

INFERA

Maapallon resurssit käytetään tämän vuoden osalta loppuun elokuun alkuun mennessä. Jos kaikki kuluttaisivat kuten me suomalaiset, resurssit loppuisivat jo huhtikuussa.

**Hiilineutraali
2045**



**Kiertotalouden
kärkimaa
2025**

58%

yrityksistä pitää ilmastonmuutosta erittäin tärkeänä painopisteenä

Osuus vastaajista, jotka valitsivat kysymykseen "Kun mietitte yrityksenne vastuullisuustoiminnan painopisteitä seuraavan 12 kk:n aikana, miten tärkeinä pidätte seuraavia teemoja? Vastaa asteikolla 1-5, jossa 1=ei lainkaan tärkeää...ja 5=erittäin tärkeä, tai en osaa sanoa" ilmastonmuutoksen kohdalla vastausvaihtoehdon 5=erittäin tärkeä painopiste.

Määritelmä

Kestävä infra



Kestävä infra -määritelmän lähtökohtia

Taustalla vaikuttavia tekijöitä:

Megatrendit

- ilmastonmuutoksen hillintä ja vaikutuksiin sopeutuminen
- luonnonvarojen hupeneminen
- kaupungistuminen ja väestön kasvu.

*Infra-alan **osaamisen** ja **teknologian** kehittyminen (mm. digitalisaatio)*

*Infran kestävyys kohdistuu aiempaa monipuolisempia **vaatimuksia** ja infran kestävyys myös ymmärretään nykyisin yhä laajemmin mm.:*

- lisääntynyt vuorovaikutuksen ja avoimuuden tarve päätöksenteon valmistelussa
- julkisten investointien yhteiskunnallinen merkitys
- infrasuunnittelun vaikutukset alueiden kestävyys.

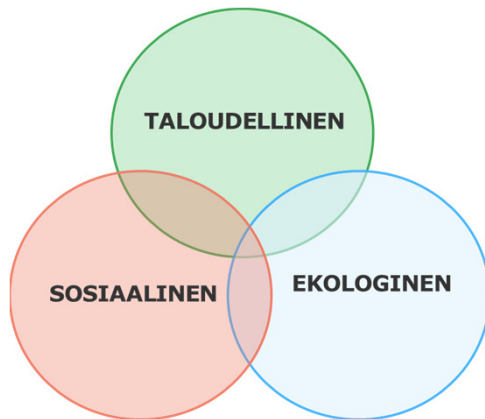
*Infrahankkeissa on tarve huomioida näitä **näkökulmia** ja niiden toteutumisesta myös viestitään yhä enemmän ja avoimemmin.*

Toivomme, että kestävä infran määritelmä

- Korostaa elinkaarinäkökulmaa
- Tukee infrahankkeiden kestävyysjohtamista.
- Edistää aluesuunnittelun ja infrahankkeiden yhtymäkohtien tunnistamista.
- Viestii infran kestävyysnäkökulmista asiaa tuntemattomille.
- Toimii työkaluna / tarkastuslistana kestävyysedistämiseksi.

Kestävä infra

Kestävän infran määritelmässä huomioidaan infrastruktuurin **koko elinkaari** sekä **kestävyyden eri ulottuvuudet**: ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen kestävyys.



Kestävyyden 9 pääkriteeriä ovat:

1. Ilmastonmuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen
2. Resurssiviisaus ja kiertotalouden edistäminen
3. Luonnon monimuotoisuuden turvaaminen ja ympäristöhaittojen vähentäminen
4. Käyttäjien tarpeiden huomioon ottaminen
5. Ympäristön laatutekijöiden toteutuminen
6. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset
7. Tekninen toimivuus
8. Elinkaarivaikutukset
9. Vaikutukset liikennejärjestelmän ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseen

Kestävyyden eri ulottuvuuksien (ekologinen, sosiaalinen ja taloudellinen) sekä pääkriteerien (9) painoarvo voi vaihdella tarkasteltavasta hankkeesta ja elinkaaren vaiheesta riippuen.

Infran ekologinen kestävyys

Ilmastomuutoksen hillintä ja siihen sopeutuminen

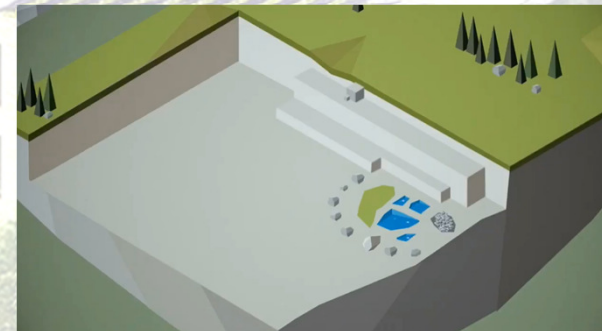
- Infran koko elinkaaren aikaisten päästöjen vähentäminen
- Kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä suosiva infrastruktuuri
- Uusiutuva (päästötön) energiatuotanto
- Ilmastomuutoksen vaikutuksiin varautuminen

Resurssiviisaus ja kiertotalous

- Olemassa olevan infran ja verkostojen hyödyntäminen, muuntojoustavuus
- Luonnonvarakulutuksen pienentäminen ja materiaalitehokkuus
- Materiaalivalinnat
- Materiaalien uudelleenkäyttö ja kierrätys

Luonnon monimuotoisuus ja ympäristöhaittojen vähentäminen

- Luontoalueiden tarkoituksenmukainen säästäminen ja lajien elinolosuhteiden turvaaminen (mm. ekologiset verkostot)
- Ekosysteemipalveluiden turvaaminen ja lisääminen
- Maaperä- ja vesistövaikutusten sekä luonnon kemikalisoitumisen vähentäminen
- Melu-, pöly-, valo- ja värinävaikutusten sekä hengitysilman päästöjen vähentäminen



Infran sosiaalinen kestävyys

Käyttäjien tarpeiden huomioon ottaminen

- Mahdollisuus osallistua infran suunnitteluun, vaikutusten arviointiin ja eri osapuolia koskevaan päätöksentekoon.
- Erilaisten ihmisryhmien tarpeiden ja kulttuurien huomioiminen ja yhteensovittaminen
- Tasavertainen kohtelu / tasa-arvo

Ympäristön laatutekijöiden toteutuminen

- Saavutettavuus
- Esteettömyys
- Turvallisuus
- Terveellisyys
- Viihtyisyys
- Esteettisyys

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

- Suorat ja välittömät vaikutukset (hyötyjät ja haitankärsijät)
- Välilliset ja epäsuorat vaikutukset, vaikutusketjut (mm. raaka-aineiden ja materiaalien hankintaketjut ja tuotanto-olosuhteet)
- Pitkän aikavälin vaikutukset (ml. tulevien sukupolvien mahdollisuudet)

Infran taloudellinen kestävyys

Tekninen toimivuus

- Infran käyttöikä (suunniteltu vs. toteutuma)
- Infrarakenteiden huollettavuus, korjattavuus ja muuntojoustavuus
- Huoltovarmuus, toimitusvarmuus
- Riskien hallinta

Elinkaarivaikutukset

- Investointien kokonaistaloudellisuus
- Rakenteiden huollettavuuden, korjattavuuden ja muuntojoustavuuden vaikutukset ylläpitokustannuksiin ja omaisuuden hallintaan

Vaikutukset liikennejärjestelmän ja yhdyskuntarakenteen kehittämiseen

- Vaikutukset liikennejärjestelmään kokonaisuutena
- Vaikutukset yhdyskuntarakenteen kehittämiseen (uudet potentiaalit ja reunaehdot)

Kestävä infra -toimikunta

- Infrarakentamisella sekä infran elinkaaren eri vaiheisiin liittyvällä toiminnalla on merkittäviä ympäristövaikutuksia.
- Tietty kestävän kehityksen toimintamallit eivät vielä ole vakiintuneet infra-alan toimijoiden keskuudessa. Talonrakennukseen ja kiinteistöliiketoimintaan verrattuna infra-alan liiketoimintamallit ovat erilaisia.

- Haluamme tarjota kannustusta, innostusta ja tiedonvaihtoa kestävän infran aihepiirissä.
- Tavoitteena on lisätä tietoisuutta ja kiinnostusta kestävästä infra-alaa kohtaan, lisätä toimijoiden välistä yhteistyötä sekä nostaa kestävyiden painoarvoa infra-alan ratkaisuihin ja päätöksenteossa.
- Haluamme näkyväksi alalla tapahtuvan (kestävyyteen liittyvän) kehitystyön - tiedon jako hyvistä käytännöistä, työkaluista – yksi kehitysfoorumi.



Jäsenet

Juha Laurila, Infra ry
Heidi Huvila, Helsingin kaupunki
Riina Känkänen, Ramboll

Panu Pasanen , Bionova
Mikko Inkala, Pöyry
Juha Laurila, Infra ry
Anne Kaiser, Saint-Gobain Fin.
Sanna Vaalgamaa, Sito
Kaisa Tolonen, Suomen ymp.opisto SYKLI
Juha Kainulainen, Uponor
Leena Korkiala-Tanttu, Aalto-yliopisto
Soile Knuuti, Väylä

Johanna Korpikoski , Turku
Ville-Pekka Olden, Tampere
Lauri Utriainen, Helen
Jyrki Paavilainen, Urban Assets
Jukka Hietamies, Vantaa
Seppo Närhi,
Viherympäristöliitto
Harri Hillamo, Energiategollisuus
Varajäsenet
Emil Matintupa, Ramboll
Juha Kivimäki, Vantaa
Veli-Pekka Sirola,
Energiategollisuus
Henrikki Nuutinen , Helen
Timo Tirkkonen, Väylä

Haussa Paras kuntatilaaja – lähetä ehdotuksesi perusteluineen!



Taitava kunta **käy markkinavuoropuhelua** alueen yrittäjien kanssa saadakseen myös kuntatekniikkaan liittyvät hankinnat toimimaan.

Se luo toimivat markkinat erikokoisille yrityksille ja kannustaa palveluntarjoajia innovoimaan ja käyttämään uusia menetelmiä. Se huomioi hankinnoissa kestävän infran periaatteet.

Lähetä hyvin perusteltu esitys siitä, mikä kunta hoitaa parhaiten teknisiä hankintojaan osoitteeseen info@infra.fi viimeistään 15.11.2019.

Kiitos!

Juha Laurila

Ympäristöpäällikkö

Rakennusteollisuus RT / INFRA ry

Juha.laurila@infra.fi

@juha_laurila

INFRA