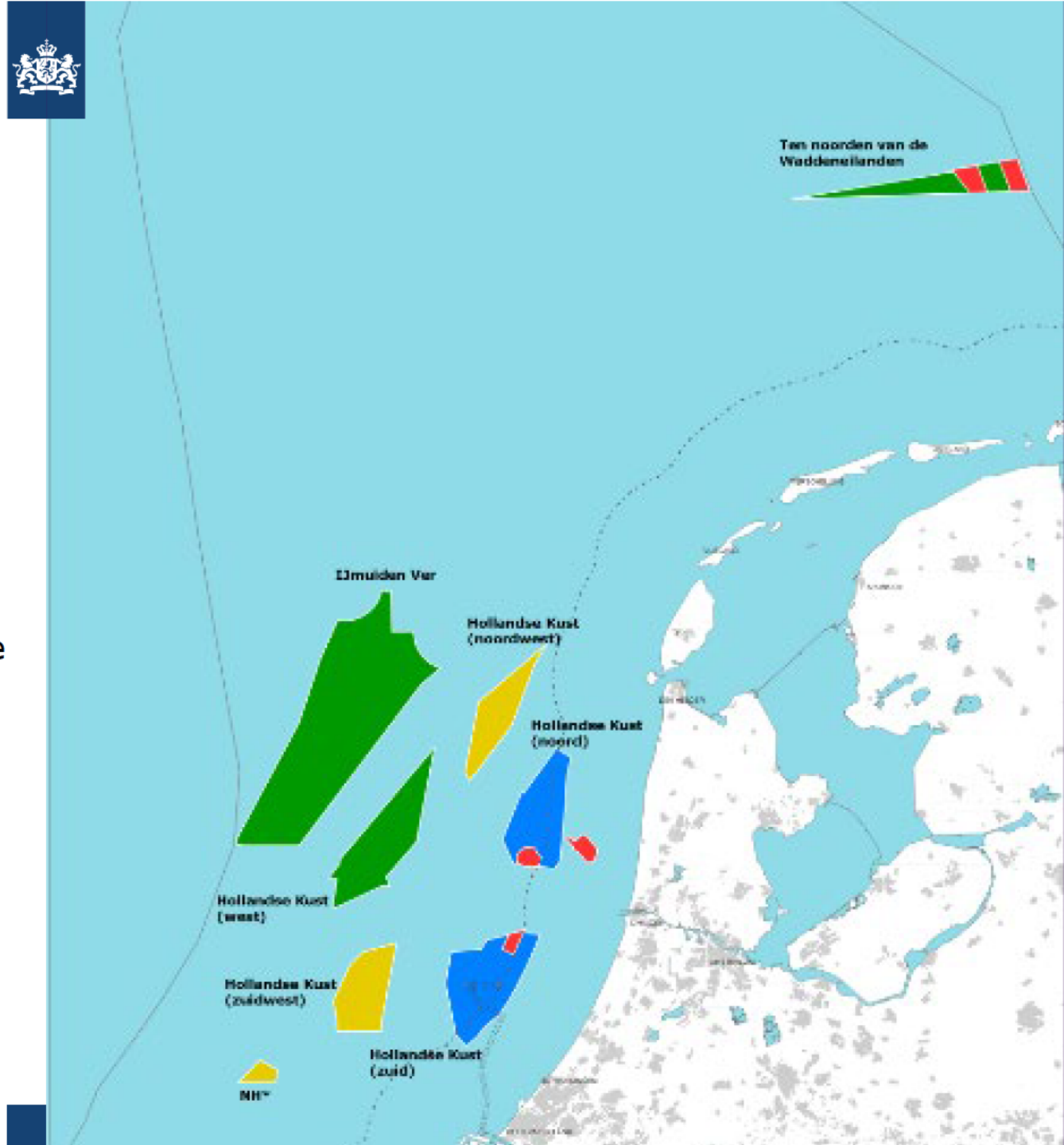




Er gebeurt al veel tot 2030

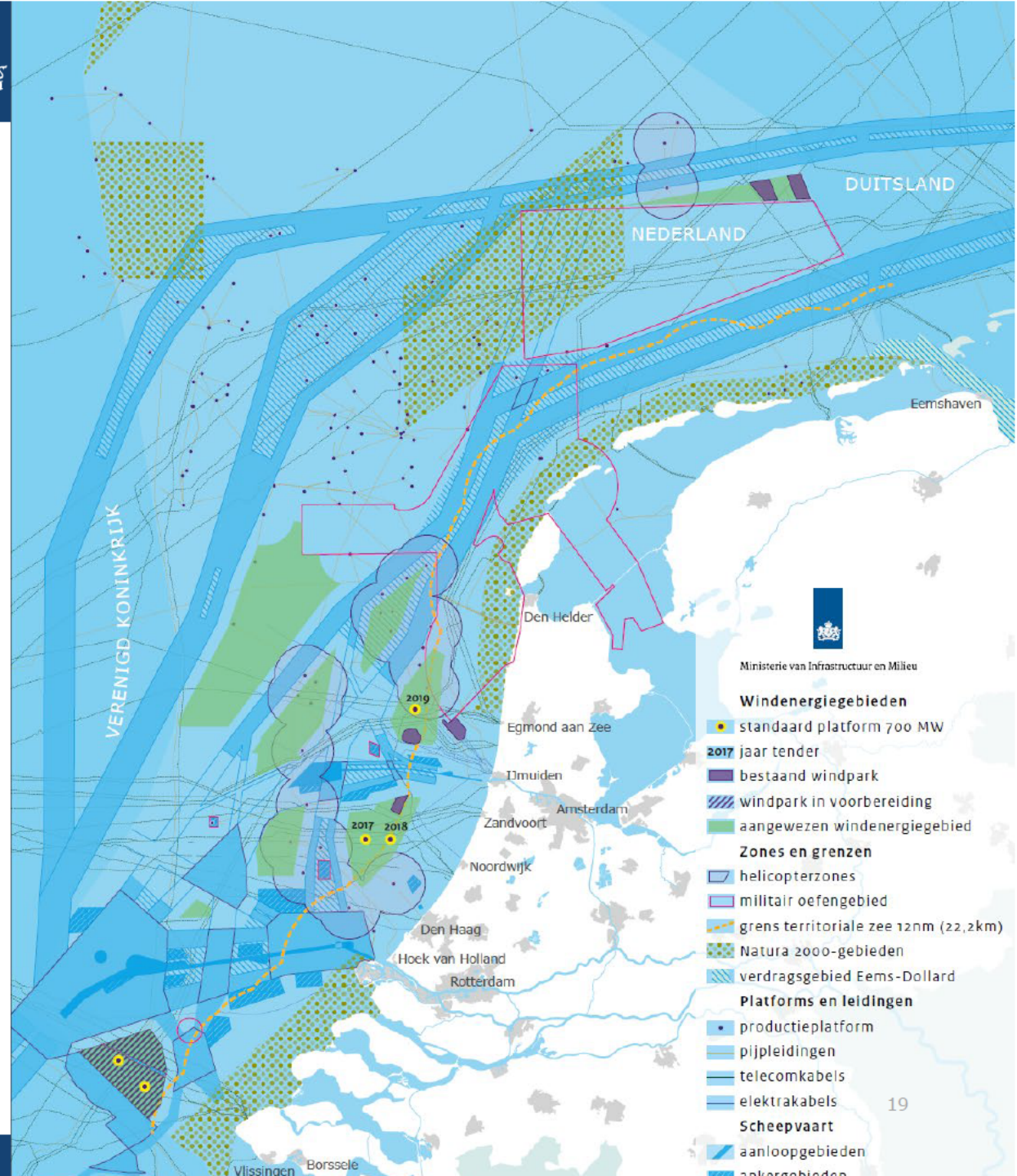
- › Wind op zee: ca. 49 TWh (11,5GW) in voorbereiding (rood, blauw en groene gebieden); meer gebieden dienen te worden aangewezen
- › Wind/zon op land:
 - PBL: 31,2 tot 45,7 TWh, met een middenwaarde van 38,2 TWh
 - Martien Visser: 33,2 TWh
 - Verschil met name in aannames; boodschap zelfde
 - Geen garantie dat doel tijdig gehaald wordt
 - Overprogrammering belangrijk!





Kan niet alles op zee? Waarom nog op land?

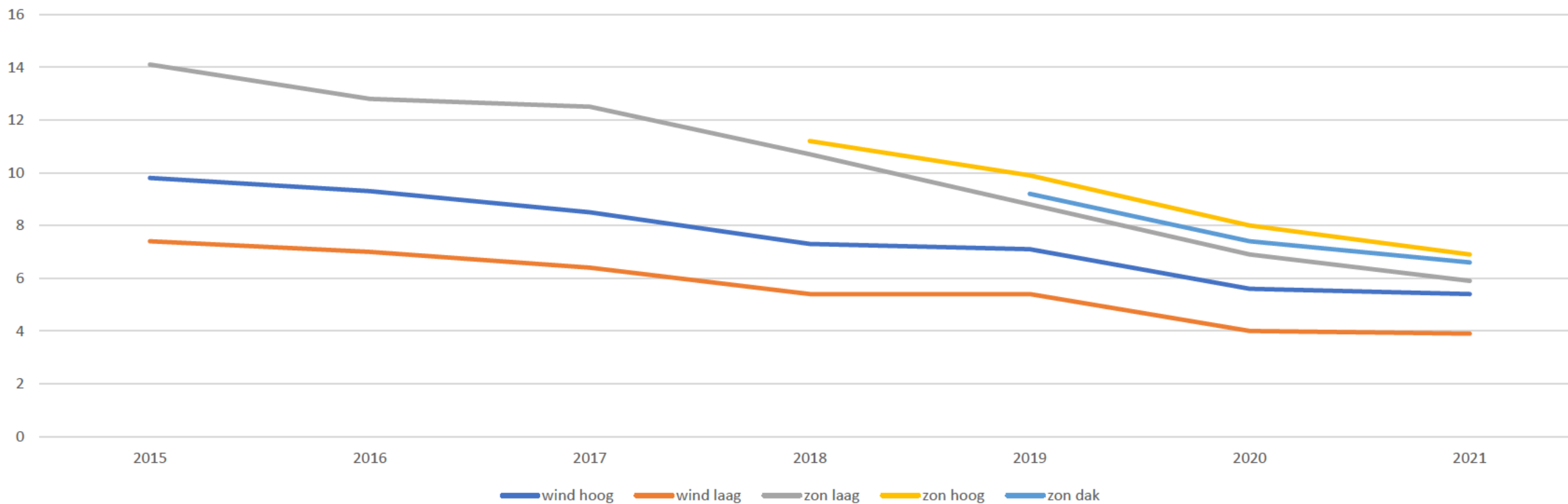
- › Het merendeel van de opgave 2030 komt al op zee (60%);
- › Er is een Noordzeeakkoord (niet ondertekend door visserij), maar nog geen aanvullende windenergiegebieden;
- › Klimaatakkoord en NOVI: na 2030 vooral groei door wind op zee (scenario's geven aan tot 72 GW)
- › De zee lijkt leeg, maar is dit niet
 - Ook op zee zijn andere belangen, nieuwe gebieden dienen te worden aangewezen;
 - Netaansluitingen kennen in toenemende mate complexe inpassingsvraagstukken;
 - 35 TWh op land reflectie van ambitie gemeenten en provincies;
 - Extra vraag tot 2030 15-45 TWh(elektrificatie)
 - Verhoging CO₂ reductiedoel in 2030, nog meer wind op zee?
- › Wind en zon op land zijn (nu nog) goedkoopst.





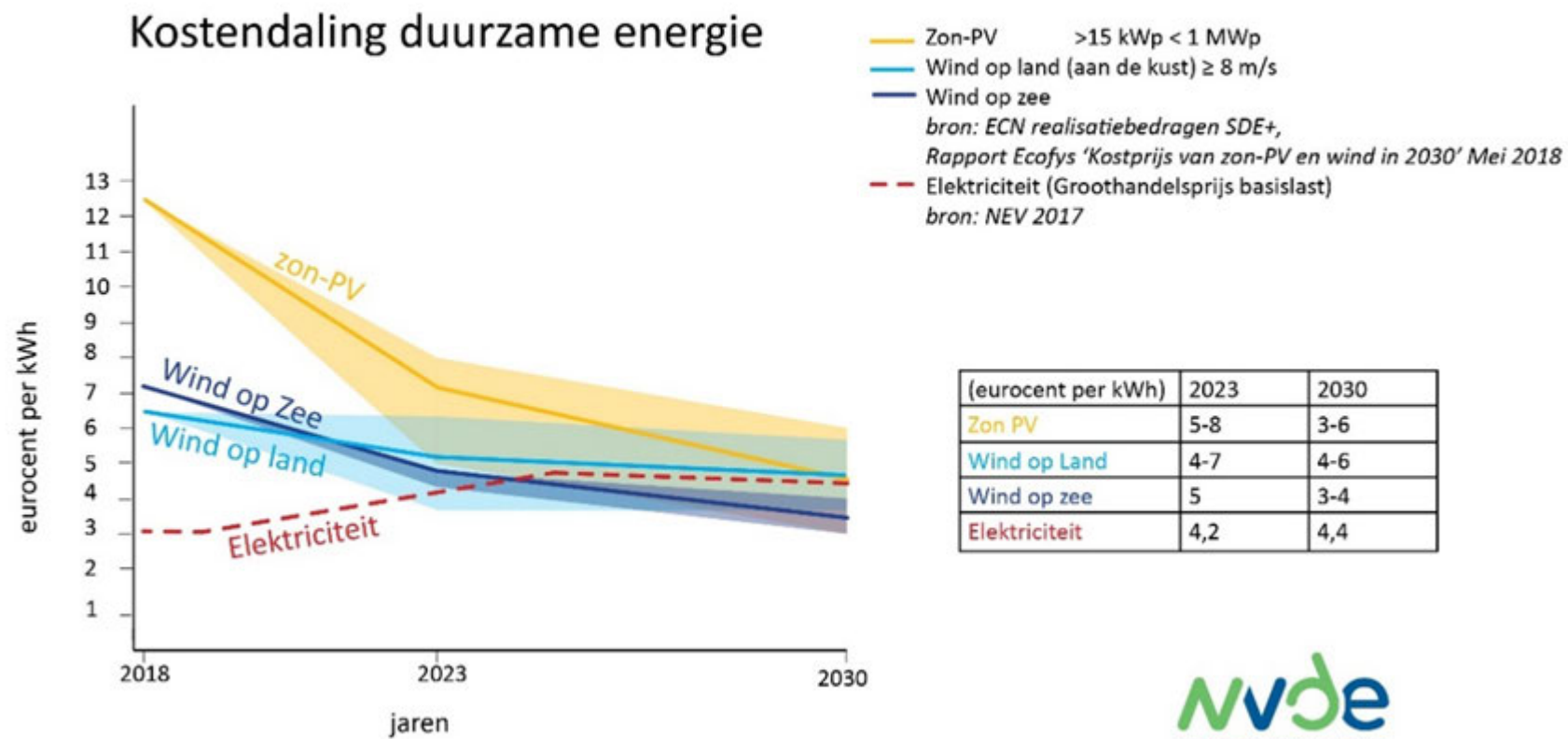
Kostprijs wind en zon op land 2015-2020

basisbedragen SDE+(+) voor wind en zon in eurocent per kWh



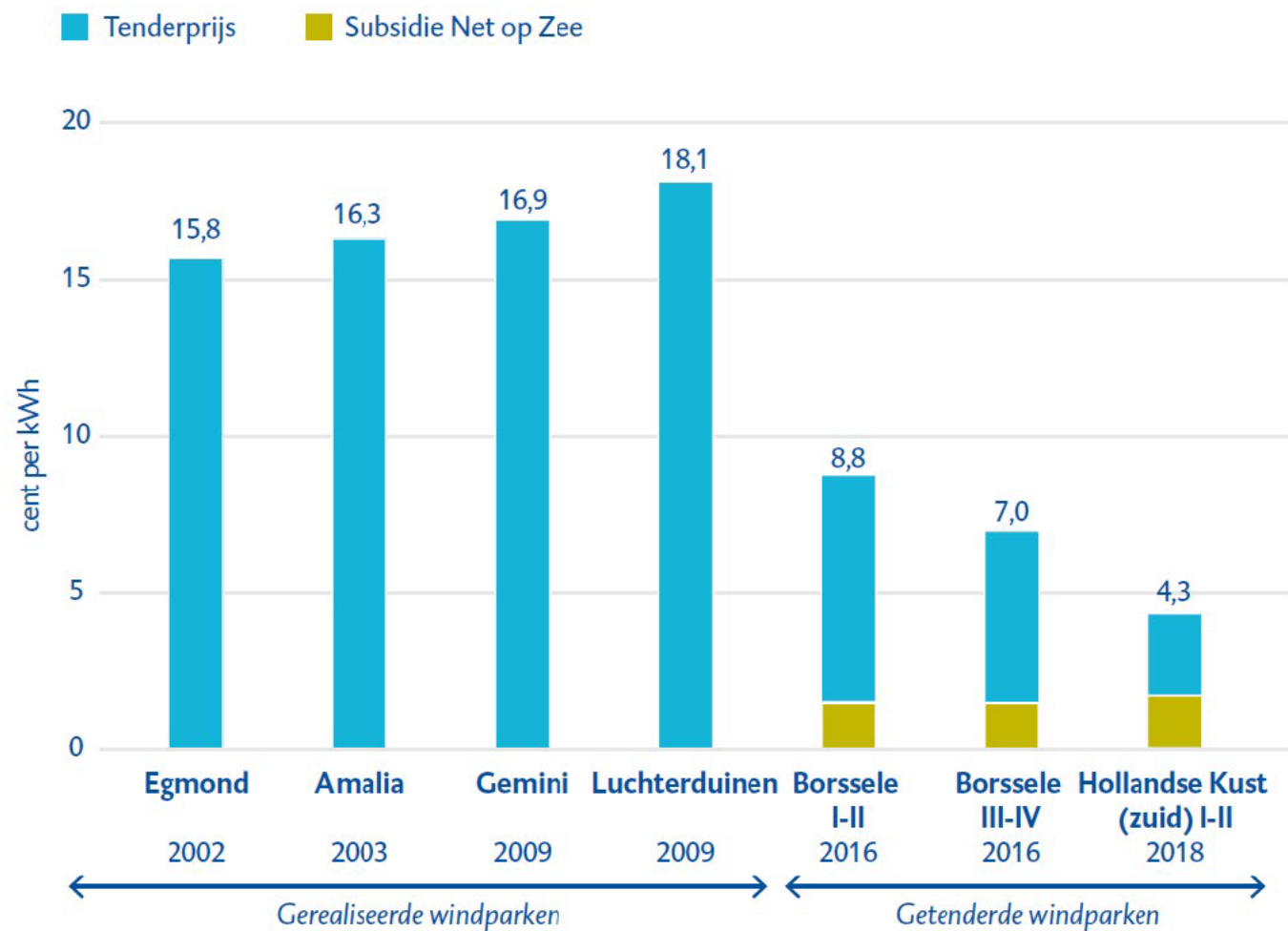


Kostprijs wind en zon richting 2030 (NVDE, 2018)





Kosten wind op zee (Algemene Rekenkamer, 2018)





Kostprijs wind op zee tot 2030 (PBL, 2019)

Table 1 – Summary of the results from the offshore wind energy cost assessment

Wind farm	Investment costs [EUR/kW]	Operation and maintenance costs * [EUR/kW/year]	Base amount [EUR/kWh]	Grid connection costs [EUR/kWh]	Full load hours [hours/year]	Total [EUR/kWh]
Hollandse Kust (Zuid) (III&IV)	1600	41	0.043	+0.017 to +0.019	4,400	0.061
Hollandse Kust (West)	1750	44	0.047	+0.019 to +0.020	4,500	0.066
Hollandse Kust (Noord) (V)	1700	41	0.046	+0.016 to +0.018	4,400	0.063
IJmuiden Ver	1850	56	0.050	+0.024 to +0.032	4,600	0.078
Boven de Wadden Eilanden	1900	64	0.050	+0.021	4,800	0.071

*Operational and maintenance costs do not include decommissioning costs. These costs are included under incidental expenditures in year 26.



Bedankt voor de aandacht

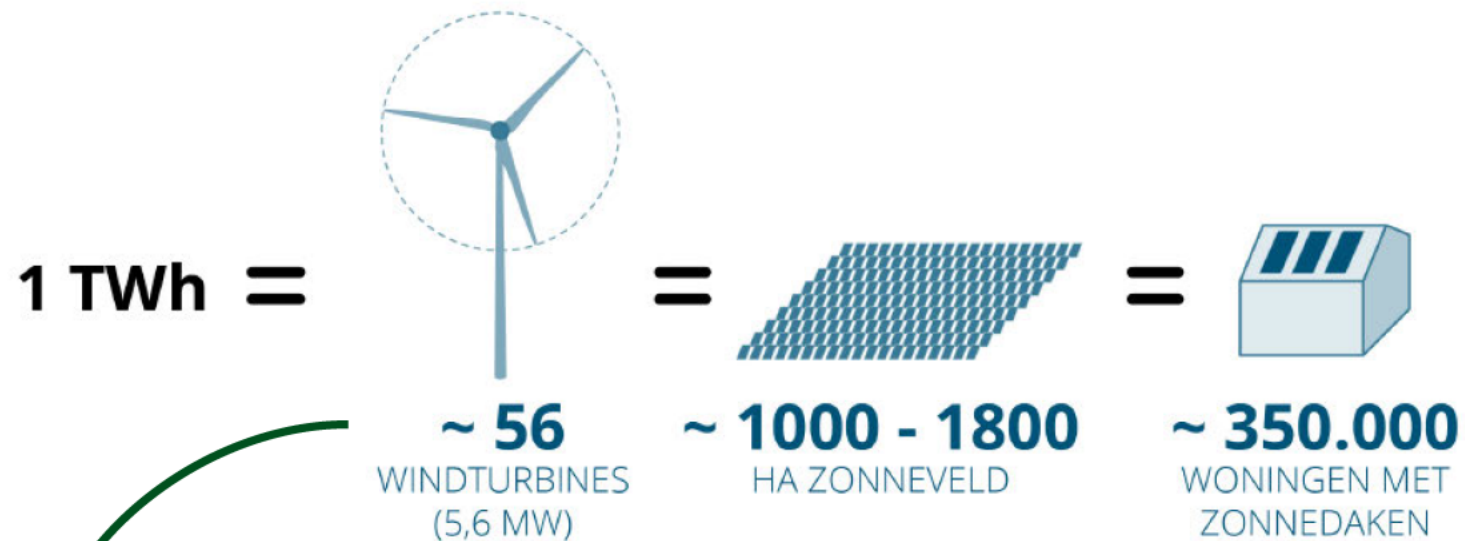
- Zijn er vragen?



**Gemeente
Amsterdam**

Back up sheets

Hoeveel hernieuwbare energiebronnen zijn 1 TWh?



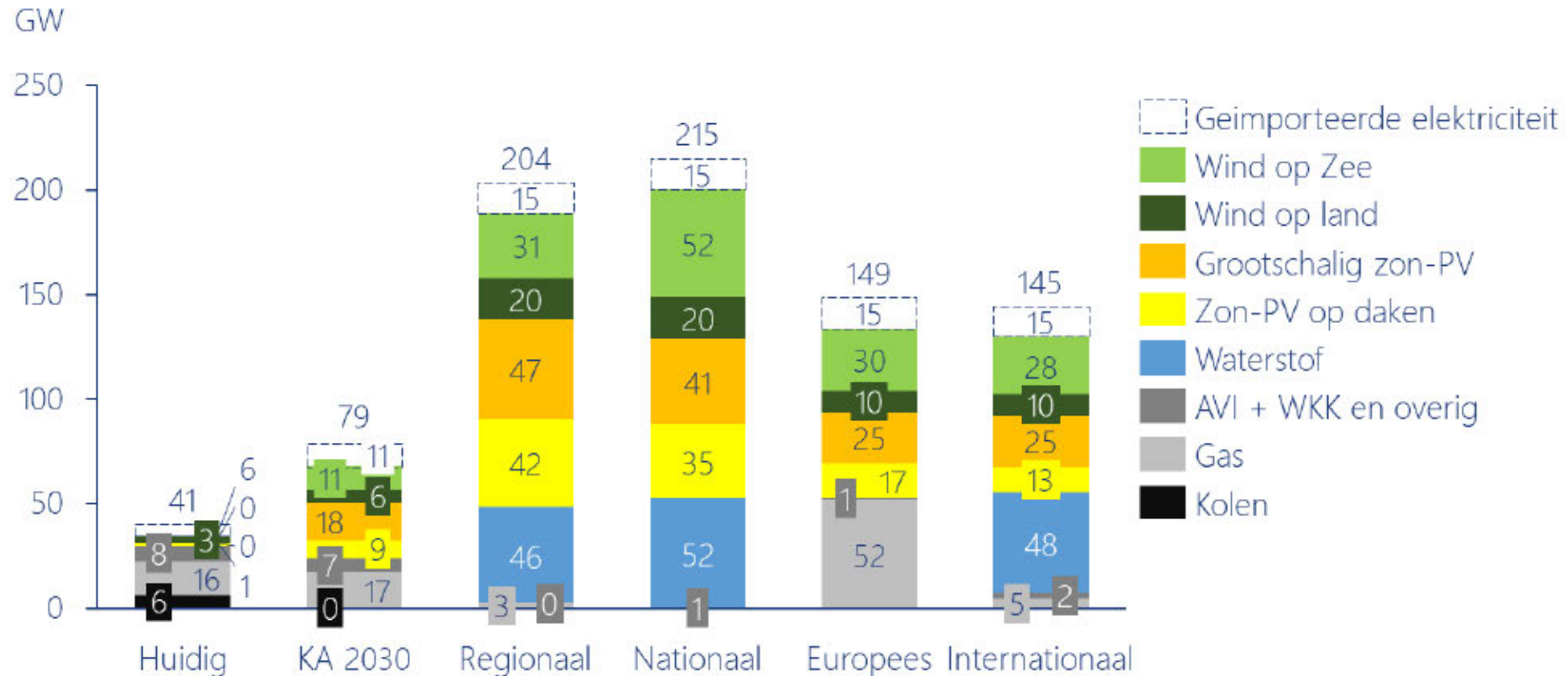
Indien max 150m dan: ~121 turbines van 3MW
Indien wind op zee: dan ~ 13 turbines van 15MW

Dit is ongeveer 20-40 x het Vondelpark



Wat gebeurt er t/m 2050?

Vier scenario's; met name groei zon en wind op zee



Van: 10.2.e @minezk.nl>
Verzonden: dinsdag 18 mei 2021 21:11
Aan: 10.2.e
 10.2.e @amsterdam.nl
Onderwerp: Re: Presentatie technische sessie 18 mei over RES Amsterdam (nieuwe aangepaste versie)

Hoi allemaal

Hierbij het antwoord op de vraag over effect op prijs van het gegeven dat zon/wind voorrang op het net hebben.

- Er is uitsluitend sprake van "voorrang" voor hernieuwbare elektriciteit, waaronder zon of wind, wanneer sprake is van congestieproblemen en de netbeheerder gebruik maakt van *redispatching*, een specifieke vorm van congestiemanagement die Europees wettelijk is geregeld. Dit komt in de praktijk momenteel slechts beperkt voor.
- Bij redispatching vraagt de netbeheerder, obv biedingen, aan producenten en verbruikers om productie af te schakelen of juist vraag te verhogen, zodat de congestie niet optreedt. Dit gebeurt op basis van biedingen en onafhankelijk van de markt.
- De "voorrang" houdt in dat netbeheerders bij redispatching de problematiek eerst proberen op te lossen door gebruik te maken van biedingen van verbruikers en niet-hernieuwbare elektriciteitsproducenten. Pas wanneer dat onmogelijk blijkt, mogen zij hernieuwbare elektriciteitsproducenten vragen (of in een uiterste geval dwingen) om hun productiepatroon te verlagen.
- Effect op de prijs is er nagenoeg niet. Dit geldt zowel de spotprijs als de groothandels/leveringsprijs
- Tav de spotprijs komt dit omdat op momenten van congestie er veel opwek is. De spotprijs is dan al zeer laag, immers deze wordt bepaald door de bron met laagste operationele kosten (wind en zon).
- Omdat redispatching onafhankelijk van de markt wordt ingezet, is er ook geen effect op de groothandelsprijs of leveringsprijs van elektriciteit, noch op de contracten die producenten en verbruikers met elkaar hebben gesloten.
- Wel is het zo dat de kosten voor congestiemanagement, waaronder redispatching, via de nettarieven van netbeheerders gesocialiseerd worden en in rekening worden gebracht bij alle aangeslotenen. Het afschaffen van "voorrang" voor hernieuwbare elektriciteit zou tot gevolg hebben dat hernieuwbare elektriciteitsopwekking sneller in beeld komt voor afregeling dan andere productiebronnen. Dit kan in theorie een klein, verlagend effect hebben op de totale kosten voor redispatching. De kosten voor redispatching zijn echter een klein deel van de kosten voor congestiemanagement; de kosten voor congestiemanagement zijn een klein deel van de kosten van netbeheerders, en de kosten van netbeheerders zijn een klein deel van de totale energierekening. Het effect op de kWh-prijs zou om deze reden waarschijnlijk nihil zijn.
- Afschaffing van "voorrang" voor hernieuwbare elektriciteit zoals hier omschreven is overigens praktisch onmogelijk omdat deze dwingend volgt uit Europese regels (Verordening 2019/943, artikel 13).

Grt

10.2.e

Verstuurd vanaf mijn iPhone. Sorry als het wat kort is of typefouten bevat 😊

Op 18 mei 2021 om 17:44 heeft 10.2.e @amsterdam.nl> het volgende geschreven:

Top, dank.

Ging prima, fijn ook dat 10.2.e er was.

Verstuurd vanaf mijn iPad

Op 18 mei 2021 om 17:43 heeft 10.2.e @amsterdam.nl> het volgende geschreven:

Allen,

Het verslag van de technische sessie zojuist.

Deze vragen/antwoorden zitten ook in de annotatie van de wethouder.

Dank iedereen voor de input/check/aanwezigheid!

@10.2.e, voor de CIE zullen we nog extra input datacenterbeleid nodig hebben.

Groet,

10.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: www.amsterdam.nl/proclaimer.

Van: 10.2.e
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 14:04
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: RE: mail actiecomité Lage Vuursche-argumenten zoals in moratorium wind op land- antwoord EZK?

Ha 10.2.e
 DC-collega 10.2.e is nog een laatste slag aan het maken om dit antwoord publieksvriendelijk te maken. Dan komt deze Q&A online.

Groet,
 10.2.e

Van: 10.2.e @minezk.nl>
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 13:57
Aan: 10.2.e @minezk.nl>; 10.2.e @minezk.nl>
CC: 10.2.e @npres.nl>
Onderwerp: RE: mail actiecomité Lage Vuursche-argumenten zoals in moratorium wind op land- antwoord EZK?
 Hoi
 Deze QenA komt binnenkort online.
 Mag deze al gedeeld worden 10.2.e
 Grt
 10.2.e

Kunnen we stoppen met nieuwe plannen voor windmolens op land in de RES? (oproep NLVOW moratorium wind op land)

- Om klimaatverandering tegen te gaan, moeten we steeds meer energie halen uit hernieuwbare bronnen. Daarom is in het Klimaatakkoord afgesproken in 2030 35 Terrawattuur (TWh) wind en zon op land en 49 TWh wind op zee te realiseren.
- De ontwikkeling van wind en zon op land gaat tot nu toe voorspoedig. Zo voorspoedig zelfs dat de afgesproken 35 TWh in de prognose bijna binnen bereik is door de reeds afgegeven vergunningen en subsidiebeschikkingen.
- Het PBL schat de levering van hernieuwbare elektriciteitsproductie in 2030 in op een bandbreedte van 31,2 tot 45,7 TWh, met een middenwaarde van 38,2 TWh.
- Of het doel van 35 TWh wordt gehaald, is daarmee volgens het PBL nog geen gegeven.
- Daarom is het is belangrijk dat in de RES'en voldoende zoekgebieden worden aangewezen voor windmolens en/of zon op land. Zo stellen we zeker dat het doel wordt gehaald, ook als geplande projecten in een later stadium uiteindelijk niet door kunnen gaan, bijvoorbeeld door een gebrek aan netcapaciteit of als uit nader onderzoek blijkt dat een project een onacceptabele impact heeft op de natuur. Deze systematiek heet 'overprogrammering' en is afgesproken in het Klimaatakkoord.
- De zoekgebieden voor zonne- en windenergie die uiterlijk op 1 juli moeten worden aangewezen, geven daarbij enkel de mogelijkheden aan. De komende maanden concretiseren gemeenten en provincies de RES'en en hebben dan de ruimte om sommige zoekgebieden niet te benutten, als de regio's op een andere manier het doel kunnen halen.
- Zie ook: [Waarom bouwen we niet alle windmolens op zee?](#)

Van: 10.2.e @minezk.nl>
Verzonden: maandag 17 mei 2021 14:37
Aan: 10.2.e @minezk.nl>; 10.2.e @minezk.nl>
CC: 10.2.e @npres.nl>
Onderwerp: FW: mail actiecomité Lage Vuursche-argumenten zoals in moratorium wind op land- antwoord EZK?
 Ha 10.2.e,
 Kunnen jullie een update geven?
 Groet 10.2.e

Van: 10.2.e @npres.nl>
Verzonden: maandag 17 mei 2021 14:36
Aan: 10.2.e @minezk.nl>
Onderwerp: FW: mail actiecomité Lage Vuursche-argumenten zoals in moratorium wind op land- antwoord EZK?

From: 10.2.e [redacted]@npres.nl>
Sent: Monday, May 17, 2021 12:35:40 PM (UTC+00:00) Monrovia, Reykjavik
To: 10.2.e [redacted]@npres.nl>
Subject: FW: mail actiecomité Lage Vuursche-argumenten zoals in moratorium wind op land- antwoord EZK?

Ha 10.2.e

Ik begreep dat EZK bezig is met het formuleren van een antwoord op de oproep tot een moratorium voor wind op land.

Kun jij me vertellen hoever het daarmee staat?

Ik krijg steeds meer vragen / berichten vanuit regio's en gemeenten daarover. Soms van actiecomités van inwoners (hieronder bv vanuit Baarn), soms vanuit gemeenteraden via vragen vanuit de raad en/of via amendementen enzo). Er wordt op allerlei manieren verwezen naar analyses van PBL en van uitspraken van EZK – zie ook hieronder... Het is voor mij daarom erg lastig om regio's (en gemeenten) te helpen bij hun antwoorden op dit soort signalen.

Een antwoord vanuit EZK (waarin op dit soort argumenten wordt ingegaan... "verouderde cijfers ten tijde van KA-onderhandelingen; wel heel veel meer ruimte op zee; de windbranche geeft foute info; wat heeft EZK eigenlijk precies gezegd (zie de roodgemaakte zin hieronder); hoe zit het met de analyse van PBL etc.) zou zeer helpen!

Alvast dank,
groeten, 10.2.e

Van: 10.2.e [redacted]@bureauruimtewerk.nl>

Verzonden: Monday, May 17, 2021 1:51 PM

Aan: 10.2.e [redacted]@npres.nl>

cc: 10.2.e [redacted]@amersfoort.nl>; 10.2.e [redacted]@amersfoort.nl>; 10.2.e [redacted]@bureauruimtewerk.nl>

Onderwerp: FW: mail actie comité Lage Vuursche

Dag 10.2.e

Onderstaande mail kreeg ik van 10.2.e (Gemeente Baarn).

Kort gezegd stelt het Actiecomité Windturbines Lage Vuursche dat er genoeg ruimte voor 35 TWh opwek dmv windturbines op zee en er daarom geen extra duurzame opwek op land nodig is.

Marleen vroeg of we hier over konden meedenken.

Weet je of hier een algemeen antwoord op is vanuit NP RES / rijksoverheid. Waarom duurzame opwek op land wel noodzakelijk is?

Alvast bedankt,

Met vriendelijke groet,

10.2.e

10.2.e [redacted]@bureauruimtewerk.nl

Thorbeckegracht 39

8011 VN Zwolle

M: 06 10.2.e

T. 038 10.2.e

bureau Ruimtewerk

projectmanagementengebiedsontwikkeling

Van: 10.2.e [redacted]@baarn.nl>

Verzonden: dinsdag 11 mei 2021 15:46

Aan: 10.2.e [redacted]@bureauruimtewerk.nl>

Onderwerp: mail actie comité Lage Vuursche

Hallo 10.2.e

Vanmorgen heb ik het met je over de mail gehad die we van actie comité Lage Vuursche ontvingen. Hieronder tref je de tekst aan. Vraag vanuit ons is welke inhoudelijke reactie wij hierop kunnen geven. Klopt het inderdaad wat hier beschreven staat? Of weet je anders bij wie we terecht zouden kunnen voor een inhoudelijke reactie?

Ik ben benieuwd, dank in ieder geval vast voor je inzet!

Groeten,

10.2.e

Geachte 10.2.e [redacted],

In Baarn zullen de komende tijd beslissingen moeten worden genomen over zonnevelden en windturbines. Aan die beslissingen zal de nodig discussie vooraf gaan. Daarbij zullen veel argumenten tegen met name windturbines

worden aangevoerd die u ongetwijfeld al eerder heeft gehoord. Een feit dat van groot belang is bij de afwegingen waar u voor staat, blijft tot dusver helaas onderbelicht. De plaatsing van een groot aantal windturbines op land is niet nodig. De aanname dat de turbines op land nodig zijn, is gebaseerd op verouderde cijfers. De ingrijpende aantasting van het landschap en de overlast die windturbines op land opleveren, kunnen niet verantwoord worden, omdat de noodzaak hiertoe ontbreekt.

Onderbouwing wind en zon op land

Wie de vraag stelt waarom wind en zon op land nodig zijn, krijgt steevast het antwoord van de overheid dat het in het Klimaatakkoord zo afgesproken is omdat het nodig is. Zonder wind en zon op land zouden we onze doelstellingen niet halen. Op de vraag of er niet meer windturbines op zee kunnen worden geplaatst, wordt geantwoord dat daar onvoldoende ruimte is. De noodzaak om de energievoorziening zo snel mogelijk CO₂-vrij te maken, staat niet ter discussie. Ook is duidelijk dat andere oplossingen, zoals kernenergie of aardwarmte, niet zo snel op grote schaal beschikbaar zijn, dat we daar nu volledig op in kunnen zetten. Wie zich echter in de onderliggende cijfers verdiept, komt tot de conclusie dat de stelling dat er op zee onvoldoende ruimte is, niet klopt. Het is eigenlijk helemaal niet nodig dat we ons land volzetten met windturbines en zonnevelden. **Navraag bij het ministerie van EZK leverde de bevestiging daarvan op.**

De cijfers Voor een goed begrip van de materie is het noodzakelijk om te weten wat de verschillende grootheden betekenen die worden genoemd bij het opwekken van elektriciteit.

* Het opgestelde vermogen van een windturbine wordt uitgedrukt in Megawatt. Een grote windturbine heeft een (nominaal) vermogen van circa 10 Megawatt.

* Op het vermogen moet een "capaciteitsfactor" worden toegepast, omdat het niet altijd voldoende waait om de turbine op volle toeren te laten draaien. De capaciteitsfactor loopt ongeveer van 20% op land tot maximaal 50% op zee.

* Na toepassing van de capaciteitsfactor houden we het productievermogen over. Het vermogen van alle windturbines samen wordt meestal uitgedrukt in Gigawatt. 1000 turbines van 5 Megawatt, zijn samen 5 Gigawatt.

* Als je het totaal beschikbare vermogen (weergegeven in Watt) aan windturbines gedurende een bepaald aantal uren stroom laat produceren, dan krijg je een bepaald aantal Terawattuur (TWh). Dat is de opbrengst aan (elektrische) energie. Een Terawattuur is 1.000.000.000 Kilowattuur (KWh).

Benodigd opwekvermogen

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er in 2030 49 Terawattuur aan elektriciteit moet worden opgewekt met windturbines op zee. Daarvoor is 11,5 Gigawatt aan windturbinevermogen nodig. Daarnaast moet er op land 35 Terawattuur aan elektriciteit uit zon en wind worden opgewekt. Als we de gehele 35 Terawattuur met windturbines op land produceren, hebben we daarvoor voor circa 15 Gigawatt aan windturbines nodig. Als we besluiten om de gehele 35 Terawattuur niet op land, maar door middel van windturbines op zee op te wekken, hebben we daarvoor, doordat er meer wind is op zee, circa 8 Gigawatt aan turbines nodig. In werkelijkheid is de situatie echter gunstiger. Een deel van de opwekopgave op land wordt immers door middel van zon ingevuld en een deel van de windmolenprojecten op land is al in een vergevend stadium van planning of realisatie. Het is een veilige aanname dat de resterende opgave waarvoor nu in het kader van het Nationaal Programma RES ruimte wordt gezocht, kan worden ingevuld met 5 Gigawatt aan windturbines op zee.

Ruimte voor windturbines op zee

Een deel van de Noordzee is niet geschikt voor de plaatsing van windturbines, omdat er vaarroutes en leidingen in de weg liggen, omdat gebieden dicht bij de kust liggen of als natuurgebied zijn aangewezen. Op het resterende deel (40%) is ruimte voor 230 Gigawatt aan windturbines. Het Planbureau voor de Leefomgeving werkte een scenario <<https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2018-toekomst-van-de-noordzee-2728.pdf>> uit waarin 60 Gigawatt haalbaar wordt geacht. Er is dus voorlopig meer dan voldoende ruimte om bovenop de 11,5 Gigawatt die in 2030 op zee gerealiseerd moeten zijn, plek te vinden voor de circa 5 Gigawatt die de resterende opgave voor het land kan vervangen.

Consequenties grootschalige opwekking op land

Dat de grootschalige plaatsing van windturbines en zonnevelden op land tot een ingrijpende aantasting van het landschap leiden, staat vast. Zelfs het Nationaal Programma RES geeft toe dat het landschap "ingrijpend" zal veranderen en dat veel gebieden zullen veranderen in een "energielandschap". Om het concreet te maken: het gaat bijvoorbeeld om circa 80 enorme turbines in de provincie Utrecht en 60 in Twente. Zelfs als daarvan maar de helft wordt gerealiseerd, zullen de turbines overal zichtbaar zijn. In een vol land als het onze, kunnen kwetsbare gebieden daarbij niet altijd worden gespaard. Een dergelijke ingrijpende aantasting zou in ons land normaal gesproken absoluut onbespreekbaar zijn. Het landschap en de natuur staan al onder druk door de bouw van woningen, bedrijven en infrastructuur.

Achtergrond keuzes Klimaatakkoord

De vraag dringt zich op waarom in het Klimaatakkoord een zo grote opwekopgave is afgesproken, dat grootschalige plaatsing van windturbines en zonnevelden op land nodig is. Het antwoord <<https://www.regionale-energiestrategie.nl/documenten/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1879583>> dat het ministerie van EZK geeft, is opmerkelijk. Bij de vaststelling van de afspraken, is men op basis van oud ecologisch onderzoek ervan uitgegaan dat de ruimte voor windturbines op zee veel beperkter is, dan hij in werkelijkheid is. Bovendien leefde bij decentrale overheden de wens om hun steentje bij te dragen aan de opgave uit het Klimaatakkoord. Daarnaast hebben wij uit betrouwbare bron vernomen dat ideële motieven over bijvoorbeeld lokale opwek door burgers een rol speelden bij

sommige partijen die meepraatten over het Klimaatakkoord. Kort gezegd komt het erop neer dat wij ons landschap ingrijpend gaan aantasten en veel mensen met overlast gaan opzadelen, op basis van oude cijfers en goedbedoelde wensen en ideeën.

Marktpartijen steunen de ontwikkeling van windturbines op land graag, omdat deze dankzij SDE-subsidies een gegarandeerde inkomstenbron zijn, in tegenstelling tot ongesubsidieerde turbines op zee.


Rol Gemeente Baarn

Uiteraard kan de Gemeente Baarn het Klimaatakkoord niet zomaar wijzigen. Wel is het goed dat u zich realiseert dat de verregaande en beschadigende ingrepen waaraan u wordt geacht mee te werken, in werkelijkheid niet, of niet in volle omvang nodig zijn. U kunt deze informatie wellicht meenemen in uw overwegingen en aankaarten bij de andere partijen waarmee u tot de RES bent gekomen.

Met vriendelijke groet,

Actiecomité Windturbines Lage Vuursche

Met vriendelijke groet,



10.2.e

T 06 10.2.e
M 06 10.2.e
E 10.2.e@baarn.nl
I www.baarn.nl

Stationsweg 18 3743 EN Baarn
Postbus 1003 3740 BA Baarn
ma/di/wo(halve dag)/do/vrij

1 Opening (10.2.e

2 Verslag 12 mei 2021


Verslag uitvoeringsoverleg EZ-RVO 12-05-2021.pdf

buiten reikwijdte



5 Afhandeling SDE++ 2020

buiten reikwijdte



7 Wvttk/rondvraag



10.2.e

Kernprocessen NL

Team SDE

Hanzelaan 310

Zwolle

www.rvo.nl

Contactpersoon

verslag

Uitvoeringsoverleg SDEK EZK-RVO

Datum

12 mei 2021

Omschrijving

Vergaderdatum en -tijd

12 mei 2021, 13.00 -14.30 uur

Vergaderplaats

Teams-overleg

Aanwezig

10.2.e

Afwezig

Kopie aan

SDE++ team EZK en SDE++ beleidsteam RVO

1. Opening en mededelingen (10.2.e)

- Geen bijzonderheden

2. Verslag en actiepunten (10.2.e)

buiten reikwijdte

3. Evaluatie

buiten reikwijdte

Kernprocessen NL
Team SDE

Datum
12 mei 2021

4. Beheer

buiten reikwijdte

5. Stand van zaken 2020 ronde

Ruim 4,5 miljard beschikt.

CCS zijn uitvoeringsovereenkomsten getekend; bankgaranties zijn deels al verstrekt.

Inmiddels project van 120 miljoen ingetrokken.

Er wordt nog gekeken of een project van 60 miljoen ingetrokken moet worden en of budget dan opnieuw ingezet kan worden.

Door vrijval schuift budgetgrens door en duurt het langer om af te ronden.

EZK wil graag voor de zomer de meest recente stand van de afhandeling aan de Kamer melden (samen met andere punten).

Actie: EZK komt met planning wanneer concept gegevens geleverd moeten worden door RVO en wanneer laatste actualisatie plaatsvindt

buiten reikwijdte

Stand van zaken PBL onderzoek voor 2022

De kickoff is geweest en goed verlopen; de marktconsultatie loopt.

Kernprocessen NL

Team SDE

Datum

12 mei 2021

7. Rondvraag

10.2.e stelt voor het proces van de publicatie van correctiebedragen een keer te bekijken of er versnelling mogelijk is; eventueel voor bepaalde categorieën zoals biomassa die op een vaak forse nabetaling zitten te wachten omdat ze veel hebben moeten voorfinancieren. Akkoord om hier naar te kijken met de kanttekening dat het wellicht ongewenst is om meerdere publicaties te moeten doen als je bepaalde categorieën naar voren wilt halen. Wellicht dat tot een hoger percentage bevoorschotten ook een optie is.

10.2.e 11.1

RVO heeft inmiddels hier afspraken over en dit loopt goed.

Openstaande actiepunten na uitvoeringsoverleg 12 mei 2021:

Omschrijving actiepunt	Naam	status
Delen van informatie over evaluatie	10.2.e	Volgt zsm
Voorstel startdatum 2021 ronde	10.2.e	conceptfase
EZK komt met planning wanneer concept gegevens geleverd moeten worden door RVO en wanneer laatste actualisatie plaatsvindt	10.2.e	Nieuw
Evalueren van proces van (publicatie van) correctiebedragen	10.2.e	Nieuw



Regionale Energie Strategie

Waarom zijn wind en zon op land nodig?

Waarom zijn wind en zon op land nodig?

Om klimaatverandering tegen te gaan, moeten we steeds meer energie halen uit duurzame bronnen. Dat vraagt om een omschakeling naar een elektriciteitsproductie op basis van onder andere zon en wind. Nederland moet in 2030 tenminste 49% CO2 reduceren ten opzichte van 1990.

Om dit te bereiken is in het Klimaatakkoord afgesproken dat er in 2030 84 TWh aan elektriciteit uit wind en zon moet zijn. Het merendeel van deze opgave kan met wind op zee worden gerealiseerd: 49 TWh oftewel 60% van de afgesproken 84 TWh. Ten minste 35 TWh komt op land in de vorm van wind en zon. De inschatting is dat in 2030 met de 84 TWh ongeveer 70% van ons elektriciteitsverbruik afkomstig is uit wind en zon.

Niet alles kan op zee

Op zee is de ruimte beperkt en levert het aanwijzen van nieuwe gebieden, wat nodig is om extra windparken mogelijk te maken, beperkingen op voor functies, zoals visserij en scheepvaart.

En ook op zee zijn er effecten op natuur en blijkt het zeer uitdagend om kabels naar de kust te trekken om de op zee geproduceerde stroom aan land te brengen. Er komt dus ook een deel op land.

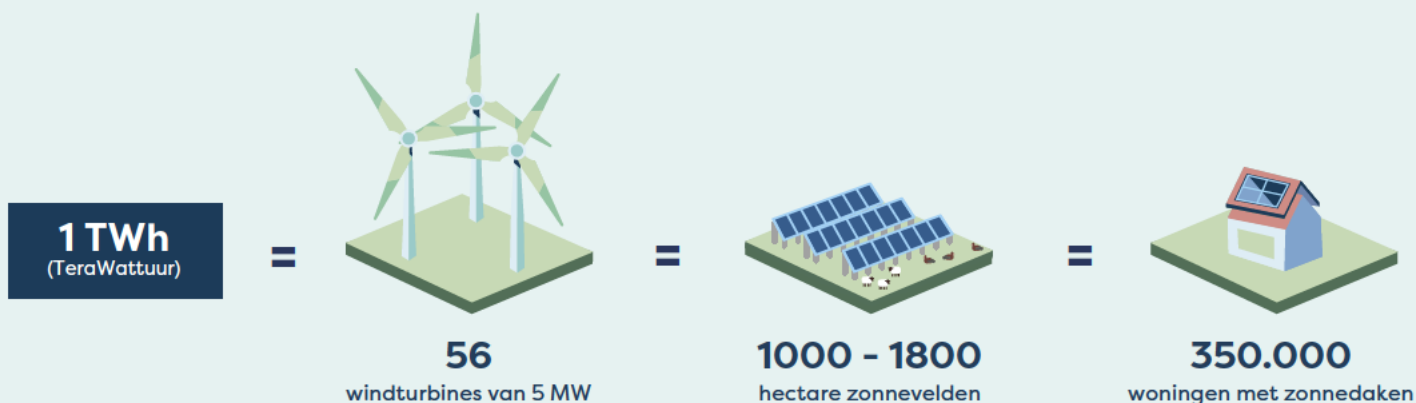
49% CO2 reduceren t.o.v. 1990
= 84 TWh in 2030

49 TWh wordt gerealiseerd door wind-op-zee



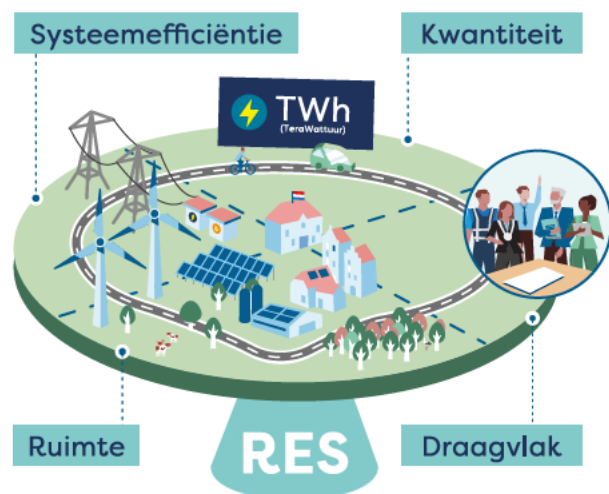
35 TWh komt op land in de vorm van wind en zon

Hoeveel hernieuwbare energiebronnen zijn 1 TWh?



Ambities vertalen naar plannen

In 30 energieregio's vertalen gemeenten en provincies de ambitie voor meer hernieuwbare elektriciteitsopwekking op land naar concrete plannen. In een Regionale Energiestrategie (RES) beschrijft elke energieregio waar en hoe het best duurzame energie opgewekt kan worden. Waar past het in de ruimte? Past het op het energienet? En zijn de plekken maatschappelijk gezien acceptabel en financieel haalbaar? Het vraagt een zorgvuldige afweging en die maken de gemeenten en provincies op basis van Regionale Energiestrategieën. Bij het zoeken naar en besluiten over de plekken waar zonne- of windenergie opgewekt zou kunnen worden, worden maatschappelijke partijen, energie coöperaties, ondernemers en inwoners betrokken.



35 TWh bijna behaald

De ontwikkeling van wind en zon op land gaat voorspoedig. Zo voorspoedig zelfs dat de afgesproken 35 TWh in de prognose bijna behaald is door de al afgegeven vergunningen en subsidiebeschikkingen. Het planbureau voor de Leefomgeving (PBL) geeft aan dat het nog geen gegeven is dat het doel van 35 TWh tijdig wordt behaald. Beperkingen in de ruimte, de mate waarin een locatie maatschappelijk geaccepteerd wordt of gebrek aan netcapaciteit kan beïnvloeden hoeveel zonne- en windenergie gerealiseerd kan worden. En daarom is het belangrijk dat de RES'en een zekere overprogrammering hebben. Daarbij worden meer zoekgebieden aangewezen dan voor het behalen van de afgesproken 35 TWh nodig is. Dit is ook zo afgesproken in het Klimaatakkoord. Op die manier valt er nog wat te kiezen.

84 TWh mogelijk niet genoeg

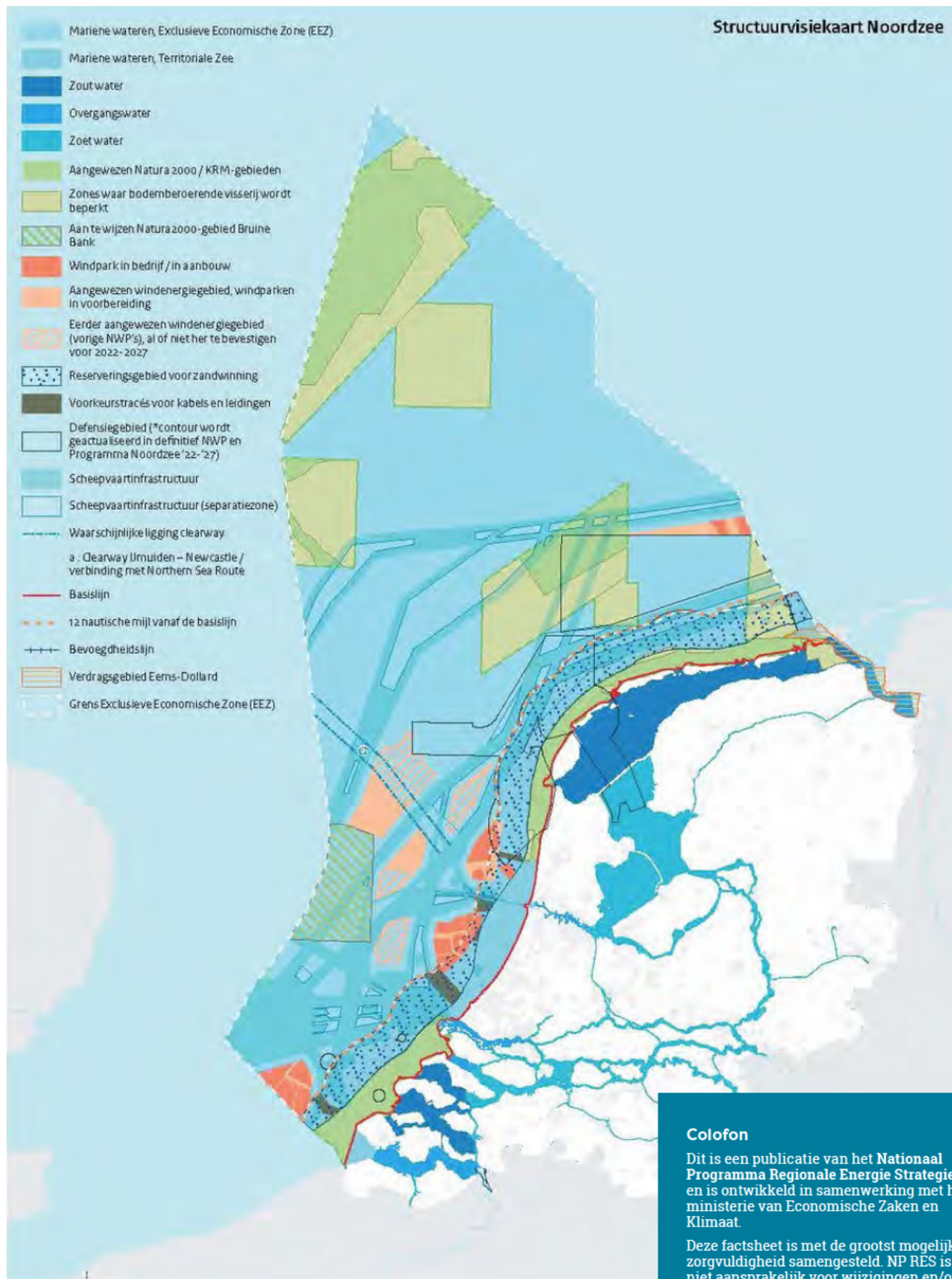
Mogelijk is 84 TWh ook niet genoeg om het doel van 49% CO₂ reductie in 2030 te halen. Onlangs is een advies uitgebracht waarin staat dat er voor 2030 15 tot 45 TWh extra hernieuwbare elektriciteit moet zijn om de industrie te verduurzamen. In het advies staat dat het de voorkeur heeft daarvoor extra windenergiegebieden op zee aan te wijzen. Dit is in lijn met het Klimaatakkoord, daarin staat dat eerst gekeken wordt naar zon op daken van huizen en windenergie op zee, op het moment dat de vraag naar hernieuwbare elektriciteit aantoonbaar toeneemt.

Ambitieuze CO₂-reductiedoelstelling?

De Europese Commissie en het Europese Parlement hebben zich uitgesproken voor een ambitieuzere CO₂-reductiedoelstelling in 2030. In het Klimaatakkoord is hierover afgesproken dat bij het realiseren van extra windparken voor 2030 recht wordt gedaan aan de juiste balans van belangen en dat er voldoende ecologische ruimte moet zijn. Wat dit dan betekent voor nieuwe windparken op zee of in de RES'en, is nog niet duidelijk. Dat is aan het nieuw kabinet.

Structuurvisiekaart Noordzee

Op de structuurvisiekaart is te zien hoe de ruimte op zee is ingedeeld.



Colofon

Dit is een publicatie van het **Nationaal Programma Regionale Energie Strategie**, en is ontwikkeld in samenwerking met het ministerie van Economische Zaken en Klimaat.

Deze factsheet is met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. NP RES is niet aansprakelijk voor wijzigingen en/of onjuistheden in deze uitgave.

Publicatie: juni 2021

Ontwerp: Studio Duel, Den Haag

Van: 10.2.e
Verzonden: woensdag 9 juni 2021 11:00
Aan: 10.2.e
CC: 10.2.e
Onderwerp: Graag spoedig reactie: RES-cijfers Martien Visser
Urgentie: Hoog

Dag allemaal,

Martien Visser heeft vanochtend op twitter een update van de cijfers over de RES gepubliceerd. Hij komt op 34.6 TWh: https://twitter.com/BM_Visser/status/1402510302806167555. Om 14:30 spreek ik PBL en NPRES hierover. Graag jullie blik op de voorgestelde woordvoeringslijn:

Woordvoeringslijn

- De cijfers van de heer Visser geven geen andere boodschap dan die van PBL. Ze passen binnen de bandbreedte die het PBL aangeeft (31,2-45,7 TWh in 2030, met een middenwaarde van 38,2TWh).
- De berekeningen laten zien dat het doel haalbaar is om in 2030 voor minimaal 35TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken op land.
- Dat is goed nieuws, want dat betekent dat er nog wat valt te kiezen.
- Er blijven namelijk ook na 1 juli, als de RES'en 1.0 worden opgeleverd, nog de nodige afwegingen te maken. Denk aan de netcapaciteit, de betrokkenheid van bewoners en de impact op de natuur.
- Daarom gaat ook na 1 juli het gesprek in de regio's verder: over welke zoekgebieden het best benut kunnen worden en hoe omwonenden in deze projecten kunnen participeren.
- De RES 1.0 is daarmee uitdrukkelijk geen eindpunt, maar een belangrijke bestuurlijke mijlpaal in een langjarig proces richting 2030. Participatie is in elke fase van planvorming aan de orde en vraagt daarmee continue aandacht en inzet.

Met vriendelijke groet,


10.2.e

.....
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat
Bezuidenhoutseweg 73 | 2594 AC | Den Haag

T: 10.2.e


www.rijksoverheid.nl/ezk

buiten reikwijdte



5 Afhandeling SDE++ 2020

buiten reikwijdte





10.2.e

Kernprocessen NL

Team SDE

Hanzelaan 310

Zwolle

www.rvo.nl

Contactpersoon

verslag

Uitvoeringsoverleg SDEK EZK-RVO

Datum

12 mei 2021

Omschrijving

Vergaderdatum en -tijd

Vergaderplaats

Aanwezig

31 mei 2021, 13.00 -14.30 uur

Teams-overleg

10.2.e

Afwezig

Kopie aan

SDE++ team EZK en SDE++ beleidsteam RVO

1. Opening en mededelingen (10.2.e)

buiten reikwijdte

2. Verslag en actiepunten (10.2.e)

buiten reikwijdte

buiten reikwijdte

5. Stand van zaken 2020 ronde

Maandag a.s. gaat de kamerbrief uit. 10.2.e stuurt per mail een uitleg over het verschil tussen netto/bruto CO² reductie

Twee geothermie beschikkingen zijn nog niet afgegeven, want deze hebben de vergunning niet op naam en lijken financieel niet haalbaar. De andere 3 geothermie projecten staan onderaan in de rangschikking en waarschijnlijk buiten budget.

Er is inmiddels voor ruim 4,7 miljard (kamerbrief 4,6)beschikt.

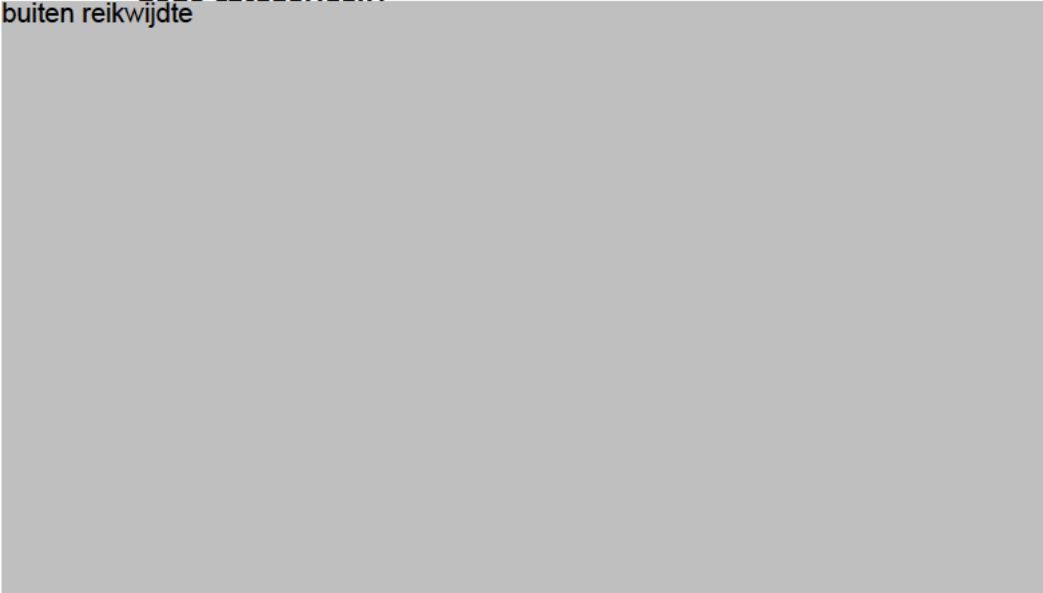
Er wordt nog gekeken of een project van 60 miljoen ingetrokken moet worden en of budget dan opnieuw ingezet kan worden. JZ ziet geen bezwaren om dit budget toch opnieuw in te zetten, zoals door EZK gevraagd. Hiervoor is een brief nodig van FEZ over opnieuw inzetten van het budget. De intrekking is nog niet uit in afwachting van het advies van JZ. EZK vraagt FEZ om dit te accorderen. 10.2.e stuurt het exacte bedrag.

Door vrijval schuift budgetgrens door en duurt het langer om af te ronden.

Actie: EZK Vraagt FEZ om extra budget te accorderen, nadat 10.2.e het exacte bedrag heeft doorgegeven.

6. Voorbereiden SDE++ 2021 en 2022 (en meetketen voor nieuwe 2020 categorieën)

buiten reikwijdte



Kernprocessen NL
Team SDE


Datum
12 mei 2021

7. Rondvraag

buiten reikwijdte




buiten reikwijdte



5 Afhandeling SDE++ 2020

5.a Stand van zaken voortgang afhandeling aanvragen

buiten reikwijdte





10.2.e

Kernprocessen NL

Team SDE

Hanzelaan 310

Zwolle

www.rvo.nl

Contactpersoon

verslag

Uitvoeringsoverleg SDEK EZK-RVO

Datum

12 mei 2021

Omschrijving

Vergaderdatum en -tijd

28 juni 2021, 13.00 -14.30 uur

Vergaderplaats

Teams-overleg

Aanwezig

10.2.e

Afwezig

10.2.e

Kopie aan

SDE++ team EZK en SDE++ beleidsteam RVO

1. Opening en mededelingen

- geen


2. Verslag en actiepunten

buiten reikwijdte

Verslag is akkoord

3. Evaluatie SDE

buiten reikwijdte




Kernprocessen NL
Team SDE

Datum
12 mei 2021

4. Beheer


buiten reikwijdte



5. Stand van zaken 2020 ronde

Afhandeling is bijna afgerond. Nog circa 70 miljoen euro wordt verdeeld. Circa 250 aanvragen zijn in behandeling, waarvan de helft zal worden beschikt (positief) en de rest afgewezen op budgetuitputting. Indien de laatste in de rij het restbudget accepteert kan RVO binnen 2 weken afronden.

buiten reikwijdte



buiten reikwijdte

