

HeZon



Netcongestie en woningbouw, het kan samen: De visie van HeZon

Zonder het bieden van een netcongestie vriendelijke oplossing is nieuwbouw straks niet meer mogelijk. Het is noodzakelijk om zuinig en slim om te gaan met energie. Dit doen we op drie manieren:

1. Door gebruik te maken van lokale duurzame energiebronnen (zoals bodemenergie of zonne-energie),
2. Door vraag en aanbod van energie zoveel mogelijk lokaal in balans te brengen,
3. Door de resterende energievraag te verplaatsen naar gunstige momenten. Lees mee wat onze visie is op slimme energie.

De Uitdaging – Energietransitie	2
Wij zijn HeZon	3
Duurzame energievoorzieningen ontwikkelen en zo de Netcongestie uitdaging aangaan	3
HeZon als partner voor de aanleg en exploitatie van duurzame energiesystemen	4
Oplossing in de praktijk: Hoe combineren onderdelen tot een slim energiesysteem	5

De uitdaging - de Energietransitie

De energietransitie is één van de grootste maatschappelijke opgaven van deze tijd. Voor ontwikkelaars in de bouw betekent dit niet alleen een technische uitdaging, maar ook een verandering in de manier van denken en samenwerken.

Wat zijn dan die uitdagingen?

Complexiteit van regelgeving

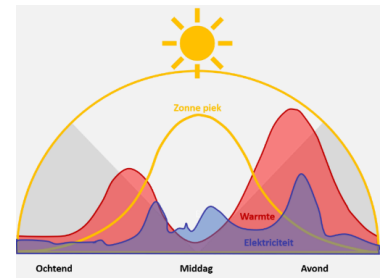
Wet- en regelgeving verandert snel. Ontwikkelaars moeten rekening houden met nationale klimaatdoelen, lokale verordeningen en verschillende beleidskaders die samenkomen.

Beschikbaarheid van duurzame energie

Het aanbod van zonne- en windenergie is fluctuerend. Dit maakt het noodzakelijk om gebouwen te ontwerpen die slim omgaan met energieopslag en -verbruik.

Betaalbaarheid van Energie

Met de komst van dynamische energietarieven wordt energie in piekuren duurder. Gebruik maken van eigen opgewekte energie en op het juiste moment inkopen van het net is daarmee van invloed op betaalbaarheid van energie.



Netcapaciteit en infrastructuur (Netcongestie)

Het elektriciteitsnet raakt overbelast, door de elektrificatie van onze energievoorziening. Dit kan leiden tot vertragingen in aansluitingen, stop op de teruglevering van zonnestroom en het weren van laadpalen. Er zijn meerdere woningbouwprojecten bekend waar geen tijdige aansluiting beschikbaar is.

Oplossingen:

De energietransitie is een urgente maatschappelijke opgave. Om de energietransitie verder te brengen, en zonne-energie te benutten én het opladen van elektrische auto's mogelijk te maken is het nodig dat we..

- Slimme sturing van installaties, het aanbod en de vraag naar energie zoveel als mogelijk lokaal balanceren door vraag te verplaatsen naar momenten van aanbod. Pieken af te vlakken en te verschuiven naar momenten buiten de spits op het net.
- Lokale energieopslag. Thermische (warmtebuffers) en elektrische (batterijen) opslag toevoegen om de resterende mismatch in energie vraag/aanbod lokaal op te lossen.
- Energiehubs waarin meerdere gebruikers samenwerken om vraag en aanbod te balanceren.

Energie betaalbaar, CO₂-vrij en beschikbaar maken voor iedereen.
Dat is waar HeZon zich voor inzet.

Wij zijn HeZon

HeZon zet zich in voor duurzame energieoplossingen die bijdragen aan een gezonde leefomgeving. Met onze aanpak willen we netbewust omgaan met energie, zodat we kunnen blijven voldoen aan de vraag naar woningen. Wij zien netcongestie als een reëel en groeiend probleem, maar geen onoverkomelijk obstakel. Wij bieden innovatieve, integrale oplossingen om de netbelasting te verminderen en betaalbare energie voor eindgebruikers mogelijk te maken in onze projecten. Ons doel is om dit op een duurzame manier te doen en continu aan de wensen van de markt te voldoen. Als dochterbedrijf van Heijmans heeft HeZon veel ervaring in gebiedsontwikkeling, infrastructuur en exploitatie. Zo realiseren we duurzame energievoorzieningen - van ontwerp en uitvoering tot onderhoud en exploitatie met alle expertise in eigen huis. HeZon ziet de energietransitie als kans om slimme energiesystemen te ontwikkelen die passen bij de behoeften van specifieke projecten.



Duurzame energievoorzieningen ontwikkelen en zo de uitdagingen rondom Netcongestie aangaan.

HeZon ontwikkelt energievoorzieningen die passen bij een diversiteit aan woningtypen. We ontwikkelen zowel individuele systemen voor grondgebonden woningen als collectieve energievoorzieningen voor appartementencomplexen en wijken. Wij investeren in de flexibiliteit van onze energievoorzieningen om toekomstbestendig te zijn. We doen dit door integrale systemen te bouwen, opslagcapaciteit toe te voegen en energiestromen slim te sturen.

Wij zijn dé partner voor de aanleg en exploitatie van duurzame energiesystemen en zijn klaar voor de uitdagingen van morgen.

Individuele Energievoorziening

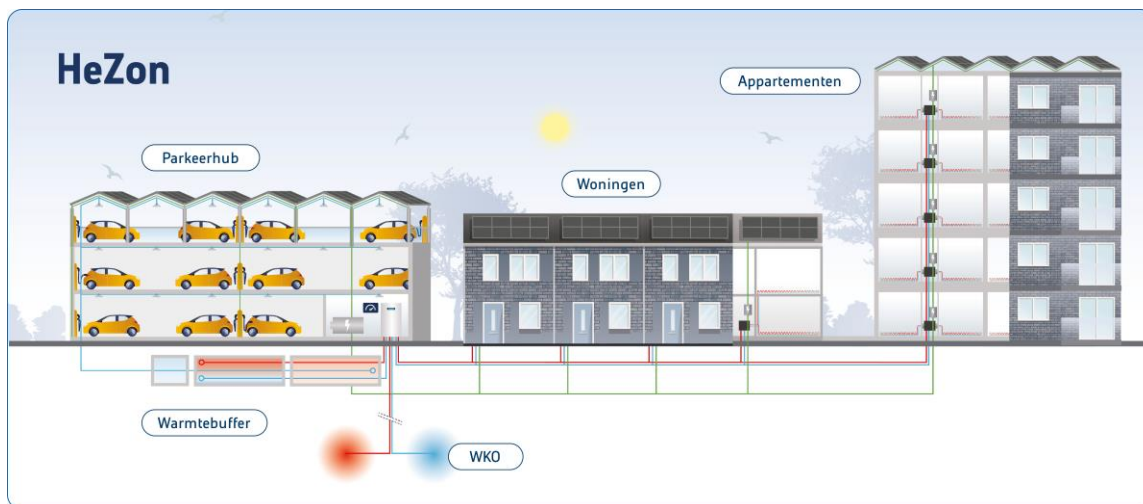
Bij HeZon ontwikkelen we duurzame en efficiënte energieoplossingen die perfect aansluiten op grondgebonden woningbouw. Voor dit type woningen is een individuele energievoorziening (warmtepomp en zonnepanelen) de meest optimale keuze afgestemd op de specifieke woonbehoeften. Onze systemen maken gebruik van natuurlijke energiebronnen; zoals bodemwarmte, buitenlucht en zonlicht. Met behulp van een warmtepomp zetten we deze energie om in comfortabele warmte, warm tapwater en koeling. Om te kunnen blijven bouwen ondanks de problematiek rondom netcongestie ontwikkelen we nu een slimme energievoorziening. We rusten de standaard energievoorziening uit met een batterij, energie management systeem (EMS) en waar de bewoner elektrisch rijdt een laadpaal. Het EMS verdeelt op een slimme manier de energie in de woning. Zodat zoveel mogelijk gebruik gemaakt wordt van eigen opgewekte zonne-energie, het net op de juiste momenten minder belast wordt en op de meest betaalbare momenten energie wordt ingekocht.



Ons doel is om met
slimme
energieoplossingen te
blijven voldoen aan de
vraag naar nieuwe
woningen

Collectieve Energievoorziening

Waar het kan ontwikkelen wij de energievoorziening met gebruik van een collectieve bron, dit gebeurt voornamelijk in gebieden met compacte bebouwing, zoals bij appartementen. Afhankelijk van de situatie leveren we de energie dan met een individuele warmtepomp in de woning of middels een centrale installatie in het gebouw waar de energie middels afleversets in de woning komt. Ook binnen de collectieve energievoorziening ontwikkelen wij slimme systemen om energie betaalbaar te houden, het net tijdelijk te ontlasten en alle functies (m.n. opladen elektrische auto's) te kunnen blijven aanbieden. Hiervoor zetten we warmtebuffers, zonnepanelen en batterijen in en sturen we laadpalen buiten de spits aan. Zo wordt energie lokaal opgewekt, opgeslagen en gebruikt.



Oplossing in de praktijk - Het combineren van onderdelen tot slim energiesysteem

Waterviolier in Nuenen – Hier zijn 17 woningen met slim energiesysteem uitgerust bovenop onze standaard duurzame energievoorziening. Het EMS zorgt ervoor dat de apparaten optimaal gedrag vertonen door op de juiste momenten eigen opgewekte energie te gebruiken of juist energie vanuit het net halen omdat dat voordeliger is. Zo maken de bewoners optimaal gebruik van eigen opgewekte energie, houden we energie betaalbaar en kan het net worden ontlast op de momenten dat er veel vraag naar energie is. In de komende 5 jaar testen wij het slimme energiesysteem en leren we over het optimaal functioneren door het doen van verschillende pilots. Zo weten we inmiddels dat deze 17 woningen in de zomer onafhankelijk van het net kunnen functioneren. En kunnen we de warmtepomp buiten de piekuren tapwater laten maken.



Eindhoven – INCK - De gebiedsontwikkeling INCK in Eindhoven realiseren we een energievoorziening die het elektriciteitsnet op cruciale momenten ontlast, namelijk tijdens de ochtend



en avondspits. Dit zonder concessies te doen op het comfort van bewoners. De energievoorziening van INCK voorziet haar bewoners van warmte en koude en elektriciteit voor de collectieve laadpalen. We breiden het warmtesysteem hier uit met warmtebuffers, zodat de collectieve warmtepompen minder belasting in de spits veroorzaken. Daarnaast wekken we lokaal zonne-energie op en houden we die zoveel mogelijk lokaal door deze in te zetten voor het opladen van elektrische auto's, te gebruiken voor het

warmtesysteem of tijdelijk op te slaan in een batterij. Deze verschillende onderdelen combineren we achter één netaansluiting, waardoor we slim gebruik kunnen maken van het verschil in energie profielen. Dankzij lokale opwek en opslag én slimme sturing kunnen we de vermogensvraag tijdelijk terugschakelen bij netdrukke, terwijl bewoners toch verzekerd blijven van een warme douche, comfortabel binnenklimaat en opgeladen auto.

Wij werken graag samen met jou aan onze duurzame toekomst

We hebben elkaar nodig om samen bij te dragen aan de benodigde woningbouw en de duurzame toekomst in Nederland. Wij denken graag met je mee over de best passende oplossing voor jou project, passend bij de omgeving en de uitdagingen waar we mee te maken hebben. Interesse? Neem contact op om te ontdekken hoe wij samen kunnen werken aan een duurzaam Nederland.



Ronalt Folbert

Commercieel Manager &
Business Development

06 1162 9087

rfolbert@heijmans.nl

<https://zakelijk.hezon.eu>