

## Leidraad Energiesystemen Nieuwbouwprojecten

Versie 1.0.

### Aanleiding

Schagen heeft te maken met krapte op het stroomnet. Netcongestie wordt steeds meer bepalend voor de keuze van het energiesysteem bij alle nieuwe (bouw)ontwikkelingen binnen de gemeente. Hoe zuiniger en slimmer het energiesysteem, des de minder ruimte wordt er ingenomen op het stroomnet.

Schagen wil bouwers en ontwikkelaars uitdagen om in de ontwerpfase van nieuwe gebouwen rekening te houden met oplossingen die de druk op het stroomnet kunnen verlichten. Op die manier kunnen we blijven bouwen, ook binnen de huidige beperkingen.

### Toepassing

We vragen alle partijen die nieuwe woningen en/of gebouwen willen ontwikkelen binnen de gemeente Schagen om actief te onderzoeken of meerdere van de onderstaande mogelijkheden kunnen worden toegepast in het ontwerp van het energiesysteem. Afwijken is mogelijk conform het principe: *'Comply or Explain'*: Waar nodig en mogelijk kan het mitigeren van netcongestie ook op andere manieren gerealiseerd worden. In dat geval onderbouwd de initiatiefnemer nut en noodzaak van afwijkende keuzes.

#### 1. Collectiviteit

Door zoveel mogelijk woningen aan te sluiten op één enkel systeem kan er schaalvoordeel worden behaald. Zo verhoogt men de kans om gebruik te maken van duurzame warmte uit de omgeving, die voor individuele systemen niet of minder beschikbaar is.

#### 2. Omgevingswarmte

Er zijn veel mogelijkheden voor het gebruik van omgevingswarmte. Denk hierbij aan bodemwarmte/geothermie, rio-thermie, oppervlaktewater, restwarmte, zonne-thermie, (van een zonnepark uit de omgeving of het dak).

#### 3. Warmteterugwinning

Op het gebied van lucht- en waterafvoer zijn er mogelijkheden om warmte effectief terug te winnen. Dit werkt ook goed in combinatie met bijvoorbeeld CO<sub>2</sub> gestuurde mechanische ventilatie in de woning.

4. **Seizoensopslag**

Warmte die in de zomer wordt opgewekt kan (ondergronds) worden opgeslagen. In de winter is er dan minder elektriciteit nodig om de woning te verwarmen middels een warmtepomp. Het omgekeerde principe geldt voor koeling. Door gebruik te maken van duurzaam opgeslagen koeling kan de noodzaak van een traditionele, energie intensieve airconditioning worden vermeden.

5. **Piekbelasting vermijden**

Om ervoor te zorgen dat er slim met de duurzaam opgewekte elektriciteit wordt omgegaan, kunnen woningen worden voorzien van innovatieve technieken (smart grids en/of batterij), die zorgen ervoor dat de energie alleen gebruikt wordt waarvoor en wanneer het nodig is. Hiermee kan het stroomnet worden ontlast op piekmomenten.