

# Inventarisatie naar constructieve beperkingen binnen de utiliteitsbouw

## Studieopdracht



# Utiliteitsbouw heeft groot potentieel...

Tabel 14. Ruimtelijke impact zonnestroom huidige situatie en projectie 2030

Landgebruik type	Total area (km <sup>2</sup> )	Situatie 2020		scenario voor 2030 'KEV'	
		Deel van potentieel benut	Opwek (TWh/jr)	Deel van potentieel benut	Opwek (TWh/jr)
Daken woningen	543	6,4%	3,5	13%	8,5
Daken utiliteit (-kassen)	607	4,6%	2,8	13%	9,5
Infra+erven stedelijk	4.190	0%	0	0,2%	1,3
Landschap	27.518	0,07%	1,8	0,14%	3,7
binnenwater	5.160	0,04%	0,1	0,14%	0,6
buitenwater	61.502	0%	0	0,0%	0
<b>Totaal NL</b>			<b>8.3</b>		<b>23,6</b>

Bron: studie "Ruimtelijke Potentieel van Zonnestroom in Nederland"



## ... maar ook een aantal belangrijke beperkingen

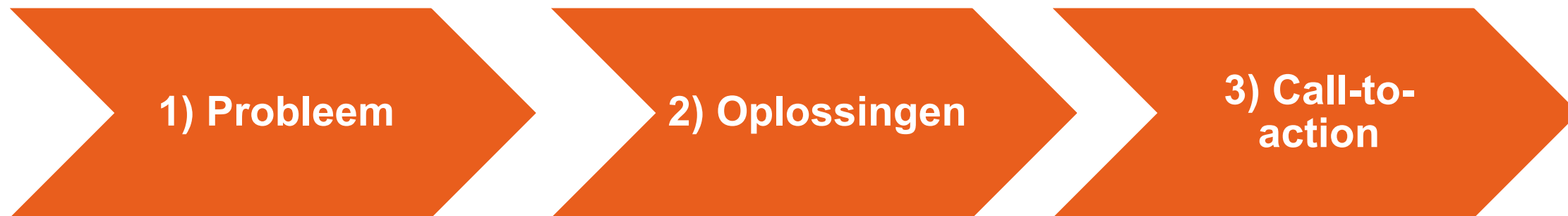
- Beperkte draagkracht is een belangrijke reden waarom zon op dak projecten in de utiliteitsbouw in sommige gevallen niet doorgaan.
- Ramingen lopen uiteen tussen **de 30% tot 70%** van bepaalde segmenten binnen de utiliteitsbouw.
- Tot op heden **geen goed onderbouwd onderzoek** tegengekomen



# Wat willen we met deze studie bereiken



# Onze methode



**Enquête:** kwantitatief

**Constructieve rapporten:** analyse van zoveel mogelijk (geanonimiseerde rapporten)

**Expertinterviews:** gesprekken met constructeurs, dakeigenaren, projectontwikkelaars, etc

**Doorrekenen oplossingen:** 4-6 frequent voorkomende dak / beperking combinatie



# Vragen en discussie

---

Go to [www.menti.com](https://www.menti.com) and use the code 4275 5096



# Jullie input maakt dit onderzoek tot een succes

**September:** Enquête - invullen en verder verspreiden

**Nu:** Wil je bijdragen aan dit onderzoek, laat dan je email in de chat achter of stuur een bericht naar [wouter.vink@systemiq.earth](mailto:wouter.vink@systemiq.earth) / [umit@tki-urbanenergy.nl](mailto:umit@tki-urbanenergy.nl)

- Rapporten/ publicaties / onderzoeken die relevant zijn
- Experts om mee te spreken
- ...



# Wat en hoe groot zijn in jouw optiek de problemen rondom constructieve beperkingen voor zon op dak bij utiliteitsgebouwen?

70% van alle stalen daken

bedrijfshallen

Gewicht panelen: wanneer je het gewicht verminderd, dan dien je toch meer ballast te plaatsten, dus wat lost dit op? (tenzij je ook andere montagesystemen gebruikt; hoe dan?)

Heel groot! We hebben te zuinig gebouwd...

Geen issue bij betonnendaken, wel bij staal

Grote bottleneck. In Rotterdam blijkt de Zonnig Zuid-Holland subsidie écht een oplossing

Niet het grootste obstakel waarschijnlijk, netcapaciteit speelt grotere rol

Deze problemen zijn groot. We hebben diverse business cases laten uitrekenen

Ik schat ruim 50% van alle daken

Er worden vanuit de gemeente ook nog geen eisen gesteld aan de dakconstructies. Binnenkort zijn er geen nieuwe locaties meer voor bedrijfsgebouwen, waardoor we nu zitten met veel niet bruikbare daken.

asbesthoudende golfplaten: zeker bij landbouwbedrijven. Is minder constructieve beperking maar toch ook van belang

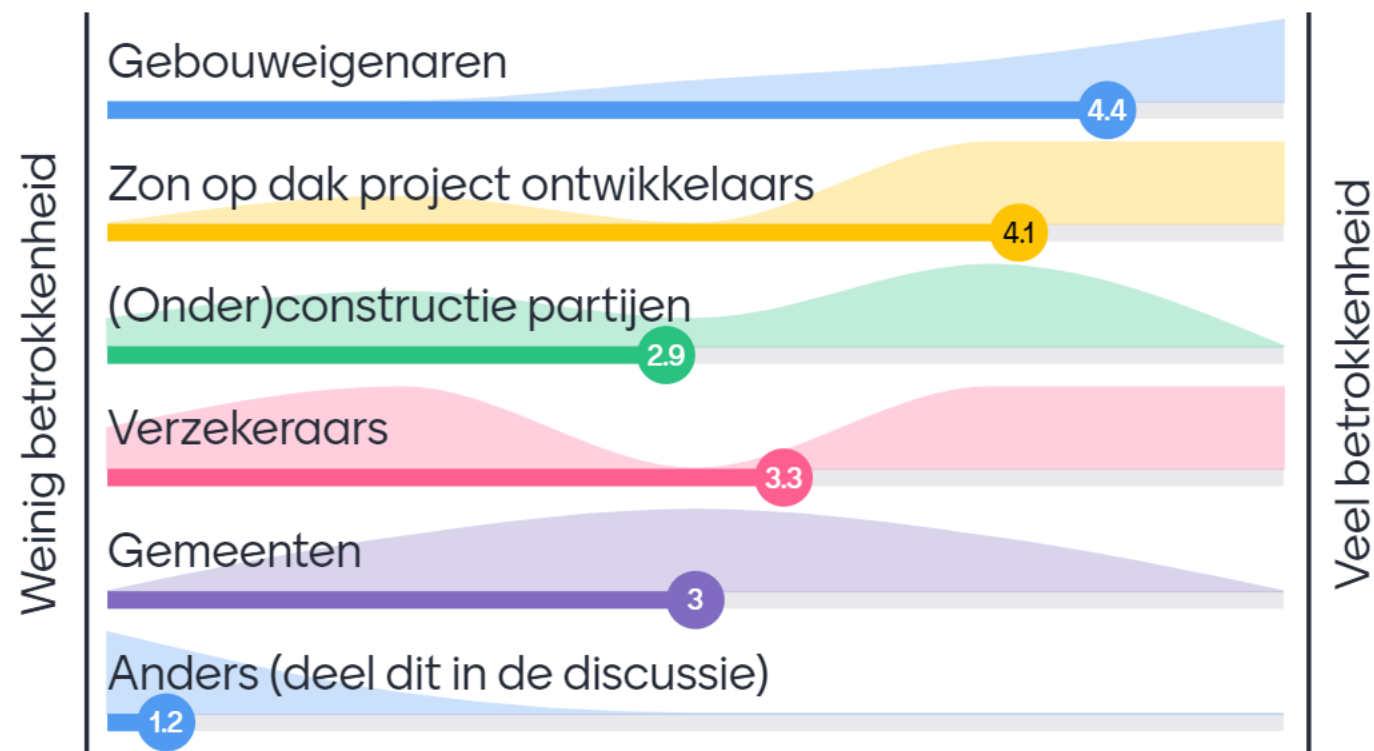




# Hoe belangrijk zijn de volgende factoren om constructieve beperkingen t.a.v. zon op dak op te lossen?



# Welke stakeholders hebben belangrjkste betrokkenheid om meer daken te onsluiten voor zon op dak?





# Werkplan detail

▲ Werksessie

