

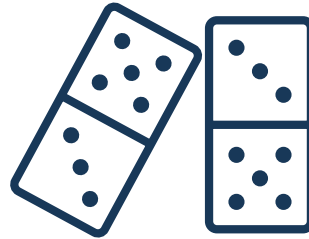
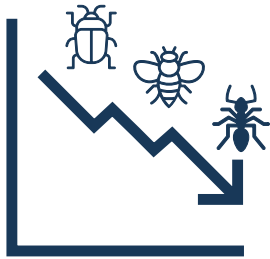
Biodiversiteetin huomiointi ratarakentamisessa

Juha Laurila

Rakennusteollisuus RT

17.9.2024

Luontokato uhkaa elinkeinoelämän edellytyksiä



Luonto vähenee hälyttävällä tahdilla¹

1/3

luonnosta tuhoutumassa 2050 mennessä

6.

massasukupuutto meneillään

1 000 000

lajia katoamisvaarassa

Luontokato uhkaa taloutta ja yhteiskuntaa²

Mahdollisia riskejä:

- Ruokaturva heikkenee
- Vähemmän raaka-aineita
- Makea vesi vähenee
- Tuholaisia tai tauteja pääsee valloilleen
- Luonnon suoja sääilmiöiltä heikkenee
- Ihmisten fyysinen ja psyykkinen terveys heikkenee
- Kulttuuri näivettyy

Suomen rakennusala vaikuttaa osaltaan luontokatoon

Rakennusalan vaikuttaa luontoon viiden ajurin² kautta



Maan- ja merenkäyttö ja käytön muutokset



Luonnonvarojen käyttö



Ilmastonmuutos



Saastuminen



Vieraslajit

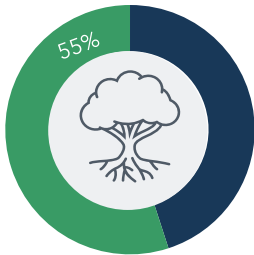
Nykytilanne: Rakennusalan rooli suhteessa Suomen biodiversiteettivaikutuksiin

Vaikutus biodiversiteettikatoon ¹



- Rakennusallalla on Suomen toimialoista kuudenneksi suurimmat vaikutukset luontokatoon (2015, perustuu mallinnukseen, jonka lukuja ollaan päivittämässä loppuvuodesta 2023)
- Suurin osa rakennusalan aiheuttamasta biodiversiteettikadosta tapahtuu kotimaassa, mutta noin kolmanneksen on arvioitu tapahtuvan ulkomailla.

Luonnonvarojen käyttö



Raaka-aineiden käyttö

- Rakentamisen raaka-aineiden käyttö arvoketju huomioiden (RMC): 133,1 Mt (2019) ¹
- Suomen kansantalouden raaka-aineiden käyttö yhteensä (RMC): 240,4 Mt (2019) ²

Vieraslajit



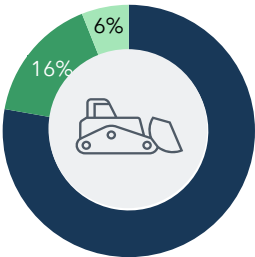
- Suomessa on tunnistettu 26 haitallista vieraslajia tai -lajiryhmää ³
- Rakennusalan toimet, kuten maamassojen ja eloperäisten materiaalien kuljetukset voivat aiheuttaa vieraslajien leviämistä ⁴

Maan- ja merenkäyttö ja käytön muutokset



Maankäyttö

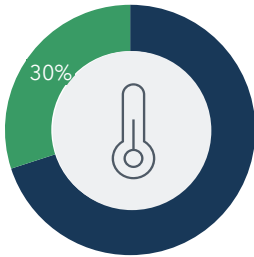
- Rakennetun ympäristön pinta-ala: 10 000 km² (2018) ⁵
- Rakennusallalla on Suomen toimialoista viidenneksi suurimmat vaikutukset maankäyttöön (2015) ¹



Uhanalaiset luontotyypit ⁶

- Rakentamisella on suuri vaikutus 12 luontotyyppiin ja melko suuri vaikutus 31 luontotyyppiin (2018)
- Suomessa on yhteensä 192 uhanalaista luontotyyppiä (2018)

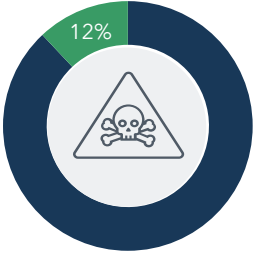
Ilmastomuutos ⁷



Hiilijalanjälki

- Rakennetun ympäristön hiilijalanjälki (käyttövaihe huomioiden): 17 Mt CO₂e (2018)
- Koko Suomen hiilijalanjälki: 56,5 Mt CO₂e (2018)

Saasteet ⁸



Jätteet

- Rakentamisen suorat jätteet: 13 700 Mt (2020)
- Suomen toimialojen jätteet yhteensä: 113 579 Mt (2020)

¹ [Savolainen et al., 2024](#)

² [Savolainen et al., 2024](#)

³ [Huusela-Veistola et al., 2020](#)

⁴ [Viertö et al., 2022](#)

⁵ [Suomen ympäristökeskus, 2018](#)

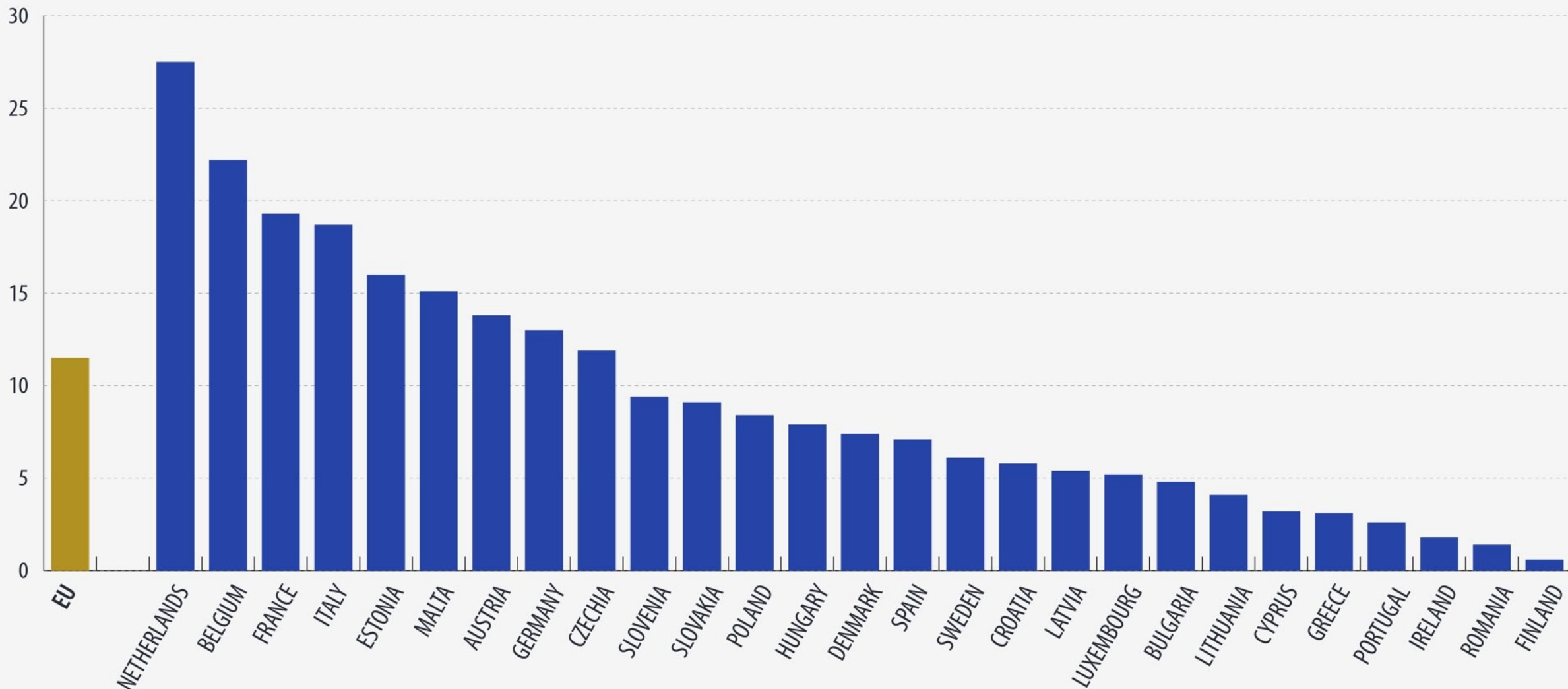
⁶ [Kontula & Raunio, 2018](#)

⁷ [Laine et al., 2020](#)

⁸ [Tilastokeskus, 2021](#)

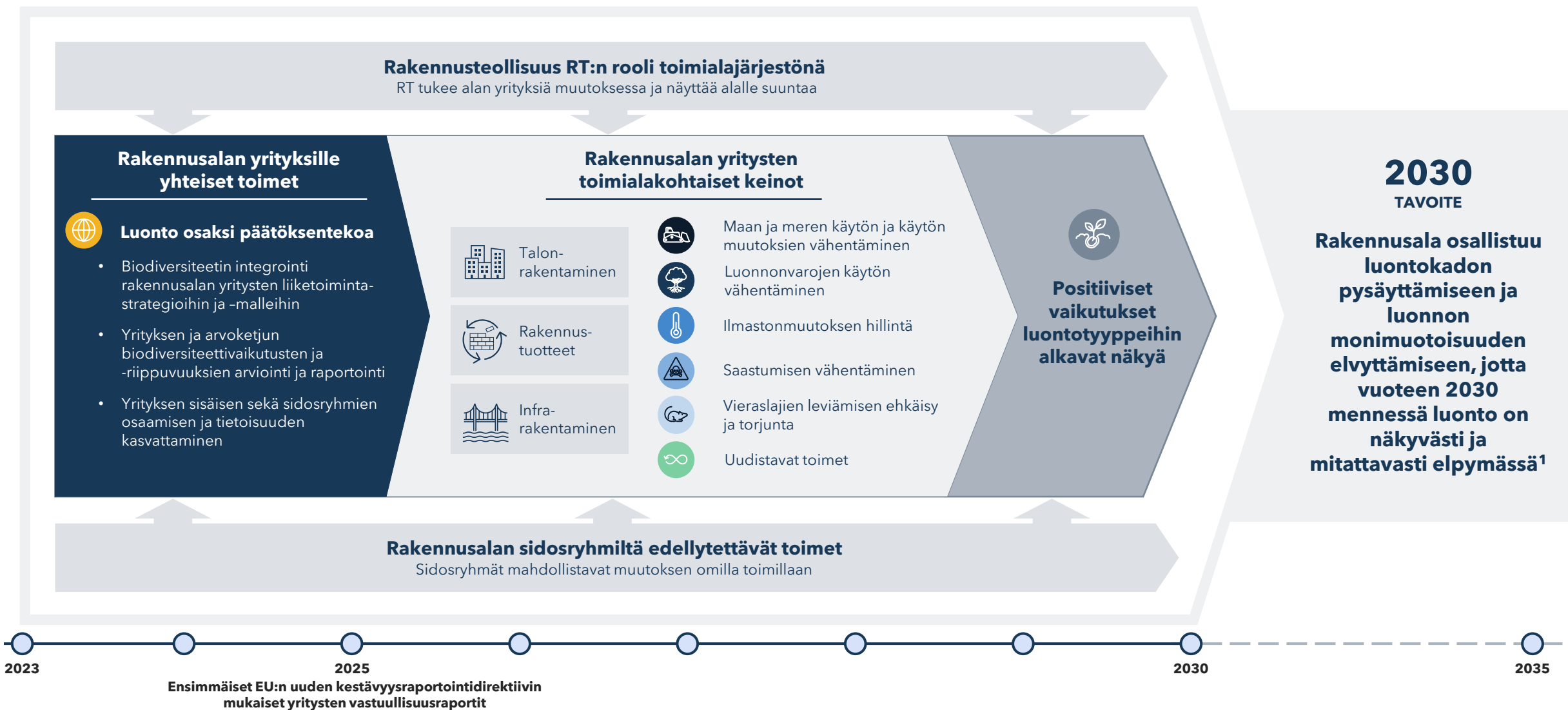
Circular material use rate in the EU, 2022

(%)



Circular material use rate: share of used material resources which came from recycled waste materials.

Rakennusalan biodiversiteettikartta osoittaa toimet RT:lle, yrityksille ja sidosryhmille





Luontoposiitiiviseen siirtymään tarvitaan toimia myös sidosryhmiltä

Rakennusala ei voi saavuttaa luontoposiitiivista siirtymää ja luontokadon pysäyttämistä ilman mahdollistavaa toimintaympäristöä. Toimintaympäristön muutokseen tarvitaan toimia ja muutoksia rakennusalan yritysten ja toimialajärjestön lisäksi myös keskeisiltä sidosryhmiltä. Lisäksi eri toimialojen välisen yhteistyön tarve korostuu luontoposiitiivisen siirtymän mahdollistajana.



Kaavoitus ja luvitus

Valtiolta, maakunnilta ja kunnilta odotetaan alueiden- ja maankäytön suunnittelua ja toteuttamista niin, että Suomen luonnon tila kokonaisuutena ei heikkene ja luontoarvoiltaan merkittäviä alueita ei heikennetä.

Alueidenkäytön suunnittelussa, kaavoittamisessa ja luvittamisessa tulee ottaa käyttöön kriteerit, jotka tukevat biodiversiteettiä edistävien ratkaisuiden kehittämistä, käyttöönottoa ja yleistymistä.



Suunnittelu ja arkkitehtuuri

Rakennusten ja infrastruktuurin suunnittelussa tulee huomioida koko elinkaaren aikaiset vaikutukset. Lisäksi tulee edistää kiertotalousratkaisuja ja luonnonvarojen säästämistä, rakennusten ja infran pitkäikäisyyttä, olemassa olevan kiinteistökannan ja infrastruktuurin hyödyntämistä ja kehittämistä uuden rakentamisen sijasta, sekä pyrkiä olemassa olevien luonnontilaisten alueiden säästämiseen.

Luontopohjaisten ratkaisuiden ja ekosysteemien toiminnallisen monimuotoisuuden lisääminen tulee ottaa keskeisesti mukaan suunnitteluun ja arkkitehtuuriin.



Julkiset ja yksityiset tilaajat

Tilaajien tulee kilpailutuksissa ja hankinnoissa ottaa käyttöön kriteerit, jotka suosivat luontoa huomioivia ja biodiversiteettiä edistäviä rakentamisen ratkaisuita.

Hankintamallien yhteistoiminnallisuutta tulisi lisätä siten, että hankintojen suunnitteluun sisältyisi keskustelua tarjolla olevista innovatiivisista ratkaisuista sekä biodiversiteettivaikutusten hallinnan keinoista. Hankintakriteerien tulisi mahdollistaa nykyistä paremmin kokeilevat ratkaisut ja palkita biodiversiteettivaikutusten huomioimisesta.



Lainsäädäntö ja päättäjät

Sekä EU:n että Suomen lainsäädäntöä ja kannustimia tulee kehittää kokonaisuutena siten, että ne tukevat rakennusalan edellytyksiä tarjota luontoposiitiivisia ratkaisuja ja mahdollistavat kansallisesti ja kansainvälisesti luonnonvarojen kulutuksen sekä maankäytön vähentämisen.

Myös kansallista tiedonkeruuta ja datapohjaa elinkeinoelämän luontovaikutuksista tulee parantaa faktapohjaisen päätöksenteon ja seurannan tukemiseksi.



Rahoittajat

Rahoituksen myöntäjien tulee olla tietoisia rahoituskohteiden luontovaikutuksista. Rahoituskohteiden vaikutukset biodiversiteettiin tulee arvioida ja raportoida.

Rahoituksen ehtoihin tulee lisätä biodiversiteettiä edistäviä kriteerejä biodiversiteettityön tuloksellisuuden varmistamiseksi ja rahoitusta tulee ohjata luontoposiitiivista siirtymää edistäviin yrityksiin, hankkeisiin ja investointeihin.



Rakennetun ympäristön käyttäjät

Rakennetun ympäristön käyttäjiltä edellytetään sopeutumista ja muutoksia muun muassa asumisen ja olemisen tavoissa. Rakennetun ympäristöjen käyttäjillä on suuri rooli rakennetun ympäristön kehityksessä, ja esimerkiksi biodiversiteetin arvostamista on hyvä ilmaista.

Muutoksia totuttuun voivat olla esimerkiksi viheralueiden jättäminen luonnontilaisiksi järjestelmällisen hoitamisen sijasta, rakennusten käyttötarkoituksen muutokset, kompakti rakennettu ympäristö, ml. yhteisöllisyys, tilojen jakaminen ja julkisen liikenteen kehittäminen.

Luontoarvot





RATARAKENTAMISEN NÄKÖKULMASTA
Luontotyötä vuosikymmeniä
tiedostamatta sitä luontotyöksi

Missä voidaan parantaa?

1. Tunnistetaan osana luontoselvitystä olemassa olevat arvot ja mahdollisuudet hankealueella sekä lähiympäristössä.
2. Toteutetaan viherrakenne lähiluontoa tukien. Tämä osaltaan nopeuttaa luontoarvomarkkinoiden syntymistä.
3. Kannustetaan urakoitsijoita tekemään luontohavaintoja ja tarjoamaan luontohyötyjä tuottavia menetelmiä/keinoja.
4. Varmistetaan jälkihoidolla luotujen luontoarvojen elinvoimaisuus.
5. Luontokompensaation mahdollisuudet

