

Netinpassing grootschalige batterijsystemen

Liander

Agenda

Ondertitel



- Aanleiding
- Visie Liander op netinpassing (grootschalige) batterijsystemen
- Korte termijn oplossingen
- Middellange termijn oplossingen
- Lange termijn oplossingen

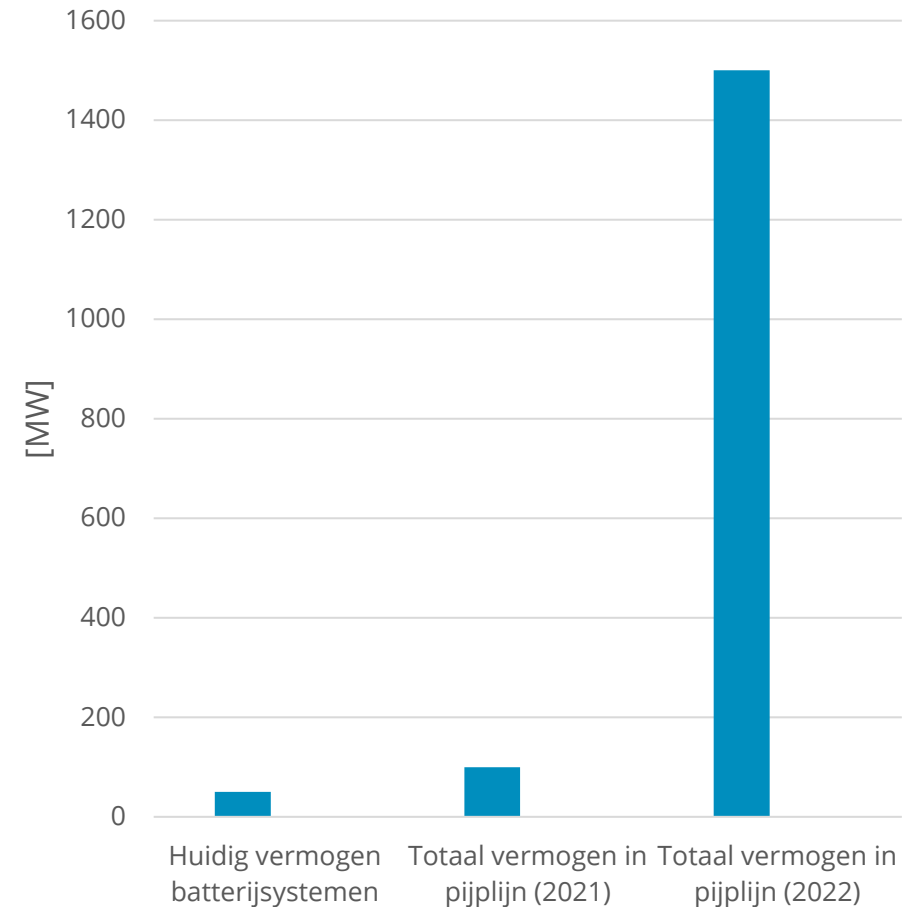
Aanleiding

Sterke groei aantal aanvragen grootschalige batterijsystemen

- In totaal in korte tijd voor ca. 1500MW aan aanvragen, quickscans en oriëntaties.
- Zowel stand-alone batterijsystemen als combinaties met zon en/of windparken.
- Grootste deel vermogen t.b.v. stand-alone systemen (zowel afname als invoeding).
- In toekomstig energiesysteem grote hoeveelheid batterijen noodzakelijk.



Ontwikkeling grootschalige BESS



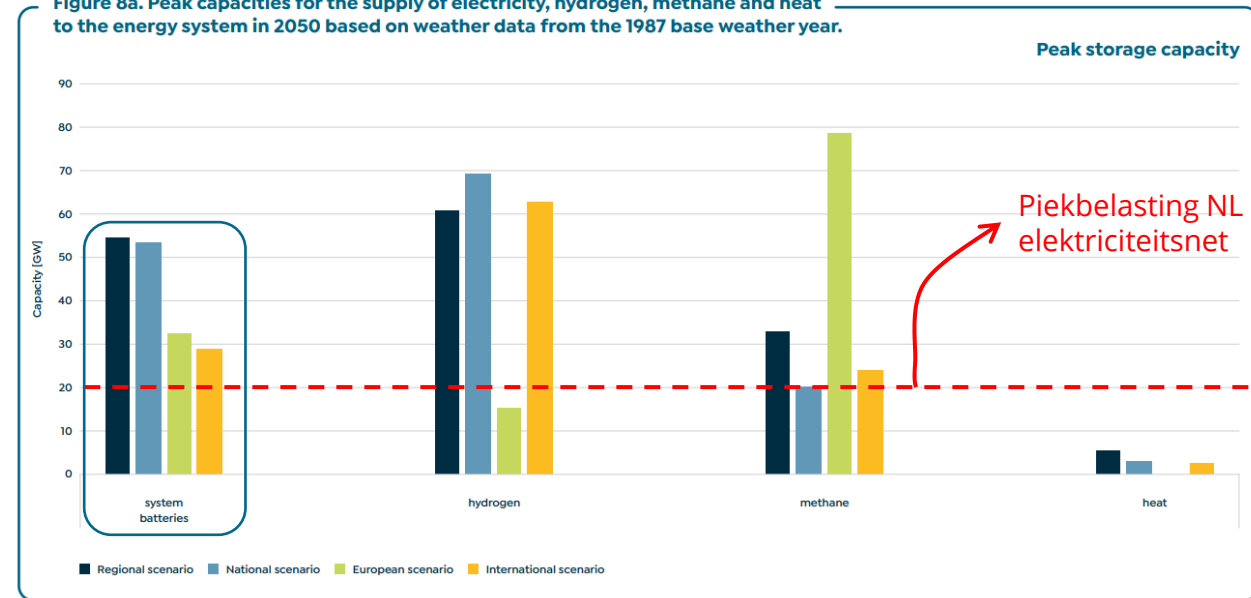
Aanleiding

Sterke groei aantal aanvragen grootschalige batterijsystemen



- In totaal in korte tijd voor ca. 1500MW aan aanvragen, quickscans en oriëntaties.
- Zowel stand-alone batterijsystemen als combinaties met zon en/of windparken.
- Grootste deel vermogen t.b.v. stand-alone systemen (zowel afname als invoeding).
- In toekomstig energiesysteem grote hoeveelheid batterijen noodzakelijk (28-55GWe).

Figure 8a. Peak capacities for the supply of electricity, hydrogen, methane and heat to the energy system in 2050 based on weather data from the 1987 base weather year.



Visie Liander op netinpassing BESS



- Batterijen ondersteunen het energiesysteem, het lokale E-net is hier onderdeel van.
- Batterijen die enkel een systeemfunctie hebben, kunnen beter centraal grootschalig ingezet worden. Batterijen met een lokale functie moeten ook lokaal worden gerealiseerd.
- Batterijen zouden lokaal niet moeten leiden tot extra belasting van het elektriciteitsnet. Idealiter bieden ze juist een oplossing voor toenemende congestieproblematiek.
- Transportkosten: deze zijn bedoeld om kostenveroorzaking eerlijk te alloceren. Een batterij die GEEN rekening houdt met het lokale net moet de volledige transportkosten dragen. Een batterij die niet leidt tot extra belasting op het net, komt in aanmerking voor een sterk gereduceerd tarief. Batterijen die het net ondersteunen krijgen een vergoeding.



Oplossingsrichting korte termijn

Capaciteitsbeperkingen op piekmomenten

- Weinig mogelijkheden binnen bestaande wet- en regelgeving voor tijdgebonden contracten.
- Capaciteitsbeperkingsproduct opgenomen in Netcode Elektriciteit per nov '22.
- Product inzetbaar binnen zowel congestiemanagement als onder verzwaren tenzij.
- Biedt op korte termijn oplossing voor netinpassing grootschalige batterijsystemen.



🏠 > Nieuws > Grootverbruikers Van Elektriciteit Noord Brabant ...

Grootverbruikers van elektriciteit in Noord-Brabant en Limburg kunnen vanaf nu weer worden aangesloten

In Limburg en Noord-Brabant was in juni een voorlopige pauze ingelast voor nieuwe bedrijven die om een aansluiting vroegen op het elektriciteitsnet, zowel voor grootschalige afname als opwek van elektriciteit. Ook verzoeken van bestaande bedrijven die hun aansluiting wilden verzwaren voor hun verduurzamingsplannen, konden niet meteen worden gehonoreerd. Het hoogspanningsnet in beide provincies bereikte de grenzen van de aanwezige capaciteit. Dit wordt veroorzaakt door een grote toename aan aanvragen van de industriële partijen om te elektrificeren, **initiatiefnemers van batterijen** en producenten van duurzame energie. Daarbij is er ook sprake van een groei van het aantal laadpalen en warmtepompen.

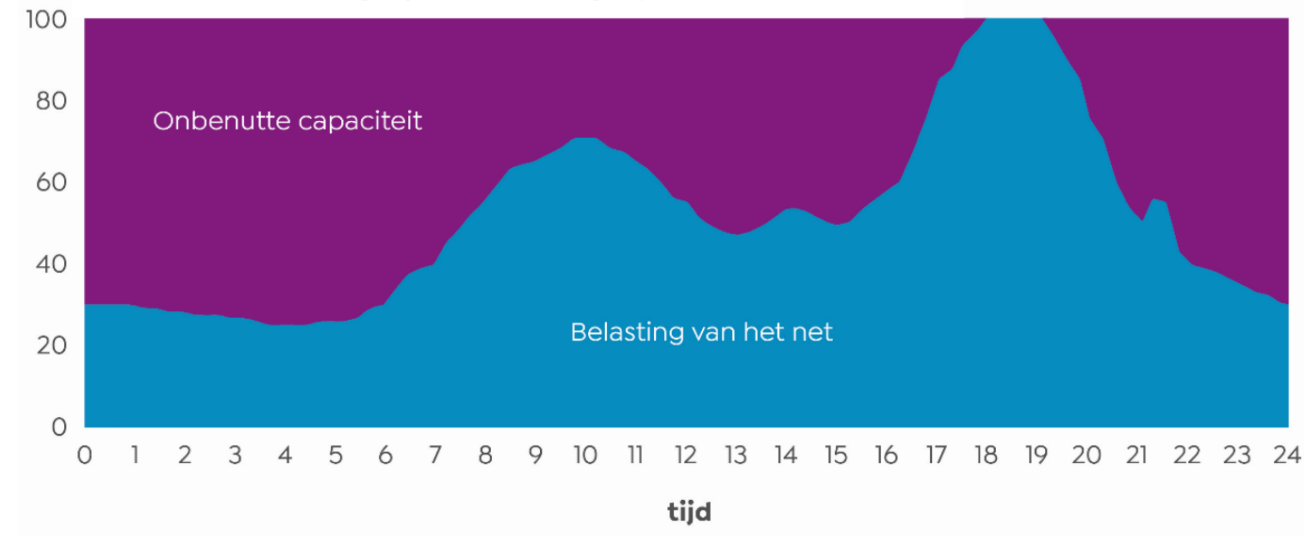
Oplossingsrichting middellange termijn

Tijdgebonden contracten



- Haakjes in energiewet voor ontwikkeling van tijdgebonden contracten om restruimte beter te benutten.
- Voorbeeld is non-firm ATO, waarvoor eerste codewijzigingsvoorstel is ingediend door netbeheerders.
- Capaciteit wordt non-firm beschikbaar gesteld aan de aangeslotene.
- Fors lagere transportkosten mogelijk.

Voorbeeld van dagelijkse belasting op het elektriciteitsnet

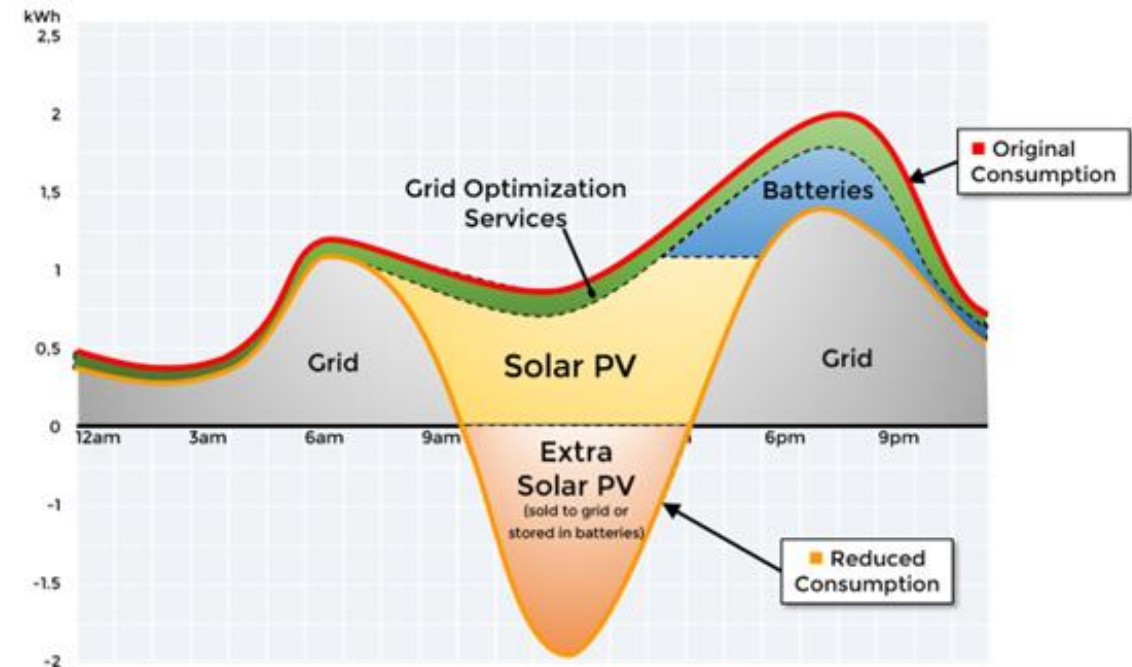


Oplossingsrichting lange termijn

Herziening tariefsystematiek



- Huidige transporttariefsystematiek sluit niet aan bij de dynamiek van huidig en zeker niet bij toekomstig energiesysteem.
- Tarieven zouden twee zaken moeten doen:
 - Kosten op eerlijke manier alloceren
 - Sturende werking genereren om net beter te benutten
- Ideeën:
 - Time-of-use
 - Dynamische netwerktarieven
 - Negatieve transportkosten
 - Tarief voor invoeding
- Tijdlijn: op zijn vroegst 2026



Oplossingsrichting lange termijn

Herziening tariefsystematiek



- Huidige transporttariefsystematiek sluit niet aan bij de dynamiek van huidig en zeker niet bij toekomstig energiesysteem.
- Tarieven zouden twee zaken moeten doen:
 - Kosten op eerlijke manier alloceren
 - Sturende werking genereren om net beter te benutten
- Ideeën:
 - Time-of-use
 - Dynamische netwerk tarieven
 - Negatieve transportkosten
 - Tarief voor invoeding
- Tijdlijn: op zijn vroegst 2026

Graphic of the proposed battery tariff and indicative prices

