

# Maatregelen ter beperking van netcongestie

## Analyse van de steun voor en weerstand tegen beleidsopties



**ALEX KAAT**

VOOR DUURZAME VERANDERING

**Dit rapport is enkel ter informering van geïnterviewden en direct betrokkenen.**

**Het is nog niet openbaar gemaakt door de opdrachtgever NVDE. Gelieve dit niet verder te verspreiden totdat NVDE het op haar website geplaatst heeft.**

Studie in opdracht van de Nederlandse Vereniging voor duurzame energie (NVDE)

Uitgevoerd door Alex Kaat Advies

[www.alexkaat.nl](http://www.alexkaat.nl)

[mail@alexkaat.nl](mailto:mail@alexkaat.nl)

16 juli 2024

## INHOUDSOPGAVE

<b>Inhoudsopgave</b> .....	3
<b>Samenvatting</b> .....	4
1 Inleiding.....	11
2 Toekomstvisie: behoud koperen plaat?.....	17
<b>Beoordeling van extra maatregelen ter voorkoming van netcongestie</b> .....	19
3 Versneld het net verzwaren.....	20
4 Soepeler normen voor uitval.....	24
5 Sterker sturende nettarieven.....	27
6 Data: eerst beter inzicht, dan pas 'op rood'.....	34
7 Versterken congestie management.....	35
8 Subsidies voor congestie-beperkende maatregelen.....	40
9 Sterkere prikkels uit elektriciteitsprijzen.....	42
10 Aansluitcontracten met beperkingen.....	47
11 Extra flexvermogen vanuit netbeheerders.....	48
12 Energietransitie met minder elektrificatie.....	49
13 Harde netbeheer-eisen aan gebruik installaties.....	57
14 Communicatie.....	61
15 Afremmen energietransitie.....	62
<b>16 Conclusie</b> .....	63
17 Geïnterviewden.....	67
18 Gebruikte afkortingen.....	68
19 Tabellen en figuren.....	69

## SAMENVATTING

Dit rapport inventariseert en beoordeelt maatregelen om het probleem netcongestie aan te pakken, met aandacht voor de standpunten van de meest betrokken instanties en sectoren. Veel maatregelen worden al ontwikkeld; bijvoorbeeld binnen het Landelijk Actieprogramma Netcongestie (LAN). Voor de interventies in dit rapport geldt dat het gaat om maatregelen waar zeker nog geen overeenstemming over is of waarover het debat zelfs nog moet plaatsvinden. Voor een beoordeling is de literatuur geraadpleegd en is er een reeks interviews gehouden. De uitkomst daarvan vormt de basis voor een advies aan de opdrachtgever.

### ***Kern van het probleem: nauwelijks extra kosten voor netgebruik op peperdure momenten***

Netuitval door overbelasting is een dreiging over iets dat in de (nabije) toekomst aan de orde kan zijn, op slechts incidentele momenten. De maatschappelijke consequenties van incidentele uitval zijn echter zo groot dat er brede consensus is over het feit dat actie nodig is. Netgebruik zal op die zeer incidentele momenten met piekbelasting in feite *goud* waard zijn. Voor die momenten worden miljarden investeringen gedaan, krijgen duizenden bedrijven geen aansluiting. Echter, voor iemand die op zo een piekmoment zijn auto oplaadt kost het netgebruik op dat moment helemaal geen goud. In feite is dit een zeer belangrijk probleem bij de aanpak van netcongestie: de incidentele schaarste aan netcapaciteit ontbeert een sturende, hogere werkelijke prijs.

### ***Oplossingen stuiten op weerstand***

**Technisch gezien** zijn er ruim voldoende kosteneffectieve oplossingen. Voorbeelden zijn slim EV-laden of warmtepompen bij piekbelasting terugschakelen.

**Regulatorisch zijn er ook vele routes** om deze technische oplossingen gedaan te krijgen. Veel kan via harde normering en voorschriften. Economische prikkels worden door marktpartijen en vele deskundigen als optimaler gezien, zoals een hoger nettarief bij piekbelasting, een veiling van netcapaciteit bij schaarste en congestiemanagement met betalingen vanuit netbeheer.

**Politiek gezien liggen er echter flinke blokkades** bij in feite alle sturingsmaatregelen. Er is een enorme weerstand bij marktpartijen tegen harde normering vanuit netbeheerders met afgedwongen, niet-vergoede beperkingen van het netgebruik. De meeste steun is er voor congestiemanagement, met contracten over vergoedingen bij ontlasting van een overbelast net. Dit werkt nog niet succesvol. Zowel marktpartijen, onafhankelijke deskundigen als ACM en EZK zien de vergoedingen vanuit netbeheerders als te onvoorspelbaar, te laag en te onaantrekkelijk. Netbeheerders zelf zijn gekant tegen ruimere betalingen, en zien hier juist niet de bottleneck.

Zo sluiten de meest betrokkenen elkaars effectieve oplossingen uit.

### ***Visie op het net van de toekomst***

Er zijn verassend veel verschillen van inzicht over de grote vraag waar we uiteindelijk heen willen met onze netinfrastructuur. Uiteindelijk is de keuze niet digitaal voor of tegen de 'koperen plaat' maar genuanceerd. Voor afname blijft het een breed gedragen wensbeeld om te komen tot een netsysteem met de mogelijkheid om redelijk snel een aansluiting te krijgen, zonder wachtlijsten. Voor invoedingspieken is redelijk breed het besef dat het streven naar een onbelemmerde invoeding niet logisch is, gezien de lage financiële waarde van deze pieken. Beperkingen lijken een blijvertje. Voor invoeding en afname zullen ook in de toekomst prikkels en normen moeten gelden om pieken aan overbelasting te voorkomen. Hoe die er uit moeten zien is onderwerp van debat.

### Onderzochte maatregelen

Voor dit rapport zijn een 40-tal maatregelen, interventies bekeken. Deze interventies komen voort uit de gesprekken voor dit onderzoek of zijn reeds onderwerp van debat. Het zijn deels maatregelen die geagendeerd zijn maar waarover nog geen besluit genomen is en deels nieuwe voorstellen. Deze optionele maatregelen draaien om de beleidsacties die moeten zorgen dat fysieke ingrepen gerealiseerd zullen worden. In de tabel hieronder worden de optionele maatregelen conform deze twee assen weergegeven, met het nummer van de paragraaf waarin ze behandeld worden.

Tabel 1: Geselecteerde maatregelen: fysieke ingrepen (rijen) x type aansturing (kolommen)  
De nummers corresponderen met de paragrafen van dit rapport.

Beleidsacties → Fysieke ingrepen ↓	Investering netbeheer	Sturend nettarief	elek. vanuit Prikkel prijs	Congestie manag. & flex tender	Harde norm	Subsidie	Beperkt contract aansluiting	Communi- catie
Versnellen procedures - uitbouw	3	Nvt	Nvt	Nvt	3.1/.4	3.2	Nvt	3.3
Soepele normen uitval/netbelast	Nvt	4.4	Nvt	Nvt	4.1/.2/.3	Nvt	Nvt	Nvt
Beperking in EV-laden	Nvt	5.4	9.1	7.3	13.3		13.3	14
Beperking netbelasting warmtepomp	Nvt	5.4	9.1	7.2	13.4	12.6	Nvt	14
Warmte of H <sub>2</sub> ipv elektriciteit	Nvt	5.4	(15)	Nvt	Warmte gebied	12.3 12.5	Nvt	14
Piek huishoudens afvlakken	Nvt	5.4	9.1	9.3	7.2	8.2	Nvt	14
Piek bedrijven afvlakken	Nvt	5.1 5.5 5.6	(15)	7.1	Nvt	(8.1)	10.1 ATO's	14
Locatie bedrijven sturen	Nvt	5.2	9.2	Nvt	(RO)	12.4	Nvt	-
Besparing huish. en bedrijven-	Nvt	5.4	9.1	9.5	Nvt	12.2	Nvt	-
Centrales/batterij voor netbeheer	11.1	Nvt	Nvt	7.4	13.2	8.1 8.2	Nvt	Nvt
Pieken zon-PV huizen dempen	Nvt	5.5	9.4	7.2	13.4	Nvt	Nvt	Nvt
Pieken zon/wind groot dempen	nvt	5.3	9.4	7.1	13.1	SDE-eis 50% PV	13.1	Nvt

	Reeds praktijk. Behandeling in dit rapport niet nodig
	Deels praktijk of (bijna) politiek besloten, maar nog wel beperkt qua vorm
	In onderzoek of geagendeerd door overheid of toezichthouder ACM
	Voorstel in dit rapport is geen beleidsvoornemen, hoogstens benoemd door partijen
Nvt	Niet van toepassing

### Wat te doen: de belangrijkste oplossingsrichtingen

Er bleek een redelijke overeenstemming te zijn over de fysieke ingrepen: de *wat-vraag*. Iedereen is voor slim laden en voor sneller bouwen. Wel zijn er verschillen van inzicht over de sturing via beleidsacties: de *hoe-vraag*. Hieronder samengevat de drie belangrijkste blokken aan maatregelen met een potentieel groot effect. Een uitgebreidere lijst staat in de conclusie van dit rapport.