

Visie energieopslag 2026

Gemeente Buren

gemeente Buren

Inhoudsopgave

1. Inleiding: waarom een visie energieopslag? 1
   1.1 Visie en beleidsregels 2
   1.2 Doel van de visie energieopslag 2
   1.3 Wat is energieopslag? 2
2. Gerelateerd gemeentebeleid 3
3. Europese, landelijke en provinciale beleidskaders en ontwikkelingen 7
   3.1 Landelijk beleid 7
   3.2 Landelijke en regionale beleidsontwikkelingen 7
4. Kaders en keuzes 10
   4.1. Veilige energieopslag 10
   4.2. Passend bij de locatie 10
   4.3. Passend in het landschap 11
   4.4. Aantoonbaar netcongestie verlichtend 12
   4.5. Collectieve boven individuele energieopslag 12
   4.6. Het meest netcongestie verlichtende alternatief heeft voorrang 12
   4.7. Voorkomen van onevenredige gebruik van netcapaciteit 13
   4.8. Realisatie met participatie inwoners en raad 13
   4.9. Inwoners profiteren van energieopslag 13
   4.10. Duidelijke rol gemeente rond energieopslag 14
   4.11. Overige 14
5. Specifieke eisen en kaders per vorm energieopslag 15
   5.1. Thuis energieopslag 16
   5.2. Tijdelijke energieopslag 17
   5.3. Gekoppelde energieopslag 19
   5.4. Wijk en/of bedrijventerrein energieopslag 20
   5.5. Grootschalige (Stand-alone) energieopslag 23
6. Voorkeursvolgorde energieopslag 28
7. Beslisboom energieopslag 29
8. Verantwoordelijkheden en taken 30
9. Financiën en subsidies 30
10. Samenvatting en conclusies 31
11. Bijlagen 32
Bijlage 1 Bronnenlijst 32
Bijlage 2 Begrippenlijst 33

1. Inleiding: waarom een visie energieopslag?

Om goed te kunnen wonen, werken, recreëren en bewegen in onze gemeente, is er energie nodig. Waar deze energie vandaan komt, is snel aan het veranderen. Onze energie komt steeds meer uit duurzame bronnen in plaats van fossiele energie. Daarnaast gebruiken we steeds meer elektriciteit in plaats van andere soorten energie, zoals gas. Deze verandering in onze energievraag komt onder andere doordat we minder willen vervuilen en minder afhankelijk willen zijn van buitenlandse energie.

Deze verandering in onze energievraag komt met uitdagingen. Energie vraag en opwek/aanbod komen steeds minder overeen. Hoe we energie opwekken is steeds minder af te stemmen op wanneer er energievraag is. Er komt steeds meer duurzame decentrale opwek die niet makkelijk regelbaar zijn, zoals zonnepanelen of windmolens. Daarnaast gebruiken we steeds meer elektriciteit om te koken, rijden en werken. Hierdoor is er soms te veel of te weinig energie beschikbaar. Door deze toenemende 'pieken' in vraag en aanbod/opwek is er steeds meer netcongestie, file op het stroomnet. Netcongestie zorgt voor minder ruimte op het stroomnet voor woningen en bedrijven en maakt stroom duurder. Netcongestie komt voor op een aantal piekmomenten van vraag en van aanbod per dag, waarvoor oplossingen nodig zijn.

Naast energiebesparing is energieopslag een van de belangrijkste oplossingen voor de beperkte capaciteit van het stroomnet. Energieopslag is het opslaan van energie, zoals elektriciteit, warmte, biogas of waterstof, zodat deze energie later kan worden gebruikt. Energieopslag zorgt er zo voor dat vraag en aanbod van energie kan worden gebalanceerd als het op de juiste wijze wordt ingezet. Zo is energie beschikbaar op de momenten waarop het nodig is.

De gemeente krijgt door de stijgende behoefte voor energieopslag ook steeds meer aanvragen. Als gemeente zijn we verantwoordelijk voor goede ruimtelijke ordening en het behalen van onze doelen rond wonen, economische groei en meer. Energieopslag kan met het bestrijden van netcongestie een bijdragen doen aan onze doelen als gemeente, maar het vraagt ook voor goede omgang met de ruimtelijke impact die energieopslag kan hebben.

Daardoor ontstaat het vraagstuk: wat is onze visie op energieopslag en de impact ervan? Daarnaast heeft de gemeente ook een uitvoeringsvraagstuk: Onder welke voorwaarden en eisen willen we energieopslag toestaan? Met deze visie besteed de gemeente aandacht aan het creëren van kaders rond energieopslag. Dit sluit aan bij de informatiewens van de gemeenteraad, die via de motie "Aanvullende manieren opwekken stroom naast inzet kleine windmolens" over batterijopslag heeft gevraagd.

Deze visie energieopslag en bijbehorende beleidsregels zijn een eerste uitwerking van kaders en regels rond (duurzame) energieopslag binnen de gemeente Buren: Laten we energieopslag toe, waar en onder welke voorwaarden? Hiermee wil de gemeente duidelijkheid bieden aan inwoners, bedrijven, verenigingen en andere betrokkenen over hoe de gemeente tegen energieopslag aankijkt en wat er wel en niet mogelijk is. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van een nieuw toekomstbestendig energiesysteem.

Energieopslag ontwikkeld snel, daarom is geprobeerd de kaders en afwegingen algemeen en toekomstbestendig te maken. Deze visie kan in de toekomst worden geüpdatet als nieuwe ontwikkelingen dat nodig maken.

1.1 Visie en beleidsregels

Hoe we kijken naar de energieopslag en hoe we hiermee om willen gaan, staat in dit visiedocument. Hierin geven we het standpunt van de gemeente op energieopslag weer: welke keuzes en afwegingen maken we? Dit visiedocument wordt vastgesteld door de gemeenteraad.

In de beleidsregels staan de concrete eisen die de gemeente stelt aan aanvragen van energieopslagprojecten. Dit document wordt vastgesteld door het college en kan geregeld wijzigen door nieuwe technologische ontwikkelingen.

1.2 Doel van de visie energieopslag

Deze visie energieopslag biedt een basis om binnen de gemeente Buren om te gaan met energieopslag. Met deze basis heeft visie energieopslag de volgende doelen:

- Duidelijkheid bieden aan initiatiefnemers, inwoners, bedrijven, verenigingen en raad over wanneer de gemeente energieopslag toestaat, onder welke voorwaarden, en wanneer niet.
- Het benoemen van ruimtelijk relevante aandachtspunten voor de inpassing van energieopslag in de fysieke leefomgeving.
- Het college en de ambtelijke organisatie voorzien van een consistente grondslag voor vergunningverlening, advisering en handhaving.
- Grondslag scheppen voor regionale afstemming binnen Regio Rivierenland.
- Het bieden van een ‘opslagladder’ voor de locatievraag en locatieprioritering van energieopslag.
- Het college positie geven in het gesprek met initiatiefnemers: goede aanvragen efficiënt kunnen doorlaten, aanvragen met zorgpunten gemotiveerd kunnen aanhouden, vragen kunnen stellen, advies bij netbeheerders (Liander en TenneT) kunnen inwinnen, of gemotiveerd kunnen afwijzen. De visie geeft geen juridisch dichtgetimmerde weigeringsgrondslag voor elke situatie, maar is een bestuurlijk gedragen toetsingsinstrumentarium dat voor gemeente en aanvragers in beide richtingen werkt.

1.3 Wat is energieopslag?

Energieopslag is het tijdelijk opslaan van energie zodat het op een later moment kan worden gebruikt. Energie kan op verschillende manieren worden opgeslagen, zoals met:

- Elektriciteit
  Met bijvoorbeeld een Li-ion batterij bij een zonneveld.
- Warmte
  Met bijvoorbeeld een Warmte-Koude opslag bij een woonwijk.
- Waterstof
  Bijvoorbeeld in tanks onder druk bij een elektrolyser (waterstof maker uit elektriciteit).
- Biogas
  Bijvoorbeeld in tanks bij een mestvergister.

Waterstof en biogas hebben een groot potentieel, maar staan op dit moment in de kinderschoenen en worden daardoor nog maar weinig ingezet.

Deze opsomming is niet volledig. Nieuwe ontwikkelingen gaan snel en hebben invloed op de mogelijkheden voor opslag. Deze visie is daarom zoveel mogelijk techniek en energiedrager neutraal opgesteld. Beleid voor specifieke soorten opslag kunnen in andere beleidsstukken verder worden uitgewerkt. Warmteopslag zal bijvoorbeeld in het warmteprogramma een uitgebreide plaats krijgen.

In hoofdstuk 5 worden er specifieke voorbeelden gegeven van de diverse soorten energieopslag in de praktijk en de specifieke eisen en kaders die de gemeente per soort heeft.

2. Gerelateerd gemeentebeleid

Aanpalende beleidsvelden hebben mogelijk invloed op de energieopslag. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste beleidsstukken besproken die medebepalen hoe het beleid rond energieopslag eruitziet.

Per beleid wordt bekeken:

- Wordt energieopslag al benoemd en in welke mate?
- Welke invloed heeft het besproken beleid op de visie energieopslag?
- Welke invloed heeft deze visie energieopslag op het betreffende beleid?

Toekomstoriëntatie gemeente Buren 2040

In de toekomstoriëntatie geeft de raad, college en ambtelijke organisatie een blik op een duurzame en inclusieve toekomst voor de gemeente Buren in 2040. In de **definitieve rapportage** wordt op een viertal opgaven een toekomstblik gegeven:

- Leefbaarheid en wonen
- Economie
- Sociaal domein en onderwijs
- Woekeren met ruimte

Hier horen concrete maatregelen en aandachtspunten bij. Hierin wordt energieopslag niet benoemd, maar kan energieopslag wel grote invloed hebben op de opgaven die in de toekomstoriëntatie worden benoemd.

Energieopslag kan bijdragen aan het realiseren van woningen, bedrijven en voorzieningen door ondanks beperkte ruimte op het net toch voldoende stroom te kunnen hebben voor nieuwe ontwikkelingen. Dit helpt te werken aan de opgaves rond leefbaarheid, economie en in mindere mate het sociaal domein.

Daarnaast kan energieopslag helpen met energiekostenbesparing. Dit gebeurt doordat er minder kosten worden gemaakt aan het stroomnet, maar ook doordat duurzame, lokaal opgewekte energie effectiever wordt gebruikt. Dit helpt onze economie, maar ook de leefbaarheid voor onze inwoners.

Net zoals vele andere ontwikkelingen, kost energieopslag ruimte. De gemeente moet woekeren met ruimte, om om te gaan met de beperkte ruimte. Ruimte moet efficiënt worden gebruikt, om zo spaarzaam te zijn op het landschap en karakter van onze gemeente. Ook bij energieopslag moet er daarom worden gekeken naar meervoudig landgebruik, al is dit in veel gevallen door veiligheidseisen moeilijk. Ook moet de landschappelijke kwaliteit worden bewaakt.

Omgevingsvisie Gemeente Buren 2022

De omgevingsvisie is de integrale strategische visie van de gemeente Buren voor de fysieke leefomgeving. Hierin is de koers opgesteld die antwoord geeft op de verwachte ontwikkelingen en hoe de gemeente er in de toekomst uit wil zien.

Energieopslag wordt in de omgevingsvisie niet benoemd. Bij het opstellen van de visie speelde de huidige vorm van netcongestie en opslag nog niet. Wel wordt netcongestie benoemd. Hierin worden echter niet de mogelijkheden en kansen rond energieopslag betrokken, maar alleen ‘’traditionele netverzwaring’’: het leggen van meer kabels en andere netinfrastructuur.

Indirect geeft de omgevingsvisie wel enkele aandachtspunten waar deze visie energieopslag rekening mee kan houden, of aan kan bijdragen. Zo kan energieopslag evenwichtige groei en sterke voorzieningen mogelijk maken (speerpunten 1 en 3), doordat energieopslag ontwikkelingen van energie kan voorzien die anders niet beschikbaar zou zijn, zoals een buurtbatterij die een woningbouwproject mogelijk maakt.

Energieopslag neemt ruimte in en is daarmee een mogelijke bedreiging voor ons landschap. Te grote of slecht ingepaste energieopslag passen niet in de schaalgrootte van de locatie of de gemeente in het algemeen. Het behouden van het (rivieren)landschap vereist dat energieopslag op de juiste locaties en goed landschappelijk wordt ingepast (speerpunt 4).

In de omgevingsvisie is tot slot opgenomen dat we een multifunctioneel buitengebied nastreven waarin we zorgen voor een duurzame toekomst. Door de energieopslag goed landschappelijk in te passen en duurzame energie opwek zo kunnen ondersteunen, dragen we met de energieopslag bij aan deze gestelde doelen, zoals het RES bod (speerpunten 5 en 6).

Omgevingsplan

Op dit moment wordt er gewerkt aan een omgevingsplan. Deze moet af zijn in 2031. Als eerste stap wordt er nu gewerkt aan een concept ontwerp omgevingsplan buitengebied. Hierop zullen meer (deel)omgevingsplannen volgen. Tot die tijd werkt de gemeente met een voorlopig omgevingsplan, waarin de diverse losse bestemmingsplannen die al van kracht waren zijn verzameld.

De kaders en eisen die in deze visie energieopslag worden gesteld, zullen ook in het omgevingsplan worden verwerkt. Energieopslag moet dan naast de gestelde eisen die in het omgevingsplan worden gesteld, ook voldoen aan de beleidsregels energieopslag.

Beleidskader zon en wind 2023-2025

Het Beleidskader Zon en Wind 2023-2025 geeft inzicht in hoe de gemeente Buren de gestelde duurzame opwekdoelen die opgenomen zijn in de RES 1.0 wil realiseren. Hiervoor wordt vooral gekeken naar zonne-energie.

Om deze opwek te ondersteunen wordt ook energieopslag benoemd op diverse plekken. In de inleiding wordt benoemd dat energieopslag een vereiste is om met de combinatie van zon en wind 100% van het verbruik te kunnen dekken. Hierbij wordt ook de mogelijkheid voor meervoudig landgebruik aangegeven, door bijvoorbeeld warmteopslag in de bodem toe te passen.

Energieopslag wordt vaak gekoppeld met zonopwekprojecten om de opgewekte duurzame energie beter te kunnen spreiden. Hiermee kan mogelijk netcongestie voorkomen.

Ruimtelijk kader zon en wind 2023-2025

In de **Ruimtelijke kaders Zon en Wind 2023-2025** staan de eisen waar zon- en windopwekprojecten zich aan moeten houden als het gaat om ruimtelijke en landschappelijke impact. Hiermee wil de gemeente de negatieve impact van opwekprojecten op het Burense landschap minimaliseren. De ruimtelijke en inpassingseisen zijn als basis gebruikt voor de eisen aan landschappelijke inpassing van energieopslag in deze visie en de beleidsregels energieopslag.

Regionale EnergieStrategie 1.0 Fruitdelta Rivierenland (RES 1.0)

In de **Regionale EnergieStrategie 1.0** (RES 1.0) worden de kansen voor warmte en ons RES-bod beschreven voor de regio rivierenland. Ook geeft het aan wat de ambitie voor het opwekken van duurzame elektriciteit met wind en zon is en welke gebieden in de regio daarvoor kansrijk zijn.

Om onze co2 uitstoot te verminderen met 55% in 2030, is er midden 2021 een doel gesteld om een bepaalde hoeveelheid elektriciteit duurzaam op te wekken in 2030. Voor de gemeente Buren gaat het om in totaal 154 GWh aan zon en windopwek per jaar.

Energieopslag wordt benoemd in de RES als mogelijkheid om de opwek en vraag aan elektriciteit beter op elkaar af te kunnen stemmen. Het stelt echter geen specifieke doelen of beleid rond energieopslag. Energieopslag kan helpen met het realiseren van het RES bod doordat het kan bijdragen aan een betere businesscase voor duurzame elektriciteit.

De RES regio is in ontwikkeling en verlegd zijn focus steeds meer van energieopwek, naar het energiesysteem. Met de krapte op het energienet is het steeds belangrijker dat niet alleen naast opwek, ook aandacht is voor hoe die energie wordt vervoerd en verbruikt. Hierin kan energieopslag een belangrijke rol spelen.

Woningbouwprogramma 2020-2030

In het **Woningbouwprogramma 2020-2030** staat hoe de gemeente de hoeveelheid woningen in de gemeente wil ontwikkelen, waar en welke soorten woningen.

Energieopslag wordt niet wordt benoemd in het woningbouwprogramma. Bij het opstellen van het woningbouwprogramma in 2020 speelde netcongestie en dus het gebruik van energieopslag bij woningbouw nog niet. Het kan wel een belangrijke rol spelen in de realisatie van onze woningbouwambities. Hierbij moet wel rekening worden gehouden met de impact van energieopslag binnen woningbouwprojecten, bijvoorbeeld doordat het ruimte inneemt binnen een woningbouwplan en gestelde veiligheidseisen.

Gemeentelijk verkeers- en vervoersplan juli 2022

In het **Gemeentelijk Verkeers- en VervoersPlan (GVVP)** staat hoe de gemeente Buren bereikbaar is en blijft. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet worden gekeken hoe dit het verkeer in het gebied eromheen beïnvloed. De invloed op het verkeer is bij energieopslag doorgaans vrij klein, er gaan niet zoveel voertuigen naartoe, tenzij het wordt vervoerd per weg, zoals mogelijk bij waterstof en biogas. Qua duurzaamheid is het streven naar dekkende laadinfrastructuur opgenomen. Hierin kan energieopslag een rol spelen in de realisatie. Voor het realiseren van dekkend laadinfrastructuur doet de gemeente mee aan de provinciale concessie voor laadinfrastructuur.

Nota economie augustus 2021

De Nota Economie identificeert enkele uitdagingen en aandachtspunten voor ondernemers waar de visie energieopslag een verschil kan maken:

- Procedures voor ruimtelijke/bouw aanvragen zijn ingewikkeld.
- Belang van passende infrastructuur voor verduurzaming.
- Rekening houden met specifieke ruimtelijk eisen en wensen voor economische ontwikkeling.
- Duidelijke richtlijnen en kaders, ook voor duurzaamheid.

Daarnaast identificeert de nota drie economische speerpunten:

1. Renderende innovatieve ketens binnen de glastuinbouw, fruitteelt, paddenstoelenteelt en laanboomteelt.
2. Inzet op een toekomstbestendig logistiek ecosysteem, met focus op stimuleren van vitale werklocaties in de regio.
3. Groei van recreatie en toerisme in Rivierenland voor bezoekers en inwoners.

De visie energieopslag sluit op de nota economie aan door te zorgen dat de regels en procedures voor de aanvraag van energieopslag duidelijk zijn. Zo zorgen we ervoor dat energieopslag onderdeel kan zijn van de infrastructuur die de verduurzaming en uitbreiding van onze bedrijven ondersteunt. Hiermee maken we innovatieve ketens in onze landbouw mogelijk, ondersteunen we vitale en uitnodigende werklocaties en maken we uitbreiding van recreatie mogelijk.

Laadvisie 2025-2029

In **de Laadvisie 2025-2029** staat hoe de gemeente Buren omgaat met de benodigde oplaadpunten voor elektrische voertuigen. Het laden van elektrische voertuigen kan veel impact hebben op het stroomnet. Verwacht wordt dat er in 2030 300 laadplekken nodig zijn in onze gemeente. Deze moeten steeds meer netbewust worden geplaatst. Hierin kan waar mogelijk en wenselijk de combinatie met energieopslag worden gemaakt. Zo kan laden ook mogelijk worden gemaakt op netbeperkte locaties en piekmomenten. De gemeente neemt op dit moment nog deel aan een provinciale concessie waarin opslag en time management worden meegenomen.

Landschapsontwikkelingsplan (LOP)

Het **Landschapsontwikkelingsplan (LOP) 2009-2019** bewaakt het uiterlijk van het landschap. Het is een visie op welke ontwikkelingen de gemeente wel en niet in het landschap wil hebben. Van energieopslag als een ruimtelijke ontwikkeling was op dat moment nog geen sprake.

Energieopslag dient in elk geval geen conflicten in het landschap te geven en altijd goed landschappelijk ingepast te worden. Wat conflicterend is in het landschap en wat goede landschappelijke inpassing is, zal per gebied verschillen.

Warmteplan 2024-2026

In het **Warmteplan 2024-2026** geeft de gemeente aan hoe zij de benodigde warmte gaat verduurzamen om aan alle warmtevraag in 2050 duurzaam te kunnen voorzien. Hierin speelt de opslag van elektriciteit en warmte een belangrijke rol. Ook heeft netcongestie impact op de warmteplannen. Hierdoor wordt er onder andere gekeken naar collectieve warmteoplossingen, zoals warmtenetten, die over het algemeen minder extra stroom vragen dan een individuele warmtepomp. Er is vaak wel een grote aansluiting nodig voor het collectieve systeem, waardoor ook een elektriciteit efficiënt warmtenet afhankelijk is van een netaansluiting. Daarmee kan energieopslag, elektriciteit en warmte, een belangrijke rol spelen.

Het warmteplan benoemd daarnaast een aantal uitgangspunten die ook belangrijk kunnen zijn in hoe de gemeente omgaat met energieopslag. Collectieve oplossingen boven individuele oplossingen hebben de voorkeur. Ook ligt de nadruk bij maatschappelijk belang boven economisch rendement.

Hoe de gemeente omgaat met energieopslag kan weer grote impact hebben op de warmtetransitie. Welke energieopslag waar op welke manier wordt toegestaan kan medebepalen welke warmteoplossingen er voor bepaalde wijken en kernen mogelijk zijn. Hier moet rekening mee worden gehouden in deze visie energieopslag.

3. Europese, landelijke en provinciale beleidskaders en ontwikkelingen

Energieopslag raakt aan beleid op meerdere niveaus: Europees en nationaal beleid schetst de kaders, terwijl provincies, gemeenten, netbeheerders en marktpartijen gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor de ruimtelijke inpassing, aansluiting en inzet in de praktijk. Dit hoofdstuk schetst de belangrijkste Europese, landelijke en provinciale beleidsontwikkelingen die van belang zijn voor deze visie energieopslag.

3.1 Landelijk beleid

Het Rijk ziet energieopslag als middel voor flexibiliteit, niet als doel op zich. In **het Nationaal Plan Energiesysteem (2023)**, de **Routekaart Energieopslag (2023)** en het Programma

Energiehoofdstructuur (2024) wordt opslag gepositioneerd als noodzakelijk voor het balanceren van vraag en aanbod, het verminderen van netcongestie en het waarborgen van leveringszekerheid. Grootschalige batterijsystemen zijn daarbij bij voorkeur gesitueerd nabij hoogspanningsinfrastructuur en locaties met veel duurzame opwek en elektriciteitsvraag.

Het Rijk hanteert techniekneutraliteit en is terughoudend met het vaststellen van een nationale opslagdoelstelling. Hier sluit deze visie energieopslag op aan. Wel wordt toegewerkt naar een indicatieve nationale flexibiliteitsdoelstelling (verwacht vanaf 2027), gebaseerd op Europese en nationale netanalyses, zonder specifieke quota voor batterijsystemen of andere energieopslag.

De **RVO-handreiking vergunningverlening elektriciteitsopslagsystemen** (2024) verduidelijkt de rolverdeling: gemeenten maken de ruimtelijke afweging, netbeheerders leveren inzicht in netcapaciteit en congestie, en initiatiefnemers onderbouwen locatie, functie en techniek. Vroegtijdige afstemming tussen deze partijen is essentieel.

Een recente publicatie van het Rijk is de **Strategische aanpak batterijen 2025**. De boodschap is dat grootschalige batterijopslag nodig is voor flexibiliteit in het energiesysteem en mag alleen congestieneutraal of netverlichtend worden ingezet.

Tevens blijkt in de praktijk dat eisen vanuit verzekeraars die dergelijke projecten financieren impact kunnen hebben op het ontwerp en veiligheidsafstanden. Deze eisen kunnen in sommige gevallen strenger zijn dan de regelgeving vanuit de publieke sector. Binnen de regio wordt al de samenwerking gezocht tussen een grote verzekeraar en publieke partners.

De **nieuwe energiewet** die is ingegaan per 1 januari 2026 geeft ook meer mogelijkheden voor energiedelen en energiegemeenschappen. Hiermee zijn er mee kansen voor energieopslag, vooral elektriciteit en warmte. De energiewet geeft daarnaast met artikel 6.12 gemeenten de mogelijkheid om regels te stellen aan energieopslag, als dat in het belang van de energietransitie gebeurt.

3.2 Landelijke en regionale beleidsontwikkelingen

Aansluitoffensief

Met het **Aansluitoffensief (februari 2026)** zetten Rijk, netbeheerders en marktpartijen gezamenlijk in op "flex als norm". Voor grootschalige batterijsystemen (>1 MW) wordt toegewerkt naar standaard flexibele aansluit- en inzetafspraken, zodat deze bijdragen aan systeembalans en congestiemanagement. Met een biedplichtcontract voor redispatch[1] is de exploitant verplicht om bij een oproep voor congestiediensten een

[1] Het aanpassen van de inzet van elektriciteitsproductie of -opslag op instructie van de netbeheerder om (dreigende) overbelasting van het elektriciteitsnet te voorkomen.

bod uit te brengen aan de netbeheerder. Deze afspraken worden de komende periode verder uitgewerkt in beleid en regelgeving.

Energy Storage NL ontwikkelt samen met het ministerie van Klimaat en Groene Groei en de netbeheerders een integrale beleidsagenda Energieopslag, gericht op het versnellen van de uitrol van opslag, met een nadruk op de rol van grootschalige batterijsystemen bij het oplossen van netcongestie. De agenda richt zich onder meer op betere randvoorwaarden, ruimtelijke ordening en mogelijke stimulerings- en financieringsinstrumenten, met oog voor alle vormen van opslag en hun lange termijn waarde.

Ontwikkelingen binnen het FGU-gebied

Binnen het FGU-gebied (Flevoland, Gelderland, Utrecht) werken het Rijk, de drie provincies,

gemeenten en netbeheerders samen via een gezamenlijk maatregelenpakket tegen netcongestie, vastgelegd in onder andere de Kamerbrief van oktober 2025. In dit verband worden netondersteunende batterijsystemen expliciet gezien als één van de mogelijke

flexibiliteitsmaatregelen, mits zij congestieneutraal of netverlichtend worden ingezet en op de juiste locaties bijdragen aan het ontlasten van het hoog- en middenspanningsnet.

In de Omgevingsverordening Gelderland zijn vooralsnog geen expliciete, batterijspecifieke

randvoorwaarden opgenomen. Batterijsystemen vallen onder de algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving, milieu en ruimtelijke ordening.

De provincie Gelderland ontwikkelt via het **Beleidskader Energiesysteem (2024)** en het

daaruit voortvloeiende uitvoeringsprogramma een integrale aanpak voor het energiesysteem. Hierin krijgen energieopslag, energy hubs en energie-intensieve clusters expliciete aandacht. Er wordt onder meer gewerkt aan ruimtelijke inpassing, netbelasting en de rol van flexibiliteit en opslag bij het terugdringen van netcongestie.

Dit beleid kan in de toekomst leiden tot nadere, meer specifieke kaders voor batterijsystemen binnen het omgevingsbeleid of het **provinciale Meerjarenprogramma Energie en Klimaat (pMIEK).**

Maatschappelijk prioriteringskader en de visie van de netbeheerders

De Autoriteit Consument en Markt (ACM) heeft per 1 oktober 2024 een verplicht prioriteringskader voor transportverzoeken vastgesteld dat door netbeheerders wordt toegepast in gebieden met afnamecongestie. Dit kader wijkt af van het first come, first served-principe en geeft voorrang aan partijen die een groot maatschappelijk belang dienen. Binnen de categorieën geldt wel nog steeds het "first come, first served" principe.

Batterijsystemen kunnen binnen dit kader prioriteit krijgen als congestieverzachter, mits zij aantoonbaar bijdragen aan het verminderen van afname- en/of invoedingspieken zonder elders nieuwe congestie te veroorzaken. Netbeheerders beoordelen aanvragen in congestiegebieden gezamenlijk en bieden de meest doelmatige oplossingen een capaciteitssturingscontract (CSC) en een biedplichtcontract voor redispatch.

Netbeheerders leveren cruciale informatie over netcapaciteit, knelpunten en flexibiliteitsmogelijkheden. Zij hebben geen ruimtelijke beslissingsbevoegdheid, maar wel een aansluit- en transportplicht binnen de beschikbare netcapaciteit. Liander past als regionale netbeheerder het ACM-prioriteringskader toe en stelt voorwaarden aan congestieverzachtende batterijsystemen.

TenneT benadrukt dat batterijsystemen een belangrijke rol spelen in flexibiliteit, congestiemanagement en systeemdiensten en werkt met CSC-, TDTR5- en redispatchafspraken om ongewenste neteffecten te voorkomen. Goede afstemming tussen gemeente, initiatiefnemer en netbeheerder is essentieel voor een effectieve inpassing van batterijsystemen en eventueel andere energieopslag.

Conclusie

Landelijk en regionaal beleid zet steeds sterker in op flexibiliteit als belangrijk uitgangspunt bij nieuwe en gewijzigde aansluitingen, waarbij vooral grootschalige batterijsystemen een duidelijke rol kunnen spelen in het omgaan met netcongestie. Via het Aansluitoffensief, het FGU-maatregelenpakket en het ACM-prioriteringskader ontstaat een samenhangend kader waarin batterijsystemen met name kansrijk zijn wanneer zij bijdragen aan een efficiënter gebruik van het elektriciteitsnet. Dit onderstreept het belang van goede afstemming tussen gemeente, initiatiefnemer en netbeheerders.

4. Kaders en keuzes

De gemeente wil energieopslag toestaan omdat dit het stroomnet kan ondersteunen en daarmee netcongestie kan verlichten. Hierbij is het belangrijk dat energieopslag veilig is, met respect voor ons landschap en inwoners, zo efficiënt mogelijk wordt ingepast, en dat het niet netcongestie verergert.

Om ervoor te zorgen dat energieopslag past in onze gemeente, regels en doelen, gelden onderstaande eisen en afwegingen. Dit zijn de kaders waar energieopslag aan moet voldoen om toegestaan te worden in de gemeente.

De kaders rond energieopslag het kunnen worden samengevat tot:

- Moet veilig zijn en blijven; (paragraaf 4.1)
- Moet goed landschappelijk ingepast zijn; (paragraaf 4.2, 4.3)
- Moet aantoonbaar netcongestie verlichtend zijn; (paragraaf 4.4, 4.5, 4.6, 4.7)
- Met participatie van onze inwoners gerealiseerd zijn (paragraaf 4.8, 4.9).

Naast deze algemene kaders stellen we als gemeente ook specifieke eisen en kaders aan individuele soorten energieopslag in hoofdstuk 5. Deze algemene en specifieke kaders vullen elkaar aan.

We sluiten aan bij de eisen en kaders van andere organisaties, zoals de netbeheerder. De eisen in deze visie zijn aanvullend en kunnen niet conflicterend zijn met de regels van de netbeheerder. Mochten ze dit wel zijn, zijn de regels van de netbeheerder leidend.

4.1. Veilige energieopslag

Energie opslaan kan op vele manieren. De ontwikkelingen volgend elkaar in rap tempo op. In alle vormen is het van belang dat de opslag veilig plaatsvindt volgens heersende veiligheidsregels voor die energiesoort en vorm.

Veiligheid is de belangrijkste overweging. Wanneer veiligheidseisen botsen met andere eisen hebben de veiligheidseisen voorrang.

Vanuit de Veiligheidsregio wordt ingezet op het voldoen aan de veiligheidseisen **PGS37-1 en PGS37-2**. Dit voor de meest voorkomende soort energieopslag, namelijk Lithium-ion batterijen. Deze richtlijn geeft handvaten. In de PGS-richtlijn staan de belangrijkste risico's van die activiteiten voor de veiligheid van werknemers, de veiligheid van de omgeving en de brandveiligheid. Ook staan in een PGS-richtlijn de mogelijke gevolgen van die risico's voor het bestrijden van een ramp. Om de risico's te beheersen en de negatieve effecten voor mens en milieu te beperken zijn doelen geformuleerd.

Bij aanvragen wordt ook expliciet getoetst op het **Rekenmethode omgevingsveiligheid lithiumhoudende energiedragers** over de omgevingsveiligheid van energieopslagsystemen. Dat geldt ook voor **de batterijverordening** en **cybersecuritywetgeving (CSA, NIS2)**. Deze worden landelijk de komende jaren landelijk verplicht en moeten zorgen voor meer duidelijkheid en een eerlijk speelveld, vooral rond fysieke veiligheid en vergunningen. Vanuit de gemeente verwijzen we naar deze regelingen, regelingen die deze over tijd vervangen, of een vergelijkbare regeling voor de soort in te zetten energieopslag.

In ieder geval is het van belang dat de eigenaar van de opslag aantoont dat de opslag veilig en verantwoord is en niet schadelijk is voor de mens, flora en fauna. Hiervoor moet ook gekeken naar de juiste maatregelen voor als er iets fout zou gaan, zoals bijvoorbeeld beschreven in de **Regionale Handreiking Bluswater en Bereikbaarheid** van de veiligheidsregio of een vergelijkbare handreiking.

4.2. Passend bij de locatie

Energieopslag vraagt ruimte. Daardoor is het belangrijk dat de gemeente aangeeft waar energieopslag mogelijk is en waar niet. Energieopslag verschilt in soort, omvang en doeleinden. Daardoor is het moeilijk algemene regels te maken over waar energieopslag mag worden geplaatst.

Of een locatie geschikt is voor energieopslag, wordt daarom per situatie/vergunningsaanvraag beoordeeld en bepaald. Hierbij gelden onderstaande kaders:

- Energieopslag moet passen in het landschap waarin het wordt geplaatst. Grootschalige/standalone energieopslag is bijvoorbeeld minder passend op de stroomruggen in onze gemeente, die een kleinschaliger karakter hebben.

- Waar mogelijk heeft multifunctioneel ruimtegebruik de voorkeur. Bijvoorbeeld door energieopslag in een gebouw met zonnepanelen te plaatsen.

- Indien mogelijk op plaatsen die ongeschikt zijn voor andere doeleinden. Bijvoorbeeld bij woningbouwprojecten energieopslag plaatsen in een spuitzone.

- Bij de gekozen locatie moet worden voldaan aan de andere ruimte afhankelijke kaders. De locatie bepaald voor een deel of er aan de andere kaders in deze visie kan worden voldaan. De locatie en omgeving bepalen of er aan de veiligheidseisen kan worden voldaan en of de energieopslag voldoende landschappelijk kan worden ingepast.

4.3. Passend in het landschap

Energieopslag kan fors van omvang zijn en/of zichtbaar vanuit diverse kanten gezien ons open landschap. Het is daarom van belang dat energieopslag goed landschappelijk wordt ingepast. Keuze voor locatie is mede afhankelijk van hoe goed de energieopslag daar landschappelijk kan worden ingepast. Hoeveel landschappelijk inpassing nodig is, is ook weer afhankelijk van de gekozen locatie, zie 4.2.

De gemeente heeft in 2025 haar **Biodiversiteitsplan 2025-2033** vastgesteld. Daarnaast heeft de gemeente een **Landschapsontwikkelingsplan (LOP) 2009-2019** en **het Beleidskader zon en wind 2023-2025** opgesteld. In alle drie de stukken is de bescherming van het landschap en daarmee een noodzakelijke landschappelijke inpassing een essentieel onderdeel. Dat geldt dan dus ook voor opslagsystemen. Energieopslag dient in lijn met deze beleidsstukken goed landschappelijk te worden ingepast.

Goede landschappelijke inpassing zorgt ervoor dat:

- De industriële uitstraling van energieopslag wordt verzacht;
- Het binnen het bredere landschap past en
- De ecologische kwaliteit van de omgeving wordt versterkt.

We sturen op randen met kwaliteit. Dit betekent dat energieopslag in ieder geval met streekeigen beplanting afgeschermd moet worden, wat een verhoging van de biodiversiteit oplevert. De energieopslag kan alleen geplaatst worden passend binnen het karakter van het landschap en met oog voor landschappelijke kenmerken (zoals zichtlijnen, streekeigen beplanting, etc.).

Waar mogelijk sluit energieopslag ook qua eigen uitstraling aan op de omgeving. Hier zijn diverse mogelijkheden voor, zoals het gebruik van natuurlijke kleuren en camoufleren als andere bouwwerken.

De opslag, in welke vorm dan ook, mag geen onnodig negatief effect hebben op de flora en fauna in onze gemeente. Hierbij moet bijvoorbeeld worden gedacht aan onnodige verlichting of andere inrichting die aangepast dit negatieve effect niet hebben.

Energieopslag die samen of in ondersteuning van een andere (bestaande) ontwikkeling wordt geplaatst, moet zoveel mogelijk aansluiten bij de landschappelijke inpassing daarvan.

Er moet een plan worden gemaakt voor de landschappelijke inpassing en de onderhoud/instandhouding ervan. Dit kan met een landschappelijk inpassingsplan/onderhoudsplan. Het kan ook worden meegenomen in de bredere planvorming, van bijvoorbeeld een opwekproject of woonwijk, als energieopslag daar onderdeel van is.

Het is aan de initiatiefnemer om ervoor te zorgen dat de landschappelijke inpassing ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt zoals gepland en in stand wordt gehouden. Denk hierbij aan het juist ingroeien van heggen of bomen.

Na einde van de vergunningstermijn en ontmanteling moet in overleg met de gemeente worden bepaald wat er met de landschappelijke inpassing gebeurt. Het is de voorkeur van de gemeente dat de landschappelijke inpassing in stand wordt gehouden.

4.4. Aantoonbaar netcongestie verlichtend

Energieopslag kan grote invloed hebben op de inwoners, bedrijven en landschap van de gemeente. Daarom moet een vergunningsaanvrager van een energieopslag aantonen waarom deze noodzakelijk is. Dit is ook in het belang van een vlotte en effectieve energietransitie.

Dit houdt in dat onderbouwt moet zijn dat de energieopslag bijdraagt aan minstens één van de volgende doelstellingen:

1. Het verminderen van netcongestie;
2. Het mogelijk maken van een netcongestie neutrale aansluiting van functies op het elektriciteitsnet;
3. De uitbreiding van bedrijfsprocessen mogelijk maakt zonder negatieve gevolgen voor de netcapaciteit.

Als energieopslag voldoet aan 1 van deze doelstellingen, is aantoonbaar gemaakt dat het iets oplevert voor de bewoners en bedrijven van deze gemeente.

Het aantonen dat de te vergunnen energieopslag aansluit bij één van bovenstaande doelen kan op diverse manieren. Dit kan met een eigen argumentatie zijn. Het kan ook worden aangetoond op de manier die de netbeheerder vraagt om netcongestieverlichting of verzachting aan te tonen.

4.5. Collectieve boven individuele energieopslag

We willen dat opslag zoveel mogelijk op collectieve wijze wordt georganiseerd. Op deze manier zorgen we ervoor dat zoveel mogelijk inwoners en bedrijven profiteren van opslag en wordt inefficiëntie zoveel mogelijk voorkomen. Een collectieve batterij kan efficiënter worden ingezet en heeft minder risico overbodig te worden. Dit kan eerder bij individuele energieopslag het geval zijn. Collectieve opslag is bovendien ook gemakkelijker veilig te maken en te houden.

4.6. Het meest netcongestie verlichtende alternatief heeft voorrang

Eén van de belangrijkste redenen voor de inzet van energieopslag is om netcongestie te voorkomen of op te lossen. Het is daarom logisch om de meest netcongestie verlichtende optie voorrang te geven. Dit kan betekenen dat er eerst naar andere oplossingen moet worden gekeken dan energieopslag, zoals besparen of slim verspreiden van verbruik.

Energieopslag is niet het vertrekpunt, maar een sluitstuk na goedkopere en minder ingrijpende opties. Wanneer energieopslag de meest netcongestieverlichtende oplossing is, wordt zoveel mogelijk voor de meest netcongestie verlichtende energievorm gekozen voor die situatie. Warmteopslag is bijvoorbeeld vaak netcongestieverlichtender dan elektriciteitsopslag en heeft daardoor de voorkeur.

De rankschikking van wat als meest netcongestie verlichtende optie wordt gezien, is aangegeven in hoofdstuk 6. Hierbij gaat het vooral om de invulling van de energieoplossing bij de individuele aanvraag voor een vergunning. Alleen indien er meerdere grootschalige standalone energieopslag vergunningsaanvragen worden ingediend zal er ook op basis van deze eis tussen projecten worden afgewogen, zie het afwegingskader bij 5.5.

4.7. Voorkomen van onevenredige gebruik van netcapaciteit

De gemeente wil voorkomen dat één marktpartij voor langere tijd een zodanig groot deel van de beschikbare aansluitcapaciteit op een onderstation claimt, dat andere, volgens gemeentelijk beleid wenselijke ontwikkelingen (zoals woningbouw, collectieve opslag en bedrijfsuitbreiding) geen ruimte meer krijgen. De gemeente hanteert daartoe de volgende uitgangspunten:

- Vergunningen voor energieopslag worden nooit voor onbepaalde tijd afgegeven. De looptijd van de vergunning is maatwerk, afhankelijk van de soort energieopslag en de situatie. Hierbij is de richtlijn een vergunningsduur van tussen de 10 en 20 jaar.
- Bij het afwegen van meerdere initiatieven weegt de gemeente uitdrukkelijk of het initiatief de ontwikkelcapaciteit op het betreffende onderstation onevenredig beperkt.
- De gemeente stemt dit af met netbeheerder Liander via een periodiek capaciteitsoverleg.

In het kader van prioritering vanuit de ACM van energievragende projecten gaan we graag met initiatiefnemers in gesprek. Op basis daarvan kan de gemeente indien nodig en mogelijk de prioritering van projecten voor netcapaciteit bepalen.

4.8. Realisatie met participatie inwoners en raad

Energieopslag kan grote impact hebben op ons landschap en de leefomgeving van onze inwoners. Daarom is het belangrijk om vast te leggen hoe onze inwoners en de gemeenteraad invloed hebben op mogelijke energieopslag plannen.

De gemeenteraad heeft al vastgelegd dat **het adviesrecht heeft op 'accuparken (…) voor grootschalige energie-opwekking'**. Dit wil deze visie verder verduidelijken door vast te stellen dat de raad adviesrecht heeft op energieopslag, zoals accu/batterijparken, met een capaciteit van minimaal 10 MWh en/of een ruimtebeslag van 0,4 hectare exclusief landschappelijk inpassing, als er binnen 200 meter woningen of andere kwetsbare objecten aanwezig zijn. Dit kan dus gaan om de categorieën grootschalige standalone energieopslag (5.5) en gekoppelde energieopslag (5.4). Bij een capaciteit boven 70 MWh of één hectare geldt altijd adviesrecht, ongeacht aanwezigheid van kwetsbare objecten.

Daarnaast is participatie is verplicht bij aanvragen voor alle batterijsystemen met een vermogen van minimaal 10 MWh en/of een ruimtebeslag van minimaal 0,4 hectare (exclusief landschappelijke inpassing). De initiatiefnemer moet in die gevallen omwonenden en relevante maatschappelijke organisaties betrekken. De resultaten worden vastgelegd in een participatieverslag die ook met de gemeente wordt gedeeld.

4.9. Inwoners profiteren van energieopslag

Energieopslag legt vaak beslag op schaarse ruimte en netcapaciteit. Daarom is het belangrijk dat inwoners van de energieopslag profiteren. De gemeente verwacht van initiatiefnemers dat zij mogelijkheden voor lokaal profijt onderzoeken en waar mogelijk inzetten. Mogelijkheden zijn onder andere:

- Lokaal (mede-)eigendom (bijvoorbeeld een percentage aandeel voor lokale coöperatie of burgerinitiatief, aansluitend op de RES-norm voor lokaal eigendom).
- Bijdrage aan een omgevingsfonds voor de directe omgeving.
- Voorrang bij gebruik van de opslag voor lokale opwekinstallaties of lokale afnemers.
- Afdracht aan het gemeentebrede omgevingsfonds voor energietransitie of landschapskwaliteit.

In hoeverre er sprake is van lokaal profijt speelt ook een rol in eventuele afwegingen tussen aanvragen bij grootschalige standalone energieopslag, zie 5.5.

4.10. Duidelijke rol gemeente rond energieopslag

De gemeente heeft als rol waardevolle en netcongestieverlichtende energieopslag te faciliteren. Hiermee draagt de gemeente bij aan beschikbare en betaalbare energie voor onze inwoners en bedrijven. Daarnaast bewaken we als vergunningsverlener de veiligheid en het landschap. De gemeente beheert zelf geen energieopslag.

Het kan zijn dat energieopslag onderdeel is van een project waar de gemeente opdrachtgever van is. Denk bijvoorbeeld aan een woningbouwproject waar netcongestie speelt. In deze gevallen wordt energieopslag meegenomen in de planvorming en kosten van het project. Na realisatie wordt de energieopslag overgedragen aan een beheerder, zoals een bedrijventerreinvereniging, energyhub of energiecoöperatie/gemeenschap.

4.11. Overige

- Energieopslag wordt na de vergunningstermijn hergebruikt of volgens dan geaccepteerde regels en richtlijnen gerecycled. In planvorming dienen deze kosten te worden meegenomen en vastgelegd via een reservering of afspraken in de Anterieure Overeenkomst. Hiermee sluit deze visie aan op de startnotitie Circulaire economie.
- Ontwikkelingen op regionaal, provinciaal en landelijk niveau nemen we, wanneer mogelijk, zoveel mogelijk mee. Voorkeur is op hogere niveaus aansluiting met andere overheden op te zoeken.

5. Specifieke eisen en kaders per vorm energieopslag

Er zijn verschillende vormen van energieopslag. Deze vormen verschillen van elkaar in hoe (elektriciteit, warmte, waterstof, biogas etc.) energie wordt opgeslagen, hoe het wordt gebruikt, waar de energieopslag plaatsvindt en de verwachtte hoeveelheden opgeslagen energie. Deze verschillende vormen van energieopslag vragen om andere keuzes, overwegingen en regels. Ze hebben namelijk verschillende ruimtelijke impact, een andere verhouding tot het stroomnet en een andere mate van gemeentelijke sturingsmogelijkheid.

Hieronder behandelen we de belangrijkste vormen van energieopslag voor deze visie. Hierbij wordt ook aangegeven welke specifieke eisen en kaders de gemeente Buren voor de vorm van energieopslag heeft. Deze specifieke eisen en kaders zijn in aanvulling op de algemene eisen en kaders die in hoofdstuk 4 zijn beschreven. Daarnaast geven we per vorm energieopslag aan welke rol de gemeente heeft.

Type	Omschrijving	Capaciteit	Beleidsrelevantie
5.1. Thuis energieopslag	Energieopslag bij een woning, achter de meter, vaak gekoppeld aan zonnepanelen.	< 0,05 MWh	Beperkt. Is vergunningsvrij; meldplicht bij netbeheerder vanaf 0,8 kW.
5.2. Tijdelijke energieopslag	Energieopslag op tijdelijke basis om een tijdelijke activiteit zoals een evenement of bouw te ondersteunen.	0,1-0,5 MWh	Beperkt. Vooral toetsing veiligheid en bewaken tijdelijk karakter is van belang.
5.3. Wijk en/of bedrijventerrein energieopslag	Collectieve batterij voor bedrijventerrein, buurt, wijk of energyhub.	ca. 0,1–5 MWh	Matig. Afstemming met netbeheerder; ruimtelijke inpassing. Vermogen proportioneel aan hoofdfunctie.
5.4. gekoppelde energieopslag	Batterij gekoppeld aan opwekinstallatie (zonnepark, windpark) of andere (bedrijfs-)functie	ca. 1–50 MWh	Matig tot hoog. Vermogen proportioneel aan opwekcapaciteit. Bij beëindiging hoofdfunctie: heroverweging.
5.5 Grootschalige (Stand-alone) energieopslag 5.5A Congestieverlichter	Stand-alone systeem met eigen netaansluiting. Contractpartij: Liander. Doel: lokale netcongestie verlichten op het distributienet.	ca. 10–>200 MWh	Hoog. Volledig toetsingskader van toepassing. Toetsing Liander vereist.
5.5B Netbalanceringssysteem	Stand-alone systeem met eigen netaansluiting. Contractpartij: TenneT. Doel: landelijke frequentieregeling en systeembalans (FCR/aFRR). Biedt geen lokale congestieverlichting op het distributienet.	ca. 10–>200 MWh	Matig. Ruimtelijk toetsingskader van toepassing. Toetsing netbeheerder via TenneT (niet Liander). Scoort lager op batterijladder omdat lokale congestieverlichting ontbreekt.

5.1. Thuis energieopslag

Andere benamingen: Thuisbatterij, Residentiele batterij (beiden bij elektriciteit)



Voorbeeld van een 12 KwH thuisbatterij

Wat is thuis energieopslag?

- Bedoeld om een woning of klein bedrijf te helpen hun energievraag te voorzien.
- Wordt binnen een woning, schuur, bedrijf of ander gebouw geplaatst en zijn van kleine omvang (gemiddeld 1 m2).
- Heeft voldoende opslagcapaciteit om enkele uren tot een dag aan energievraag te overbruggen.
- Zit achter de elektriciteitsmeter en heeft geen eigen aansluiting op het net.

Welke aanvullende eisen en kaders vanuit de gemeente?

Thuis energieopslag is bijna altijd vergunningsvrij, waardoor er beperkt eisen en kaders aan te stellen zijn. De gemeente stelt op dit moment geen eisen en kaders aan thuis energieopslag.

Wat is de rol van de gemeente?

De gemeente heeft een informerende rol. Thuis energieopslag heeft als kans dat bij verkeerde inzet dat het netcongestie versterkt. Daarom is goede informatie en bewustwording belangrijk, bijvoorbeeld via het energieloket. De gemeente ziet een belangrijke rol voor thuisopslag bij nieuwbouwprojecten, met de voorkeur dat deze collectief gecoördineerd of op afstand af te toppen zijn. Hiermee kan nieuwbouw toch doorgaan ondanks beperkte netcapaciteit.

5.2. Tijdelijke energieopslag

Andere benamingen: mobiele batterij (elektriciteit)



Voorbeeld van een tijdelijke batterij voor bouwstroom

Wat is tijdelijke energieopslag?

- Is bedoeld om tijdelijk te worden gebruikt, tot maximaal anderhalf jaar. Bijvoorbeeld voor evenementen of het opladen van bouwmachines.
- Is aantoonbaar gekoppeld aan een tijdelijke vergunning of andere tijdelijke activiteit.

Welke aanvullende eisen en kaders vanuit de gemeente?

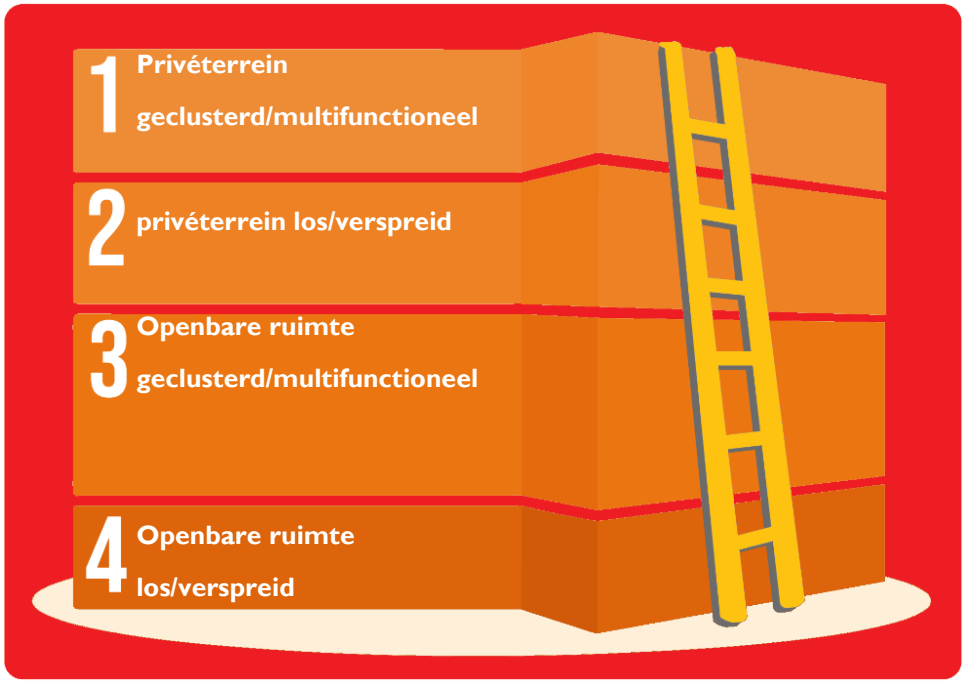
- Tijdelijke energieopslag moet aantoonbaar ondersteunend zijn aan andere tijdelijke activiteiten, zoals bouwactiviteiten of evenementen. Bij voorkeur is het vergunnen van de tijdelijke energieopslag onderdeel van de vergunning van deze activiteit.
- De inschatting van OmgevingsDienst Rivierenlanden (ODR) en veiligheidsregio Gelderland-Zuid over de wenselijkheid om tijdelijke energieopslag toe te staan, is leidend.
- Landschappelijke inpassing is mogelijk beperkter vanwege de tijdelijke aard. Echter is dit situatie afhankelijk en wordt dit bepaald tijdens de vergunningsverlening.

Wat is de rol van de gemeente?

De gemeente heeft een vergunnende rol bij tijdelijke energieopslag. Tijdelijke energieopslag is bedoeld om andere wenselijke activiteiten mogelijk te maken ondanks beperkte netcapaciteit. Het is echter de voorkeur dat de inzet van tijdelijke energieopslag zoveel mogelijk wordt voorkomen als betere oplossingen beschikbaar zijn.

Opslagladder tijdelijke energieopslag

In onderstaande opslagladder wordt aangegeven welke locaties voor tijdelijke energieopslag de voorkeur hebben boven andere locaties. Hoe hoger op de ladder (dichter bij trede 1), hoe gewenster de locatie.



Trede	locatie	toelichting
1	privéterrein geclusterd/multifunctioneel	Dit is opslag op privéterrein, waarbij de opslag bij elkaar wordt geconcentreerd en/of dezelfde ruimte multifunctioneel wordt gebruikt, bijvoorbeeld met (tijdelijke) zon opwek.
2	privéterrein los/verspreid	Dit is opslag op privéterrein, waarbij de opslag verspreid is over de ruimte en dezelfde ruimte alleen voor de opslag wordt gebruikt.
3	Openbare ruimte geclusterd/multifunctioneel	Dit is opslag in de openbare ruimte, waarbij de opslag bij elkaar wordt geconcentreerd en/of dezelfde ruimte multifunctioneel wordt gebruikt, bijvoorbeeld met (tijdelijke) zon opwek.
4	Openbare ruimte los/verspreid	Dit is opslag in de openbare ruimte, waarbij de opslag verspreid is over de ruimte en dezelfde ruimte alleen voor de opslag wordt gebruikt.

5.3. Gekoppelde energieopslag

Andere benamingen: (batterij)opslag gekoppeld aan een andere functie, co-located (batterij)opslag

Voorbeeld van 160 KwH batterijopslag bij een bedrijf



Voorbeeld van biogasopslag bij mestvergisting



Wat is gekoppelde energieopslag?

- Is bedoeld om gebruikt te worden ter ondersteuning van een andere bedrijfsactiviteit en is daaraan gekoppeld en ondergeschikt. Hiermee ondersteunt gekoppelde energieopslag de hoofdfunctie van waar het is geplaatst.
- Wordt bijvoorbeeld bij een bedrijf of zonneveld geplaatst om bedrijfsuitbreiding, verduurzaming of hogere energieverkoopprijzen te realiseren.

Welke aanvullende eisen en kaders vanuit de gemeente?

- Bewezen ondersteunend en in samenhang met de hoofdfunctie van het gebied.
- Heeft geen eigen netaansluiting. Indien dit wel nodig is, moet worden beargumenteerd waarom dit zo is en hoe de energieopslag nog steeds voldoet aan de andere eisen en kaders.
- De hoeveelheid vermogen van de opslag is gebaseerd op de hoeveelheid vermogen van de hoofdfunctie. Stelregel: de batterij is maximaal de helft van het vermogen van de hoofdfunctie.
- De vergunning voor de energieopslag is gekoppeld aan de vergunning voor de hoofdfunctie van het gebied. Bij opheffen hoofdfunctie is er ook standaard opheffing van de energieopslag, tenzij er goede reden is om de energieopslag te handhaven.
- Bij (bestaande) elektriciteitsopwekprojecten, zoals zon en windenergie wordt er rekening gehouden met het faciliteren van de energieopwek en de financiële haalbaarheid. Hiervoor passen we maatwerk toe op de vergunningsduur van de energieopslag.
- Bij nieuwe projecten wordt waar mogelijk het vergunnen van energieopslag als onderdeel meegenomen in dat vergunningstraject.

Wat is de rol van de gemeente?

De gemeente heeft een vergunnende en faciliterende rol bij bedrijf energieopslag. Deze soort energieopslag moet vaak worden vergund, waar de gemeente aan mee wil werken als de eisen en kaders worden aangehouden. De gemeente faciliteert dit soort opslag omdat het bedrijven, energieopwek en andere gewenste functies versterkt of mogelijk maakt.

5.4. Wijk en/of bedrijventerrein energieopslag

Andere benamingen: buurtbatterij (elektriciteit) of wijkbatterij (elektriciteit)



Voorbeeld van een buurtbatterij in een wijk



Voorbeeld van ondergrondse warmteopslag

Wat is wijk en/of bedrijventerrein energieopslag?

- Is bedoeld om de energiebehoefte van woningen en/of bedrijven te ondersteunen in een buurt, wijk, bedrijventerrein of energyhub.
- Deze opslag is niet bedoeld voor slechts 1 of een beperkte groep gebruikers of commercieel gebruik zoals energiehandel.
- Omvang is gemiddeld een halve tot hele zeecontainer groot met een veiligheidszone eromheen.
- Heeft voldoende opslagcapaciteit om enkele uren tot een dag de energievraag van meerdere woningen en bedrijven te overbruggen.
- Woningen en bedrijven in de buurt worden gekoppeld aan de opslag via een warmtenet of het stroomnet.
- Kan een eigen aansluiting op het stroomnet hebben bij elektriciteit.
- Vanwege de locatie waar deze vorm opslag wordt geplaatst zijn veiligheids- en landschappelijke inpassingseisen nog belangrijker. Hierdoor zal plaatsing niet overal mogelijk zijn.

Welke aanvullende eisen en kaders stelt de gemeente?

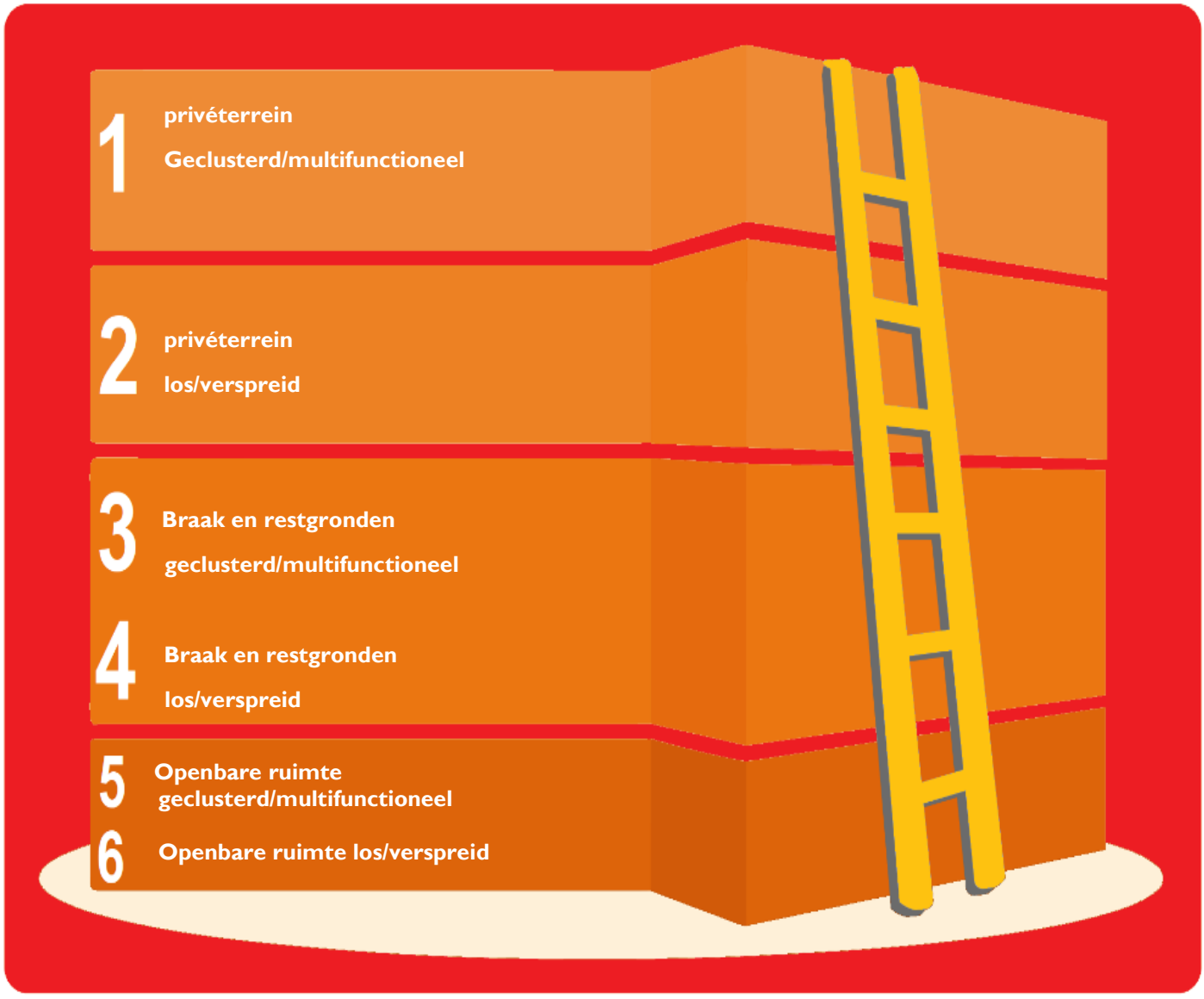
Er zijn geen aanvullende eisen op de basiseisen in paragraaf 4 voor buurt en bedrijventerrein energieopslag.

Wat is de rol van de gemeente?

De gemeente kan een vergunnende rol en een actieve rol spelen rond wijk en bedrijventerrein energieopslag. We controleren of de opslag aan de eisen en kaders voldoet. We moedigen initiatiefnemers actief aan om te kijken naar energieopslag binnen hun initiatief. De gemeente faciliteert energieopslag binnen initiatieven. Bij projecten waar de gemeente een actieve rol speelt, zoals de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen of door de gemeente gestarte woningbouwprojecten, wordt energieopslag waar het aan de eisen kan voldoen meegenomen in de plannen.

Opslagladder wijk en/of bedrijventerrein energieopslag

In onderstaande opslagladder wordt aangegeven welke locaties voor wijk en bedrijventerrein energieopslag de voorkeur hebben boven andere locaties. Hoe hoger op de ladder (dichter bij trede 1), hoe gewenster de locatie.



Trede	locatie	toelichting
1	privéterrein geclusterd/multifunctioneel	Dit is opslag op privéterrein, waarbij de opslag bij elkaar wordt geconcentreerd en/of dezelfde ruimte multifunctioneel wordt gebruikt, bijvoorbeeld doordat de opslag deel is van een groter gebouw of ook zonopwek wordt ingezet.
2	privéterrein los/verspreid	Dit is opslag op privéterrein, waarbij de opslag verspreid over het terrein wordt gerealiseerd, zonder multifunctioneel ruimtegebruik.
3	Braak en restgronden geclusterd/multifunctioneel	Dit is opslag op braak en restgronden, zoals spuitzones of reststroken langs infrastructuur die geen of niet langer een functie hebben of een functie die met opslag kan worden gecombineerd. De opslag wordt geconcentreerd en de ruimte wordt multifunctioneel ingezet.
4	Braak en restgronden los/verspreid	Dit is opslag op braak en restgronden, zoals spuitzones of reststroken langs infrastructuur die geen of niet langer een functie hebben of een functie die met opslag kan worden gecombineerd. De opslag is verspreid en ruimte wordt niet multifunctioneel gebruikt.
5	Openbare ruimte geclusterd/multifunctioneel	Opslag in de openbare ruimte die al een andere functie hebben die niet te combineren is met opslag, zoals groen of parkeren. De opslag wordt geconcentreerd en de ruimte wordt multifunctioneel ingezet. Bij openbare ruimte is het maatwerk per locatie of en hoe opslag kan worden ingepast.
6	Openbare ruimte los/verspreid	Opslag in de openbare ruimte die al een andere functie hebben die niet te combineren is met opslag, zoals groen of parkeren. De opslag is verspreid over de ruimte, zonder multifunctioneel ruimtegebruik. Bij openbare ruimte is het maatwerk per locatie of en hoe opslag kan worden ingepast.

5.5. Grootschalige (Stand-alone) energieopslag

Andere benamingen: Accu/batterijpark(elektriciteit), netbatterij (elektriciteit)



Voorbeeld van grootschalige energieopslag: Batterijopslagproject Antares 200 MWh

Wat is grootschalige (stand-alone) energieopslag?

- Is bedoeld om het net waarop het is aangesloten flexibeler te maken en zo vraag en aanbod met opslag beter op elkaar af te stemmen. Bij elektriciteit is dit opgedeeld in (net)congestieverlichters (5.5A) en netbalanceringssystemen (5.5B). Netcongestieverlichters zijn lokaler gericht en hebben een contract met Liander met als doel lokaal netcongestie te verlichten. Netbalanceringssystemen zijn landelijk gericht en hebben een contract met TenneT met het doel het landelijke net via de frequentieregeling en systeembalancering te helpen. Deze bieden daardoor geen lokale netcongestieverlichting waar de gemeente direct van profiteert.
- Of heeft minimaal 10MWh capaciteit of meer dan 0.4 hectare groot.
- Wordt geplaatst in de omgeving van de netinfrastructuur die het ondersteunt.
- Heeft minder relatie met de directe omgeving, maar ondersteunt lokaal, regionale of landelijke (net)infrastructuur.
- Heeft een eigen aansluiting.

Welke aanvullende eisen en kaders vanuit de gemeente?

- Wordt, als het wordt aangesloten op het stroomnet, geplaatst op minimaal 50 meter en maximaal 2,5 kilometer van een hoogspanningsstation (380KV) of middenspanningsstation (150KV).
- Is, als het wordt aangesloten op het stroomnet, minimaal een 4-uurs batterij (kan in 4 uur zijn capaciteit laden of ontladen) om de zonopwek in de gemeente maximaal te kunnen inzetten.
- We laten maximaal twee initiatieven toe van deze categorie in de gemeente Buren. Dit vanwege de impact op het kwetsbare landschap en alle andere initiatieven die ruimte vragen. Bij meerdere aanvragen maken we een afweging tussen initiatieven op basis van de afwegingskader hieronder.

Wat is de rol van de gemeente?

De gemeente heeft een vergunnende rol bij grootschalige (stand-alone) energieopslag. Vanwege de mogelijke impact, grootschaligheid en de gemeente overstijgende karakter beperken we de hoeveelheid initiatieven die we in deze categorie willen toestaan tot twee. Daarnaast wordt de gemeente vanwege die impact graag vroeg in het ontwikkelingsproces meegenomen. De gemeente wil echter grootschalige energieopslag, vooral van de categorie 5.5A netcongestieverlichters, waar nodig wel faciliteren. Dit omdat het ruimte op het stroomnet kan creëren voor andere projecten in de gemeente Buren.

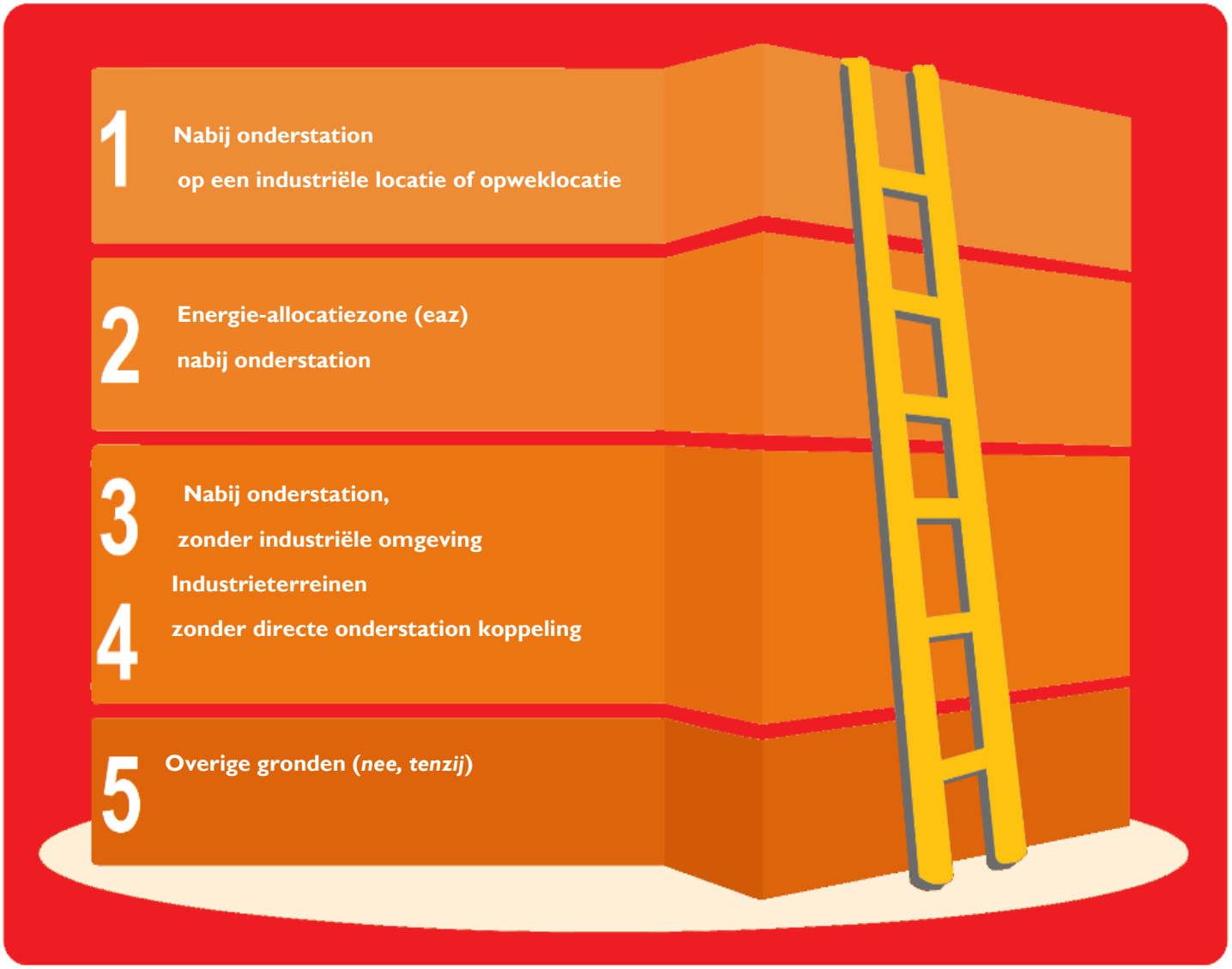
Daarnaast houdt de gemeente Buren de optie open om een meer proactieve rol te nemen via een tenderprocedure en het daarmee creëren van een Energie Allocatie Zone (eaz). In een Energie Allocatie Zone worden energie infrastructuur, zoals netinfrastructuur, grootschalige standalone energieopslag of zonopwek, binnen een gebied gecombineerd en geclusterd. Hiermee kan de gemeente rond grootschalige standalone energieopslag:

- Meer regie nemen over waar het wordt gerealiseerd.
- Beter bepalen onder welke voorwaarden het gebeurt.
- Bepalen welke partij het realiseert.
- Zorgen dat energiefuncties worden gecombineerd, zodat het minder impact op het landschap en inwoners heeft.

Er zijn nog geen Energie Allocatie Zones. Indien hiervoor in de toekomst de wens of noodzaak voor ontstaat, zal er op basis van deze visie aanvullend beleid worden opgesteld.

Opslagladder grootschalige standalone opslag

In onderstaande opslagladder wordt aangegeven welke locaties voor grootschalige standalone energieopslag de voorkeur hebben boven andere locaties. Hoe hoger op de ladder (dichter bij trede 1), hoe gewenster de locatie.



Trede	Locatie	Toelichting
1	Nabij onderstation op een industriële locatie of opweklocatie	Grootschalige standalone energieopslag krijgen bij voorkeur een plek op bestaande bedrijventerreinen, industriële locaties of energieopweklocaties die zijn gelegen in de directe nabijheid van een onderstation. Deze trede biedt ruimte voor netbatterijen op bestaande industrieterreinen, zolang de (indien nodig) nettechnische koppeling en de ruimtelijke samenhang met het onderstation overtuigend zijn.
2	Energie-allocatiezone (eaz) nabij onderstation	Grootschalige standalone energieopslag worden bij voorkeur gerealiseerd binnen Energie-Allocatiezones (EAZ) die zijn gelegen in de directe nabijheid van een bestaand of gepland onderstation. Met een EAZ wordt een planologisch aangewezen gebied bedoeld dat specifiek is ingericht voor energie-intensieve functies. Binnen deze zones wordt gestuurd op clustering van energie-infrastructuur, opslag en opwek. Dergelijke zones zijn nog niet aangewezen en worden hier opgenomen om als beleidsoptie beschikbaar te hebben. Deze trede combineert een directe relatie met het elektriciteitsnet met een ruimtelijke context die passend is bij grootschalige technische installaties.
3	Nabij onderstation, zonder industriële omgeving	Indien in de directe nabijheid van een onderstation geen geschikte industriële of bedrijventerreinlocaties beschikbaar zijn, kan een netbatterij worden gerealiseerd nabij een onderstation op een andere locatie, mits wordt voldaan aan de eisen waar toepasbaar in hoofdstuk 4 en 5.
4	Industrieterreinen zonder directe koppeling aan een onderstation	Wanneer plaatsing nabij een onderstation niet mogelijk is, kunnen grootschalige standalone energieopslag worden toegestaan op overige industrieterreinen of bedrijventerreinen.
5	Overige gronden (nee, tenzij)	Het realiseren van grootschalige standalone energieopslag op overige gronden, waaronder het open landschap, landbouw- en natuurgronden, is in beginsel niet wenselijk. Afwijking van deze voorkeursvolgorde is alleen mogelijk indien: • hogere treden aantoonbaar niet haalbaar zijn; • sprake is van een zwaarwegend netbelang; • de locatiekeuze zorgvuldig en expliciet wordt gemotiveerd en onderbouwd

Afwegingskader grootschalige standalone opslag

De gemeente Buren wil maximaal twee grootschalige energieopslag initiatieven toestaan tijdens de looptijd van deze visie. Als er meer dan twee initiatieven zijn die voldoen aan alle algemene en specifieke eisen en kaders die de gemeente stelt, zal er een afweging moeten worden gemaakt welke initiatieven wel of niet worden vergund.

Hiervoor zal een afweging worden gemaakt op basis van:

1. **De opslagladder grootschalige standalone opslag.**
   Hierbij geldt dat initiatieven die op een hogere trede (1 is de hoogste trede) staan, voorrang hebben op plannen die op een lagere trede staan.

2. **Aansluiting op de doelen en kaders in de visie energieopslag**
   Initiatieven die beter aansluiten op de doelen en kaders van de visie energieopslag, zoals netcongestieverlichting, landschappelijke inpassing of lokaal profijt, hebben voorrang op initiatieven die dat minder doen.

3. **Aangetoonde meekoppelkansen**
   Mochten er meerdere initiatieven in dezelfde trede vallen, dan heeft het initiatief met de meeste aangetoonde meekoppelkansen en/of de hoogste kwaliteit meekoppelkansen de voorkeur.

Onder meekoppelkansen wordt verstaan dat een initiatief bijdraagt aan andere maatschappelijke doelen en beleid van de gemeente Buren, zoals:

- de leefbaarheid van het gebied;
- recreatief medegebruik;
- economische versterking (bijv. nieuwe agrarische verdienmodellen, mogelijkheid tot lokaal eigendom of toegang of deelname aan het omgevingsfonds Buren);
- het realiseren van natuur- en landschapsdoelen zoals versterking van de biodiversiteit en ruimtelijke kwaliteit.

6. Voorkeursvolgorde energieopslag

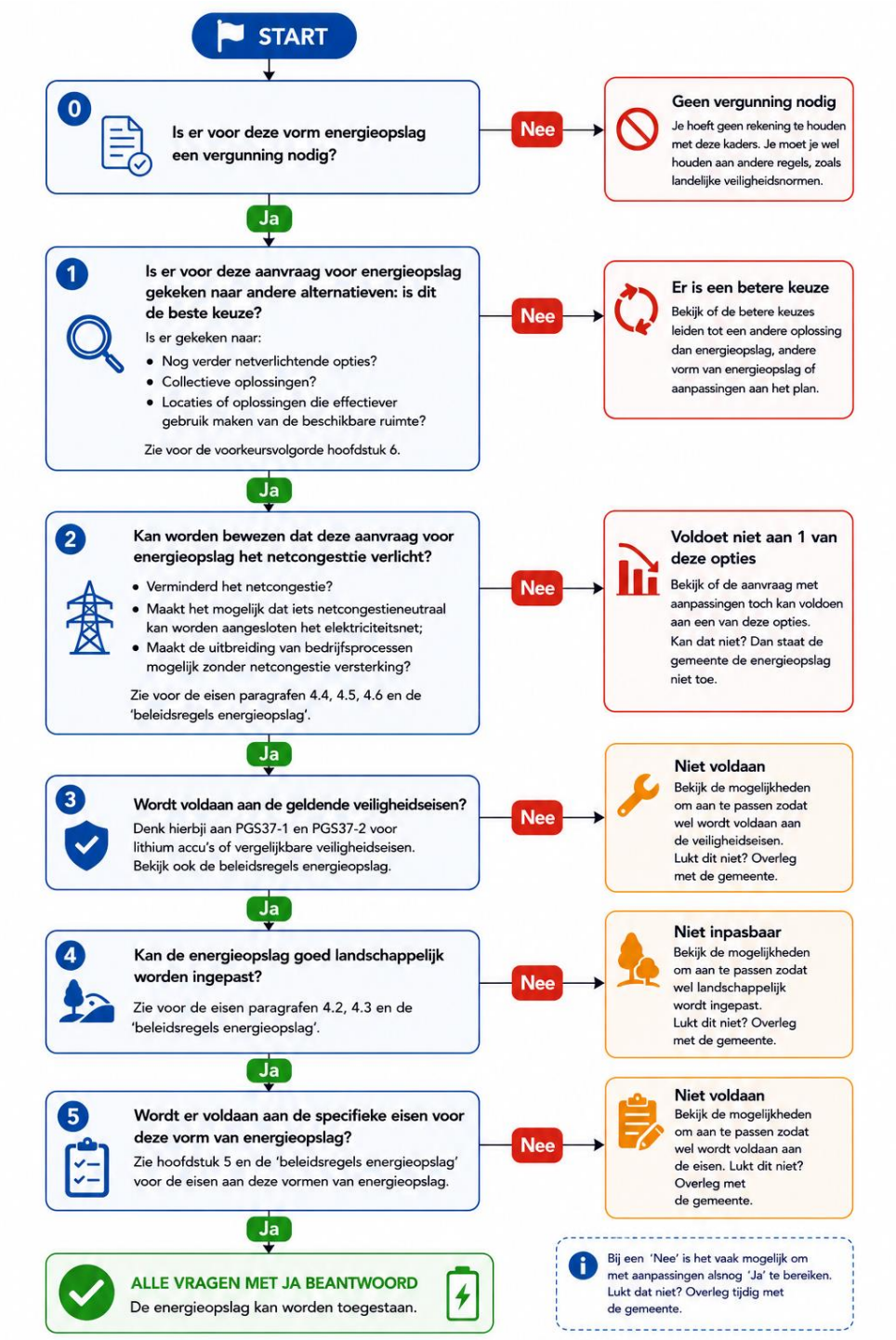
De gemeente hanteert een volgorde van voorkeur bij het omgaan met vraagstukken rond netcapaciteit en flexibiliteit. Energieopslag is daarbij niet het vertrekpunt, maar een sluitstuk na goedkopere en minder ingrijpende opties.

Nr	Voorkeursoplossing	Wat houdt dit in?
1	Besparen en pieken spreiden	Eerst vragen: kan de vraag of opwek worden verminderd of in de tijd worden verschoven? Slim laden, energiemanagement, procesaanpassingen bij bedrijven. Deze oplossingen vragen geen ruimte.
2	Energiedelen en collectieve oplossingen	Kan de oplossing collectief worden georganiseerd? Op bedrijventerreinen is een energyhub met een groepstransportovereenkomst (GTO) de voorkeursvorm; in woonkernen een energiegemeenschap. Dit voorkomt inefficiëntie, vergroot maatschappelijk draagvlak en benut bestaande aansluitingen beter. Wijk of bedrijventerrein energieopslag zou ook een collectieve oplossing kunnen zijn.
3	Opslag achter-de-meter bij opwek of gebruik	Wanneer opslag nodig is, heeft opslag gekoppeld aan een bestaande opwek- of gebruikslocatie de voorkeur boven stand-alone energieopslag. Dit bespaart bij elektriciteit een aparte netaansluiting en houdt de energie lokaler.
4	Grootschalige Stand-alone opslag bij onderstation en/of geclusterd in Energie Allocatie Zone (EAZ)	Pas wanneer de voorgaande opties niet toereikend of niet beschikbaar zijn, komt grootschalige stand-alone energieopslag met eigen aansluiting in beeld. Deze vraagt de meeste ruimtelijke en maatschappelijke inpassing. Voorkeur is dat deze vlakbij onderstation of geclusterd met ander energie intensieve activiteiten in een Energie Allocatie Zone (EAZ) wordt geplaatst.
5	Grootschalige Stand-alone opslag verder weg van onderstation en buiten EAZ	Pas wanneer de voorgaande optie niet beschikbaar is, komt grootschalige stand-alone energieopslag verder weg van het onderstation of buiten een EAZ in beeld.

Wanneer uit deze voorkeursvolgorde komt dat energieopslag de beste oplossing is, kan het zijn dat er voor die categorie energieopslag ook een prioritering is voor een locatie. Voor deze ‘opslagladders’: zie hoofdstuk 5.

7. Beslisboom energieopslag

Hieronder staat een beslisboom die inzicht geeft aan welke eisen energieopslag moet voldoen. Dit is een hulpmiddel, de tekst, regels en kaders in deze visie en de beleidsregels energieopslag zijn leidend.



8. Verantwoordelijkheden en taken

De belangrijkste verantwoordelijkheden van de gemeente rond energieopslag is het stellen van regels en ervoor te zorgen dat deze regels worden gevolgd. Met deze visie energieopslag geeft de gemeente de kaders aan. De beleidsregels betreffen de invulling. De meeste vormen van energieopslag hebben een vergunning nodig. In het vergunningsproces kan de gemeente controleren of de regels worden gevolgd. Indien nodig kan ook achteraf worden gecontroleerd en gehandhaafd.

De verantwoordelijkheden en taken zijn als volgt verdeeld:

(sub)team Ruimtelijke Ontwikkeling

- Begeleiding en toetsing principeverzoeken aan visie en beleidsregels energieopslag.
- Begeleiding vergunningsaanvragen energieopslag.
- Aangeven van problemen of onduidelijkheden bij uitvoering bij Beleidsadviseur energiesystemen en netcongestie.

Beleidsadviseur energiesystemen en netcongestie

- Borgt het kennis en kundeniveau binnen de organisatie om kwalitatief voldoende vergunningen te kunnen afgeven aan energieopslagprojecten.
- Geeft advies over vergunningsaanvragen energieopslag.
- Bewaakt bruikbaarheid en effectiviteit visie en beleidsregels.
- Evaluatie en actualisatie visie en beleidsregels energieopslag.
- Haalt eventueel extra informatie en kennis binnen via onder andere de RES/energieregio.

Beleidsmedewerker duurzame opwek

- Functioneren als achtervang voor de beleidsadviseur energiesystemen en netcongestie
- Aanvullend adviseren bij en combinatie van energieopslag en opwekprojecten.

OmgevingsDienst Rivierenland (ODR)

- Toetsing vergunningsaanvragen aan visie en beleidsregels energieopslag.
- Leveren specialistische kennis voor vergunningstoetsing, zoals rond onder andere veiligheid.
- Controle en handhaving navolging vergunningseisen energieopslag.

9. Financiën en subsidies

De kosten voor de gemeente Buren voor deze visie energieopslag en de uitvoering ervan zijn beperkt.

De kosten voor energieopslag zijn in de meeste gevallen voor eigenaar of projectontwikkelaar. Hierbij behoren ook de beheerkosten en vervangingskosten te worden opgenomen evenals de kosten van de landschappelijke inpassing en het beheer/onderhoud hiervan.

Kosten voor de uitvoering zijn vooral personele kosten. Deze kunnen echter binnen de bestaande formatie worden uitgevoerd, waardoor er geen extra financiële bijdragen nodig zijn. De inzet van de OmgevingsDienst Rivierenland vallen binnen de bestaande DienstVerleningsOvereenkomst (DVO). De kosten die worden gemaakt voor vergunningsverlening worden gedekt via de leges die voor behandeling worden geheven.

Subsidies kunnen de komende jaren zeker ontstaan. Zowel op regionaal als landelijk niveau.

Indien de gemeente de ontwikkelaar is dan worden de kosten voor opslag meegenomen in de plankosten. Ook de beheerkosten dienen hierin opgenomen te zijn.

10. Samenvatting en conclusies

De omgang met energie veranderd en daarmee ontstaat er ook binnen de gemeente steeds meer vraag naar energieopslag. Wat voor energie we gebruiken verschuift van fossiele energie naar duurzame energie zoals elektriciteit, biogas en waterstof. Deze soorten energie zijn regelmatig te veel of te weinig beschikbaar, wat problemen oplevert voor onze inwoners en bedrijven. Bijvoorbeeld door netcongestie, file op het stroomnet. Energieopslag kan hierbij helpen door energie op te slaan voor later, waardoor energie op de juiste momenten in de juiste hoeveelheden beschikbaar zijn.

Energieopslag is een mogelijkmaker van andere waardevolle ontwikkelingen in onze gemeente, zoals nieuwbouw van woningen, bedrijfsuitbreiding en verduurzaming. Het is daarom belangrijk energieopslag mogelijk te maken met duidelijke en overzichtelijk beleid. Deze visie energieopslag zijn de kaders die de gemeente stelt, terwijl de beleidsregels energieopslag inzicht geven in de specifieke regels per vorm energieopslag. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de ontwikkeling van een nieuw toekomstbestendig energiesysteem.

Energieopslag heeft fysieke ruimte en regels nodig. Daarvoor heeft de gemeente deze visie energieopslag gemaakt. Deze is techniek en energiedrager (elektriciteit, gas, waterstof) neutraal.

In deze visie energieopslag staan de kaders, eisen en afwegingen die we rond energieopslag hebben. Deze zijn samen te vatten in de volgende vier punten:

- Moet veilig zijn en blijven;
- Moet goed landschappelijk ingepast zijn;
- Moet aantoonbaar netcongestie verlichtend zijn;
- Met participatie van onze inwoners en ondernemers gerealiseerd.

Welke kaders er nodig zijn voor energieopslag is heel afhankelijk van de soort energiedrager (waterstof, biogas, elektriciteit etc.), waarvoor deze wordt gebruikt, waar deze wordt geplaatst en hoe groot deze is. Sommige energiedragers staan nog in de kinderschoenen, maar dat kan snel veranderen.

In deze visie zijn er daarom naast een set basiseisen en kaders ook aanvullende eisen opgenomen voor specifieke soorten energieopslag die nu en naar verwacht in de toekomst gangbaar zullen zijn. Dit zijn bijvoorbeeld eisen voor energieopslag in wijken, bij bedrijven of grootschalige energieopslag. Hier is een voorkeursvolgorde en waar nodig per categorie energieopslag ook een opslagladder voor gemaakt. Zo zorgt de gemeente Buren ervoor dat energieopslag in elke vorm een waardevolle toevoeging is aan onze gemeente.

11. Bijlagen

Bijlage I Bronnenlijst

- Afwegingskader Batterijopslag, Movares/RES West-Brabant 4-2025
- Beleidskader Duurzame Elektriciteitsproductie en -opslag Gemeente Tiel, Gemeente Tiel 3-2025
- Beleidskader Energiesysteem, provincie Gelderland 12-2024.
- Handreiking Batterijsystemen, RPE Stedendriehoek 4-2026
- Handreiking vergunningverlening elektriciteitsopslagsystemen, RVO 6-2024
- Implementatie kleinschalige batterijen, RVO 2-2026
- Model visie energieopslag Rivierenland, Regio Rivierenland 5-2026
- Nationaal Actieplan Energieopslag 2025, Energy storage NL 11-2025
- Partiële herziening Omgevingsprogramma Flevoland ten behoeve van grootschalige energieopslagsystemen (batterijen), Provincie Flevoland 4-2026
- Visie Energieopslag Gemeente Dordrecht, gemeente Dordrecht 11-2024

Bijlage 2 Begrippenlijst

Deze begrippenlijst is ondersteunend. De algemene tekst is leidend als er conflicten in definities zijn.

- **Achter-de-meter:** aansluiting aan de gebruikerskant van de elektriciteitsmeter, zonder eigen aansluitpunt op het net.
- **ACM-prioriteringskader:** kader van de Autoriteit Consument & Markt voor de volgorde waarin netbeheerders schaarse transportcapaciteit toewijzen aan aanvragers.
- **Gekoppelde energieopslag:** Energieopslag bedoeld om gebruikt te worden ter ondersteuning van een andere bedrijfsactiviteit en is daaraan gekoppeld en ondergeschikt. Hiermee ondersteunt bedrijfs energieopslag de hoofdfunctie van waar het is geplaatst. Wordt ook (batterij)opslag gekoppeld aan een andere functie of co-located (batterij)opslag genoemd. Zie 5.2. voor alle informatie en eisen/kaders
- **Wijk en bedrijventerrein energieopslag:** Energieopslag bedoeld om de energiebehoefte van woningen en/of bedrijven te ondersteunen in een wijk of op een bedrijventerrein. Hierbij is de energieopslag voor vrijwel de gehele omgeving beschikbaar, niet voor slechts 1 of een klein groepje gebruikers. Wordt ook buurtbatterij (elektriciteit) of wijkbatterij (elektriciteit) genoemd. Zie 5.4. voor alle informatie en eisen/kaders.
- **Cable pooling:** meerdere hernieuwbare installaties duurzame energieopwek, energieopslag en/of energieverbruikers gekoppeld aan één netaansluiting.
- **Capaciteit systeem MWh**: Hoe snel een energieopslagsysteem kan op of ontladen op de maximale capaciteit van de aansluiting: 2, 4, 6 uur of meer. Langere duur (4 uur+) draagt bij aan het opvangen van dagpieken bij zon en heeft daarom de voorkeur.
- **Congestiemanagement:** maatregelen van de netbeheerder om bij schaarste op het net vraag en aanbod tijdelijk op elkaar af te stemmen.
- **Congestieneutraal aansluiten**: Een wijze van aansluiten op het elektriciteitsnet waarbij geen nieuwe netcongestie ontstaat en bestaande netcongestie niet wordt verergerd.
- **(net) Congestieverlichter:** Initiatieven die nooit piekverhogend gedrag vertonen en over het algemeen een positieve lokale bijdrage leveren, maar niet het formele stempel congestieverzachter hebben. Het verschil met congestieverzachters is dat Liander/TenneT bij congestieverlichters geen vrijgespeelde capaciteit kunnen vergeven aan andere aangeslotenen.
- **(net)Congestieverzachter:** Een installatie of toepassing die bijdraagt aan het verminderen van netcongestie door het vrijmaken van (tijdelijke) transportcapaciteit op het elektriciteitsnet, waardoor ruimte ontstaat op het (stroom)net. Kan voorrang krijgen op de wachtlijst van de netbeheerder als aan specifieke voorwaarden wordt voldaan waardoor ruimte voor aangeslotenen vrij wordt gemaakt.
- **Energie-Allocatiezone (EAZ):** Met dit planologisch concept (geïntroduceerd door de Stedendriekhoek) wordt een ruimtelijk afgebakend gebied bedoeld waar energiefuncties zoals batterijopslag (EOS), conversie-installaties (o.a. elektrolysers), warmtebuffering, power-to-gas en andere grootschalige energie-infrastructuur zijn geconcentreerd. In deze zones is verhoogde aandacht vereist voor geluidshinder, externe veiligheidsrisico's, brandveiligheid en emissies. Dit concept vergt sturing van overheden, die door het aanwijzen van dergelijke EAZ's de regie kunnen houden waar clusters van energie-intensieve functies een plek krijgen. Regie op de (landschappelijke) inpassing kan vooraf worden vastgelegd voor de onder andere de thema's water, bodem, landschap, biodiversiteit, cultuurhistorie, klimaatadaptatie, wegen, geluid, milieu en gevaar. Wordt ook een energielandschap genoemd.
- **Energiehub/Energyhub:** lokaal samenwerkingsverband (meestal op een bedrijventerrein) waarin bedrijven vraag, aanbod en opslag van elektriciteit op elkaar afstemmen, doorgaans onder een GTO en met een gezamenlijk energiemanagementsysteem.
- **ESS/EOS:** Energy Storage System (ESS) of Energie Opslag Systeem (EOS). Een systeem dat energie kan opslaan en de afgifte of opslag ervan kan reguleren.
- **Flexibiliteitscontract:** contract tussen netbeheerder en gebruiker waarin afspraken zijn gemaakt over beperking of sturing van de inzet van een installatie, in ruil voor een vergoeding of een lager tarief.
- **G-CBC (groeps-capaciteitsbeperkingscontract):** variant waarbij deelnemers hun individuele transportvermogen behouden, maar gezamenlijk extra capaciteit krijgen onder voorwaarde van afschakelbaarheid bij congestie.

- **Grootschalige (Stand-alone) energieopslag:** Energieopslagsysteem met een eigen netaansluiting op het midden of hoogspanningsnet, met een vermogen van minimaal 20MW of meer dan 0,4 hectare. Zie 5.5. voor alle informatie en eisen/kaders.
- **GTO (groepstransportovereenkomst):** contract tussen netbeheerder en een groep grootverbruikers waarin gezamenlijk transportvermogen wordt afgesproken dat de groep onderling verdeelt. Juridische basis in de Systeemcode Elektriciteit; netbeheerders zijn vanaf 1 januari 2027 verplicht dit contract aan te bieden. Een GTO is de kerncontractvorm voor energiehubs op bedrijventerreinen.
- **Onbalansmarkt:** de markt waar TenneT vraag en aanbod van elektriciteit in nationaal evenwicht brengt. Batterijen kunnen hier actief op inspelen.
- **PGS 37-1/ 37-2:** Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen — veiligheidsrichtlijnen voor lithium-ion energiedragers en -systemen.
- **Thuis energieopslag:** Energieopslag bedoeld om een woning of klein bedrijf te helpen hun energievraag te voorzien. Wordt binnen een woning, schuur, bedrijf of ander gebouw geplaatst en zijn van kleine omvang (gemiddeld 1 m2). Wordt ook thuisbatterij (voor elektriciteit) genoemd. Zie 5.1. voor alle informatie en eisen/kaders.
- **Tijdelijke energieopslag:** Energieopslag bedoeld om tijdelijk te worden gebruikt, tot maximaal een half jaar. Bijvoorbeeld voor evenementen of het opladen van bouwmachines. Wordt ook mobiele batterij (voor elektriciteit) genoemd. Zie 5.3. voor alle informatie en eisen/kaders.
- **Voorbehouden capaciteit:** transportvermogen op een onderstation dat door de gemeente wordt gereserveerd voor een door haar in gang gezette gebiedsontwikkeling, en dat daarom niet beschikbaar is voor andere initiatieven die dezelfde capaciteit zouden opeisen.
- **Voorbereidingsbesluit:** besluit van de gemeenteraad (art. 4.14 Omgevingswet) dat voorbeschermingsregels toevoegt aan het omgevingsplan. Dient om ongewenste ontwikkelingen tijdelijk te voorkomen terwijl nieuw beleid in voorbereiding is.
- **Voorbeschermingsregels:** regels die via een voorbereidingsbesluit worden toegevoegd aan het omgevingsplan. Zij gelden in beginsel anderhalf jaar en vervallen daarna, tenzij binnen die termijn een ontwerpwijziging van het omgevingsplan ter inzage is gelegd. Kunnen alleen nog niet uitgevoerde activiteiten beperken; bestaand gebruik moet worden geëerbiedigd.
- **Voortoets netbeheerder:** analyse waarin de netbeheerder aantoont of een voorgenomen opslagsysteem netcongestie-neutraal of -verlichtend is op het lokale net.