



Duurzaam wonen in 2050?

KIVI-bijeenkomst Homelab 2050, deel 1

David Anink

21 oktober 2014

anink@w-e.nl

W/E adviseurs

Organisatie: Stichting, sinds 1979

Missie: Bijdragen aan duurzaam gebouwde omgeving

Wat? - planadvies
- onderzoek en ontwikkeling
- beleid en implementatie

Voor wie? Ambitieuze opdrachtgevers

Met wie ? 21 medewerkers

Vestigingen Utrecht - Eindhoven



Wonen in 2050?



Maar.... 2050, het is al begonnen!

- 2050 is de toekomst, leuk fantaseren over een woning met te gekke gadgets
- Maar...
 - woningen gaan meer dan 100 jaar mee;
 - de voorraad wordt dus nu al gebouwd,
 - of nog sterker, de start was na de oorlog
- Dus..., nu al direct aan de slag voor 2050



Erfenis uit het verleden

6.000.000 woningen, veelal:

1. in eenvormige wijken, met strikt gescheiden functies
2. met nadruk op rijtjeswoning met tuin en appartementen
3. star, en gemaakt voor specifieke doelgroep (eengezinswoning, studentenflat, bejaardentehuis)
4. matige kwaliteit:
 - gezondheid (luchtkwaliteit, geluid, vocht, comfort, licht)
 - technisch/functioneel (veel onderhoud, slecht toegankelijk)
 - energetisch (matige isolatie, verouderde installaties)
5. resultaat van proces:
 - aanbod gedreven, het werd toch wel gekocht
 - focus op kwantiteit, op kosten, minder op kwaliteit/toekomst



De lering, vanaf nu richting:

1. Een flexibelere voorraad (>100 jaar?):

- meer diversiteit van wijken, mix functies
- gebouwen met meer adaptief vermogen
 - bedachte toekomst
 - onbedachte toekomst

2. Duurzamere gebouwen

- hogere kwaliteit
- minder belastend
- toekomstbestendig



Maar hoe?

1. Niet rustig aan, nu al stevig aan de slag:
 - uit bestaande bouw halen wat er in zit (in een keer goed)
 - nieuwbouw direct wat we nu zien als uitmuntend
2. Bewustwording van de noodzaak en winst
 - vraagmarkt; bewustwording woonconsument (**woningchecklist**)
 - sturing/stimulering vanuit opdrachtgevers en overheid
 - regelgeving (energie- en milieueisen, gezondheid)
3. Bewaken mooie ambities
 - vooraf stellen van eisen, in meetbare grootheden (**GPR Gebouw**)
 - zorgvuldig proces van ambities stellen, monitoren en toetsen
4. Ketensamenwerking
 - ontwerp -> productie -> bouw (**NMD**)
 - nieuwbouw -> beheer -> sloop (LCC, LCA, 'paspoort')

Woningchecklist

www.woningchecklist.nl

1. Wat wil de vraagzijde, de woonconsument?
 - Funda: prijs, locatie, m2, aantal kamers, tuin
 - Makelaars: locatie, locatie, locatie
 - Duurzaamheid is geen item, ook energie niet
2. Constatering: ..maar zodra woning betrokken is:
 - Last van burengeluid
 - Koude voeten
 - Hoge energierekening
3. Woningchecklist, gericht op bewustwording
 - Consument heeft belang bij kwaliteit/duurzaamheid
 - Er is wat te kiezen, er is wat te verbeteren



Inhoud

Geluidsoverlast

Tocht en kou

Energiekosten

Vocht en schimmel

Gebrekkige ventilatie

Onderhoudsgevoelig

Inbraak en sociale veiligheid

Geschiktheid minder valide

Flexibel en aanpasbaar

Mijn checklist

Ga voorbereid naar uw makelaar, aannemer of verhuurder en voorkom de 9 grootste woonteleurstellingen

Liefde voor een huis maakt blind.

Voorkom teleurstellingen, maak gebruik van de WoningChecklist.

[Naar de checklist](#)



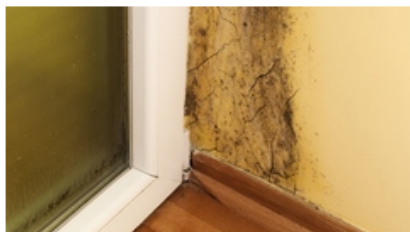
1. Geluidsoverlast



2. Tocht en kou



3. Energiekosten



4. Vocht



5. Gebrekkige ventilatie



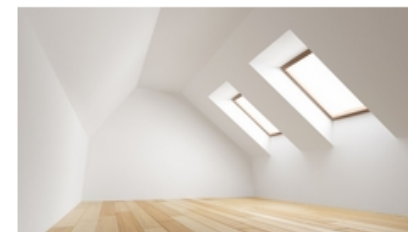
6. Onderhoudsgevoelig



7. Inbraak en sociale veiligheid

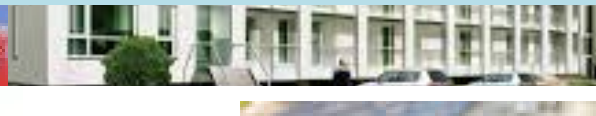


8. Geschiktheid minder valide



9. Flexibel en aanpasbaar

De markt en 'duurzaamheid'



Beleef het landelijke wonen in



werelds wonen in

Victoria Park
Wonen naar keuze in hartje Noordwijkerhout!

INLOOPDAG!
ZATERDAG 14 DECEMBER O.M.
VAN 11.00 - 14.00 uur

Verkoop: P. van der Vliet, M. van der Vliet, M. van der Vliet



buitenlicht

Uitstekende setting voor wonen in vrijheid



LUXE BOORAPPARTEMENTEN EN PENTHOUSES IN HET HART VAN DEN HAAG

REIK NAAR DE NIJMEGENSEN!
ZATERDAG 28 SEPT.
VAN 11 TOT 15 UUR

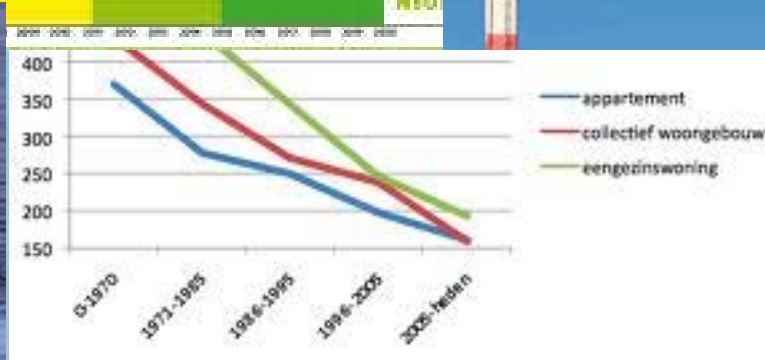
www.bouwdag.nl

- Woonoppervlakte vanaf 47 m² tot 144 m²
- Prijzen vanaf € 220.000 tot € 655.000
- Parkeerplaats € 29.500
- Geplande oplevering eind 2014

AMADEUSDENHAAG.NL



De overheid en 'duurzaamheid'



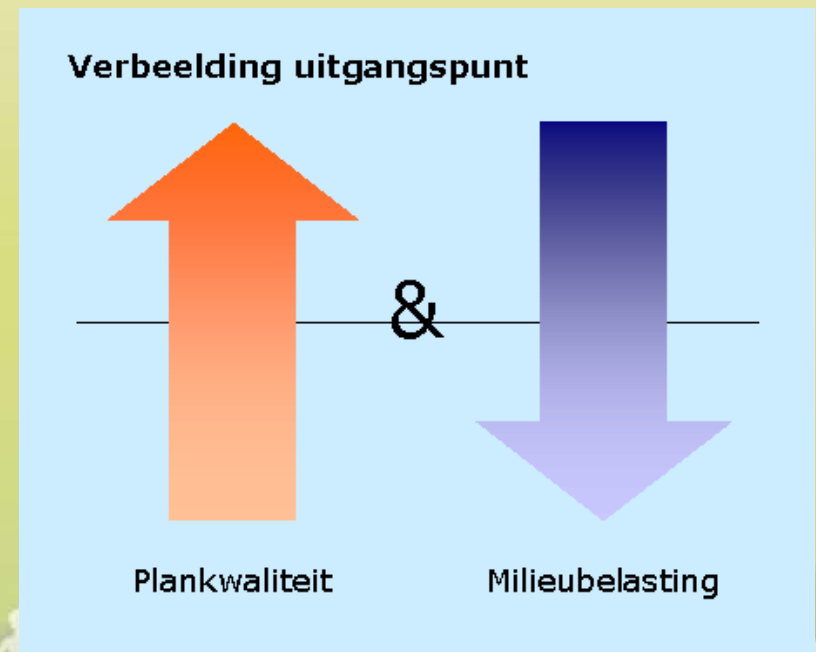
GPR Gebouw

Constatering W/E; duurzaamheid is meer dan:

1. mooie woorden -> meten
2. klimaat / CO2 / energie

Ons antwoord: GPR Gebouw

- Brede duurzaamheid
-> balans kwaliteit/belasting
- Rapportcijfers 1-10
-> communiceerbaar
- Prestatiegericht
-> ontwerpvrijheid



Heldere kijk op duurzaamheid *gebouw*



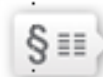
Meten



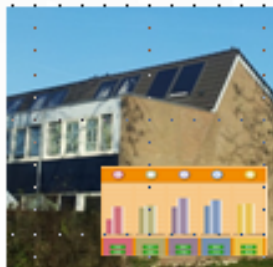
Communiceren



Presteren

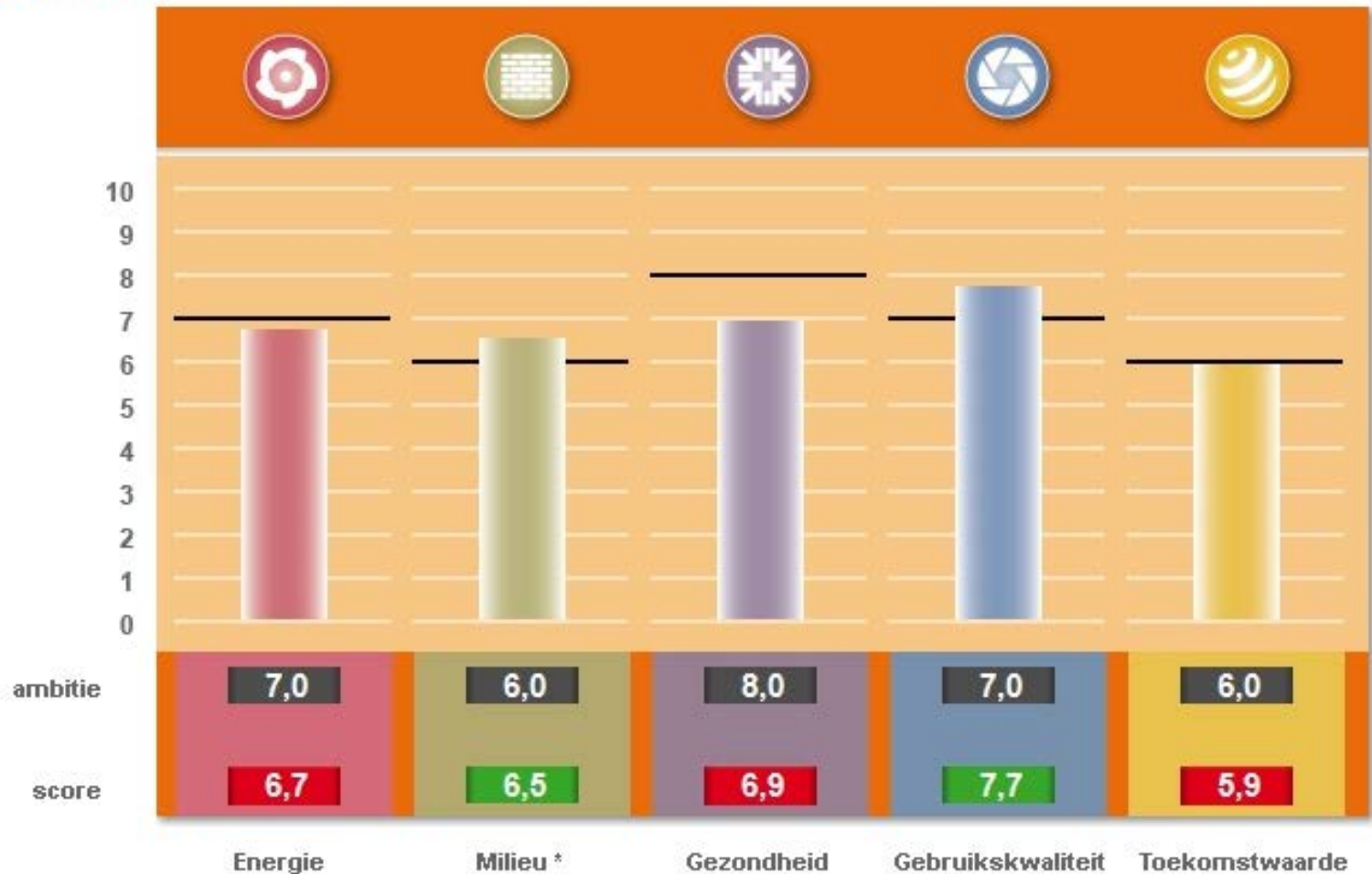


Vergunning-
aanvraag



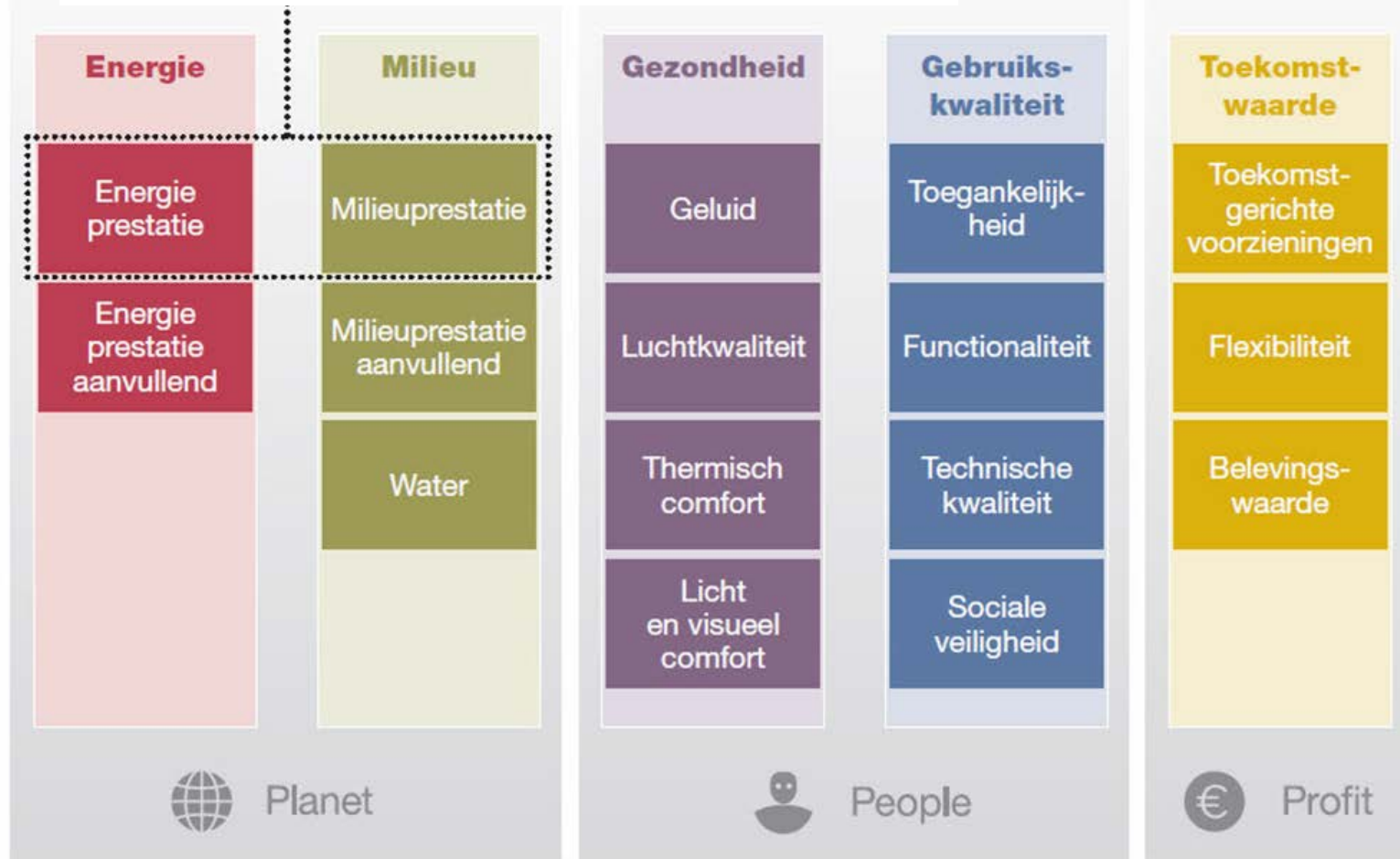
GPR Gebouw - resultaat

GPR Gebouw 4.2



Thema's GPR Gebouw

Integratie in KIEM-project (tki-kiem.nl)



Maar hoe?

1. Niet rustig aan, nu al stevig aan de slag:
 - uit bestaande bouw halen wat er in zit (in een keer goed)
 - nieuwbouw direct wat we nu zien als uitmuntend
2. Bewustwording van de noodzaak en winst
 - vraagmarkt; bewustwording woonconsument (**woningchecklist**)
 - sturing/stimulering vanuit opdrachtgevers en overheid
 - regelgeving (energie- en milieueisen, gezondheid)
3. Bewaken mooie ambities
 - vooraf stellen van eisen, in meetbare grootheden (**GPR Gebouw**)
 - zorgvuldig proces van ambities stellen, monitoren en toetsen
4. Ketensamenwerking
 - ontwerp -> productie -> bouw (**NMD**)
 - nieuwbouw -> beheer -> sloop (LCC, LCA, 'paspoort')

Milieuprestatieberekening (MPG)

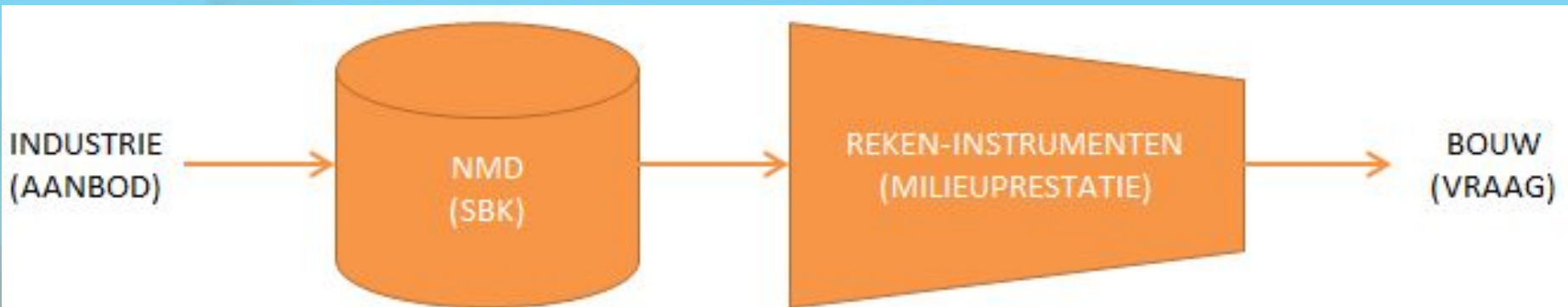
- Aandacht voor materialen/grondstoffen
 - Circulaire economie, C2C, embodied energy
 - Mondiaal, ook Europa is druk bezig
 - Nederland: vijfde pijler bouwbesluit – milieu
 - Gehele levensloop van een gebouw
- Stichting Bouwkwiteit (SBK)
 - Bepalingsmethode + rekenregels
 - Nationale Milieudatabase (NMD)
 - Validatie rekeninstrumenten (o.a. GPR)

NMD: koppeling schakels

Schakels:

- Industrie
- NMD
- Instrumenten
- Bouwpraktijk

Innovatie-impuls



Samenvattend

De opgave:

- 2050 is al begonnen
- Fors aan de slag bij bestaand en nieuw
- Op naar een flexibele en duurzame voorraad
- Duurzaamheid is meer dan energie

Hoe:

- Bewustwording, vraagzijde (consument) van belang
- Bewaken ambities, monitoren, dus meten
- Ketenbrede samenwerking, biedt ook kansen (innovatie)



