

LCA in wetten en normen

Het grondstoftekort als next frontier van duurzaam bouwen

Congres NuINu, 13 juni 2016

Drs. Ing. H.M. (Harry) Nieman

Duurzaam bouwen is meer dan energiebesparing

- ▶ Reductie van milieueffecten ten gevolge van:
 - Energiegebruik
 - Materiaalgebruik (constructie en installaties)
- ▶ Gezondheid/binnenmilieu

Milieueffecten van constructies en installaties

- ▶ Emissies
- ▶ Uitputting grondstoffen

Bezien over de hele levenscyclus (LCA - van winning t/m recycling)

Landelijke bepalingmethode met geborgde LCA-milieudata van materialen en producten

Levenscyclus

**Winning
Productie
Bouw**

Gebruik

Sloop

Afdanking

**Hergebruik
Recycling**

**Terugverdieneffecten van
Grondstofuitputting**

Doelstelling landelijke uniformering van prestatiebepaling - NMD

- ▶ Landelijke harmonisatie bepalingsmethode
- ▶ Opslag betrouwbare en geborgde LCA-milieudata
- ▶ Gereguleerde toepassing in private rekeninstrumenten
- ▶ Organisatie van een transparant en controleerbaar stelsel
- ▶ Gelijkspeelveld voor alle betrokken partijen

Historie, waar kwamen we vandaan

- ▶ Bijlage duurzaam bouwen van Nationaal Milieu Plus
- ▶ Afkeer van de bouwsector van SEV-lijstjes, DCBA-methode e.d.
- ▶ Aankondiging van de minister van opname LCA-grenswaarden in het Bouwbesluit (19 februari 1998, kst-24280-16)
- ▶ Zeer weerbarstig proces met tegengestelde belangen

Waar staan we nu

- ▶ Eén landelijke bepalingmethode voor zowel B&U als GWW
- ▶ Bepalingmethode gebaseerd op Europese normalisatie en geschikt gemaakt voor Nederlandse toepassing
- ▶ Industrie levert LCA-milieudata
- ▶ Private rekeninstrumenten implementeren de bepalingmethode
- ▶ Private rekeninstrumenten zijn:
 - ▶ MRPI-MPG
 - ▶ DGBC-materialentool
 - ▶ GPR
 - ▶ Dubocalc

Waar wordt de bepalingmethode en NMD toegepast?

- ▶ Private prestatiegerichte opdrachtverlening
- ▶ Duurzaam inkopen van nieuwe kantoorgebouwen
- ▶ Duurzaam aanbesteden van GWW-werken
- ▶ Financiële regelingen als MIA/VAMIL
- ▶ Bepaling van credits bij BREEAM-NL
- ▶ **Bouwbesluit 2012** (nog zonder een ten minste aanwezig kwaliteitsniveau)

Milieuprestatie en bouwregelgeving

- ▶ **Voorschriften Bouwbesluit 2012 (vooralsnog zonder grenswaarde):**
 - ▶ OPB heeft geadviseerd snel te komen met een grenswaarde waaraan het merendeel van huidige woningbouw kan voldoen
 - ▶ In het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl – “Bouwbesluit 2018”) is een grenswaarde opgenomen
 - ▶ Wegens Europese discussie de grenswaarden voor de energieprestatie en milieuprestatie gescheiden houden
 - ▶ Door beide prestatie in samenhang te bezien
- ▶ **Wet kwaliteitsborging voor het bouwen**

**Advies OPB komt ongeveer op een
MPG = 1**

**Kunnen energiezuinige woningen aan
dat kwaliteitsniveau voldoen?**

Hoekwoning plat dak

▶ EPC = 0,40

▶ MPC: 0,47

▶ EPC = 0,00

▶ MPC: 0,58

▶ EPC = - 0,45 (NOM)

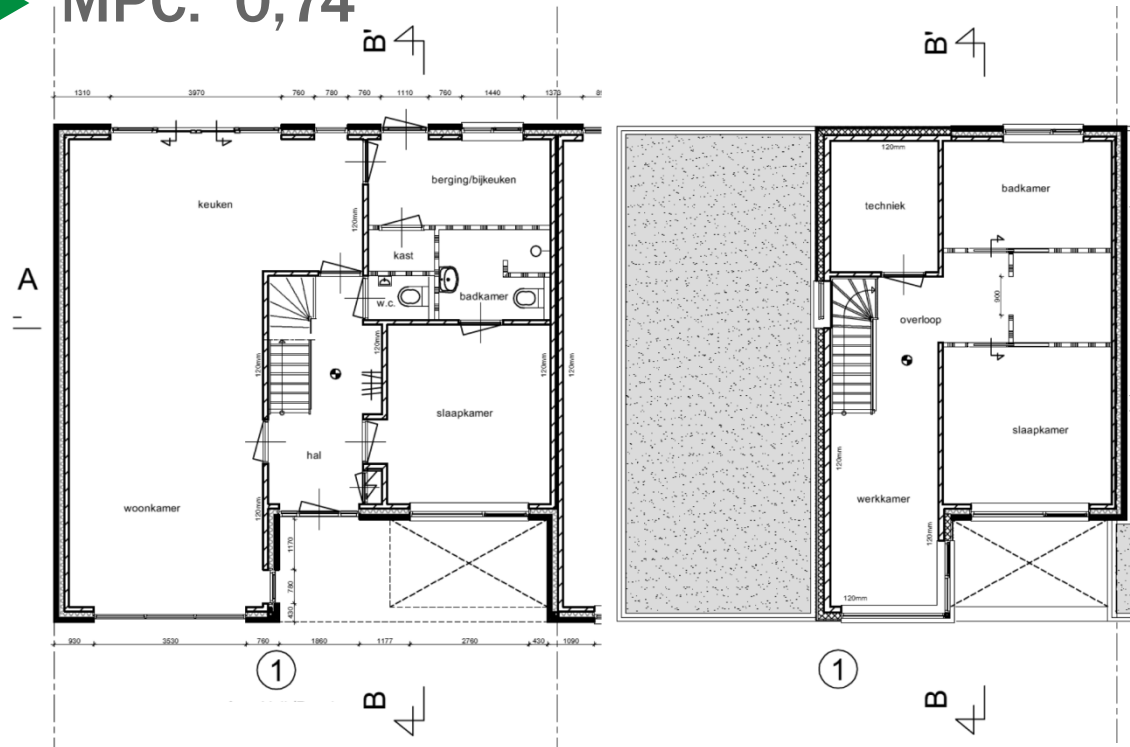
▶ MPC: 0,74



Hoekwoning – Zeer energiezuinige bouw

▶ EPC = -0,1

▶ MPC: 0,74



Duidelijke invloed ongunstige doorsnede en veel installaties

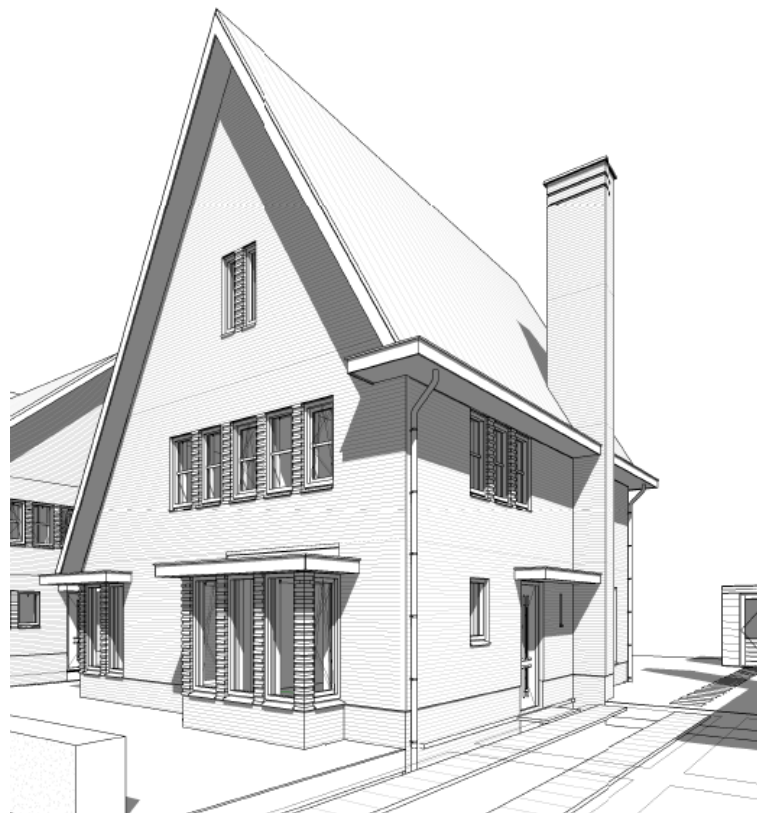
Vrijstaande woning

- ▶ EPC = 0,40
- ▶ MPC: 0,41

- ▶ EPC = 0,00
- ▶ MPC: 0,61

- ▶ EPC = -0,42 (NOM)
- ▶ MPC: 0,82

- ▶ Met invloed erkers, patio's e.d benadert het de grenswaarde 1,0



Woongebouw

▶ EPC = 0,40

▶ MPC: 0,53



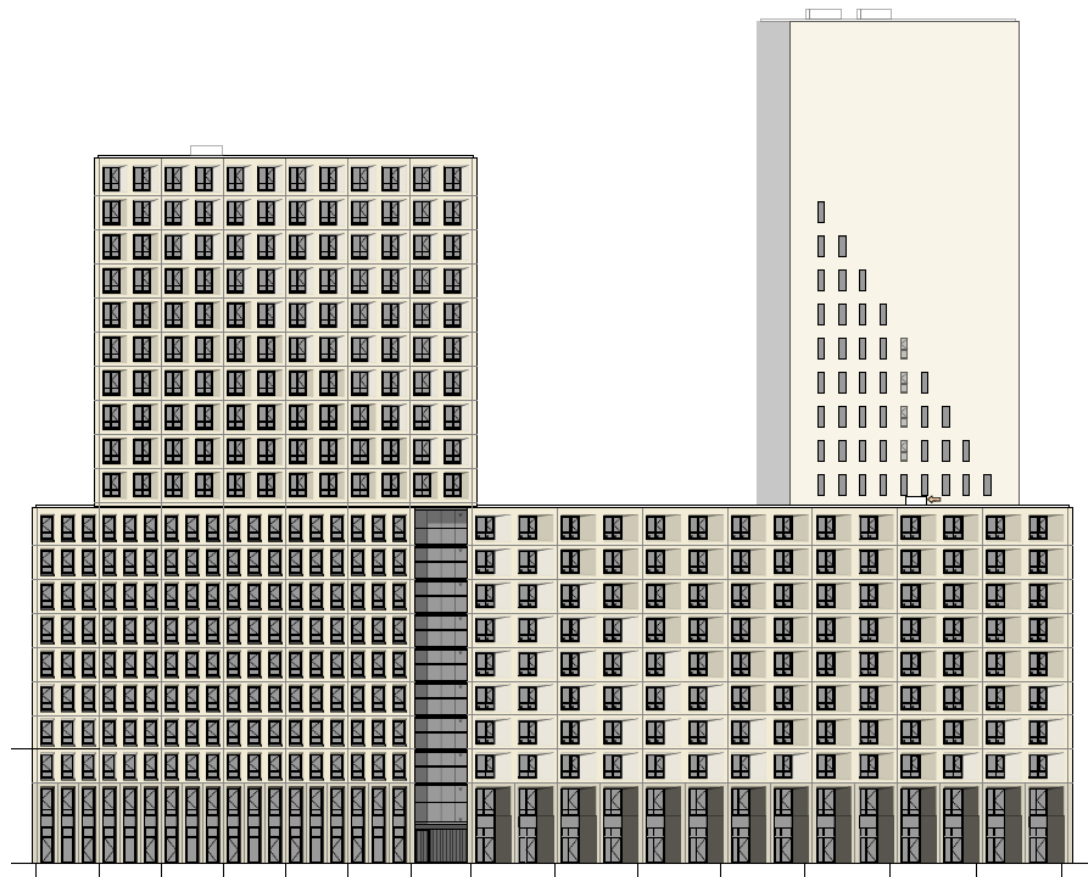
Woongebouw - starterswoningen

- ▶ EPC = 0,40
- ▶ MPC: 0,39



Studentenhuysvesting

- ▶ 562 studentenunits
- ▶ Ca. 46.000m² BVO
- ▶ EPC = 0,40
- ▶ MPC: 0,37



Conclusie

- ▶ Voor grenswaarde MPG = 1,00 voorzien we geen problemen voor nieuwe woningen.
- ▶ Bij aanscherping van de MPG zijn ZEN-vrijstaande woningen kritisch