



Jos Scholman

Welkom





Jos Scholman

Introductie





Jos Scholman

Redenen investering waterstof

- **Maatschappelijk verantwoord ondernemen.**
- **Verduurzaming wagenpark en machinepark.**
 - *Reductie CO₂*
 - *Verbreiding van range*
(alleen handgereedschap nog elektrisch i.v.m. meer mogelijkheden)
- **Initiatiefnemer in een duurzaamheidsproject (CO₂ prestatieladder niv. 5).**
Een voortrekkersrol in zowel het verduurzamen van het wagen- en machinepark, als in de ontwikkeling van het product zelf.



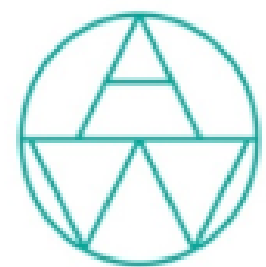
Jos Scholman

- **Positief voor het imago.**
Door deelname aan dit project mogelijk meer naamsbekendheid, waardoor de kans op meer werk wordt vergroot.
- **Imago versterken in eigen omgeving (Gemeente Nieuwegein). Voortrekkersrol – faciliteren van omgeving door aanleg tankstation(s).**
- **Voldoen aan eisen in bestek.**
Hoger scoren op duurzaamheid bij aanbestedingen en het vergroten van tenderskans op het werk.





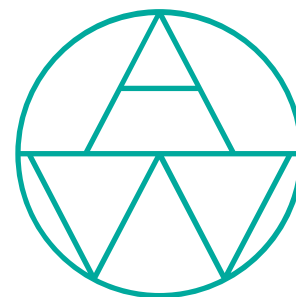
KWR



ALLIED WATERS®

Bonaire Blue Destination

Een duurzaam energiesysteem



ALLIED WATERS®



Alfredo Koolman, WEB Bonaire



Els van der Roest, KWR/Allied Waters



Waterstof, Warmte, Water: de sleutels naar het post-fossiele-energietijdperk



Bonaire, (energie)paradijs

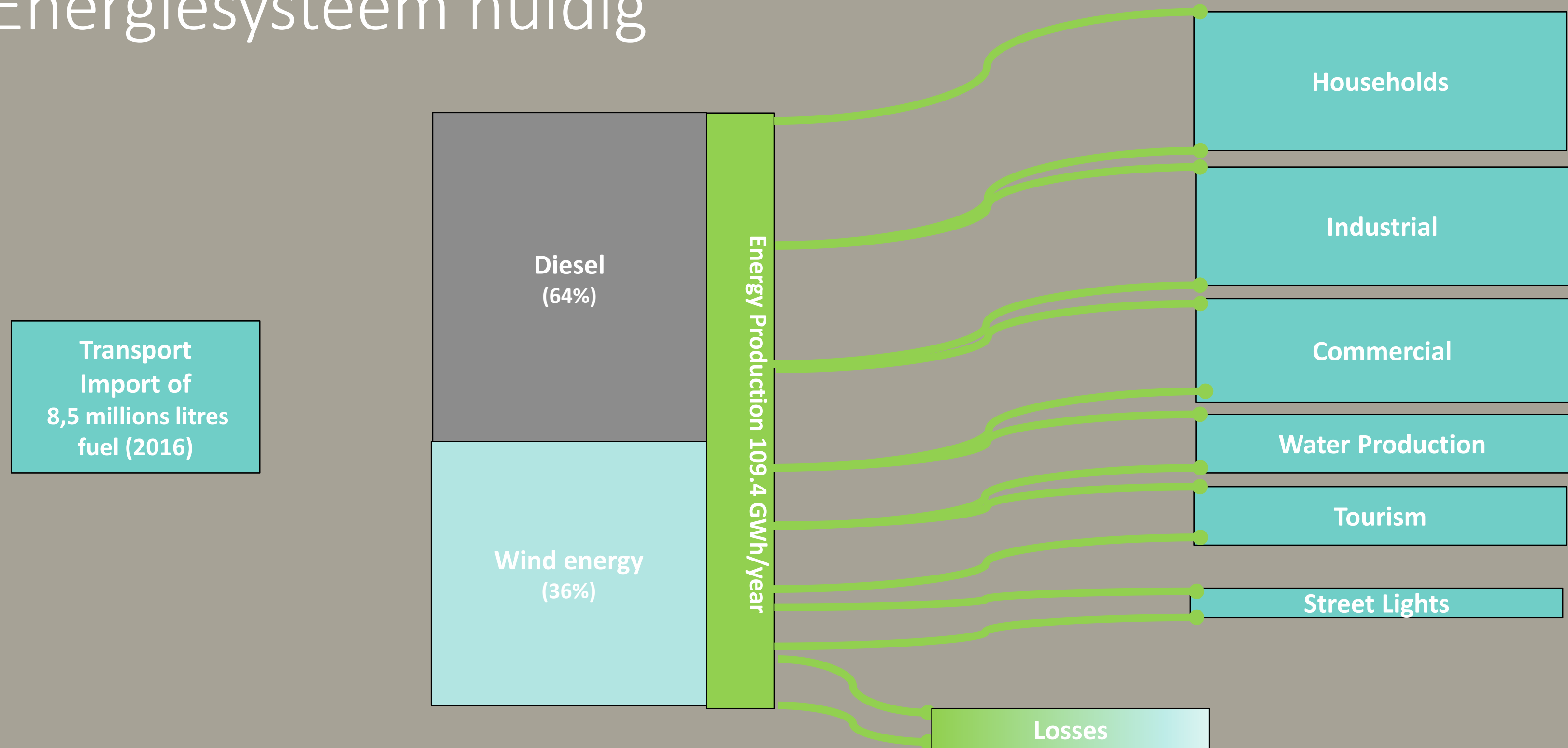


20.000 inwoners

130.000 toeristen/jaar (vliegtuig)
400.000 toeristen/jaar (cruiseschip)

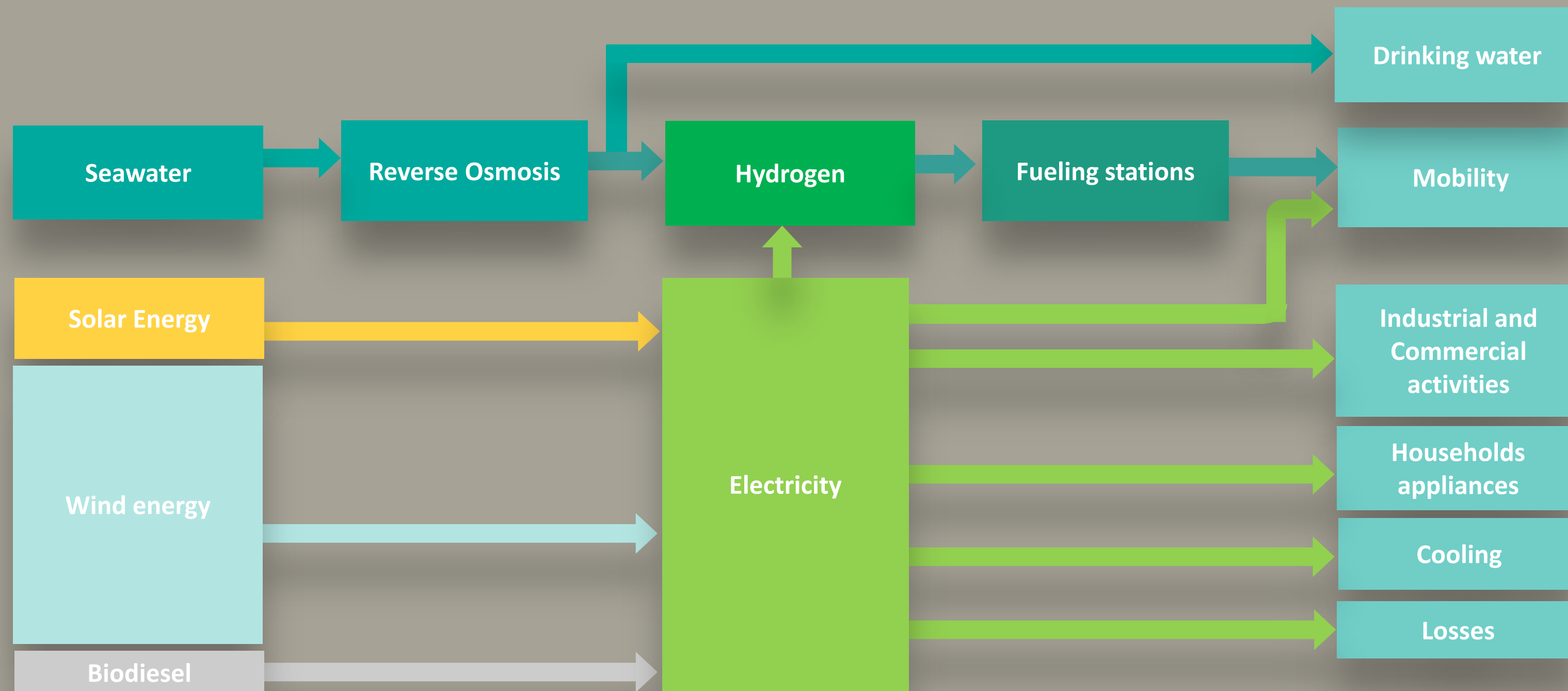
Waterstof, Warmte, Water: de sleutels naar het post-fossiele-energietijdperk

Energiesysteem huidig



Waterstof, Warmte, Water: de sleutels naar het post-fossiele-energietijdperk

Energiesysteem 2030 (conceptueel)



Waterstof, Warmte, Water: de sleutels naar het post-fossiele-energietijdperk

Elektriciteitsopwekking in 2030 (conceptueel)

- Basis: zon en wind
- Netbalancerings: biodieselgeneratoren
- Surplus-elektriciteit: productie van waterstof

- ▣ New proposed Solar park at Barcadera
- ▣ New proposed wind farm at Washikemba
- ▣ Renewed windpark at Morotin
- 🏠 Existing power system nodes



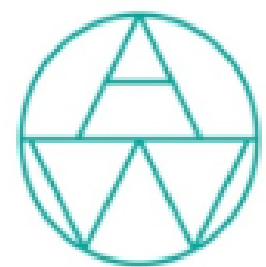
Criteria:

- Betrouwbaar
- Duurzaam
- Kostenefficiënt

Waterstof, Warmte, Water: de sleutels naar het post-fossiele-energietijdperk



KWR



ALLIED WATERS®



Innovatief warmte winnen: Verenigde Nederlandse Emiraten

Lianda Sjerps-Koomen

Er zijn meer dan 3 **W**'s



Ad van **Wijk**

Wetenschapper

Warm

Wijs

Wervelend ondernemend



Warmte vraagt om **wij**: kiezen en oogsten op **wijk**niveau



Succesfactor: transitie moet je **willen**



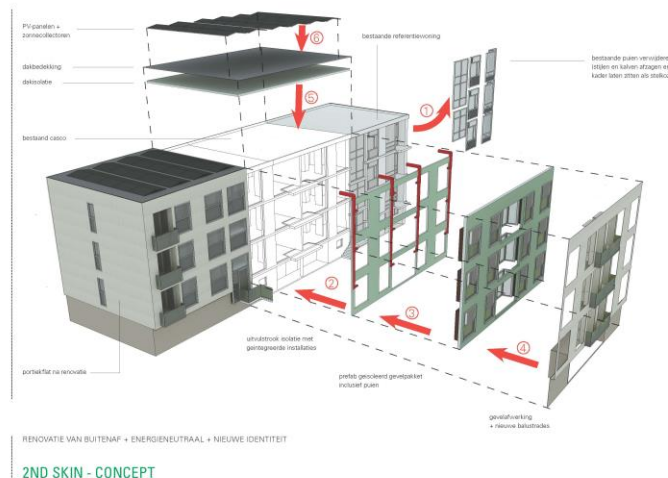
Belangen kunnen direct zijn, maar ook indirect



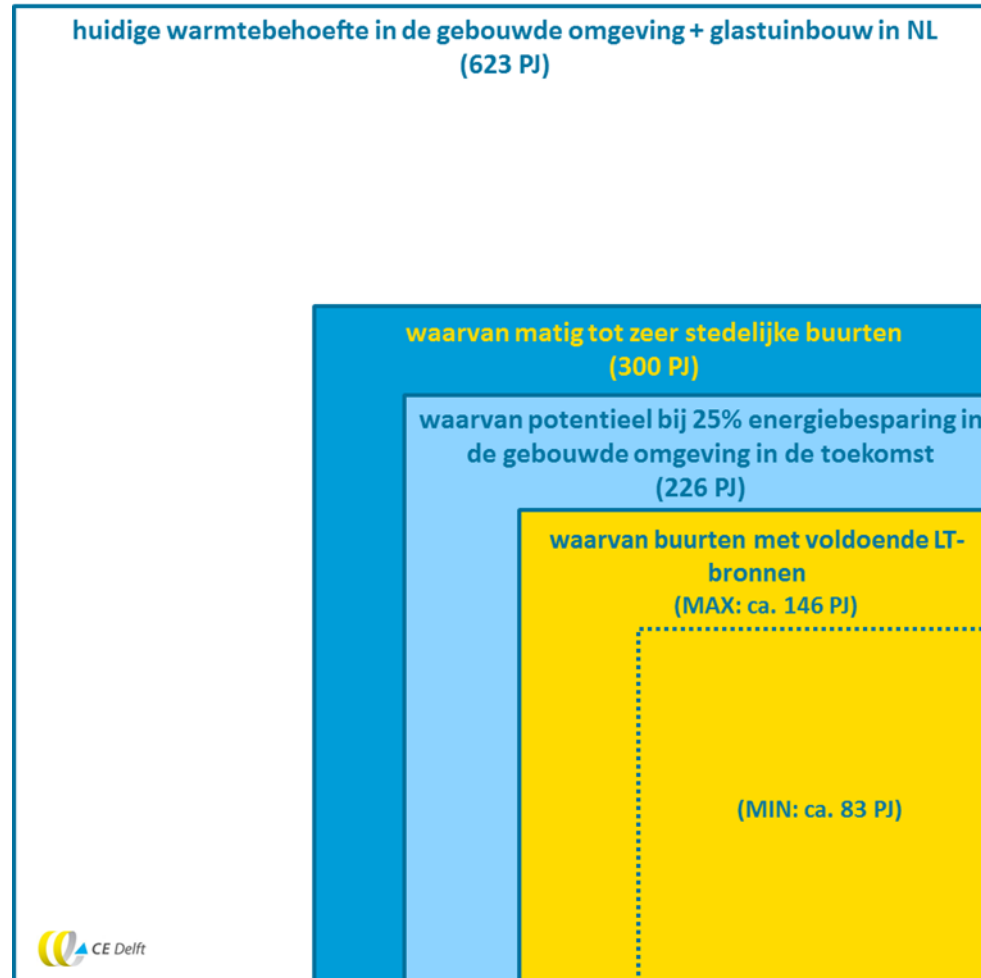
Aantrekkelijk aardgasvrij: de mens is belangrijke succesfactor

Kansrijk aanbod sluit aan bij **belangen** van klanten/gebruikers/aanbieders/etc.

Nieuwsgierig, niet alleen eigen gelijk.



VNE: Lage temperatuur **warmte** is (bijna) overal beschikbaar



MINE WATER, A BASIS FOR SUSTAINABLE ENERGY

WWW.MIJNWATER.COM



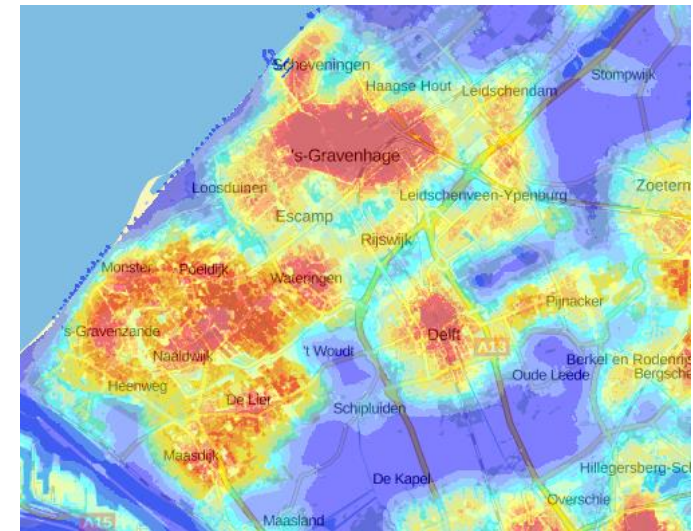
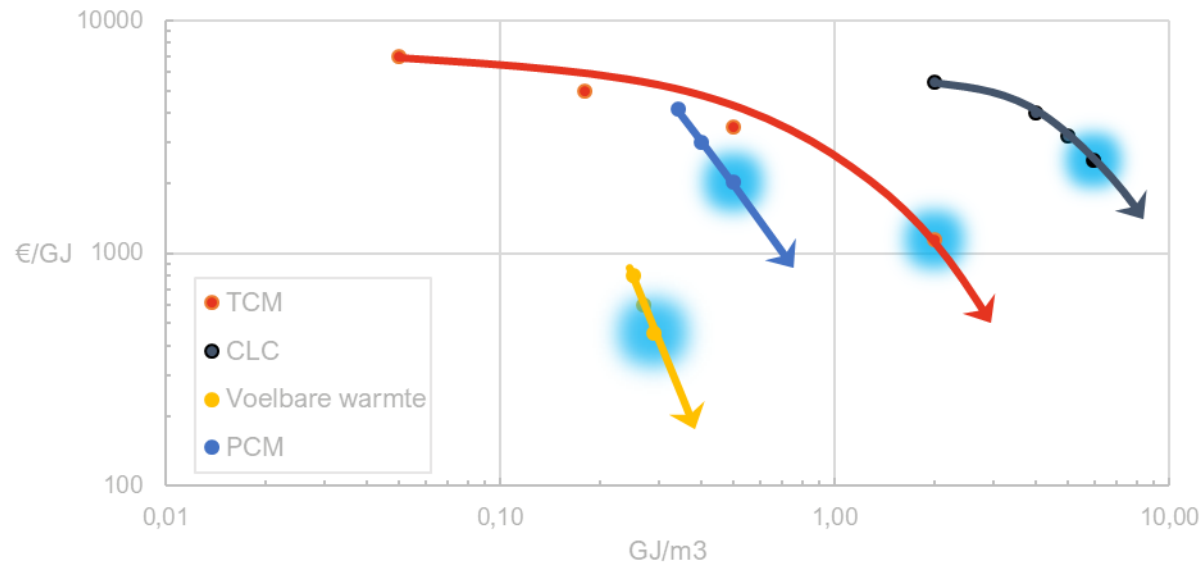
JUMBO



Innovatie portfolio met slim regelen, opslag én koude



Ontwikkelingen in investeringskosten en energiedichtheid
inclusief prognose 10 jaar



Project SPX Nieuwegein leerzaam voor meer toepassingen

- Systeemontwerp Power to X koppelt sectoren:
zon-PV, H₂ vervoer, water,
WP, warmte opslag, warmtenet
- Lef om te starten
- Ook niet-technisch: wie investeert waarin, wie verdient waaraan, samenwerking en belangen, optimalisatie van het systeem
- Leerzaam voor veel andere locaties en toepassingen



Vervolg onderweg in meerjarig innovatie programma

- Warmtenetsystemen en systeemintegratie
 - betere benutting assets, leidingkwaliteit, aanlegmethoden
- Benutten lage-temperatuur-warmte
 - aquathermie , geothermie, restwarmte
- Seizoenopslag
 - grootschalig hoge temperatuur opslag, upgraden wko-systemen
- Gedrag en enthousiasme
 - vraagsturing, belonen, sociale en economische aspecten
- Hoe snel kunnen wij elkaars competenties ontdekken en helpen inzetten?

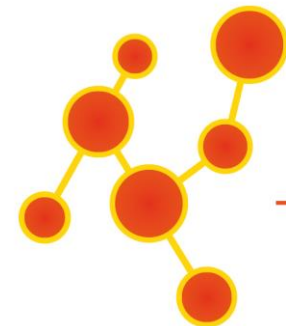


Meer informatie? Meedoen?

www.tki-urbanenergy.nl

info@tki-urbanenergy.nl

lianda@tki-urbanenergy.nl



TKI URBAN ENERGY
Topsector Energie