

## Suovenhokkaan (*Nola karelica*, LEP) esiintymisselvitys Oulun Ritaportin suunnittelualueella v. 2022

Raportti Oulun kaupungin yhdyskunta- ja ympäristöpalveluille 25.07.2022 [päivitetty  
26.08.2022]



## Sisällys

1 JOHDANTO.....	3
1.1 Suovenhokas ( <i>Nola karelica</i> ) .....	3
2 LUONTOSELVITYKSEN TOTEUTTAJA .....	4
2.1 Työryhmä .....	4
3 TYÖN SISÄLTÖ JA MENETELMÄKUVAUKSET.....	4
3.1 Esiselvitys.....	4
3.2 Esiintymisselvitys .....	5
3.3 Epävarmuustekijät.....	5
4 MAASTOHAVAINNOT.....	5
5 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	6
6 LÄHTEET.....	8

**Liitteet:** e-Liite 1. Ritaportti\_suovenhokashavainnot (.xlsx)

**Maastotyöt:** Panu Välimäki & Netta Keret

**Raportointi:** Panu Välimäki, Netta Keret & Albus Luontopalvelut Oy

**Karttapohjat:** Maanmittauslaitoksen avoimien aineistojen tiedostopalvelu  
(<https://www.maanmittauslaitos.fi/asio-verkossa/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu>)

**Kansikuva:** Suovenhokasnaaras Ritaportin suunnittelualan suokuviolla (02.07.2022) ©P. Välimäki & Albus Luontopalvelut Oy

## 1 JOHDANTO

Oulun kaupunki suunnittelee idän puolelta Pohjantiehen (vt 4) rajautuvaa Ritaportin asemakaavaa nykyisen kaupunkialueen pohjoisosassa. Suunnittelualueen aikaisempien luontoselvitysten perusteella suunnittelualueelle tai vähintään sen suoraan vaikutuspiiriin sijoittuu pienialainen luonnontilaisen kaltainen suokuvio (lyhytkorsinevan ja rahkarämeen yhdistelmä). Suokuvio on aikaisemmissa tarkasteluissa arvioitu soveltuvan luonnonsuojeluasetuksessa (LSA 14.2.1997/160, 17.6.2021/521) vaarantuneeksi (VU) ja erityisesti suojeltavaksi määritellyn yksinomaan soilla esiintyvän suoventokkaan (*Nola karelica*) elinympäristöksi. Laji tunnetaan Oulun ympäristössä useammalta kohteelta, mm. suunnittelualueen länsipuolisen Ritaharjun alueelta (Siiposuo). Kaavasuunnittelun näkökulmasta olennaisesti erityisesti suojeltavan lajin ympäristöviranomaisen rajaamia elinympäristöjä ei saa heikentää (Luonnonsuojelulaki 1096/1996). Albus Luontopalvelut Oy toteutti Inaro Oy:n alihankkijana suoventokkaan kohdistuneen esiselvityksen sekä lajin esiintymiselvityksen Ritaportin asemakaava-alueella Oulun kaupungille v. 2022.

### 1.1 Suoventokas (*Nola karelica*)

Suoventokas on tiukasti suoympäristöön sidonnainen perhoslaji, jonka populaatiot elävät kokonaan erilaisilla soilla, ja jonka elinkierto on sidonnainen suoympäristöön. Suoventokas on luokiteltu Suomessa vaarantuneeksi (VU; LSA 14.2.1997/160, 17.6.2021/521). Lajin epäsuotuisan aseman perusteena on esiintymisalueen pirstoutuminen ja kaventuminen, soveliaan elinympäristön määrän ja/tai laadun heikkeneminen sekä lajin esiintymien ja lisääntyvien yksilöiden väheneminen. Uhanalaisaseman ohella suoventokas on nimetty erityisesti suojeltavaksi lajiksi (LSA 1997/160, 17.6.2021/521), minkä ympäristöviranomaisen rajaamia elinympäristöjä ei saa heikentää (Luonnonsuojelulaki 1096/1996).

Suoventokkaan vahvimmat kannat ovat sijainneet Kaakkois-Suomessa, mutta 2000-luvulla Pohjois-Karjalan, Etelä-Pohjanmaan sekä Pohjois-Pohjanmaan suoalueiden merkitys lajille on korostunut (Välimäki 2016; Suoknuuti 2016, 2017; Albus Luontopalvelut Oy 2017, 2018). Nykypopulaatioiden merkittävimmäksi uhkatekijäksi on arvioitu soiden ojitus (Nupponen ym. 2019). Suoventokaskannat ovat alueellisesti taantuneet soveltuvien elinympäristöjen säilymisestä huolimatta, minkä perusteella ojitamisen ohella myös muut uhkatekijät (mm. ilmastonmuutos) vaikuttanevat lajin populaatioihin.

Suoventokas on ilta- / hämäräaktiivinen laji. Lajin vuosittainen lentoaika alkaa Oulun alueella kesäkuun viimeisen kolmanneksen alussa ja päättyy heinäkuun viimeisen kolmanneksen alkuun (<https://laji.fi>). Suoventokkaan tyypillisiä elinympäristöjä ovat avoimet niukkapuustoiset rämeet (tupasvillarämeet, isovarpuiset tupasvillarämeet, rahkamättäiset isovarpuiset tupasvillarämeet, kanerva- ja variksenmarjarahkarämeet), yhdistelmätyypeistä keidasrämeet ja oligotrofiset sararämeet sekä nevoista ombrotrofiset lyhytkorsinevat ja vastaavat rahkanevat, joilla kasvaa molempia suoventokkaan toukkavaiheessa

käyttämiä ravintokasveja, suokukkaa (*Andromeda polifolia*) ja hillaa (*Rubus chamaemorus*) (Suoknuuti 2016, 2017). Kahden kesän aikana tapahtuvan kasvun aikana toukka käyttää ravintonaan ensimmäisenä kesänä ennen talvehtimista naaraiden muninta-alustana suosimaa suokukkaa ja vaihtaa talvehtimisen jälkeen toiselle kasvuvuodelle hillalle. Kehittyvän toukan säännönmukaisen ravintokasvin vaihtamisen seurauksena molempien kasvilajien esiintyminen yhdessä on lajin yksilökehitykselle välttämätöntä.

## 2 LUONTOSELVITYKSEN TOTEUTTAJA

Albus Luontopalvelut Oy on luontoselvityksiä ja -vaikutusarviointeja sekä biologisia määrittämisselvikkeitä toteuttava yritys. Vastuuhenkilöt ovat osallistuneet luontoselvityksiin sekä selvitys- ja raportointikäytäntöjen kehittämiseen yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa 20 v. ajan.

### 2.1 Työryhmä

Pääsuunnittelija Panu Välimäki (FT, eläinöekologia, v. 2007) omaa 20 v. kokemuksen ekologisten tutkimusten suunnittelusta, näytteenotosta ja biologisten aineistojen analysoinnista [Eriytisosaaminen: hyönteiset (erit. perhoset)]. Suunnittelija Netta Keret (FM, eläinöekologia, v. 2013) omaa 10 v. kokemuksen ekologisten tutkimusten suunnittelusta, näytteenotosta ja aineistojen analysoinnista (Eriytisosaaminen: ekologiset vuorovaikutukset, paikkatietoanalytiikka). Pääsuunnittelija ja suunnittelija vastasivat yhteisvastuullisesti hankkeen maastotöiden suunnittelusta ja toteuttamisesta sekä havaintojen raportoinnista.

## 3 TYÖN SISÄLTÖ JA MENETELMÄKUVAUKSET

Työssä selvitettiin suovenhokkaan esiintymistä suunnittelualueella perustuen sekä esiselvityksen että esiintymiselvityksen toteuttamiseen toukokuulta heinäkuulle jatkuneella jaksolla v. 2022.

### 3.1 Esiselvitys

Esiselvitys toteutettiin toukokuun loppupuoliskolla (30.05.2022; PV & NK; ks. **taulukko 1**). Kohdekäynnillä suoritettiin kohdesuon suotyypikuvioiden maastokatselmus suovenhokkaalle otollisimpien maastonkohtien tunnistamiseksi [ombro- ja/tai oligotrofiset hillaa (*R. chamaemorus*) ja suokukkaa (*A. polifolia*) kasvavat rämeet ja nevaräme yhdistelmätyypit]. Lajille soveltuviksi arvioidut hillan ja suokukan sekakasvustot rajattiin GPS-laitteella. Tarkastelualueen soveltuvuutta suovenhokkaan elinympäristöksi arvioitiin ensisijaisesti lajin ravintokasvien yhteiskasvustojen runsauden ja pinta-alan sekä suon luonnontilaisen kaltaisen vesitasapainon säilymisen perusteella. Esiselvityskäynnin yhteydessä etsittiin myös lajin talvehtineita toukkia hillan lehdiltä.

**Taulukko 1. Oulun Ritaportin suunnittelualueen maastokäynnit ja perhosten havainnointiolosuhteet v. 2022.**

Osatehtävä	Pvm.	Kello	Pilvisuus (0–8/8); tuulisuus (m/s)	Sademäärä (mm)	Lämpötila (°C)	Muuta huomioitavaa [PV = Panu Välimäki, NK = Netta Keret]
Esiselvitys	30.05.	11:30– 14:30	5/8; 3 N→7/8; 4 NW	0	17 → 17	Erinomaiset olosuhteet [PV & NK]
Esiintymiselvitys, 1. maastokäynti	23.06.	20:00– 23:00	2/8; 2 SW →1/8; 2 SW	0	16 → 14	Erinomaiset olosuhteet, perhoset aktiivisia [NK & PV]
Esiintymiselvitys, 2. maastokäynti	02.07.	20:00– 23:00	3/8; 3 S→5/8; 2 SE	0	25 → 20	Erinomaiset olosuhteet, perhoset aktiivisia [NK & PV]

### 3.2 Esiintymisselvitys

Inventointi toteutettiin kohdesuolla kahdella erillisellä suoventhokkaan aktiivihavainnointia käsittävänä maastokäyntinä kesä- ja heinäkuun vaihteen molemmin puolin (23.06.2022 & 02.07.2022; PV & NK; ks. **taulukko 1**), jolloin kohdelaji on vuodenajan suhteen varmimmin havaittavissa. Aktiivihavainnointia toteutettiin molemmilla käynneillä koko suon alueella, mutta erityisesti esiselvityksen perusteella laadukkaimmiksi arvioituilla osakuvioilla. Suovenhokas lentää tavanomaisesti vain lyhyehkön aikaa auringonlaskun molemmin puolin, mitä mukaillen maastokäynnit ajoitettiin ilta-aikaan (klo 20:00–23:00) ja toteutettiin aurinkoisissa, lämpimissä ja tuulettomissa sääolosuhteissa (ks. **taulukko 1**). Havaituista suoventhokasyksilöistä merkittiin GPS-laitteella havaintopaikat [1 m × 1 m tarkkuus]. Havaintopaikan suoventhokkaalle ensisijaisten elinympäristökuvioiden rajouksia täsmennettiin aktiivihavaintokäyntien aikuishavaintojen perusteella.

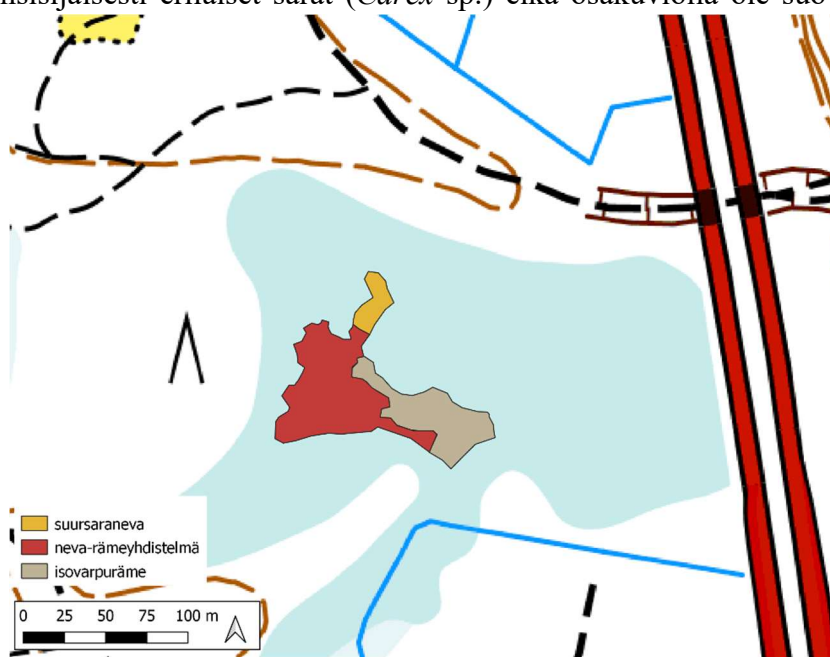
### 3.3 Epävarmuustekijät

Havainnointi toteutettiin erinomaisissa olosuhteissa kohdelajin toukka- ja aikuisvaiheessa. Aikuis-havainnointikäynneillä perhoset olivat aktiivisia eikä tuloksiin liity merkittäviä epävarmuustekijöitä.

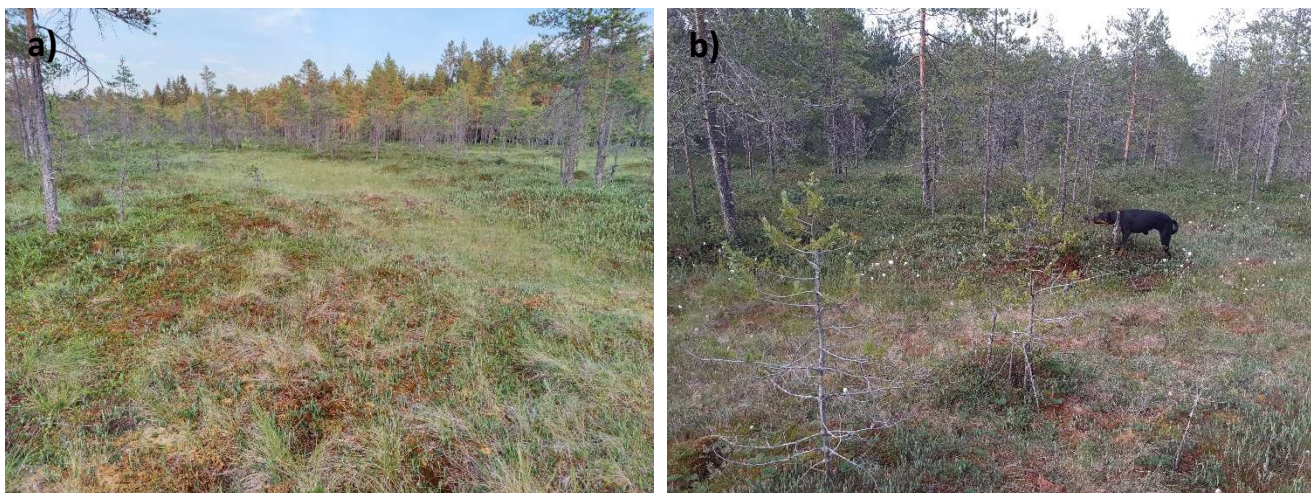
## 4 MAASTOHAVAINNOT

Esiselvityksessä tarkistettu Ritaportin suunnittelualan pienialainen suoalue arvioitiin pohjoisosan suursaraikkovaltaista osakuviota lukuun ottamatta suoventhokkaalle soveltuvaksi elinympäristöksi (**kuva 1**). Ensisijaisesti tarkasteltavaa suoaluetta ympäröivästä ojituksesta ja suoventhokkaalle soveltumattomasta isovarpurämemuuttumasta huolimatta kohdesuon vesitalous vaikutti ulkoisesti tarkasteltuna pitkälti luonnontilaisen kaltaiselta. Tarkastelualan pohjoisosan pintavesivaikutteisen erilliskuvion kasvillisuudessa hallitsevat ensisijaisesti erilaiset sarat (*Carex* sp.) eikä osakuvioilla ole suoventhokkaalle välttämättömiä suokukan ja hillan yhteiskasvustoja. Laadullisesti suoventhokkaan näkökulmasta merkityksellisimpänä osakuviona näyttäytyi suon keski- ja länsiosan nevaräme yhdistelmäkuvio (**kuvat 1 & 2a**).

Nevoille tyypilliset piirteet korostuvat kuvion välipinnoilla ja rämeille leimalliset piirteet erillisinä mätäinä tai juotteina esiintyvillä mätäspinnoilla. Hillan ja suokukan yhteis-



**Kuva 1. Ritaportin suunnittelualan suokuvion pääpiirteet.**



Kuva 2. Ritaportin suunnittelualueen (a) keskiosan nevaräme yhdistelmää ja (b) itälaidan isovarpurämettä.

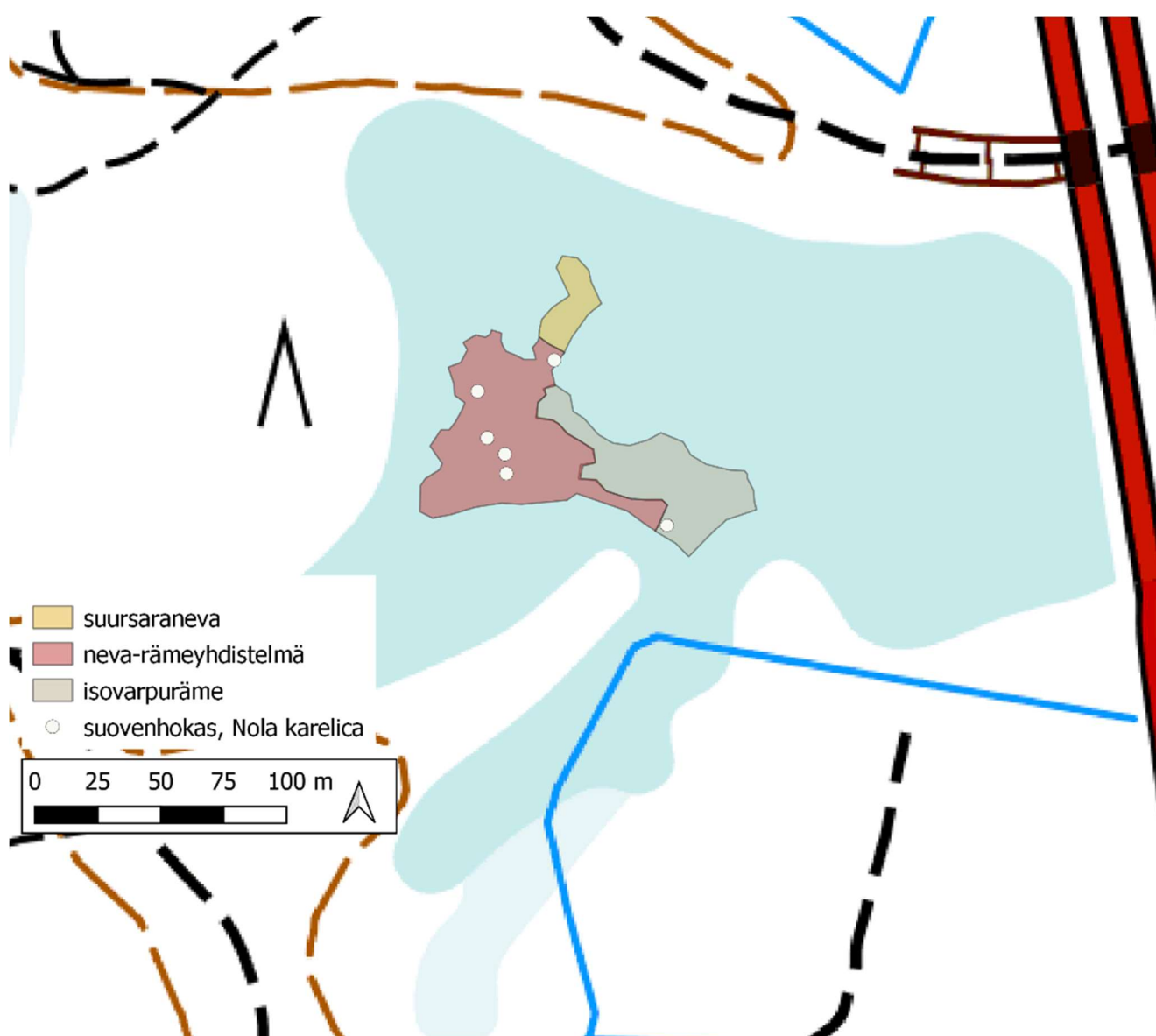
kasvustot korostuvat mätäspinoilla sekä mätäs- ja välipintojen vaihtumisvyöhykkeellä. Suon länsilaidan muuta aluetta selvemmin rämetyyppinä näyttäytynyt osakuviio ( **kuvat 1 & 2b**) arvioitiin myös suovenhokkaalle soveltuvaksi elinympäristöksi, joskin ko. kuviolla puustoisuuden [mänty (*Pinus sylvestris*)] ja isovarpurämeille ominaisten kenttäkerroksen muodostavien kasvien [mm. suopursu (*Rhododendron tomentosum*) ja vaivaiskoivu (*Betula nana*)] runsauden korostuminen arvioitiin kohdelajin elin-ympäristövaatimusten perusteella lievästi epäedulliseksi.

Suovenhokkaan aikuisvaiheen ensimmäisellä maastokäynnillä (23.06.) ei lajia havaittu. Toisella maastokäynnillä (02.07.) havaittiin kuusi suovenhokasyksilöä. Havainnot keskittyivät ensisijaisesti esiselvityksen havaintojen mukaisesti suokuvion keski- ja länsiosan rämenevayhdistelmätyypille (**kuva 3**). Yksittäinen yksilö havaittiin myös itäosan puhtaanmaalla räme kuviolla. Havaintojen perusteella kohdesuolla elää elinvoimainen suovenhokaspopulaatio. Tarkastettu pintavesivaikutteinen suursaravaltainen nevakuvio sekä ympäröivä isovarpurämemuuttuma eivät sovellu suovenhokkaan elinympäristöksi. Suovenhokkaan ohella luonnontilaisen kaltaisella suokuviolla todettiin elävän silmälläpidettävä (NT) rämekylmänperhonen (*Oeneis jutta*).

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Esiintymisselvityksen kohdesuokuviolla elää v. 2022 havaintojen perusteella elinvoimainen suovenhokaspopulaatio. Suovenhokas on arvioitu Suomessa vaarantuneeksi ja listattu luonnonsuojeluasetuksessa erityisesti suojeltavaksi lajiksi (LSA 14.2.1997/160, 17.6.2021/521). Erityisesti suojeltavan lajin elinolosuhteita ei saa heikentää ympäristöviranomaisen ympäristörajauspäätöksen hyväksynnän jälkeen (Luonnonsuojelulaki 1096/1996). Kohdesuolla ei ole suovenhokkaaseen perustuvaa rajauspäätöstä. Lajin populaatio ei nykyisellään rajoita asemakaavasuunnitelman toteuttamista, mutta populaation säilyminen tulisi turvata osana kansallista luonnon monimuotoisuuden säilyttämis- ja turvaamistavoitetta (koskee uhanalaisten lajien populaatioita ylipäätään).

Suovenhokas esiintyy kohdesuolla sen lähes koko luonnontilaisen kaltaisella osalla. Kaava-suunnittelussa tulee pyrkiä varmistamaan esiintymisalueen puustoisuuden ja kosteusolosuhteiden säilyminen nykyisellään sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä kaavasunnitelman toteuttamisen jälkeen. Lähtökohtaisesti suunnitelmassa on pystyttävä esittämään toimenpiteet, millä turvataan suon nykyisen vesitasapainon ja siitä seuraavan kasvillisuusrakenteen säilyminen. Tämä edellyttää selvän suoja-vyöhykkeen osoittamista kohdesuota ympäröivälle puustoiselle (mänty) isovarpurämemuuttumalle suunnittelualan maapohjan kuivatustavoitteiden ja menetelmien mukaisella laajuudella. Esimerkin omaisesti Oulun Ritaharjun kaava-alueella vt 4:n vastapuolella sijaitsevan suon (Siiposuo) kohdalla kaavoituksen rajaama suoja-vyöhyke vaikuttaa suoalueen kaavan toteuttamisen jälkeisen kuivumisen ja lisääntyneen puustoisuuden perusteella turhan kapealta.



Kuva 3. Yleiskuva Ritaharjun suunnittelualan suotyypeistä ja suovenhokkaan aikuishavaintojen sijoittumisesta v. 2002.

## 6 LÄHTEET

- Albus Luontopalvelut Oy 2017. Asiantuntijaselvitys suovenhokkaan (*Nola karelica*) esiintymisestä ja elinvoimaisuudesta Etelä-Pohjanmaalla. Raportti Vapo Oy:lle 02.12.2017.
- Albus Luontopalvelut Oy 2018. Suovenhokkaan (*Nola karelica*) esiintyminen ja elinvoimaisuus Kaakkois-Suomessa. Raportti Vapo Oy:lle 10.12.2018 [päivitetty 17.12.2018]
- Nupponen, K., Nieminen, M., Kaitila, J.-P., Hirvonen, P., Leinonen, R., Koski, H., Kullberg, J., Laasonen, E., Pöyry, J., Sallinen, T. & Välimäki, P. 2019. Perhoset. – Julkaisussa: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim). Suomen lajien uhanalaisuus 2019. YM & SYKE, Helsinki 2019. s. 470–508.
- Suoknuuti, M. 2016. Suoruuhiikkaan (*Nola karelica* Tengström, 1869) esiintyminen Kaakkois-Suomessa ja lajin elinympäristön ominaispiirteet. – Baptria 41: 100–113.
- Suoknuuti, M. 2017. Suoruuhiikkaan (*Nola karelica*) esiintyminen ja esiintymien kasvillisuus Kaakkois-Suomessa täydennettynä Pohjois-Karjalan, Etelä-Pohjanmaan ja Satakunnan soilla tehdyillä kasvillisuusretkien tiedoilla. Raportti Kaakkois-Suomen ELY-keskukselle 2017
- Välimäki, P. 2016. Suoperhoslajiston tila Pohjois-Pohjanmaalla. – Baptria 41: 114–127.