

# Muuttuva lainsäädäntö

Tietomallinnus ja rakennusten elinkaaren päästölaskenta -  
webinaari 4.10.2021

Hallitussihteeri Mikko Koskela



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment



# YM esitys uudeksi kaavoitus- ja rakentamislaki

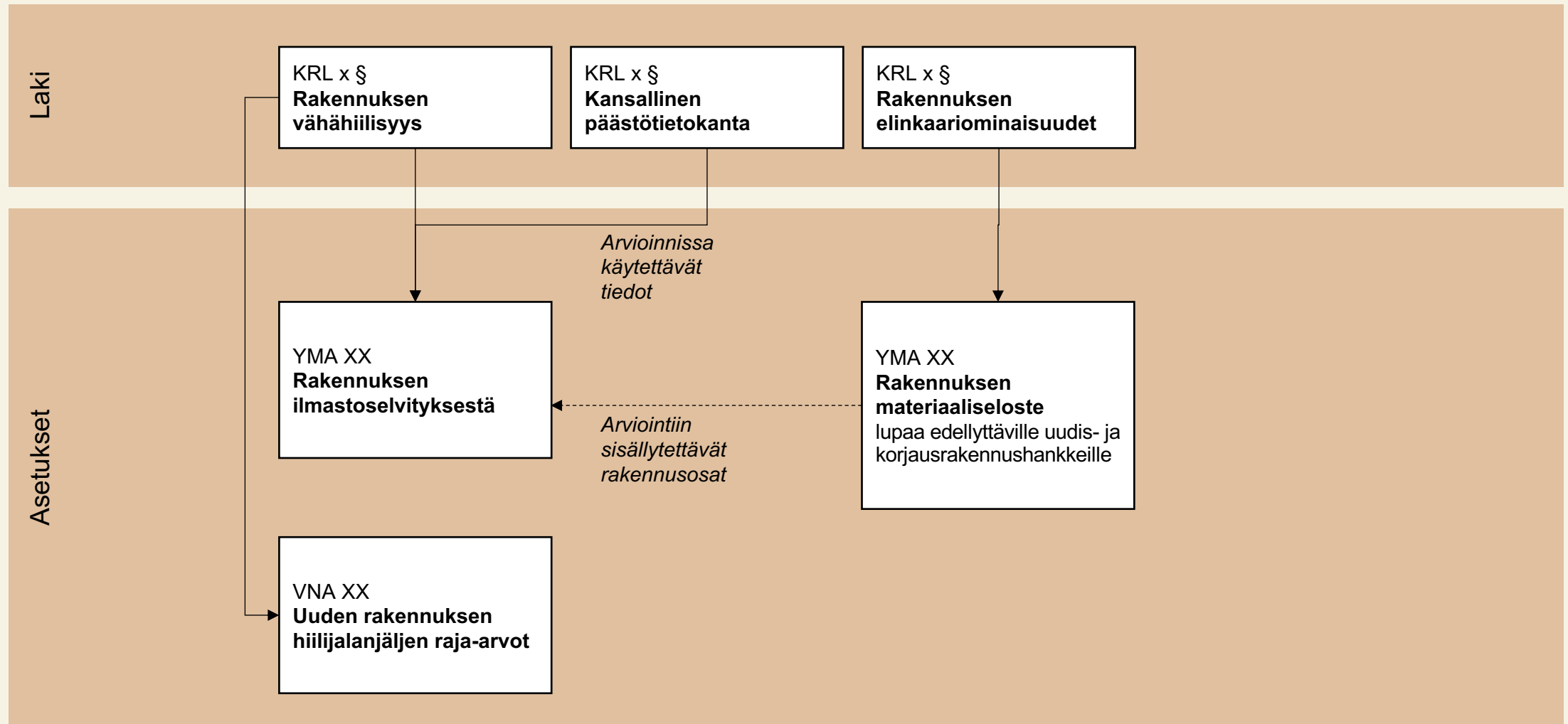
- Suuri kokonaisuudistus ja uuden lain on tarkoitus korvata nykyinen maankäyttö- ja rakennuslaki.
- Uudistustyö on kestänyt neljä vuotta ja uudistukseen on osallistunut laajasti sidosryhmiä.
- Lausuntoja voi antaa 7.12.2021 asti lausuntopalvelussa.
- Uudistuksessa päätavoitteina ovat olleet luonnon monimuotoisuuden vahvistaminen, hiilineutraali yhteiskunta, rakentamisen laadun parantaminen sekä digitalisaation edistäminen.
- Uusina asioina ovat mm:
  - ✓ vastuukysymykset, rakennuksesta kantaa vastuun päätoteuttaja ja 5 vuoden vastuu-aika
  - ✓ osaamisen tehostaminen
  - ✓ rakentamisen vähähiilisyys
  - ✓ rakennuksen elinkaariominaisuudet - rakennukset suunnitellaan pitkäikäisiksi ja myös purkuvaihe otetaan huomioon
  - ✓ digiloikka

# Rakentamisen vähähiilisyys - tausta

Hallitusohjelman mukaisesti viedään eteenpäin YM vähähiilisen rakentamisen tiekarttaa:

- viedään vähähiilisyys vaikuttavalla tavalla osaksi rakentamisen säädösohjausta siten, että edistetään Suomen rakennus- ja kiinteistöalaa koskevia ilmastotavoitteita vähentämällä rakennuksen elinkaaren aikaista hiilijalanjälkeä;
- mahdollistetaan uuden rakennuksen elinkaaren aikaisen hiilijalanjäljen raja-arvoihin perustuva säädösohjaus 2020-luvun puoliväliin mennessä;
- luodaan menettely ilmastovaikutusten raportoinnille;
- lisätään eri toimijoiden tietoa rakennusten rakentamisen ja korjaustöiden ilmastovaikutuksista sekä elinkaarianalyysiin liittyvää tietämystä; sekä
- kerätään laajemmin tietoa olemassa olevasta rakennuskannasta ja sen päästöistä myös pitkän aikavälin peruskorjausstrategiatyötä varten.

# Kaaviossa esitetään rakennuksen vähähiilisyden säädöskehikko:



# Rakennuksen vähähiilisyys 206 § 1 mom. (luonnos)

- Rakennushankkeeseen ryhtyvän olisi huolehdittava, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla vähähiiliseksi.
- Uuden rakennuksen tai rakentamislupaa edellyttävän laajamittaisesti korjattavan rakennuksen hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki olisi raportoitava rakentamislupaa varten tehtävässä ilmastaselvityksessä.
- Ilmastaselvitystä ei tarvittaisi sellaiselle uudelle rakennukselle, jota ei olisi suunniteltava ja rakennettava x §:n mukaan lähes nollaenergiarakennukseksi taikka korjattavalle erillispientalolle tai laajamittaisesti korjattavalle rakennukselle, jonka energiatehokkuutta ei olisi x §:n mukaan parannettava korjaustyön yhteydessä.

## 2 mom. (luonnos)

- Hiilijalanjäljen ja hiilikädenjäljen arvioinnin olisi katettava rakennuksen elinkaari tai laajamittaisesti korjattavan rakennuksen korjauksen ja sen jälkeisten rakennuksen elinkaaren vaiheet toimenpidealueelta.
- Arvioinnissa olisi käytettävä rakennuksen vähähiilisyyden arviointimenetelmää sekä kansallisen päästötietokannan tietoja tai muita arviointimenetelmän mukaisia ympäristöominaisuustietoja.

### 3 mom. (luonnos)

- Uuden rakennuksen hiilijalanjälki ei saisi ylittää käyttötarkoitukseluokittain säädettyä raja-arvoa.
- Hiilijalanjäljen raja-arvovaatimus ei koskisi sellaista uutta rakennusta, jota ei olisi suunniteltava ja rakennettava x §:n mukaan lähes nollaenergiarakennukseksi taikka erillispientaloa tai laajamittaisesti korjattavaa rakennusta.
- Uuden rakennuksen hiilijalanjäljen raja-arvojen olisi perustuttava koko elinkaaren energian ja materiaalien kulutukseen.

## 4 mom. (luonnos)

- Valtioneuvoston asetuksella voitaisiin antaa tarkempia säännöksiä uuden rakennuksen hiilijalanjäljen raja-arvoista.
- Ympäristöministeriön asetuksella voitaisiin antaa tarkempia säännöksiä rakennuksen vähähiilisyyden arviointimenetelmästä ja arvioinnissa käytettävistä tiedoista sekä ilmastaselvityksen laatimisesta.



# Kansallinen päästötietokanta 193 § (luonnos) - co2data.fi

Suomen ympäristökeskuksen on ylläpidettävä kansallista päästötietokantaa, jonka on sisällettävä rakennuksen vähähiilisuuden arvioinnissa tarvittavat yleisluontoiset hiilijalanjäljen ja hiilikädenjäljen tiedot:

- 1) rakennustuotteiden valmistuksesta;
- 2) rakennustuotteiden kuljetuksesta;
- 3) rakennustuotteiden vaihdosta;
- 4) rakennustuotteiden jätteenkäsittelystä ja kierrätyksestä;
- 5) rakentamisesta ja siinä käytettävistä työkoneista ja polttoaineista;
- 6) rakennuksen käytönaikaisen energian päästöistä ja niiden kehityksestä tulevaisuudessa;
- 7) hiilivarastoista;
- 8) karbonatisoitumisesta.

Suomen ympäristökeskus vastaa tietojen päivittämisestä ja pitämisestä ajan tasalla. Ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä kansallisesta päästötietokannasta, sen ylläpidosta ja kehittämisestä sekä tietojen päivittämisestä.

## Määritelmistä

**Hiilijalanjäljellä** tarkoitettaisiin elinkaaren aikana syntyvien kasvihuonekaasujen kokonaismäärää ilmoitettuna hiilidioksidiekvivalenttien painona.

**Hiilikädenjäljellä** tarkoitettaisiin elinkaaren ulkopuolisia nettomääräisiin ilmastohyötyihin vaikuttavia tekijöitä, joita ei syntyisi ilman hanketta. Hiilikädenjälki ilmoitettaisiin hiilidioksidiekvivalenttien painona.

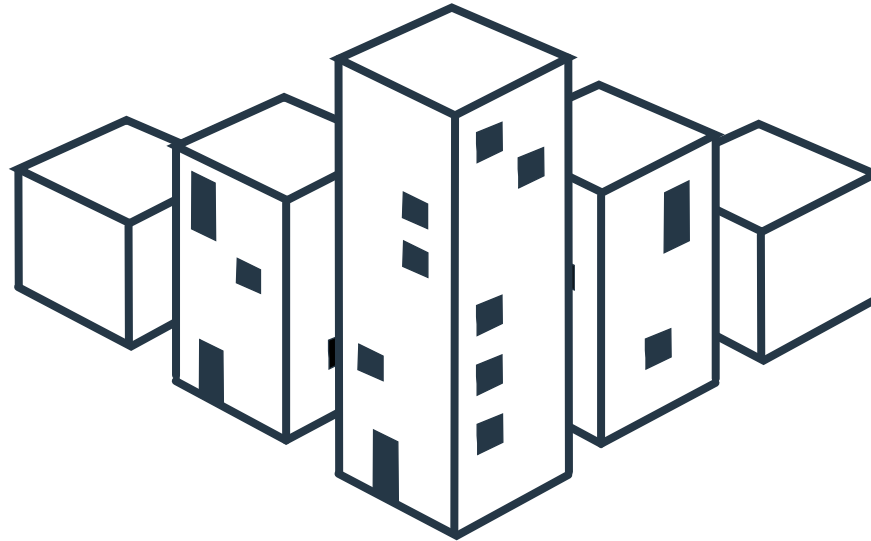
**Rakennuksen elinkaarella** tarkoitettaisiin peräkkäisiä ja toisiinsa liittyviä vaiheita, jotka kattavat rakennustuotteiden raaka-aineiden hankinnan, valmistuksen, kuljetukset, rakentamisen, rakennuksen käytön, rakennustuotteiden vaihdot, purkamisen sekä rakennus- ja purkumateriaalien käsittelyn ja loppusijoituksen.

**Vähähiilisellä rakennuksella** tarkoitettaisiin sellaista rakennusta, jolle on rakennuksen suunnittelun yhteydessä arvioitu hiilijalanjälki elinkaaren ajaksi ja tämä arvioitu jalanjälki alittaisi rakennuksen hiilijalanjäljelle asetetun raja-arvon.

# Rakennuksen ilmastaselvitys

## Hiilijalanjälki

- Elinkaaren aikana aiheutetut ilmastohaitat
- Raja-arvot uudisrakennuksille
- Ilmoitusvelvollisuus laajamittaisissa korjaushankkeissa



## Hiilikädenjälki

- Ilmastohyödyt, joita ei syntyisi ilman rakennusta
- Tuotteiden uudelleenkäyttö, kierrätys ja hyödyntäminen energiana
- Pitkäikäiset hiilivarastot
- Karbonatisoituminen
- Ylimääräinen uusiutuva energia

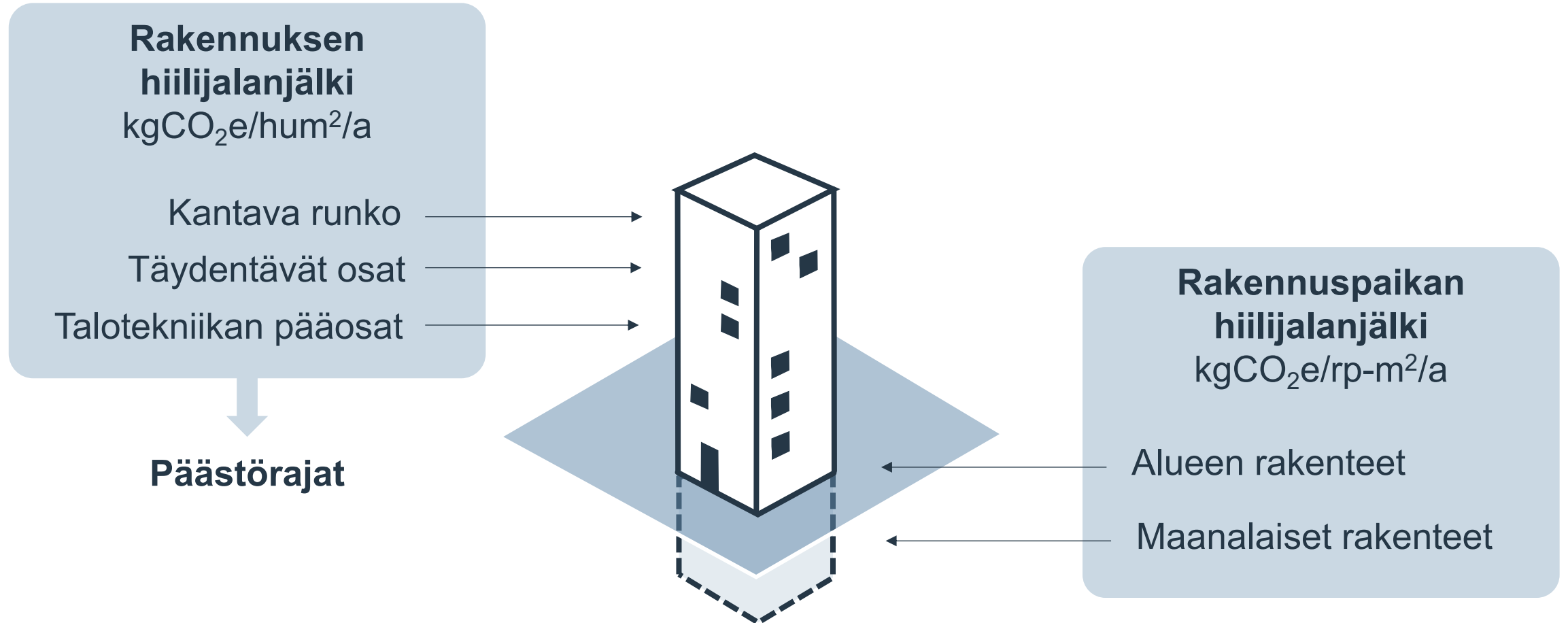
Raportoidaan erikseen



# Mihin standardeihin hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki perustuvat?

Hiilijalanjälki	
Arvioinnin yleiset reunaehdot	EN 15643 ja EN ISO 14067
Rakennuksen hiilijalanjälki	EN 15978
Rakennustuotteiden hiilijalanjälki	EN 15804
Hiilikädenjälki	
Tuotteiden- ja materiaalien uudelleenkäyttö, kierrätys ja energiahyödyntäminen	EN 15804, EN 15978 ja EN 15643
Ylimääräinen uusiutuva energia	EN 15978 ja EN 15643
Rakennustuotteiden eloperäinen hiilivarasto	EN ISO 14067 ja EN 16449
Rakennustuotteiden tekninen hiilivarasto	EN ISO 14067
Sementtipohjaisten tuotteiden karbonatisoituminen	EN 16767

# Arvioitavat rakennusosat



# Arviointijakson pituus ≠ elinkaaren pituus

Todellinen elinkaari vuosissa

**Valmistus**

**Rakentaminen**

**Käyttö**

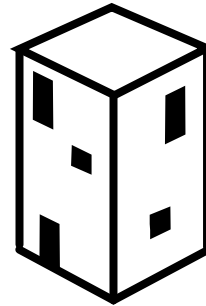
**Elinkaaren loppu**

Alle vuosi

Alle 5 vuotta

Satoja vuosia?

Satoja vuosia?



Arviointijakson pituus

**Valmistus**

**Rakentaminen**

**Käyttö**

**Elinkaaren loppu**

Arvioinnin epävarmuudet kasvavat

Yleensä arvioidaan ensimmäiset 50 vuotta

Kiitoksia!

Lisätietoa:

[Kaavoitus- ja rakentamislaki lausunnoille](#)

[Vähähiilinen rakentaminen -  
Ympäristöministeriö](#)



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the  
Environment



Ympäristöministeriö  
Miljöministeriet  
Ministry of the Environment

Aleksanterinkatu 7, Helsinki | PL 35, FI-00023 Valtioneuvosto | ym.fi

