Peildatum document 22 april

Crisisaanpak FGU

Hardheidsanalyse maatregelen 2026



Samenvatting conclusies (i/ii)

We staan gezamenlijk voor de opgave om in het FGU-gebied vóór de winter van 2026 minimaal 320MW aan flexibiliteit te realiseren, oplopend tot minimaal 675MW in 2029, om het net veilig te houden

- Om netveiligheid te garanderen in alle redelijkerwijs te verwachten situaties moet er vóór de winter van 2026 320MW aan flexibiliteit in FGU gerealiseerd worden. Voor 2029 loopt dit verder op tot 675MW
- Om naast netveiligheid ook categorie 2 & 3 van de wachtrij geheel aan te sluiten is 430[1] tot 610[2] MW (netveiligheid + categorie 2&3) nodig voor de winter van 2026, en 900[1] tot 1300[2] MW voor 2029. Het aansluiten van de rest van de wachtrij vraagt nog meer capaciteit.

We zien voldoende potentie – mits alle partijen zich hiervoor in blijven inspannen - om netveiligheid in 2029 te kunnen garanderen en klanten aan te sluiten.

- Voor netveiligheid in 2029 is c. 675MW nodig. Voor 2029 zien we in ieder geval 900MW[3] aan potentiële flexmaatregelen. Het realiseren hiervan vergt een blijvende, gezamenlijke inspanning van de Netbeheerders, het Rijk en de lokale overheden en voldoende financiële middelen. Uitgaande van deze gezamenlijke inspanning, lijkt een langdurige aansluitstop daarmee te worden afgewend. Daarnaast kan een deel van de benodigde MW's voor netveiligheid worden verlaagd door toekomstige financiële prikkels, zoals een tijdsafhankelijke nettarief voor zowel kleine als grote aansluitingen en de verwachte toename van dynamische leveringscontracten (-55MW)

Voor 2026 lukt dit, zonder grote doorbraken, niet. Een deel van het gat tussen de vraag en het aanbod in 2026 kunnen we oplossen door bereid te zijn extra risico te nemen in de aannames onderliggend aan het vraagmodel.

- Voor 2026 kunnen we aan drie knoppen draaien: (a) alternatieve berekening natuurlijke groei, (b) rekenen met een ander weerscenario en (c) tragere ingroei GV voor 2026. Voor details over deze aanpassingen wordt verwezen naar de gebundelde notitie van actielijnen (lijn 3)
- Uitgaande van de aangepaste aannames voor a & b, komt de benodigde MW per gebied voor netveiligheid, incl. behoefte voor onderhanden woningbouw, uit op:
  - Gebied 1a (Breukelen Kortrijk): 94MW, incl. 8MW woningbouw (-8MW)
  - Gebied 1b (Zuidelijke Flevoland incl. Soest/Bunschoten): 111MW, incl. 11 MW woningbouw (-6MW), in 2026 verder te verlagen met 4MW door tragere ingroei (punt c)[4]
  - Gebied 2 (Dodewaard): 44MW, incl. 13MW woningbouw (-9MW), in 2026 verder te verlagen met 12MW door tragere ingroei (punt c)[4]
  - Gebied 3 (Doetinchem): 11MW, incl. 3MW woningbouw (-12MW), in 2026 verder te verlagen met 16MW door tragere ingroei (punt c)[4]
  - Gebied 4 (Dronten/Harderwijk/Hattem): 19MW, incl. 8MW woningbouw (-8MW), in 2026 verder te verlagen met 24MW door tragere ingroei (punt c)[4]
- Dit biedt extra ruimte, maar brengt ook risico's met zich mee, met name als het weer toch kouder uitvalt. Om dit risico te mitigeren, stellen we voor om als mitigerende maatregel te hanteren om niet-kritieke GV klanten (verplicht) af te schakelen (230MW) en KV klanten (vrijwillig) op te roepen tot verminderd elektriciteitsverbruik (175-350MW, geen garantie op effectiviteit). Het afschakelen van GV-klanten (2MW+) is een technisch operationeel beschikbare maatregel die bruikbaar is voor netbeheerders. Het risico op afschakeling van GV-klanten neemt toe door een ander weerscenario te hanteren in de aannames. Dat vraagt dat we dit verhoogde risico op mogelijke klantimpact gezamenlijk accepteren. Afschakeling heeft sterke impact op bedrijfsvoering en medewerkers.

In vier van de vijf gebieden kunnen we het gat naar netveiligheid dichten voor de winter van 2026 als we gezamenlijk vijf concrete doorbraken realiseren. Indien dit lukt, kan vervolgens in drie gebieden capaciteit worden vrijgegeven om alle klanten met categorie 2 & 3[5] aan te sluiten, mits deze effectief ingepast kunnen worden.

- Gebied 1b (Zuidelijk Flevoland, incl. Soest en Bunschoten): 113MW realiseerbaar met doorbraken, waarvan 111 nodig is voor netveiligheid. Dit resulteert in mogelijkheid om 2MW[6] vrij te geven. De wachtrij voor categorie 2 & 3 is 23-61MW, waarvan dus een klein deel kan worden aangesloten.
- Gebied 2 (Dodewaard): 88MW realiseerbaar met doorbraken, waarvan 44 nodig is voor netveiligheid. Dit resulteert in de mogelijkheid om 44MW vrij te geven. De wachtrij voor categorie 2 & 3 is 41-112MW en kan dus bij hoge effectiviteit volledig worden aangesloten. De effectiviteit is afhankelijk van de locatie van de flexcapaciteit.
- Gebied 3 (Doetinchem): 38MW realiseerbaar met doorbraken, waarvan 11 nodig is voor netveiligheid. Dit resulteert in de mogelijkheid om 27MW vrij te geven. De wachtrij voor categorie 2 & 3 is 15-40MW en kan dus bij hoge effectiviteit volledig worden aangesloten. De effectiviteit is afhankelijk van de locatie van de flexcapaciteit.
- Gebied 4 (Dronten/Harderwijk/Hattem): 81MW realiseerbaar met doorbraken, waarvan 19 nodig is voor netveiligheid. Dit resulteert in de mogelijkheid om 62MW vrij te geven. De wachtrij voor categorie 2 & 3 is 13-37MW en kan dus volledig worden ingepast.

1. Hoog effectieve inpassing – hiervoor is nodig dat de locatie van flex en de locatie van de ingepaste klanten goed matcht; 2. Laag effectieve inpassing; 3. Daarnaast is er 120MW nog niet beoordeeld op het potentieel ; 4. Niet meegenomen in targets verderop in deck, omdat structurele effect nog onduidelijk is – bij inhalen van deze groei begin komend jaar zal dit voor extra druk zorgen; 5. Categorie 2 = Projecten essentieel voor nationale veiligheid zoals ziekenhuizen en noodhulpdiensten; categorie 3 = Projecten die voorzien in maatschappelijke basisbehoeften zoals woningbouw en onderwijs; 6. Mogelijk om 6MW vrij te geven indien er ook uitgegaan wordt van tragere ingroei GV

Samenvatting conclusies (ii/ii)

In gebied 1a (Breukelen Kortrijk) moeten we netveiligheid borgen met aanvullende maatregelen (naast flexibiliteit) indien het piekscenario zich voordoet. De flexibiliteit die – met doorbraken – te realiseren is, is onvoldoende.

- Gebied 1a (Breukelen Kortrijk): Er is 31MW aan flexibiliteit realiseerbaar met doorbraken, waar 94MW nodig is voor netveiligheid. Dit betekent dat er geen capaciteit kan worden vrijgegeven.

Om transportcapaciteit vrij te geven op gebieden 1b, 2,3,4 is commitment nodig op de volgende grote korte termijn doorbraken van alle partijen.

- KV flex (c.70MW[3]) – Twee doorbraken nodig:
  - Governance structuur om sectorproduct versneld op de markt te brengen – Standaard besluitvorming met goedkeuring in alle gremia is te traag om volumes te contracteren en marktpartijen de tijd te geven voor installatie van thuisbatterijen – Voorstel om één tafel op te zetten gelinkt aan NL-flex met mandaat voor deze beslissing
  - Voldoende comfort bieden op prijskader (zie overkoepelend punt hieronder)
- Flex bij bestaande klanten Flevoland (c.50MW) – Akkoord van provincie Flevoland voor inzet van flex bij bestaande klanten, met herijkingsmoment over twee jaar
- Zwaardere netbelasting (c.10MW[5]) – EMC-toets en mogelijke bezwarenprocedure verhinderen zwaarder belasten van een netschakel op korte termijn – Formeel akkoord door EZK aan TenneT nodig om dit door te voeren
- Congestieverzachters en bestaande WKKs (c.15 en c.105 MW) – Voldoende comfort bieden op prijskader om voldoende volume uit de markt los te krijgen (zie overkoepelend punt hieronder)
- Publieke laadpalen (c.20MW) – Drie doorbraken nodig:
  - Goedkeuring ACM/gedogen van propositie voor publieke laadpalen waarbij laadvoorzieningen in een virtueel groepscontract capaciteit mogen uitwisselen
  - Voldoende comfort bieden op prijskader (zie overkoepelend punt hieronder)
- [Overkoepelend] Voldoende comfort bieden op prijskader om voldoende volume uit de markt los te krijgen – Huidige kostenkader waarbinnen de RNB's zelfstandig kunnen handelen is te beperkt voor snelle procedures en heeft geleid tot lage conversie. Om de flexmarkt op gang te krijgen (nieuwe en illiquide) zullen extra investeringen nodig zijn. Er wordt goedkeuring gevraagd aan EZK en de ACM om de inschatting van het benodigde budget op basis van nieuw kostenkader in de nettarieven te verrekenen

Als vervolgstappen werken we de komende weken aan:

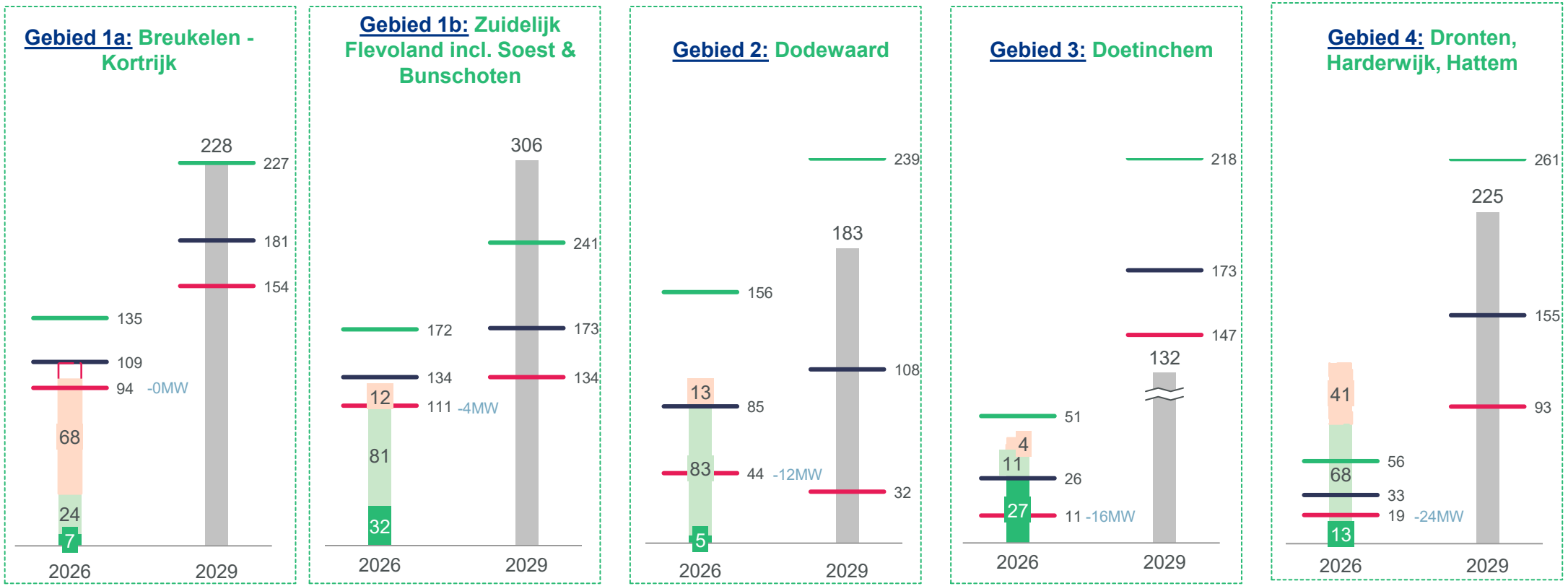
- Het detailleren van de maatregelen voor de periode 2027-2029, om een scherper beeld te krijg van de realisatie van de maatregelen gedurende de komende jaren
- Een proces waarin we afspreken hoe we de komende jaren capaciteit gaan vrijgeven middels een vaste reken-, monitorings- & beslismethodiek: minimaal halfjaarlijks en wanneer er afdoende zicht is op toekomstige beschikbare capaciteit, en daarmee afdoende zekerheid op netveiligheid, is er ook tussen de halfjaarlijkse ijkmomenten ruimte om extra klanten in te passen in lijn met de (flex) capaciteit die wordt toegevoegd, indien en voor zover voor die inpassing dan geen aanvullende analyse of fiat vanuit TenneT nodig is.

Samenvattend, stellen we voor vier afspraken met elkaar te maken:

1. Harde commitment op doorbraken om netveiligheid in 2026 en in de jaren daarna te kunnen garanderen
2. Acceptatie van de risico's met het oog op mogelijke uitval die we gezamenlijk aangaan
3. Acceptatie van de kosten om de flexibiliteit de komende jaren te contracteren
4. Commitment op benodigde stappen voor doorbraken op lange termijn (netuitbreiding Utrecht Noord, oplossingen voor stikstof, netbewuste/netneutrale nieuwbouw, ISDE, defensie)

1. Risicobereidheid verwerkt in de aannames; 2. Uitgaande van hoge effectiviteit bij inpassing; 3. Op basis van 189MW bruto potentieel; 4. Wachtrij met peildatum april 2026; 5. In totaal 40MW, maar 10MW aanvullend op andere topologische maatregel (knip in het net)

Doorbraken nodig om in gebied 1b, 2, 3, en 4 netveiligheid te borgen en capaciteit vrij te geven; capaciteit vrijgeven in 1a (nu) niet mogelijk



1. Niet meegenomen in targets verderop in deck, omdat structurele effect nog onduidelijk is – bij inhalen van deze groei begin komend jaar zal dit voor extra druk zorgen

Disclaimer

Deze informatie is onder hoge tijdsdruk tot stand gekomen. Om tot de getallen te komen zijn diverse aannames gemaakt. Er is inherente onzekerheid over ontwikkeling van vraag naar capaciteit, bijv. door onzekerheid over het weer, daadwerkelijk ingroei verbruik en de internationale wholesalemarkt. De aanbod kant is modelmatig zo goed mogelijk ingeschat maar blijft afhankelijk van inherente projectrisico's, marktdynamiek en van derde partijen voor het realiseren van de maatregelen. De effectiviteit van de flexibiliteit hangt daarnaast af van de locatie en de specifieke kenmerken van de piek.

Appendix

Definities | We hanteren vier categorieën om de hardheid van maatregelen te beoordelen

Maatregel is realiseerbaar voor winter 2026

1 Voldoende hard

- **Realisatie** in 2026 is **geborgd**
- Stakeholders zijn akkoord op realisatie van **alle relevante hardheidscriteria** vóór einde 2026, waaronder;
  - Levering asset
  - Benodigde netaanpassingen
  - Financiële voorwaarden
  - Omgevings- & natuurvergunning (O&N) afgegeven of oordeel niet vereist
  - IT implementatie (bijv. publieke laadpalen)

2 Voldoende hard met doorbraken

- Maatregel **wordt** naar verwachting **gerealiseerd in 2026** d.m.v.
  - Commitment van netbeheerders op verwezenlijking van ontbrekende hardheidscriteria *en/of*
  - Commitment van stakeholders (e.g. EZK, ACM, provincie)

3 Haalbaarheid onzeker

- Maatregel **kan** in 2026 **worden gerealiseerd maar** volgens planning **onwaarschijnlijk of te onzeker**

4 Niet haalbaar

- Realisatie in 2026 is op basis van huidige status **niet haalbaar,** bijv. door ontbreken vergunning, lange levertijd asset, etc.

Overzicht | Roadmap congestiegebied 1a: Breukelen-Kortrijk

2026		
Totaal benodigd voor netveiligheid (incl. risicobereidheid)	94MW	-0MW[3]
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (hoog eff.)	109 MW	
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (gem. eff.)	135 MW	

Resterend tekort van 63 MW op netveiligheid als maatregelen waar netbeheerders (i.s.m. ACM/EZK/Provincie) invloed op hebben gerealiseerd worden in 2026

Weergegeven commitments zijn benodigd voor realisatie van flexvermogen in 2026 op basis van concrete initiatieven; ook daarna blijft doorlopende bestuurlijke commitment nodig om voor nieuwe initiatieven geschikte locaties te ontsluiten en milieuvergunningen te versnellen

#	Netbeheerder	Maatregel[1]	Potentie 2026 (MW)	Potentie 2029 (MW)	Commitment op doorbraak ('26)
1	Stedin	A. Bestaande WKKs	2 3.5	8	
2	Stedin	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten -	1.5	16	
3	TenneT	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten	0	100	
4	Stedin	C. Regelbaar vermogen via flextender	48 9	86	
5	Stedin	D. Congestieverzachters - Batterij	5	68	
6	Stedin	E. Congestieverzachters - Fossiel	0	14	
7	Stedin	F. Laden op publieke laadpalen – Rekenronde 3	4	4	
8	Stedin	F. Laden op publieke laadpalen	2	8	• **ACM**: Goedkeuren/gedogen van propositie voor publieke laadpalen waarbij laadvoorzieningen in een virtueel groepscontract capaciteit mogen uitwisselen • **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader voor flexoplossingen (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Leiden van ontwikkeling product en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
9	Stedin	G. Flex KV	22 12	25	• **ACM**: Versnelde goedkeuring NL-flex product via tafel mandaat • **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Contracteren van volume en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
		Totaal	**108**	**228[2]**	

Legenda: Voldoende hard | Voldoende hard met doorbraken | Haalbaarheid onzeker | Niet haalbaar | Geïdentificeerd potentieel

1. Potentie (MW) van batterijen in categorie D is gebaseerd op een gemiddelde vermogensduur van 4 uur, bij een piekduur van 6 uur in 2026 en 8 uur in 2028; in categorie G op 2 uur per thuisbatterij bij dezelfde piekduur. 2. Exclusief MK 11 Utrecht Lage Weide i.v.m. classificatie als niet haalbaar; 3. Aanvullende verlaging target door langzamere ingroei gecontracteerd vermogen, niet meegenomen in targets verderop in deck, omdat structurele effect nog onduidelijk is – bij inhalen van deze groei begin komend jaar zal dit voor extra druk zorgen

Overzicht | Roadmap congestiegebied 1b: Zuidelijk Flevoland incl. Soest & Bunschoten

2026

Totaal benodigd voor netveiligheid (incl. risicobereidheid)	111MW -4MW[2]
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (hoog eff.)	134 MW
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (gem. eff.)	172 MW

Netveiligheid kan geborgd worden in 2026 als doorbraken gerealiseerd worden; Potentie om prio2&3 wachtrij aan te sluiten is nog minimaal

Weergegeven commitments zijn benodigd voor realisatie van flexvermogen in 2026 op basis van concrete initiatieven; ook daarna blijft doorlopende bestuurlijke commitment nodig om voor nieuwe initiatieven geschikte locaties te ontsluiten en milieuvergunningen te versnellen

#	Netbeheerder	Maatregel[1]	Potentie 2026 (MW)	Potentie 2029 (MW)	Commitment op doorbraak ('26)
1	Stedin	A. Bestaande WKKs	0.5 3	4.5	
2	Alliander	A. Bestaande WKKs	3.5	4	• **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader • **Netbeheerders:** Benaderen van partijen en stroomlijnen van het contracteringsproces
3	TenneT	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten – Casus Almere	0	110	
4	TenneT	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten – Klant X & Klant Y	52	52	• **Provincie Flevoland:** Akkoord met inzet van flex bij twee bestaande klanten t.b.v. congestieverlichting, met herijking over twee jaar
5	Stedin	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten	0	2.5	
6	Stedin	C. Regelbaar vermogen via flextender	0	9.5	
7	Stedin	D. Congestieverzachters - Batterij	0	17	
8	Alliander	D. Congestieverzachters - Batterij	0	54	
9	Stedin	E. Congestieverzachters - Fossiel	1	1	
10	Alliander	F. Laden op publieke laadpalen – Rekenronde 3	1	1	
11	Alliander	F. Laden op publieke laadpalen	1	2	• **ACM**: Goedkeuren/gedogen van propositie voor publieke laadpalen waarbij laadvoorzieningen in een virtueel groepscontract capaciteit mogen uitwisselen • **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Leiden van ontwikkeling product en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
12	Stedin	F. Laden op publieke laadpalen	1	3	
13	Stedin & Alliander	G. Flex KV	14 8	16	• **ACM**: Versnelde goedkeuring NL-flex product via tafel mandaat • **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Contracteren van volume en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
14	TenneT	H. Zwaardere netbelasting – Knip in het Net	30	30	
15	TenneT	H. Zwaardere netbelasting – Utrecht Lage Weide Soest	10	0	• **EZK**: Formeel akkoord aan TenneT om zwaardere netbelasting te implementeren
		Totaal	**125**	**306**	

Legenda | Voldoende hard | Voldoende hard met doorbraken | Haalbaarheid onzeker | Niet haalbaar | Geïdentificeerd potentieel

1. Potentie (MW) van batterijen in categorie D is gebaseerd op een gemiddelde vermogensduur van 4 uur, bij een piekduur van 6 uur in 2026 en 8 uur in 2028; in categorie G op 2 uur per thuisbatterij bij dezelfde piekduur. 2. Aanvullende verlaging target door langzamere ingroei gecontracteerd vermogen, niet meegenomen in targets verderop in deck, omdat structurele effect nog onduidelijk is – bij inhalen van deze groei begin komend jaar zal dit voor extra druk zorgen

Overzicht | Roadmap congestiegebied 2: Dodewaard

2026

Totaal benodigd voor netveiligheid (incl. risicobereidheid) 44MW -12MW[2]
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (hoog eff.) 85 MW
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (gem. eff.) 156 MW

Netveiligheid kan geborgd worden en prio 2/3 kan worden aangesloten, als maatregelen (88MW totaal) waar netbeheerders (i.s.m. ACM/EZK/ Provincie) invloed op hebben gerealiseerd worden met hoge effectiviteit

Weergegeven commitments zijn benodigd voor realisatie van flexvermogen in 2026 op basis van concrete initiatieven; ook daarna blijft doorlopende bestuurlijke commitment nodig om voor nieuwe initiatieven geschikte locaties te ontsluiten en milieuvergunningen te versnellen

#	Netbeheerder	Maatregel[1]	Potentie 2026 (MW)	Potentie 2029 (MW)	Commitment op doorbraak ('26)
1	Stedin	A. Bestaande WKKs – Veenendaal – Rekenronde 3	3	3	
2	Alliander	A. Bestaande WKKs	51	65	• **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Benaderen van partijen en stroomlijnen van het contracteringsproces
3	Alliander	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten - Nijmegen	2	2	
4	Alliander	D. Congestieverzachters – Batterij – Tijdige aanvraag CSC	0	5.5	
5	Alliander	D. Congestieverzachters - Batterij	3	41	
6	Stedin	D. Congestieverzachters – Batterij	0	5.5	
7	Alliander	D. Congestieverzachters – Batterij - Brandbrief Gelderland	0	9	
8	Alliander	E. Congestieverzachters – Fossiel	9	11	• **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU)
9	TenneT & Alliander	E. Congestieverzachters – Fossiel – Casus Arnhem	0	11.5	
10	Alliander	F. Laden op publieke laadpalen	5	9	• **ACM**: Goedkeuren/gedogen van propositie voor publieke laadpalen waarbij laadvoorzieningen in een virtueel groepscontract capaciteit mogen uitwisselen • **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Leiden van ontwikkeling product en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
11	Alliander	G. Flex KV	18 10	21	• **ACM**: Versnelde goedkeuring NL-flex product via tafel mandaat • **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Contracteren van volume en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
		Totaal	**101**	**183**	

Legenda | Voldoende hard | Voldoende hard met doorbraken | Haalbaarheid onzeker | Niet haalbaar | Geïdentificeerd potentieel

1. Potentie (MW) van batterijen in categorie D is gebaseerd op een gemiddelde vermogensduur van 4 uur, bij een piekduur van 6 uur in 2026 en 8 uur in 2028; in categorie G op 2 uur per thuisbatterij bij dezelfde piekduur. 2. Aanvullende verlaging target door langzamere ingroei gecontracteerd vermogen, niet meegenomen in targets verderop in deck, omdat structurele effect nog onduidelijk is – bij inhalen van deze groei begin komend jaar zal dit voor extra druk zorgen

Overzicht | Roadmap congestiegebied 3: Doetinchem

2026

Totaal benodigd voor netveiligheid (incl. risicobereidheid)	11MW	-16MW[2]
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (hoog eff.)	26 MW	
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (gem. eff.)	51 MW	

Netveiligheid kan geborgd worden en prio 2/3 kan worden aangesloten, als maatregelen (38MW totaal) waar netbeheerders (i.s.m. ACM/EZK/ Provincie) invloed op hebben gerealiseerd worden met hoge effectiviteit

Weergegeven commitments zijn benodigd voor realisatie van flexvermogen in 2026 op basis van concrete initiatieven; ook daarna blijft doorlopende bestuurlijke commitment nodig om voor nieuwe initiatieven geschikte locaties te ontsluiten en milieuvergunningen te versnellen

#	Netbeheerder	Maatregel[1]	Potentie 2026 (MW)	Potentie 2029 (MW)	Commitment op doorbraak ('26)
1	Alliander	A. Bestaande WKKs	1	2.5	• **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Benaderen van partijen en stroomlijnen van het contracteringsproces
2	TenneT	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten - Steenderen	0	60	
3	Alliander	D. Congestieverzachters – Batterij – Tijdige Aanvraag CSC	27	25	
4	Alliander	D. Congestieverzachters - Batterij	0	27.5	
5	Alliander	D. Congestieverzachters – Batterij – Brandbrief Gelderland	0	3	
6	Alliander	F. Laden op publieke laadpalen	2	4.5	• **ACM**: Goedkeuring/gedogen van propositie voor publieke laadpalen waarbij laadvoorzieningen in een virtueel groepscontract capaciteit mogen uitwisselen • **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Leiden van ontwikkeling product en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
7	Alliander	G. Flex KV	8 4	9	• **ACM:** Versnelde goedkeuring NL-flex product via tafel mandaat • **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Contracteren van volume en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
		Totaal	**42**	**132**	

Legenda | Voldoende hard | Voldoende hard met doorbraken | Haalbaarheid onzeker | Niet haalbaar | Geïdentificeerd potentieel

1. Potentie (MW) van batterijen in categorie D is gebaseerd op een gemiddelde vermogensduur van 4 uur, bij een piekduur van 6 uur in 2026 en 8 uur in 2028; in categorie G op 2 uur per thuisbatterij bij dezelfde piekduur. 2. Aanvullende verlaging target door langzamere ingroei gecontracteerd vermogen, niet meegenomen in targets verderop in deck, omdat structurele effect nog onduidelijk is – bij inhalen van deze groei begin komend jaar zal dit voor extra druk zorgen

Overzicht | Roadmap congestiegebied 4: Dronten, Harderwijk, Hattem

2026		
Totaal benodigd voor netveiligheid (incl. risicobereidheid)	19 MW	-24MW[2]
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (hoog eff.)	33 MW	
Totaal benodigd incl. prio 2/3 (gem. eff.)	56 MW	

Netveiligheid kan geborgd worden en prio 2/3 kan worden aangesloten, als maatregelen (81MW totaal) waar netbeheerders (i.s.m. ACM/EZK/ Provincie) invloed op hebben gerealiseerd worden

Weergegeven commitments zijn benodigd voor realisatie van flexvermogen in 2026 op basis van concrete initiatieven; ook daarna blijft doorlopende bestuurlijke commitment nodig om voor nieuwe initiatieven geschikte locaties te ontsluiten en milieuvergunningen te versnellen

#	Netbeheerder	Maatregel[1]	Potentie 2026 (MW)	Potentie 2029 (MW)	Commitment op doorbraak ('26)
1	Alliander	A. Bestaande WKKs – Rekenronde 3	0	3	
2	Alliander	A. Bestaande WKKs	2.5	4.5	• **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Benaderen van partijen en stroomlijnen van het contracteringsproces
3	Alliander	A. Bestaande WKKs - Eerbeek	48	60[3]	• **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU)
4	TenneT	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten – Batterij	2	1.5	• **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Contracteren van asset
5	TenneT	B. Regelbaar vermogen bij bestaande GV klanten – BESS Lelystad	35	35	
6	Alliander	C. Regelbaar vermogen via flextender – Flextender Flevoland	0	60	
7	Alliander	D. Congestieverzachters – Batterij – Tijdige Aaanvraag CSC	13	15.5	
8	Alliander	D. Congestieverzachters – Batterij	1	13	• **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU)
9	Alliander	D. Congestieverzachters – Batterij – Brandbrief Gelderland	0	13	
10	Alliander	F. Laden op publieke laadpalen	3.5	7	• **ACM:** Goedkeuren/gedogen van propositie voor publieke laadpalen waarbij laadvoorzieningen in een virtueel groepscontract capaciteit mogen uitwisselen • **EZK, ACM**: Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Leiden van ontwikkeling product en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
11	Alliander	G. Flex KV	11 6	13	• **ACM**: Versnelde goedkeuring NL-flex product via tafel mandaat • **EZK, ACM:** Voldoende comfort bieden op prijskader (zie nota kostenkader FGU) • **Netbeheerders:** Contracteren van volume en committeren aan afroepbaarheid voor einde jaar
		Totaal	**122**	**225**	

Legenda	Voldoende hard	Voldoende hard met doorbraken	Haalbaarheid onzeker	Niet haalbaar	Geïdentificeerd potentieel

1. Potentie (MW) van batterijen in categorie D is gebaseerd op een gemiddelde vermogensduur van 4 uur, bij een piekduur van 6 uur in 2026 en 8 uur in 2028; in categorie G op 2 uur per thuisbatterij bij dezelfde piekduur. 2. Aanvullende verlaging target door langzamere ingroei gecontracteerd vermogen, niet meegenomen in targets verderop in deck, omdat structurele effect nog onduidelijk is – bij inhalen van deze groei begin komend jaar zal dit voor extra druk zorgen. 3. Inclusief 12 MW aan batterijvermogen, conform het ontwikkelplan van de provincie Gelderland