



Inleiding

Lokale netcongestie vormt een groeiend probleem in Nederland, zowel voor duurzame energie opwekking (wind en zon) als eindgebruikers (zakelijk en particulier). Gemeenten moeten daarom met netbeheerders in gesprek over de impact van de energietransitie op de energievraag van bestaande woningen. De focus ligt hierbij op de opwek van elektriciteit met zonnepanelen en de elektrificatie van de warmtevraag door de overgang van aardgas naar elektriciteit.

Nederlandse gemeenten streven naar duurzame verwarming van hun woningvoorraad, wat leidt tot een aanzienlijke toename van het elektriciteitsgebruik. Opties voor verduurzaming omvatten het gebruik van warmtepompen, zowel individueel als collectief. Met verschillende bronnen, zoals buitenlucht, ventilatielucht, bodem, restwarmte en aquathermie.

Veel gemeenten missen gedetailleerde informatie over de huidige stand van zaken wat betreft elektriciteit invoeding door zonnepanelen en het elektriciteitsgebruik van bestaande (hybride) warmtepompen. Ook ontbreekt vaak een vooruitblik op de mogelijke ontwikkelingen en hun impact op de woningvoorraad.

Onze aanpak

BDH biedt gemeenten expertise op het gebied van warmtevraag en elektrificatie van de woningbouw. Met onze kennis kunnen gemeenten hun beleid ontwikkelen dat aansluit op het actieplan van het Ministerie van EZK & BZK voor lokale aanpak van netcongestie.

Onze kernactiviteiten omvatten het bepalen van de huidige en toekomstige energievraag van de woningvoorraad tot 2030. We voeren grondige analyses uit en berekenen de (piek)electriciteitsvraag voor specifieke wijken en buurten.

Warmtevraag en isolatiegraad

We starten met het in kaart brengen van de warmtevraag en isolatiegraad van woningen, gebruikmakend van openbare data en eerdere onderzoeken. Deze informatie is essentieel voor een nauwkeurig beeld van de huidige staat van de woningen en de benodigde verwarmingsvraag. De dataset vormt de basis voor verdere analyses.

Collectieve en individuele warmtepompen

Voor zowel collectieve als individuele warmtepompen bepalen we het benodigde vermogen van verschillende bronnen en werken we de voor- en nadelen uit. Deze analyse baseren we op kengetallen voor bronnen zoals bodem, buitenlucht en oppervlaktewater. Afhankelijk van de doelstellingen van de gemeente kunnen we inzicht bieden in specifieke oplossingen.

Rapportage en presentatie

Onze bevindingen presenteren we tijdens een workshop bij de gemeente, waarbij we gebruikmaken van visuele presentaties in PowerPoint. We geven inzicht in de elektriciteitsvraag per woningtype, bouwperiode en gekozen wijk/buurt. De rapportage omvat technische kenmerken van de elektriciteitsvraag voor verschillende duurzame warmteopties. Een deel van de rapportage wordt opgeleverd in een PowerBI-dashboard.

Processtappen

1. Kick-off meeting: gezamenlijke start met de gemeente om het plan van aanpak door te nemen en afspraken te maken over planning en benodigde gegevens.
2. Analyse warmtevraag: in kaart brengen van de energievraag, gebruikmakend van aangeleverde en openbare data.



3. Inventarisatie bronnen: inventariseren van te verwachten aantallen installaties en bijbehorende energievraag op basis van kengetallen.
4. Systeemschets: op hoofdlijnen schetsen van de toekomstige energievraag en benodigde technieken.
5. Tussentijds voortgangsoverleg: presenteren van tussentijdse resultaten en bespreken van eventuele aanpassingen.
6. Uitwerken rapportage en presentatie: uitwerken van de resultaten en interactieve presentatie op locatie of online, inclusief uitleg gebruik van interactief PowerBI dashboard.

Planning & doorlooptijd												
Kick-off meeting	█											
Analyse warmtevraag woningbouw		█	█									
Inventarisatie duurzame warmtebronnen		█	█									
Systeemschets gemeente				█	█							
Tussentijds voortgangsoverleg						█						
Doorrekenen elektriciteitsvraag							█	█				
Rapportage uitwerken									█	█	█	
Presentatie resultaten											█	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Meer informatie en contact

BDH heeft uitgebreide ervaring in duurzame energieprojecten in de woningbouw. Ons onderzoek beantwoordt niet alleen de vragen van de gemeente over het totale energiegebruik en mogelijke reductie hiervan, maar levert ook waardevolle inzichten op voor de succesvolle implementatie van duurzame warmteoplossingen in de woningvoorraad.

Voor meer informatie over de mogelijkheden voor elektrificatie en netcongestie voor jouw gemeente kun je contact opnemen met Peter Wagener van BDH, via peter.wagener@bdh-advies.nl of bel 06 - 51 33 59 66.