

Ympäristönäkökulmat asumisen kehittämisessä

17.10.2019

Vesa Ijäs



Anselm Kiefer, *Die Freimaurer*



Rakentamisen ympäristövaikutukset

- The construction sector is one of the most intensive users of energy and emitter of greenhouse gas (GHG) emissions:
- one third of global GHG emissions,
- approximately 40 % of available primary energy and
- half of global raw materials can be attributed to construction.

30% kasvihuonekaasut

40% energia

50% raaka-aineet

70% kierrätys



Kirsi Mäkelä, ympäristö- ja ilmastonministeri

KIRSI MÄKELÄ

Ilmastonmuutoksen torjunta vahvasti esillä asumisessa ja rakentamisessa

Hallituksen kolme isoa tavoitetta rakentamisen ja asumisen aloilla ovat:

- hiilineutraalin yhteiskunnan rakentaminen,
- kestävä kaupunkikehitys,
- asunnottomuuden poistaminen.

Green Deal -sopimus vauhdittamaan muovien kierrätystä rakentamisessa

Vuoteen 2025 mennessä on kierrätettävä vähintään 50 prosenttia pakkausmuovista ja vuoteen 2030 mennessä kierrätysaste on nostettava 55 prosenttiin. Green Deal -sopimuksella vauhditetaan pakkausmuovien erilliskeräyksen järjestämistä rakennustyömailla.

TEKSTI: PÄIVI PIISPA, projektipäällikkö, ympäristöministeriö

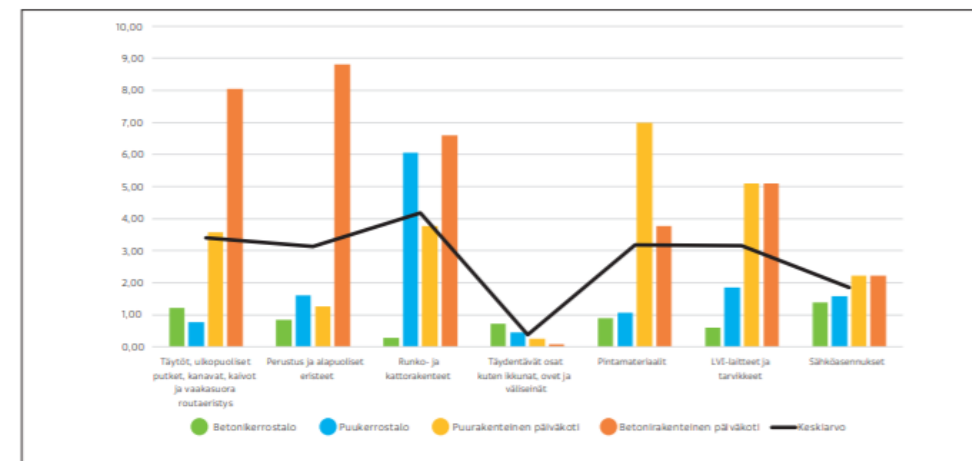
Teknisten ja toiminnallisten ominaisuuksiensa ansiosta muoveja käytetään paljon rakentamisessa. Kiertotaloudessa ja materiaalitehokkuudessa myös rakentamisen materiaalit nähdään arvokkaina, kierrätettävänä

ja uudelleen käytettävänä tai uusien tuotteiden raaka-aineina.

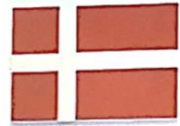
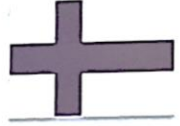
Ympäristöministeriö julkaisi syksyllä 2018 Suomelle muovitiekartan. Valmistelussa rakentamisen toimiala tunnistettiin tärkeäksi muovituotteiden käyttäjäksi, sillä viidennes muoveista

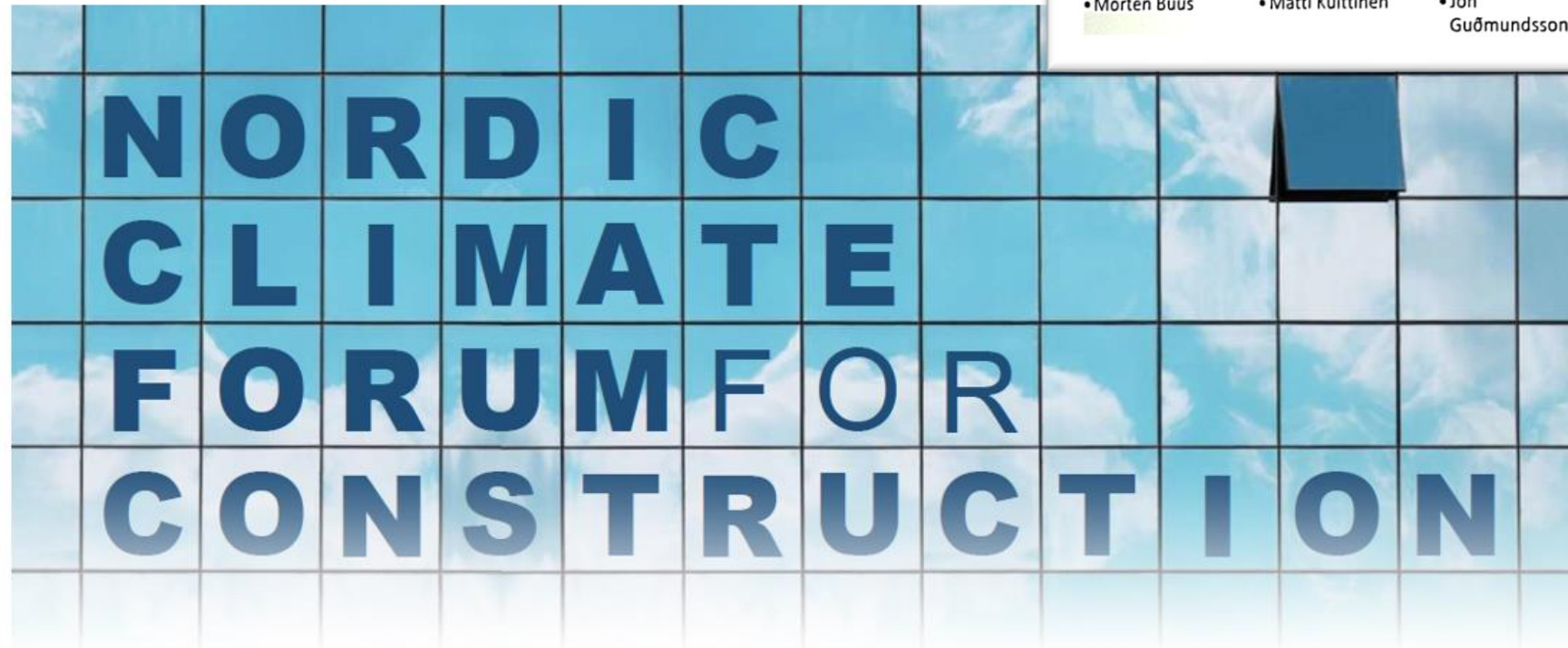
käytetään rakentamisessa. Suuri osa uudisrakennustyömaan muoveista on rakennusmateriaalien pakkausmuoveja ja suojauskiertäytyä muovikalvoja.

Muoveja käytetään lämmön ja kosteuden eristykseen, lattiamateriaaleina, katteiden, ik-

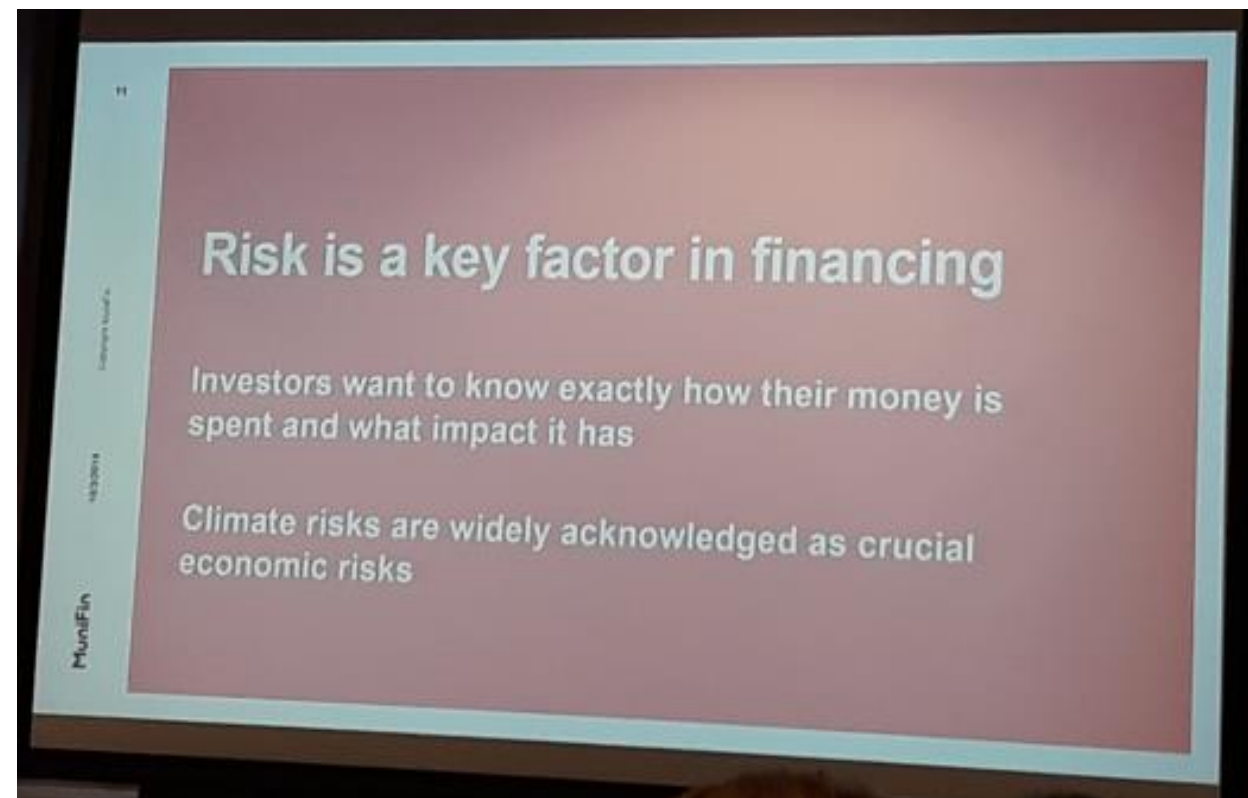


Malmö 3-4.10.2019

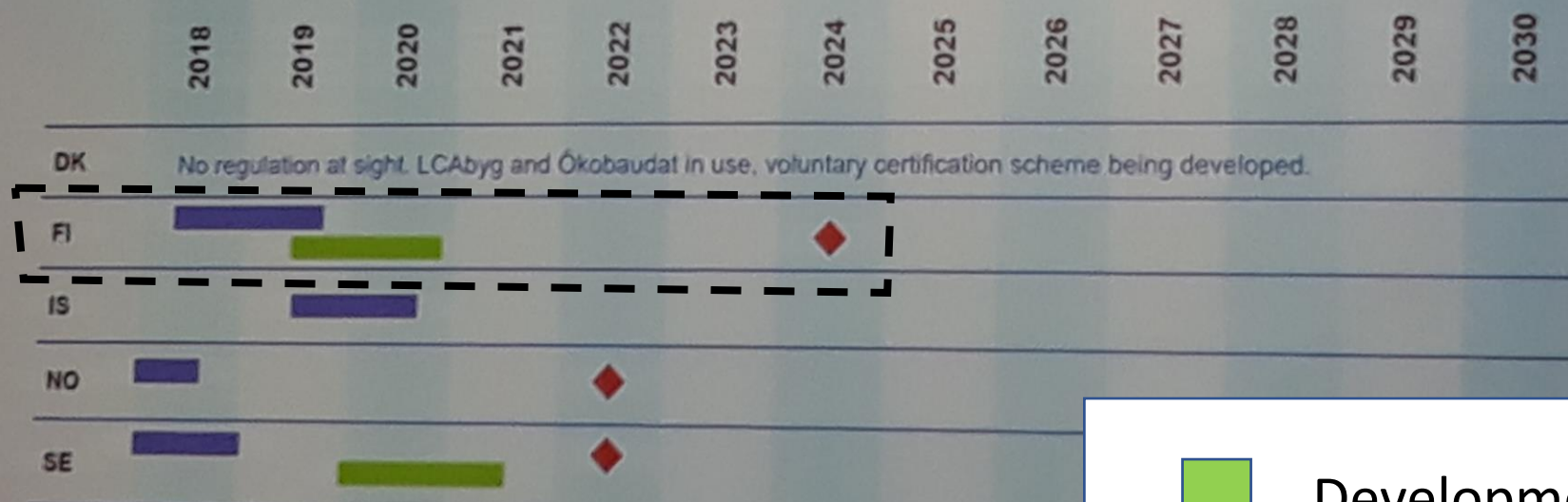
				
Denmark	Finland	Iceland	Norway	Sweden
• Tine Faarup • Morten Buus	• Harri Hakaste • Matti Kuittinen	• Björn Karlsson • Jón Guðmundsson	• Ingunn Marton	• Kristina Einarsson • Erik Olsson



”Ilmastoriskit ovat laajasti
tiedostettu kriittisinä
taloudellisina riskeinä”



Schedule for the development in the Nordic countries



NORDICCLIMATEFORUM
FORCONSTRUCTION

-  Development of database
-  Development of methods
-  Norms in place (planned)

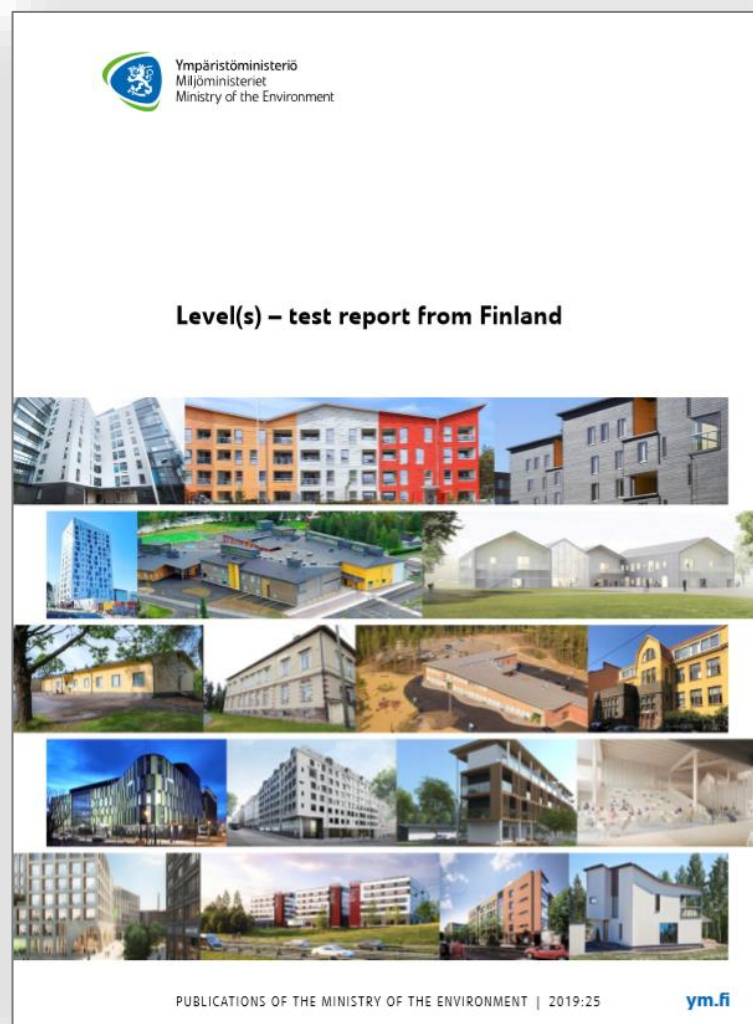
Green Deal ja Level(s)

*”Keskitytään
luonnonvarojen kestävään
käyttöön etenkin resurssi-
intensiivisillä ja
voimakkaasti vaikuttavilla
aloilla, kuten tekstiili- ja
rakennusalailla.”*

EU Policy Context	
2020 Q1	European Green Deal within 100 days of new Commission, with a new Circular Economy Action Plan “focusing on sustainable resource use, especially in resource-intensive and high-impact sectors such as textiles and construction.”
2020 Q2	Launch of Level(s)
2020-2021	Green Public Procurement criteria based on Level(s)
2021	Sustainable Finance – with Level(s) input
2021	Public Private Partnership on Sustainable Built Environment, in Horizon Europe

 European Commission

Level(s) beetta



- Beetaversiota Level(s)-menetelmästä (Euroopan komission ehdotus rakennusten kestävyysyden yhtenäiseksi raportointikehykseksi)
- Testattiin laajasti Suomen rakennusalaalla vuosina 2018–2019.
- Ympäristöministeriö ja Green Building Council Finland järjestivät yhdessä testausajan.
- Level(s) näyttäisi mahdollisesti soveltuvan yhteiseksi kieleksi kestävyysraportointiin rakennusalaalla.
- Level(s)-menetelmää tulee kuitenkin kehittää lisää.
- Akuuteimmat kehitystarpeet liittyvät
 - ohjeiden selvyyden ja saatavuuden parantamiseen,
 - arviointitasojen uudelleenjärjestämiseen
 - järjestelmän rajojen harkintaan.
 - yhteensopivuus kansallisten toimintamallien ja rakennustietojen mallintamisen kanssa.

Mistä tässä on kysymys?
Ovatko ympäristövaikutukset tulleet
yllätyksenä?

Teos1984 ja mainos 2019



Tony Cragg (1949)
Self-portrait, 1984

... pois heitetyistä
rakennustarvikkeista,
hylätyistä
keittiötarvikkeista tai
muista löydetyistä
materiaaleista.

**Let's make packaging
for a sustainable world.**

> Join us to create **Better Planet Packaging.**
Visit smurfitkappa.com



MAINOS 2019

USA, Kalliovuoret 1972:Valley Curtanin



- Jeanne Claude ja Christo
- Uusrealismi ja ympäristötaide



Italia2016: Installaatio kelluvista kävelyteistä



- Christo (Javacheff)



Canary Wharf is now the world's first plastic free commercial centre

Canary Wharf, the Estate at the heart of London's capital, has become the first commercial centre in the world to be awarded a 'Plastic Free Community' status one year after the launch of their plastic reduction scheme.

06 June 2019 | Poppy Bootman | [Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [Email](#)



2019

Home | [Contact Us](#) | [Canary Wharf Group plc](#) | [Twitter](#) [Facebook](#) [LinkedIn](#) [Email](#)

SHOPS + SERVICES

EATING + DRINKING

WHAT'S ON

EAST WINTERGARDEN

RESIDENTIAL

OFFICES

SHORT STORY STATIONS

GETTING HERE

IGOR MITORAJ

ARTS + EVENTS

HUMBLE GRAPE

EATING + DRINKING

10 PARK DRIVE

RESIDENTIAL

MAJE

SHOPS + SERVICES

HOBBS

SHOPS + SERVICES

SWEAT BY BXR

SHOPS + SERVICES

With a fantastic programme of music, film, theatre, dance, art, fashion and more throughout the year, plus over 300 shops, cafes, bars and restaurants, a cinema, one of London's biggest roof gardens and one of the UK's largest, free to visit, collections of Public Art, there has never been a better time to visit Canary Wharf

Shigeru Ban, Architect, Japan

WORKS - Others

PLASTIC BOTTLE STRUCTURE - Shanghai Art Museum, Shanghai, China, 2002
/ Mori Art Museum, Roppongi, Tokyo, 2004

ペットボトル・ストラクチャー



2002 – Coca Cola bottles

For an exhibition at the Mori Art Museum in Roppongi Hills, plastic bottles were used structurally in order to create an arched entrance gate. The bottom ends of the bottles were taped together to create a uniform member and the cap ends were connected together with an acrylic joint. Because the structure naturally is weak against external loads, the arch was limited to interior use only.

六本木ヒルズ、森美術館での展覧会のために、エントランスゲートとしてペットボトルを構造としたアーチを製作した。ペットボトルの下部同士をテープで固定することによりそれらはひとつの部材となり、さらにキャップ部分をアクリル製のジョイントでつなぐことで、アーチ構造を成立させている。外部からの荷重に耐えられないため、屋内に限定され実現した。

[top](#) [back](#)

WORKS - Disaster Relief Projects

PAPER LOG HOUSES - Kobe, Japan, 1995

紙のログハウス-神戸-1995



The foundation consists of donated beer crates loaded with sandbags. The walls are made from 106mm diameter, 4mm thick paper tubes, with tenting material for the roof. The 1.8m space between houses was used as a common area. For insulation, a waterproof sponge tape backed with adhesive is sandwiched between the paper tubes of the walls. The cost of materials for one 52 square meter unit is below \$2000. The unit are easy to dismantle, and the materials easily disposed or recycled.

阪神大震災の被災者のためにつくられた紙のログハウス。安価に建てでも簡単に組み立てられ、夏冬の断熱性能を有するよう設計がなされた。基礎には砂袋入りのビールケース、壁と小屋間は紙管、天井と屋根にシリコン紙を使用している。コストを抑えることにも、解体しやすく、残材の処分、リサイクルコストの面でも優れたものとなっている。



20 designboom®

[design](#) ▾

[video](#)

[competitions](#)

[product library](#)

[shop](#)

[socialize](#) ▾



2019

first bottles made using ocean plastic waste

Kysymyksiä?

- Mitä ARAn pitäisi tehdä?
 - Pitäisikö ARAn asettaa vaatimuksia ympäristövaikutusten tarkastelulle?
 - Pitäisikö ARAn edellyttää jo nyt hiilijalanjäljen laskemista osana hankkeen hyväksymisprosessia?
 - Kuinka moni läsnä olevista on valmis tekemään jo nyt hiilijalanjälkilaskennan hankkeessaan?
 - Pitäisikö ARAn hylätä sellaiset hankkeet, joissa ei ole tehty elinkaaren aikaista hiilijalanjälkitarkastelua? Mistä päivämäärästä alkaen?

