

Onderzoek **consumentenbeleving** houtbouw

-- voorlopige bevindingen en conclusies --

themagroep consumentenbeleving houtbouw Lente Akkoord 2.0

*ing. Peter Kuindersma,
p.kuindersma@ingeniibouwinnovatie.nl*



Bouwen in hout draagt bij aan een circulaire, CO2-positieve business case. Maar hoe kijken toekomstige bewoners aan tegen een houten woning? Om woningen te realiseren die aansluiten bij de wensen van de consument, is dringend onderzoek nodig naar de wensen en ideeën van de consument ten aanzien van houtbouw.



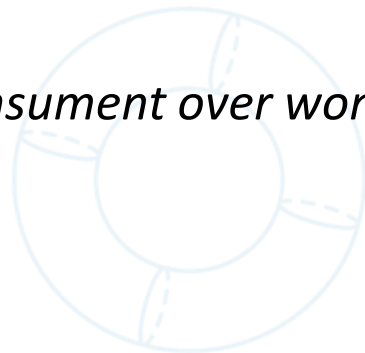
INGENII
BOUWINNOVATIE

Aanleiding

- Duurzaamheidsmotieven
- Houtbouw (en biobased) steeds meer in belangstelling
- Mogelijkheden opschaling
- Convenant MRA / LenteAkkoord 2.0 – houtbouw, e.a.

Vraag:

“Hoe denkt de (potentiële) consument over wonen in een houten woning?”



Deelnemers

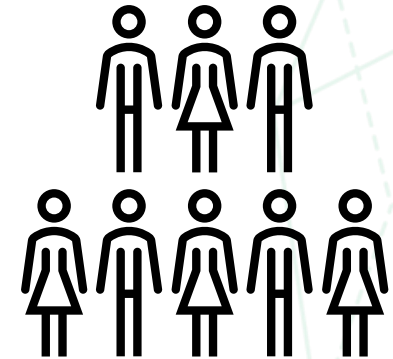
Coördinator: Sander Woertman, Lente Akkoord 2.0 / Neprom

Adviseur: Peter Kuindersma, Ingenii Bouwinnovatie

Koplopers:

- Kes Brattinga, Syntrus Achmea
- Jan Willem Burggraaf, Amvest
- AM Wonen
- Sander Klaver, BPD

met medewerking van TBI Woonlab



Diverse vragen

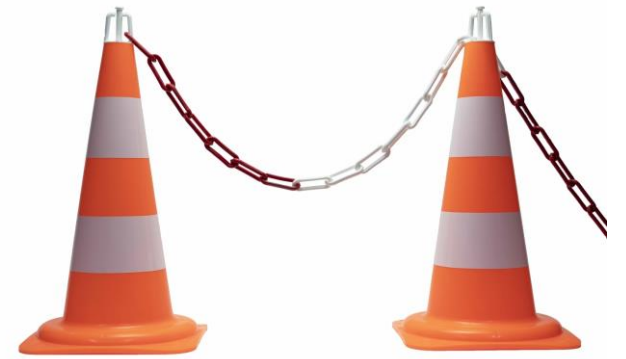


1. Wat is de perceptie van consumenten over houtbouw?
2. Welke ervaring hebben bewoners van houten woningen ten aanzien binnenklimaat?
3. Is er een verschil in 'beleving' van bepaalde doelgroepen / levensstijlen?



Scope - afbakening

- Verschillende 'typen' woonconsument
 - Consument die in houten woning woont?
 - Consument die aan het oriënteren is?
 - Kopers en huurders?
- Type gebouw:
 - Houtskeletbouw en massief (CLT)?
 - Hout in het zicht of niet?
 - Grondgebonden en appartementen?
 - Rijtje, 2¹ kap of vrijstaand?
- Onderzoek gaat over beleving / perceptie van consument:
 - *dus **niet** over technische randvoorwaarden, regelgeving, e.d.*



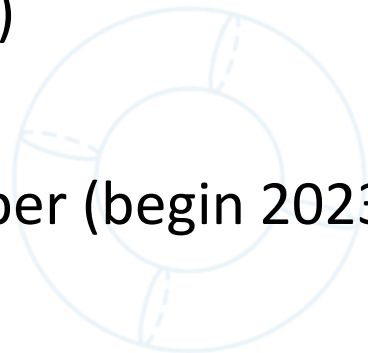
Aanpak

Fase 1: Deskresearch (circa 30 bronnen, rapporten/bronnen uit binnen en buitenland)



Fase 2:

- Questionnaires / enquêtes (loopt)
 - Interviews producenten / leveranciers (gereed)
 - Projectbezoeken (optie)
-
- Resultaten in kennispaper (begin 2023)





Op de volgende slides 'wist je datjes' uit verschillende onderzoeken

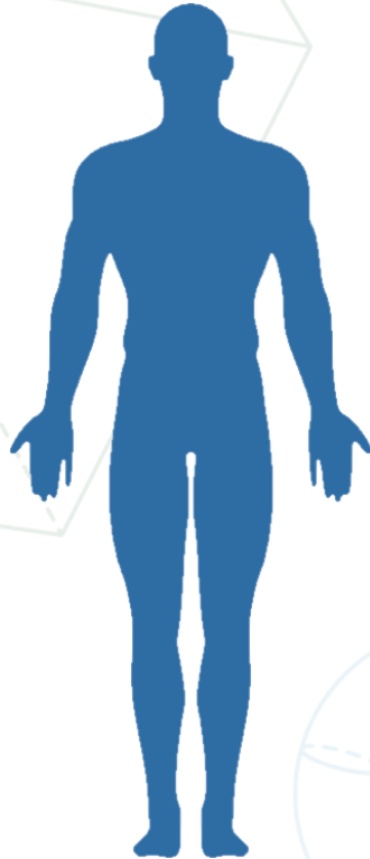
Interoceptie en emoties (Interne prikkels)

Psychologisch

Invloed
(voelbaar/merkbaar!)
Verwachting
Adaptatie
Habituatie
Substitutie

Proprioceptief

Positiezin
Spierspanning
Houding van
gewrichten



Exteroceptief (Externe prikkels)

Visueel

Uitzicht
Kleur
Contrast
Helderheid
Intensiteit
Gelijkmatigheid

Kinesthetisch

Hard/zacht
Vochtigheid
Temperatuur
Luchtsnelheid
Druk

Auditief

Volume
Toonhoogte
Mono/stereo
Echo
Contrast
Helderheid

Olfactorisch

Geur
Zuurstofgehalte
Luchtkwaliteit

Gustatief

Zuur/zoet
Bitter

Vestibulair

Evenwicht

Wist je dat



.... *“circa 30% van de ‘consumenten’ ziet dat een biobased woning gezonder is om in te wonen?”*

.... *“circa 40% is niet bereid om meer te betalen voor biobased producten?”*

.... *“uit een onderzoek in Tsjechië blijkt dat gemiddeld genomen hoger opgeleide mannen ontevredener zijn dan lager opgeleiden? Daarentegen blijken over het algemeen lager opgeleide vrouwen ontevredener dan universitair opgeleiden.”*

Wist je dat



.... *“sommige factoren als barrière worden ervaren, bijvoorbeeld: brandveiligheid, duurzaamheid (betrouwbaarheid) en twijfel over duurzame houtkap?”*

.... *“geluid anders wordt beleefd in houtbouw dan in steenachtige bouw, ondanks het voldoen aan eenzelfde prestatie-eis?”*

.... *“uit verschillende onderzoeken blijkt dat gebruik van hout invloed heeft op stress, bloeddruk en hartslag? Het werkt kalmerend en heeft een positief effect op het onderbewustzijn en welzijn van de gebruikers.”*

.... *“ook uit onderzoeken in zorginstellingen blijkt dat hout het herstel bevordert en de perceptie van pijn vermindert? In houten kantoorgebouwen blijken werknemers gelukkiger en kunnen ze zich beter concentreren als hout in het zicht is toegepast. Dit leidt tot een hogere productiviteit.”*



Humans have an innate need to connect with nature. In an increasingly urbanised world with rising work hours Australians are now spending over 90% of their time indoors. It is therefore important to look for opportunities to enhance our connection with nature in the indoor environment.

The use of wood and biophilic design in the Australian indoor workplace has clear benefits for both the employee and the organisation. The positive connection people have with wood as a natural material has the effect of increasing workplace satisfaction and wellbeing. Those in workplaces with a higher proportion of wood feel more connected to nature and rate their working environment far more positively. These people have lower stress levels, higher concentration and improved overall mood.

In addition to these compelling employee benefits, the use of exposed wood in the workplace has a clear benefit to the organisation. Wood in the workplace is associated with higher productivity and reduced sick leave.

Increasing the use of wood in the Australian workplace not only benefits employees but improves organisational productivity and therefore the Australian economy. Wood is the only renewable building materials and the one most loved by Australians. Wood is natural, timeless, versatile and elicits feelings of warmth and comfort in those exposed to it. There is a growing body of evidence to suggest that the future of the Australian indoor built environment is wood.

Figuur 1: De voordelen van hout (zichtbaar) op werkplekken (bron: Workplaces: Wellness + Wood = Productivity, Pollinate februari 2018.)

Wist je dat



Wist je dat?

.... *“hout voor vochtcirculatie zorgt?”*

.... *“de kleur van het hout invloed heeft op de beleving?”*



“aaibaar, warm en natuurlijk”

.... *“in een studie is aangetoond dat een verschil in houtverhouding in het interieur verschillende fysiologische reacties veroorzaakte, vooral in de autonome zenuwactiviteit?”*

.... *“uit onderzoek is gebleken dat bij circa 45% ‘hout in het zicht’ de ruimte als ‘meest comfortabel’ (t.o.v. 0% en 90%)” wordt ervaren?”*

Voorlopige conclusies (I)

- Er zijn veel houtbouw-mythes maar evenzo veel ‘ontkrachtingen’ daarvan.
- Milieu en milieubewust bouwen is niet enige driver om te kiezen voor houtbouw.
- Over het algemeen is de consument die ‘bewust’ in een houten woning woont tevreden en waardeert die de woning positief.
- Maar er is geen één waarheid!



CONCLUSIES

Voorlopige conclusies (II)

- Veel studies en onderzoek gedaan in landen om ons heen, onderzoek is zeer divers:
 - effect van kleur hout / effect van % hout in het zicht
 - onderzoek naar ervaring bewoners in verschillende regio's
 - effect van hout op herstellend vermogen
 - psychologische effecten
- Het wonen in een houten woning wordt over het algemeen als positief ervaren. Echter het is ook gebleken dat dit van veel factoren afhankelijk is.
 - type gebouw, bouwwijze
 - afkomst, leeftijd, geslacht
 - achtergrond, eerdere ervaringen
 - tradities
 - opvoeding
 - omgeving, leefbaarheid wijken
 - etc.
- Let op: vaak ook andere zaken die een rol spelen - denk aan installaties – terwijl dit wellicht geen relatie heeft met hout.

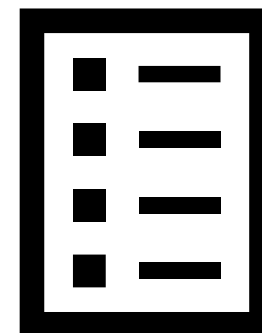
Aanbevelingen

- Hout = middel, inzetten om doel te bereiken.
- Uitgaan van USP's hout – niet afzetten tegen...!
- Bewuste keuze van hout in het zicht of niet (relatie techniek én beleving).
- Rekening houden met de verschillende doelgroepen (vele factoren).
- Kennisdeling op het gebied van geluid (beleving) en brandveiligheid (oplossingen).
- Meer aandacht voor:
 - effect op **gezondheid**,
 - duurzaamheid als '**durability**',
 - **duurzame houtkap** (voorradigheid hout),
 - houtbouw in '(natuurlijke) **omgeving**'.



Vervolg / planning

- Questionnaires – loopt
- Whitepaper / kennispaper - begin 2023



Onderzoek consumentenbeleving houtbouw

-- voorlopige bevindingen en conclusies --

themagroep consumentenbeleving houtbouw Lente Akkoord 2.0

*ing. Peter Kuindersma,
p.kuindersma@ingeniibouwinnovatie.nl*



Bouwen in hout draagt bij aan een circulaire, CO2-positieve business case. Maar hoe kijken toekomstige bewoners aan tegen een houten woning? Om woningen te realiseren die aansluiten bij de wensen van de consument, is dringend onderzoek nodig naar de wensen en ideeën van de consument ten aanzien van houtbouw.



INGENII
BOUWINNOVATIE