

# NCC KIELO®

Kiviainesalueiden  
luonnon monimuo-  
toisuutta edistävä  
toimintatapa



# Käytännön toimia luonnon hyväksi

**NCC edistää kiviainesalueillaan paikallisen luonnon monimuotoisuutta. NCC Kielo® on Suomessa kehitetty toimintatapa ja merkittävä osa NCC:n pohjoismaista kiviaineksen kestävän kehityksen konseptia.**

Yksilöllisen NCC Kielo -toimintasuunnitelman pohjana on aluesuunnitelma, joka on osa kiviainestoiminnan lupaprosessia. Suunnitelmaan kuuluu myös toiminnan jälkeisen loppumaisemoinnin suunnittelu. Yhteistyössä viranomaisten ja erisidosryhmien kanssa voidaan alueen lajikirjoa ja tulevaisuuden käyttömahdollisuuksia kehittää viranomaisvaatimuksiakin pidemmälle. Suunnitelmassa kartoitetaan alueella mahdollisesti vallitsevat erityispiirteet, kuten lajit ja ympäristön olosuhteet. Paikallista biodiversiteettiä päästäänkin

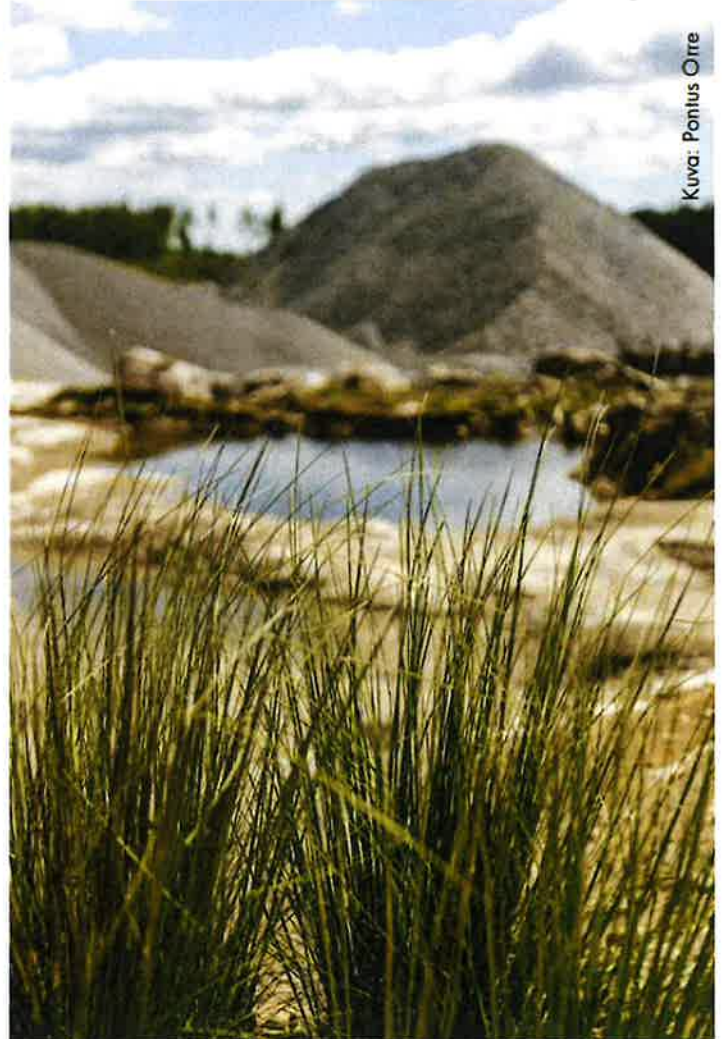
tukemaan jo kiviainestoiminnan aikana, vaikka heti toiminnan alusta asti.

Luonnon monimuotoisuuden eli lajikirjon heikkeminen on todellinen ja koko ajan kasvava uhka. Kalliokiviainesalueista voidaan luoda esimerkiksi erikoisympäristöjä, kuten kivikkoja, kosteikkoja, paahdealueita ja lahokkoja, joita ei enää luonnostaan juurikaan muodostu. Tärkeä osa ovat myös vieraslajien torjunta ja elintärkeiden pölyttäjien suojeleminen.



Kuva: Jere Nieminen

**Kun valitset  
NCC Kielo®  
-alueilla tuotettua  
kiveä, tuet  
samalla lähi-  
alueesi luonnon  
hyvinvointia.**



Kuva: Pontus Orre

## Taustatietoa

NCC Kielon tarina alkoi jo vuonna 2012 halustamme toteuttaa kalliokiviainesalueiden loppumaisemointia ja lupaprosesseja uudella tavalla. NCC Kielo toteutetaan eri kiviainesalueilla eri tavalla, mutta tavoitteena on aina luonnon monimuotoisuuden eli biodiversiteetin lisääminen.

Kiello-nimi muodostuu sanoista kiviaineksen elävä luonto. Jokaisella Kiello-alueella on myös oma nimensä. NCC Kiello® on rekisteröity tuotemerkki.



Kalliokiviainesta tehdään louhimalla kalliota ja murskaamalla siitä sopivan kokoisia lajikkeita. Kiviainesalueille otetaan myös luvanvaraisesti vastaan rakentamisesta syntyviä puhtaita ylijäämämaita, joita käytetään muun muassa alueen maisemoinnissa.



Kuva Erik Marinkson



Kuva Pontus Öire

# Kiviainesalueilla on elävää luontoa

Kiviainesalueet ovat avoimia ja pahteisia ympäristöjä. Tämän tyyppisillä elinympäristöillä viihtyvät erityisesti pölyttäjät – perhoset, kimalaiset, kukkakärpäset ja monet muut hyönteiset. NCC Kielon painopiste ovatkin juuri pölyttäjät.

Erilaiset kedot ja niityt, avoimet ja karut paljaan maan alueet, lahopuut sekä hyönteishotellit ovat helppoja tapoja lisätä pienelläkin alueella pöly-

täjien elintilaa. Samalla, kun hyönteiset hyötyvät, hyötyvät myös kasvit ja hyönteisiä ravinnokseen käyttävät linnut.



Kuva: Taina Piirainen



Kuva: Jookim Kroger



## Miksi pölyttäjiä pitää suojella?

Kasvien pölyttäjäistä on ihmiselle merkittävä hyötyä. Kolme neljäsosaa maapallon tärkeimmistä ruokakasveista on täysin riippuvaisia pölytyksestä. Ilman pölyttäjiä ei olisi marjoja, hedelmiä, monia vihanneksia, ei kahvia eikä kaakaota!



# Mitä käytännössä teemme?



Ensimmäinen NCC Kielo -alue toteutettiin vuonna 2012 Mäntsälän Ohkolaan. Tämän jälkeen erilaisia hankkeita on toteutettu monipuolisesti: uudenlaisia loppumaisemointisuunnitelmia, lahopuualueita, niittyjä, ketoja ja vieraslajitorjuntaa. NCC Kieloa toteutetaan ympäri Suomea. Olipa kyse pienestä tai suuresta teosta, jokainen niistä on yhtä tärkeä osa tapaamme toimia.

## Eri elinympäristöjen Kiuru

Kiuru-alue on NCC:n monipuolinen pilottikohde Mäntsälässä Ohkolan kiviainesalueella. Neljän hehtaarin täyttömäkeen otettiin vastaan ylijäämämaita, joista muovattiin polveileva, useita eri elinympäristöjä sisältävä alue. Alueelle kaivettiin kolme keinotekoista suppaa, lisäksi alueelle tuotiin louhetta ja suurempia järkäleitä. Maaperän kosteus vaihtelee hyvin kuivasta ja karusta kosteaan. Siemenpankki sai aktivoitua rauhassa ja samalla päästiin torjumaan haitallisia vieraslajeja alueella helpommin. Alueelta on kitketty jättiukonputkea (*Heracleum persicum*), kurtturuusua (*Rosa rugosa*) ja runsain mitoin komealupiinia (*Lupinus Polyp-hullys*). Kesällä 2015 pienelle etelään antavalle rinteelle kylvettiin eri niittykukien siemenseoksia.

## Yhteistyö Kiuru-alueella

Alueella tehdään yhteistyötä usean eri toimijan kanssa. **Mäntsälän luonnonsuojeluyhdistys ry** tekee arvokasta työtä kitkemällä lupiinia ja muita vieraslajeja alueelta kesäisin. Lisäksi siellä toteutettiin kattava perhostutkimus 2014-2016. Paikallinen mehiläistarhaaja on perustanut alueelle kaksi mehiläispesää, joista kummastakin on saatu erinomaiset sadot hunajaa jo useana vuonna.

Yhteistyö **VilliVyöhyke ry**:n kanssa on ollut myös hedelmällistä erityisesti vieraslajitorjuntahankkeiden osalta.



## Musta Lupiini

Komealupiini on erittäin voimakkaasti leviävä vieraslaji, joka muokkaa maaperää itselleen soveltuvaksi ja syrjäyttää muut lajit tieltään. Siemenet voivat horrosta jopa 10 vuotta maaperässä. Lupiinia on vaikea torjua sen jälkeen, kun se on päässyt siementämään – yksi kasvi voi tuottaa yli tuhat siementä.

Musta Lupiini-hanke käynnistettiin vuonna 2015 yksinkertaisella kenttäkokeella, jossa testattiin puutuhkan vaikutuksia lupiinin itävyyteen. Puutuhka nostaa maan pH:ta ja astiakasvatuskokeilla kokeilimme yhteistyössä VilliVyöhyke ry:n kanssa eri määrien vaikutuksia itävyyteen.

Koe antoi positiivisia tuloksia ja jatkohanke "Mustan Lupiinin paluu" aloitettiin 2018. Hankkeeseen saatiin toiseksi yhteistyökumppaniksi Jyväskylän yliopiston bio- ja ympäristötieteiden laitokselta opinnäytetyöntekijä. Kasvatuskokeet toistettiin Myllypuron tuotantoalueella.



## Lahokko

Loviisan Lahokko alue toteutettiin vuonna 2015 alkukesästä. Kiviainesalueen pohjoisreunalla kulkevan vallin rinteelle tuotiin lahottajien ja pistiäisten elintilaa lisäämään puunrunkoja. Rungot asetettiin

sekä maata vasten, että pystyyn rintaukseen. Haasteita alueella on aiheuttanut japanintatar vastaanotettujen maiden mukana levinnyttä kasvia on torjuttu aktiivisesti ensihavainnoista lähtien.



Kuva: Penttus Orre

Lahokon kiviainesalueen rinteelle tuotiin puunrunkoja lisäämään lahottajien ja pistiäisten elintilaa.



Kuva: Penttus Orre



Kuva: Karoliina Harkoski



Kuva: Sari Jurmo



## Hyönteishotellitalkoissa paikalle tuotuihin kantoihin porattiin reikiä hyönteisiä varten

### Pörriäisbaari

Espon Ämmässuon Ekomo-alueella toteutettiin keväällä 2019 yhteistyöhanke HSY:n kanssa. Hankkeessa testataan kivituhkan käyttöä lupiin tukahduttamisessa. Samalla kokeillaan kivituhkaa kasvualustana, kun kivituhkan päälle kylvettiin erilaisia niittysiemeniä. Kylvöt uusitaan vähintään kahden vuoden aikana, jotta saadaan riittävä

varmuus eri lajien itävyydestä sekä kivituhkan riittävästä paksuudesta lupiin tukahduttamisessa.

Alueella on myös vanhoista kannoista ja puista tehtyjä hyönteishotelleja, joihin on porattu reikiä hyönteisiä varten. Pörriäisbaari rakennettiin talkoilla yhdessä Ämmässuon Ekomo-alueen muiden toimijoiden kanssa.

Tutustu myös muihin NCC Kielo -hankkeisiin: [ncc.fi/kielo](https://ncc.fi/kielo)

Visiomme on uudistaa toimialaamme ja tarjota ylivertaisia kestäväen kehityksen mukaisia ratkaisuja. NCC on yksi johtavista rakentamisen, kiinteistökehityksen ja infrastruktuurin yrityksistä Pohjoismaissa.

[ncc.fi/kielo](http://ncc.fi/kielo)

[facebook.com/nckkieloprojekti](https://facebook.com/nckkieloprojekti)

