

Marktconsultatie Kwaliteits- en Capaciteitsplan 2006- 2012

DEEL 1 Algemeen Beeld en Aandachtspunten

TenneT

**DEEL 2 Reacties en antwoorden op stellingen en
marktonderzoeksgroep
vragen**
Arnhem, 7 december 2006

tennet 



DEEL 1

Algemeen Beeld en Aandachtspunten TenneT

tennet 

Algemeen

Aanleiding



- ☐ Tijdens het opstellen van de eerste twee Capaciteitsplannen waren nog weinig bedrijven bezig met het ontwikkelen van projecten voor nieuwbouw van centrales. Sinds 2004 is daar echter verandering ingekomen en op dit moment is er ruim 10.000 MW aan projecten voor nieuwbouw in portefeuille.
- ☐ Om meer duidelijkheid te krijgen hoe TenneT met deze projecten in een volgend Kwaliteits- en Capaciteitsplan moet omgaan is besloten om een marktconsultatie uit te voeren
- ☐ Hiervoor zijn bedrijven en branche-organisaties bezocht, die actief zijn in zowel de productie als levering van (duurzame) elektriciteit.

Algemeen

Globaal beeld (1)

- ☐ In totaal zijn negentien bedrijven benaderd waarvan vijftien positief gereageerd hebben. De gesprekken zijn in een zeer constructieve sfeer verlopen.
- ☐ Ondanks het feit dat partijen vaak vanuit eigen perspectief de verschillende thema's hebben benaderd, is uit de consultatieronde toch een vrij algemeen beeld naar voren gekomen over de ontwikkeling van zowel de vraag naar als het aanbod van elektriciteit.
- ☐ Projecten voor nieuwbouw worden door geïnterviewden zeer serieus genomen; zij steken veel tijd en geld in de voorbereiding.



Algemeen

Globaal beeld (2)

- ☐ In de race tot realisatie zullen sommige projecten afvallen of uitgesteld worden.
- ☐ Ook voor nieuwe kolencentrales zijn er duidelijke marktkansen, ook in internationaal perspectief.
- ☐ Voor de ontwikkeling van internationale handel is het wel noodzakelijk dat de regelgeving in Europa geharmoniseerd wordt.
- ☐ Het gratis toekennen van CO₂-emmissierechten aan nieuwe kolencentrales in Duitsland is een voorbeeld van een overheids-maatregel die verstorend kan werken.



Algemeen

Globaal beeld (3)

- ☐ Ook projecten voor de opwekking van duurzame elektriciteit moeten volwaardig bijdragen aan de financiële doelstellingen van bedrijven.
- ☐ De tijdelijke stillegging van minister Wijn van de MEP-subsidie heeft dan ook voor veel commotie gezorgd, omdat investeringen in (de voorbereiding van) nieuwe projecten verloren dreigen te gaan.
- ☐ Het stilleggen van de MEP-subsidies heeft dan ook het draagvlak voor de ontwikkeling van duurzame energieprojecten sterk ondermijnd.



Algemeen

Globaal beeld (4)

- ☐ Voor het (bij)stoken van sommige biomassa-reststromen heerst nog steeds onduidelijkheid of de stof als biomassa of als afval moet worden aangemerkt.
- ☐ Sommige geïnterviewden pleiten voor een certificeringssysteem voor biomassa om zeker te stellen dat gewassen op een duurzame wijze worden geproduceerd.



Algemeen

Belangrijke zaken voor TenneT (1)

- ☐ TenneT dreigt in meerdere gevallen, vanwege langdurige juridische procedures voor de aanleg van nieuwe lijnen, de snelheidsbepalende stap bij projecten voor nieuwbouw van centrales te worden.
- ☐ Bedrijven dringen daarom aan op meer transparantie over de mogelijkheden tot aansluiting van productievermogen. TenneT zou dit bijvoorbeeld kunnen realiseren door actueel op de netkaart aan te geven hoeveel ruimte voor de aansluiting van vermogen op de verschillende productielocaties nog beschikbaar is.



Algemeen

Belangrijke zaken voor TenneT (2)

- ☐ TenneT zou volgens diverse geïnterviewden over moeten gaan op een andere manier van netplanning, waarmee knelpunten sneller opgelost of zelfs voorkomen kunnen worden.
- ☐ Gelet op de aanvragen voor aansluiting van productievermogen op de kustlocaties Borssele, Eemshaven en Maasvlakte zou verzwaring van het transportnet richting deze locaties tot de topprioriteiten van TenneT moeten behoren.



Algemeen

Reactie TenneT

- In de studie over de langetermijnontwikkeling van het hoogspannings-net, die TenneT op dit moment uitvoert, zal op basis van scenario's een schets van de benodigde netinfrastructuur voor 2030 worden ontwikkeld.
- Op basis van deze schets wil TenneT proberen om de planologische voorbereiding voor verschillende lijnverzwaringen pro-actief op te pakken. Hierdoor zou de realisatietijd, vanaf het moment dat de verzwaring vanuit de ontwikkeling van de transportbehoefte noodzakelijk wordt, aanmerkelijk kunnen worden teruggebracht.



Algemeen

Belangrijke zaken voor TenneT (3)

- ❑ De huidige onbalanssystematiek wordt door verschillende partijen als een negatieve factor beschouwd voor de ontwikkeling van kolencentrales. Door een schaalgrootte van circa 1.000 MW, een internationale standaard voor nieuwe koleneenheden, kan uitval van zo'n eenheid leiden tot hoge onbalanskosten.



Algemeen

Reactie TenneT

- **Gelet op de praktijk in de afgelopen jaren is er nauwelijks meer sprake van een extreme prijsvorming op de onbalansmarkt.**
- **Bij dreigende schaarste worden biedingen door programma-verantwoordelijken zelfs vaak verlaagd om ook de eigen risico's te verlagen.**





DEEL 2

Reacties en antwoorden op stellingen en vragen.

Leeswijzer



Voor de presentatie van de reacties en antwoorden op de vragen uit het consultatiedocument is de volgende opzet gehanteerd:

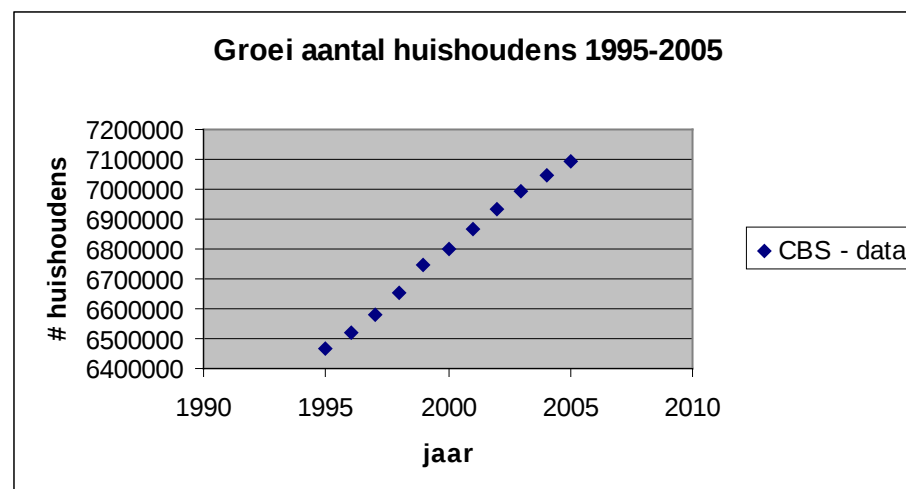
- Herhaling van de sheet met de observaties en vragen uit het consultatiedocument.
- De beantwoording van de vetgroene vraag als in het consultatiedocument is weergegeven in blauwe tekst:
 - **Vraag 1**
 - **Vraag 2**
- Dit is het antwoord op vraag 1
- De tekstkaders die op de verschillende antwoordsheets voorkomen bevatten kenmerkende uitspraken van geïnterviewden (zie voorbeeld)

“Quote van geïnterviewde”

Belastingontwikkeling

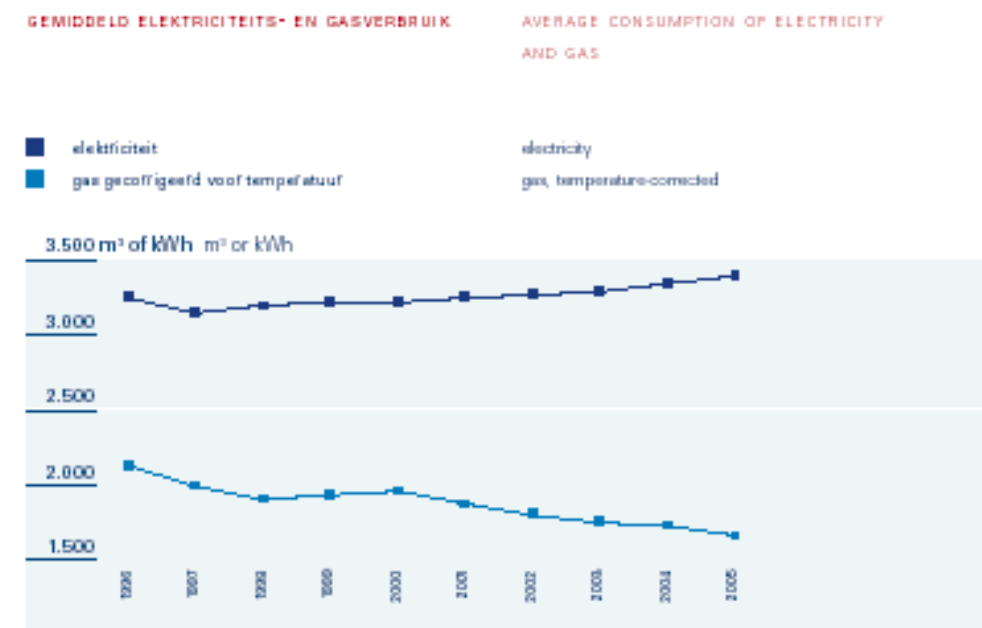
Observaties en stellingen:

- Op hoofdlijn blijkt er nog steeds een correlatie te bestaan tussen elektriciteits- en economische groei, er zijn alleen sectorale verschillen.
- ICT en chemische industrie kennen hoge groeicijfers



De vragen:

1. Zal de koppeling met de economische groei blijven bestaan?
2. Hoe zullen de sectorale verbruiken zich in de toekomst ontwikkelen?



Belastingontwikkeling

- Zal de koppeling met de economische groei blijven bestaan?
- Hoe zullen de sectorale verbruiken zich in de toekomst ontwikkelen?

De antwoorden (1)

Volgens de meeste geïnterviewden blijft de koppeling tussen elektriciteitsverbruik en economische groei nog jaren bestaan. Wel werd opgemerkt dat historische cijfers aantonen dat bij economische stagnatie er altijd nog een groei van het elektriciteitsverbruik plaatsvindt.

Toepassing van energiebesparing zal, door geavanceerde toepassingen zoals de warmtepomp, niet leiden tot een verlaging van het elektriciteitsverbruik.

Toepassing van slimme meters bij huishoudens zou door verhoging van inzicht over verbruik kunnen leiden tot besparing.

“Energiebesparing leidt weer tot meer elektriciteitsverbruik”



Belastingontwikkeling

- Zal de koppeling met de economische groei blijven bestaan?
- Hoe zullen de sectorale verbruiken zich in de toekomst ontwikkelen?

De antwoorden (2)

Door enkele geïnterviewden wordt getwijfeld aan het toekomstperspectief van verschillende bedrijven uit het consortium van negen grote stroomverbruikers in Nederland. Door hoge energieprijzen en onzeker politiek-klimaat zouden bijvoorbeeld de aluminiumsmelters het moeilijk kunnen krijgen.

Het sluimerverbruik in huishoudens door stand-by apparatuur en continu verbruik van modems, pc's en elektronische klokjes en dergelijke heeft steeds grotere impact op verbruik.

Het elektriciteitsverbruik is nog steeds inelastisch ten opzichte van de prijs.



Belastingontwikkeling

- Zal de koppeling met de economische groei blijven bestaan?
- **Hoe zullen de sectorale verbruiken zich in de toekomst ontwikkelen?**

De antwoorden

De verwachting bestaat dat er zeker geen nieuwe zware industrie zich in Nederland zal vestigen en dat van de bestaande zware industrie een deel zal vertrekken; deze industrie moet een niet te lange terugverdien-periode kennen.

De chemische industrie zal nog duidelijk blijven groeien, waarbij innovatie - met aandacht voor energiebesparing - een hoofdrol zal spelen. De groei van het energieverbruik zal daardoor sterk minder zijn dan de productiviteitsgroei van de sector.



Belastingontwikkeling



Observaties en stellingen:

- Vanuit sectorale ontwikkeling twee belangrijke trends geïdentificeerd:
 - Assimilatie Glastuinbouw (1.000-1.500 MW extra in 2010)
 - Airconditioning huishoudens. (Potentieel 12.000 MW en maximaal 1.200 MW tot 2012)

De vragen:

1. Deelt u onze zienswijze ten aanzien van beide ontwikkelingen?
2. Zijn er nog andere specifieke sectorale ontwikkelingen bekend die een effect op het elektriciteitsverbruik kunnen hebben?

Belastingontwikkeling



- **Deelt u onze zienswijze ten aanzien van beide ontwikkelingen?**
- Zijn er nog andere specifieke sectorale ontwikkelingen bekend die een effect op het elektriciteitsverbruik kunnen hebben?

De antwoorden (1)

Met name in de bloementeel is assimilatiebelichting de laatste jaren nog toegenomen. Bij groenteteelt geen enorme vlucht in assimilatie-belichting te verwachten, omdat de teelt ook moet rusten van de groei.

Een groei tot 1.000 MW assimilatiebelichting is te verwachten. Bij uitbreiding zal echter direct een warmtekrachtinstallatie worden geïnstalleerd.

*“glastuinbouw
wordt industrie”*

Belastingontwikkeling



- **Deelt u onze zienswijze ten aanzien van beide ontwikkelingen?**
- Zijn er nog andere specifieke sectorale ontwikkelingen bekend die een effect op het elektriciteits-verbruik kunnen hebben?

De antwoorden (2)

Ook niet belichtende tuinders bouwen bij uitbreiding, mede onder druk van banken, veelal een eigen warmtekrachtinstallatie. Ook bij deze tuinders neemt het elektriciteitsverbruik sterk toe vanwege mechanisatie.

Afhankelijk van de elektriciteitsprijs is de verwachting dat tuinders massaal hun elektriciteitsbehoefte voor verlichting uit het net zullen onttrekken of de elektriciteitsproductie van hun warmtekrachteenheden massaal aan het openbare net zullen leveren.

“Tuinders zijn sterke spelers op de elektriciteitsmarkt geworden”

Belastingontwikkeling



- **Deelt u onze zienswijze ten aanzien van beide ontwikkelingen?**
- Zijn er nog andere specifieke sectorale ontwikkelingen bekend die een effect op het elektriciteits-verbruik kunnen hebben?

De antwoorden (3)

Airconditioning heeft al een duidelijk effect op de belasting in de zomer

Programmaverantwoordelijken houden in hun programma's bij buitentemperaturen boven de 25°C rekening met een extra vraag voor ruimtekoeling.

Vele geïnterviewden verwachten vooral bij huishoudens een sterke groei voor deze toepassing, omdat airco's bij bouwmarkten al voor een relatief lage prijs te verkrijgen zijn.

Belastingontwikkeling



- Deelt u onze zienswijze ten aanzien van beide ontwikkelingen?
- **Zijn er nog andere specifieke sectorale ontwikkelingen bekend die een effect op het elektriciteitsverbruik kunnen hebben?**

De antwoorden

Enkele geïnterviewden noemden de warmtepomp bij huishoudens een sectorale ontwikkeling, waarmee in de toekomst rekening moet worden gehouden.

Vooraf bij toepassing van warmte- en koudeopslag zou deze optie een serieuze concurrent voor de combinatie van CV-ketel en airconditioning kunnen worden.

Belastingontwikkeling

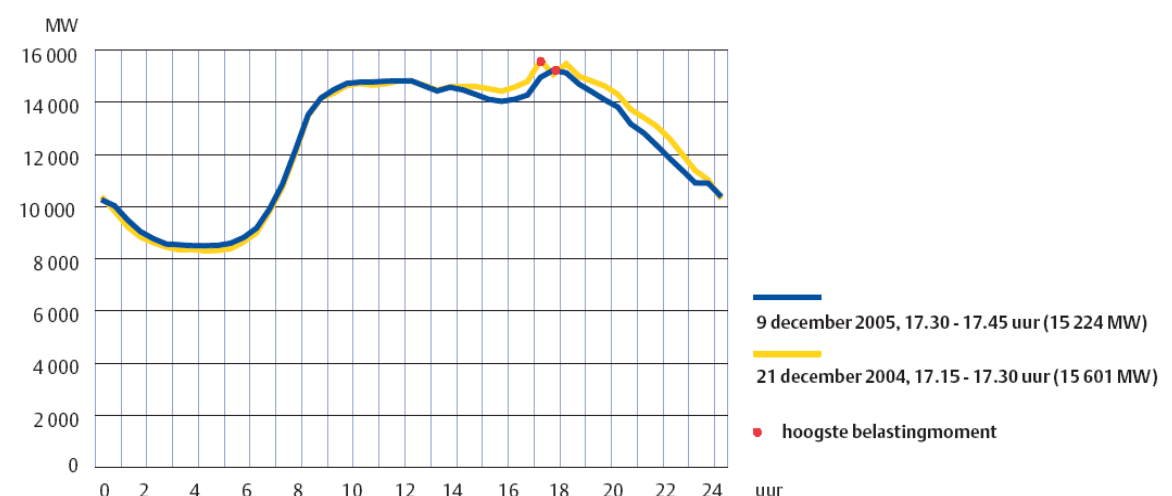
Observaties en stellingen:

- Voor het nieuwe K&C-plan wil TenneT naast een verbruiksmodel (MWh) ook een belastingmodel (MW) ontwikkelen op basis van specifieke profielen voor de verschillende CBS-sectoren:

- Industrie
- Land en Tuinbouw
- Transport
- Dienstensector
- Huishoudens

De vragen:

1. Beschikt u over informatie m.b.t. de verbruiksprofielen van de verschillende sectoren?
2. Ziet u trends in de verschillende verbruiksprofielen?
3. Zijn er volgens u ook regionale verschuivingen?





Belastingontwikkeling

- **Beschikt u over informatie m.b.t. de verbruiksprofielen van de verschillende sectoren?**
- Ziet u trends in de verschillende verbruiksprofielen?
- Zijn er volgens u ook regionale verschuivingen?

De antwoorden

Verschillende partijen gebruiken de Energiened profielen zoals door Ecofys ontwikkeld als eerste benadering. De praktijk is echter vaak anders, omdat bijvoorbeeld temperatuursinvloeden en regionale verschillen moeilijk zijn mee te nemen in statische profielen.

Sommige geïnterviewden meldden dat uit eigen analyses is vastgesteld dat binnen bepaalde sectoren de verschillen dermate groot zijn dat er geen uniform profiel is vast te stellen.



Belastingontwikkeling

- Beschikt u over informatie m.b.t. de verbruiksprofielen van de verschillende sectoren?
- **Ziet u trends in de verschillende verbruiksprofielen?**
- Zijn er volgens u ook regionale verschuivingen?

De antwoorden

In het algemeen worden geen grote trends in de profielen verwacht.

De dienstensector zal waarschijnlijk in omvang toenemen, waar overigens geen eenvormig profiel op van toepassing is. De variëteiten van eigenschappen (ziekenhuizen, ICT, overheden) van de verschillende bedrijfstakken binnen deze sector gekoppeld aan het verschillende besparingspotentieel per bedrijfstak kunnen leiden tot een gewijzigd verbruiksgedrag voor de totale sector.



Belastingontwikkeling

- Ziet u trends in de verschillende verbruiksprofielen?
- Beschikt u over informatie m.b.t. de verbruiksprofielen van de verschillende sectoren?
- **Zijn er volgens u ook regionale verschuivingen?**

De antwoorden

In zijn algemeenheid niet maar voor specifiek de situatie in Zeeland kunnen wijzigingen in het verbruik van grootverbruikers een groot effect op de belasting van het regionale netwerk hebben.

Ontwikkeling duurzaam

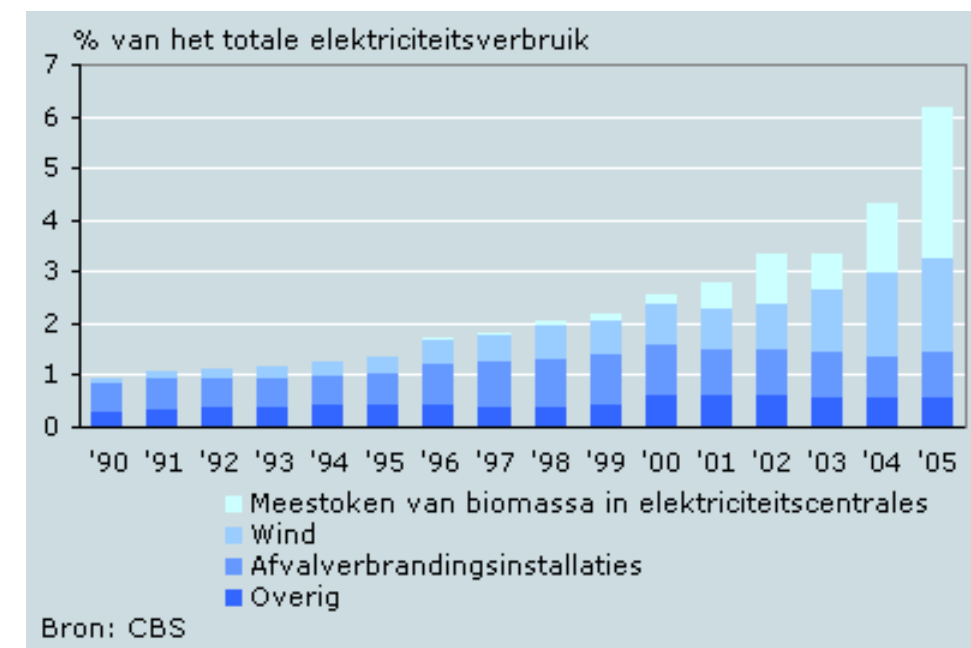


Observaties en stellingen:

- Overheidsdoelstelling is 9 % van elektriciteitsproductie in 2010 duurzaam (uit wind en biomassa)
- In 2005 ruim 6 % van verbruik door binnenlandse duurzame bronnen (= 7,3 % van binnenlandse productie)

De vragen:

1. Verwacht u nog ontwikkelingen die tot een positieve of negatieve trendbreuk kunnen leiden?



Ontwikkeling duurzaam

- **Verwacht u nog ontwikkelingen die tot een positieve of negatieve trendbreuk kunnen leiden?**

“De markt heeft geen baat bij een aan-/uit-subsidiestelsel.”

De antwoorden (1)

Naar verwachting zullen de overheidsdoelstellingen voor 2010 worden bereikt, maar de actie van Minister Wijn van Economische Zaken tot stopzetting van de MEP-regeling heeft geleid tot wantrouwen bij ontwikkelaars en investeerders van duurzame energieprojecten, waardoor getwijfeld wordt over de realisatie van eventuele vervolgoelstellingen.

Enkele grotere energiebedrijven hebben aangegeven dat duurzame elektriciteit voor hen een gewoon product is dat moet bijdragen aan de continuïteit van de onderneming. Het aan-/uit- beleid van de overheid berokkent hen financiële schade die in de papieren loopt.

Ontwikkeling duurzaam

- **Verwacht u nog ontwikkelingen die tot een positieve of negatieve trendbreuk kunnen leiden?**

De antwoorden (2)

Door verschillende geïnterviewden wordt gesteld dat een nieuwe subsidieregeling voor duurzame energie niet alleen de implementatie van de techniek in de elektriciteitsvoorziening moet stimuleren maar ook innovatief onderzoek naar nieuwe technieken.

Bij een goed gefundeerd overheidsbeleid horen de subsidies gebaseerd te zijn op realisatie van het beoogde doel via een juiste berekening van de onrendabele top en minder leidend als het gaat om opsoeperen van de subsidiegelden en de gretigheid daarvan.

Door stijgende brandstofprijzen winnen duurzame opties voor elektriciteitsopwekking ook bij het gewone bedrijfsleven aan terrein.

“MEP is geen innovatie-stimulans maar een exploitatie-subsidie!”

Ontwikkeling duurzaam – onshore wind



Observaties en stellingen:

- In de laatste jaren is het windvermogen op land fors gegroeid (zie blz. 15 K&C-plan).
- Met name in de provincie Flevoland zijn veel nieuwe windturbines geplaatst.
- In ons K&C-plan gaan wij er van uit dat de doelstelling uit het BLOW van 1500 MW in 2010 met 250 MW tot 750 MW wordt overschreden.

De vragen:

1. Deelt u onze verwachtingen over de groei van het windvermogen op land in de periode tot 2010?
2. Hoe zal windenergie op land zich na 2010 ontwikkelen?

Ontwikkeling duurzaam – onshore wind

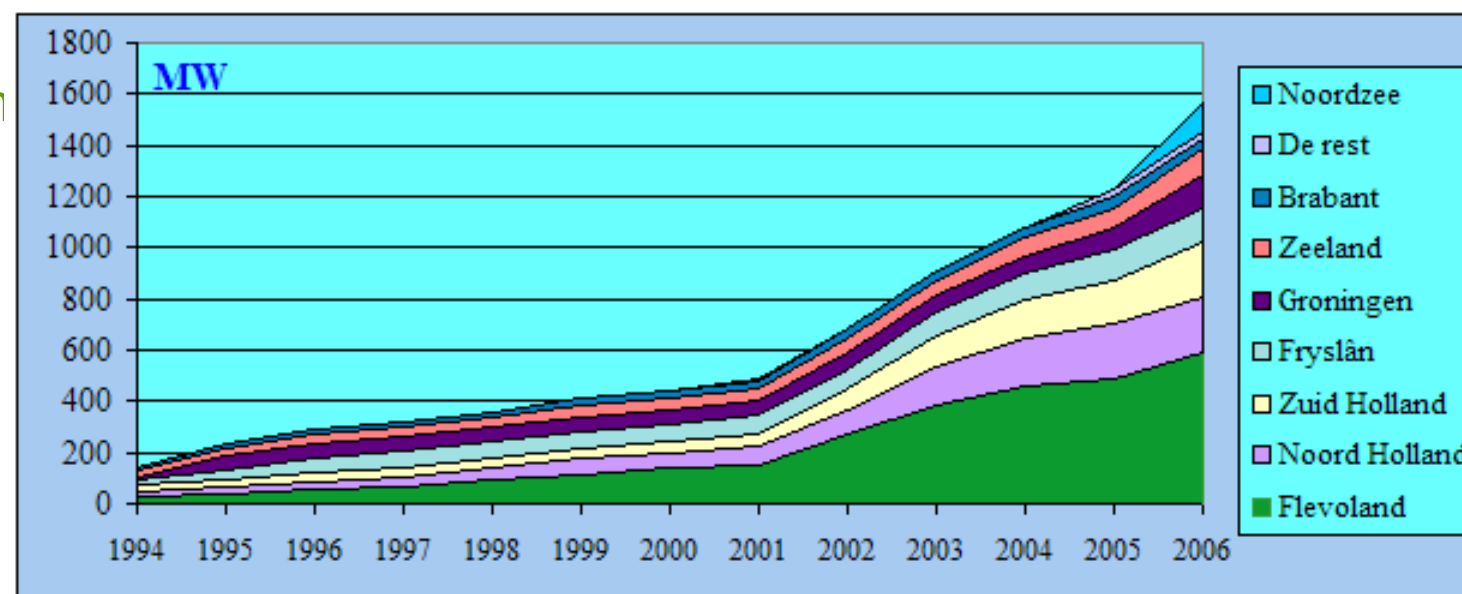
- Deelt u onze verwachtingen over de groei van het windvermogen op land in de periode tot 2010?
- Hoe zal windenergie op land zich na 2010 ontwikkelen?

De antwoorden

Door het wegvallen van de MEP-subsidie is het onduidelijk geworden hoeveel windvermogen er in de komende jaren nog wordt bijgebouwd. De oorspronkelijke BLOW-doelstellingen zullen wel gerealiseerd worden.



Bron: Win



istiek.html

Ontwikkeling duurzaam – onshore wind



- Deelt u onze verwachtingen over de groei van het windvermogen op land in de periode tot 2010?
- **Hoe zal windenergie op land zich na 2010 ontwikkelen?**

De antwoorden (1)

Mogelijke groei tot 3000 MW, voornamelijk door vervanging van oude windmolens door nieuwe molens met groter vermogen.

Groei van windvermogen op land wordt begrensd door een gebrek aan locaties en een afnemende (capaciteits) waarde. doordat de risico's voor onbalans voor PV-partijen zullen toenemen.

*“Windvermogen
heeft zijn
technische
optimum bereikt.”*

Ontwikkeling duurzaam – onshore wind



- Deelt u onze verwachtingen over de groei van het windvermogen op land in de periode tot 2010?
- **Hoe zal windenergie op land zich na 2010 ontwikkelen?**

De antwoorden (2)

Ontwikkeling mede afhankelijk van MEP en locatiemogelijkheden, groeiende weerstand omwonenden.

Bij veel gerealiseerd windvermogen zal voor perioden zonder wind veel (nieuw) gasturbinevermogen achter de hand beschikbaar moeten zijn.

“Je zou zonder subsidieverlies wind moeten kunnen afschakelen voor balanshandhaving”

Ontwikkeling duurzaam- offshore wind

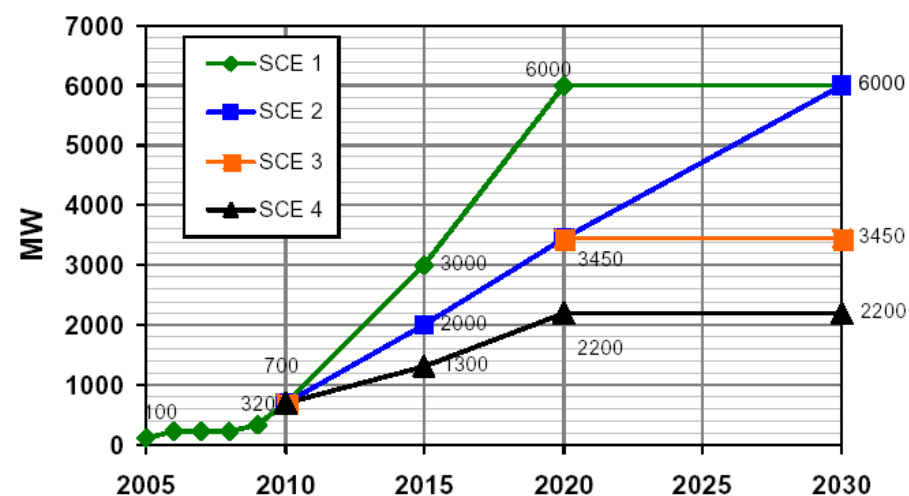


Observaties en stellingen:

- Ten aanzien van de ontwikkeling van wind op zee is de harde doelstelling van 6000 MW in 2020 door de overheid verlaten.
- Men richt zich nu op onderstaande scenario's. (bron: eindrapportage Connect II)

De vragen:

1. Wat is volgens u het meest realistische ontwikkelpad van offshore windenergie?
2. Is de keuze voor bouw van offshore windparken in Nederland een nationale of internationale afweging voor bedrijven?



Ontwikkeling duurzaam - offshore wind



- Wat is volgens u het meest realistische ontwikkelpad van offshore windenergie?
- Is de keuze voor bouw van offshore windparken in Nederland een nationale of internationale afweging voor bedrijven?

De antwoorden

Door het wegvallen van de MEP-subsidies is het op dit moment niet goed mogelijk aan te geven hoe offshore windenergie zich zal ontwikkelen.

Als gevolg van plotselinge stillegging van subsidieregelingen zijn inves-teerders meer terughoudend geworden voor het doen van investeringen in offshore windenergie in Nederland.

"Reken de vermeden maatschappelijke kosten als voordeel toe aan wind; elektriciteit heeft niet de juiste prijs, vervuiler betaalt te weinig"

Ontwikkeling duurzaam - offshore wind

- Wat is volgens u het meest realistische ontwikkelpad van offshore windenergie?
- Is de keuze voor bouw van offshore windparken in Nederland een nationale of internationale afweging voor bedrijven?



De antwoorden

Investerders hebben niet echt Nederland nodig om investeringen in windenergie te kunnen doen, omdat ook in andere landen stimuleringsmaatregelen bestaan voor dit type van elektriciteitsopwekking.

Kansen voor offshore wind in Nederland misschien gunstig bij een Nederlands emissieprobleem en na 2010 mits overheid meer integraal beleid inruimt.

“Nationale afweging, elk land heeft zijn eigen subsidies.”

“Er is veel maatschappelijke druk om geld over de balk te gooien”

“Wat moeten we met die buitenlandse avontuurtjes?”

Ontwikkeling duurzaam- offshore wind



Observaties en stellingen:

- Voor de aansluiting van de offshore windparken op het landelijk hoogspanningsnet komen uit de connect II studie als meest kansrijke opties naar voren:
 - Individuele aansluiting
 - 380 kV-onderstations op zee
- TenneT neigt naar individuele aansluiting, vanwege:
 - lagere onderhoudskosten;
 - geringere uitval bij storing.

De vragen:

1. Welke optie heeft naar uw mening de meeste voorkeur?
2. Hoe ziet u de betrokkenheid van TenneT bij de ontwikkeling van de netinfrastructuur op zee.

Ontwikkeling duurzaam - offshore wind

- Welke optie heeft naar uw mening de meeste voorkeur?
- Hoe ziet u de betrokkenheid van TenneT bij de ontwikkeling van de netinfrastructuur op zee.



“Aansluiting moet makkelijk en kosten-effectief zijn.”

De antwoorden

Puur vanuit economisch oogpunt heeft individuele aansluiting de voorkeur volgens de meeste geïnterviewden. Bij stopcontact op zee met regulering worden de kosten gesocialiseerd en milieu minder aangetast.

TenneT zou betrokken kunnen worden als de ringsluiting in de Randstad niet op land gerealiseerd kan worden en daardoor gedwongen door zee moet lopen.

TenneT zou de doorlooptijd van het vergunningentraject kunnen

vervroegen en/of bekorten, dan wel daaraan positief kunnen bijdragen.
“Windpark op zee verbinden met wisselstroom onmogelijk en met gelijkstroom te duur? Misschien moet je een andere techniek kiezen!”

Ontwikkeling duurzaam - biomassa



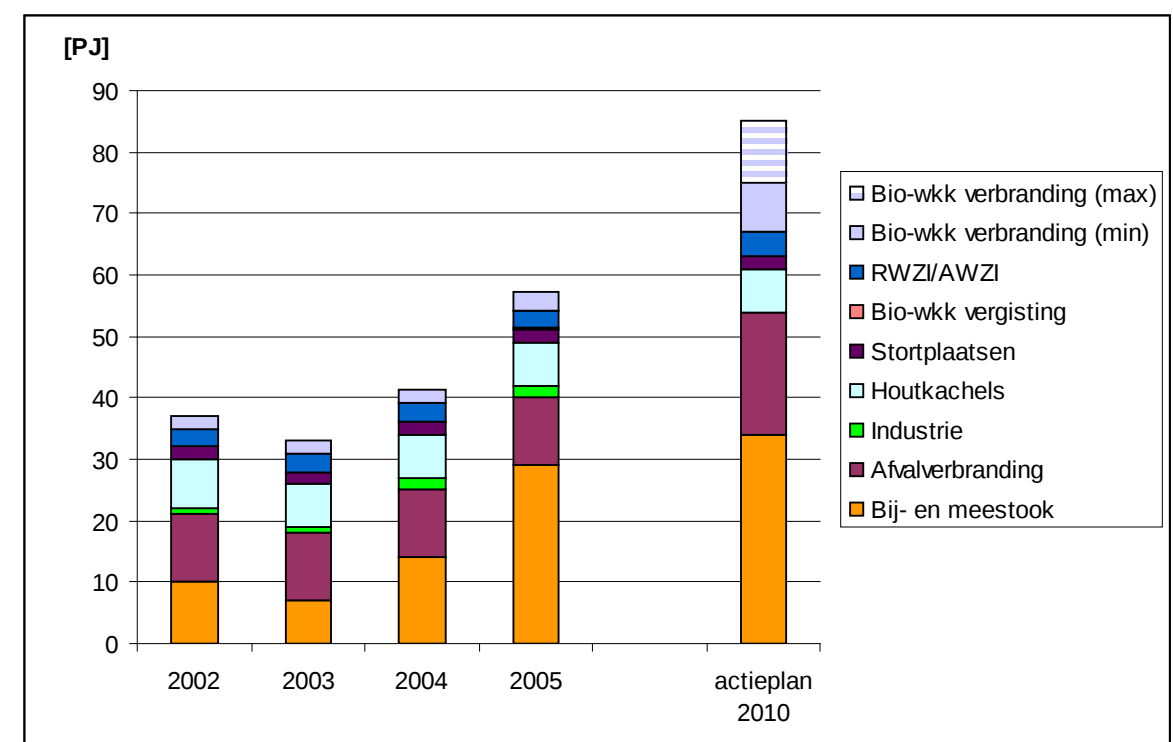
Observaties en stellingen:

- De groei in bio-energie vooral te danken aan bijstoken.
- Ontwikkelen AVI's en decentrale bio-wkk blijven achter bij verwachtingen

De vragen:

1. Denkt u dat de doelstelling voor 2010 gehaald zal worden?

Energie uit biomassa, vergel.eken met doelstelling 2010



Ontwikkeling duurzaam - biomassa

➤ Denkt u dat de doelstelling voor 2010 gehaald zal worden?

De antwoorden

Waarschijnlijk zal doelstelling door reeds lopende initiatieven wel gehaald worden, alleen zet stopzetting van MEP een duidelijke rem op de groei. Daar staat tegenover dat bijstoken van biomassa een aantrekkelijke optie is om de uitstoot van CO₂ te verminderen.

Vanuit maatschappelijk oogpunt is verder de duurzaamheid van biomassa als brandstof een belangrijk aandachtspunt: De aanleg van energieplantages mag niet leiden tot concurrentie met (regionale) voedselketens, aanslag op oerbossen en (houtsnippen, suikerbieten en palmolie) uitputting van landbouwgronden e.d..

“Targets zijn niet ambitieus”

“Bijstoken is big business!”

Ontwikkeling duurzaam - biomassa



Observaties en stellingen:

- Toename bijstoken in 2005 vooral te danken aan inzet van palmolie in Clauscentrale van Essent.
- Nieuwe MEP-tarieven op inzet verschillende biomassastromen onbekend.
- Potentie voor verdubbelen van bijstoken bij (kolen)centrales in de komende jaren.

De vragen:

1. Verwacht u dat beschikbare capaciteit voor bijstoken in de komende jaren benut gaat worden?

Ontwikkeling duurzaam - biomassa

- **Verwacht u dat beschikbare capaciteit voor bijstoken in de komende jaren benut gaat worden?**

De antwoorden

Uitbreiding met bijstoken heeft subsidie nodig, hierdoor zullen bij uitblijven van subsidie niet alle mogelijkheden worden benut.

Verder lopen projecten vertraging op doordat Nederland strengere emissie-eisen hanteert dan Europa, die negatief uitwerken op de rentabiliteit van een project, en daardoor lange juridische procedures uitlokken tot aan de Raad van State.

Onduidelijkheid over de definitie of een stof biomassa of afval is leidt ook tot niet volledige uitnutting van alle mogelijkheden tot bijstook.

“Alles wat brandt, dat kopen we”

“Bijstoken is een sport”

“Stabiel overheidsbeleid is cruciaal”

Ontwikkeling duurzaam - biomassa



Observaties en stellingen:

- Volgens SenterNovem is er een potentieel van ruim 400 MW voor biomassa-installaties in de range van 10 tot 50 MWe.
- Brandstoffen voor deze installaties zijn o.a. pluimveemest, sloophout en bio-olie

De vragen:

1. Verwacht u dat er kansen voor dit type stand-alone installatie zijn?

Ontwikkeling duurzaam - biomassa

➤ **Verwacht u dat er kansen voor dit type stand-alone installatie zijn?**

De antwoorden

Ook hier weer afhankelijk van subsidiemogelijkheden

Vrij algemeen wordt voor deze optie onderbrekingen in de brandstofaanvoer als risico genoemd.

Het gebruik van sloophout voor dit type installaties is moeilijk omdat het verwijderen van vervuild (tuin)hout erg moeilijk en duur is.



Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- Groot aantal initiatieven voor nieuwbouw. In totaal bijna 9000 MW aan nieuwbouwcapaciteit op een totaal van circa 20.000 MW aan opgesteld vermogen..
- Nog wel onduidelijkheid of sommige projecten gaan om uitbreiding of vervanging van productiecapaciteit.

De vragen:

1. Wat maakt Nederland zo aantrekkelijk voor nieuwbouw?
2. Welke projecten hebben betrekking op vervanging en welke op uitbreiding?

Project	Bedrijf	Grootte (MW)	In bedrijf
Flevo (herinbedrijfname)	Electrabel	120	2005
Pernis	Shell/ Air Liquide	2 x 125	2007
Amer (herinbedrijfname)	Essent	414	2007
Sloe	Delta	2 x 400	2008
Botlek	Lyondell	125	2009
Schoonebeek	Nam	1 x 130	2008
Flevo	Electrabel	2 x 400	2008
Rijnmond/ Botlek	Intergen	400	2008
Maasbracht/ Claus (uitbreiding)	Essent	300	2008
Europoort/ Eemshaven	Eneco	2 x 400	2009
Maasvlakte	E.On	1000	2011
Maasvlakte	Electrabel	600	2011
Maasvlakte	RWE	1600	2012
Moerdijk	Essent	2 x 400	2009
Sloe/ Maasvlakte/ Eems	Nuon	1200	2012

Ontwikkeling grootschalige productie



- **Wat maakt Nederland zo aantrekkelijk voor nieuwbouw?**
- Welke projecten hebben betrekking op vervanging en welke op uitbreiding?

De antwoorden (1)

De ruimte op zeelocaties met goede mogelijkheden voor kolenaanvoer en koelwater wordt door het merendeel van de geïnterviewden als een belangrijke pré voor de vestiging van nieuwe kolencentrales in Nederland genoemd.

Enkele geïnterviewden noemden ook nog als pluspunten:

- de relatief hoge elektriciteitsprijs in Nederland;
- de stabiele marginale prijs voor gasgestookte eenheden (stort niet in);
- de heldere reguleringsstelsel;
- de onafhankelijke positie van TenneT;
- extra handelsmogelijkheden vanwege intradaymarkt.

Ontwikkeling grootschalige productie



- **Wat maakt Nederland zo aantrekkelijk voor nieuwbouw?**
- Welke projecten hebben betrekking op vervanging en welke op uitbreiding?

De antwoorden (2)

Naast de pluspunten is er ook nog een aantal zaken die vestiging van nieuw productievermogen in Nederland minder aantrekkelijk maken, zoals:

- Het gratis weggeven van CO₂-emissierechten aan nieuwe kolencentrales in Duitsland voor de periode 2012 – 2026;
- strengere milieu-eisen ten opzichte van omringende landen;
- beperkte ruimte op sommige zeelocaties;
- beperkte mogelijkheden tot aansluiting van nieuw vermogen op het landelijk hoogspanningsnetwerk op de korte termijn;
- een onbalanssystematiek die tot hoge kosten kan leiden;

Ontwikkeling grootschalige productie

- Wat maakt Nederland zo aantrekkelijk voor nieuwbouw?
- **Welke projecten hebben betrekking op vervanging en welke op uitbreiding?**

De antwoorden

Voor het merendeel van de projecten, behalve het project van NUON, gaat het voornamelijk om uitbreiding van vermogen.

Soms is wel aangegeven dat een nieuwe eenheid kan leiden tot een verminderde inzet van oude eenheden bij bedrijven en op termijn tot vervanging.



Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- Op basis van de verwachte groei van de elektriciteitsvraag in Nederland is er tot 2013 ruimte voor maximaal circa 3.000 MW aan extra capaciteit.
- NUON en Eneco hebben gedreigd hun initiatieven voor nieuwbouw stil te leggen, wanneer splitsings-wet wordt aangenomen.

De vragen:

1. Is er een ranking van projecten mogelijk op basis van kans op realisatie?
2. Is onze aanname over de ruimte voor extra capaciteit te beperkt en zullen nieuwe eenheden internationaal concurreren?
3. Hoe serieus moeten dreigingen worden genomen?

Ontwikkeling grootschalige productie



- Is er een ranking van projecten mogelijk op basis van kans op realisatie?
- Is onze aanname over de ruimte voor extra capaciteit te beperkt en zullen nieuwe eenheden internationaal concurreren?
- Hoe serieus moeten dreigingen worden genomen?

De antwoorden (1)

Diverse projecten voor de nieuwbouw van gascentrales hebben de meeste hordes al genomen en bevinden zich tegen het definitieve bouwbesluit.

Volgens sommige geïnterviewden is het vrij standaard dat er in een oligopolie veel uitbreidingsprojecten zijn. Gelet op mogelijke fusies/overnames kan alleen al het hebben van concrete projecten, met alle bijbehorende vergunningen, een grote meerwaarde voor bedrijven hebben, zonder dat er direct tot bouw hoeft te worden overgegaan.

Ontwikkeling grootschalige productie



- Is er een ranking van projecten mogelijk op basis van kans op realisatie?
- Is onze aanname over de ruimte voor extra capaciteit te beperkt en zullen
 nieuwe eenheden internationaal concurreren?
- Hoe serieus moeten dreigingen worden genomen?

De antwoorden (2)

Door meerdere geïnterviewden is gesteld dat TenneT een belangrijke factor bij de ranking van projecten is geworden, vanwege beperkingen in transport-capaciteit en relatieve lange doorlooptijd van bouw nieuwe lijnverbindingen vanwege juridische procedures.

Het afstoten van bestaand productievermogen bij fusie van Essent en Nuon kan de kansen voor de projecten van nieuwe toetreders doen toenemen, omdat zij hiermee toegang tot eigen reservevermogen kunnen krijgen.

Ontwikkeling grootschalige productie



- Is er een ranking van projecten mogelijk op basis van kans op realisatie?
- Is onze aanname over de ruimte voor extra capaciteit te beperkt en zullen nieuwe eenheden internationaal concurreren?
- Hoe serieus moeten dreigingen worden genomen?

De antwoorden (3)

Door reductie in het aantal ketelbouwers in de afgelopen jaren en de hausse aan projecten in o.a. Duitsland, vanwege de toewijzing van gratis emissierechten, is er de komende jaren weinig vrije bouwcapaciteit meer beschikbaar. De grote energiebedrijven die een package deal voor de levering van nieuwe centrales hebben afgesproken, hebben op dit moment de meeste kans om te kunnen uitbreiden.

Het verkrijgen van een aansluiting op het gasnet kan ook een factor van belang zijn voor de realisatie van projecten voor nieuwbouw van gascentrales.

Ontwikkeling grootschalige productie

- Is er een ranking van projecten mogelijk op basis van kans op realisatie?
- **Is onze aanname over de ruimte voor extra capaciteit te beperkt en zullen nieuwe eenheden internationaal concurreren?**
- Hoe serieus moeten dreigingen worden genomen?

De antwoorden

Enkele geïnterviewden maakten onderscheid tussen nieuwbouw van kolencentrales en nieuwbouw van gascentrales, waarbij nieuwe kolencentrales ook de optie hebben om internationaal te concurreren, terwijl projecten voor nieuwe gascentrales met name worden ontwikkeld voor de binnenlandse markt voor de opvulling van de hoge dagvraag naar elektriciteit.

Sommige geïnterviewden stellen dat er tijdelijk ook een beperkt overschot aan productievermogen ontstaat, omdat bedrijven concurrenten de pas af willen snijden; andere geïnterviewden weerleggen dit.

“Schaalvergroting makes sense”

“Exportmogelijkheden zijn mede afhankelijk van politieke ontwikkelingen”

Ontwikkeling grootschalige productie



- Is er een ranking van projecten mogelijk op basis van kans op realisatie?
- Is onze aanname over de ruimte voor extra capaciteit te beperkt en zullen nieuwe eenheden internationaal concurreren?
- **Hoe serieus moeten dreigingen worden genomen?**

De antwoorden

Waren geen dreigingen maar zorgpunt voor bedrijven.

De bedrijven beoordelen projecten op eigen merites en hebben sterke commitment om projecten te realiseren.

*“Alles is nog
open.”*

*“Wel een serieuze ondertoon, maar er is al veel
geïnvesteed.”*

Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- Tot 2004 werd bij uitbreiding van productievermogen vaak de term ***dash for gas*** gehanteerd
- Sinds 2005 is nieuwbouw van kolenvermogen in Nederland echter weer sterk in de belangstelling gekomen.
- En ook in Duitsland is kolen met een opleving bezig

De vragen:

1. De stijging van de gasprijs en toenemende importafhankelijkheid lijken een logische verklaring voor de hernieuwde belangstelling voor steenkool, maar zijn er ook nog andere oorzaken te benoemen?

Ontwikkeling grootschalige productie

- De stijging van de gasprijs en toenemende importafhankelijkheid lijken

een logische verklaring voor de hernieuwde belangstelling voor steenkool, maar zijn er ook nog andere oorzaken te benoemen?

De antwoorden (1)

Het risico tot onderbrekingen in de gasaanvoer doordat de gasvoorraden zich in politiek instabiele regio's bevinden werd door vele geïnterviewden gezien als een van de belangrijkste drijfveren voor de hernieuwde belangstelling van kolen.

Andere oorzaken die nog werden genoemd zijn:

- kolen kent een meer stabiele prijsvorming;
- afbouw van kernenergie in Duitsland;
- technische oplossingen voor grootschalige CO₂-opslag in zicht;

“Gasprijs niet gebaseerd op vraag en aanbod”

Ontwikkeling grootschalige productie



- De stijging van de gasprijs en toenemende importafhankelijkheid lijken

een logische verklaring voor de hernieuwde belangstelling voor steenkool, maar zijn er ook nog andere oorzaken te benoemen?

De antwoorden (2)

Andere oorzaken die nog werden genoemd, zijn (vervolg):

- bijdrage van duurzame bronnen aan elektriciteitsvoorziening blijft vooralsnog beperkt;
- nieuwe kolencentrales kennen een steeds flexibeler inzet, waardoor zij beter op marktontwikkelingen kunnen inspelen;
- de enorme voorraden aan kolen met een brede geografische spreiding, waardoor de continuïteit in de levering ook op de lange termijn goed geborgd is;
- internationale grote spelers kiezen locatie zonder naar landgrens te kijken;
politieke en maatschappelijke opinie over kolengebruik speelt wel een

“Gezonde mix”

Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- Binnen Europa ontstaat er een beperkt aantal krachtige spelers die in vele landen actief zijn.
- Steeds meer geluiden binnen EU over de noodzaak van langetermijncontracten omwille van netfinanciering (gas) en leveringszekerheid

De vragen:

1. Wat betekent deze ontwikkeling voor de investeringen en de voorzieningszekerheid in Nederland?
2. Hoe kijkt u tegen deze ontwikkelingen aan?

Ontwikkeling grootschalige productie

- Wat betekent deze ontwikkeling voor de investeringen en de voorzieningszekerheid in Nederland?
- Hoe kijkt u tegen deze ontwikkelingen aan?

De antwoorden

Naast een aantal krachtige internationale spelers zullen er ook nationale kampioenen/spelers en *independent power producers* blijven bestaan die te samen zullen zorgen voor voldoende investeringen in nieuw productievermogen.

De makkelijke toegang tot kapitaalmarkten door grote spelers, verlaagt de drempel tot investeringen in nieuwe kapitaalintensieve centrales, waardoor de leveringszekerheid wordt versterkt.

Om alle ontwikkelingen in goede banen te leiden is een integrale Europese aanpak noodzakelijk.

“Europa zal gedomineerd worden door de vijf grote bedrijven.”

Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- Belangrijke factor bij nieuwbouw van centrales kan de prijs van CO₂-emissierechten worden.
- Overheid stelt in Energierapport 2005 dat initiatiefnemers voor bouw kolencentrale binnen 10 jaar na inbedrijfstelling moeten beslissen over CO₂-afvang en opslag, als voor concurrentie in omringende landen hetzelfde geldt.

De vragen:

1. Wat is uw verwachting over de ontwikkeling van de prijs van emissierechten?
2. Hoe hoog schat u de kans dat CO₂-afvang en-opslag op termijn onderdeel gaat uitmaken van kolencentrales?
3. Welke effecten heeft dit voor de verbrandingstechnologie van kolen (luchtverbranding, vergas-sing, verbranding met zuivere zuurstof) en de kostprijs?

Ontwikkeling grootschalige productie



- **Wat is uw verwachting over de ontwikkeling van de prijs van emissierechten?**
- Hoe hoog schat u de kans dat CO₂-afvang en-opslag op termijn onderdeel gaat uitmaken van kolencentrales?
- Welke effecten heeft dit voor de verbrandingstechnologie van kolen (luchtverbranding, vergassing, verbranding met zuivere zuurstof) en de kostprijs?

De antwoorden

Veel onduidelijkheid, markt bevindt zich nog in een pril stadium met onduidelijke regels. Veel zal afhangen van de ontwikkeling van uniforme internationale afspraken over allocatie en dergelijke;

Enkele geïnterviewden noemden een prijs van 75 tot 100 Euro/ton CO₂ als bovengrens, de kostprijs voor grootschalige afvang en opslag.

CO₂-prijs zal hoog blijven, zeker als gratis allowances worden afgeschaft.

Ontwikkeling grootschalige productie

- Wat is uw verwachting over de ontwikkeling van de prijs van emissierechten?
- Hoe hoog schat u de kans dat CO₂-afvang en -opslag op termijn onderdeel gaat uitmaken van kolencentrales?
- Welke effecten heeft dit voor de verbrandingstechnologie van kolen (luchtverbranding, vergasingsverbranding met afvang van stof) en de kostprijs?

“CO₂-afvang en -opslag is afhankelijk van prijsontwikkeling”

De antwoorden

Kans wordt niet hoog ingeschat, omdat omringende landen dergelijke maatregelen niet in voorbereiding hebben.

De sterke teruggang in energierendement van centrales zal ook een rem zetten op investeringen in CO₂-afvang bij centrales.

Het nemen van allerlei juridische zaken ten aanzien van de verantwoordelijkheden bij transport en opslag en ten aanzien van eigendomsrechten van lege gasvelden kan ook nog een rem zetten op ontwikkeling.

“CO₂-afvang twijfelachtig als oplossing voor verduurzaming”

Ontwikkeling grootschalige productie

- 
- Wat is uw verwachting over de ontwikkeling van de prijs van emissierechten?
 - Hoe hoog schat u de kans dat CO₂-afvang en-opslag op termijn onderdeel gaat uitmaken van kolencentrales?
 - **Welke effecten heeft dit voor de verbrandingstechnologie van kolen (luchtverbranding, vergassing, verbranding met zuivere zuurstof) en de kostprijs?**

De antwoorden

Gelet op de ontwikkelingen in de technologie voor CO₂-verwijdering uit rookgas en het enorme potentieel voor toepassing bij kolencentrales is de verwachting dat CO₂-afvang als eerste bij dit type centrale zal worden toegepast.

Op dit moment loopt het eerste grootschalige experiment voor de afvang van kooldioxide bij een installatie waarin kolen met zuivere zuurstof wordt verbrand. Het is daarom nog te vroeg om uitspraken over de haalbaarheid van deze

Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- Voor nieuwbouw van kolenvermogen hebben de kustlocaties Borssele, Eemshaven en vooral Maasvlakte de voorkeur, terwijl IJmuiden/Velsen lijkt afgefallen
- Nieuwbouw van gascentrales vindt meer gespreid over het land plaats.

De vragen:

1. Waarom zo'n grote voorkeur voor Maasvlakte?
2. Is er voldoende ruimte, ook na uitbreiding op Maasvlakte aanwezig?
3. Waarom is de kustlocatie IJmuiden/Velsen buiten beeld geraakt?
4. Welke factoren bepalen de locatiekeuze voor een gascentrale?

Ontwikkeling grootschalige productie



- **Waarom zo'n grote voorkeur voor Maasvlakte?**
- Is er voldoende ruimte, ook na uitbreiding op Maasvlakte aanwezig?
- Waarom is de kustlocatie IJmuiden/Velsen buiten beeld geraakt?
- Welke factoren bepalen de locatiekeuze voor een gascentrale?

De antwoorden

Aanwezigheid infrastructuur voor kolenoverslag en continue beschikbaarheid van koelwater zijn grote pluspunten voor vestiging van nieuw productievermogen op de Maasvlakte;

Daarnaast wordt de vestiging van nieuwe centrales actief ondersteund door Gemeentelijk Havenbedrijf en lokale besturen. Verder zijn aansluitingen op het gasnet in deze regio vrij eenvoudig te realiseren.

De beschikbaarheid van voldoende transportcapaciteit op het landelijk transportnet zou echter een (tijdelijke) rem op de ontwikkeling kunnen zetten.

Ontwikkeling grootschalige productie



- Waarom zo'n grote voorkeur voor Maasvlakte?
- **Is er voldoende ruimte, ook na uitbreiding op Maasvlakte aanwezig?**
- Waarom is de kustlocatie IJmuiden/Velsen buiten beeld geraakt?
- Welke factoren bepalen de locatiekeuze voor een gascentrale?

De antwoorden

De beschikbare ruimte op de bestaande Maasvlakte is beperkt. E.On heeft nog wel voldoende ruimte op eigen terrein, maar meerdere bedrijven azen op één locatie op het terrein van het overslagbedrijf EMO,

De beschikbaarheid van grond op de tweede Maasvlakte zal sterk afhangen van de toewijzing van locaties door het Gemeentelijk Havenbedrijf.

*“Rotterdam wordt
Energiecentrum”*

Ontwikkeling grootschalige productie



- Waarom zo'n grote voorkeur voor Maasvlakte?
- Is er voldoende ruimte, ook na uitbreiding op Maasvlakte aanwezig?
- **Waarom is de kustlocatie IJmuiden/Velsen buiten beeld geraakt?**
- Welke factoren bepalen de locatiekeuze voor een gascentrale?

De antwoorden

Als oorzaken voor het ontbreken van initiatieven voor nieuwbouw van centrales op de SEV-locatie IJmuiden/Velsen werden genoemd:

- het ontbreken van voldoende havenfaciliteiten;
- de afwezigheid van een infrastructuur voor de overslag van kolen;
- de nabijheid van woonhuizen
- een mogelijke package deal die bij grondverkoop door Corus moet worden afgesloten om hoogovengas te verstroomen.

Ontwikkeling grootschalige productie

- Waarom zo'n grote voorkeur voor Maasvlakte?
- Is er voldoende ruimte, ook na uitbreiding op Maasvlakte aanwezig?
- Waarom is de kustlocatie IJmuiden/Velsen buiten beeld geraakt?
- **Welke factoren bepalen de locatiekeuze voor een gascentrale?**

De antwoorden

Door meerdere geïnterviewden werd de aanwezigheid van een gastransportleiding als belangrijke factor genoemd bij de locatiekeuze voor nieuwe gascentrales.

*“Je moet
je
vermoge
n kwijt
kunnen”*

Bij de locatiekeuze voor een gascentrale kan het exit-tarief van Gts een rol spelen (locatie is bepalend voor kosten).

De inspanningsverplichting tot warmtelevering in (milieu)vergunningen kan leiden tot de keuze van een locatie in de nabijheid van een warmtevraag.

Makkelijke vergunningprocedures, ervaren personeel, e.d. bij nieuwbouw op bestaande productielocatie.

Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- Bouw van nieuwe kerncentrales lijkt in Nederland niet meer onmogelijk.

De vragen:

1. Hoe ziet u de toekomst van kernenergie in Nederland en Europa?

Ontwikkeling grootschalige productie



➤ Hoe ziet u de toekomst van kernenergie in Nederland en Europa?

De antwoorden

De meeste geïnterviewden stellen dat zowel de optie van afbouw als uitbouw van nucleair vermogen mogelijk is . Men onderkent dat er in de afgelopen jaren meer maatschappelijk draagvlak voor kernenergie is ontstaan mede onder invloed van de zorgen over het broeikaseffect. Uiteindelijk zal de politiek echter moeten beslissen. Een nieuw nucleair incident kan in dit verband de teneur weer volledig doen omslaan.

De politiek zou ook kunnen beslissen tot import van kernenergie uit Frankrijk, waar deze vorm van opwekking meer algemeen geaccepteerd is.

Ontwikkeling grootschalige productie



Observaties en stellingen:

- De gemiddelde leeftijd van het productiepark is 18 jaar waarvan 1.700 MW (totaal 20.000 MW opgesteld) ouder dan 25 jaar?
- Bij de bouw van centrales is men in het verleden uitgegaan van een technische levensduur van 25 jaar.
- Een levensduurverlenging van 10 tot 15 jaar is nu echter al vrij standaard.

De vragen:

1. Wat is volgens u de levensduur van de huidige generatie centrales?
2. Zal vervanging van oude centrales ook leiden tot een verandering in productielocaties?

Ontwikkeling grootschalige productie

- Wat is volgens u de levensduur van de huidige generatie centrales?
- Zal vervanging van oude centrales ook leiden tot een verandering in productielocaties?

De antwoorden

Vanuit technisch oogpunt is een levensduur van 35 tot 40 jaar voor de huidige generatie centrales gebruikelijk.

Bij gascentrales kan het relatief lage energetisch rendement ook een belangrijke rol spelen bij het uitbedrijf nemen van oude centrales.

Bestaande productielocaties hebben waarde, vanwege beschikbaarheid van vergunningen, gasinfrastructuur e.d.. Ook ligt het in de lijn der verwachting dat oude centrales met warmtelevering op de bestaande locatie vervangen zullen worden om de continuïteit in warmtelevering zeker te stellen. Daarnaast is het aantal SEV-productielocaties ook beperkt.

“Als Nederland gaat exporteren komen oude locaties weer in beeld”

Ontwikkeling decentraal vermogen



Observaties en stellingen:

- Meer dan de helft van de opgewekte elektriciteit komt uit warmtekrachtvermogen (40 % van totale capaciteit).
- Concurrentiepositie laatste jaren onder druk komen te staan.
- Daarom in K&C-plan nauwelijks uitbreiding van warmtekrachtvermogen voorzien. Actualiteit laat echter ander beeld zien, bijvoorbeeld initiatieven in de glastuinbouw.

De vragen:

1. Hoe ziet u de ontwikkeling van warmtekrachtvermogen mede ook in relatie met de initiatieven voor grootschalige productie?

Ontwikkeling decentraal vermogen

- Hoe ziet u de ontwikkeling van warmtekrachtvermogen mede ook in relatie met de initiatieven voor grootschalige productie?

De antwoorden (1)

Het merendeel van de geïnterviewden verwacht de komende jaren geen grote uitbreiding van warmtekrachtvermogen in Nederland.

De makkelijke warmtekrachtprojecten zijn allemaal ingevuld. Nieuwe projecten zullen steeds meer gestuurd worden door de warmtevraag waardoor een flexibele inzet in de elektriciteitsmarkt wordt bemoeilijkt.

Warmtekracht kan wel weer aanzienlijk in omvang toenemen wanneer de overheid haar duurzaamheidsdoelstellingen aanscherpt.

“Warmtekracht moet uiteindelijk rendabel zijn zonder subsidie”

“Uiteindelijk zal decentrale opwek het winnen in 2050”

Ontwikkeling decentraal vermogen

- Hoe ziet u de ontwikkeling van warmtekrachtvermogen mede ook in relatie met de initiatieven voor grootschalige productie?

De antwoorden (2)

Wel wordt verwacht dat specifiek in de glastuinbouw het warmtekrachtvermogen nog wel aanzienlijk zal groeien.

Als mogelijk pluspunt voor decentraal warmtekrachtvermogen wordt de korte realisatietijd genoemd, waardoor zij snel op marktontwikkelingen kunnen inspelen.

Ook een mogelijke toepassing van stadsverwarming in oude woonwijken zou op termijn nog enige ruimte voor nieuw warmtekrachtvermogen kunnen bieden.

“WK voor tuinbouw geen afweging, WK komt er gewoon”

Ontwikkeling decentraal vermogen

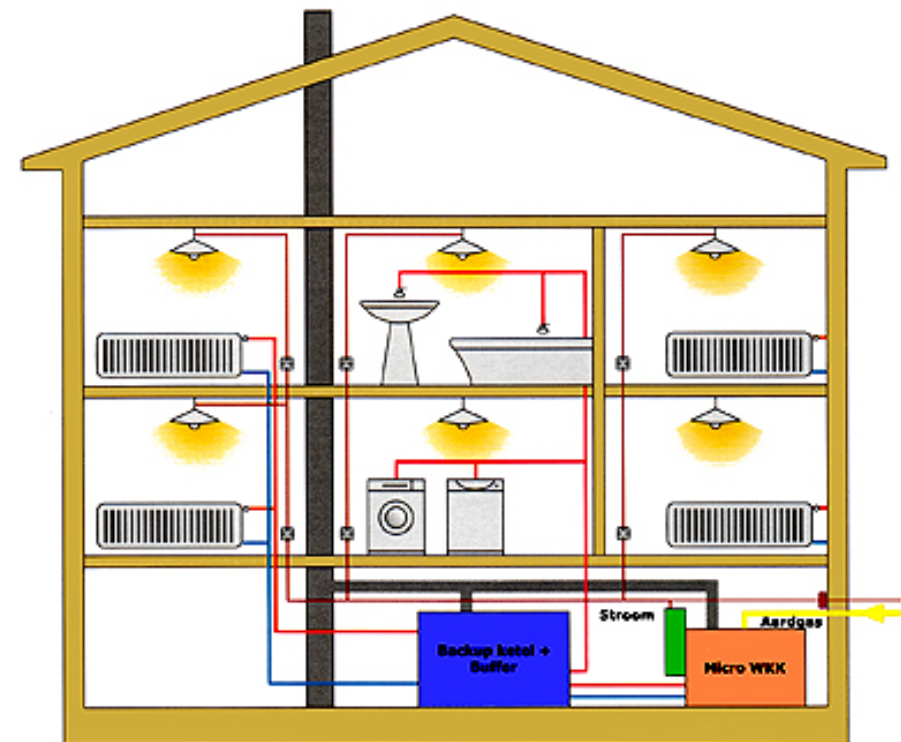


Observaties en stellingen:

- In het land lopen enkele demonstratieprojecten met microwarmtekracht bij huishoudens.
- In Groot-Brittannië wil men de komende jaren al 10.000 micro-WKK installaties gaan plaatsen

De vragen:

1. Wat zijn volgens u de kansen van micro-WKK ?



Ontwikkeling decentraal vermogen

➤ Wat zijn volgens u de kansen van micro-WKK ?

De antwoorden (1)

De meningen over de toekomst van microwarmtekracht lopen sterk uiteen.

Sommige geïnterviewden voorspellen dat vanaf 2010 microwarmtekracht een vlucht gaat nemen. In de vervangingsmarkt voor CV-ketels, 400.000 stuks per jaar, zou het vrij snel na 2010 een stevige plaats kunnen veroveren. Vooral huishoudens met een behoorlijke warmtevraag kunnen aan een micro WKK-installatie verdienen.

Slimme meter aan micro-WKK koppelen betekent flexibiliteit van de vraag (piekscheren).

*“micro-WKK:
geneuzel in
kWh-tjes”*



Ontwikkeling decentraal vermogen

- Wat zijn volgens u de kansen van micro-WKK ?

De antwoorden (2)

Verschillende anderen verwachten dat micro warmtekracht het moeilijk zal krijgen door:

- de ontwikkeling van de HR-ketel met warmtepomp, met koude en warmte-opslag. Dit systeem zou een extreem hoog rendement hebben en de extra mogelijkheid om in de zomer ook als ruimtekoeling te dienen;
- de invoering van een capaciteitstarief, waardoor de rentabiliteit van de installatie afneemt;
- de afnemende warmtevraag bij huishoudens.

“Voor welk probleem is micro-WKK een oplossing?”

“Vele kleintjes maken wel één grote”

Ontwikkeling Importcapaciteit



Observaties en stellingen:

- TenneT dochter legt samen met Statnett kabelverbinding naar Noorwegen aan, waardoor importcapaciteit met 700 MW zal toenemen.
- Ook worden mogelijkheden voor verbinding met Groot-Brittannië onderzocht.
- TenneT onderzoekt momenteel mogelijkheden voor verzwaring van importcapaciteit met Duitsland.

De vragen:

1. Tot hoever moet de importcapaciteit nog uitgebreid worden en naar welke landen?
2. Tot hoever mag Nederland importafhankelijk van elektriciteit worden?

Ontwikkeling Importcapaciteit

- **Tot hoever moet de importcapaciteit nog uitgebreid worden en naar welke landen?**
- **Tot hoever mag Nederland importafhankelijk van elektriciteit worden?**

De antwoorden (1)

De meningen over de uitbreiding van de importcapaciteit waren verdeeld en sterk afhankelijk van de positie die geïnterviewden in de elektriciteitsmarkt innemen.

Meerdere geïnterviewden stelden dat een grote interconnectiecapaciteit noodzakelijk is voor een goed functionerende Noordwest-Europese elektriciteitsmarkt.

Enkelen stelden dat elektriciteit een meer regionaal product is dat geïntegreerd moet blijven met de belasting. Vooral wanneer er in Europa productieregio's ontstaan zal er extreem in netwerken geïnvesteerd moet worden om grootschalige storingen te voorkomen.



Ontwikkeling Importcapaciteit



- Tot hoever moet de importcapaciteit nog uitgebreid worden en naar welke landen?
- Tot hoever mag Nederland importafhankelijk van elektriciteit worden?

De antwoorden (2)

Anderen stelden dat TSO's onderling moeten samenwerken, waardoor er meer interconnectiecapaciteit ter beschikking komt, bijvoorbeeld door onderlinge afstemming van allocatiemechanismen.

“Meer koper niet nodig”

“Investing in uitbreiding moet in verhouding staan tot economisch voordeel”

Ontwikkeling Importcapaciteit



- Tot hoever moet de importcapaciteit nog uitgebreid worden en naar welke landen?
- Tot hoever mag Nederland importafhankelijk van elektriciteit worden?

De antwoorden

Als onderdeel van het Westeuropese elektriciteitsnet blijf je afhankelijk en de mate waarin zullen de markt en de politiek bepalen.

“Niemand wil afhankelijk zijn van anderen.”

“We zijn al onderdeel van het Duitse net”

Marktkoppeling



Observaties en stellingen:

- 4e kwartaal 2006 vindt er marktkoppeling plaats tussen België, Frankrijk en Nederland.
- Momenteel lopen er studies naar koppeling met andere markten. Doel: één Noordwest- Europese markt
- Beoogd doel van marktkoppeling is een optimale benuttingsgraad en lage prijs over een groter gebied dan de “lokale” markt.

De vragen:

1. Wat betekent marktkoppeling voor u?
2. Wat zijn uw verwachtingen m.b.t. marktkoppeling?

Marktkoppeling

- **Wat betekent marktkoppeling voor u?**
- **Wat zijn uw verwachtingen m.b.t. marktkoppeling?**

De antwoorden (1)

De posities die geïnterviewden in de markt innemen bepalen de waarde van marktkoppeling voor bedrijven.

Nadeel van het huidige systeem van marktkoppeling is volgens enkele geïnterviewden dat het alleen is opgesteld voor de day-ahead markt. Deze partijen zouden baat hebben bij een meer op trading gerichte koppeling.

“Met een visie over de toekomst op de maatschappij, rechtvaardig je de investeringen”

Marktkoppeling

- **Wat betekent marktkoppeling voor u?**
- **Wat zijn uw verwachtingen m.b.t. marktkoppeling?**

De antwoorden (2)

Een deel van de geïnterviewden denkt dat er één Noordwest-Europese markt zal ontstaan en verwacht een positief effect van marktkoppeling op hun activiteiten.

Door het huidige mechanisme waarin drie deelmarkten worden geoptimaliseerd en niet één geïntegreerde markt wordt gevormd, worden partijen gedwongen om op alle markten actief te zijn. Vooral de grote partijen hebben hierbij voordeel.



Marktkoppeling

- Wat betekent marktkoppeling voor u?
- **Wat zijn uw verwachtingen m.b.t. marktkoppeling?**

De antwoorden (1)

Vrij algemeen wordt verwacht dat de marktkoppeling tussen Frankrijk, België en Nederland tot meer export vanuit Nederland zal leiden.

Marktkoppeling kan leiden tot meer productiecapaciteit in Nederland, bijvoorbeeld 1.000 MW meer dan op basis van de groei van de binnenlandse vraag noodzakelijk is.

Ook zal de marktkoppeling leiden tot een geconvergeerde en stabielere prijs, waardoor het aantal handelsmogelijkheden wel zal afnemen.

*“Nederland is maar een
deelmarkt”*

Marktkoppeling



- Wat betekent marktkoppeling voor u?
- **Wat zijn uw verwachtingen m.b.t. marktkoppeling?**

De antwoorden (2)

Ook zal marktkoppeling leiden tot een betere benutting van de interconnectie-capaciteit tussen de deelnemende deelmakten.

Voor producenten met afnamecontracten is marktkoppeling minder gunstig.

De marktkoppeling met België en Frankrijk wordt door diverse geïnterviewden als een eerste bescheiden stap gezien, met name van een deelname van Duitsland aan de marktkoppeling wordt veel verwacht.

“Het wordt pas goed als Duitsland ook meedoet”