



# Schaarste netcapaciteit & opslag

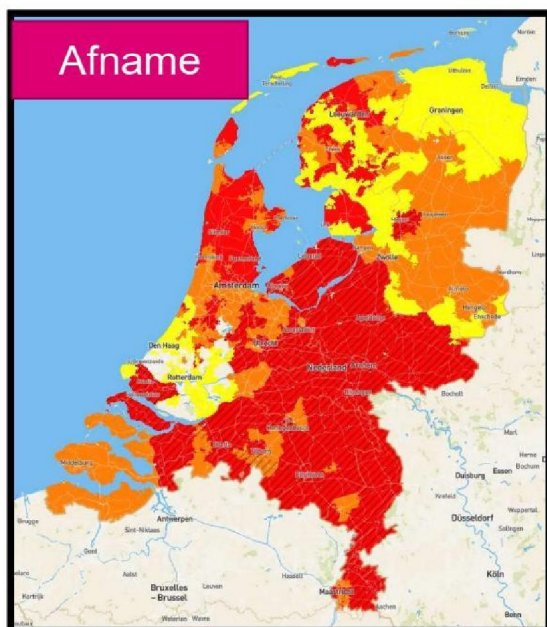
Provincie Groningen

5.1.2e

5.1.2e

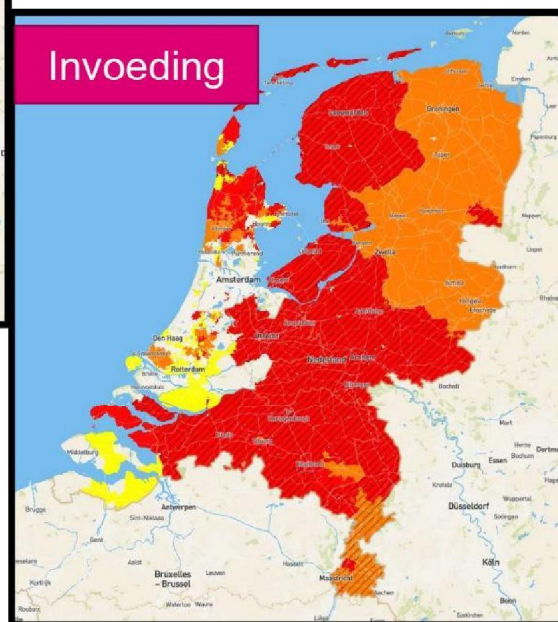
23 april 2024

# Toegang tot stroom is niet meer vanzelfsprekend



Maximale capaciteit elektriciteitsnet bereikt: geen stroom meer voor nieuwe bedrijven in deel stad

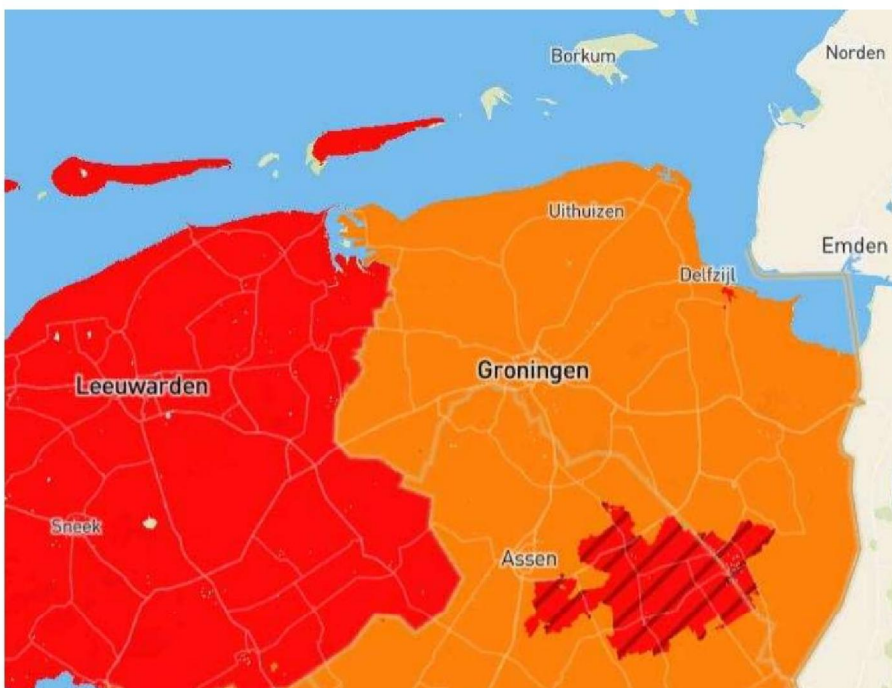
Netbeheerder heeft geen stroom, nieuwbouw school op de tocht



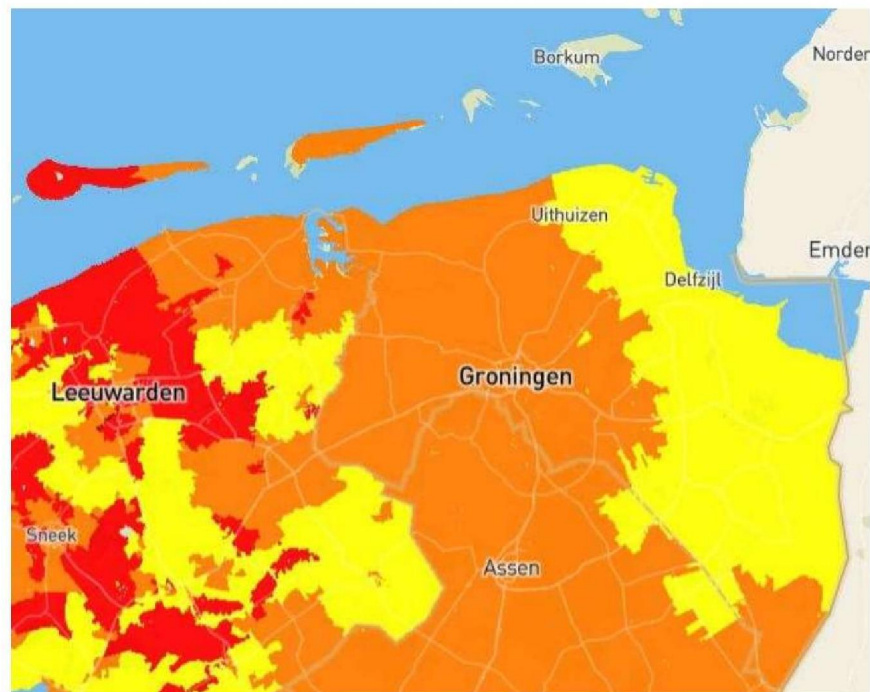
Zonnepanelen gaan uit op zonnige dagen en dat is voor het eerst

**Nieuw wapen in strijd tegen propvol stroomnet: nieuwe bedrijven mogen in piekuren niks verbruiken**

# Huidige congestie - Provincie Groningen



Opwek duurzame energie



Afname energie

Bron : <https://capaciteitskaart.netbeheernederland.nl/>



# Visie opslag van duurzame Elektriciteit

Enexis Netbeheer B.V.



## Elektrische opslag



De energietransitie brengt de ontwikkeling van decentrale **duurzame opwek** en **elektrificatie** in een stroomversnelling. Bovendien neemt de kans op **transportschaarste** op het elektriciteitsnet toe door de groeiende behoefte aan transport capaciteit. Deze ontwikkelingen **vragen om meer flexibiliteit** in het energiesysteem. Opslag van elektriciteit in de vorm van batterijen is een manier om aan deze vraag te voldoen.

### Elektriciteitsopslag dient één of meerdere doelen

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

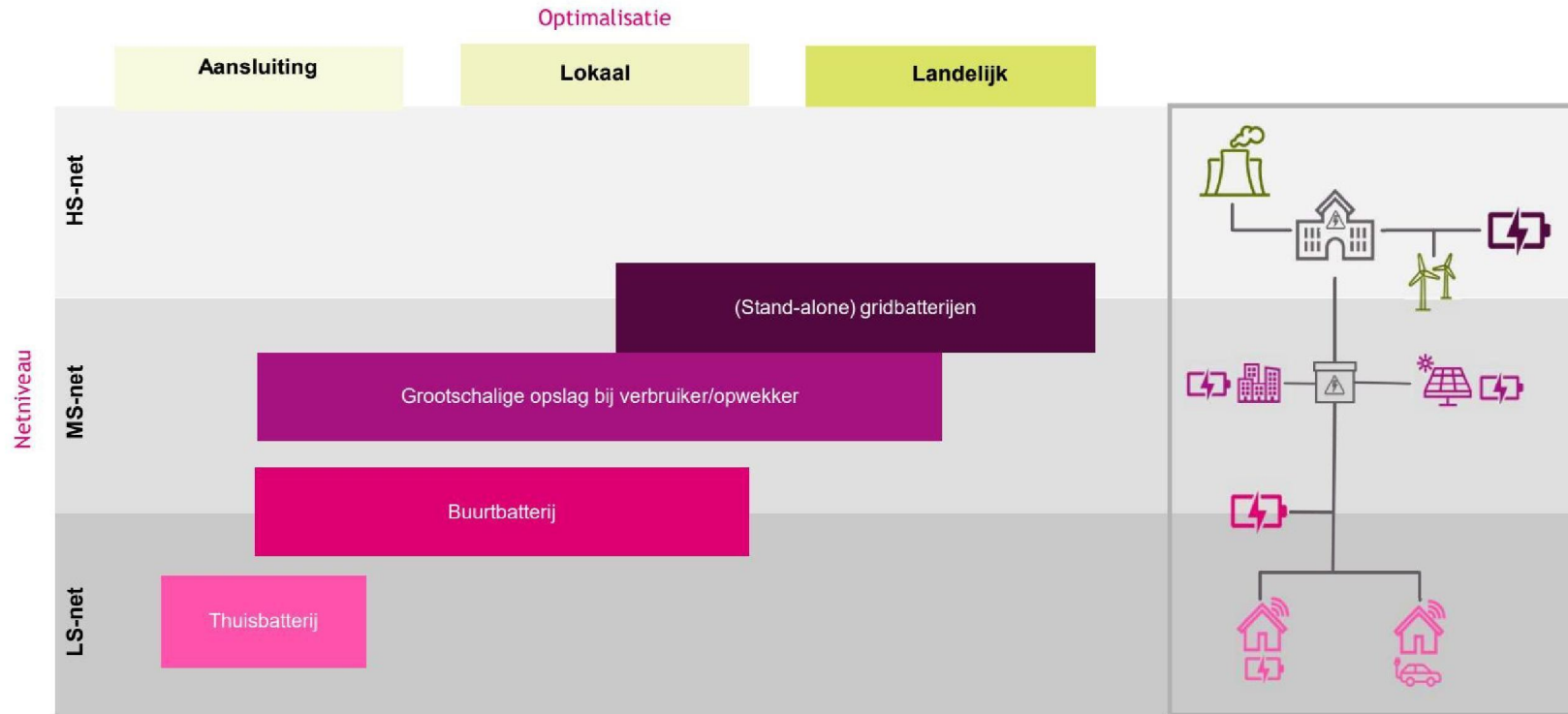
### Scope van deze visie

Gezien de hoeveelheid (aan)vragen en status van ontwikkeling en opschaling, zijn in deze visie specifiek opslagtoepassingen voor elektriciteit op ruimtelijke schaal opgenomen:

- Thuisbatterijen
- Buurtbatterijen
- Grootschalige batterijopslag



# Elektrische opslag



Optimalisatiefocus van batterijtoepassingen

# Ontwikkeling wachtlijst Groningen ( in MW )



	Batterij aanvraag	
Rijlabels	Aantal aanvragen	Gewenst contractvermogen voor afname ( MW )
Fase	oranje	oranje
<b>Groningen</b>		<b>1309.900</b>
Eemshaven Midden	5	146.000
Eemshaven Oost	1	50.000
Groningen-Hunze	2	7.000
Kropswolde	8	84.000
Meeden	9	273,000
Veendam	2	105.000
Vierverlaten	10	144.000
Weiwerd	12	344.079
Winschoten	5	121.000
Winsum Ranum	3	35,900





# Visie thuisbatterijen



## DEFINITIE



Een thuisbatterij is

- een **5.12e** opslagsysteem (2-10 kWh)
- bij huishoudens en kleine bedrijven
- achter de bestaande elektriciteitsmeter

De thuisbatterij heeft voldoende capaciteit om een paar uur per dag te overbruggen.

## STANDPUNTEN & BEVINDINGEN

**Aanstuurbaarheid als noodmaatregel**

**Autonome sturing op spanning**

**Afschaffen salderingsregeling**

**Eerst randvoorwaarden, dan subsidie**





# Visie buurtbatterijen



## DEFINITIE



Een buurtbatterij (0,3 – 12 MWh) kenmerkt zich door de collectieve dienst en lokale toepassing in een woonwijk of op een bedrijventerrein (ook: bedrijfsbuurtbatterij) om het zelfverbruik te vergroten. Een buurtbatterij is eigendom van meerdere lokale partijen en/of buurtbewoners.

## STANDPUNTEN & BEVINDINGEN

**De businesscase is niet rendabel**

**Enexis deelt data van het lokale net**

**Ontwikkelen van de groeps-transport-overeenkomst**

**Alleen subsidie bij lokale toepassing**

# Visie grootschalige opslag



## DEFINITIE



Er zijn drie varianten grootschalige opslag:

- de stand-alone gridbatterij,
- de batterij bij zonne- en/of windpark en
- de batterij bij verbruiker.

De eerste variant is direct op het net aangesloten, terwijl de andere twee varianten achter de meter van een opwekker/verbruiker worden aangesloten.

De capaciteit varieert van 0,3-1000+ MWh.

## STANDPUNTEN & BEVINDINGEN

**Plaatsen opslag is een marktactiviteit**

**Aansluiten op hogere netdelen (stand-alone)**

**Netneutraal aansluiten obv afspraken**

**Nettarieven zijn kostenreflectief**

Check: [enexis.nl/zakelijk/energietransitie/visies/flexibel-energiesysteem](https://enexis.nl/zakelijk/energietransitie/visies/flexibel-energiesysteem)





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/>

