



Batterijopslag

Enexis Netbeheer

5.1.2e

| BAG Groningen

26 september 2023

Introductie Enexis Netbeheer



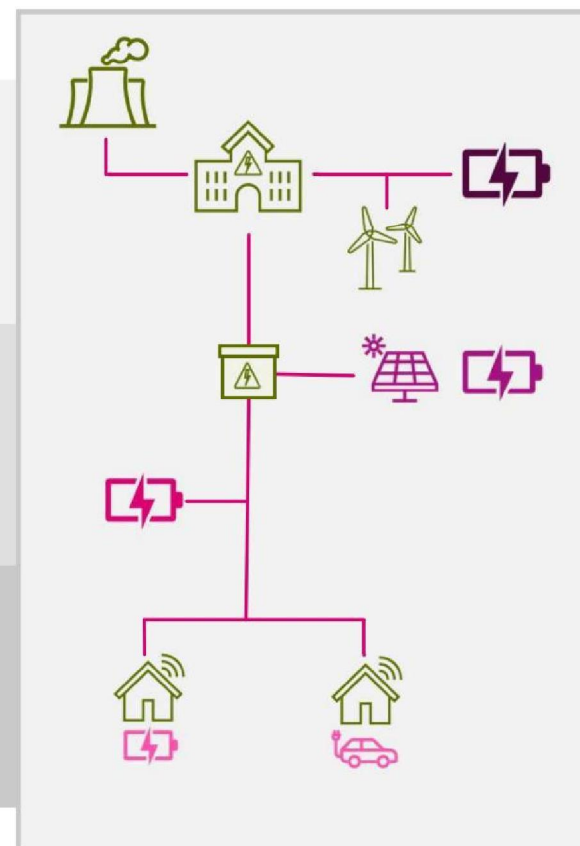
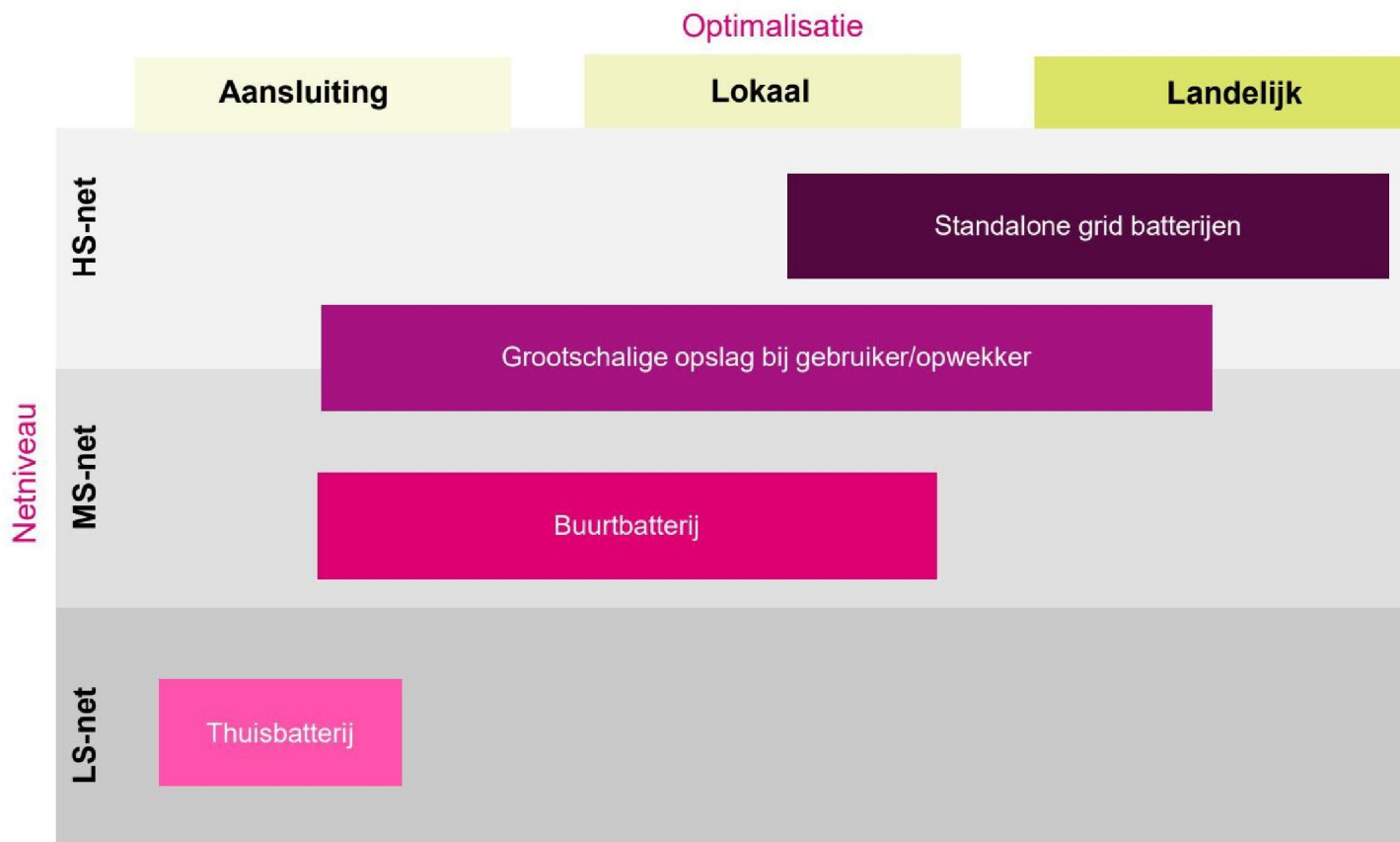
Het energienet van Enexis Netbeheer

Als we een stekker in het stopcontact steken is er stroom. Als we de thermostaat hoger draaien wordt het warmer. Daar komt heel wat bij kijken.

Daarvoor is onder de grond een complex netwerk van leidingen en kabels aangelegd:

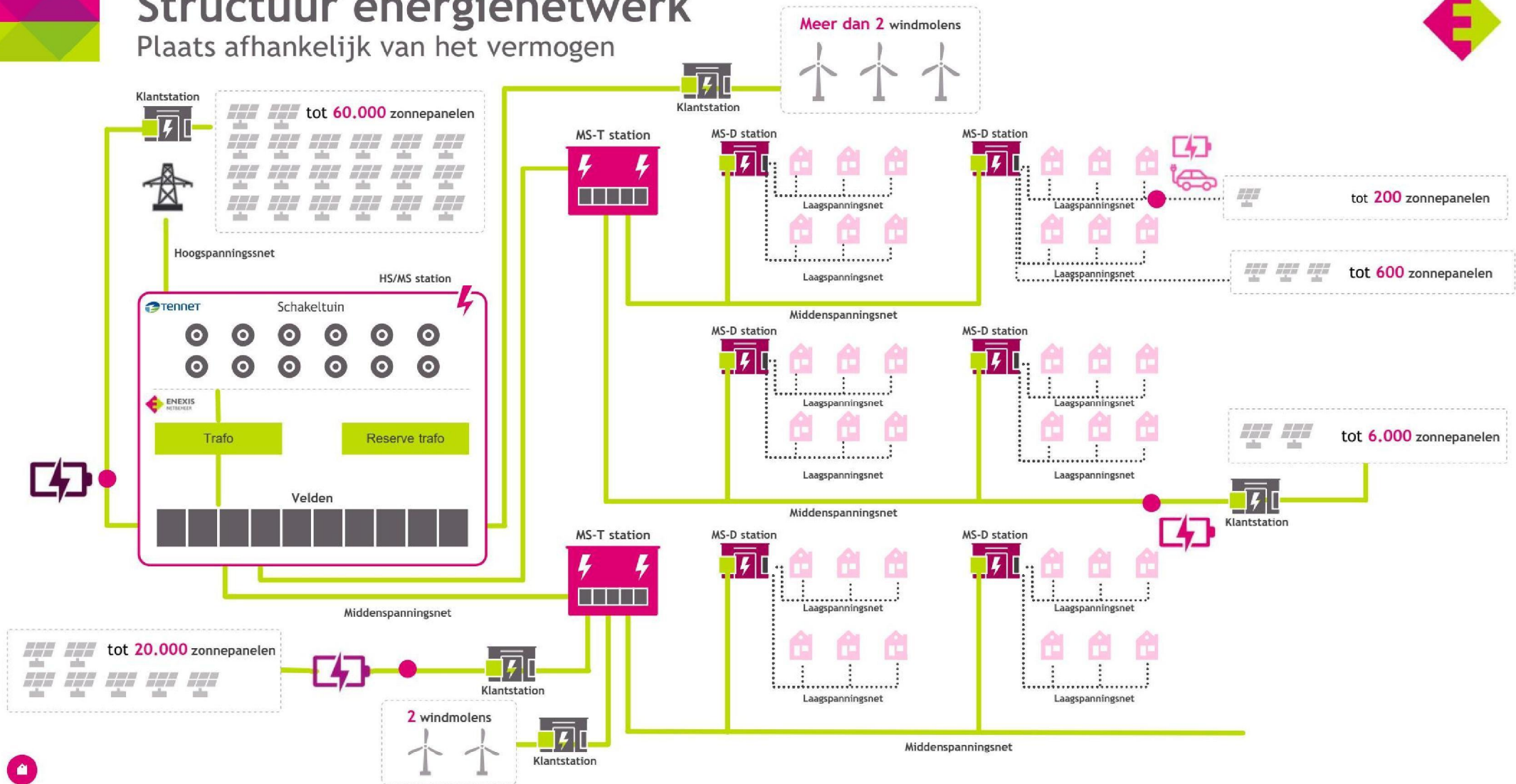
het energienet.

Visualisatie van opslag optimalisatie



Structuur energienetwerk

Plaats afhankelijk van het vermogen



De rol van opslag in het elektriciteitssysteem

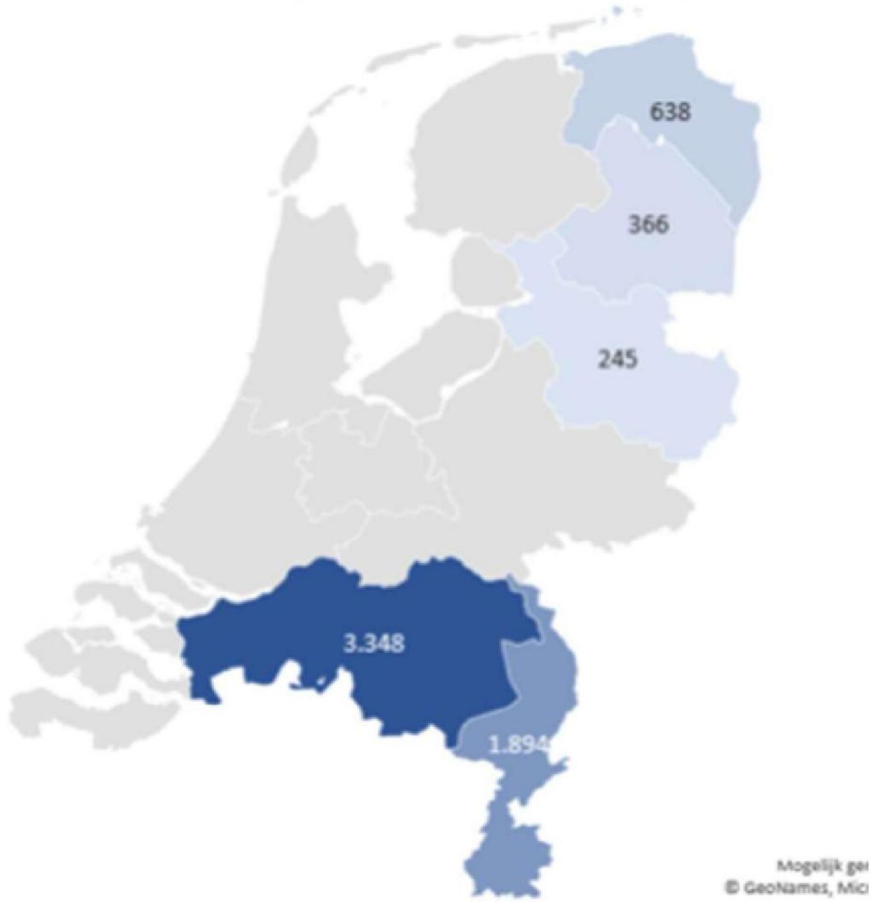


Opslag van elektriciteit is geen doel op zichzelf, maar kan **meerdere doelen** dienen:

- Balanceren van vraag en aanbod op verschillende tijdsschalen;
- Peak shaving, eigen netaansluiting beter benutten en meer gebruik maken van eigen opgewekte energie;
- Verlichten van netcongestie en oplossen van knelpunten op het elektriciteitsnet;
- Bieden van strategische voorraden ten behoeve van leveringszekerheid;
- Handelen op energiemarkten.

Ontwikkeling wachtlijst Groningen (in MW)

Afname (incl. batterij): gewenst contract vermogen in MW



Rijlabels	Aantal aanvragen	Gewenst contractvermogen voor afname (MW)
Fase	oranje	oranje
Groningen	22	637.865
Eemshaven Midden	3	120.000
Eemshaven Oost	1	50.000
Groningen-Hunze	1	6.000
Kropswolde	1	21.000
Meeden	4	171.786
Veendam	2	62.000
Vierverlaten	1	33.000
Weiwerd	5	82.079
Winschoten	3	82.000
Winsum Ranum	1	10.000

Bevindingen & Visie Enexis opbatterijopslag



Bevindingen Enexis

1. De capaciteit en het vermogen van de batterijen die nu beschikbaar zijn en de manier waarop ze worden ingezet, lossen knelpunten op het net niet op (verbruikscongestie) (CE Delft). Het budget voor congestiemanagement is namelijk te **5.120** en de batterijen hebben onvoldoende capaciteit om de gehele piek af te dekken. Op basis van het huidige beleid.
2. Het rendabel exploiteren van een batterij vraagt om deze voor meerdere doeleinden in te zetten. Aangezien het inzetten van de batterij voor diensten anders dan congestie niet binnen de activiteiten van de regionale netbeheerder valt, is dit een dienst voor de markt.
3. Enexis kan meedenken over gepaste locaties voor batterijen. In de huidige tijd van grootschalige transportschaarste zullen deze locaties echter nog beperkt aanwezig zijn in het verzorgingsgebied van Enexis.

Visie Enexis

1. Enexis zet enkel zelf grootschalige opslag in indien de markt deze dienst niet aanbiedt. Enexis ziet het inzetten van batterij volgens FINC als dermate duur dat congestiemanagementdiensten vanuit de markt als betere oplossing wordt geacht. Het is veel goedkoper wanneer de markt dit i.c.m. andere inkomstenstromen kan faciliteren.
2. Transporttarieven moeten kostenreflectief zijn, zodat flexibele assets gefaciliteerd worden en niet ontmoedigd. Het verbeteren van de businesscase hoort niet thuis in de tarieven. De basis van de tarieven ligt in het kostenveroorzakingsprincipe. Indien er behoefte is om businesscase positief te beïnvloeden kan dat via subsidies mogelijk gemaakt worden of via systeemdiensten.
3. Enexis sluit grootschalige opslag enkel aan als het de schaarste problematiek niet verergert. Dit doen we door afspraken te maken met partijen, bijvoorbeeld via aansluitovereenkomsten met alternatieve transportrechten.
4. Batterijen mogen netschaarste niet verergeren. Dit kan voorkomen worden door middel van alternatieve transportrechten. Borging hiervan kan plaatsvinden door capaciteitsbeperkingscontracten (CBC) en non-firm ATO's (NFA), waarin afspraken gemaakt worden tussen batterij-exploitant en de netbeheerder over het beperken van de batterij tijdens piekmomenten op het net.
5. Gridbatterijen die gebruikt worden voor landelijke diensten moeten waar mogelijk zo hoog mogelijk in het net aangesloten worden. Voorkeur heeft hierbij het hoogspanningsnet omdat de impact hier minder groot is dan op lagere netdelen en verantwoordelijkheid voor netbalans bij TenneT ligt. Hier is nog geen beleid voor. Nauwkeurige afstemming tussen TenneT en de regionale netbeheerders is belangrijk. Wanneer grootschalige opslag toch aangesloten wordt op MS-netten, dan dient dat ook met Tennet afgestemd te worden omdat de uitwissellimieten met Tennet bepalend zijn voor de ruimte die Enexis voor batterijen beschikbaar heeft.



Transportschaarste en aansluiten van batterijen



Transportschaarste en aansluiten batterijen

In steeds meer regio's worden de grenzen van het net bereikt, zowel voor het afnemen als het terugleveren van energie. Dit noemen we transportschaarste. Toegang tot het elektriciteitsnet is hierdoor niet meer vanzelfsprekend. Dit heeft ook invloed op hoe wij batterijen aansluiten.

Kan ik nog een nieuwe aansluiting voor een batterij aanvragen?

We hebben onderzocht of er een oplossing is om batterijen bij transportschaarste op een verantwoorde manier aan te sluiten op ons stroomnet. Uit het onderzoek blijkt dat we in ieder geval tot halverwege 2024 geen oplossing hebben die past bij de wensen en behoeften van onze klanten. Wij werken nu aan “alternatieve transportrechten” met tijdsgebonden beschikbaarheid. Tot die tijd bieden we geen offertes aan voor een verzwaring of nieuwe aansluiting voor een batterij.

<https://www.enexis.nl/zakelijk/aansluitingen/energie-opslaan>





Bedankt voor uw aandacht

Enexis Netbeheer

Contactgegevens

Enexis Netbeheer
Magistratenlaan 116
5223 MB 's-Hertogenbosch

5.1.2e

5.1.2e@enexis.nl

<https://www.enexisgroep.nl/actuele-themas/energietransitie/>

