan verrattuna (Taulukko 4).

**Taulukko 4. Parannettavaksi ehdotettujen säilyvien kuvioiden pinta-alat, ehdotettu laadun muutos, parantamisesta saadut monimuotoisuus pisteet ja ehdotetut parantamistoimet, joilla laadun muutos saadaan aikaan.**

Nykytilan kuvionro	Parannettavan elinympäristön tyyppi	Pinta-ala (ha)	Laadun muutos	Pisteet (Aiemmat pisteet)	Parantamistoimenpide
6	Grassland - Other neutral grassland	3,46	Moderate à Good	41,11 (30,45)	Vieraslajien poisto, säännöllinen mosaiikkimainen niittosykli, ei varastointia alueelle.
10	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	0,79	Moderate à Good	9,39 (6,59)	Lahoppuun lisääminen ja metsän luontainen kehitys
11	Grassland - Other neutral grassland	1,34	Poor à Good	7,84 (5,90)	Vieraslajien poisto, säännöllinen mosaiikkimainen niittosykli, ei varastointia alueelle.
22	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	0,16	Moderate à Good	1,90 (1,41)	Lahoppuun lisääminen ja metsän luontainen kehitys
<b>Yht.</b>		<b>5,23</b>		<b>60,23 (44,71)</b>	
<b>Muutos</b>				<b>+15,52</b>	

## 6.2 Parempien laatutavoitteiden asettaminen uusille elinympäristöille

Tarkemmalla suunnittelutasolla voidaan asettaa uusille elinympäristökuviolle tiukat laatutavoitteet, jotta monimuotoisuutta alueella voidaan lisätä. Ehdotetut laadun parantamistoimenpiteet osoitetaan kuvioille, joissa laadun parannus nähdään realistisena ja ajallisesti järkevänä. Esimerkiksi metsäisten kuvioiden laatu paranee lähinnä ajan saatossa, kun puusto vanhenee ja elinympäristö kehittyy luontaisesti luonnonmukaiseen suuntaan.

**Laatutavoitteita ehdotetaan kuvioille 3, 10, 19, 24, 33 ja 40 (Suunnitelman mukaisen kuvioinnin numeroinnit).** Näistä kuvio numero 3 on urbaaniksi luokiteltu alue ja loput kuviot ovat käyttöniittyjä, joissa ihmisen toiminta on vahvasti läsnä. Niittykuviolle on suunniteltu monenlaista toimintaa, kuten lasten leikkipaikkoja, kuntoilu- pelailu- ja jumppa-alueita, sekä käyttönurmea.

Kuviolle 3 perustetaan kerrokselliset kumpareet, joiden kasvillisuus rakentuu kerrokselliseksi ja siten rakenteeltaan vaihtelevaksi luoden erilaisia mikrohabitaatteja ja piilopaikkoja eliöille. Kasvivalinnoissa suositetaan mesikasveja, joita erilaiset pölyttäjähönteiset voivat hyödyntää. Alueelta pidetään haitalliset vieraslajit, kuten jättipalsami, poissa. Kun monimuotoisuuden laatu

halutaan nostaa keskinkertaisesta hyväksi, kuvion kasvivalinnoissa pitää huomioida **pelkästään kotimaista alkuperää olevat kasvit**. Tällä ei tarkoiteta kotimaisia puutarhakasvien taimia, vaan kasvilajeja, jotka kasvavat alkuperäisinä Suomessa ja esiintyvät osana luonnollisia luontotyyppiejä. Tällaisia kasveja ovat esimerkiksi punaherukka, mäkitervakko, vaahtera ja metsäapila. Näiden lajien suosimisella pyritään tukemaan ja toteuttamaan alkuperäisiä luontotyyppiejä alueella. Biologiin ja ekologian asiantuntemusta kannattaa hyödyntää tarkempia kasvivalintoja tehtäessä, jotta kasvivalinnoissa voidaan huomioida esimerkiksi alueella esiintyvän arvokkaan hyönteis- tai lintulajiston tarpeita. Koska luonnossa alkuperäisinä esiintyvien kasvien taimia (ja joskus myös siemeniä) on yleensä huonosti saatavilla, erillisiä sopimuksia ja tilauksia taimitarhojen kanssa suositellaan tekemään jo hyvissä ajoin ennen toteutusta. Keskinkertaisessa laatutasossa kuviolla voidaan lisäksi hyödyntää pölyttäjien suosimia ulkomaisia mesikasveja, mikäli niitä ei ole luokiteltu haitallisiksi vieraslajeiksi.



**Kuva 6-3. Kuvioille ehdotetaan kerroksellisten kumpareiden perustamista.**

Käyttöniittyjen laatutaso saadaan nostettua heikosta keskinkertaiseksi siten, että alueet pidetään avoimina, millä vältetään alueiden umpeenkasvua ja pusikoitumista. Lisäksi maaperän kasvillisuus tulisi olla korkeudeltaan vaihtelevaa eli rakenteellisesti monimuotoista. Jos kasvillisuus halutaan pitää koko alueella matalana, esimerkiksi käyttönurmen alueella (kuvio 19), voidaan vaihtoehtoisesti valita alueelle kulutusta kestävä aluskasvillisuus, jotta maaperän kasvillisuus ei kuluisi käyttöpaineen alla. Kuvioilta pidetään haitalliset vieraslajit kokonaan poissa. Kuvioille osoitetun käyttöpaineen ollessa suuri kuvioilla ei kuitenkaan päästä hyvään laatutasoon. Hyvässä laatutasossa kuvioiden pitäisi edellisten lisäksi täyttää seuraavat vaatimukset: maaperän pitäisi olla vähintään 95 % kasvillisuuden peitossa, maaperän kuluneisuuden ja fyysisten vaurioiden osuus saisi olla enintään 5 % kuvion pinta-alasta. Lisäksi minkä tahansa vaatimuksen, pois lukien

vieraslajien esiintymisen, voisi korvata sillä, että alueella esiintyisi 6–8 kasvilajia neliometriä kohden.

Suunnitelluilla laadunkorotustoimenpiteillä saadaan kerättyä yhteensä 3,89 laatupistettä lisää suunnitelman mukaiseen tilanteeseen (Taulukko 5).

**Taulukko 5. Uudet elinympäristökuviot, joille ehdotetaan tiukennettuja laatutavoitteita.**

<b>Suunnitelman mukainen kuvionumero</b>	<b>Elinympäristötyyppi</b>	<b>Pinta-ala (ha)</b>	<b>Laadun muutos</b>	<b>Pisteet (Aiemmat pisteet)</b>	<b>Laadun saavuttamisen toimenpiteet:</b>
<b>3</b>	Open Mosaic Habitats on Previously Developed Land	0,5	Moderate - Good	4,64 (3,83)	Kasvillisuus rakennetaan kerrokselliseksi ja vaihtelevaksi, kasvivalinnoissa suositetaan monipuolisesti erilaisia <b>kotimaisia</b> mesikasveja, alueelta pidetään haitalliset vieraslajit poissa.
<b>10</b>	Modified grassland	0,34	Poor - Moderate	1,3 (0,72)	Alue pidetään avoimena ja pusikoitumista vältetään, maaperän kasvillisuuden korkeus vaihtelee, alueelta pidetään haitalliset vieraslajit poissa.
<b>19</b>	Modified grassland	0,52	Poor - Moderate	1,98 (1,1)	Alue pidetään avoimena ja pusikoitumista vältetään, valitaan kulutusta kestävä kasvillisuus, alueelta pidetään haitalliset vieraslajit poissa.
<b>24</b>	Modified grassland	0,36	Poor - Moderate	1,37 (0,76)	Alue pidetään avoimena ja pusikoitumista vältetään, maaperän kasvillisuuden korkeus vaihtelee, alueelta pidetään haitalliset vieraslajit poissa.
<b>33</b>	Modified grassland	0,24	Poor - Moderate	0,92 (0,51)	Alue pidetään avoimena ja pusikoitumista vältetään, maaperän

					kasvillisuuden korkeus vaihtelee, alueelta pidetään haitalliset vieraslajit poissa.
<b>40</b>	Modified grassland	0,35	Poor - Moderate	1,34 (0,74)	Alue pidetään avoimena ja pusikoitumista vältetään, maaperän kasvillisuuden korkeus vaihtelee, alueelta pidetään haitalliset vieraslajit poissa.
<b>yht.</b>		<b>5,47</b>		<b>11,55</b> <b>(7,66)</b>	
<b>Muutos</b>				<b>+3,89</b>	

## 7. PÄIVITYS ALKUPERÄISEEN LASKENTAAN 2024-2025

Nekalanrannan suunnitelma on muuttunut vuoden 2021 selvityksestä. Alkuperäiseen suunnitelmaan verrattuna uuteen puistosuunnitelmaan on lisätty niittyjen määrää sekä pieniä kosteikkoja ja hulevesipainanteita. Puistosuunnitelmassa on huomioitu vuoden 2021 laskennassa annettuja ehdotuksia, esimerkiksi nykyisten niittyjen kunnostamisesta ja nykyisten luontoarvojen huomioimisesta. Koirapuiston sijainti on siirretty kauemmas linnustoltaan arvokkaalta metsäkuviolta. Laskennan yhteydessä päivitettiin nykytilan laskentaa vastaamaan tarkemmin nykytilannetta (nykyiset polut, tarkemmat rajaukset kuvioille). Laskennassa käytettiin edelleen samaa versiota Biodiversity Metric -työkalusta.





Kuva 7-1. Nekalanrannan suunnitelma 11.12.2024.

### 7.1 Lähtötilanne vuoden 2024–2025 laskennassa

Lähtötilanteessa alueen luonnon monimuotoisuus saa yhteensä 195,91 pistettä. Pisteytys eroaa aiemmasta laskennasta, sillä tarkastelualue on hiukan pienempi ja luontotyyppihin on tullut muutoksia. Lisäksi tarkennettiin suunnitelmaan ja ilmakuvaan pohjautuen ranta-alueiden kasvillisuusvyöhykkeitä sekä rajattiin alueella olevat nykyiset polut. Kaatopaikan nykyinen luontotyyppi vaihdettiin luontotyyppimäärityksestä "Vacant/ bare land" monimuotoisempaan "Open mosaic habitat previously developed land", koska tämä kuvastaa paremmin nykytiedon valossa alueen luonnon monimuotoisuusarvoja. Kaatopaikka-alueen nykytilan omaelämysarvo nousee siten alhaisesta korkeaksi. Elinympäristön laatu kuitenkin säilyy heikkona, sillä alueella on runsaasti vieraslajeja sekä puutarhajätteiden mukana levinneitä lajeja.



Kuva 7-2. Elinympäristötyypit lähtötilanteessa tarkennetun kuvioinnin perusteella.

Taulukko 6. Elinympäristökuviot, päivitetty versio.

Kuvio	Elinympäristötyyppi	Laatu	Pinta-ala (ha)	Lajistoarvot	Monimuotoisuus pisteet
1	Urban - Open Mosaic Habitats on Previously Developed Land	Poor	2,34	Linnut	15,44
2	Grassland - Other neutral grassland	Poor	0,57	Lepakot, linnut	2,28
3	Urban - Vacant/derelict land/ bareground	Moderate	0,24		0,12
4	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A - Other	0,11	Linnut	0,00
5	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A - Other	0,45		0,00
6	Grassland - Other neutral grassland	Moderate	2,91	Linnut, lepakot	23,28
7	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,16	Linnut	1,41
8	Grassland - Other neutral grassland	Poor	0,05	Lepakot, linnut	0,20
9	Woodland and forest - Wood-pasture and parkland	Moderate	1,17	Lepakot, vanhoissa puissa elävät	18,72

				hyönteiset, linnut	
<b>10</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,9	Lepakot, <b>Vuorijalava</b> , linnut	7,92
<b>11</b>	Grassland - Other neutral grassland	Poor	0,8	Lepakot, linnut	3,20
<b>12</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,14	Lepakot, <b>viitasammakko</b> , <b>täplälampiko</b> <b>rento</b> , linnut	1,93
<b>13</b>	Heathland and shrub - Mixed scrub	Good	0,09	Lepakot, <b>viitasammakko</b> , linnut	1,19
<b>14</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,16	Lepakot, <b>viitasammakko</b> , linnut	2,21
<b>15</b>	Heathland and shrub - Mixed scrub	Good	0,67	Lepakot ja linnut, <b>täplälampiko</b> <b>rento</b>	8,84
<b>16</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	1,35	Lepakot, linnut	11,88
<b>17</b>	Woodland and forest - Wood-pasture and parkland	Moderate	1,06	Lepakot ja linnut	14,56
<b>18</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	1,22	Linnut	10,74
<b>19</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Good	0,48	Linnut, lepakot, <b>liito-</b> <b>orava</b>	8,69
<b>20</b>	Wetland - Reedbeds	Good	0,42	Linnut, lepakot, <b>viitasammakko</b> , <b>täplälampiko</b> <b>rento</b>	5,80
<b>21</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,13	Lepakot, linnut, <b>täplälampiko</b> <b>rento</b>	1,79
<b>22</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,039	Lepakot ja linnut	0,36
<b>23</b>	Wetland - Reedbeds	Moderate	0,04	Lepakot ja linnut	0,55
<b>24</b>	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A - Other	0,26		0,00
<b>25</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,11	Linnut	1,01
<b>26</b>	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A - Other	0,85		0,00
<b>27</b>	Grassland - Modified grassland	Moderate	0,13		0,52

<b>28</b>	Grassland - Modified grassland	Moderate	0,04		0,16
<b>30</b>	Grassland - Other neutral grassland	Moderate	0,014		0,11
<b>31</b>	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	N/A - Other	0,47		0,00
<b>32</b>	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	Moderate	0,32	Lepakot, vanhoissa puissa elävät hyönteiset, linnut	2,56
<b>33</b>	Urban - Allotments	Moderate	0,49	Lepakot, linnut	1,96
	Urban - Urban Tree	Moderate	5,9		47,20
<b>35</b>	Grassland - Other neutral grassland	Moderate	0,04	Linnut	0,32
<b>Yht.</b>			<b>23,94</b>		<b>195,91</b>

Kuviolla 2 ja 11 tapahtuu laadun paranemista huonosta hyväksi alueella tapahtuvan hoidon myötä.

## 7.2 Suunnitelman 2024 pisteytys

Puistosuunnitelmaan on tullut tarkennuksia ja päivityksiä aiempaan verrattuna. Lopputilanne saa pisteitä 198,21, joka tarkoittaa 1,71 % parannusta alkutilanteeseen. Puistosuunnitelma ei merkittävästi lisää alueen luonnon monimuotoisuutta, mutta ei myöskään johda alueen luontoarvojen merkittävään heikennykseen. Lisäksi kaatopaikan kunnostus ja vieraslajien poisto parantavat alueen luontoarvoja, mutta tätä laskenta ei ota suoraan huomioon. Lopulliseen tilanteeseen luonnon kannalta vaikuttaa se, miten tulevia luontotyyppisiä hoidetaan ja onnistuuko uudet elinympäristöt houkuttelemaan alueelle monimuotoista lajistoa.

Niittyjen hyvän laadun varmistaminen vaatii, että kasvillisuuden ilme ja koostumus vastaavat perinnebiotooppia. Perinnebiotoopin ominaisuudet, kuten kukkakasvit, sarat ja indikaattorilajit, erottuvat selkeästi. Kasvillisuuden korkeus vaihtelee: yli 20 % on alle 7 cm ja yli 20 % on yli 7 cm. Tämä tukee monimuotoista mikroilmastoa, joka tarjoaa suoja- ja lisääntymispaikkoja hyönteisille, linnuille ja pikkunisäkkäille. Paljaan maan osuus on 1–5 %, sisältäen esimerkiksi kalliopaljastumat. Sananjalan peittävyys on alle 20 % ja pensaikon alle 5 % (pois lukien pensaikkoiset niityt). Vieraslajeja ei esiinny alueella. Ei-toivottujen lajien yhteenlaskettu peittävyys ja niityn vaurioiden kuten tallaantumisen, kulumisen sekä koneiden käytön tai säilytyksen aiheuttamien vaurioiden peittävyys on alle 5 % koko alueen pinta-alasta.

Vanhan kaatopaikan alue kunnostetaan siten, että alueelle tulee niittyä, pensaita, kerroksellisia kumpareita ja ruderaattikasvillisuutta. Aluetta hoidetaan siten, että uudet elinympäristöt mahdollistaisivat linnuston pesinnän ja tukisivat sukcession alkuvaiheen lajeja. Alueelle tulee myös kasata risukkoja, jotka tarjoavat linnustolle pesäpaikkoja.

Hyvälaatuinen nurmikko vaatii, että nurmikko on monilajinen ja leikkuun kiertoa on vähennetty sekä eriaikaistettu, jotta nurmikko ei ole tasapituista kaikkialla. Käyttönurmet liikunta- ja leikkipaikkojen läheisyydessä ja piknikalueet saavat laaduksi vain keskinkertaisen, sillä näitä alueita todennäköisemmin leikataan ja alueella tapahtuu enemmän kulutusta kuin muilla alueilla.

Alueen metsien annetaan kehittyä luontaisesti ja lahoppuuta lisätään paikoin.

Viljelypalstojen läheisyyteen tulee lisäksi uusia pensasaitoja, mitä ei ole laskettu habitaattikuvioihin mukaan, mutta lisäävät monimuotoisuuspisteystä 0,5 pisteellä.



**Kuva 7-3. Uudet elinympäristökuviot ja istutettavat puut. Kuvassa ei näytetä elinympäristöjä, joihin ei kohdistu muutoksia.**

**Taulukko 7. Uudet elinympäristökuviot päivitetyn suunnitelman mukaisesti.**

Kuvio	Elinympäristötyyppi	Pinta-ala (ha)	Laatu	Pisteet
1	Wetland - Fens (upland and lowland)	0,05	Moderate	0,13
2	Urban - Sustainable urban drainage feature	0,04	Good	0,13
3	Grassland - Other neutral grassland	0,029	Moderate	0,19
4	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	0,21	N/A - Other	0,00
5	Grassland - Other neutral grassland	1,58	Good	13,28
6	Urban - Open Mosaic Habitats on Previously Developed Land	0,46	Good	4,27
7	Urban - Open Mosaic Habitats on Previously Developed Land	0,16	Good	1,49
8	Grassland - Other neutral grassland	0,01	Good	0,08
9	Grassland - Other neutral grassland	0,18	Good	1,51
10	Grassland - Other neutral grassland	0,04	Good	0,34

11	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	0,65	Good	2,74
12	Grassland - Modified grassland	0,11	Moderate	0,38
13	Grassland - Modified grassland	0,02	Moderate	0,07
14	Grassland - Other neutral grassland	0,05	Good	0,42
15	Urban - Allotments	0,05	Good	0,29
16	Grassland - Modified grassland	0,06	Good	0,28
17	Urban - Sustainable urban drainage feature	0,08	Good	0,27
18	Wetland - Fens (upland and lowland)	0,01628	Moderate	0,04
19	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	0,14	N/A - Other	0,00
20	Grassland - Modified grassland	0,26	Good	1,22
21	Grassland - Other neutral grassland	0,05	Good	0,42
22	Wetland - Fens (upland and lowland)	0,03	Moderate	0,08
23	Urban - Vacant/derelict land/ bareground	0,36	Moderate	1,28
24	Grassland - Other neutral grassland	0,01	Good	0,08
25	Urban - Built linear features	0,033	N/A - Other	0,00
26	Grassland - Other neutral grassland	0,06	Good	0,50
27	Grassland - Modified grassland	0,55	Moderate	1,91
28	Urban - Artificial unvegetated, unsealed surface	0,36	N/A - Other	0,00
29	Urban - Sustainable urban drainage feature	0,0033	Good	0,01
30	Urban - Sustainable urban drainage feature	0,019	Good	0,06
31	Woodland and forest - Other woodland; broadleaved	0,12	Good	0,51
32	Wetland - Fens (upland and lowland)	0,00654	Moderate	0,02
33	Urban- Introduced shrub	0,54	Poor	1,07
	Urban - Urban Tree	0,11	Moderate	0,34
<b>Yhteensä</b>		<b>6,44</b>		<b>32,35</b>

Taulukko 8. Nykytilan ja suunnitelman mukaisen toteutuksen monimuotoisuus pisteiden vertailutaulukko.

Nykytilan monimuotoisuus pisteet (habitat units)	195,91
Suunnitelman mukaisen toteutuksen monimuotoisuus pisteet	199,25
Prosentuaalinen muutos	<b>1,71 %</b>

Taulukko 9. Säilyvät kuviot, parannettavat kuviot ja menetettävät kuviot.

Säilyvien kuvioiden pisteet	155,17
Parannettavien kuvioiden pisteet	4,92
Menetettävien kuvioiden pisteet	35,87
Uusien kuvioiden pistemäärä	33,39

## 8. YHTEENVETO

Nekalanrantaa kehitettäessä on mahdollista paitsi säilyttää, myös parantaa puiston monimuotoisuutta. Tärkeimmiksi toimenpiteiksi nousevat vieraslajien torjunta, niittyjen mosaiikkimainen niitto ja pusikoitumisen esto, sekä pidemmällä aikavälillä metsien luontaisen kehityksen salliminen ja lahoppuun säilyttäminen.

Vuoden 2024 loppupuolella suoritettu päivitys laskentaan osoittaa, että Nekalanrannan suunnitelma on kehittynyt alkuperäisestä suunnitelmasta monimuotoisempaan suuntaan. Avointen mosaiikkimaisten ympäristöjen ylläpitäminen (kerrokselliset kumpareet ja ruderaattikasvillisuus) parhaimmillaan mahdollistavat myös tulevaisuudessa alueella nykyään elävien lintulajien pesinnän rikastuttaen Iidesjärven lajistoa. Lahoppuujatkumon turvaaminen ja risukasojen ylläpito ovat jatkossakin tärkeitä luontoarvoja tukevia toimenpiteitä. Nykytiedon valossa entisen kaatopaikan luontotyyppiä muutettiin vastaamaan paremmin alueen luontoarvoja vastaavaksi (Open Mosaic Habitats on Previously Developed Land), minkä takia pisteytys muuttui. Alkuperäisellä luontotyyppillä (Vacant/derelict land/ bareground) suunnitelmassa olisi lisääntynyt monimuotoisuus huomattavasti enemmän. Tästäkin huolimatta suunnitelmassa päästiin nettopositiivisen puolelle.

Uudessa puistosuunnitelmassa pyritään säilyttämään ja kunnostamaan alueen nykyisiä niittyjä. Wood pasture and parkland on Biodiversity Metric 3.0 -ohjelmassa erityisen arvokas, sillä se on harvinainen, piirteiltään erityislaatuinen ja saa korkeat pisteet omaleimaisuudesta, jolloin sen heikentäminen edellyttää kompensaaatiota. Luontotyyppi vastaa kuvaukseltaan parhaiten Suomen luontotyyppiiluokittelussa perinnebiotooppeihin lukeutuvaa metsälaidunta, mikä on myös Suomessa harvinainen luontotyyppi. Nekalanrannan kulttuurivaikutteiset puistomaiset puustoiset alueet on sisällytetty metsälaidun-luontotyyppiin, sillä laidunnusta lukuun ottamatta ne vastaavat piirteiltään ja taustaltaan kyseistä luontotyyppiä, ja pitkällä aikavälillä parannustoimenpiteiden ja hoidon toteutuessa ne voivat kehittyä vastaavanlaisiksi luontotyypeiksi.

## 9. LÄHTEET

**Koskimies, P. 2024** Tampereen Iidesjärven linnustoselvitys 2024.

**Kosonen, L. 2020.** Uhanalaisten sienilajien esiintymien inventointi luonnonsuojeluohjelman kohteilla.

**Kosonen, L., Rintamäki, P., Seppälä, P. & Geiger, C. 2016.** Pirkanmaan Linnusto. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Tampere.

**Kvvy Tutkimus oy. 2018.** Tampereen Iidesjärven viitasammakkoselvitys vuonna 2018.

**Panks, S. White, N. Newsome, A. Potter, J. Heydon, M. Mayhew, E. Alvarez, M. Russell, T. Scott, S. J. Heaver, M. Scott, S. H. Treweek, J. Butcher, B. Stone, D. 2021.** Biodiversity metric 3.0: Auditing and accounting for biodiversity – User Guide. Natural England.

**Marika Päällysaho,** Tampereen Iidesjärven pölyttäjäseurantalinja.

**Pöyry Finland Oy. 2016.** Viitasammakkoselvitys Iidesjärven kaakkoisosassa 3.-4.5.2016.

**Ramboll Finland Oy. 2021.** Iidesjärvenpuiston asemakaava nro 8725; Lepakkoselvityksen täydennys.

**Ramboll Finland Oy. 2019.** Mutaoja ja Iidesjärven kaakkoiskulma, Tampere. Viitasammakkoselvitys 2019.

**Ramboll Finland Oy. 2018.** Mutaoja ja Iidesjärven kakkoiskulma, Tampere. Viitasammakko- ja täplälampikorentoselvitys.

**Ramboll Finland Oy. 2018.** Nekalan perhepuiston asemakaavan nro 8725 lepakkoselvitys.

**Ramboll Finland Oy. 2017.** Mutaoja ja Iidesjärven kakkoiskulma, Tampere. Viitasammakko- ja täplälampikorentoselvitys.

**Raunio, A. Anttila, S. Pekkonen, M. Ojala, O. 2018.** Luontotyyppien soveltuminen ekologiseen kompensaatioon Suomessa. Suomen ympäristö 4/2018.

**Sitowise. 2017.** Tampereen Mutaojan täplälampikorentoselvitys.

**Sitowise. 2018.** Nekala, Iidesjärven perhepuiston asemakaavan nro 8725 linnustoselvitys 2018.

**Sitowise. 2020.** Iidesjärven puiston asemakaava nro 8725 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys.

**Sitowise 2022.** Iidesjärven puiston asemakaava nro 8725 Sudenkorento-, mäkihiilikoi- ja liito-oravaselvitys.

**Sitowise 2024.** Iidesjärven puiston asemakaava nro 872. Liito-oravaselvitys.

### **Tampereen kaupungin paikkatietoaineistot (noudettu 17.3.2021)**

**Tampereen hyönteistutkijain seura ry. 2019.** Raportti hyönteisselvityksistä Iidesjärven perhepuiston asemakaavan nro 8725 alueella.

**Tampereen kaupunki. 2022.** Iidesjärven hoito- ja käyttösuunnitelma

**Tampereen kaupunki & Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys ry. 2016.** Tampereen Iidesjärven linnustoselvitys 2016.

**Tampereen kaupunki & Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. 2013.** Tampereen Iidesjärven rantametsiköiden ja pensaikkojen linnusto 2013.

**Tampereen kaupunki & Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. 2011.** Tampereen Iidesjärven linnustoselvitys 2011.



**Tampereen kaupunki & Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys. 2011.** Tampereen kantakaupungin viitasammakkoselvitys – Iidesjärvi, tekolammikot.

**Tampereen kaupunki, Ympäristövalvonnan julkaisuja 6/2004.** Tampereen luontopolut, Iidesjärvi.

**WSP. 2022.** Iidesjärven puiston 8725 ja Viinikanlahden 8755 asemakaavojen ympäristön saukkoselvitys 2022

**Ympäristöministeriö. 2008.** METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. Ympäristöministeriön Suomen ympäristö -sarjan julkaisut, 26/2008.