

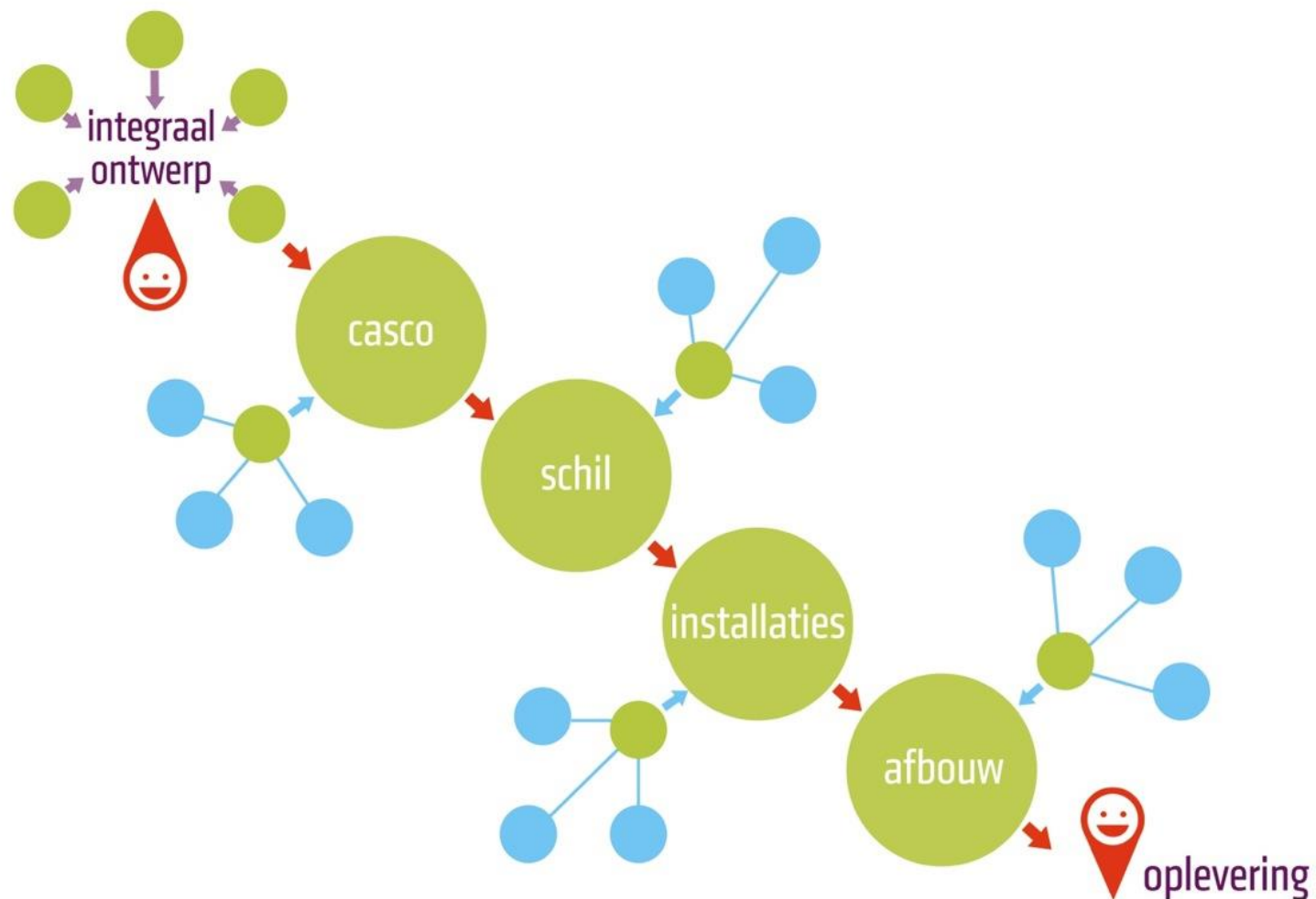
nieuwe kijk op bouwen, renoveren en exploiteren i.r.t. 'gasloos'

Jos Lichtenberg

Off Road Innovations / SlimGebouwd

Voorzitter VHSB

- Slimbouwen
- Discussie 'van gas loos'
- Oplossingen / ideeën
- Conclusies



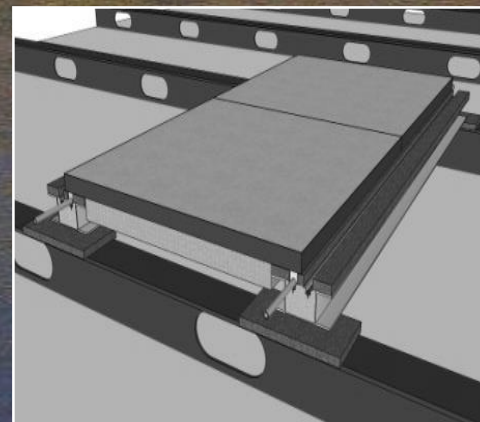




Slimbouwen Voorbeeld: Kraanspoor, Amsterdam



Off Road Innovations

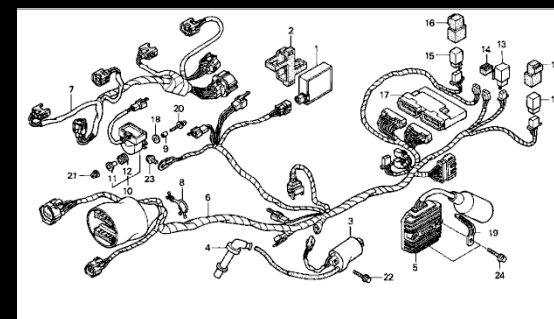


Het Slimbouwen Concept

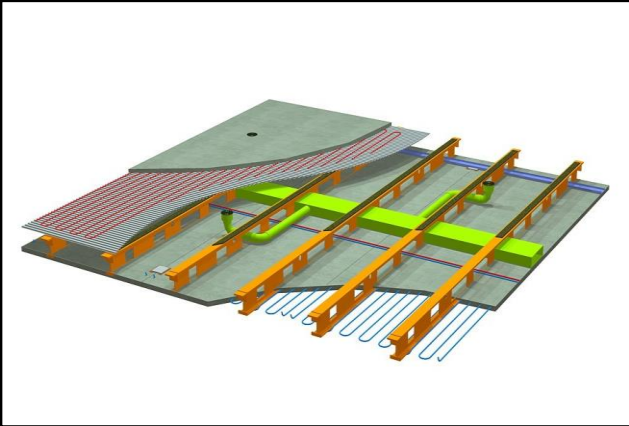
Slimbouwen®



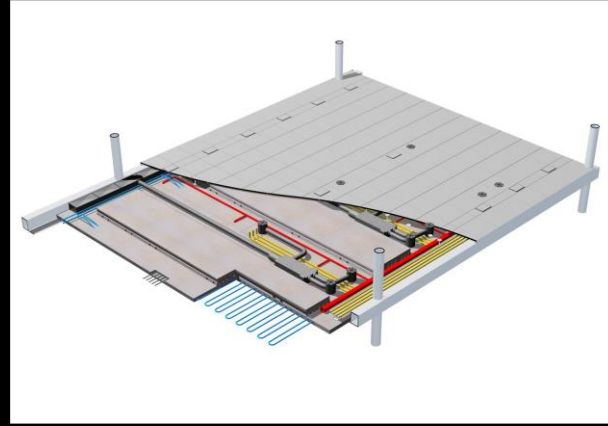
- Slimbouwen
De boom als dubbele
metafoor voor:
1. leidingstructuren
 2. ketenrelatie tussen componenten



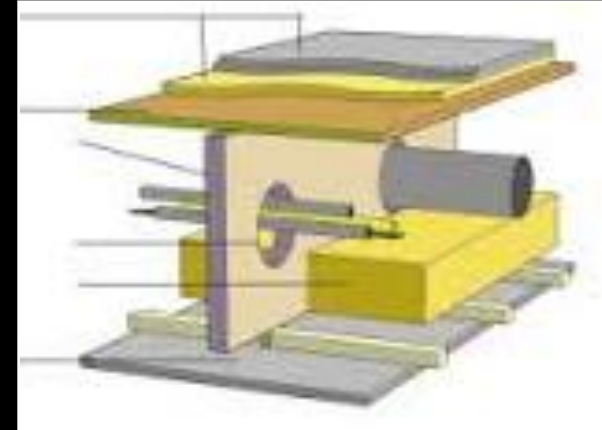
Slimline



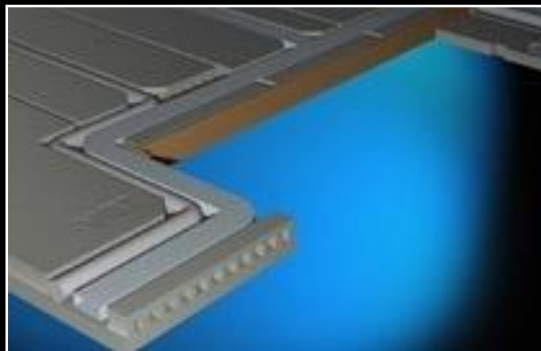
Beton Son:Wingvloer



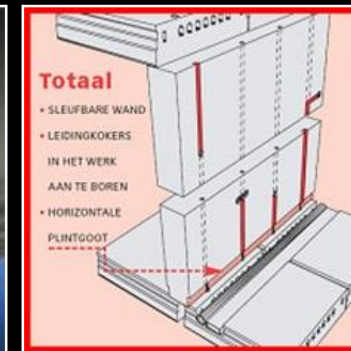
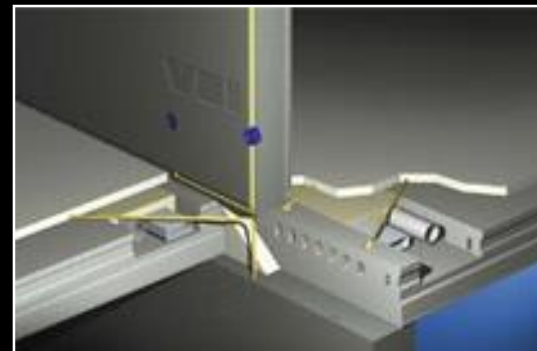
Houtskeletbouw



VBI Leidingvloer



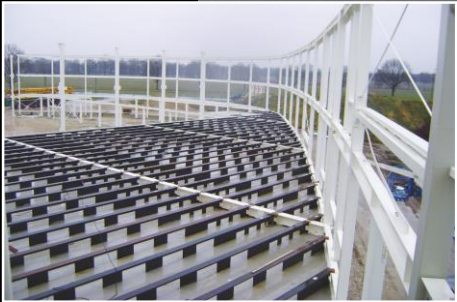
VBI: FlexCasco



Slimbouwen Voorbeeld: La Fenêtre (appartementen), Den Haag



Slimbouwen Voorbeeld: Venco Campus, Eersel



Slimbouwen Voorbeeld: European Patent Office (EPO), Rijswijk





Hét Dorp, Arnhem

Dutch Mountains, Veldhoven:
Studio Marco Vermeulen, BLOC & Partners

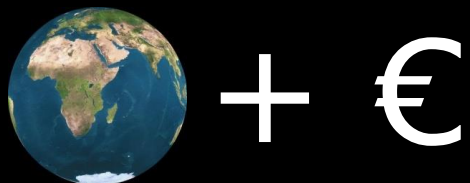
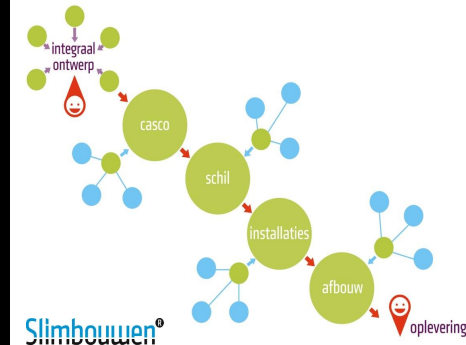


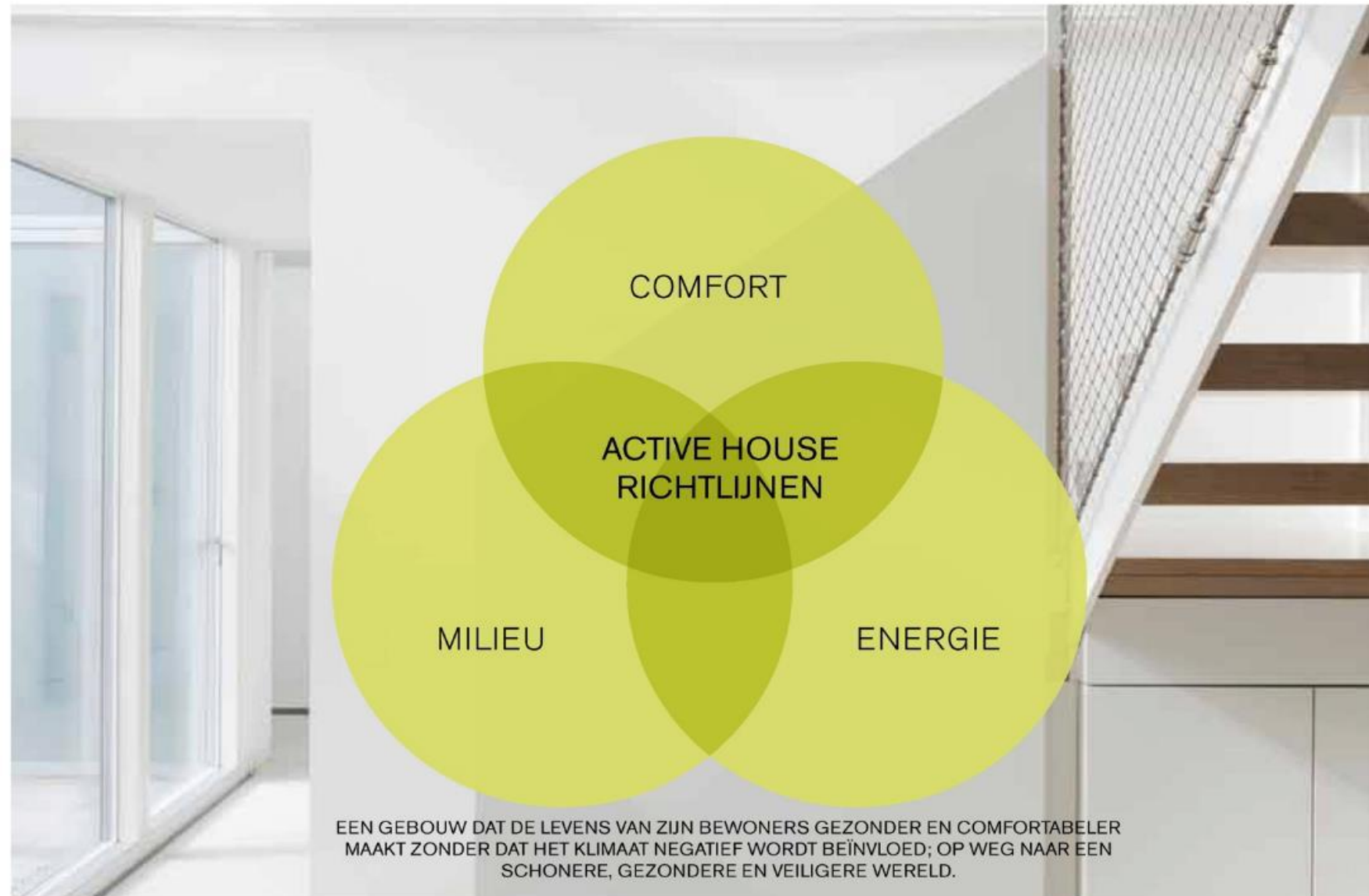
Off Road Innovations

THE DUTCH MOUNTAINS
Design: Studio Marco Vermeulen

Slimbouwen[®]

- Reductie exploitatielasten;
- Waardevast door aanpasbaarheid;
- Reductie van energie, materiaalgebruik, afval, transport, CO₂ emissie;
- Hoge industriële kwaliteit qua architectuur, comfort, gezondheid, geluidisolatie
- Aanzienlijk lagere bouwkosten (efficiëntie en vermijden faalkosten)





ACTIVE HOUSE | RICHTLIJNEN

Home for life (Velux)
Lystrup (DK)



Better view



More daylight



More fresh air



Home automation

House of
Tomorrow Today
(HoTT)



House of Tomorrow Today (HoTT)



House of
Tomorrow Today
(HoTT)



House of
Tomorrow Today
(HoTT)



Foto Dick Holthuis

Slimbouwen Active House

House of
Tomorrow Today
(HoTT)

Foto Dick Holthuis



En hoe komen we nu van het gas af?

Discussie

Isoleren van buiten of van binnen?
Luchtdichtheid en ventileren
Hoe en waar duurzaam opwekken?
Hoe krijgen we dat financieel onder controle?
Welke rol voor waarde creatie ? (comfort, exploitatievoordelen) ?





servatius

ontwikkeling

Samenvoeging woningen Boostencomplex
door duurzaam renovatieconcept

opdrachtgever: Servatius Vastgoed BV

aannemer: Janssen de Jong Bouw

architect: SATIJNplusArchitecten

onderaannemer: MAT Afbouw

adviseur: A2L Adviseurs

adviseur/installateur: JTS energie techniek Roermond

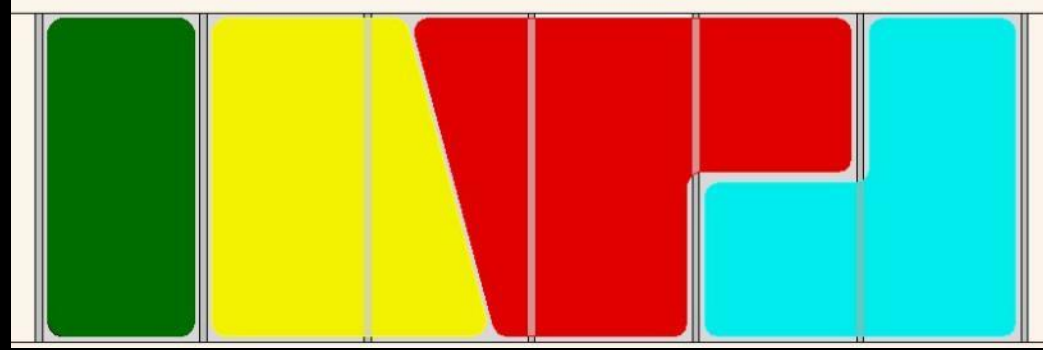
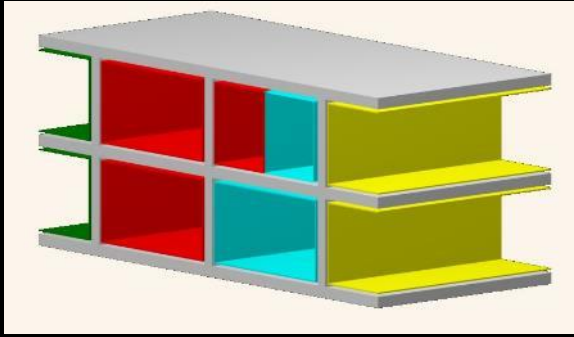


www.servatius.nl

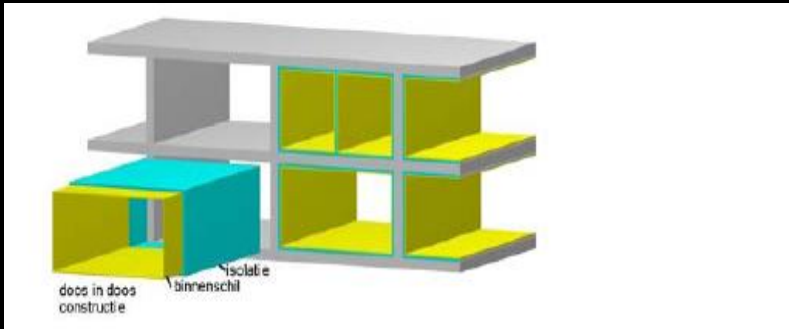
verhuur: Servatius Vastgoed bv

043 328 44 00



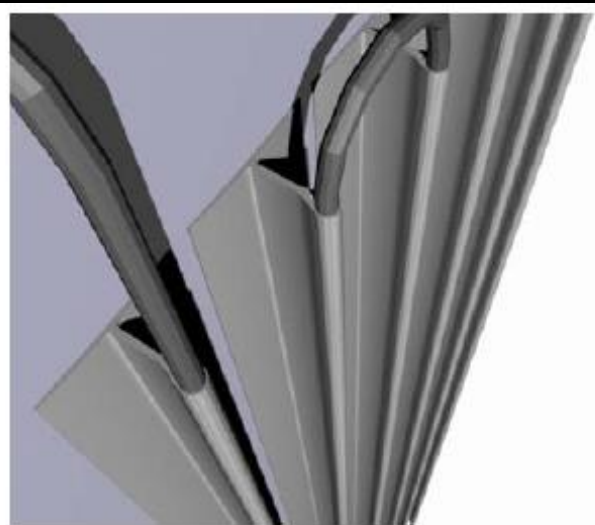
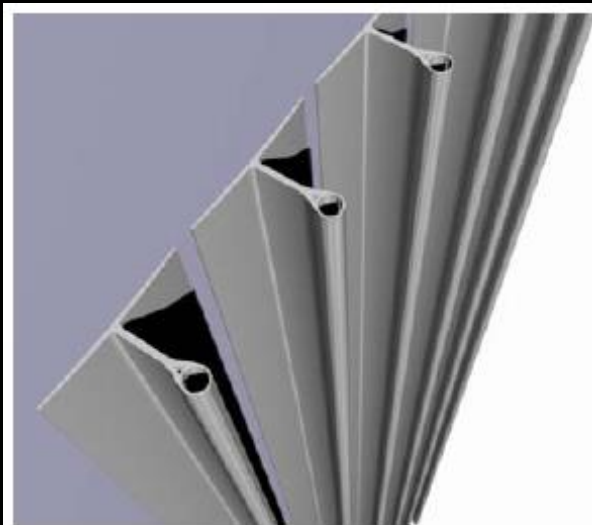
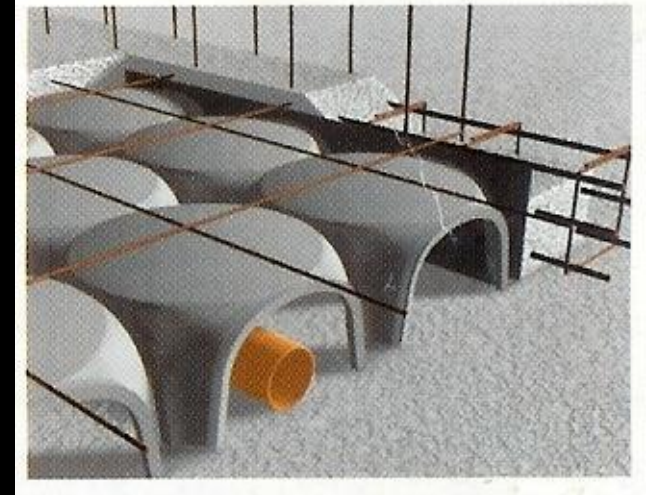
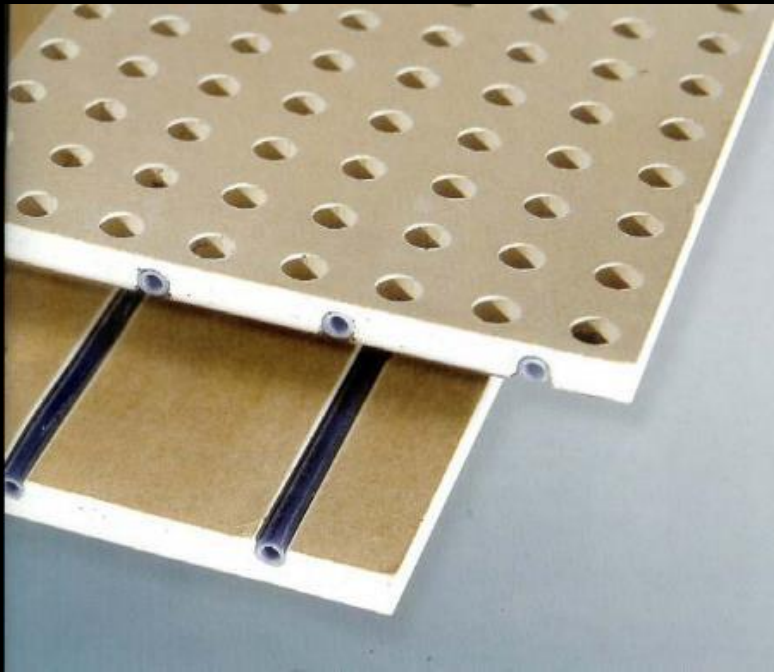


- Doos-in-Doos: Voorzetwanden, Verhoogde vloeren, Verlaagde plafonds
- Inclusief verwarming/-koeling (aangesloten op duurzame energiebron)
- Interne scheidingswanden (i.v.m. flexibiliteit geen LTV/HTK)

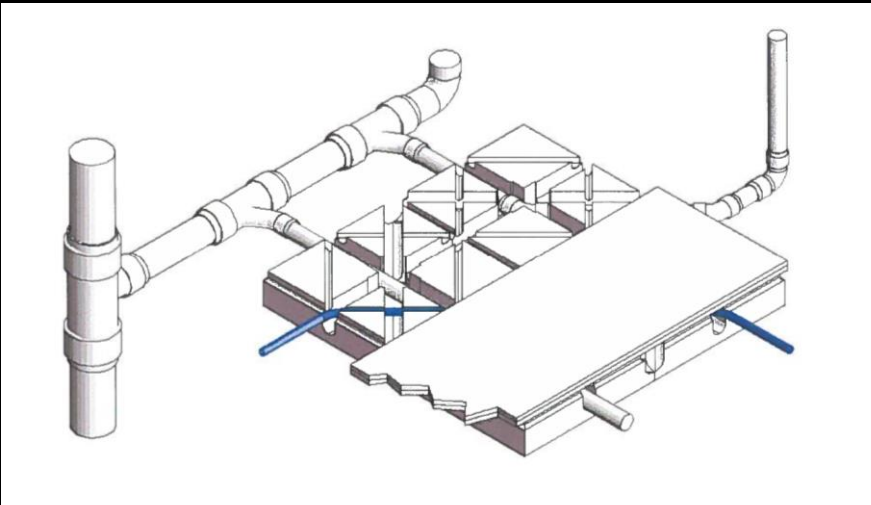
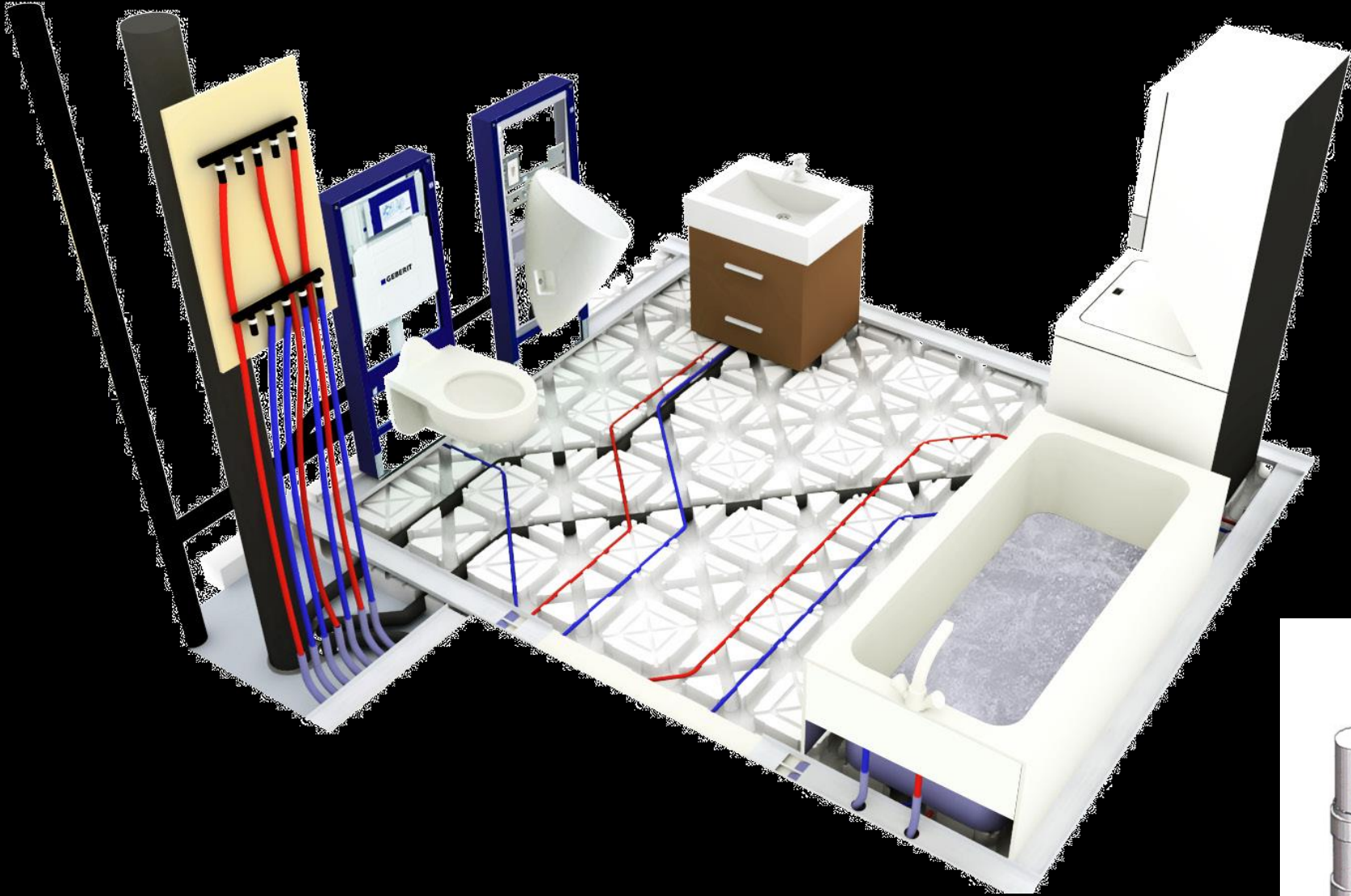


Boostenwijk, Maastricht





Boostenwijk, Maastricht



illustratie 2: Matrixtegel leidingsysteem met afvoer- en water /c.v. leiding



product
slimbouwen





Foto Dick Holthuis



HoTT



Nul op de meter project, Nathan

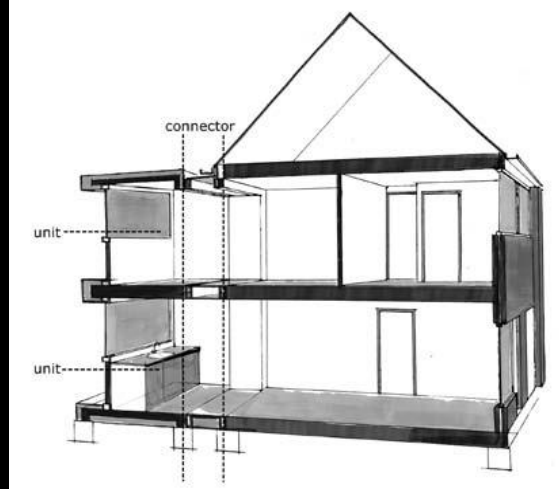


DHS Dutch Heatpump Solutions
(Dru Industriepark, Uft)

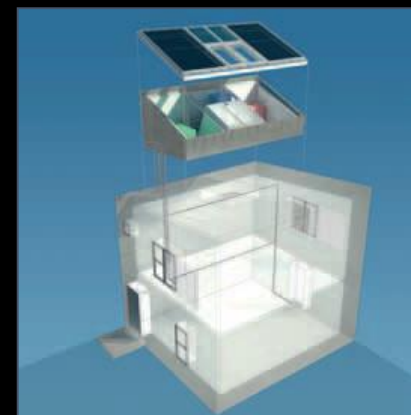
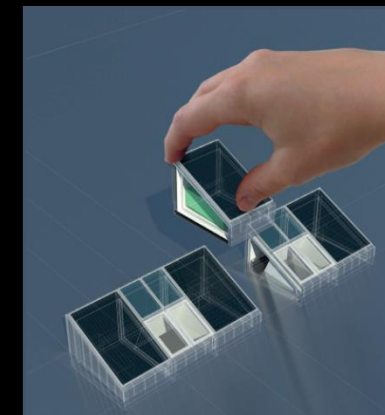
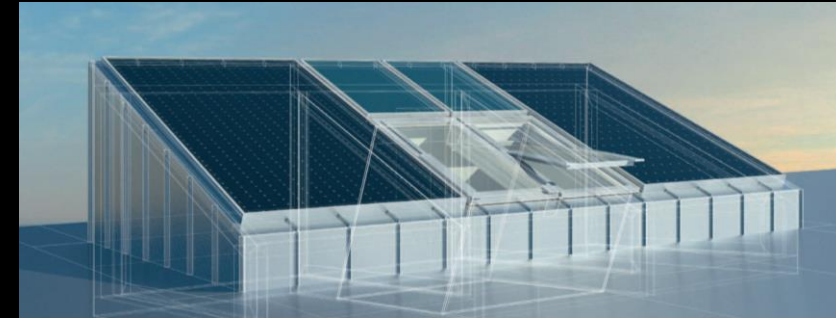




Slimrenoveren, Doris de Bruijn / Sean Vos



Solar Prism (VELUX)



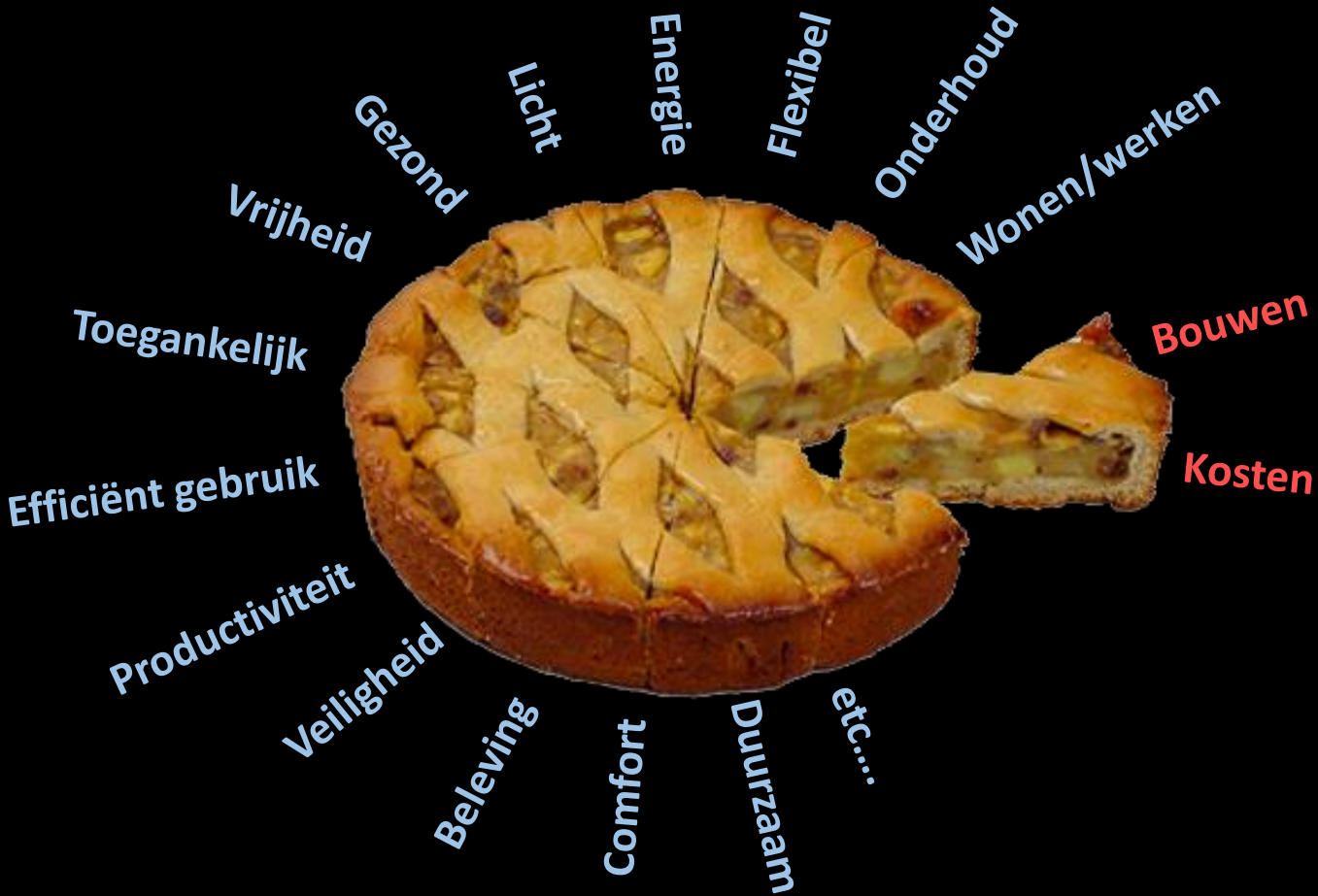
Mark Straver



activehouse.nl
DePoorters, Montfoort



Waarde en sociale duurzaamheid



Sociale duurzaamheid

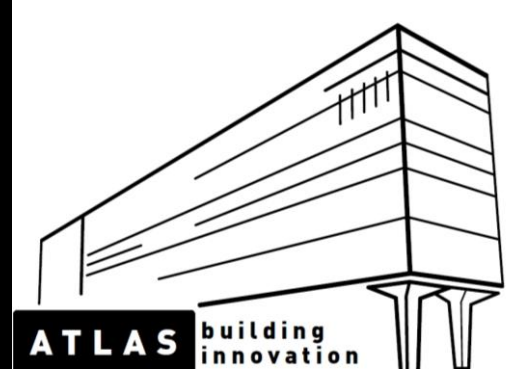
Europese norm EN16309 → ACSI

- Toegankelijkheid
- Aanpasbaarheid
- Gezondheid en Comfort
- Impact op de omgeving
- Onderhoud
- Veiligheid



90%

10%



Conclusie(s) ?

Isoleren van buiten of van binnen?

Luchtdichtheid en ventileren (natuurlijk vs. balansventilatie)

Hoe en waar duurzaam opwekken? (warmtepomp gevoed door bronnen op het dak, PV/collectoren, WP op zolder of naast het huis? Rol van wind?

Hoe krijgen we dat financieel onder controle? Industriële aanpak (Slimbouwen), waarde creatie (comfort, gezondheid, ruimte, veiligheid), exploitatievoordelen (energie, flexibiliteit, onderhoud?)