



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

# Rahkasammalen korjuun ympäristövaikutukset

yhteistyöryhmän loppuraportti

2/2022



## Sisällys

1.	Johdanto.....	3
2.	Rahkasammalen korjuu vuoden 2021 loppuun mennessä .....	5
2.1.	Rahkasammalen korjuun taloudelliset reunaehdot .....	5
2.2.	Rahkasammalen käyttö ja korjuumahdollisuudet .....	6
2.3.	Rahkasammalen korjuun nykyiset ohjauskeinot .....	7
2.3.1.	Hallinnollis-oikeudelliset ohjauskeinot .....	7
2.3.2.	Informaatio-ohjaus .....	9
2.4.	Rahkasammalen korjuun monimuotoisuusvaikutukset .....	10
2.4.1.	Yleistä.....	10
2.4.2.	Soiden luonnonarvot.....	10
3.	Rahkasammalen korjuun kestävyys .....	12
3.1.	Korjuualueen valinta .....	12
3.1.1.	Alueen luonnontila .....	12
3.1.2.	Rahkasammalen kasvatus.....	14
3.2.	Rahkasammalen uusiutuminen .....	15
3.3.	Rahkasammalen korjuun ohjauskeinot tulevaisuudessa.....	15
3.3.1.	Yleistä.....	15
3.3.2.	Hallinnollis-oikeudelliset ohjauskeinot .....	16
3.3.3.	Elinkeinoelämän itsesääntely .....	16
3.3.4.	Sopimusohjaus.....	17
4.	Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet.....	18



## 1. Johdanto

Rahkasammal (liite 1) on noussut potentiaaliseksi kasvualustamateriaaliksi korvaamaan etenkin turvetta ja kivivillaa. Rahkasammalen etuna kilpaileviin tuotteisiin nähden on toimialalla pidetty muun muassa sen uusiutuvuutta (liite 1). Korjuuseen soveltuvia alueita on arvioitu Suomessa olevan jopa satoja tuhansia hehtaareita.<sup>1</sup>

Suomessa rahkasammalen kaupallinen korjuu on toimintana uutta. Ensimmäiset korjuut tehtiin vuonna 2016. Toiminta oli alkuvuosina varsin pienimuotoista ja toiminta on vasta siirtymässä kaupalliseen mittakaavaan. Tietoa toiminnan pitkäaikaisista ympäristövaikutuksista ei ole, minkä takia tutkimuksia tarvitaan ympäristövaikutuksista, kuten kasvillisuuden ja muun eliöstön palautumisesta, vesistö-, ilmasto- ja monimuotoisuusvaikutuksista sekä toiminnan sosiaalisesta kestävydestä ja korjuualueiden jälkikäytön vaihtoehtoista.

Suoluonnon muutosten takia monet soiden luontotyypit ovat uhanalaistuneet. Huoli sammalenkorjuun mahdollisista vaikutuksista suoluonnon tilaan ja toiminnan muista ympäristövaikutuksista on saanut julkisuudessa paljon huomiota. Yleisessä keskustelussa on edellytetty muun muassa rahkasammalen korjuulta ympäristölupaa ja toivottu, että toimintaa harjoitettaisiin vain ojitetuilla tai luonnontilaltaan muuten merkittävästi muuttuneilla soilla (liite 1).

Yleisen keskustelun johdosta ympäristöministeriö kokosi vuonna 2017 toimialan, hallinnon, sidosryhmien ja tutkimuslaitosten kanssa verkoston, joka kokoontui vuosina 2017-2018 yhteensä kolme kertaa sekä järjesti yhden maastoretken. Verkostotapaamisten tarkoituksena oli tehdä tilannekatsaus rahkasammalen keruuseen ja toiminnan ympäristövaikutuksiin sekä kerätä asiantuntijaverkoston näkemyksiä mahdollisista jatkotoimenpiteistä. Verkoston yhtenä toimenpiteenä ympäristöministeriössä valmisteltiin muistio ”Rahkasammalbiomassan korjuuta koskeva lainsäädäntö”. Selvityksen johtopäätös oli, ettei rahkasammalen korjuu tällä hetkellä suoraan edellytä minkään ympäristölain mukaista ennakkollista lupa- tai ilmoitusmenettelyä. Viranomaiskeskeisten ohjauskeinojen sijaan rahkasammalen korjuulle katsottiin tärkeämmäksi toimintaohjeiden laatimisen ja seurannan järjestämisen.

Ympäristöministeriö nimitti tammikuussa 2021 Rahkasammalen korjuun ympäristövaikutukset -yhteistyöryhmän. Ryhmän tehtävänä oli kuvata sammalen korjuuseen liittyvä lainsäädäntö ja eri strategioiden linjaukset; selvittää vapaaehtoisen ja lakisäätöisen ilmoitusmenettelyn ja luvanvaraisuuden käyttöönottoa sekä selvittää vapaaehtoisen Green deal -sopimuksen soveltuvuutta sammalen korjuuseen.

Lisäksi yhteistyöryhmän tehtävänä oli seurata Suomen ympäristökeskuksen Pintarahkasammalen korjuun monimuotoisuus- ja ympäristövaikutukset -hankkeen sekä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Rahkasammalen korjuun toimintaohjeet, menettelytavat ja seuranta Suomessa –OHKE-hankeen toteuttamista.

---

<sup>1</sup> Suomen kasvualustat ja kuiviketurpeet -ryhmän sivusto. <http://www.kasvualusta.org/rahkasammal>



Yhteistyöryhmän toimikausi oli 1.2.2021-31.1.2022 ja siinä oli edustajat seuraavilta tahoilta: ympäristöministeriö, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Suomen ympäristökeskus, maa- ja metsätalousministeriö, Geologian tutkimuskeskus, Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry, Neova Oy (entinen Vapo Oy), Biolan Oy, Itä-Suomen yliopisto, Suomen luonnonsuojeluliitto, WWF Suomi ja Luonnonvarakeskus.

Rahkasammalen korjuun ympäristövaikutukset -yhteistyöryhmän loppuraportti kuvaa rahkasammalen kestäväen korjuun reunaehtoja olemassa olevaan tietoon perustuen. Erityisen tärkeää on ohjata toiminta ojitetuille tai luonnontilaltaan muuten merkittävästi muuttuneille turvemaille ja soille sekä harjoittaa toimintaa niin, että turvataan rahkasammalen uudistuminen korjuukohteilla. Tieto rahkasammalen korjuusta ja korjuun ympäristövaikutuksista tulee karttumaan ja täydentymään, minkä johdosta käsitys toiminnan kestävyydestä voi tarkentua myöhemmin. Tämän tueksi tarvitaan lisää tutkimustietoa muun muassa rahkasammalen korjuun ilmastovaikutuksista, rahkasammalen ja muun suokasvillisuuden uudistumiseen vaikuttavista seikoista, korjuun vaikutuksesta suon vesitalouteen ja koetoimintaa rahkasammalen kasvatukseen liittyen.

Tämä asiakirja on myös Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Rahkasammalen korjuun toimintaohjeet, menettelytavat ja seuranta Suomessa –OHKE-hankkeen loppuraportti. Hanke käynnistyi 1.1.2021. Hankekoordinaattorina toimi Ari Koski. Hankkeen käynnistymisen jälkeen ympäristöministeriö asetti Rahkasammalen korjuun ympäristövaikutukset -yhteistyöryhmän, jonka sihteeriksi valittiin OHKE-hankkeen hankekoordinaattori. Näin hankkeen keskeisimmäksi tehtäväksi tuli yhteistyöryhmän kokousten ja maastoretken organisointi sekä yhteistyöryhmän loppuraportin kokoaminen. Lisäksi hankkeeseen kuului muun muassa tiedottamista, maastokäyntejä korjuukohteille ja droonikuvauksia.



## 2. Rahkasammalen korjuu vuoden 2021 loppuun mennessä

Rahkasammalta on korjattu vuodesta 2016 vuoden 2021 loppuun mennessä noin 160 hehtaaria. Korjuuta on lisäksi tehty joiltakin turvetuotantoon valmistelussa olevilta alueilta (liite 2). Korjuu on pääasiassa kohdistunut Etelä-Pohjanmaan, Pirkanmaan ja Satakunnan alueille.



Kuva 1. Rahkasammalen korjuukone Tuurannevalilla. Kuva: Ari Koski.

Rahkasammalen korjuulaitteet ovat kehittyneet ja korjuutekniikka on tehostunut vuosien saatossa. Tällä hetkellä korjuu tehdään metsäkoneeseen rakennetulla laitteistolla, jolla rahkasammal irrotetaan kouralla suon pinnalta. Laitteisto puristaa vettä irti rahkasammalesta ja siirtää sen lähikuljetukseen käytettävälle lavalle. Lava viedään rinnekoneella tien varteen aumapaikalle, jossa rahkasammal nostellaan kaivinkoneella aumaan. Auma sijaitsee kantavan tien varressa, josta rahkasammal voidaan kuljettaa jalostuslaitoksiin.

### 2.1. Rahkasammalen korjuun taloudelliset reunaehdot

Toistaiseksi toteutettujen korjuuhankkeiden mukaan taloudellisesti kannattavassa rahkasammalen korjuussa korjuualueen tulee olla riittävän laaja. Esimerkiksi turvetuotantoalueiden reuna-alueilla tämä tarkoittaa 5-10 hehtaarin aluetta. Paljon valmistelutyötä vaativassa kohteessa korjattavaa pinta-alaa on oltava enemmän. Rahkasammalkerroksen paksuus tulisi olla 20-30 senttimetriä. Etäisyys korjuualueesta varastopaikalle tulisi keskimäärin olla enintään 300-500 metriä. Varastopaikan tulee sijaita kivennäismaalla ja raskaalle liikenteelle soveltuvan tien yhteydessä.



## 2.2. Rahkasammalen käyttö ja korjuumahdollisuudet

Kasvihuonekasvatuksessa käytettävät kasvualustat ovat Euroopassa miljardiluokan liiketoimintaa, ja kasvihuonetuotannon myötä kysynnän odotetaan nelinkertaistuvan vuoteen 2050 mennessä. Kasvihuoneviljelyssä kasvualustoina käytetään pääasiassa kivivillaa ja kasvuturvetta. Hyvälaatuisen kasvuturpeen saatavuus on vähentynyt. Näin ollen uusiutuvalle ja hyvälaatuiselle vaihtoehdolle kasvualustaksi on tarvetta. Rahkasammalbiomassassa nähdään mahdollisuuksia muun muassa korvaamaan kasvuturvetta.<sup>2</sup>

Rahkasammalen muuta käyttöä on selvitetty erinäisissä hankkeissa Paikalliset biopohjaiset rakennusmateriaalit -hankkeessa<sup>3</sup> selvitettiin muun muassa rahkasammalen ja turpeen soveltuvuutta rakentamiseen. Hankkeessa myös selvitettiin rahkasammalen korjuuseen soveltuvia kohteita Pohjois-Pohjanmaalta, joita löytyi 8 500 hehtaaria. Luonnonvarakeskuksen Turvetta korvaavat uusiutuvat kuivikemateriaalit -hankkeessa<sup>4</sup> on tuotettu tietoa turvetta korvaavista kuivikevaihtoehdoista. Rahkasammal osoittautui turpeen veroiseksi broilereiden kuivikkeena. Tällä hetkellä kuivituskustannukset rahkasammalella on kaksinkertaiset turvekuivitukseen verrattuna, mutta tuotantoprosessin kehittyessä markkinahinta todennäköisesti asettuu lähemmäs muiden kuivikevaihtoehtojen tasoa.

---

<sup>2</sup> Silvan, N., Sarkkola, S. & Laiho, R. 2019. Rahkasammalbiomassa ja sen korjuuseen soveltuvat suot Suomessa. Suo - Mires and peat 70, 41-53. <http://www.suo.fi/pdf/article10319.pdf>

<sup>3</sup> <https://www.paibira.fi/>

<sup>4</sup> <https://www.luke.fi/projektit/turveke/>



## 2.3. Rahkasammalen korjuun nykyiset ohjauskeinot

### 2.3.1. Hallinnollis-oikeudelliset ohjauskeinot

Rahkasammalen korjuu ei kuulu minkään säädöksen nojalla ennakkolisen lupa- tai ilmoitusmenettelyyn piiriin. Toiminnassa on kuitenkin noudatettava muun muassa luonnonsuojelulakia (1096/1996), ympäristönsuojelulakia (527/2014), vesilakia (5872/2011), sekä maankäyttö- ja rakennuslakia (132/1999). Eri ympäristösäädösten soveltuminen rahkasammalen korjuuseen edellyttää tapauskohtaista harkintaa, joka tehdään toiminnan laadun ja laajuuden sekä sijainnin perusteella.

Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta ohjaa soiden ja turvemaiden käyttöä<sup>5</sup>. Sen mukaan soita merkittävästi muuttava uusi maankäyttö kohdennetaan ojitetuille tai luonnontilaltaan merkittävästi muuttuneille soille ja turvemaille. Soita merkittävästi muuttavan uuden maankäytön kohdentamisessa suositetaan käytettäväksi luonnontilaisuusasteikkoa ja siihen liittyviä käyttösuosituksia. Asteikko suosituksineen on alun perin tarkoitettu apuvälineeksi soita ja turvemaita koskevaan yleispiirteiseen maankäytön suunnitteluun valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti. Valtioneuvoston periaatepäätöksestä ei johdu maanomistajiin suoria oikeusvaikutuksia, vaan oikeusvaikutukset kohdistuvat viranomaisiin. Periaatepäätöksellä annetaan valtionhallinnolle ohjeita ja suuntaviivoja asioiden valmistelulle.

Seuraavassa käydään läpi keskeisimmät kansalliset säädökset, jotka voivat tulla sovellettavaksi rahkasammalen korjuun yhteydessä.

Rahkasammalen korjuukohteiden sijoituspaikan valinnassa tulee ottaa huomioon erityisesti luonnonsuojelulain tarkoittamat luonnonarvot ja arviointivelvollisuus. Luonnonsuojelulain säännökset voivat rajoittaa rahkasammalen korjuuta erityisesti, jos toiminta sijoittuu lähelle Natura-aluetta tai muuta luonnonsuojelulla suojeltua aluetta. Myös rauhoitettuja, erityisesti suojeltavia lajeja, luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuja eläinlajeja sekä suojeltavia luontotyypppejä koskevat säännökset saattavat rajoittaa korjuukohteiden sijoittamista. Lisäksi toiminnanharjoittajan on haettava tarvittaessa poikkeuslupa lajien rauhoitussäännöksistä tai suojelua koskevista kielloista poikkeamiseen. Kaikki rahkasammallajit ovat luontodirektiivin V liitteen kasvilajeja. Jäsenvaltioiden on huolehdittava, ettei ko. lajien tai lajiryhmien hyödyntäminen ole ristiriidassa niiden suotuisan suojelutason (liite 1) säilyttämisen kanssa. Luonnonsuojelulaissa ei ole erityisiä liitteen V lajien hyödyntämistä koskevia säädöksiä.

Jos toiminnan vaikutusalueella sijaitsee Natura-alue, luonnonsuojelulain 65 §:n nojalla tulee arvioida toiminnan vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteisiin todennäköisesti kohdistuvat vaikutukset. Koska rahkasammalen korjuu ei edellytä muun lain mukaista lupaa tai ilmoitusta eikä siis ole ennakkoviranomaisvalvonnan piirissä, tulee siitä tehdä LSL 65 b §:n nojalla ilmoitus, jos se todennäköisesti merkittävästi heikentäisi Natura-alueen luonnonarvoja. Tämä tulee kyseeseen silloin, kun rahkasammalta

---

<sup>5</sup> Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta. 2012. [https://mmm.fi/documents/1410837/1516663/MMM-119690-v5-suostrategia\\_valtioneuvoston\\_periaatepaatos\\_v4/005425e8-e3c4-497d-8cff-26f343896c37/MMM-119690-v5-suostrategia\\_valtioneuvoston\\_periaatepaatos\\_v4.pdf?t=1437561885000](https://mmm.fi/documents/1410837/1516663/MMM-119690-v5-suostrategia_valtioneuvoston_periaatepaatos_v4/005425e8-e3c4-497d-8cff-26f343896c37/MMM-119690-v5-suostrategia_valtioneuvoston_periaatepaatos_v4.pdf?t=1437561885000)



kerättäisiin Natura-alueen ulkopuolella siten, että toiminnan vaikutukset ulottuisivat Natura-alueelle. ELY-keskus voi LSL 65 c §:n nojalla tietäin edellytyksin kieltää toimenpiteen tai rajoittaa sitä.

Rahkasammalen korjuulla voi periaatteessa olla sen sijainnista ja laajuudesta riippuen vaikutuksia pinta- tai pohjaveteen ja tätä kautta sovellettavaksi voivat tulla ympäristön pilaantumisen takia ympäristönsuojelulaki tai vesilaki. Tutkittua tietoa toiminnan vesistövaikutuksista ei kuitenkaan tällä hetkellä ole riittävästi.

Rahkasammalen korjuu ei ole ympäristönsuojelulain mukaan luvan- tai ilmoituksenvarasta toimintaa. Ympäristönsuojelulakia sovelletaan toimintaan, josta aiheutuu tai saattaa aiheutua ympäristön pilaantumista.<sup>6</sup> Soveltamisalan osalta tulee huomata, että se kattaa paitsi luvanvaraisen, ilmoituksenvaraisen ja rekisteröitävän toiminnan lisäksi myös muita sellaisia toimintoja, joista voi aiheutua ympäristön pilaantumista. Vaikka sammalen korjuu ei edellytä ympäristölupaa, toimintaa koskevat silti YSL:n yleiset periaatteet ja velvoitteet. Näitä ovat YSL 6 §:n selvilläolovelvollisuus ja 7 §:n velvollisuus ehkäistä ja rajoittaa ympäristön pilaantumista. Tällaisessa tilanteessa valvontaviranomaisen tulee tapauskohtaisesti harkita valvontatoimien käynnistäminen. Kyseeseen voi tulla YSL 175.1 § 1 kohdan nojalla annettu määräys kieltää toiminnan jatkaminen ennen kuin tietyt ympäristön pilaantumisen estävät toimet on tehty. Lähtökohtaisesti ennen määräyksen antamista on annettava YSL 179 §:n mukainen kehoitus.

Lisäksi valtioneuvoston periaatepäätöksessä määriteltyjen, soiden luonnontilaisuuteen liittyviä suuntaviivoja sovelletaan ympäristönsuojelulain 13 §:n mukaisessa turvetuotannon kohdentamista koskevassa harkinnassa. Säännös tulee sovellettavaksi valtioneuvoston periaatepäätökseen sisältyvän luonnontilaisuusluokittelun mukaisesta 3—5 luokan soilla.

Rahkasammalen korjuukohteen sijainnissa tulee ottaa huomioon vesilain pienvesien muuttamiskielto. Vesilain 2 luvun 11 §:ssä luetellaan tietyt pienvesien luontotyypit, joiden luonnontilaisten esiintymien luonnontilan vaarantaminen on kielletty ilman vesilain mukaista poikkeuslupaa. Pienvesien muuttamiskielto koskee pienvesien uoman tai vesialtaan luonnontilaa ja sen välitöntä rantavyöhykettä. Soilla ja turvemaidella tavattavia vesilailla suojeltuja vesiluontotyyppisiä ovat koko maassa lähteet sekä muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevat norot tai enintään yhden hehtaarin suuruiset lammet tai järvet. Myös vesilaki sisältää poikkeusmenettelyn (2 luvun 11 §:n 2 momentti), jonka mukaan lupaviranomainen voi myöntää poikkeuksen kiellosta vaarantaa esim. noron, lähteen tai alle yhden hehtaarin laajuisen lammen luonnontilaa. Kuitenkin lähtökohtana rahkasammalen korjuussa tulisi olla, että korjuu kohdistetaan vesitaloudeltaan muuttuneisiin alueisiin ja toiminnalla ei vaaranneta vesilain pienvesien luonnontilaa.

---

<sup>6</sup> YSL 5 §:n 2 kohdan mukaan ympäristön pilaantumisella tarkoitetaan sellaista päästöä, jonka seurauksena aiheutuu joko yksin tai yhdessä muiden päästöjen kanssa terveyshaittaa, haittaa luonnolle ja sen toimintoille, luonnonvarojen käyttämisen estymistä tai melkoista vaikeutumista, ympäristön yleisen viihtyisyyden tai erityisten kulttuuriarvojen vähentymistä, ympäristön yleiseen virkistyskäyttöön soveltuvuuden vähentymistä, vahinkoa tai haittaa omaisuudelle taikka sen käytölle tai muu näihin rinnastettava yleisen tai yksityisen edun loukkaus. Päästöllä taas tarkoitetaan YSL 5 §:n 1 kohdan mukaan ihmisen toiminnasta aiheutuvaa aineen, energian, melun, värinän, säteilyn, valon, lämmön tai hajun päästämistä, johtamista tai jättämistä yhdestä tai useammasta kohdasta suoraan tai epäsuorasti ilmaan, veteen tai maaperään.



Lisäksi jos rahkasammalen korjuun yhteydessä aluetta ojitettaisiin, tulisivat vesilain 5 luvun säännökset ojituksesta sovellettavaksi. Vesilain 5:6 § edellyttää, että hankkeesta vastaava ilmoittaa kirjallisesti muusta kuin vähäisestä ojituksesta valtion valvontaviranomaiselle vähintään 60 vuorokautta ennen ojitukseen ryhtymistä.

Metsälain 10 §:ssä luetellaan metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt, joiden ominaispiirteet tulee säilyttää metsätaloustoiminnassa. Näistä suoympäristöissä voivat esiintyä mm. lähteiden, lampien, purojen ja norojen välittömät lähiympäristöt, rehevät korvet (lehto- ja ruohokorvet, yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet), vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot, luhdet, ojittamattomien soiden kangasmetsäsaarekkeet sekä letot. Vaikka metsälaki ei sääntele suoraan rahkasammalen korjuuta, tulee edellä kuvatut elinympäristöt jättää rahkasammalen korjuun ulkopuolelle ja ottaa huomioon toiminnan sijoittamispaikan valinnassa metsätalousmaalla toimittaessa.

Korjuukohteen sijoituspaikan valintaan voi vaikuttaa myös alueen kaavavaraukset, ja tätä kautta myös maankäyttö- ja rakennuslain säännökset tulevat sovellettaviksi. Maankäyttö- ja rakennuslain 32.2 § ja 42.2 § velvoittavat viranomaisia ottamaan suunnitellessaan alueiden käyttöä maakuntakaava ja vastaavasti yleiskaava huomioon. Käytännössä edellä mainituilla maankäyttö- ja rakennuslain säännöksillä voi olla merkitystä lähinnä vain, jos toiminta on luvanvaraista, muuten viranomaisten on vaikeaa vaikuttaa toiminnan sijoittumiseen. Lähtökohtana rahkasammalen korjuun sijoituspaikan valinnassa tulee kuitenkin olla, ettei toiminnan sijoittaminen vaikeuta alueen käyttämistä oikeusvaikutteisessa kaavassa varattuun tarkoitukseen.

### 2.3.2. Informaatio-ohjaus

Informaatio-ohjauksella, kuten tiedottamisella, neuvonnalla, koulutuksella ja ohjeilla, voidaan tukea toimialaa lainsäädännöstä johtuvien vaatimusten saavuttamiseksi. Informaatio-ohjauksen rooli on kuitenkin tukea kaikkia edellä mainittujen muiden ohjauskeinojen toteutumista. Informaatio-ohjausta voivat tuottaa sekä toimiala itse että ympäristöhallinto.

Toimiala on laatinut oman Rahkasammaleen kestävä keruun työhöjeen, jossa on ohjeistettu muun muassa sammalen keruun suunnittelua ja toteutusta sekä sammalen kuljetusta ja varastointia<sup>7</sup>. Ohje on laadittu yhteistyössä alan toimijoiden ja sidosryhmien kesken, jotka ovat sitoutuneet toteuttamaan toimintaa ko. ohjeiden mukaisesti. Ohjeet edustavat toimialan itsesääntelyä ja näin ollen perustuu toimijoiden vapaaehtoisuuteen. Toimialan ohjeiden puutteena voidaan nähdä se, etteivät ohjeet sido toimialalle tulevia mahdollisia uusia toimijoita.

Ympäristöhallinto on tuottanut eri tarkoituksiin ohjeita ja oppaita soiden ja turvemaiden käytöstä ja luonnonarvojen turvaamisesta, joita voidaan käyttää soveltuvin osin myös rahkasammalen korjuun suunnittelussa ja toteutuksessa:

---

<sup>7</sup> <https://www.kasvualusta.org//paivitetty-version-rahkasammaleen-kestavan-keruun-tyohjeesta-ilmestynyt/>



## [Suot ja turvemaat maakuntakaavoituksessa](#) -julkaisu

### [Turvetuotannon ympäristölupahakemuksen luontoselvitykset](#) -ohje

Ympäristöministeriön rahoittamassa Rahkasammalen korjuun toimintaohjeet, menettelytavat ja seuranta Suomessa -hankkeessa pyrittiin keräämään olemassa oleva tieto rahkasammalen korjuusta ja jakamaan tietoa alan toimijoille ja kansalaisille. Samaan aikaan hankkeen kanssa ympäristöministeriön asettamassa Rahkasammalen korjuun ympäristövaikutukset -yhteistyöryhmässä on neuvoteltu muun muassa korjuun kestävyyskriteereistä ja toiminnan ohjaustarpeista.

## **2.4. Rahkasammalen korjuun monimuotoisuusvaikutukset**

### **2.4.1. Yleistä**

Rahkasammalen korjuualueen soveltuvuuden arvioinnissa on tärkeää selvittää korjuualueen luonnonarvot. Sammalen korjuun monimuotoisuusvaikutusten arvioinnin tarkoituksena on edistää suoluonnon monimuotoisuuden säilymistä ja hidastaa soiden lajiston uhanalaistumista.

Saatavilla oleva tieto soiden luontoarvoista vaihtelee suuresti soiden välillä. Osasta soista on inventointitietoa muun muassa erilaisten kaavaselvitysten pohjalta. Ympäristöhallinnon käytössä olevat uhanalaisten lajien ajantasaiset esiintymätiedot on tallennettu LajiGIS -järjestelmään. Luonnontieteellisen keskusmuseon lajitietokeskus jakaa saatavilla olevaa lajitietoa laji.fi -portaalin kautta. Pääosin soiden lajisto- ja luontotyyppitiedot ovat kuitenkin selvittämättä. Korjuun suunnittelun ja toiminnan vaikutusten arvioinnin osalta tieto soiden lajistosta ja luontotyypeistä on tarpeen. ELY-keskusten tieto on korjuun suunnittelijoiden saatavilla, mutta vastuu asianmukaisista selvityksistä kuuluu toiminnanharjoittajille.

Seuraavassa kuvataan vaikutusten arvioinnissa huomioon otettavat luonnonarvot niin kuin ne on määritelty soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta annetussa valtioneuvoston periaatepäätöksessä sekä Suot ja turvemaat maakuntakaavoituksessa –julkaisun liitteessä<sup>8</sup>.

### **2.4.2. Soiden luonnonarvot**

Luonnonarvojen selvittämisen tavoitteena on saada soiden käytön suunnittelua varten käsitys siitä, mikä on kunkin suon luonnonarvo suhteessa muihin soihin. Peruskuvan asiasta antaa valtioneuvosto periaatepäätöksessä määritelty luonnontilaisuusluokitus ja luokituksen perusteella tehdyt käyttösuositukset.

Luonnontilaisuusluokituksen lisäksi luonnonarvojen määrittämisessä hyödynnetään soiden yleisiä ja erityisiä luonnonarvoja (liite 1). Luonnontilaisuusluokka yhdessä seutukunnittaisen soiden ojitustilanteen (liite 1) kanssa muodostaa soiden yleisen luonnonarvon. Suon erityiset luonnonarvot sisältävät suoluonnon osatekijöiden kuten suoluontotyyppien ja -lajien sekä geologisten ja hydrologisten piirteiden tarkastelun.

---

<sup>8</sup> Ympäristöministeriö. 2015. Suot ja turvemaat maakuntakaavoituksessa. Suomen ympäristö 7/2015. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/156305/SY\\_7\\_2015.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/156305/SY_7_2015.pdf?sequence=1)



Ympäristöministeriön Suot ja turvemaat maakuntakaavoituksessa –julkaisun liitteessä kuvataan tarkemmin soiden yleisten ja erityisten luonnonarvojen tunnistamista.

Erityiset luonnonarvot suositetaan otettavaksi huomioon soiden ja turvemaiden maankäytön suunnittelun ohella alueidenkäytön selvityshankkeissa sekä yksityiskohtaisemmassa toiminnan suunnittelussa ja kohdentamisessa (kuva 2).

Luontotyypit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suotyypit</li><li>• Pienvedet</li><li>• Muut luontotyypit</li></ul>
Suoyhdistelmätyypit ja geomorfologiset muodostumat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Suoyhdistelmätyyppi</li><li>• Geomorfologiset muodostumat</li></ul>
Lajisto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Putkilokasvit, sammalet ja linnut</li><li>• Muut lajiryhmät</li></ul>
Kytkeytyneisyys	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kytkeytyneisyys lähiympäristön suoalueisiin</li><li>• Kytkeytyneisyys suojeleisiin</li></ul>
Ojittamaton suoala	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ojittamattoman suoalan pinta-ala</li><li>• Ojittamattoman suonreunan pituus</li></ul>
Hydrologinen tila	<ul style="list-style-type: none"><li>• Säilyvyys</li><li>• Ennallistamismahdollisuudet</li></ul>

Kuva 2. Soiden erityiset luonnonarvot.



### 3. Rahkasammalen korjuun kestävyys

Rahkasammalen korjuun kestävyys tulee kiinnittää nykyistä enemmän huomiota. Kehitettävää on niin korjuualueiden valinnassa, rahkasammalen uusiutumisen varmistamisessa kuin uusiutumisen seurannassa (kuva 3). Rahkasammalen kestävä korjuu edellyttää myös ohjauskeinojen kehittämistä. Tarvitaan lisää tutkimustietoa korjuun monimuotoisuus-, vesistö- ja ilmastovaikutuksista.

#### Rahkasammalen korjuun kestävyys

Korjuun ohjaaminen ojitetuille ja luonnontilansa menettäneille soille

Varmistetaan rahkasammalen uusiutuminen

Korjuun jälkeistä rahkasammalen uusiutumista seurataan

Ei vaaranneta suoluontotyyppien tilaa alueellisesti

Ei vaaranneta lajien suotuisan suojelun tasoa

Ei kohtuuttomasti vaaranneta muita käyttöarvoja alueella

Kuva 3. Rahkasammalen korjuu kestävyys.

#### 3.1. Korjuualueen valinta

Korjuualueen valinta on keskeisin asia, jolla voidaan vaikuttaa rahkasammalen korjuun kestävyys. Korjuu tulee ohjata alueille, joissa vaikutukset luonnonarvoille on mahdollisimman rajalliset. Rahkasammalen uudistumisen kannalta alueen vesitaloudella on suuri merkitys. Vesitaloudeltaan muuttuneilla alueilla rahkasammalen uudistuminen on ollut heikointa. Toisaalta kuivumisen vuoksi muuttuneet suot ovat luonnonarvojen kannalta parempia korjuukohteita.

##### 3.1.1. Alueen luonnontila

Sammalenkorjuun sijoituspaikan valinnassa voidaan hyödyntää valtioneuvoston 30.8.2012 tehdyssä periaatepäätöksessä soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta



määriteltyjen, soiden luonnontilaisuuteen liittyvien suuntaviivojen sekä kansallisen energia- ja ilmastostrategian<sup>9</sup> linjauksia ja käyttösuosituksia.

Rahkasammalen korjuu suositellaan kohdistettavaksi luonnontilansa menettäneille soille, joissa suoveden pinta on kauttaaltaan alentunut. Näitä alueita edustavat valtioneuvoston periaatepäätöksen mukaiset luonnontilaisuusluokkien 0 ja 1 suot. Luokan 2 soilla luonnontilaa muuttava käyttö on mahdollista, jos suon yleinen luonnonarvo on seudun ojitustilanteen perusteella keskimääräistä alhaisempi eivätkä erityiset luonnonarvot ole merkittäviä. Soiden yleisellä luontoarvolla tarkoitetaan suoluonnon monimuotoisuuden, ekologisen kytketyneisyyden ja ekosysteemipalvelujen turvaamisen kannalta olennaisia ekologisia ja geologisia luonnonolosuhteita, luontotyyppejä ja eliölajeja.

Luonnontilaisuusluokituksen yhteydessä soiden rajauksen toteuttamisesta ei ole yhteisesti sovittuja rajausohjeita eikä yleisesti hyväksytyjä periaatteita. Luokiteltavien soiden rajauksessa GTK rajaa suon yhdeksi suoaltaaksi, jossa suo rajautuu mineraalimaan ja/tai vesistön/tiestön rajaan. Geologisen suoaltaan sisällä voi kuitenkin olla itsenäisiksi soiksi luokiteltavia osia. Erityisesti suurten suoaltaiden osalta vain yhden luonnontilaisuusluokan käyttäminen saattaa olla ristiriidassa suoluonnon suojelemista koskevien tavoitteiden kanssa, erityisesti sellaisten soiden osalta, joilla on ojitettuja ja ojitamattomia osia.<sup>10</sup>

Sammalenkorjuun hankealue suositellaan sijoitettavan edellä kuvatun mukaisesti valtioneuvoston periaatepäätöksen linjausten mukaisesti luonnontilaisuusluokan 0-2 soille. Kun halutaan arvioida luonnontilaisuusluokkaan 2 kuuluvan suon soveltuvuutta sammalenkorjuuseen, on erityisen tärkeää tehdä selvitys soiden erityisistä luonnonarvoista.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle 20 päivänä maaliskuuta 2013; VNS 2/2013 vp.

<sup>10</sup> Vaasan hallinto-oikeuden päätökset turvetuotantoalueiden ympäristöluvista: 19/0438/1, Kotaneva, Laihia ja 21/0011/1, Varisneva, Seinäjoki.

<sup>11</sup> Ympäristöministeriö. 2015. Suot ja turvemaat maakuntakaavoituksessa. Suomen ympäristö 7/2015.

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/156305/SY\\_7\\_2015.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/156305/SY_7_2015.pdf?sequence=1)



## Turvetuotantoon luvitettu alue

Mikäli uudelle turvetuotantoalueelle haetaan ympäristölupaa, tulee lupahakemuksessa esittää riittävät tiedot toiminnan vaikutuksista ympäristöön. Turvetuotannossa tämä tarkoittaa muun muassa luontoselvitysten tekemistä hankealueelta ja sen läheisyydestä. Mikäli turvetuotantoalueelle myönnetään ympäristölupa, voidaan tuotantoalueen vesienkäsitelyrakenteet rakentaa ja sen jälkeen aloittaa tuotantoalueen kuntoonpano (liite 1). Mikäli kuntoonpanovaiheessa tuotantoalueelta korjataan rahkasammal pois, tällä ei ole vaikutusta alueen luonnontilaan, joka muuttuu joka tapauksessa turvetuotantoalueeksi. Näin korjattua rahkasammalta tulee kuitenkin pitää turvetuotannon sivutuotteena, eikä rahkasammal ole silloin uusiutuvaa.

Tulee myös ottaa huomioon, että turvetuotantoon luvitettua aluetta ei välttämättä oteta koskaan turvetuotantoon. Tällaisia ovat olleet esimerkiksi osa Peurainnevan ja Tuurannevan rahkasammalen korjuualueista. Mikäli alueen siirtyminen turvetuotantoon on epävarmaa, tulee rahkasammalen korjuu tehdä siten, että rahkasammal voi uudistua.

### 3.1.2. Rahkasammalen kasvatusta

Työ- ja elinkeinoministeriön asettaman laaja-alaisen turvetyöryhmän loppuraportissa annettiin toimenpide-ehdotuksia, joilla turpeen käyttö ohjautuu korkeamman jalostusasteen tuotteisiin. Toimenpide-esityksissä on muun muassa toteuttamisselvityksiä sekä markkina-analyysyjä erilaisista suonpohjilla tai kosteikkoviljelyynä menestyvistä kasveista, kuten kiertokasvatetusta rahkasammalesta. Lisäksi esitetään, että rahkasammalen käytön kehittämiseksi varmistetaan tutkimus- ja kehitysrahoitus<sup>12</sup>.

Rahkasammalen kasvatusta ei tietyvästi ole harjoitettu Suomessa. Suomessa poistuu tällä hetkellä turvetuotannosta merkittävä määrä pinta-alaa. Tuotannosta poistuvien alueiden yleisimmät jälkikäyttömuodot ovat metsitys, peltoviljely ja lisääntyvä määrin erilaiset kosteikot. Rahkasammalen kasvatuksessa entisillä turvetuotantoalueilla on nähty potentiaalia. Turvetuotannon päätyttyä alueelle jäävää valmiita rakenteita, kuten auma-alueita ja tiestöä, voidaan hyödyntää. Entiset tuotantoalueet ovat yleensä tasaisia ja soveltuvat sikäli peltomaiseen viljelyyn, jollaista on tutkittu muun muassa Saksassa<sup>13</sup>. Turvepohjien kosteusolot ovat kuitenkin vaihtelevia ja vaativat tarkkaa säätelyä. Aihe vaatii tutkimusta ja koehankkeita Suomen olosuhteissa.

Suomen erityispiirteenä on suuri metsäojitettujen soiden määrä. Eri tavoin arvioituna heikkotuottoisten metsäojitusalueiden (liite 1) kokonaismäärä Suomessa asettuu puolen ja yhden miljoonan hehtaarin väliin. Palauttamalla puuntuotannollisesti heikkotuottoisen ojitusalueen vesitalous lähemmäs luontaista tilannetta ojaverkostoa tukkimalla ja puustoa poistamalla, voidaan rahkasammalten kasvu saada nopeasti käynnistymään, mistä on paljon kokemusta aiemmista soiden ennallistamishankkeista. Vastaavilla menetelmillä voitaisiin aloittaa rahkasammalten kasvatusta, mutta aihe vaatii tutkimusta.

---

<sup>12</sup> Korhonen, T.; Hirvonen, P.; Rämetsä, J. & Karjalainen, S. 2021. Turvetyöryhmän loppuraportti. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-856-1>

<sup>13</sup> Gaudig ym. 2018. Sphagnum farming from species selection to the production of growing media: a review. Mires and Peat, Volume 20, Article 13, 1–30. <http://www.mires-and-peat.net/>. ISSN 1819-754X



### 3.2. Rahkasammalen uusiutuminen

Suomen ympäristökeskuksen Rahkasammalen korjuun ympäristövaikutukset -hankkeen alustavien tulosten perusteella rahkasammalen uudistuminen korjuualoilla vaikuttaa olevan huomattavan hidasta tai lähes olematonta noin viiden vuoden kuluttua korjuusta. Tämä koskee kaikkia soita, mutta hydrologia ja korjuusyvyys vaikuttaa suokasvillisuuden uudistumiseen.

Kaikilla soilla korjuupinnoilla on yleensä vain niukasti rahkasammalversoja – elävää jäännösrahkasammalta yksittäisiä latvusversoja tai tuppaita. Rahkasammal palautuu ajon alle painuneille korjaamattomille pinnoille, mutta varsinaisilla korjuupinnoilla uudistumisessa on ongelmia.

Osa korjuussa jääneestä rahkasammalesta on kuolevaa ja rämekarhunsammalen ylikasvamaa. Rahkasammalen leviäminen ympäristöstä korjatuille pinnoille vaikuttaa heikolta.

Yleishavaintona on, että mitä enemmän korjuussa jää suokasvillisuutta ja mitä luontaisempi hydrologia sitä nopeampi on suokasvillisuuden palautuvuus. Rahkasammalen palautumista havaittiin vain parilla tutkimuslinjalla. Kyseessä on lähinnä välipintalajistoa, jota on säilynyt paikalla. Rahkasammalen palautumisen osalta ei voida tämänhetkisten tulosten perusteella puhua kestävästä korjuusta. Arvioitu rahkasammalpeitteen palautuminen 10-30 vuodessa uudelleen korjuukelpoiseksi vaikuttaa ylioptimistiselta oletukselta nykyisellä korjuutavalla.

Sen lisäksi, että rahkasammalen korjuualueet valitaan siten, että vaikutukset luonnon monimuotoisuudelle jäävät vähäisiksi, tulee korjuuta kehittää siten, että rahkasammalen uudistuminen voidaan varmistaa. Toimenpiteitä, joilla mahdollisesti voidaan edistää rahkasammalen nopeampaa kasvuun lähtöä, on esimerkiksi korjaamattomien alueiden jättäminen eri puolille korjuualueetta, riittävän rahkasammalbiomassan jättäminen korjatuille pinnoille ja vesitalouden parantaminen oja tukkimalla. Rahkasammalen uusiutumisen varmistaminen edellyttää käytännössä aina aktiivisia toimenpiteitä.

Rahkasammalen korjuun jälkeen korjuukohteita tulee seurata ja tarvittaessa tehdä toimenpiteitä rahkasammalen kasvun edistämiseksi. Uusiutuvan rahkasammalen korjuun lähtökohtana tulee olla, että samoilta alueilta voidaan tulevaisuudessa korjata rahkasammalta uudelleen.

### 3.3. Rahkasammalen korjuun ohjaukset tulevaisuudessa

#### 3.3.1. Yleistä

Sekä kansainväliset että kansalliset paremman sääntelyn ohjelmat ja lainvalmisteluohjeet suosittelivat käyttämään monipuolisesti erilaisia ohjauksevaihtoehtoja. Sammalen korjuun tärkeimmät ohjaukset ovat oikeudelliset ohjaukset, informaatio-ohjaus, elinkeinoelämän itsesääntely ja sopimusohjaus.

Vaihtoehtoisten sääntelykeinojen vahvuuksina suhteessa perinteiseen normiohjaukseen on pidetty muun muassa sääntöjen hyväksyttävyyden ja noudattamisen parantuminen, joustavuus ja nopeus sääntöjen



laadinnassa ja muuttamisessa sekä julkisen vallan kustannusten säättäminen. Etuna voidaan lisäksi nähdä, että toimialan säännöillä voidaan ylittää julkisen sääntelyn vähimmäistaso.

Vastaavasti vaihtoehtoisten ohjauskeinojen haasteena voi olla, ettei esimerkiksi itsesääntely sido järjestäytymättömiä yrityksiä (ns. vapaamatkustajaongelma). Muita haasteita voivat olla: toimintaa koskevat vaatimukset voivat jäädä alhaiselle tasolle; vähäinen osallistumisaste, julkisuuden ja vastuunalaisuuden sääntelyn vähäisyys ja epäilykset toiminnan tasapuolisuudesta.

### **3.3.2. Hallinnollis-oikeudelliset ohjauskeinot**

Kestävän korjuun varmistamiseksi ja toiminnan yleisen hyväksyttävyyden parantamiseksi, rahkasammalen kestävä korjuu edellyttää ohjauskeinojen kehittämistä etenkin, jos toiminta laajenee nykyisestään. Kuten edellä on todettu, sammalen korjuu ei tällä hetkellä edellytä minkään ympäristölain nojalla ilmoitusta tai lupaa. Viime kädessä vastuu ympäristövaikutuksista on toiminnanharjoittajilla. Ympäristövaikutusten arvioimiseksi toiminnanharjoittajat voivat olla yhteydessä paikalliseen ELY-keskukseen.

Ympäristöministeriö selvittää jatkossa, miten soiden käytön ohjauskeinoja voidaan kehittää. Selvityksen tavoitteena on muun ohella esittää vaihtoehtoiset oikeudelliset sääntelykeinot muun muassa sammalen korjuutoiminnalle niin, että luonnonvarojen käytön ohjauskeinot muodostaisivat sääntelyjärjestelmän, jossa eri ohjauskeinot tukevat toisiaan, eivätkä muodosta ristiriitaisuuksia tai aukkoja.

### **3.3.3. Elinkeinoelämän itsesääntely<sup>14</sup>**

Kestävän rahkasammalen korjuutoiminnan lähtökohtana voidaan pitää sitä, että toiminnanharjoittaja on selvillä korjuualueen luontoarvoista ja ottaa huomioon luonnonarvot sijoituspaikan valinnassa. Toimialan oma "Rahkasammaleen kestävä keruun työohje" on tuonut korjuuseen uusia hyviä käytänteitä, kuten suojavaikot korjuualueella oleviin ojiin ja korjuualueiden ilmoittaminen ELY-keskuksille. Työohje on tärkeä asiakirja ohjaamaan käytännön korjuutyötä ja toiminnanharjoittajien tulee varmistaa, että korjuutyötä tekevät on ohjeistettu työohjeen mukaiseen korjuuseen. Työohjetta on tärkeää päivittää, kun tieto toiminnan vaikutuksista karttuu. Työohjetta ei kuitenkaan yksinään voida pitää riittävänä keinona ohjaamaan rahkasammalen kestävä korjuuta.

Toiminnan läpinäkyvyyden parantamiseksi olisi tärkeää, että korjuualueet tulisivat julkiseen paikkatietoaineistoon ja aineistoa päivitetäisiin vuosittain. Hyvä tavoite olisi jollakin tähtämällä tuotannon sertifiointi. Tämä edellyttäisi sertifiointijärjestelmän luontia.

---

<sup>14</sup> Paremmen sääntelyn toimintaohjelma. 2006. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja. 8/2006. s.124-125.

[https://www.edilex.fi/ministerioiden\\_julkaisut/4310.pdf](https://www.edilex.fi/ministerioiden_julkaisut/4310.pdf)



### 3.3.4. Sopimusohjaus

Yhtenä mahdollisena rahkasammalen korjuun ohjauskeinona on ehdotettu vapaaehtoista Green deal – sopimusta valtion ja toimialan välillä. Green deal –sopimuksessa sopimusosapuolet sitoutuvat kunnianhimoisiin ja seurattaviin tavoitteisiin, joilla tähdätään ympäristön ja yhteiskunnan kannalta merkittäviin vaikutuksiin. Green deal –sopimuksilla haetaan verrattain nopeasti saavutettavissa olevia tuloksia, joiden seurannasta sovitaan sopimuksessa. Sopimuksilla pyritään tuomaan lisäarvoa verrattuna nykytilaan etsimällä yhdessä sopimusosapuolten kesken uusia ratkaisu- ja toimintamalleja valittujen haasteiden ratkaisemiseksi. Sopimuksissa sovitaan sopimusosapuolten ja sopimukseen sitoumuksella sitoutuvien yritysten toimenpiteistä sovittujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Green deal –sopimuksella voitaisiin tavoitella sammalen korjuun kestävyys kriteereitä, joihin toimiala sitoutuisi ja joiden toteutumista ympäristöministeriö seuraisi ja tukisi. Sammalen korjuun Green deal – sopimusta puoltaisi se, että tällä hetkellä toiminta ei kuulu minkään ympäristölain ilmoitus- tai lupamenettelyn piiriin ja sopimus toisi näin ollen lisäarvoa nykytilanteeseen nähden. Green deal voisi toteuttaa lainsäädäntöä kunnianhimoisempia tavoitteita sekä saavuttaa tietyt tavoitteet ilman lisäsääntelyä. Lainsäädäntöön verrattuna sopimukset tarjoavat joustavamman ja nopeamman toimintamallin etsiä tehokkaimpia, toimivimpia ja uusia ratkaisuja yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Green deal – sopimuksen tarkoituksena ei kuitenkaan ole välttää mahdollista lainsäädännön kehittämistä.

Ympäristöministeriö on käynyt alustavat keskustelut toimialan edustajien kanssa mahdollisen Green deal - sopimusneuvottelun käynnistämisestä. Sopimusneuvottelussa molemmille sopimusosapuolille asetetaan erilliset velvoitteet, joilla sopimuksen tavoitteita toteutetaan ja seurataan. Sopijaosapuolet olisivat etujärjestö ja ympäristöministeriö. Green deal -sopimusta ei laadittaisi yksittäisten toimijoiden kanssa.



## 4. Yhteenveto ja jatkotoimenpiteet

Lainsäädännön asettamien velvoitteiden lisäksi rahkasammalen kestävässä korjuussa tulee ottaa huomioon tässä loppuraportissa annetut suositukset. Korjuun lähtökohtana tulee olla, että korjuu kohdistuu luonnontilaltaan muuttuneille alueille ja korjuumenetelmää kehitetään niin, että rahkasammal uudistuu korjuualueelle.

Loppuraportti kuvaa rahkasammalen kestävästä korjuusta olemassa olevaan tietoon perustuen. Tieto rahkasammalen korjuusta ja korjuun ympäristövaikutuksista tulee kuitenkin karttumaan ja täydentymään, minkä johdosta käsitys toiminnan kestävydestä voi tarkentua myöhemmin. Tarvitaan lisää tutkimustietoa muun muassa rahkasammalen korjuun ilmastovaikutuksista, rahkasammalen uudistumiseen vaikuttavista seikoista ja koetoimintaa rahkasammalen kasvatukseen liittyen.

Ympäristöministeriön vastuulle kuuluu mahdolliset Green deal -neuvottelut ja sopimuksen valmistelu. Alustavien keskustelujen pohjalta tuottajilla on jatkossa mahdollisuus tehdä esitys ministeriölle neuvottelujen käynnistämisestä. Tämän lisäksi ympäristöministeriö selvittää vuoden 2022 aikana tarkemmin erilaisten soiden luonnonvarojen ohjaukskeinojen (taloudellinen ohjaus, oikeudellinen sääntely ym.) soveltuvuutta rahkasammalen hyödyntämiseen. Lisäksi ministeriö sitoutuu jatkamaan rahkasammalen korjuun yhteistyöverkoston kokoonkutsujana. Verkoston toiminta tulee kuitenkin jatkossa järjestää niin, että verkoston puheenjohtajuus olisi eri toimijoiden vastuulla vuorovuosin.

Suomen ympäristökeskuksen Rahkasammalen korjuun ympäristövaikutukset -hankkeen loppuraportti julkaistaan keväällä 2022. Hankkeen alustavia tuloksia on hyödynnetty tässä loppuraportissa.

Maa- ja metsätalousministeriön Hiilestä kiinni -ilmastotoimenpidekokonaisuuden osana järjestettiin vuoden 2021 lopulla avoimet haut tutkimus- ja innovaatiohankkeille sekä käytännönläheisille kehittämishankkeille. Hakemuksia saapui yli 90. Rahoitushauissa oli mukana rahkasammalkasvuston uudistamista ja sammaleen keruu- ja tuotteistamisketjua selvittäviä hankkeita. Rahoitettavat hankkeet valitaan vasta tämän raportin julkistamisen jälkeen.

GTK selvittää erityyppisten ojitettujen soiden soveltumista suobiomassan korjuuseen tutkimalla kesän 2022 aikana suobiomassan, erityisesti rahkasammaleiden määrällistä ja lajistollista vaihtelua eri ravinteisuustasoisilla metsäojitetuilla suotyypeillä (muuttumat, turvekankaat). Projektissa pyritään huomioimaan myös keruualueiden uudelleen kasvittumispotentiaali ja kehittää tarkoitukseen soveltuvia kartoitusmenetelmiä.

GTK kerää vuoden 2022 aikana julkisen paikkatietoaineiston rahkasammalen korjuualueista. Aineisto päivitetään vuosittain. Mikäli tulevaisuudessa rahkasammalen korjuu edellyttää ilmoitus- tai lupamenettelyä, voidaan paikkatietoaineiston ylläpito siirtää valvovalle viranomaiselle.

Biolanilla on vuoden 2022 alusta käynnistynyt USVA -uudistuvan suobiomassan vastuullinen keruu ja kasvatusta -hanke. Hankkeelle on myönnetty Euroopan unionin NextGenerationEU -rahoitus. Kolmevuotisen hankkeen tavoitteena on tuottaa tutkimuksen ja laajan koetoiminnan avulla tietoa suobiomassan keruun toimintatapojen vaikutuksesta rahkasammalen uusiutumiseen sekä selvittää myös käytännön



koejärjestelyin rahkasammalen kasvatuksen mahdollisuuksia. Hankkeen avulla pyritään kehittämään kestäviä, tuotannollisia toimintatapoja yhteistyössä tutkimuslaitosten kanssa.



Liite 1. Loppuraportissa esiintyviä käsitteitä

Heikkotuottoinen metsäojitusalue	Puuntuotannollisesti heikkotuottoinen ojitettu suometsä. Heikkotuottoisuuden yhtenä rajana on pidetty puustotilavuudeltaan 30 m <sup>3</sup> /ha alueita.
Kuntoonpanovaihe	Ajanjakso ennen turvetuotannon aloittamista, jolloin rakennetaan vesiensuojelurakenteet ja tehdään peruskuivatus sekä muotoillaan suon pinta tuotantokoneille sopivaksi. Ei sisällä tuotantoalueella myöhemmin tehtäviä kunnostustöitä.
Ojitetut tai luonnontilaltaan muuten merkittävästi muuttuneet suot ja turvemaat	Valtioneuvoston periaatepäätös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta ohjaa soita merkittävästi muuttavan uuden maankäytön ojitetuille tai luonnontilaltaan muuten merkittävästi muuttuneille soille ja turvemaille.
Ojitustilanne	Ojitustilanne on luonnontilaisuusluokitusta täydentävä yleisen luonnonarvon tekijä. Nollatasona pidetään 60–75 %:n ojitusastetta. Sitä korkeammat seudulliset ojitusasteet lisäävät ja alhaisemmat heikentävät yksittäisen suon yleistä luonnonarvoa 0-tasoon nähden.
Rahkasammal	Rahkasammalella tarkoitetaan maatumatonta, elävää rahkasammalta, jonka seassa on muuta suokasvillisuutta, tavallisesti esimerkiksi muita sammalia, tupasvillaa ja rämevarpuja. Rahkasammal muuttuu rahkaturpeeksi, mutta tarkkaa muutoskohtaa on vaikea määrittellä. Käytännössä korjattava rahkasammal sisältää väistämättä kuollutta mutta maatumatonta sammalmassaa.
Soiden erityiset luonnonarvot	Soiden erityisillä luonnonarvoilla tarkoitetaan suoluonnon monimuotoisuuden, ekologisen kytkeytyneisyyden ja ekosysteemipalvelujen turvaamisen kannalta olennaisia ekologisia ja geologisia luonnonolosuhteita, luontotyyppisiä ja eliölajeja.
Soiden yleiset luonnonarvot	Soiden käytön suunnittelussa otetaan huomioon suon luonnontilaisuus, seudun suoluonnon tila ja suon erityiset luonnonarvot. Suon yleisen luonnonarvon tekijöitä ovat suon luonnontilaisuus ja seudun suoluonnon tila, joka perustuu seudun ojitustilanteeseen.
Suotuisa suojelutaso	Eliölajin suojelun taso on suotuisa silloin, kun laji kykenee säilymään elinkelpoisena osana elinympäristöään.
Uusiutuminen	Rahkasammalten uusiutumiselle ei ole olemassa tarkkaa määritelmää. Uusiutuminen edellyttää paikalle jäävää rahkasammalta ja kasvulle sopivaa vesitaloutta.



Liite 2. Rahkasammalen korjuualueet vuosina 2016-2021

Korjuualue	Paikkakunta	Korjuuvuosi	Pinta-ala, ha
Hoikkasuolenneva	Kihniö	2016	3,3
Nimetönneva	Virrat	2016	2,1
Nivusneva	Parkano	2016	5,3
Keisarinneva	Kihniö	2016	5,2
Kivisalmenneva	Seinäjoki	2017	1,6
Hakoneva	Parkano	2017	4,7
Peurainneva	Seinäjoki	2017	7,1
Peurainneva	Seinäjoki	2017	10,8
Liminganneva	Seinäjoki	2018	2
Sarvineva	Kihniö	2018	7
Peurainneva	Seinäjoki	2018	3,6
Liminganneva	Seinäjoki	2019	8
Sarvineva	Kihniö	2020	5,8
Kivisalmenneva	Seinäjoki	2020	15,1
Alkkia	Karvia	2020	8,8
Tuuranneva	Virrat	2020	3,2
Haukineva	Seinäjoki	2021	25
Vasikkanneva	Kurikka	2021	12
Ylimysneva	Parkano	2021	4,8
Tuuranneva	Virrat	2021	15,7
Matoneva 2	Alavus	2021	8,8

**yhteensä 159,9 hehtaaria**

Lisäksi korjuuta on tehty seuraavilta turvetuotantoon valmisteltavilta alueilta

Korjuualue	Paikkakunta	Korjuuvuosi
Hietasalonneva 2	Virrat	2018-2021
Laminsuo	Köyliö	2021
Meranneva	Perho/Vimpeli	2021
Ruotanansuo	Köyliö	2021
Kuuhtamonneva	Raahe	2021