



# **Presentatie Windproject Stijbeemden**

**7 en 8 november 2018**

**Familie van Deurzen, Familie Elemans, Familie van de Hurk,  
Familie van Lith, Familie van Schaijk, Familie van Vugt en Familie Willems  
Ronald Kloet, Paul Sjoerds (namens REF)**

# Initiatief Windpark Stijbeemden

“Deze polder is geschikt voor opwek van windenergie”.

Samen met andere grondeigenaren zijn we een verkenning gestart voor de haalbaarheid van windenergie en zonne-energie bij ons in de polder, het gebied tussen Haren, Deursen, Huisseling en Duurenseind.

Uit een ruimtelijke haalbaarheidsstudie van de gemeente is deze polder, samen met 2 andere locaties (Elzenburg en Lithse Polder), genoemd voor haalbare locatie voor windenergie. Deze studie is door de gemeente uitgevoerd om de ruimtelijke haalbaarheid van windenergie in kaart te brengen binnen de enorme duurzaamheidsopgave van de gemeente Oss. Windenergie zet zoden aan de dijk binnen deze duurzaamheidsopgave.

Als partner in het project hebben we Renewable Factory gevraagd als specialist.

Wij als grondeigenaren vinden 3 zaken belangrijk:

1. Zelf de regie in de hand houden van wat er gebeurt in deze polder met windenergie.
2. Zorgen dat er een evenwichtige lusten/lasten verdeling komt voor de omgeving, dat betekent dat een deel van de opbrengsten met de omwonenden en omgeving worden verdeeld.
3. Een open en transparant proces doorlopen met de omgeving, geen verrassingen, maar gezamenlijk de keuzes maken.

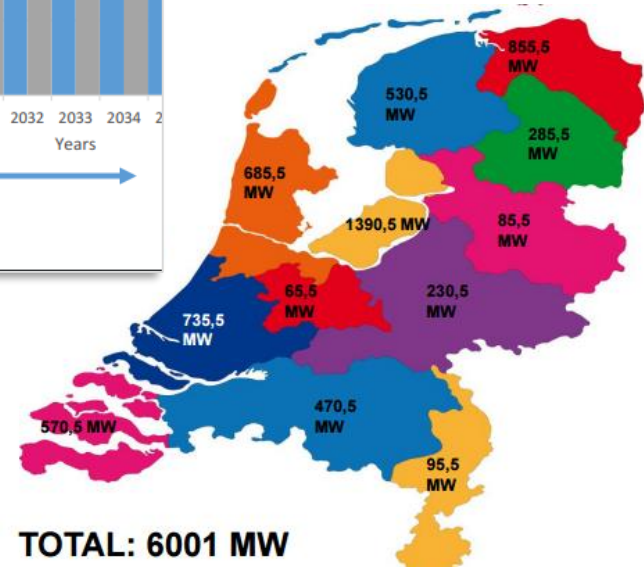
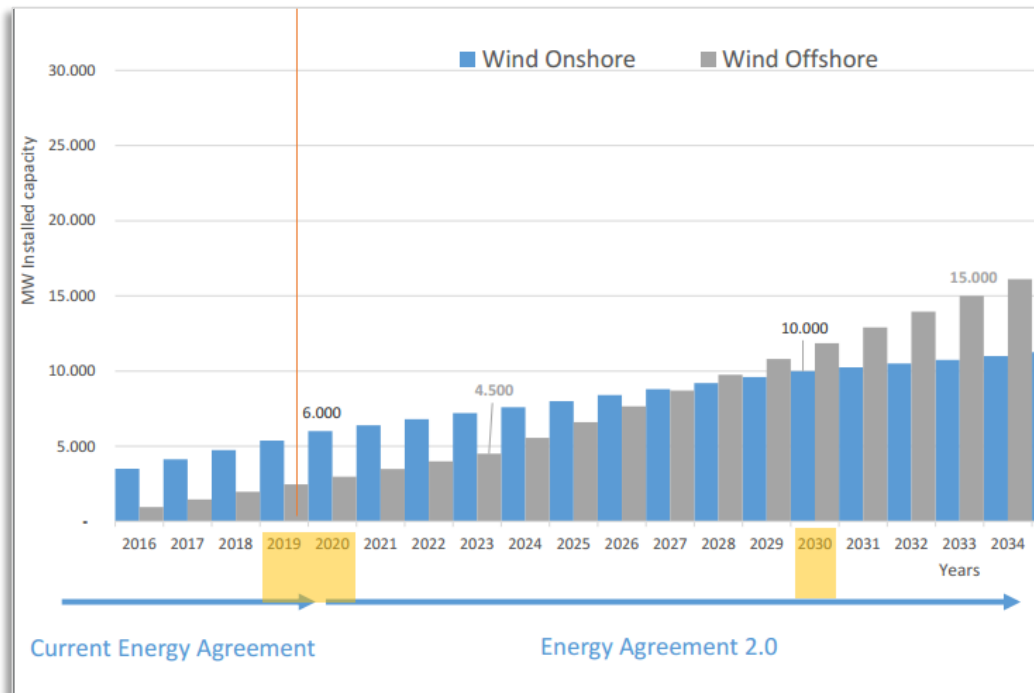
Wij kiezen voor een gelijke strekking als in de Lithse Polder; *"als we de handschoen niet zelf oppakken wordt het dadelijk voor ons gedaan!"*

Maar dit willen we samen met de naaste omgeving.

# Waarom Windenergie?

# Energietransitie en trends

**Energietransitie** = een beleidsplan van de overheid om van fossiele brandstoffen naar volledig duurzame energiebronnen zoals zonne- en windenergie over te stappen.



## WAAROM WINDENERGIE?

Allereerst: waarom ook alweer windenergie? En wat zijn de voordelen voor uw gemeente? De eerste vraag is vrij eenvoudig te beantwoorden. Nederland stapt over van fossiele op schone energiebronnen om klimaatverandering tegen te gaan. We zijn al begonnen aan die overgang, maar het tempo moet fors omhoog als we de doelstelling willen halen: 14 procent duurzame energie in 2020. Daarbij kunnen we absoluut niet zonder windenergie, zowel op zee als op land.

### OMDAT WE KLIMAATVERANDERING MOETEN STOPPEN

Of de aarde opwarmt, staat niet meer ter discussie. Ook over de belangrijkste oorzaak bestaat geen twijfel: de uitstoot van broeikasgassen door de mens. Door de opwarming van de aarde komen zware tropische stormen en overstromingen nu al wereldwijd steeds vaker voor, net zoals extreme droogte.<sup>2</sup>

### OMDAT KOLEN-, GAS- EN KERNCENTRALES ZULLEN SLUITEN

Onze stroom komt momenteel voor 30 procent uit zeer vervuilende kolencentrales.<sup>6</sup> Steenkool stoot veel meer CO<sub>2</sub> uit dan alle andere fossiele brandstoffen. Ook in sociaal opzicht zijn deze kolen 'vuil'

### LUSTEN EN LASTEN VAN WINDENERGIE

Lokaal opgewekte energie is ook lokaal zichtbaar. Dat is voor veel mensen even wennen.



Hoe zijn we gekomen  
tot ons plan?

# Hoe zijn we gekomen tot ons plan.

## ENERGIE EN RUIMTE

*"KANSEN VOOR OPWEKKING DUURZAME ENERGIE IN OSS"*

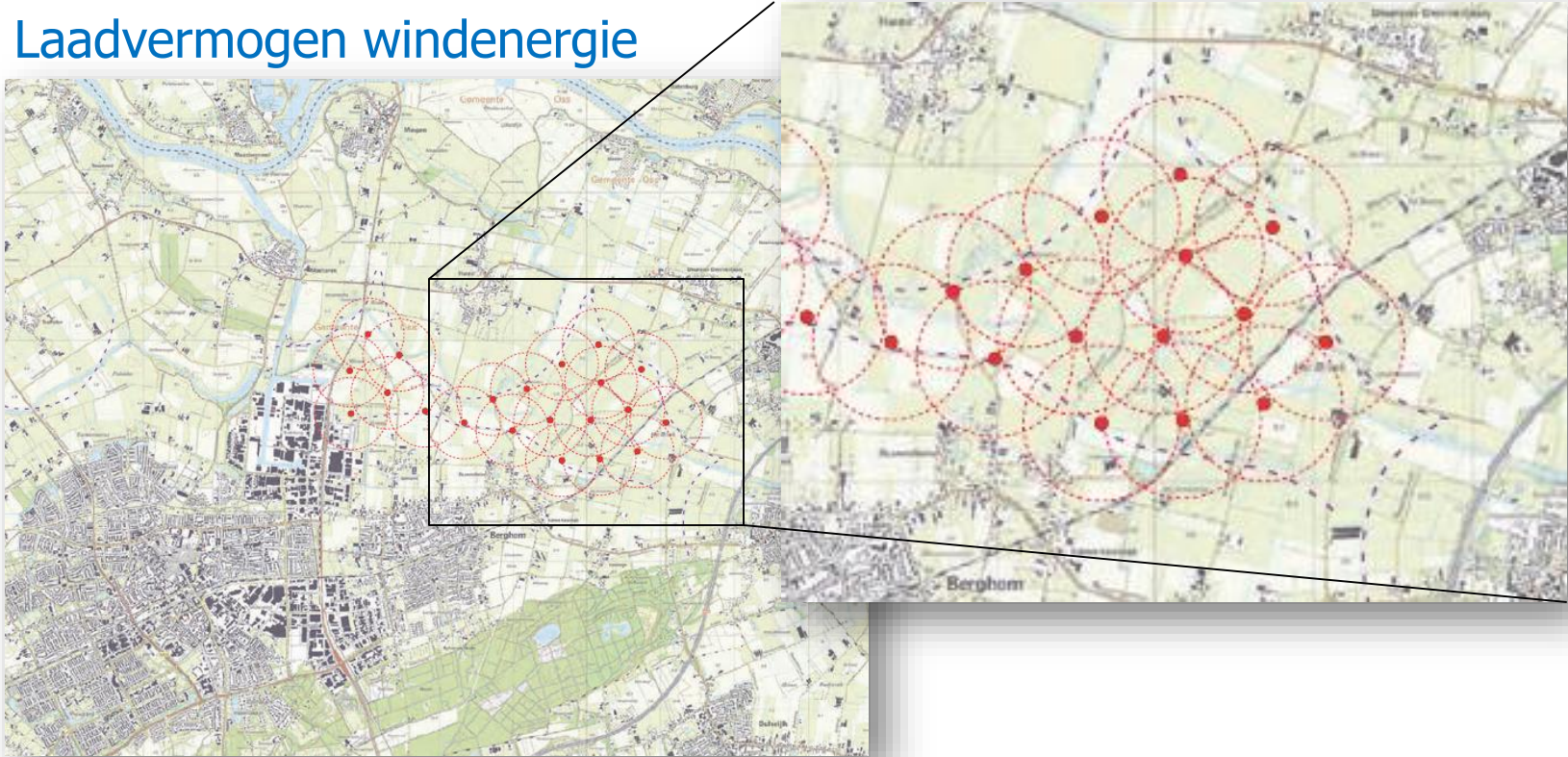
- Kansen in oostelijk komgebied: open gebied tussen Haren, Ravenstein, Herpen en Berghem
- Openheid in stand houden
- Afstand tot woonkernen
- Aandacht voor landschapselementen en -structuren
- Rasteropstelling heeft een voorkeur

bosch stabbers

# ENERGIE EN RUIMTE

"KANSEN VOOR OPWEKKING DUURZAME ENERGIE IN OSS"

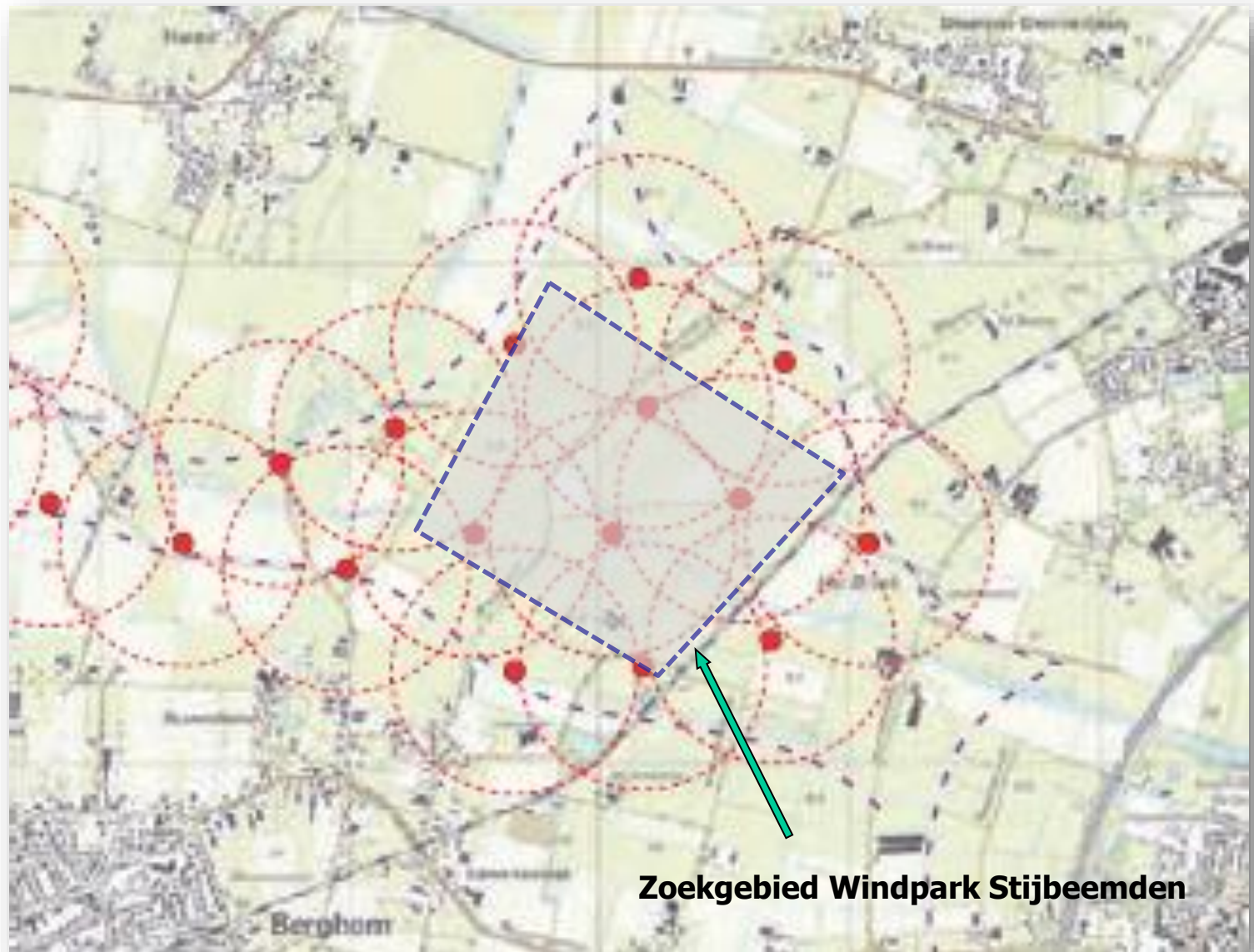
## Laadvermogen windenergie



**bosch stabbers**



# Zoekgebied Windpark Stijbeemden



Zoekgebied Windpark Stijbeemden

# Waarom locatie geschikt voor windenergie?

Haalbaarheidsstudie is positief afgerond voor deze locatie:

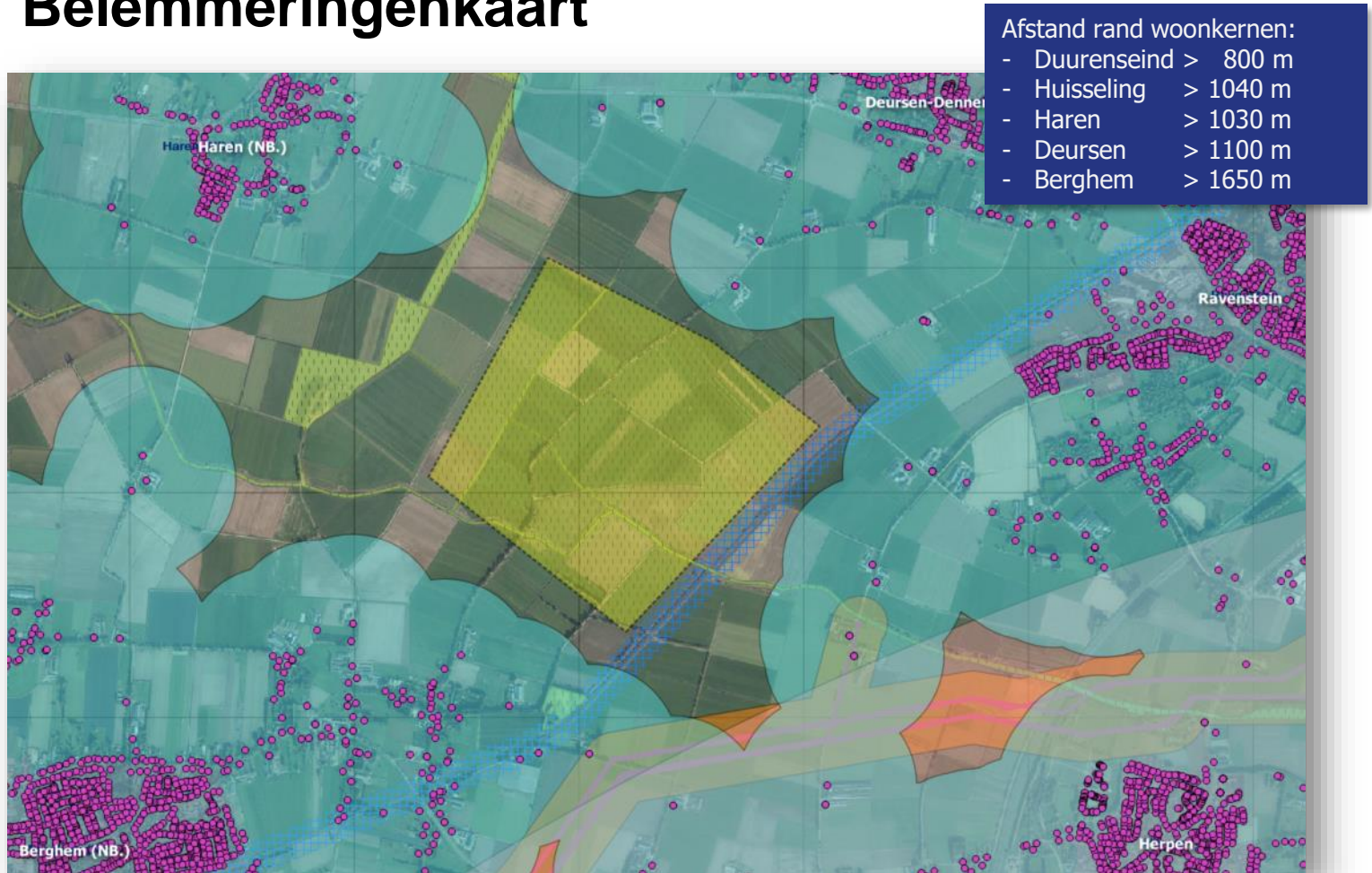
- Oostelijke komgebied biedt vrije ruimte.
- Voldoende afstand tot woningen en woonkernen.
- Blijft weg van ecologische gevoelige gebieden.
- Sluit goed aan op de landschappelijke elementen (langs spoor en polderwegen, volgt bestaande lijnen in het landschap).
- Geluid, slagschaduw en veiligheid voldoet aan wetgeving.
- Voldoet aan provinciale beleidscriteria.
- 7 lokale agrarische ondernemers/families kiezen voor dit plan.

*Plan past in gemeentelijke duurzame doelstelling om 2PJ aan elektriciteit duurzaam op te wekken.*

Opzet

Windpark Stijbeemden

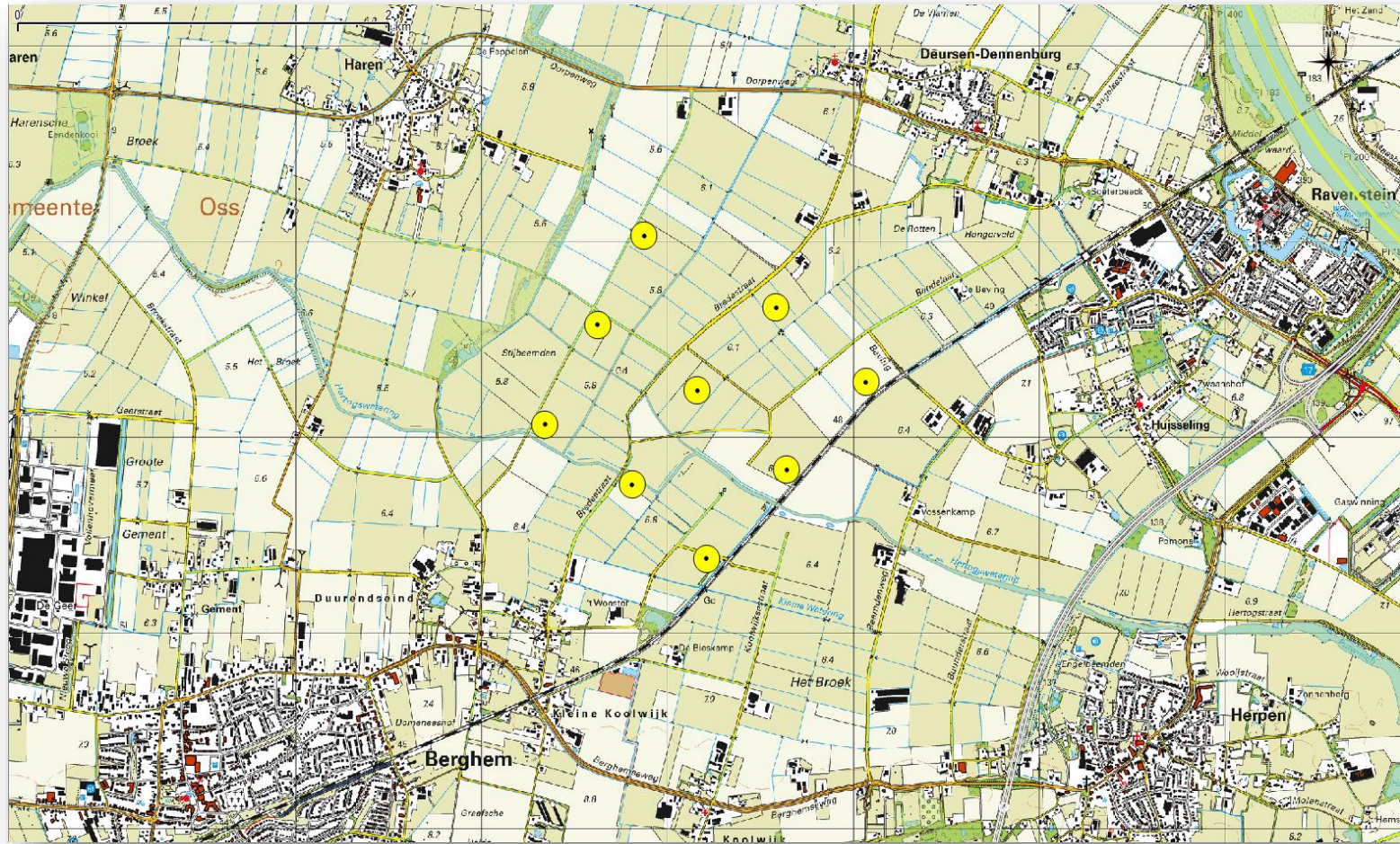
# Belemmeringenkaart



In bovenstaande kaart zijn de volgende belemmeringen weergegeven:

- Rondom woonhuizen paarse stippen 400 m buffer. Dat is de ongeveer benodigde afstand die windturbines dienen aan te houden om te kunnen voldoen aan de wettelijke geluidseisen.
- Buffers rondom spoorlijn, gevaarlijke stoffenleidingen, hoogspanningsleidingen, snelwegen, radar en woonkernen.
- Natuurnetwerk Brabant (EHS) is licht groen aangeduid.

# Plan Windpark Stijbeemden; opstelling en dimensies



**Vermogen**      **≈ 40 MW**

**Ashoogte**      **≈ 130 - 160 meter**

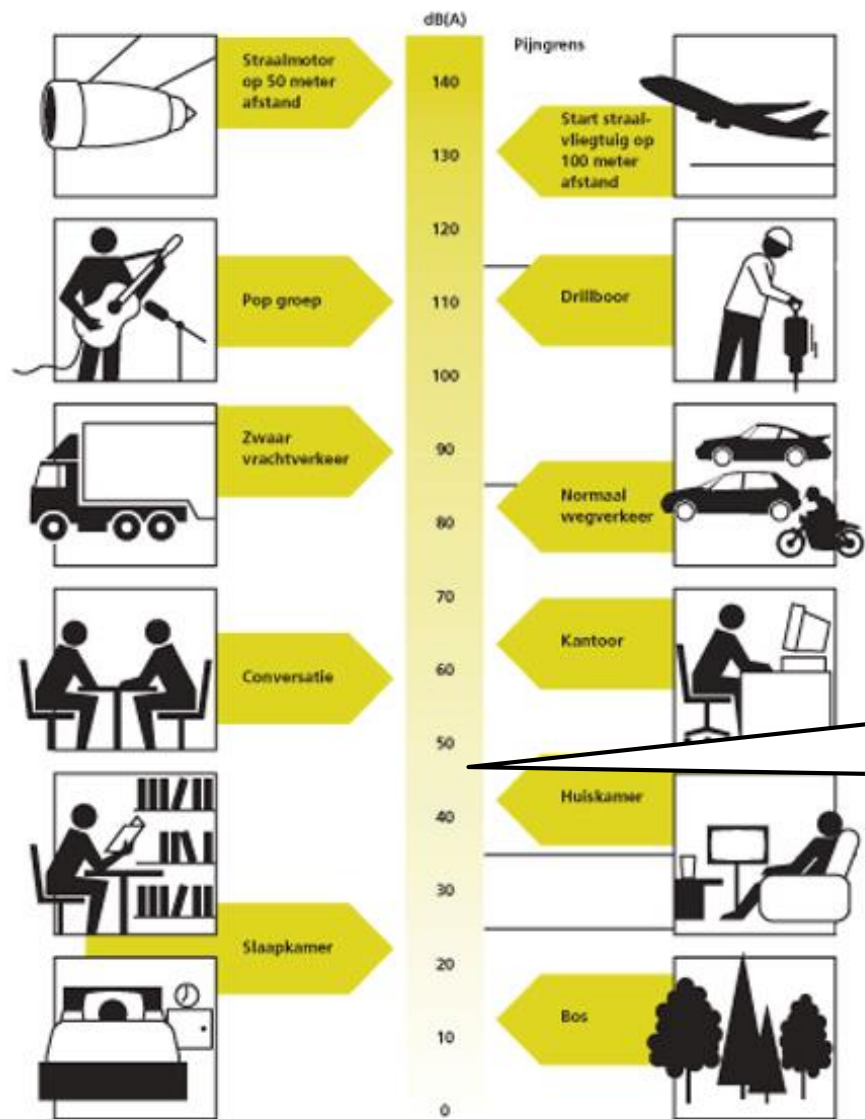
**Rotordiameter**      **≈ 140 – 165 meter**

**Productie**      **≈ 125 GWh/jr.**

gele stippen      : windturbines

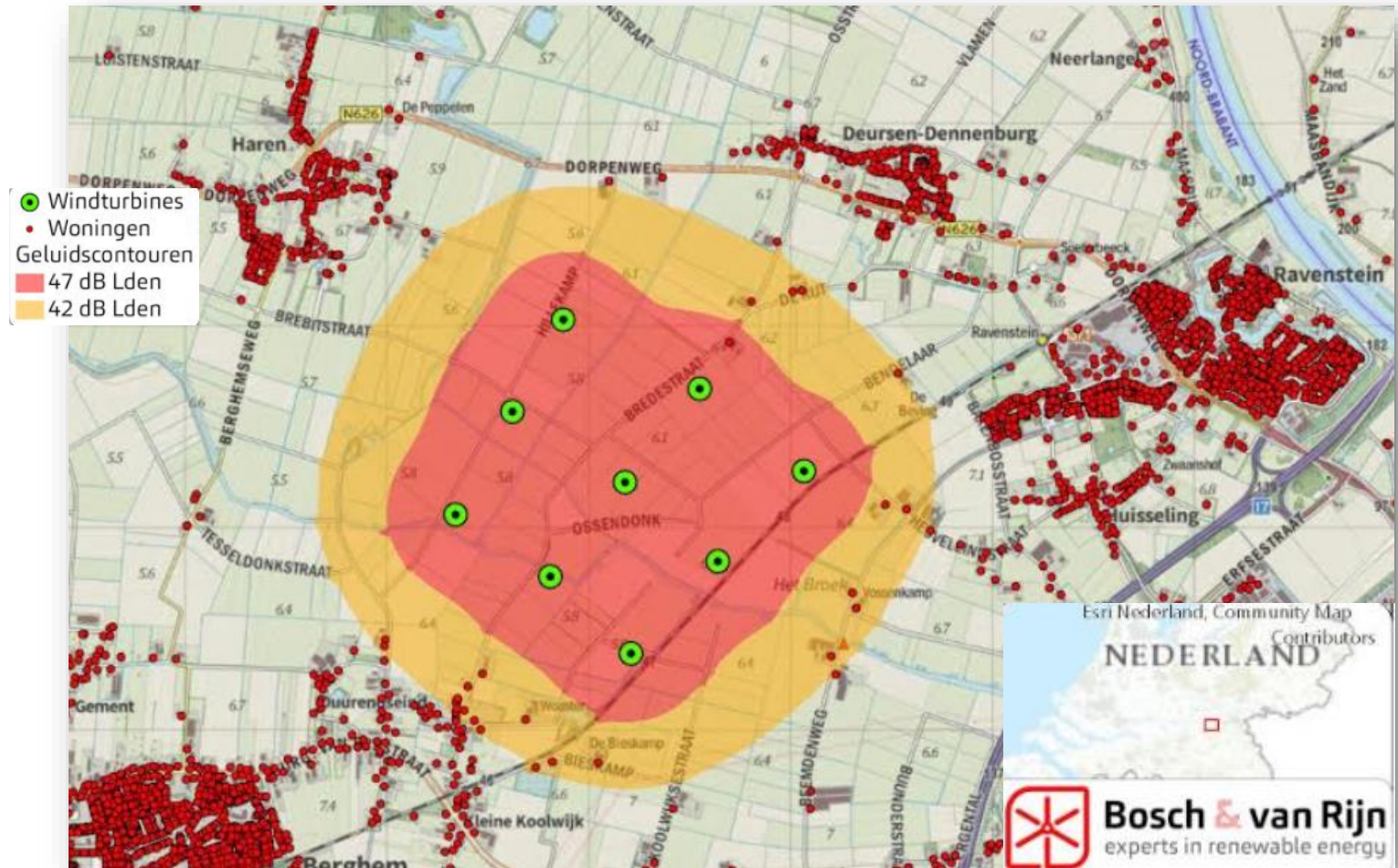
# Geluid en slagschaduw

# Geluidsniveau in perspectief



Lden windturbine =  
47 dB(A) gemiddeld

# Geluidsregelgeving en -contour

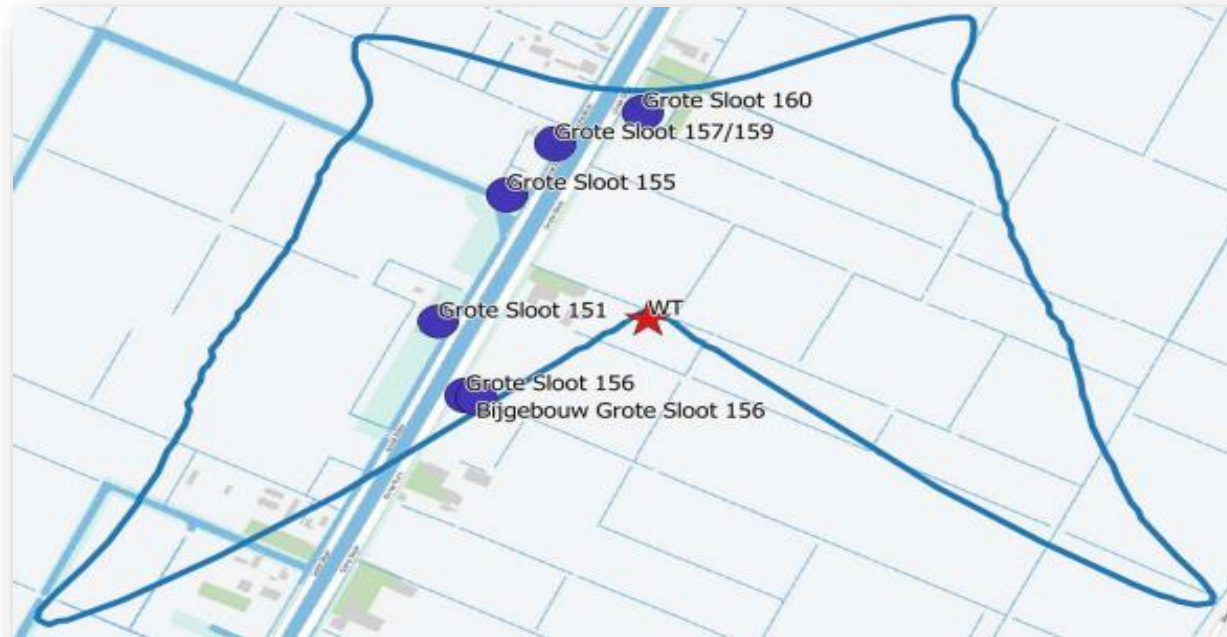


De Lden 47 dB(A) geluidscontour, volgens het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit), uitgaande van representatieve windturbines met een brongeluid van 104 dB(A). Geen woonhuizen van derden vallen binnen deze contour (enkel een woonhuis van een initiatiefnemer), waardoor voldaan kan worden aan de geluidsregels.



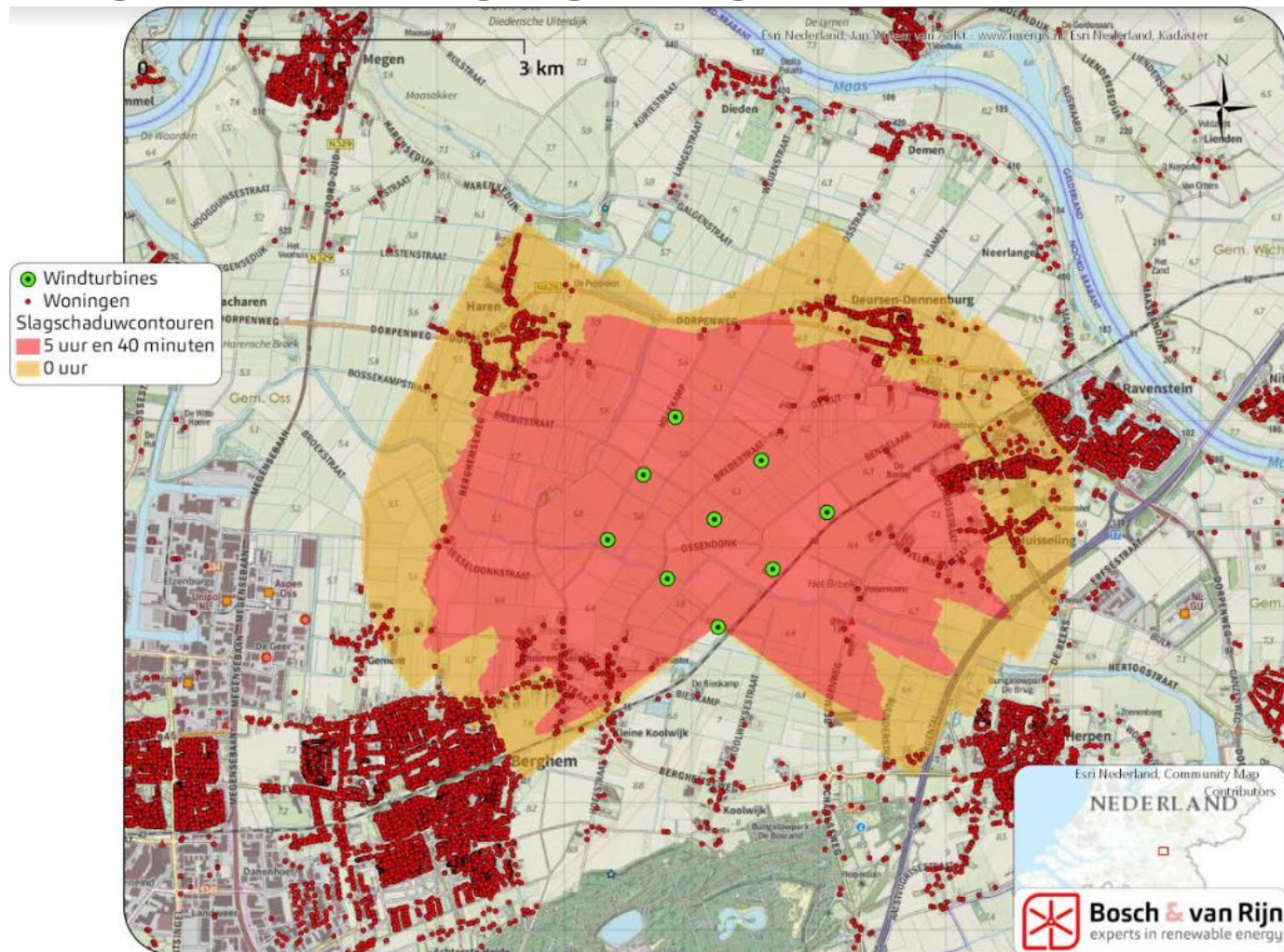


# Slagschaduw en wettelijk kader



- 1.789 minuten slagschaduwcontour (bruto)
- Voldoen aan de AMvB voor windturbines (schaduw op vensters)
- Binnen de contour dient nog te worden gecorrigeerd voor:
  - bewolking
  - windrichting
  - windstilte
- Slagschaduw maximaal 17 dagen < 20 min./dagen per jaar = netto 5,6 uur

# Slagschaduwregelgeving en -contour



*5,6 uur slagschaduwcontour, waarbuiten zeker wordt voldaan aan de AMvB voor windturbines.*

Indien er bij bepaalde woningen meer slagschaduw gaat optreden dan wettelijk is toegestaan, zal dit voorkomen worden door toepassing van een automatische stilstandvoorziening (zonlichtsensor), welke op iedere turbine wordt geplaatst. Mogelijkheid om hinder voor iedere woning in de omgeving tot 0 minuten/jr. terug te dringen.

# Draagvlak & participatie

# Proces- & Project Participatie

Dit initiatief sluit zich aan bij de gedragscode van de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA). Gezamenlijk zijn richtlijnen opgesteld hoe de omgeving te betrekken bij een windpark initiatief.

Het is daarbij belangrijk om omwonenden, inwoners en andere belanghebbenden goed te betrekken en te informeren. Communicatie en participatie zijn daarin cruciaal. Dit wordt Proces- en Projectparticipatie genoemd. Bij Procesparticipatie gaat het om inspraak en communicatie, wat wordt uitgewerkt in een Communicatieplan. Bij Projectparticipatie gaat het om 'Profijt' Participatie, wat wordt uitgewerkt in een Participatieplan.

## Pallet aan mogelijkheden voor Proces- en Projectparticipatie

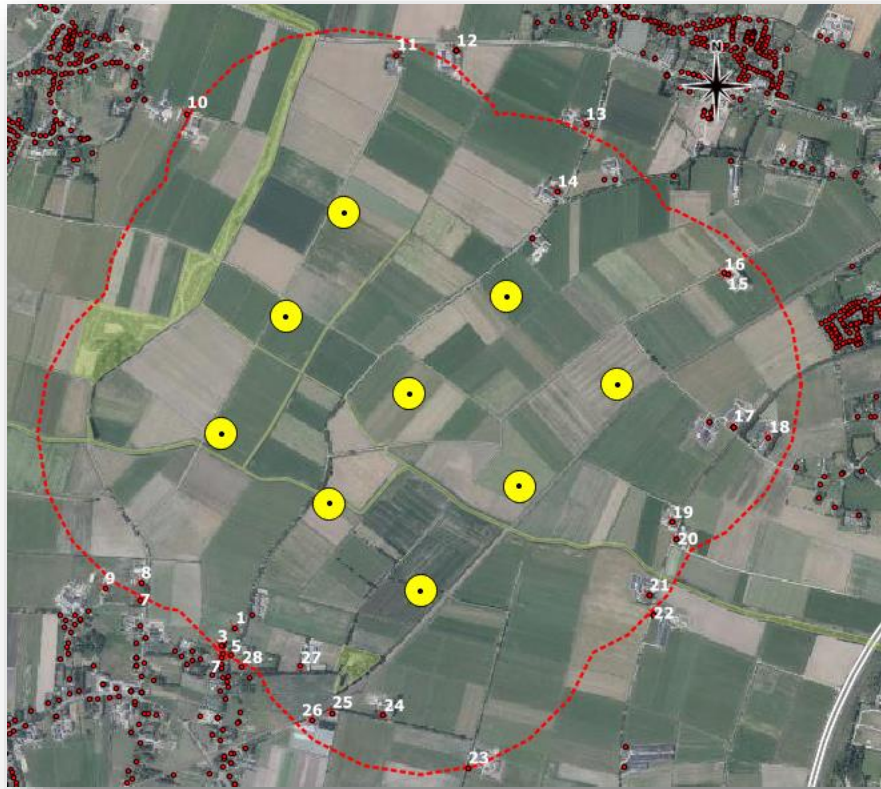
- Direct omwonenden
- Windfonds
- Obligatie regeling
- Dorpsmolen
- Lokaal Energiebedrijf

# Direct omwonenden

## **Naaste polderbewoners worden nadrukkelijk betrokken.**

- Direct omwonenden van het windpark worden vanaf het begin geïnformeerd over de plannen en worden in de gelegenheid gesteld mee te praten over de invulling van het plan (proces participatie). Hiertoe zal gebruik worden gemaakt van klankbordgroepen en informatieavonden.
- Per direct omwonende wordt bepaald of er extra afspraken moeten worden gemaakt om geluid- en/of slagschaduwhinder te mitigeren (denk aan turbines stilzetten op momenten van slagschaduw, erfbeplanting e.d.)
- Om te bepalen of er voor sommige woningen sprake zal zijn van enige waardedaling, zal een risico analyse planschade worden uitgevoerd. Uitkomsten van deze analyse delen we met de gemeente en omwonenden.
- Direct omwonenden krijgen de kans extra financieel mee te profiteren (zie verderop in presentatie).

## Direct omwonenden < 800 m.



- 30 direct omwonende (woonhuis) gelegen bij het windpark. De woonhuizen vallen tussen 500 en 800 meter van de dichtstbijzijnde windturbine (+5%)
- Tot 800 m. (maatwerk) wordt een jaarlijkse vergoeding voor derving woongenot aangeboden (jaarlijkse budget, afhankelijk van de opstelling, voor deze omwonendenregeling is +/- € 75.000,-
- Het staat omwonende in alle opzichten vrij hierop in te gaan (planschade, beroep, etc.)

# Windfonds

**Het windpark zal jaarlijks een financiële afdracht doen aan een op te richten windfonds.**

- Jaarlijks zal het windpark een financiële afdracht doen aan een nog op te richten windfonds. Het windfonds zal onder een stichting komen te hangen die jaarlijks beslist waar de gelden aan besteed gaan worden.
- De basis voor dit windfonds komt voor uit de NWEA gedragscode.
- De hoogte van de afdracht is gekoppeld aan de productie van het windpark.



# Obligatie regeling

## Omgeving krijgt de kans mee te profiteren

Direct omwonenden en inwoners van de gemeente krijgen de kans via obligaties te delen in de opbrengsten van het windpark.

- Direct omwonende in de polder (postcodegebied) middels obligatieregeling 6 tot 15 jaar met vast rendement van bijvoorbeeld 6-7%
- Burgers uit de gemeente Oss middels obligatieregeling 6 tot 15 jaar met vast rendement van bijvoorbeeld 5-6%

Het windpark zal obligaties uitgeven van circa € 500,- per stuk.

Direct omwonende krijgen voorrang op burgers van de gemeente bij de inschrijving voor de obligaties. De burgers van de gemeente hebben op hun beurt weer voorrang op inschrijvingen van buiten de gemeente.



# Dorpsmolen

## **Beschikbaar stellen van 1 windturbine voor de lokale gemeenschap.**

Een mogelijkheid voor Projectparticipatie, is om de verdiensten van een windturbine uit het windpark ter beschikking te stellen aan de lokale gemeenschap.

Dit bijvoorbeeld door de windturbine of de verdiensten daarvan onder te brengen bij een lokale coöperatie. Deze coöperatie bepaald dan hoe de inkomsten uit de windturbine binnen de gemeenschap worden besteed.

# Draagvlak omgeving (omliggende kleine kernen)

## Doel is:

Ondersteuning leveren om leefbaarheid in de omliggende dorpskernen te verbeteren. Windpark Stijbeemden gaat dan heel concreet een bijdrage leveren vanuit de fondsen.

## Hoe tot stand brengen:

Bij verschillende instanties de wensen in kaart brengen op welke aandachtsgebieden de leefbaarheid mogelijk verbeterd kan worden.

### Instanties

- Wijk-/dorpsraden
- Zorg coöperaties
- Jeugdwerk
- Sportverenigingen
- Natuurvereniging
- Etc.

### Leefbaarheid

Sociaal  
Ouderdom  
Duurzaamheid  
Zorg  
Educatie  
Mobiliteit

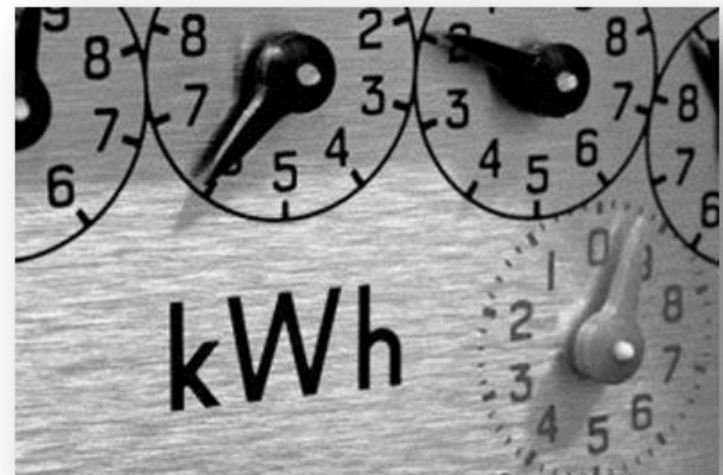
## Op welke manier te leveren:

Bijdrage van het windpark kan worden geleverd door: Organisatie op zich nemen, investeringen doen, lange termijn jaarlijkse financiële bijdrage te leveren etc.

# Lokaal energiebedrijf

## Direct stroom afnemen van het windpark

- De inwoners en bedrijven krijgen de kans om de opgewekte groene elektriciteit van het windpark tegen gunstige tarieven af te nemen;
- Gedachten om een lokaal energiebedrijf op te richten; bijvoorbeeld "Duurzaam Energiebedrijf Stijbeemden";
- Onderzocht wordt of enkele bedrijven achter de meter beleverd kunnen worden.



# Energieopbrengst en meerwaarde

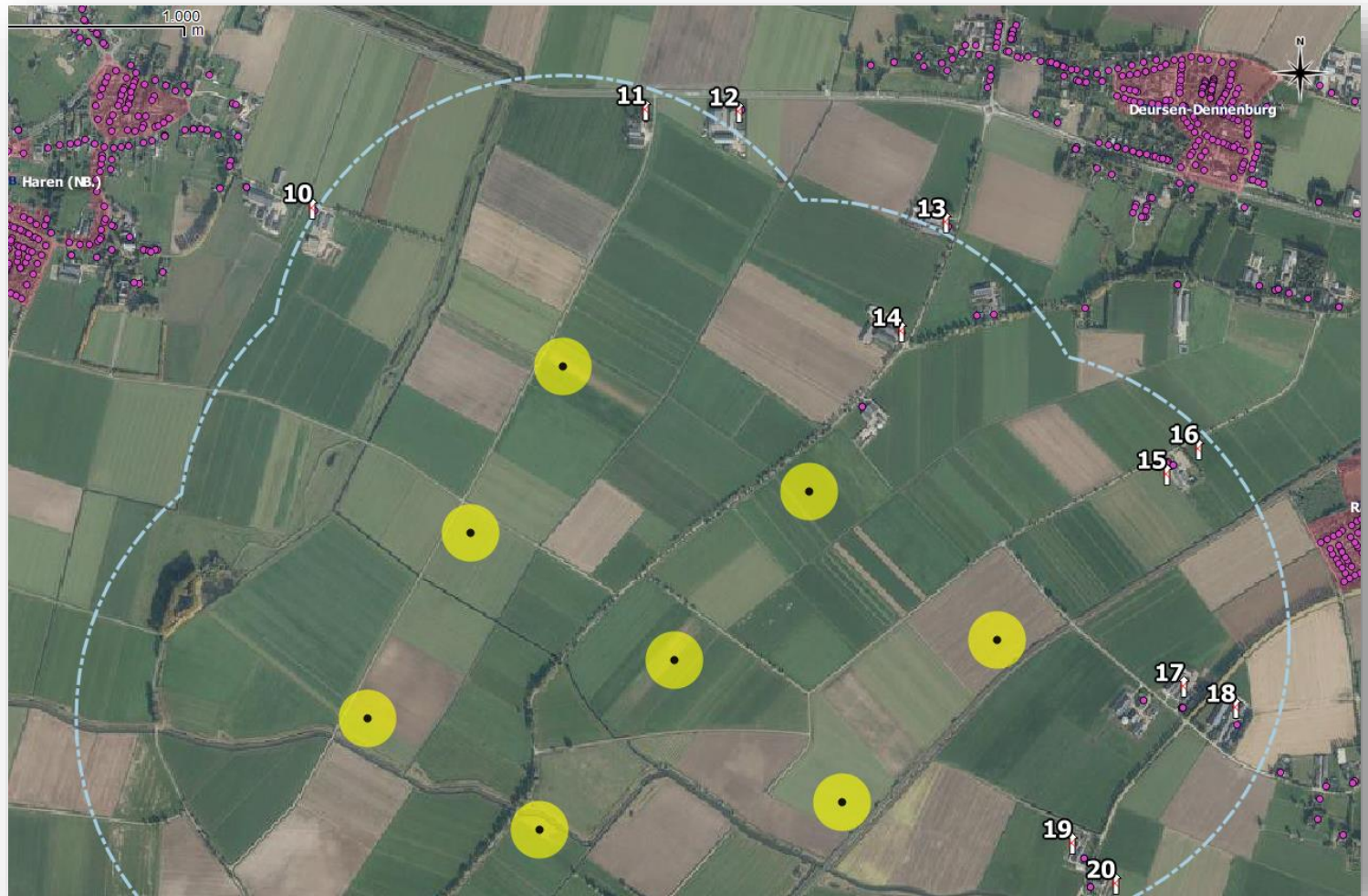
# Energieopbrengst & milieubesparingen

- Gemeente Oss wil jaarlijks 2 PJ aan elektriciteit duurzaam opwekken\*. Dat is gelijk aan 555.555 MWh.
- Uitgaande van 4 MW turbines en de Stijbeemdse wind, draaien windturbines ongeveer 3000 vollasturen.
- Benodigd opgesteld windturbines vermogen  $555.555/3000 = 185$  MW (komt overeen met 46 windturbines van 4 MW).
- Windpark Stijbeemden geeft  $9 \times 4$  MW = 36 MW en is daarmee goed voor **20%** van de gemeentelijke jaardoelstelling van 2 PJ.

\* Bron: Gemeentelijke "Presentatie Duurzame Energie", Podiumbijeenkomst, 17 maart 2016.

# Overzicht woonhuizen omgeving

# Noord zijde - direct omwonenden < 800 m.



# Zuidwest zijde - direct omw. < 800 m.





# Zuidoost zijde - direct omw. < 800 m.

