



Contactpersoon

Peter Janssens

Wim Martens

Contactgegevens

p.janssens@benelux.int

0032.2.519.39.09

w.martens@benelux.int

00 32 2 519 38 50

Ons kenmerk

16-S-Klima(AG-001rev2)NL Energie

Datum agenda

20/10/2016

Vergadering van

Mainstreaming Klimaatadaptatie Energie

Datum / tijdstip

10 november 10u30

Locatie

Secretariaat-Generaal van de Benelux Unie

ENERGIE SYSTEMEN IN DE BENELUX EN OMGEVING:

VEERKRACHT VOOR KLIMAATVERANDERING

1. Context

Veranderingen en risico's

Klimaatverandering en energiebeleid zijn nauw met elkaar verbonden. De discussie over het verbeteren van energie efficiëntie, de omslag naar hernieuwbare energie en de reductie van CO₂ uitstoot trekt veel aandacht van experts en beleidsverantwoordelijken.

Klimaatverandering zal tegelijk ook belangrijke effecten hebben op het energiesysteem. De toename van extreme weersomstandigheden, zoals hevige neerslag, zware sneeuwval, hittegolven, periodes van droogte en zeespiegelrijzing zullen, apart of gecombineerd, heeft hierop een belangrijke invloed. Recente publicaties van het Internationaal Energie Agentschap en het Europees Milieuagentschap stellen deze uitdagingen aan de orde.

Toekomstige klimaatveranderingen zullen belangrijke verschuivingen in de **energievraag** meebrengen, zoals bijvoorbeeld een stijgende energievraag tijdens de zomermaanden en een daling tijdens de winterperiode. Daarbij wordt verondersteld dat de stijging in de zomer vooral op elektriciteit zal zijn georiënteerd terwijl de daling in de winter ook gas en stookolie betreft. Het EEA schat deze daling tegen 2050 op 9%.

Aan de **aanbodzijde** zal de klimaatverandering zowel kansen als risico's inhouden. De langere droogteperiodes creëren mogelijke tekorten aan koelwater en het noodzakelijk afschakelen van energiecentrales. Het EEA schat het mogelijk productieverlies in 2040 op 6 tot 19%. De beschikbaarheid van koelwater wordt een kritisch item bij de vestiging van energiecentrales en de vraag naar reservoirs komt op tafel. Tegelijk wordt bepleit de afhankelijkheid van koelwater te verminderen en hiervan onafhankelijke energiebronnen te stimuleren.

Overigens kunnen watertekorten ook leiden tot een vermindering van de waterkracht.

Anderzijds wordt verwacht dat klimaatverandering de potenties van wind- en zonne-energie zullen doen toenemen. Ook kunnen mogelijkheden tot energiewinning uit biomassa groeien gezien de grotere productie in een warmer klimaat.

De toename van extreme weersomstandigheden maakt het gehele energiesysteem nog volatieler dan vandaag. Dit legt een grotere druk op het systeem van **energietransport**, waarvan meer flexibiliteit en interconnectiviteit wordt verwacht.

De volatiliteit van de energieproductie vraagt om grotere en flexibeler systemen van **energieopslag**.

Tegelijk wordt dit systeem van energietransport en –opslag ook geconfronteerd met toenemende risico's door extreme weersomstandigheden. De toenemende interconnectiviteit maakt dat lokale events leiden tot grotere repercussies, met mogelijke cascade-effecten op andere sectoren zoals transport, communicatie, gezondheidszorg enzoverder.

Verbetering van de veerkracht

De extreme weersomstandigheden en de kwetsbaarheid van de energiesystemen verschillen naargelang de **geografische omstandigheden** en strategieën tot verbetering van de veerkracht voor klimaatverandering moeten zich daaraan aanpassen.

De kwetsbaarheid van het energiesysteem betekent ook **belangrijke kosten**, zowel door schade aan de infrastructuur als de economische en sociale schade. Tegelijk moeten de maatregelen ook **kosten efficiënt** zijn en de betaalbaarheid gewaarborgd. De financiële draagkracht is in deze belangrijk.

Vele maatregelen inzake energiebeleid creëren **co-benefits** en komen ten goede van de energie-efficiëntie, de omslag naar hernieuwbare energie en de veerkracht voor extreme weersomstandigheden. Dit biedt perspectieven tot efficiëntieverbetering en synergiën van de beleidsstrategieën.

2. Aanpak

De Conferentie “Klimaatadaptatie in de Benelux” van november 2014 leerde onder meer dat de aanpassingen aan klimaatverandering meerdere beleidssectoren betreft, waaronder waterbeleid, energiebeleid, transport, risicobeheersing, volksgezondheid enz. De integratie van **klimaatadaptatie** in diverse beleidsdomeinen (ook ‘**mainstreaming**’ genoemd) zorgt voor een effectievere en duurzame beleidsvorming.

De Benelux-Werkgroep Klimaatadaptatie besloot om vier thema’s prioritair te behandelen: volksgezondheid, risicobeheersing, transport en **energie**.

Experten uit de overheden, operationele organisaties, private partners en kenniscentra uit het Benelux Energie Expertise Netwerk (Benex)¹ zullen deze vragen bediscussiëren in een **Workshop**, georganiseerd door het Secretariaat Generaal. Dit resulteert in een gezamenlijke verkenning.

Deze **workshop** vindt plaats op

10 november 2016

op het
Secretariaat Generaal Benelux
Regentschapsstraat 39
1000 Brussel

Gelieve uw deelname uiterlijk op 3 NOVEMBER per e-mail te willen bevestigen bij de heer Philip Tobac: p.tobac@benelux.int

¹ <http://www.benelux.int/nl/benex>

3. De Workshop

3.1 Vragen voor de Workshop:

Deze Workshop, georganiseerd door het Secretariaat-Generaal, beoogt een nauwkeuriger beeld te creëren van de risico's en de kansen van de klimaatverandering en extreme weersomstandigheden voor de energiesystemen in de Benelux en de aangrenzende landen. Tegelijk wordt naar de veerkracht van het energiesysteem gekeken en de mogelijke verbeterende maatregelen verkend.

1. Zullen de verschuivingen als gevolg van klimaatverandering en extreme weersomstandigheden in de energievraag, het aanbod en het energietransport en – opslag inderdaad verlopen zoals geschetst?
2. Zijn de energiesystemen in de Benelux voldoende voorbereid op de extreme weersomstandigheden door de klimaatverandering? Welke zijn de kwetsbaarheden en hoe kan de veerkracht worden verbeterd? Wat wordt nu al gedaan en door wie? Wat is de rol van de overheden en wat is deze van de private partners?
3. Gezien de grensoverschrijdende samenhang, hoe kan Benelux-samenwerking helpen om de veerkracht te verbeteren en de energiesystemen optimaal te laten functioneren? Kunnen/moeten we de Benelux en aangrenzende landen en regio's in deze als één land bekijken?

3.2 Doelgroep

Experten uit de overheden, operationele organisaties, private partners en kenniscentra uit het Benelux Energie Expertise Netwerk (BEN!EXx)² zullen deze vragen bediscussiëren in een **Workshop**, georganiseerd door het Secretariaat-Generaal. Dit resulteert in een gezamenlijke verkenning.

De geografische scope betreft de Benelux evenals de aangrenzende gebieden in Frankrijk en Duitsland.

² <http://www.benelux.int/nl/benex>

3.3 Het programma

10:00 *Inloop en koffie*

10:30 1. **Verwelkoming & introductie**

De heer Luc Willems, adj. Secretaris-Generaal Benelux

2. **Invloed van klimaatverandering op energiesystemen: effecten en aanpassingen**

10:45 **Internationaal perspectief**

“De effecten van klimaatverandering op de energiesystemen vanuit internationaal perspectief. Inzichten en oplossingsrichtingen vanuit het Internationaal Energie Agentschap.”

De heer Rob Kool, International Energy Agency, Teammanager Rijksdienst voor Ondernemend Nederland.NL

11:05 **In de Europese Unie:**

“The climate vulnerability and risk assessment of major projects funded by EU Regional and Cohesion Funds in the period 2014-2020”

De heer Claus Kondrup, European-Commission DG Clima-Adaptation Unit
Mevrouw Sarah Duff, JASPERS (European Investment Bank)

11:35 *Break*

In de Benelux en aangrenzende landen

11:45 *“Klimaatadaptatie en de energie-infrastructuur”*

De heer Eric Luijff – TNO Principal Consultant Networked Organisations (NI)

12:05 *Elektriciteitsvoorziening kwetsbaarder voor grootschalige, langdurige, windstille periodes”*

Ir. Marijke Vonk, Senior onderzoeker Planbureau voor de Leefomgeving (Nederland) & Paul Ravestein, MSc Student Energy Science Utrecht University

De energiesector

12:25 *“Adaptatie aan klimaatverandering: een bijkomende uitdaging voor het energiesysteem?”*

De heer Marc Van den Bosch, FEBEG (Federation of Belgian Electricity and Gas Companies)

12:45 Lunch

14:00 **3. Paneldiscussie**

In dit onderdeel komen aan bod:

- Aanvullingen/ commentaren op de voorafgaande inleidingen
- Mogelijke conclusies aangaande de beleidsmaatregelen
- Mogelijkheden tot samenwerking

Deelnemers:

Vertegenwoordigers van:

de bevoegde overheden uit België, Nederland, Luxemburg

o.m. Mevrouw Daniëlle Devogelaere Federaal Planbureau (B),

Ir. Marijke Vonk Planbureau voor de Leefomgeving (NL)

de energiesector

o.m. De heer Marc Van den Bosch, FEBEG

De heer Teun van Biert, TenneT

en de inleiders van de voormiddag

15:15 **4. Conclusies**

15:30 Drink