

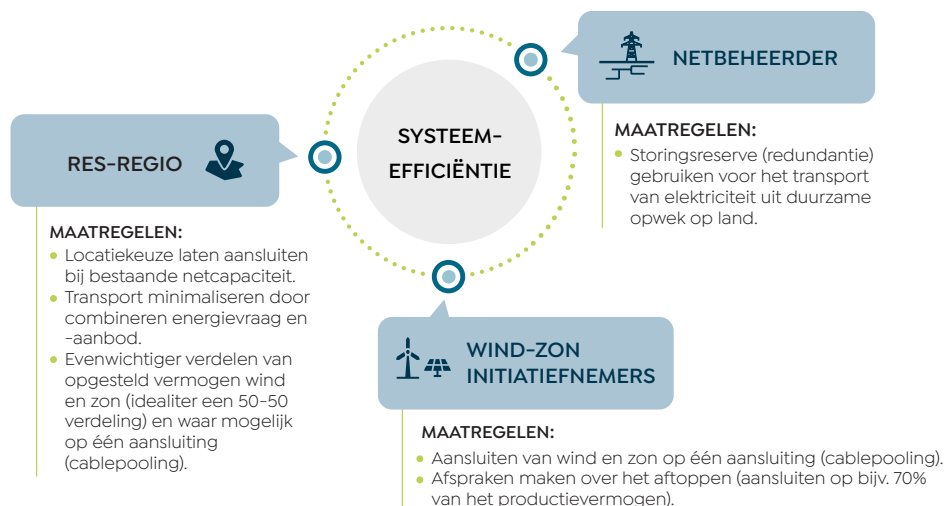
Systemefficiëntie voor een betaalbare en uitvoerbare energietransitie

Nederland werkt aan de energietransitie. In 30 regio's worden Regionale Energiestrategieën (RES'en) opgesteld, met als ambitie in 2030 35 TWh aan duurzame opwek op land te realiseren. Het elektriciteitsnet van ons land vormt de ruggengraat van deze gezamenlijke strategieën. Dat net – een van de veiligste en betrouwbaarste ter wereld – werd ooit aangelegd om te voorzien in de vraag naar energie. Nu verandert het in een multifunctionele verbinder van aanbod, vraag en opslag van elektriciteit.

We willen de ambities van de regio's betaalbaar en uitvoerbaar houden. Daarom moeten we komende maanden samen op zoek naar de optimale afweging tussen ambitie, draagvlak, ruimte en systemefficiëntie. Het zo slim mogelijk inzetten van het net kan kosten en ruimte besparen en bijdragen aan de uitvoerbaarheid van de RES'en. In deze factsheet laten we zien wat er mogelijk is. De cijfers in deze factsheet zijn gebaseerd op de voorlopige concept RES-doorrekeningen van de regionale netbeheerders (juni 2020).

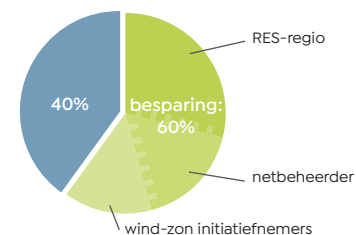
SYSTEMEFFICIËNTIE, WIE KAN WAT DOEN?

Om de maximale impact van systemefficiëntie te benutten, is samenwerking essentieel. Elke partij kan op zijn manier hieraan bijdragen.



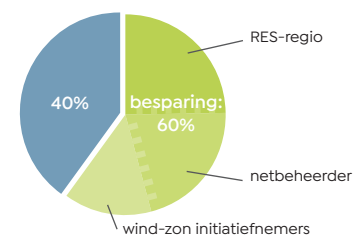
SYSTEMEFFICIËNTIE IN GETALLEN

Besparing maatschappelijke kosten



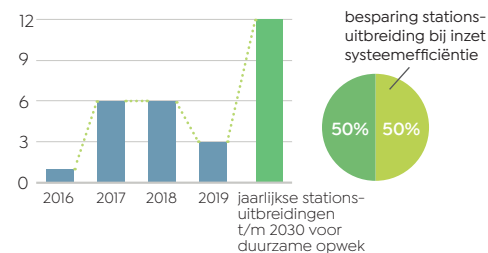
Grafiek 1: potentiële kostenbesparing door inzet maatregelen voor systemefficiëntie.

Besparing ruimte



Grafiek 2: potentiële ruimtelijke besparing door inzet maatregelen voor systemefficiëntie.

Vergroten maakbaarheid



Grafiek 3: potentiële besparing aantal stations door inzet maatregelen voor systemefficiëntie

De RES'en vergen een investering in infrastructuur van tenminste 2,4 miljard euro*. Door het net efficiënter te benutten, kan hierop door alle stakeholders samen tot wel 60% worden bespaard. De maatregelen per stakeholder werken in samenspel en zijn afhankelijk van de situatie in de regio. De netbeheerder gaat hierover per regio in gesprek.

Door het maken van systemefficiënte keuzes kan tot wel 60% van de benodigde ruimte voor infrastructuur worden bespaard. Een besparing van zo'n 370 voetbalvelden aan ruimte, vooral op plekken waar die ruimte schaars is, zoals in steden en dorpen. In met name stedelijke gebieden kan door clustering en cablepooling ruimte in de drukke ondergrond bespaard worden.

Om alle beoogde opwek te kunnen aansluiten, moeten tot 2030 jaarlijks tenminste 12 nieuwe elektriciteitsstations* worden gebouwd. Door systemefficiëntie kan dit aantal met 50% worden verlaagd naar 6. De gemiddelde doorlooptijd voor de realisatie van een station is 6 jaar. Een besparing van 50% op stations, betekent dus een flinke tijdswinst.

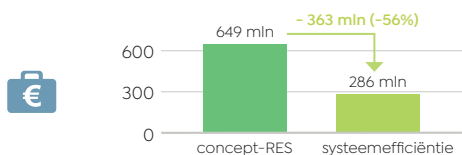
* zie uitgangspunten volgende pagina

VERWACHTE POTENTIËLE SYSTEEMEFFICIËNTIE

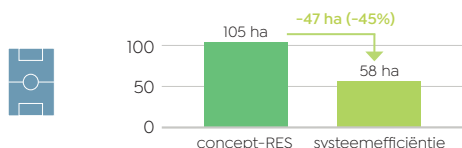
Elke RES-regio is anders. De optimale mix van maatregelen om het net efficiënter te benutten verschilt daarom per regio. De netbeheerders gaan met de regio's in gesprek over specifieke mogelijkheden.

EEN VOORBEELD: DE GELDERSE RES-REGIO'S

Besparing maatschappelijke kosten



Besparing ruimte



Grafiek 4: maximale besparing in provincie Gelderland.

De gezamenlijke Gelderse RES-regio's hebben in de concept-RES'en hun ambitie beschreven. Ze willen bijdragen aan de landelijke doelstelling van 35 TWh en verkennen of 7 TWh mogelijk is. Hiervan is al 1,4 TWh (bijna) gerealiseerd. De resterende ambitie wordt in het RES-proces concreter ingetekend. Liander heeft in de zomer van 2020 haar zienswijze gegeven op een systeemefficiënte uitwerking van deze ambitie. Daarin wordt de redundantie losgelaten waar dat technisch mogelijk is, wordt beschikbare capaciteit maximaal gebruikt, een 50-50 verhouding in het opgestelde vermogen van zon- en windprojecten gehanteerd, wordt ingezet op cablepooling en op het aftoppen van de piekvermogens. Dit kan voor Gelderland leiden tot een besparing van 363 miljoen euro (een besparing van 56%) en van 47 hectare (een besparing van 45%).

OPROEP

Handreiking optimalisatie RES-proces

Het doel van 35 TWh uit het Klimaatakkoord is binnen handbereik als we de RES'en optimaliseren. De gezamenlijke netbeheerders doen twee handreikingen die daaraan bijdragen:

Benut systeemefficiëntie om meer ambitie in kortere tijd te realiseren

De concept-RES'en tonen veel ambitie en brengen de doelstelling van 35 TWh in 2030 een stuk dichterbij. In de verdere uitwerking en invulling kan systeemefficiëntie voor een forse optimalisatie zorgen. Samen kunnen we er voor zorgen dat de ambities werkelijk gehaald worden. Tegen aanvaardbare maatschappelijke kosten, met een zo klein mogelijk beslag op de schaarse ruimte en op tijd. Daarbij zal per regio altijd een integrale afweging worden gemaakt. De netbeheerders gaan hierover de komende tijd met alle regio's in gesprek.

Maak de RES'en snel concreter

Hoe concreter de RES'en worden uitgewerkt, hoe meer inzicht ontstaat in de maatschappelijke kosten, het ruimtebeslag en de tijdsimpact. Dat concretiseren kan onder andere door al op korte termijn te beginnen met het vertalen van de RES'en naar ruimtelijk beleid. Neem hierin de uitbreidingen voor infrastructuur mee. Mogelijk kan een uitvoeringsprogramma hiervoor een goed middel zijn. Daarin kunnen regio, netbeheerders en andere partijen afspreken waar en wanneer infrastructuur uitgebreid wordt. Hiermee wordt voor alle partijen transparant wanneer en hoeveel energie-infrastructuur gerealiseerd wordt.

UITGANGSPUNTEN

In deze analyse van de impact van systeemefficiëntie zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De netimpact en de potentiële besparingen voor de regionale netbeheerders zijn bepaald voor alle stations met transformatoren tussen spanningsniveaus HS en MS. Net als bij de netimpactanalyse in de concept-RES-fase is in deze factsheet de impact op lagere spanningsniveaus bij regionale netbeheerders niet meegenomen. Ook is de impact op het landelijke hoogspanningsnetwerk van TenneT nog niet meegenomen. De totale netimpact en de mogelijke impact van systeemefficiëntie van de RES 1.0 zal daardoor hoger uitvallen.
- Bij de potentiële besparing tot 60% in kosten en ruimte is uitgegaan van toepassing van alle mogelijke maatregelen op de voorlopige concept-RES'en van voor 1 juni 2020 (26 van de 30 regio's).