

An aerial photograph of the town of Schagen, showing a mix of traditional Dutch architecture and modern buildings. A prominent church with a tall spire is visible in the center-right. The text is overlaid on this image.

Gemeente Schagen

Ontwikkeling bouwkosten

6 december 2021
Scope Bouwmanagement

- Kennismaking: Rob Pot - Scope Bouwmanagement
- Wat is nodig om betaalbaar, duurzaam en klimaat adaptief te bouwen binnen de huidige woningmarkt, lees bouwkosten stijgingen en 'eisen'. Modulair bouwen, woning uit een fabriek?

Kennismaking Scope Bouwmanagement



Projectmanagement



- >> Programma van Eisen
- >> Contracten
- >> Ontwerpcoördinatie
- >> Directievoering/toezicht

Vastgoedmanagement



- >> Herbestemming & Transformatie
- >> Due diligence
- >> Technisch beheer
- >> Bestek / Technische Omschrijving

Kostenmanagement



- >> Bouwkosten
- >> Stichtingskosten
- >> Grondexploitatiekosten
- >> Meerjarenplanning

Duurzaamheid



- >> EPA / NTA8800
- >> Circulair bouwen
- >> BREEAM
- >> Subsidie-advies



Betaalbaar? Modulair bouwen?



Hoe verhouden de bouwkosten van houtbouw zich tot de bouw met beton en kalkzandsteen?

- Hout slaat CO2 op
- De CO2 productie van nieuwbouw reduceren door met hout te bouwen
- (Hoe) kan concurrerend gebouwd worden met hout?

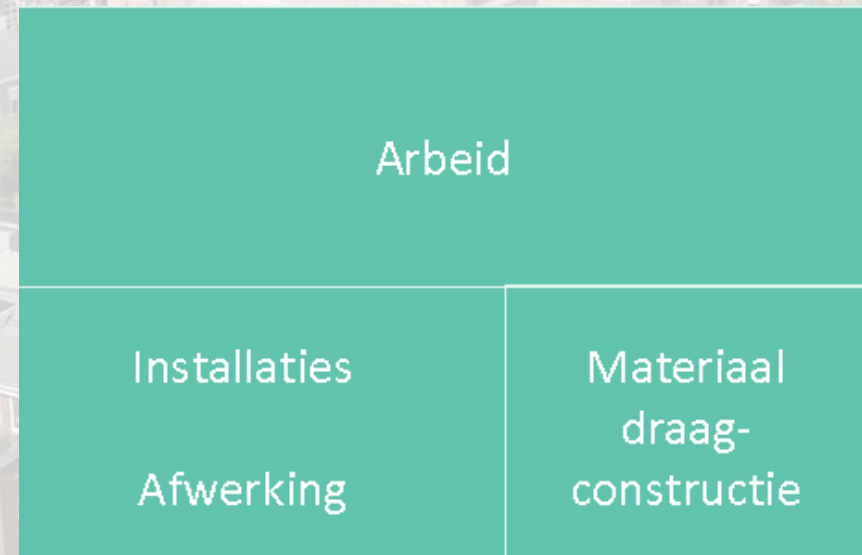
Houtbouw is gewoon te duur

Je kunt je neus niet langer ophalen voor hout sinds de Tegenlicht-uitzending Houtbouwers uit 2019. Mensen uit de betonindustrie kregen ineens last van betonschaamte en steeds meer klassieke bouwers gingen met CLT of LVL aan de slag.

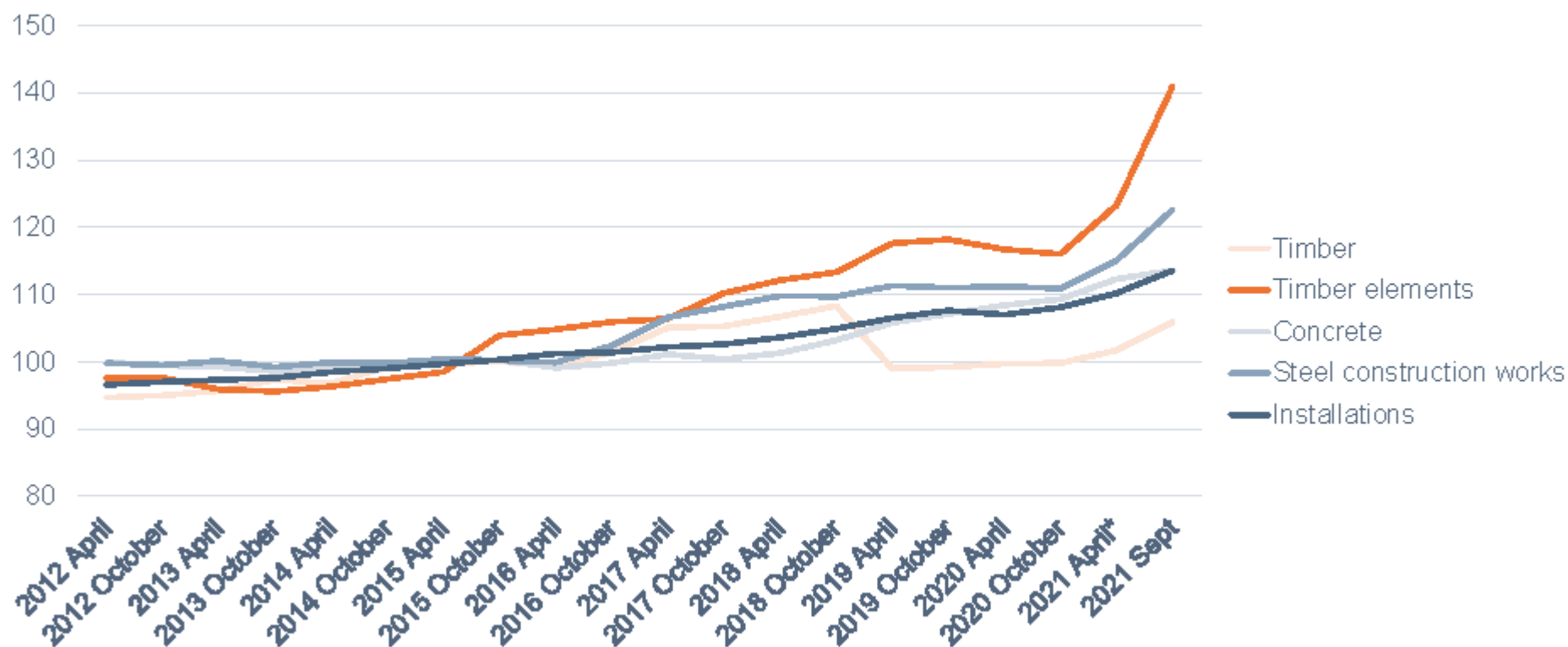


De materiaalkeuze heeft beperkt impact op de bouwkosten

- Definitie houtbouw: constructie van hout
 - Houtskeletbouw (HSB)
 - Kruislaagshout (CLT)
- De bouwkosten bestaan voor de helft uit arbeid
- Een groot deel van de materiaalkosten gaat naar installaties en afwerking



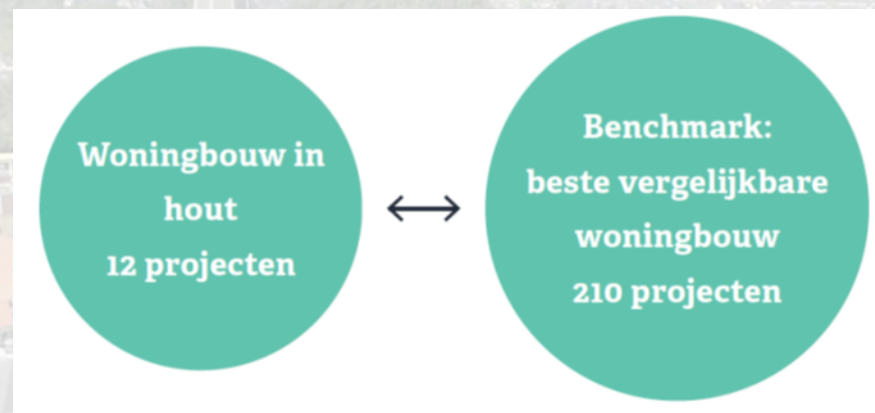
Ontwikkeling materiaalprijzen



CBS Producentenprijzen index (PPI)

Benchmark

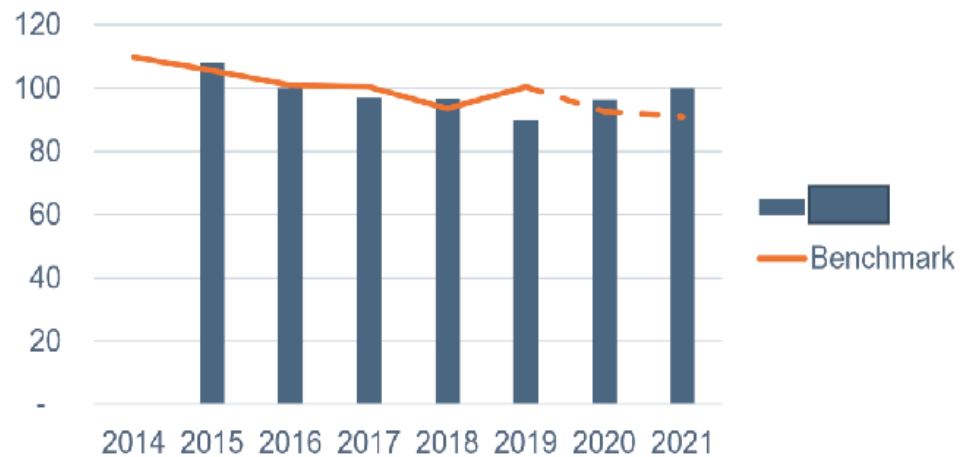
- Hout heeft andere eigenschappen dan beton en kalkzandsteen: bijvoorbeeld isolatiewaarden, overspanningen en brandbaarheid
- Een ontwerp in hout is daarom in aanleg niet uit te voeren met beton of kalkzandsteen en vice versa
- 12 projecten met vergelijkbare functionele specificaties gebenchmarkt
- Uitgesplitst naar houtbouwtype en woningtype
- Verschil kan ook komen door andere factoren zoals de mate van industrialisatie



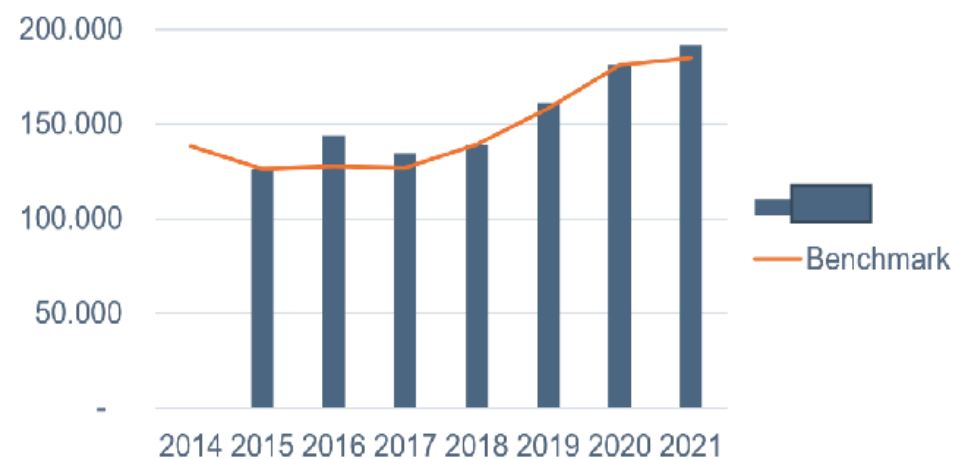
	HSB	CLT	Totaal
Grondgebonden	4	2	6
Appartementen	2	4	6
Totaal	6	6	12

Ontwikkeling gebruiksoppervlakte en bouwkosten eengezinswoningen

Gebruiksoppervlakte in m2 per woning



Bouw- en direct bijkomende kosten per woning, inclusief btw



Het is mogelijk om concurrerend te bouwen in hout



- De bouwkosten van de geanalyseerde houtbouwprojecten liggen hoger dan de benchmark
- Houtskeletbouw scoort relatief gunstig
- Kruislaagshout is relatief duur (beperkt aanbod in NL)

Bouwkosten ten opzichte van de benchmark

	HSB	CLT
Grondgebonden	-2%	+27%
Appartementen	-21%	+14%

Modulair bouwen lijkt tot lagere kosten te leiden

- De modulair gebouwde projecten scoren gunstiger t.o.v. de benchmark dan elementenbouw
- Dit hoeft niet gecorreleerd te zijn met hout

Bouwkosten ten opzichte van de benchmark

	HSB	CLT
Elementen	+1%	+34%
Modulebouw	-16%	+3%



Finch



Barli

Bijkomende kosteneffecten



- Kortere bouwtijd

- Sneller verhuurbaar
- Minder overlast

- Licht materiaal

- Minder schade aan de openbare ruimte

Bouwtijd ten opzichte van de benchmark

	HSB	CLT
Grondgebonden	-49%	-45%
Appartementen	-48%	-17%

Conclusies



- Het is mogelijk om concurrerend te bouwen met hout
- Houtskeletbouw heeft een gunstige prijs kwaliteitverhouding
- Modulair bouwen lijkt tot lagere kosten te leiden
- Bijkomende voordelen korte bouwtijd, sneller verhuren en minder schade en overlast omgeving
- Meer CO2 reductie met hybride oplossingen



VRAGEN

- De woningen worden onbetaalbaar, wat kunnen we daaraan doen?
- Wat adviseert u de gemeente Schagen om ervoor te zorgen dat de markt weer betaalbaar wordt en blijft voor de starters (jong en oud?).



Nieuwe Steen 46a, 1625 HV Hoorn 0229 – 54 88 68
 Transistorstraat 31, 1322 CK Almere 036 – 546 76 11
info@scopebm.nl
www.scopebm.nl