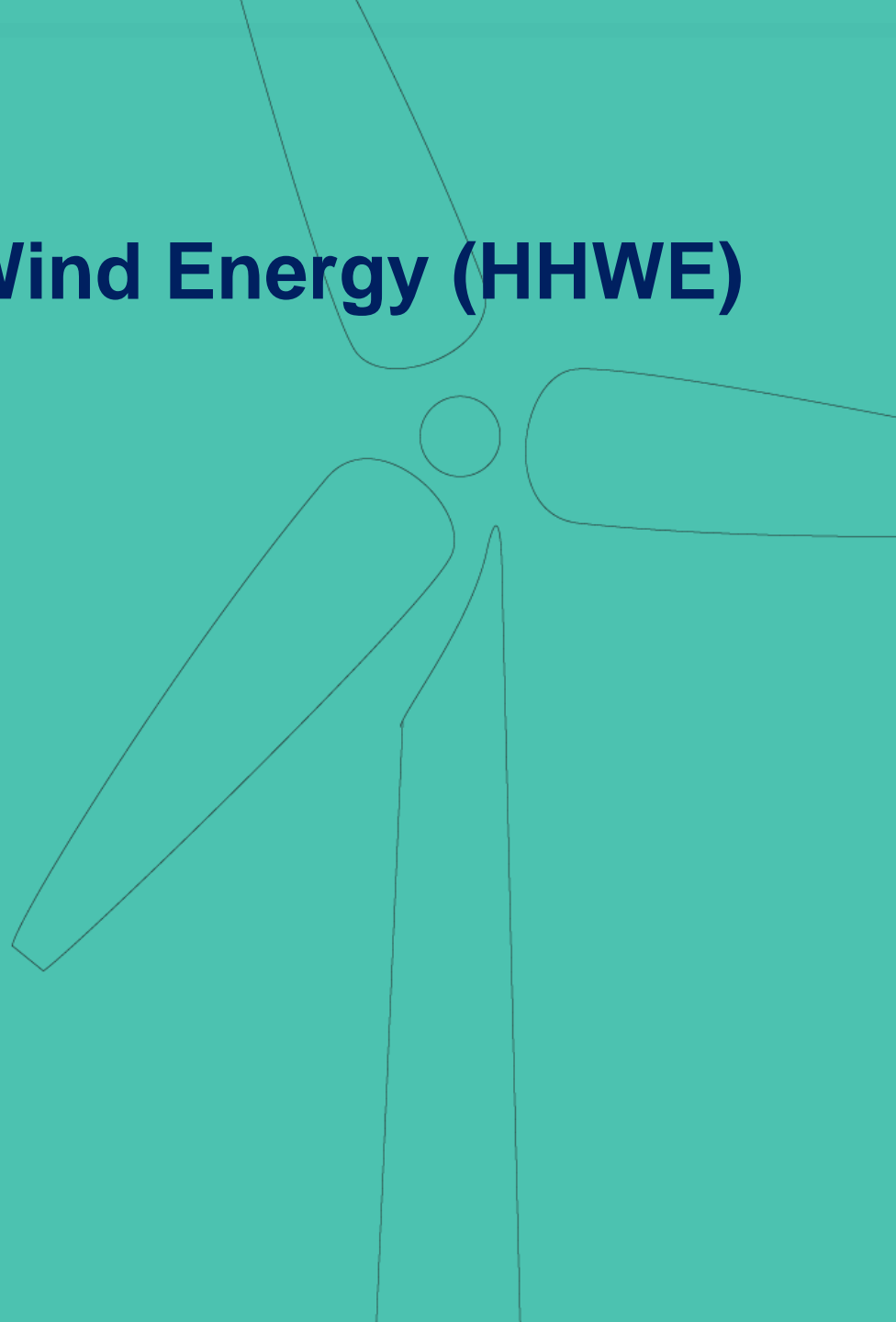


Holland Home of Wind Energy (HHWE)

Arjen Schutten
Manager HHWE

TKI-WoZ

2 december 2015, Rotterdam



- ❑ **HHWE:** exportassociatie Nederlandse windenergiebedrijven
- ❑ **Opgericht:** mei 2011 om Nederlandse windpowertechnologie te promoten op opkomende markten (onshore en offshore)
- ❑ **Activiteiten:** beurzen, handelsmissies, seminars, en marktonderzoek

Exportpromotie Nederlandse windenergiesector is versnipperd

Veel organisaties:

– NWEA, TKI-Wind op Zee, IRO, Cleantech Holland, NMT, NCH, NNOW, Energy Valley–

Coördinatie verbeterd ieder jaar

- Alliander
- Bosman Inspecties
- CPNL
- Damen
- DDC
- ECN
- GustoMSC
- Ice Vibro
- LM Wind Power
- Huisman
- Mecal
- Move Renewable
- Pondera Consult
- Pontis Engineering
- Royal IHC
- Strukton
- TNO
- Trelleborg
- TSL All Star
- Sif Group
- VDL Klima
- Vryhof Anchors
- We4Ce
- Wind Minds

Join us!

Focus ligt op Azië



- China, Japan, Korea en Taiwan zijn belangrijke opkomende windenergiemarkten
- Toegevoegde waarde HHWE
- Toegevoegde waarde Nederlandse overheid (EZ, RVO en diplomatieke posten) om HHWE-leden te ondersteunen

Azië focus is bewuste keuze HHWE

PIB: programma Nederlandse overheid gericht op ondersteunen groepen bedrijven door:

- Economische diplomatie
- Liaison officers
- Ondersteuning bij missies, beurzen en seminars (financieel en *in kind*)
- Bedrijven die mee doen delen kennis en netwerk

Publiek Private Samenwerking Werkt!

- ❑ Onshore 114GW installed capacity
- ❑ Offshore over-ambitious: target of 5GW by end of 2015 not reached
- ❑ Currently 657MW of which 434MW is intertidal/near shore
- ❑ 1700MW under construction
- ❑ New target is 30GW by 2030

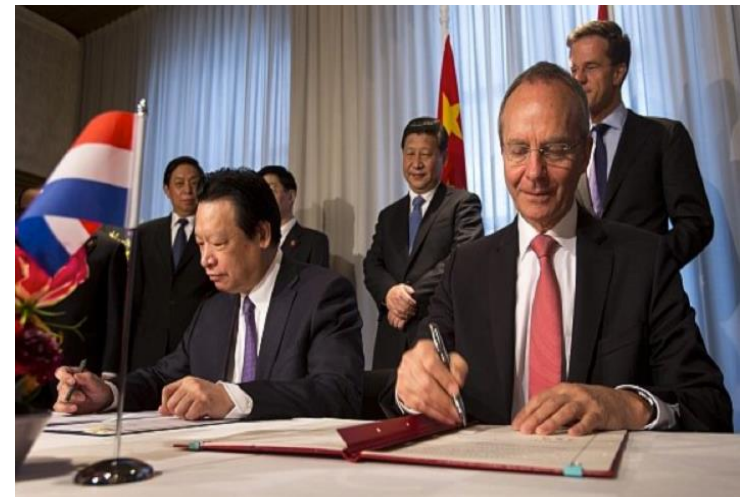
A national offshore wind development plan (2014-2016) has been released which lists 44 offshore projects totaling about 10.3GW in capacity.

Resultaten tot nu toe



- ❑ Nederlandse windpower sector staat duidelijk op de kaart in China
- ❑ Workplan Offshore Wind tussen EZ en NEA
- ❑ MoU tussen HHWE en CREIA
- ❑ Bedrijven zoals Royal IHC, ECN, Fugro, Mecal, Pontis, We4Ce, Ice Vibro winnen contracten

Geduld wordt beloond



China activiteiten 2016



- Mogelijke aanvraag PIB (bijeenkomst 14 januari 2016)
- Invulling geven aan Work Plan Offshore Wind
- Offshore wind tenders in kaart brengen
- Chinezen uitnodigen voor Winddagen 2016
- Deelname aan China Wind Power in oktober 2016 in Beijing

Publiek Private Samenwerking is belangrijk instrument om in China resultaten te boeken.

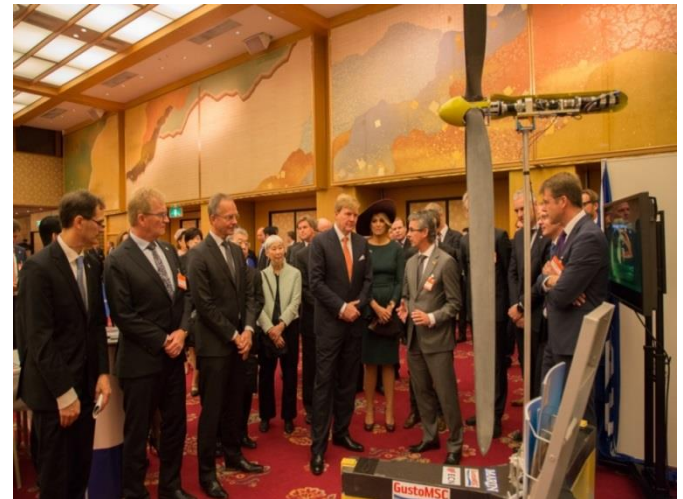
- Just starting offshore wind (after Fukushima disaster 2011)
- Long term floating will be the future
- Short term near shore wind farms (e.g. Akita 145MW),
Murakami 220MW, Kitakyushu)
- No clear road map for offshore wind

Market entry is only possible if Dutch companies are able to team up with Japanese partners

Resultaten tot nu toe



- ❑ PIB op Japan (3 jaar)
- ❑ Deelname staatsbezoek Japan
- ❑ Inkomende missie JWPA naar NL
- ❑ MoU met JWPA
- ❑ Follow-up mission Akita, Murakami, Tokyo vorige week (nov. 23-28)



PIB wordt voortgezet in
2016

Japan activiteiten 2016



- Deelname Wind Expo Tokyo 2 t/m 4 maart 2016, inclusief expert meeting 1 maart Nederlandse ambassade Tokyo
- Focus op near shore projecten in de havengebieden
- JWPA komt naar Nederland voor Winddagen 2016
- Offshore Wind O&M manual: co-productie JWPA en HHWE
- Missie Japan 2^e helft 2016

Doel in 2016 om zowel met de ontwikkelaars (Marubeni, Obayashi, Hitachi Zosen etc.) als lokale overheden/bedrijfsleven samenwerkingsverbanden aan te gaan

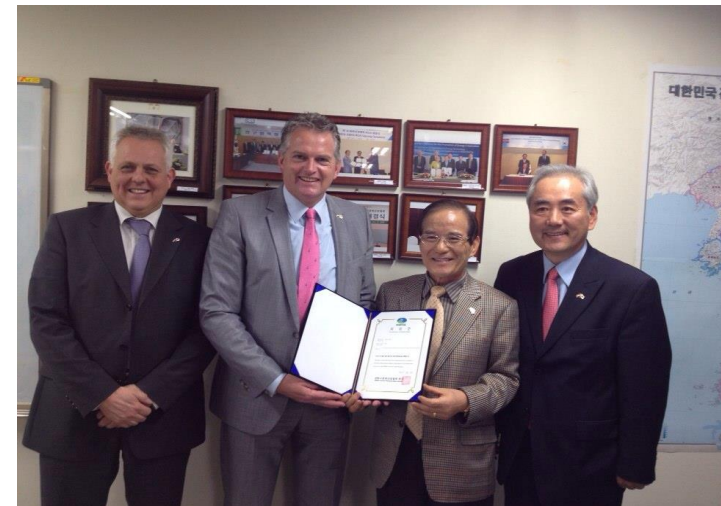
- ❑ Offshore wind pipeline in total is around 4.900 MW, but something is holding the country back
- ❑ Developments Jeju Island are promising “carbon free island” in 2030
- ❑ Korea highly interested in floating
- ❑ Korean companies want to export their technology

The market players point out the technical issues and the local community issues to be the problem of slow developments in Korea

Resultaten tot nu toe



- ❑ PIB op Korea (3 jaar)
- ❑ Deelname staatsbezoek Korea
- ❑ MoU between HHWE en KWEIA
- ❑ ECN, Wind Minds hebben eerste contracten en zijn soort “kopgroep” binnen de PIB



PIB wordt voortgezet in
2016

Korea activiteiten 2016



- Inkomende missie overheid en bedrijfsleven Jeju Island
- Focus op Jeju Island, daar worden meeste offshore windprojecten gestart
- Samenwerking floating tot stand brengen
- KWEIA komt naar Nederland voor Winddagen 2016
- Missie Korea 2^e helft 2016

International zoekt Korea naar een niche waarin zij zich kunnen onderscheiden van andere landen. Dit zou floating kunnen zijn.

- ❑ Just starting offshore wind: 3 demonstration projects: Fuhai (108MW, Formosa (130MW) and TPC (108) in Taiwan Strait
- ❑ Ambition longer term 2025: 3000MW
- ❑ Excellent wind conditions Taiwan Strait
- ❑ Strong government policy
- ❑ MoU on renewable energy between Bureau of Energy and RVO

Many Dutch companies already active in Taiwan: ECN, Royal IHC, DDC, Ice Vibro, GustoMSC, Damen, Wind Minds, Trelleborg

Inkomende missie Taiwan Wind Turbine Industry Association (TWTIA) 14 – 18 december

- 14 december bezoek LM Wind Power
- 15 december bezoek Westermeerwind en O&M seminar m.m.v. Wind Minds, ECN, Bargemaster
- 16 december bezoek GustoMSC en Huisman Equipment en netwerkreceptie Haven Rotterdam
- 17 december bezoek Aeolus Vlissingen en Van Oord in Rotterdam
- 18 december bezoek aan Royal IHC in Kinderdijk

Aanvraag PIB Offshore Wind Taiwan (bijeenkomst 14 jan 2016)

MoU tussen HHWE en TWTIA

- WindEnergy Hamburg 27-30 september samen met Brandmarion
- Nieuwe markten onderzoeken VS offshore? Turkije onshore?, Europa?
- Nauwere samenwerking met NWEA
- Meer activiteiten om kennis en ervaring te delen
- Meer nadruk op communicatie en social media

Mission HHWE: “Initiate and support marketing & promotional activities that will positively influence the image of the Dutch wind energy sector on emerging markets”

The background of the slide is a close-up, low-angle shot of a white wind turbine nacelle. The nacelle is the central part of the turbine where the gearbox and generator are located. It is shown from a perspective that makes it appear to be curving away into the distance. The lighting is bright, creating a strong lens flare effect on the right side of the image. The nacelle's surface is smooth and white, with some structural details visible.

Thank you for your attention!