



Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Toimenpide A6: Toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä elinympäristöverkostojen ylläpitämiseksi
Hankejulkaisu: Metsänkäytön suunnitelmat yksityis- sekä valtionmetsille Suomessa (A6)

Elinympäristöverkostojen ylläpitäminen valtion talousmetsissä

Toimenpide A6 sisältää 37 hankekohdetta: 28 yksityismetsissä ja yhdeksän valtion omistamissa monikäyttömetsissä (Metsähallitus Metsätalous Oy) Liito-orava-LIFE-hankkeessa. Tämä tiedosto pitää sisällään tiivistelmät:

Toimenpide A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

Toimenpide C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

Toimenpide D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Nämä toimenpiteet liittyvät tavoitteisiin "Elinympäristöjen häviämisen ja pirstoutumisen estäminen" ja "Yhteistyön lisääminen ja toimintamallien kehittäminen".

Toimenpidesuunnitelmissa esitetyt hankekohteet ovat konkreettisia esimerkkejä siitä, miten talousmetsässä liito-oravalle suotuisaa metsärakennetta ylläpidetään ja alueella turvataan lajille välttämättömiä elinympäristöjä pitkälle tulevaisuuteen. Nämä yhteenvedot toimivat esimerkkeinä hyvistä käytännöistä metsätaloustoimenpiteille liito-oravan elinympäristöjen lähellä. Hankekohteet eivät ole Natura 2000-alueita, eivätkä sisällä Natura-luontotyyppisiä. Viittä näistä kohteista - Hanhivaara, Jänisselkä, Kivilampi, Kurikkavaara ja Palovaara - käytetään myös haapajatkumoa tukevassa toimenpideketjussa A8-C3.

Ennen toimenpiteiden suunnittelua liito-orava-asiantuntijat keräsivät perustiedot hankekohteista ja niiden lähiympäristöistä ja myös maanomistajien tavoitteet kohteiden metsänkäytöstä listattiin. Hanketta varten kehitettyyn yhteissuunnitteluprosessiin osallistui vuosien 2019–2021 aikana useita hankekumppaneita ja luonnonsuojeluviranomaisia edustavia ammattilaisia.

Metsänhoitotoimenpiteet suunniteltiin tiukasti suojeltujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ulkopuolelle (Luontotyyppidirektiivi IV(a)). Lisäksi huomioitiin ruokailualueita ja kulkuyhteyksiä, jotta varmistettiin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ekologisen toiminnallisuuden säilyminen. Usein liito-oravan asuttamilla laajoilla alueilla (naarilla elinpiiri on keskimäärin kahdeksan ja uroksilla 60 hehtaaria) voidaan tehdä joitakin metsänhoitotoimenpiteitä suunnittelemalla ne huolellisesti. Liito-oravan elinpiirit sisältävät lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, mutta myös kulkuyhteyksiä ja ruokailualueita. Valtion mailla voidaan usein edistää kulkuyhteyksien säilymistä muihin sopiviin elinympäristöihin lajin alueellisen leviämisen mahdollistamiseksi.

Metsänhoitotoimenpiteet suunniteltiin siten, että liito-oravalle toiminnallisesti tärkeät alueet, eli lisääntymiseen ja liikkumiseen soveltuvat metsän rakenteet säilytettiin (mukaan lukien tiukasti suojellut alueet). Joillakin kohteilla metsän rakennetta parannettiin sopivien tulevaisuuden

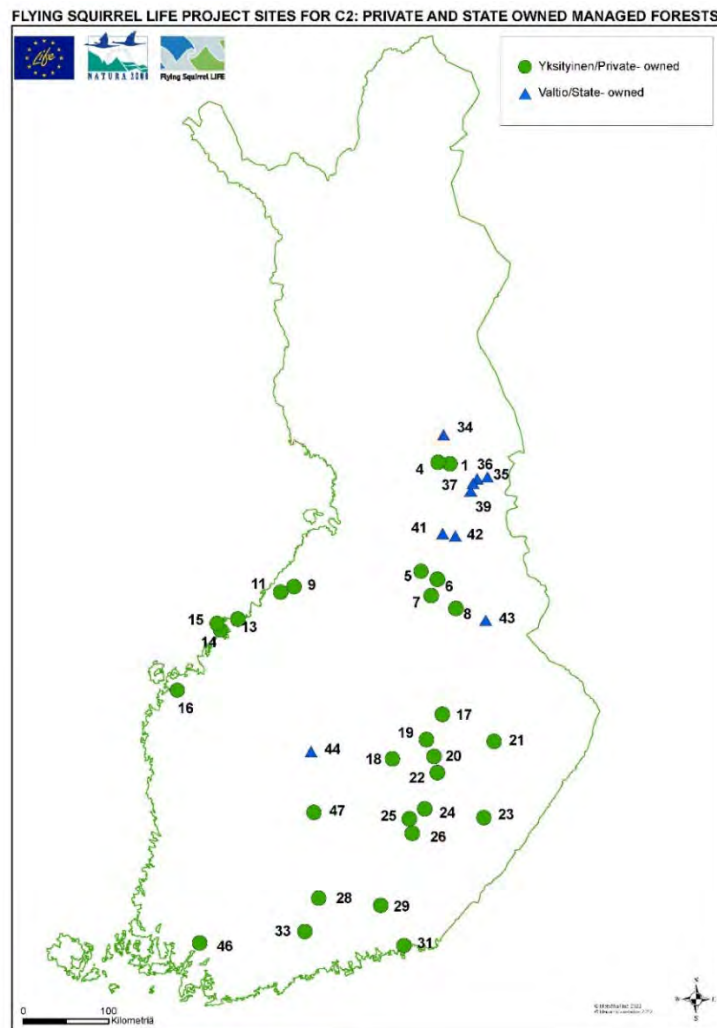


elinympäristöjen luomiseksi. Valituilla metsänhoitotoimenpiteillä pyrittiin ylläpitämään ja edistämään metsän jatkuvapuiteisuutta ja luontaista erirakenteisuutta. Joillakin kohteilla kohteen suojelu todettiin soveltuvimmaksi toimenpiteeksi.

Metsänkäsittelymenetelminä oli harvennushakkuita, uudistuskypsan metsän harvennuksia ja jatkuvan kasvatuksen hakkuita, kuten poimintahakkuita ja eri-ikäisrakenteisen metsän hakkuita. Osalla kohteista tehtiin myös pienaukkohakkuita, joissa aukot olivat suuruudeltaan enintään 0,3 hehtaaria. Aukkojen määrää hakkuualueella ei rajoitettu, mutta käsitellyn alueen tuli kokonaisuudessaan täyttää metsälain kriteerit (puuston vähimmäispinta-ala vaihtelee eri puolilla maata välillä 6-10 m²/ha). Säästöpuuhakkuita tehtiin joissain tapauksissa. Lehtipuita, etenkin haapaa, suosittiin kaikissa metsänkäsittelymenetelmissä.

Suunnitelmat toteutettiin (C2) hankekohteilla 2021–2022 liito-oravan rauhoitusajan ulkopuolella (rauhotusaika maaliskuusta kesä-lokuuhun, vaihdellen paikallisesti).

Hankekohteet A6-C2





Toimenpiteiden vaikutukset

Alla olevassa taulukossa on esitetty ekologisen toiminnallisuuden näkökulmasta yhdeksän hankekohteen tulokset valtion talousmetsissä. Tarkemmat kuvaukset valituista metsänkäsittelymenetelmistä kullakin kohteella löytyvät tiivistelmistä sivuilla 4-32. Hankekohteiden karttojen teemojen kuvauksissa on vaihteluita.

		Hankekohteen kokonaispinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha) ****
35	Hanhivaara	11,6	11,6	-	-	-
36	Hikilehto	2			0,9	-
37	Jänisselkä	23,1	23,1	-	-	-
34	Kivilampi	63,3	21,9		13,9	-
41	Kurikkavaara	97	27,5	6,3	9,9	-
43	Palovaara	24,6	6,5		0,5	-
39	Parviaissuo	8,2	0,4	3,9	2,1	-
42	Pöppölä	125	23,9	32,2	29,2	-
44	Sipilänperä	17,5	2,3	3,6	3,9	-

* **Liito-oravan elinympäristö** = toimenpiteet säästävät lisääntymis- ja levähdyspaikat (lakisääteiset) ja/tai ruokailualueet. Ruokailualueilla on lehtipuita ja jonkin verran poimintahakkuita voidaan tehdä näillä alueilla muuttamatta alueen ekologista toiminnallisuutta. Näiden alueiden säästäminen pitkällä aikavälillä perustuu nykyiseen suojelulainsäädäntöön tai organisaation omaan päätökseen.

** **Liito-oravan kulkuyhteydet** = toimenpiteillä ylläpidetään metsäpeitteisyyttä, jotta liito-orava voi käyttää alueita liikkumiseen

*** **Elinympäristö tulevaisuudessa** = toimenpiteillä parannetaan kuusen ja lehtipuiden kasvuolosuhteita niin että liito-oravalle soveltuvan elinympäristön piirteet taataan pitkällä aikavälillä

**** **Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen** = hoitotoimenpiteillä lisätään alueen virkistyskäyttöarvoa ja turvallisuutta, samalla parantaen liito-oravalle soveliaan elinympäristön ominaisuuksia

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.





Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Hanhivaara

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä
C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä
D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Hanhivaara**

Kunta, maakunta: **Suomussalmi, Kainuu**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **11,6**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiin toimenpide hankesuunnitelman mukaisesti? **Kyllä**

Kohteella oli paljon luontoarvoja, joten peruskartoitusten jälkeen hankekohteen suojelu valittiin toimenpiteeksi kohteelle. Kohteella ei ole tehty hakkuita.

Toteutettiin toimenpide samalla sijainnilla kuin hankesuunnitelmassa? **Kyllä**

Sama hankekohde on myös osana toimenpideketjua A8-C3. Metsähallitus Metsätalous Oy on hakenut laajennusta Hanhivaaran hankekohteelle Väliraportti 2021 (Liite 24), mikä on alustavasti hyväksytty CINEA:lta saadussa palautekirjeessä (toukokuu 2021). Haavan uudistumista tukevat toimenpiteet oli vaikuttavinta tehdä alkuperäisen hankealueen vieressä.

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Alueen suojelupäätös vahvistettiin siirtämällä vastuu alueesta Metsähallitus Metsätalous Oy:ltä Metsähallituksen Luontopalveluille vuonna 2022.

Kohteen kuvaus

Hanhivaara sijaitsee Riuskanselkosen Natura 2000-alueen ja suojellun Näätäsuo- suojelumetsän välissä. Alkuperäinen hankekohde on uudistuskypsää kuusivaltaista sekametsää. Alue on pääosin tuoretta kangasta, jossa haapaa keskimäärin noin 20–50 runkoa hehtaarilla. Hankealueelta on liito-oravahavaintoja vuodelta 2015, mutta vuoden 2019 hankkeen lähtötilanteen inventoinnissa löydettiin vain potentiaalisia pesäpuita. Alueen vanhan metsän lajisto- ja luontoarvojen vuoksi ei varsinaista A6-suunnitelmaa eikä hakkuita tehdä. Samasta syystä luovuttiin A8-toimenpiteistä haavan kasvutilan avaamiseksi. Alkuperäinen hankekohde (11,6 ha) suojeltiin vuonna 2022 ja alueen hallinta siirrettiin Metsähallituksen Luontopalveluille.

Jotta haapajatkumoa edistävät toimet (A8) voitaisiin toteuttaa, alkuperäistä hankealuetta laajennettiin viereiseen nuoreen metsään (13,7 ha). Laajennusalue on pääosin alle 60-vuotiasta mänty- ja kuusivaltaista metsää.



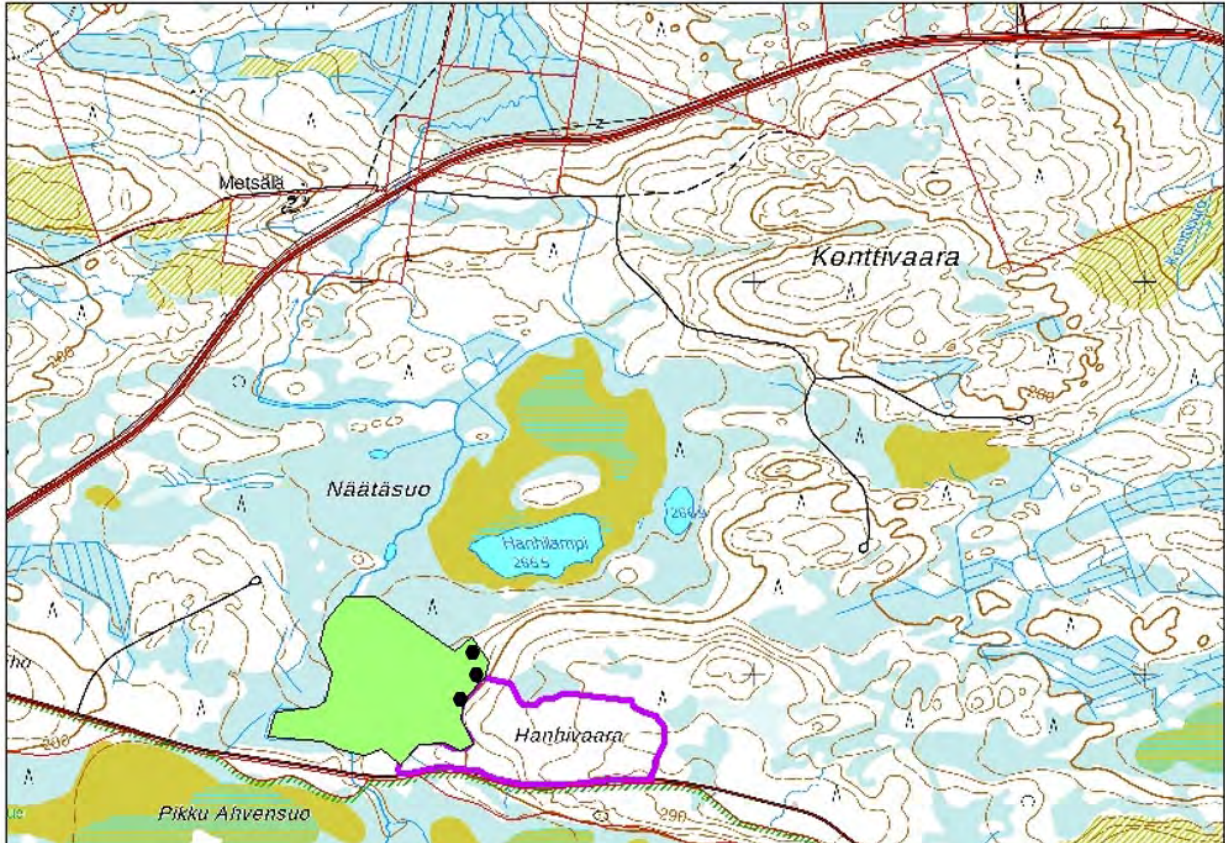
Kartta



© Metsähallitus 11.1.2021
© Maanmittauslaitos 1/MML/2017

Hanhivaara

1:15 000



Alkuperäinen hankekohde ja A6-toimenpiteet violetilla rajauksella, laajennusalue A8-toimenpiteille vihreällä värillä. Haapa-aitaukset merkitty mustilla pisteillä.

Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena oli edistää liito-oravan elinympäristöverkosta pitkällä aikavälillä sekä edistää haavan uusiutumista lähellä Natura 2000-alueita. Alueella on niin suuria luonto- ja suojeluarvoja, että A6-suunnitelmaa ja hakkuita ei tehty. Samasta syystä luovuttiin myös suunnitelmista avata kasvutilaa taimille.

Toimenpide C2

Alkuperäisellä hankealueella on niin suuria luonto- ja suojeluarvoja, että A6-toimenpidesuunnitelmaa ja hakkuita ei tehty. Alkuperäinen hankealue (11,6 ha) suojeltiin vuonna 2022 ja se siirtyi Metsähallituksen Luontopalvelujen hallintaan.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.



Seuranta projektin jälkeen

Alueen uusi vastuuorganisaatio Metsähallitus Luontopalvelut jatkaa liito-oravan seurantaan asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihteluina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	11,6	11,6	-	-	-
Lisääntymis- ja levähdyspaikat	-	-	-	-	-
Ruokailualue	-	-	-	-	-
Ensiharvennus	-	-	-	-	-
Poimintahakkuu	-	-	-	-	-
YHTEENSÄ	-	11,6	-	-	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.





Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Hikilehto

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Hikilehto**

Kunta, maakunta: **Suomussalmi, Kainuu**

Maa: **Finland**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **2**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiinko toimenpide hankesuunnitelman mukaisesti? **Kyllä**

Toteutettiinko toimenpide samalla sijainnilla kuin hankesuunnitelmassa? **Kyllä**

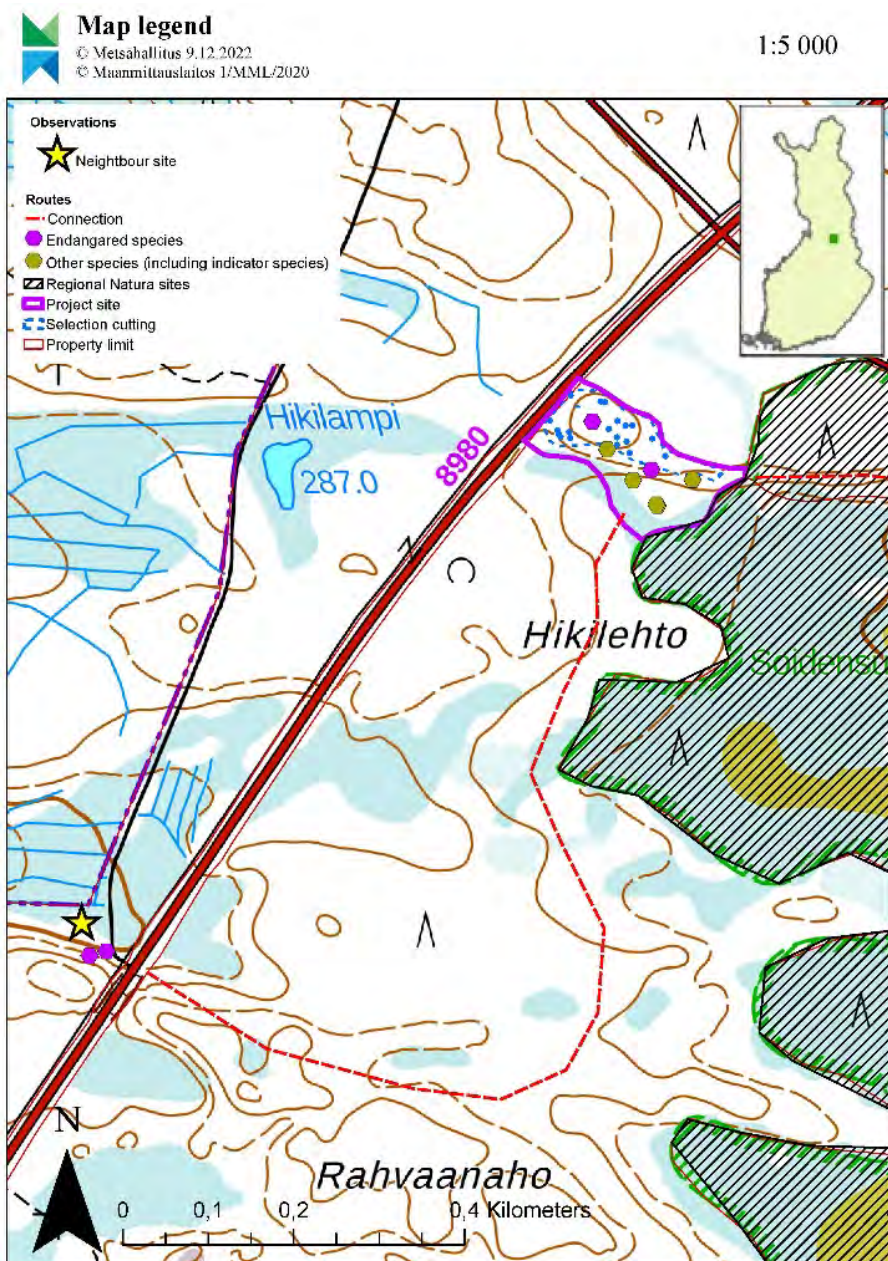
Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Kohteen kuvaus

Hikilehdon hankekohde koostuu noin 150-vuotiaasta kuusivaltaisesta metsästä, jossa on nähtävillä aikaisempien poimintahakkuiden jälkiä. Alueelta löytyy jonkin verran koivuja ja haapoja. Alueen pohjoispuolella on kuusitaimikko, joista korkeimmat puut yltävät kymmeneen metriin. Alueen eteläpuolella sijaitsee nuori metsä, jossa on paljon lehtipuita. Kohteen länsipuoli rajautuu tiehen. Hankekohde rajautuu Ison Ahvensuon-Karhusuon soidensuojelualueeseen, joka kytkeytyy Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään tallennetuin ekologisina yhteyksinä läheisiin Näätäsuon suojelumetsään sekä Riuskanselkosen Natura 2000-alueeseen. Näin varmistetaan kulkuyhteyksien säilyminen mahdollisiin ja tunnettuihin liito-oravan elinympäristöihin. Hankealueen lähtötilanteen inventointi tehtiin vuonna 2019, mutta liito-oravasta ei löytynyt merkkejä. Lajin aikaisemmat havainnot ovat vuosilta 2014 ja 2018.



Kartta



Toimenpide A6

Metsän käsittelyn tavoitteena on lisätä nuorten lehtipuiden määrää, etenkin haavan ja raidan määrää, sekä lisäksi kuusta parantamaan alueen soveltuvuutta liito-oravan elinympäristöksi. Metsänkäsittelytoimenpiteeksi valittiin poimintahakkuu, jolla myös järeytetään tulevaisuuden potentiaalisia pesä- ja liitopuita liito-oravalle. Hakkuiden avulla luodaan paremmat olosuhteet lehtipuille sekä kuusille itää ja kasvattaa taimia. Luonnontilaisen rämeen läheinen vyöhyke jätettiin käsittelemättä. Käsittelykuvion sisälle jäävä liito-oravahavaintopaikka vuodelta 2014 huomioidaan hakkuussa rajaamalla se säästöpuuryhmään. Puuryhmiä jätettiin myös hoitoalueen reunoille, joista löytyi muita huomioitavia metsälajeja. Puista noin 35 % kaadettiin siten, että alueelle jätettiin mahdollisimman paljon rakenteellista vaihtelua. Suurimmat kuuset ja haavat säästettiin. Yksi haapa kaadettiin edistämään haavan lisääntymistä. Hakkuiden aikana tehtiin yhdestä neljään



tekopötkelöä hehtaaria kohden katkaisemalla elävä puu 3–4 metrin korkeudesta. Hakkuuala oli yhteensä 0,9 ha.

Toimenpide C2

Hakkuut toteutettiin 2021–2022 välisenä aikana A6 toimenpidesuunnitelman mukaisesti. Hakkuut tehtiin pesimäjän ulkopuolella.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset tehdään osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Metsähallitus Metsätalous Oy jatkaa liito-oravan seurantaan asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihteluksina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	2	-	-	-	-
Lisääntymis- ja levähdyspaikat	-	-	-	-	-
Ruokailualue	-	-	-	-	-
Poimintahakkuu	0,9	-	-	0,9	-
YHTEENSÄ	-	-	-	0,9	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.





Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Jänisselkä

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä
C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä
D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Jänisselkä**

Kunta, maakunta: **Suomussalmi, Kainuu**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **23,1**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiin ko toimenpide esityksen mukaisesti? **Kyllä**

Kohteella oli paljon luontoarvoja, joten peruskartoitusten jälkeen hankekohteen suojelu valittiin hoitotoimenpiteeksi kohteelle. Kohteella ei ole tehty hakkuita.

Toteutettiin ko toimenpide samalla sijainnilla kuin esityksessä? **Kyllä**

Sama hankekohde on myös osana toimenpideketjua A8-C3. Metsähallitus Metsätalous Oy on hakenut laajennusta Jänisselän hankekohteelle Väkiraportti 2021 (Liite 24), mikä oli alustavasti hyväksytty CINEA:lta saadussa palautekirjeessä (toukokuu 2021). Haavan uudistumista tukevat toimenpiteenä oli vaikuttavinta tehdä alkuperäisen hankealueen vieressä.

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Alueen suojelupäätös vahvistettiin siirtämällä vastuu alueesta Metsähallitus Metsätalous Oy:ltä Metsähallituksen Luontopalveluille vuonna 2022.

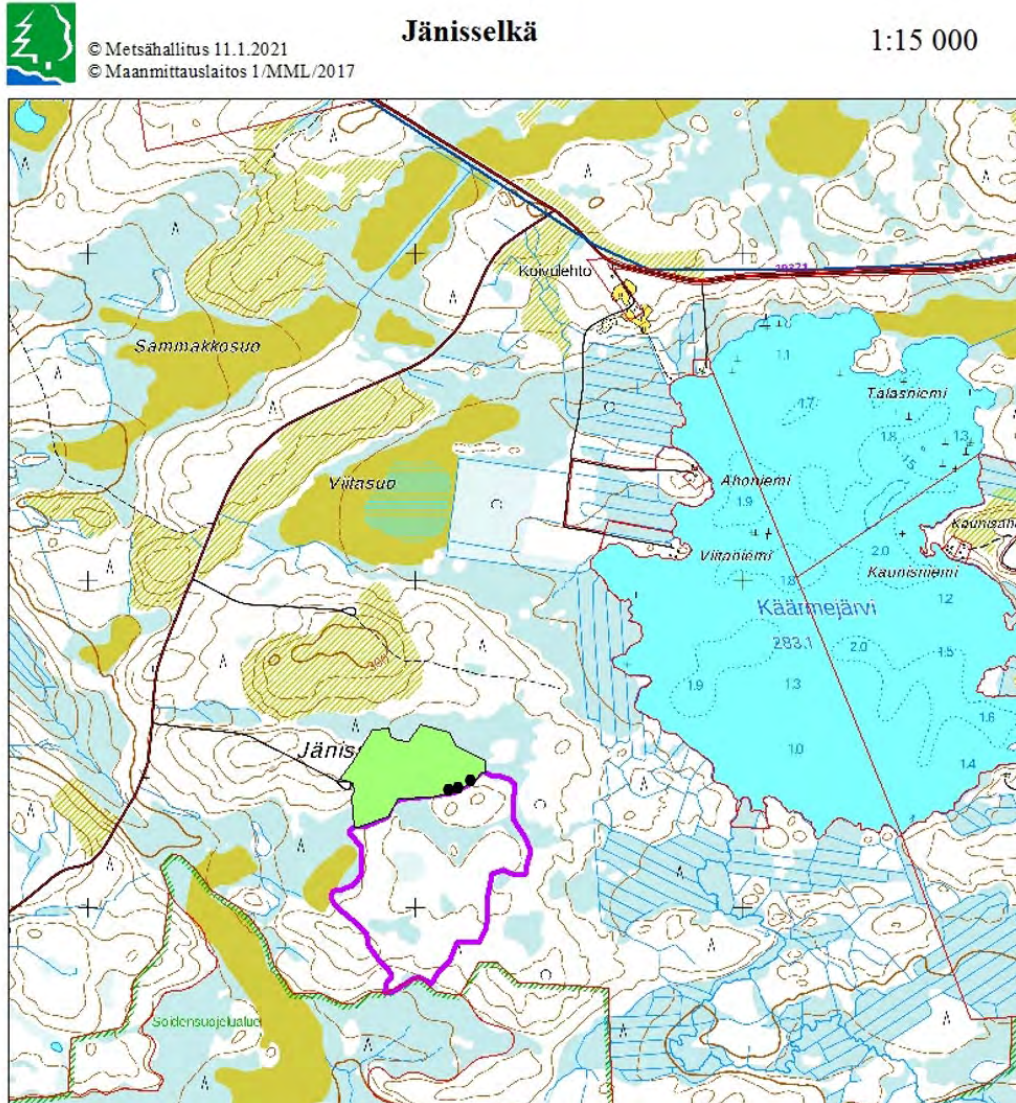
Kohteen kuvaus

Jänisselkä sijaitsee Riuskanselkosen Natura 2000-alueen pohjoisrajalla. Hankealue koostuu pääasiassa uudistuskypsästä tuoreesta kankaasta. Rämeitä ja korpia on noin 3 ha. Lähes koko alue on kuusivaltaista noin 150-vuotiasta sekametsää. Mäntyvaltainen sekametsä kattaa vain 0,5 ha alueesta. Haapaa on noin 20–50 runkoa hehtaarilla. Aikaisempia liito-oravahavaintoja on paljon hankealueelta, viimeisin vuodelta 2018. Hankekohteen lähtötilanteen inventoinnissa löytyi liito-oravan papanoita kahden puun alta sekä myös monia potentiaalisia pesiä. Alueen vanhan metsän lajisto- ja luontoarvojen vuoksi ei varsinaista A6-suunnitelmaa eikä hakkuita tehdä. Samasta syystä kasvutilan avaamista vaativasta toimenpiteestä luovuttiin. Alkuperäinen hankekohde (23,1 ha) suojeltiin vuonna 2022 ja alueen hallinta siirrettiin Metsähallituksen Luontopalveluille.



Jotta haapajatkumoa edistävät toimet (A8) voitaisiin toteuttaa, alkuperäistä hankealuetta laajennettiin viereiseen nuoreen metsään (7,7 ha). Laajennusalue on pääosin 20–40-vuotiasta kuusivaltaista metsää.

Kartta



Alkuperäinen hankekohte ja A6-toimenpiteet violetilla rajauksella, laajennusalue A8-toimenpiteille vihreällä värillä. Haapa-aitaukset merkitty mustilla pisteillä.

Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena oli edistää liito-oravan elinympäristöverkosta pitkällä aikavälillä sekä edistää haavan uusiutumista lähellä Natura 2000-alueita. Alueella on niin suuria luonto- ja suojeluarvoja, että A6-suunnitelmaa ja hakkuita ei tehty. Samasta syystä luovuttiin myös suunnitelmista avata kasvutilaa taimille.



Toimenpide C2

Alkuperäisellä hankealueella on niin suuria luonto- ja suojeluarvoja, että A6-suunnitelmaa ja hakkuita ei tehty. Alkuperäinen hankealue (23,1 ha) suojeltiin vuonna 2022 ja se siirtyi Metsähallituksen Luontopalvelujen hallintaan.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Alueen uusi vastuuorganisaatio Metsähallitus Luontopalvelut jatkaa liito-oravan seurantaan asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihteluina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	23,1	23,1	-	-	-
Lisääntymis- ja levähdyspaikat	-	-	-	-	-
Ruokailualue	-	-	-	-	-
Ensiharvennus	-	-	-	-	-
Poimintahakkuu	-	-	-	-	-
YHTEENSÄ	-	23,1	-	-	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.





Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Kivilampi

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Kivilampi**

Kunta, maakunta: **Taivalkoski, Pohjois-Pohjanmaa**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **63,3**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiinko toimenpide hankesuunnitelman mukaisesti? **Kyllä**

Toteutettiinko toimenpide samalla sijainnilla kuin hankesuunnitelmassa? **Kyllä**

Sama hankekohde on myös osana toimenpideketjua A8-C3. Metsähallitus Metsätalous Oy on hakenut laajennusta Kivilammen hankekohteelle Väliraportti 2021 (Liite 24), mikä oli alustavasti hyväksytty CINEA:lta saadussa palautekirjeessä (toukokuu 2021). Haavan uudistumista tukevat toimenpiteet oli vaikuttavinta tehdä alkuperäisen hankealueen vieressä.

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Kohteen kuvaus

Kivilammen hankekohde koostuu länsiosiltaan tuoreesta kankaasta karuuntuen itää kohden. Alueella on kuusi- ja mäntyvaltaisia sekametsiä. Kuusi hallitsee alueen pohjois- ja länsipuolella, missä myös haaparyhmät sekä isot haavat sijaitsevat. Potentiaalisia ruokailualueita ovat itä- ja länsipäässä olevat lehtipuustoiset metsät, joissa hallitsevana puuna on koivu, seassa haapaa ja raitaa. Hankealue rajautuu lännessä Syötteen kansallispuistoon. Hankekohteen lähtötilanteen inventoinnissa alueelta ei löytynyt uusia liito-oravan merkkejä, vain noin muutaman vuoden ikäisiä papanoita ja kolme virtsajälkeä viidestä eri paikasta. Edellinen lajihavainto liito-oravasta on vuodelta 2004. Lähimmät tiedossa olevat liito-oravakohteet lähiseudulla sijaitsevat valtion maalla muutaman kilometrin päässä. Kulkuyhteydet niihin on tallennettu Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään ekologisina yhteyksinä.



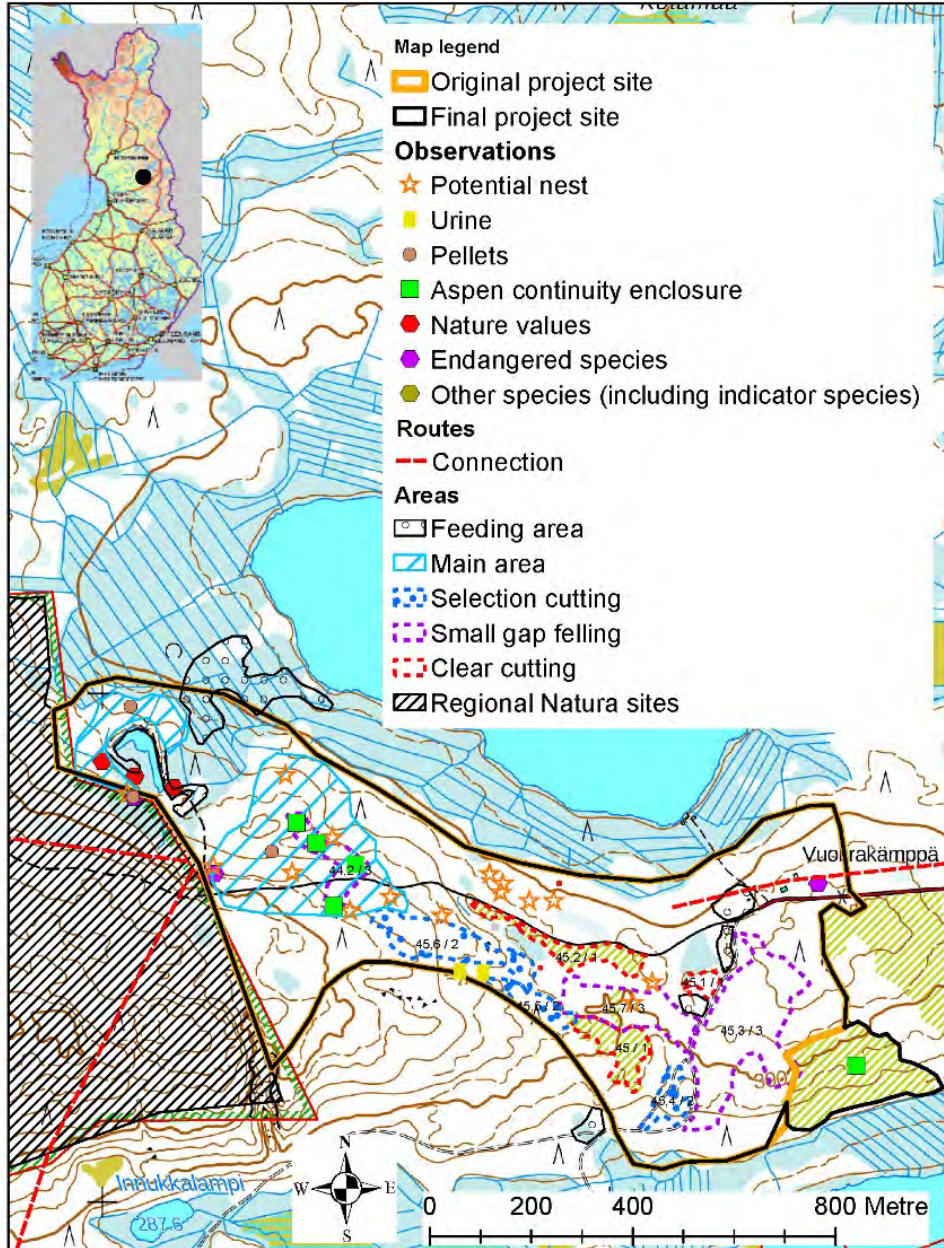
Kartta



Kivilampi

© Metsähallitus 9.12.2022
© Maanmittauslaitos 1/MML/2020

1:9 000



Alkuperäinen hankekohte ja A6-toimenpiteet oranssilla rajauksella, laajennusalue A8-toimenpiteille mustalla rajauksella. Haapa-aitaukset merkitty vihreillä neliöillä.

Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena oli monipuolista metsän ikärakennetta ja tiheysvaihtelua, antaa tilaa haavalle ja muille lehtipuille sekä auttaa kuusia ja lehtipuita itämään. Pienaukkohakkuut, harvennukset, poiminta- ja avohakkuut valittiin metsän käsittelymenetelmiksi. Hakkuiden kokonaispinta-ala oli 13,9 ha, josta 9,7 hehtaaria jää liito-oravalle sopivaksi elinympäristöksi. Kaikki potentiaaliset pesäpuut 10 metrin suojavyöhykkeineen jätettiin käsittelyn ulkopuolelle. Nämä



suojavyöhykkeet sekä tarkkaa hakkuuta vaativat hoitoalueet merkittiin maastoon. Lehtipuita ei hakattu ja hakkuut tehtiin liito-oravan pesintäajan ulkopuolella.

Pienaukkohakkuuta tehtiin 8,7 hehtaarilla aukkojen koon ollessa enintään 0,3 hehtaaria. Käsitellyt alueet kattoivat enintään 25 prosenttia toimenpidealueesta, yhteensä 2,2 ha. Metsien käsittely kohdistui hankekohteen mäntyvaltaisimpiin kohtiin edistämään kuusien ja lehtipuiden itämistä ja antamaan tilaa alikasvokselle. Hakkuualueet jätettiin uusiutumaan luontaisesti. Harvennuksia tehtiin pienaukkohakkuiden välisillä alueilla.

Haaparyhmien ympärille tai viereen tehtiin 0,04 hehtaarin suuruisia pienaukkoja, jotta haapojen juurivesat saivat kasvitilaa. Vesomaan haluttuja haapoja ja yksittäisiä varjostavia koivuja katkaistiin tekopötkelöiksi. Poimintahakkuuta tehtiin kolmella hehtaarilla. Pääosin mäntyä ja pieniä kuusia kaadettiin, mutta vanhat ja avoimilla alueilla olevat männyt jätettiin pystyyn. Kaikki mahdolliset lehtipuut jätettiin alueelle. Vain ajourilla kasvaneet kuuset hakattiin. Avohakkuuta tehtiin lähes puhtaissa männiköissä, joista on ollut hyötyä liito-oravalle vain kulkuyhteyksinä. Kuuset ja alikasvoskuuset jätettiin kasvamaan. Hakkuualueet mätästettiin ja niihin istutettiin sekaisin kuusia ja mäntyjä.

Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään monimuotoisuuskehitysalueiksi oli merkitty yhteensä 10 hehtaaria (yllä olevassa kartassa "Main area"). Näiden alueiden tulevilla hoidolla pyritään parantamaan metsärakennetta liito-oravalle sopivammaksi.

Toimenpide C2

Hakkuut suoritettiin vuonna 2021 A6 toimintasuunnitelman mukaisesti. Hakkuut tehtiin pesimäajan ulkopuolella.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Metsähallitus Metsätalous Oy jatkaa liito-oravan seurantaa asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaikutuksina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.



Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	63,3	20 ^a	-	-	-
Lisääntymis- ja lepopaikat	Ei määritelty	Ei määritelty	-	-	-
Ruokailualue	1,9	1,9	-	-	-
Poimintahakkuu	3,1	-	-	3,1	-
Pienaukkohakkuut	8,7	-	-	8,7	-
Avohakkuut	2,1	-	-	2,1	-
YHTEENSÄ	-	21,9	-	13,9	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

^a pinta-alat perustuvat asiantuntija-arvioon eivätkä näy kartalla

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.





Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Kurikkavaara

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Kurikkavaara**

Kunta, maakunta: **Puolanka, Kainuu**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **97**

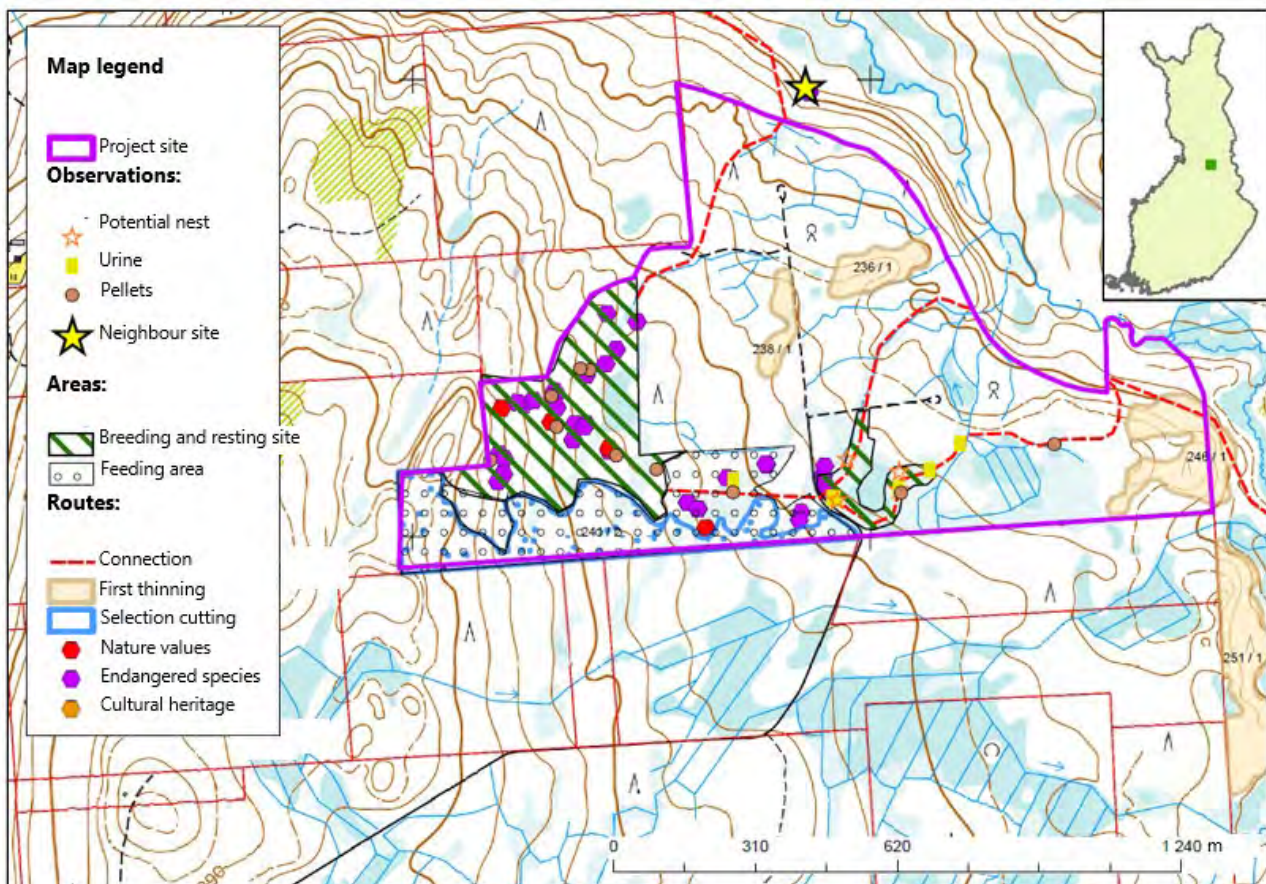
Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiin ko toimenpide hankesuunnitelman mukaisesti? **Kyllä**

Toteutettiin ko toimenpide samalla sijainnilla kuin hankesuunnitelmassa? **Kyllä**

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Kartta





Kohteen kuvaus

Hankekohteen metsät koostuvat sekä nuoria että uudistuskypsistä tuoreista kankaista, joita hallitsevat kuusi ja koivu. Myös haapa on hankekohteella yleinen, ja siellä on yksi puhdas haavikko. Hankealueen lähtötilanteen inventointi tehtiin vuonna 2019, jolloin löydettiin liito-oravan papanoita, virtsajälkiä ja potentiaalisia pesiä. Alueelta tunnistettiin kaksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Neljä tunnettua liito-oravan elinympäristöä, ns. naapurialuetta sijaitsee hankealueelta pohjoiseen ja etelään, ja kulkuyhteydet on tallennettu Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään ekologisina yhteyksinä. Nämä yhteydet eivät sisälly hankkeen hehtaareihin, mutta ne auttavat ottamaan huomioon liito-oravan elinympäristöverkostoja tulevaisuudessa.

Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena on parantaa liito-oravan elinympäristöverkosta ja edistää haapajatkumoa alueella pitkällä aikavälillä. Ensiharvennukset ja poimintahakkuut valittiin metsänkäsittelytoimenpiteiksi. Ensiharvennuksia tehdään 6,3 hehtaarin alueella lehtikuusi- ja mäntyvaltaisissa metsissä. Poimintahakkuuta tehdään 9,9 hehtaarilla sekametsässä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikasta etelään. Tämä alue on liito-oravan mahdollinen ruokailualue. Hakkuut eivät heikennä ruokailualueita eivätkä vaaranna liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen välisiä kulkuyhteyksiä. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat jätetään lain edellyttämällä tavalla käsittelyn ulkopuolelle. Kaikki hakkuiden aikana löydettyt potentiaaliset pesäpuut jätetään käsittelemättä suojavyöhykkeineen. Käsiteltävä ala on yhteensä 16,2 ha.

Poimintahakkuissa pyritään monipuolistamaan metsän ikärakennetta sekä tiheysvaihtelua poistamalla eri-ikäisiä ja -kokoisia puita. Isoja kuusia ja haapoja ei poisteta. Osa tiheistä haavikoista harvennetaan yksittäisten haapojen järeyttämiseksi. Ensiharvennuksessa poistetaan lehtikuusia ja mäntyjä säästämällä kuuset ja haavat. Molemmat metsänkäsittelymenetelmät luovat metsän rakenteen, jossa on kaikenkokoisia puita eri kasvuvaiheissa. Isojen kuusien ja haapojen määrä kasvaa tulevaisuudessa, mikä hyödyttää liito-oravia pitkällä aikavälillä lisäämällä sen lisääntymis- ja ruokailumahdollisuuksia.

Toimenpide C2

Hakkuut toteutettiin vuonna 2021 A6-toimintasuunnitelman mukaisesti. Hakkuut tehtiin pesintäajan ulkopuolella.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Metsähallitus Metsätalous Oy jatkaa liito-oravan seurantaan asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.



Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihtokausina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankealueen kokonaispinta-ala	97	-	-	-	-
Lisäntymis- ja levähdyspaikat	12,5	12,5	-	-	-
Ruokailualue	15	15	-	-	-
Ensiharvennus	6.3	-	6.3	-	-
Poimintahakkuu	9.9	-	-	9.9	-
YHTEENSÄ	-	27,5	6.3	9.9	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.





Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Palovaara

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Palovaara**

Kunta, maakunta: **Sotkamo, Kainuu**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **24,6**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiin ko toimenpide hankesuunnitelman mukaisesti? **Kyllä**

Toteutettiin ko toimenpide samalla sijainnilla kuin hankesuunnitelmassa? **Kyllä**

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

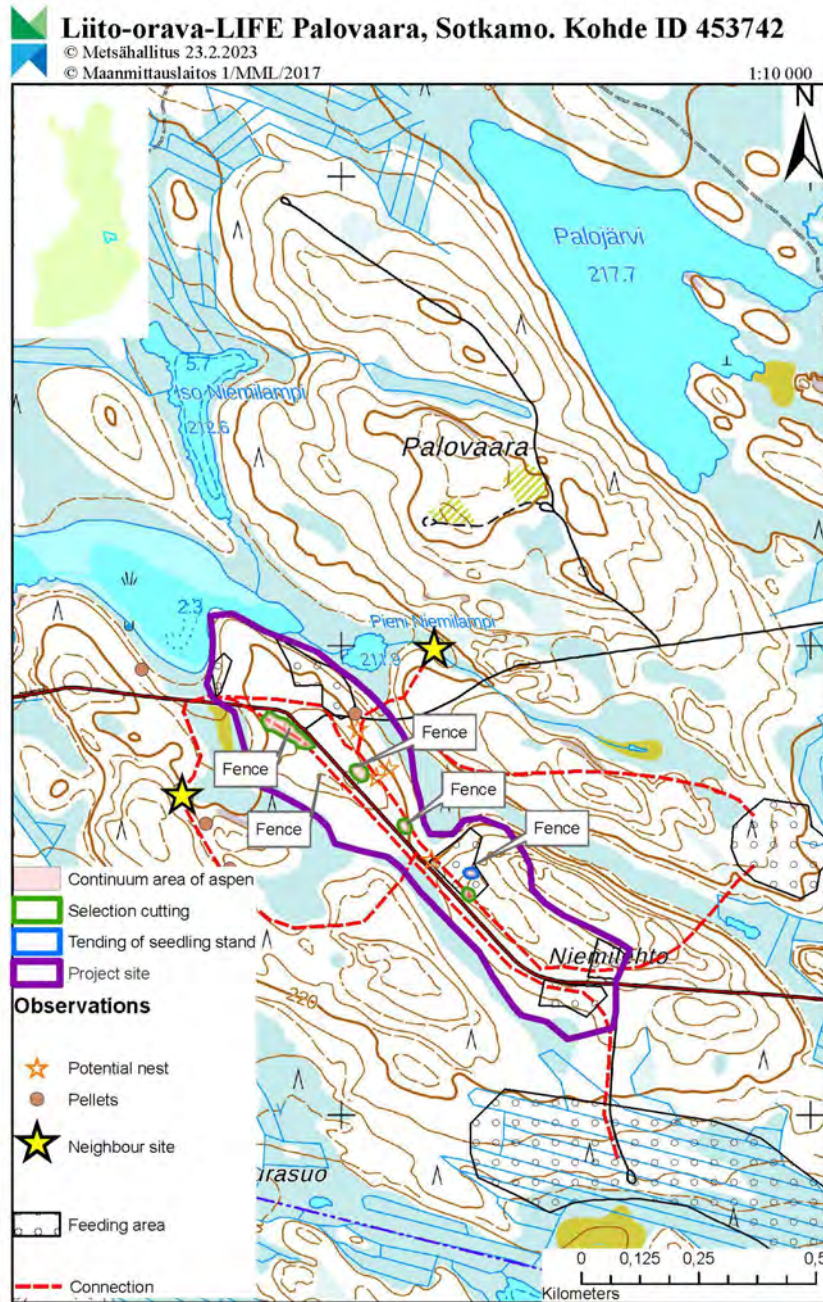
Kohteen kuvaus

Hankekohteen ydinalue on kypsää tuoretta kangasta, jossa on paljon lahoppua. Puiden keski-ikä on 160 vuotta. Varttuneen metsän pinta-ala on noin 5 ha koko alueesta, ja sitä hallitsevat suuret kuuset, seassa mäntyä, koivu ja haapa. Hankealueella on myös nuoria mäntyvaltaisia metsiä, sekapuustona kuusia ja lehtipuita. Näiden nuorten metsien puuston keski-ikä on 25 vuotta. Hankealueella on myös kuusitaimikoita. Ne voivat tulevaisuudessa toimia liito-oravan ruokailualueina ja kulkuyhteyksinä. Nuoret metsiköt ympäröivät hankealuetta monelta puolelta, mikä rajoittaa liito-oravan siirtymistä seuraaville sopiville elinalueille. Puuston kasvaessa kulkuyhteydet tulevat taas käyttökelpoisiksi. Hankealue rajoittuu lounaaseen suojeltuun metsään. Hankealueella ja sen ulkopuolella sijaitsee useita vanhoja metsiä ja vanhan metsän lajistoa, joiden uhanalaisuusaste vaihtelee.

Hankkeen lähtötietojen inventoinnissa vuonna 2019 löydettiin yhdestä paikasta liito-oravan papanoita ja useita potentiaalisia pesiä. Aiemmissa inventoinneissa on löydetty enemmän liito-oravan merkkejä, joista päätellen joitain lisääntymis- ja levähdyspaikkoja saattaa olla hankealueen sisä- ja ulkopuolella. Mahdolliset ruokailualueet ja kulkuyhteydet tunnistettiin käytettävissä olevien satelliittikarttojen ja metsädatan avulla.



Kartta



Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena oli luoda liito-oravalle uusia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tavoitteena oli lisätä lehtipuiden määrää, edistää haavan lisääntymistä ja monipuolistaa metsän ikärakennetta ja tiheysvaihtelua. Metsänkäsittelymenetelmiksi valittiin pienaukkohakkuu ja poimintahakkuu. Pienaukkohakkuualueiden ulkopuolella tehtiin poimintahakkuita, joissa poistettiin pääasiassa mäntyjä ja kuusia. Varttuneen metsän ytimessä hakkuita ei tehty. Hakkuualueet sijoitettiin yksittäisten haapojen tai haaparyhmien läheisyyteen haavan vesomisen helpottamiseksi. Samasta syystä osasta merkityistä haavoista tehtiin tekopökelöitä. Muuten haavat säästettiin. Yksi pienaukkohakkuukohta sijoitui taimikkoon ja se tehtiin metsurityönä. Kaikki potentiaaliset pesäpuut, suurin osa lehtipuista ja puusto papanahavaintojen lähistöllä säästettiin. Ekologisesti



erityisen tärkeät paikat merkittiin maastoon ennen hakkuita. Hakkuut tehtiin pesimäkauden ulkopuolella. Hakkuuala oli yhteensä 0,5 hehtaaria.

Suurin osa Palovaaran kohteesta ja osa ympäröivästä talousmetsästä tallennettiin Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään luonnon monimuotoisuuden kehittämisalueeksi ja kulkuyhteydet tallennettiin ekologisina käytävinä liito-oravan elinalueen suotuisan kehityksen varmistamiseksi tulevaisuudessa. Palovaaran kohteella luonnon monimuotoisuuden kehittämisalue kattaa 18,5 hehtaaria.

Toimenpide C2

Hakkuut toteutettiin vuonna 2020 A6-toimintasuunnitelman mukaisesti. Hakkuut tehtiin pesimäkauden ulkopuolella.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Metsähallitus Metsätalous Oy jatkaa liito-oravan seurantaa asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihteluina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	24,6	3 ^a	-	-	-
Lisäntymis- ja levähdyspaikat	Ei määritelty	Ei määritelty	-	-	-
Ruokailualue	3,5	3,5	-	-	-
Pienaukko- ja poimintahakkuu	0,5	-	-	0,5	-
YHTEENSÄ	-	6,5	-	0,5	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

^a pinta-alat perustuvat asiantuntija-arvioon eivätkä näy kartalla

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.



Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Parviaissuo

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Parviaissuo**

Kunta, maakunta: **Suomussalmi, Kainuu**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **8,2**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiin myös toimenpide hankehakemuksen mukaisesti? **Kyllä**

Toteutettiin myös toimenpide samalla sijainnilla kuin hankehakemuksessa? **Kyllä**

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Kohteen kuvaus

Parviaissuon hankekohde on mäntyvaltaista ojitettua rämettä, jossa kuusialikasvosta on etenkin oijen penkoilla. Puuston ikä on 40–80 vuotta. Hankkeen lähtötilanteen inventointi tehtiin vuonna 2019, mutta liito-oravasta ei tehty havaintoja. Aikaisemmissa inventoinneissa vuosina 2006–2017 papanoita ja virtsajalkia löydettiin kuusivaltaisemmasta kohdasta. Tämä 0,4 hehtaarin alue on jätetty hakkuiden ulkopuolelle luonnon monimuotoisuuden kehittämiseksi ja soveltuvuuden parantamiseksi liito-oravalle. Ympäröiviä suometsiä liito-orava voi käyttää kulkuyhteyksinä ja ruokailualueina. Kaksi tunnettua liito-oravakohdetta, ns. naapurialuetta, sijaitsee noin 3 ja 6 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Hankealueen läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita tai laajaa valtion maa-aluetta liito-oravan elinympäristöjen kytkeytyneisyyden varmistamiseksi. Kulkuyhteydet naapurikohteisiin säilytetään ainakin valtion omistuksessa olevilla mailla.

Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena oli luoda liito-oravalle toimivampi elinympäristö tulevaisuudessa monipuolistamalla metsän ikärakennetta ja tiheysjakaumaa, sekä lisäämällä lehtipuiden määrää. Hankealueen metsänkäsittelymenetelmiksi valittiin harvennus ja poimintahakkuu. Harvennus tehtiin mäntyvaltaisessa metsikössä ja poimintahakkuu kuviolla, jossa oli enemmän kuusia. Lehtipuut ja kuusialikasvos säilytettiin ja niille annettiin kasvutilaa. Pääosin mäntyä poistettiin ja koivut ja kuuset jätettiin järeytymään. Tekopötkelöitä tehtiin 1–4 kpl/ha katkaisemalla puita 3–4 metrin korkeudelta. Hakkuiden kokonaisala oli 6 hehtaaria.



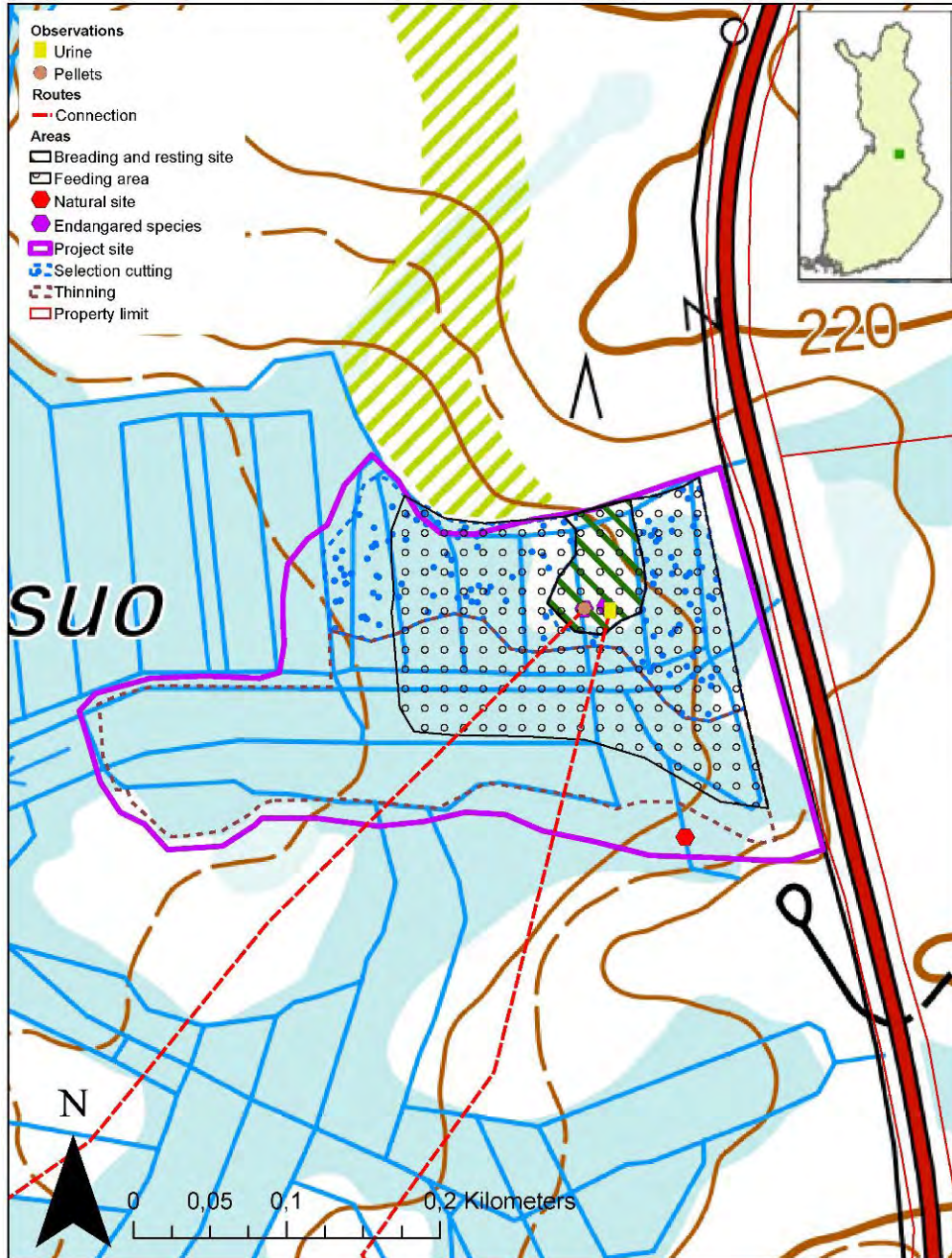
Kartta



Map legend

© Metsähallitus 9.12.2022
© Maanmittauslaitos 1/MML/2020

1:3 000



Toimenpide C2

Hakkuut toteutettiin vuonna 2021 A6-toimenpidesuunnitelman mukaisesti. Hakkuut tehtiin pesimäajan ulkopuolella.



Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Metsähallitus Metsätalous Oy jatkaa liito-oravan seurantaan asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihteluina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	8,2	-	-	-	-
Lisääntymis- ja levähdyspaikat	0,4	0,4	-	-	-
Ruokailualue	-	-	-	-	-
Harvennukset	3,9	-	3,9	-	-
Poimintahakkuut	2,1	-	-	2,1	-
YHTEENSÄ	-	0,4	3,9	2,1	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.





Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Pöppölä

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Pöppölä**

Kunta, maakunta: **Hyrnsalmi, Kainuu**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **125**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiinko toimenpide hankehakemuksen mukaisesti? **Kyllä**

Toteutettiinko toimenpide samalla sijainnilla kuin hankehakemuksessa? **Kyllä**

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Kohteen kuvaus

Pöppölän hankekohde sijaitsee Paljakan luonnonpuiston läheisyydessä. Varttuneissa kuusi- ja koivuvaltaisissa kangasmetsissä on runsaasti eri-ikäisiä haapoja, mukaan lukien kymmeniä suuria haapoja. Hankekohteella on runsaasti liito-oravan elinympäristöjä ja ruokailualueita. Kohteella on myös varttuneita mäntyvaltaisia metsiä, mänty- ja kuusisekametsiköitä, sekä nuoria mäntyvaltaisia metsäkuvioita ja taimikoita. Nuorissa metsiköissä on vain vähän lehtipuita ja siten ne soveltuvat vain kulkuyhteyksiksi nyt tai 5–10 vuoden kuluttua. Hankealueen puronvarsien rehevät lehdot ovat mahdollisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja toimivat myös kulkuyhteyksinä ja ruokailualueina. Nämä alueet jätetään metsänhoidon ulkopuolelle, sillä ne ovat myös luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä alueita. Leppä kasvaa purojen varsilla ja rehevissä notkoissa.

Hankealueen lähtötilanteen inventointi tehtiin vuonna 2019, jolloin hankealueelta löydettiin liito-oravan papanoita, virtsajalkiä ja potentiaalisia pesiä. Alueelta tunnistettiin viisi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa sekä yhdeksän ruokailualueita. Viisi tunnettua liito-oravan elinympäristöä, ns. naapurialuetta, sijaitsevat hankealueelta koilliseen, kaakkoon ja länteen. Kulkuyhteydet tallennetaan Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään ekologisina yhteyksinä. Nämä yhteydet eivät sisälly hankkeen saavutettuihin hehtaareihin, mutta ne auttavat ottamaan huomioon liito-oravan elinympäristöverkostoja tulevaisuudessa. Kaksi naapurikohteista sijaitsee yksityismaalla.



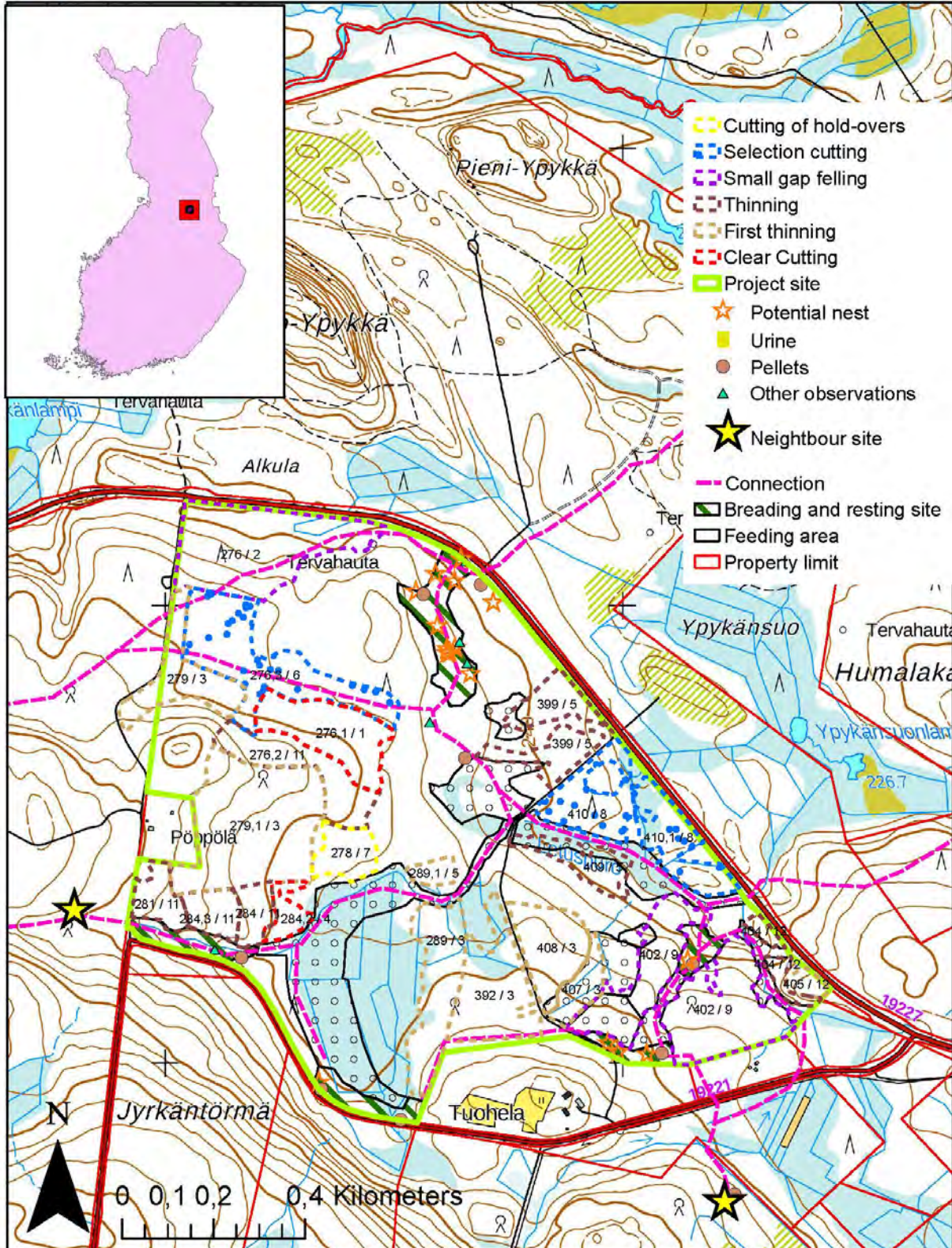
Kartta



Pöppölä

© Metsähallitus 10.2.2023
© Maanmittauslaitos 1/MML/2020

1:14 657 260





Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena on ylläpitää ja monipuolistaa puiden ikärakennetta. Ensiharvennukset, harvennukset, pienaukkohakkuut, poimintahakkuut ja avohakkuut valittiin metsienkäsittelymenetelmiksi. Pieniä 0,1–0,25 ha suuruisia aukkoja tehtiin ja niiden välisiä alueita harvennettiin. Pienaukkohakkuuta tehtiin enimmäkseen mäntyvaltaisissa metsiköissä auttamaan kuusien ja lehtipuiden itämistä ja taimien kasvua. Tämä hyödyttää liito-oravia pitkällä aikavälillä lisäämällä lisääntymis- ja ruokailualueita. Avohakkuuta tehtiin 3,9 ha alalla kahdella eri kuviolla tarkoituksena muuttaa hallitsevat puulajit kuuseksi ja lehtipuiden sekoitukseksi. Tämä luo liito-oravalle lisää elinympäristöjä pitkälle tulevaisuuteen. Kaikissa hakkuumenetelmissä säästettiin lehtipuut, erityisesti haapa. Lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä suurin osa ruokailualueista jätettiin hakkuuden ulkopuolelle. Lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä muut ekologisia erityisarvoja omaavat paikat merkittiin maastoon, jos ne rajoittuvat hoitoalueisiin ja rajat olivat epäselviä. Hakkuuala oli yhteensä 61,4 ha.

Toimenpide C2

Hakkuut toteutettiin A6-toimenpidesuunnitelman mukaisesti. Hakkuut tehtiin pesintäajan ulkopuolella.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Metsähallitus Metsätalous Oy jatkaa liito-oravan seurantaan asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihteluksina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	125	-	-	-	-
Lisääntymis- ja levähdyspaikat	5.9	5.9	-	-	-
Ruokailualue	18	18	-	-	-
Ensiharvennus	21.4	-	21.4	-	-
Harvennus	10.8	-	10.8	-	-
Poimintahakkuu	10	-	-	10	-
Pienaukkohakkuu	14	-	-	14	-
Ylispuuhakkuu	1.3	-	-	1.3	-
Avohakkuu	3.9	-	-	3.9	-
YHTEENSÄ	-	23.9	32.2	29.2	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä



Liito-orava-LIFE (LIFE17 NAT/FI/000469)

Hankekohde: Sipilänperä

Tiivistelmä toimenpiteistä:

A6 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpidesuunnitelmat talousmetsissä

C2 Elinympäristöverkostojen ylläpitämisen toimenpiteiden toteutus talousmetsissä

D1 Suojelutoimenpiteiden seuranta

Hankekohde: **Sipilänperä**

Kunta, maakunta: **Multia, Keski-Suomi**

Maa: **Suomi**

Hankekohteen pinta-ala (ha): **17,5**

Vastuuorganisaatio(t): **Metsähallitus Metsätalous Oy, Metsähallitus Luontopalvelut**

Toteutettiin ko toimenpide esityksen mukaisesti? **Kyllä**

Toteutettiin ko toimenpide samalla sijainnilla kuin esityksessä? **Kyllä**

Oliko C-toimenpide toteutettu A-toimenpidesuunnitelman mukaan? **Kyllä**

Kohteen kuvaus

Sipilänperän hankekohde sijaitsee Kulhanvuoren ja Saunalehdon luonnonsuojelualueiden läheisyydessä. Kohde käsittää eri-ikäisiä ja eri puulajeja sisältäviä metsäkuvioita, pääosin kuusi- ja mäntyvaltaisia nuoria metsiä ja varttuneita sekametsiä, joissa on vaihteleva määrä koivua ja haapaa. Alueella on ollut aiemmin maatila peltoineen, mistä johtuen ihmisen vaikutus alueella on selvästi nähtävissä. Alueella sijaitsee myös luonnonlähde. Hankkeen lähtötietojen inventointi tehtiin kohteella vuonna 2019. Liito-oravan papanoita ja potentiaalinen pesä löydettiin alueelta, joka on tallennettu Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään ekologisenä yhteytenä. Hankealueelta tunnistettiin yksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka sekä kolme ruokailualueita. Yksi mahdollinen ruokailualue tunnistettiin hankealueen ulkopuolelta. Yhdeksän tunnettua liito-oravan elinympäristöä, ns. naapurialuetta, sijaitsee hankealueen ulkopuolella ja liito-oravan kulkuyhteydet on tallennettu Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään ekologisina yhteyksinä. Nämä yhteydet eivät sisälly hankkeen saavutettuihin hehtaareihin, mutta ne auttavat ottamaan huomioon liito-oravan elinympäristöverkostoja tulevaisuudessa.

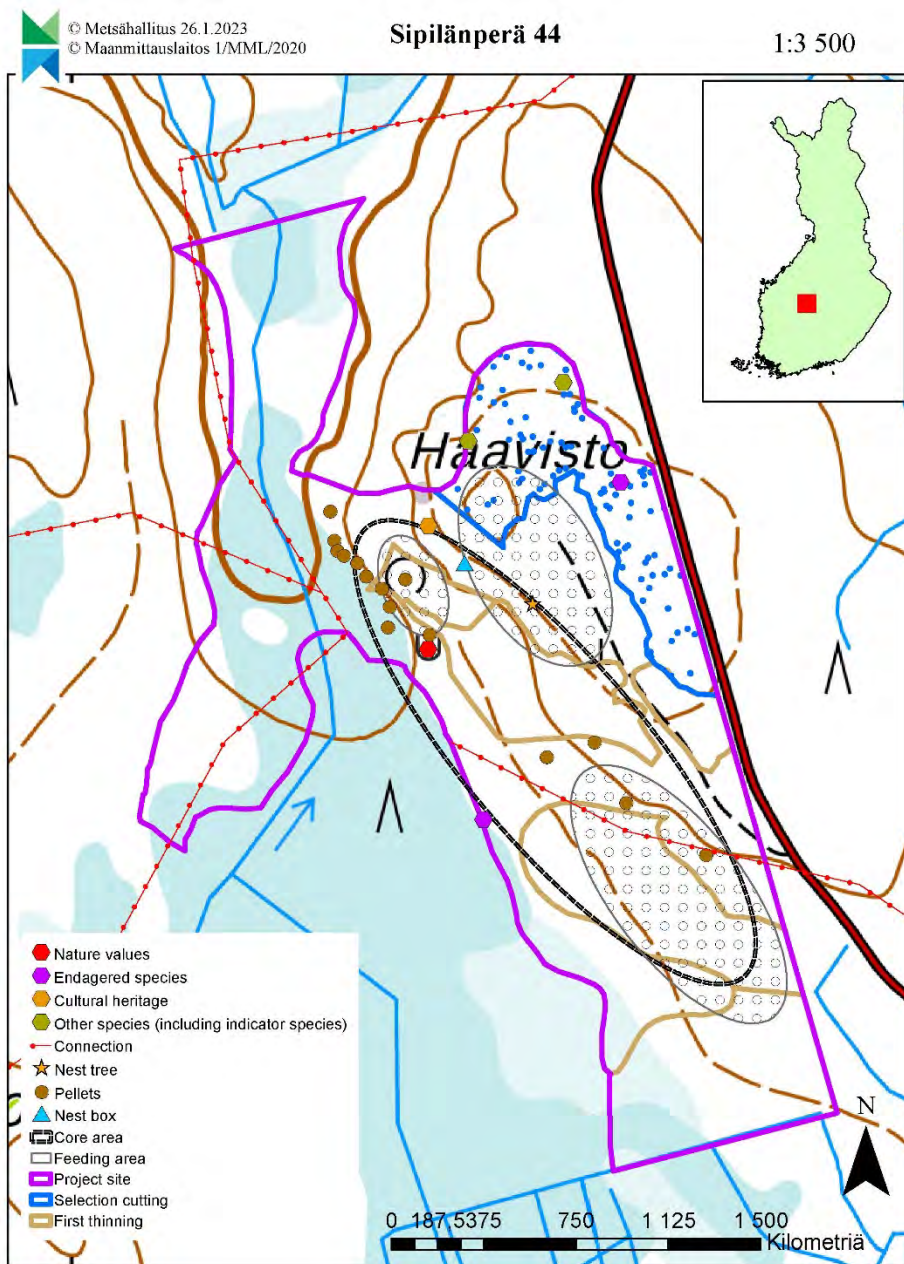
Toimenpide A6

Toimenpidesuunnitelman tavoitteena oli parantaa liito-oravan elinympäristöä pitkällä aikavälillä monipuolistamalla puuston ikärakennetta ja tiheysvaihtelua sekä lisäämällä lehtipuiden osuutta. Ensiharvennukset ja poimintahakkuut valittiin metsänkäsittelymenetelmiksi. Molempien menetelmien tarkoituksena oli ylläpitää metsän ekologista yhteyksiä ja luoda metsäkuvio, jossa on kaikenkokoisia puita eri kasvuvaiheissa.



Poimintahakkuu tehtiin 2,2 hehtaarin alueella 70-vuotiaassa sekametsässä. Pääosin mäntyjä poistettiin ja kaikki koivut ja haavat säästettiin. Myös suurimmat kuuset säästettiin liito-oravan liitopuiksi. Ensiharvennukset tehtiin nuorissa metsäkuvioilla. Koivuille lisättiin kasvutilaa poistamalla mäntyjä ja kuusia sekä myös koivua tai haapaa tarvittaessa, jos niitä oli runsaasti. Kaikki suuret koivut ja haavat säästettiin. Hankealueen keskellä sijaitseva koivuvaltainen metsikkö, ekologinen yhteys ja ravinteisuudeltaan rehevä suo jätettiin hakkuiden ulkopuolelle. Pesälaatikko ja potentiaalinen pesimäpuu 15–20 metrin suojavyöhykkeineen merkittiin maastoon ja jätettiin käsittelyn ulkopuolelle. Hakuuala oli yhteensä 7,5 ha.

Kartta





Toimenpide C2

Hakkuut toteutettiin vuonna 2021 A6-toimenpidesuunnitelman mukaisesti. Hakkuut tehtiin pesimäkauden ulkopuolella.

Toimenpide D1

Vuosittaiset liito-oravakartoitukset toteutetaan osana Liito-orava-LIFE-hanketta vuosina 2021–2024.

Seuranta projektin jälkeen

Metsähallitus Metsätalous Oy jatkaa liito-oravan seurantaan asianmukaisin väliajoin projektin jälkeen.

Toimenpiteiden vaikutukset

Toimenpiteiden tavoitteena on ylläpitää liito-oravalle ekologisesti toimivia alueita pitkän aikavälin suojeluvaihtokuntina. Ekologiset toiminnot voidaan luokitella liito-oravan elinympäristöihin, kulkuyhteyksiin ja tulevaisuuden elinympäristöihin. Kulkuyhteydestä ja tulevasta elinympäristöstä valitaan todennäköisin toiminto.

Hankekohteen tiedot	Pinta-ala (ha)	Liito-oravan elinympäristö (ha) *	Liito-oravan kulkuyhteydet (ha) **	Elinympäristö tulevaisuudessa (ha) ***	Liito-oravan suojelun ja virkistyskäytön yhteensovittaminen (ha)****
Hankekohteen kokonaispinta-ala	17,5	-	-	-	-
Lisäntymis- ja levähdyspaikat	0,8	0,8	-	-	-
Ruokailualue	1,5	1,5	-	-	-
Ensiharvennus	5,3	-	3,6	1,7	-
Poimintahakkuu	2,2	-	-	2,2	-
YHTEENSÄ	-	2.3	3.6	3.9	-

* - **** katso selitteet kansilehdellä

Aineiston tuottamiseen on saatu Euroopan unionin LIFE-rahoitusta. Aineiston sisältö heijastelee sen tekijöiden näkemyksiä, eikä Euroopan komissio tai CINEA ole vastuussa aineiston sisältämien tietojen käytöstä.

