windplatform

verkenning

natuur en milieu federatie groningen

Gemeente Groningen

GRUNNEGER POWER

Inhoud presentatie

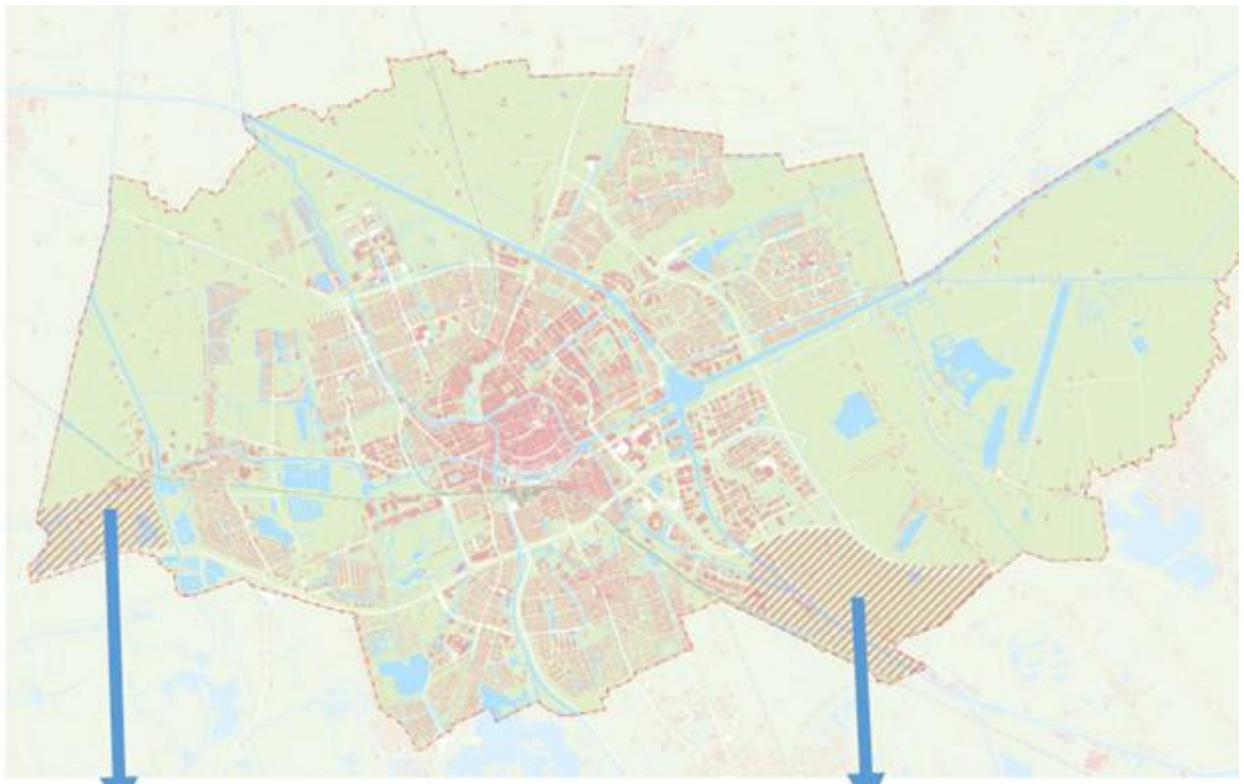
- Proces
- Waarom Windenergie
- Waar
- Hoogtebeperking
- Schaduw en Licht
- Geluid
- Gezondheid
- Ecologie
- Bedrijven
- Financiën

Volgende keer:
Participatieproces en Enquêtes

Kansenkaart 2013



Beleidskader 2018



Indicatieve weergave kansrijk zoekgebied Westpoort en omgeving.

Indicatieve weergave kansrijk zoekgebied RoodeHaan/Stainkoeln/A7 en omgeving.

In overleg met omgeving:
kansen, mogelijkheden en belangen

Bottom-up aanpak:
op welke manier en onder welke voorwaarden

Lusten en lasten zo eerlijk mogelijk verdelen
Gericht op lokaal eigenaarschap

WINDKRACHT GRONINGEN

Beleidskader voor de ontwikkeling van grootschalige windenergie

Gemeente Groningen

Routekaart C02 neutraal 2035

2018

36MW wind

3

Andere verwarming, ander vervoer en andere productieprocessen.

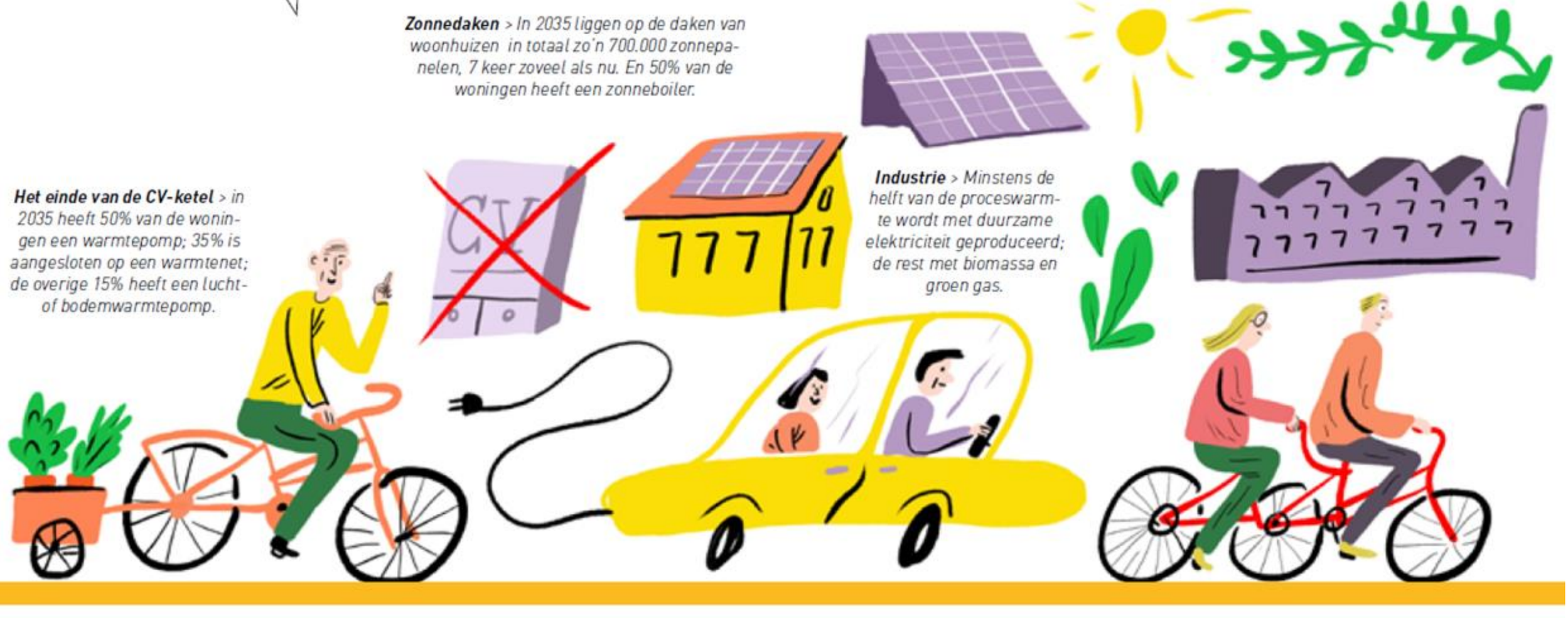
En veel meer zelf energie opwekken.

Bedrijven *> Bedrijven gebruiken in 2035 30% minder energie voor verwarming; de resterende 70% is voor 80% afkomstig uit een warmtenet, WKO of andere duurzame bronnen.*

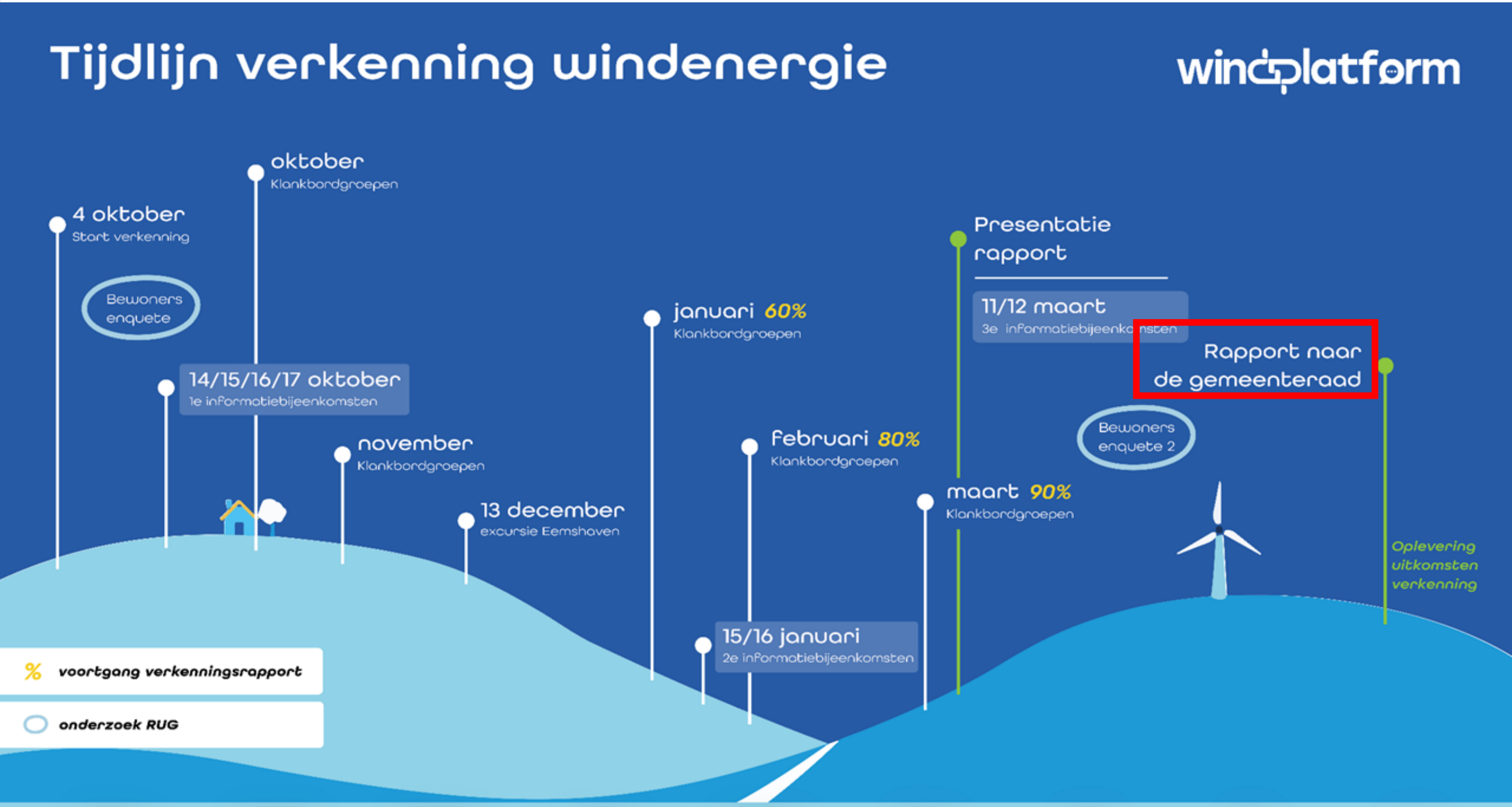
Zonnedaken *> In 2035 liggen op de daken van woonhuizen in totaal zo'n 700.000 zonnepanelen, 7 keer zoveel als nu. En 50% van de woningen heeft een zonneboiler.*

Het einde van de CV-ketel *> in 2035 heeft 50% van de woningen een warmtepomp; 35% is aangesloten op een warmtenet; de overige 15% heeft een lucht- of bodemwarmtepomp.*

Industrie *> Minstens de helft van de proceswarmte wordt met duurzame elektriciteit geproduceerd; de rest met biomassa en groen gas.*



Proces in beeld

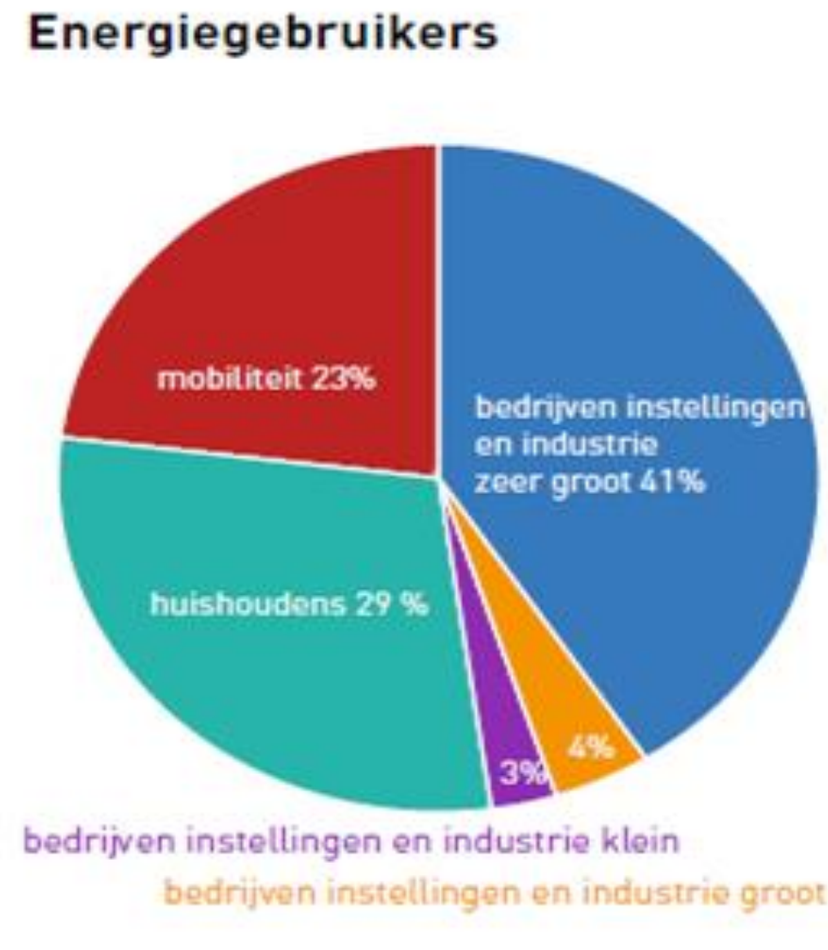


Parijsakkoord

- In 2015 tekenden 194 landen het klimaatverdrag van Parijs
- Doel is om de opwarming te beperken tot 2 graden
- In Nederland hebben we het Klimaatakkoord
- In 2030 willen we C02 uitstoot met 49% verlagen
- En in 2050 met 95%
- In 2050 willen we 100% duurzame energie
- Ook moeten we veel energie besparen

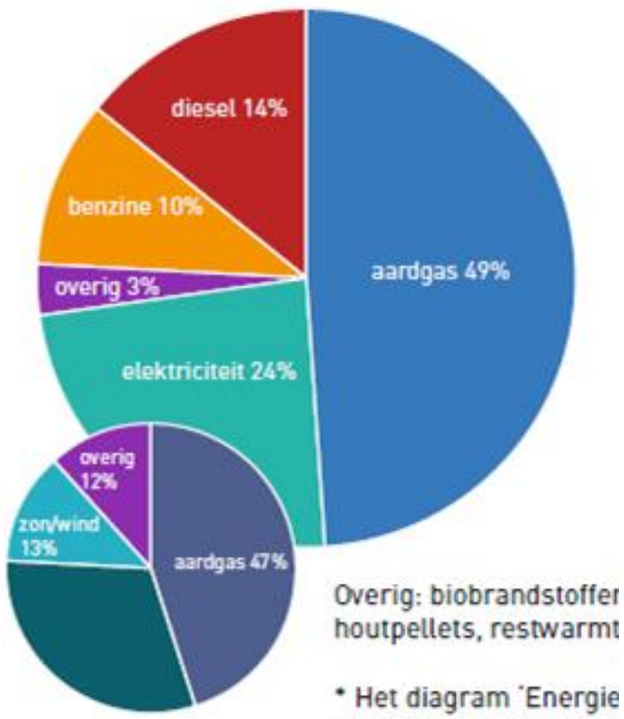
Schone Energie

In Groningen verbruiken we veel energie



In onze Routekaart willen we:

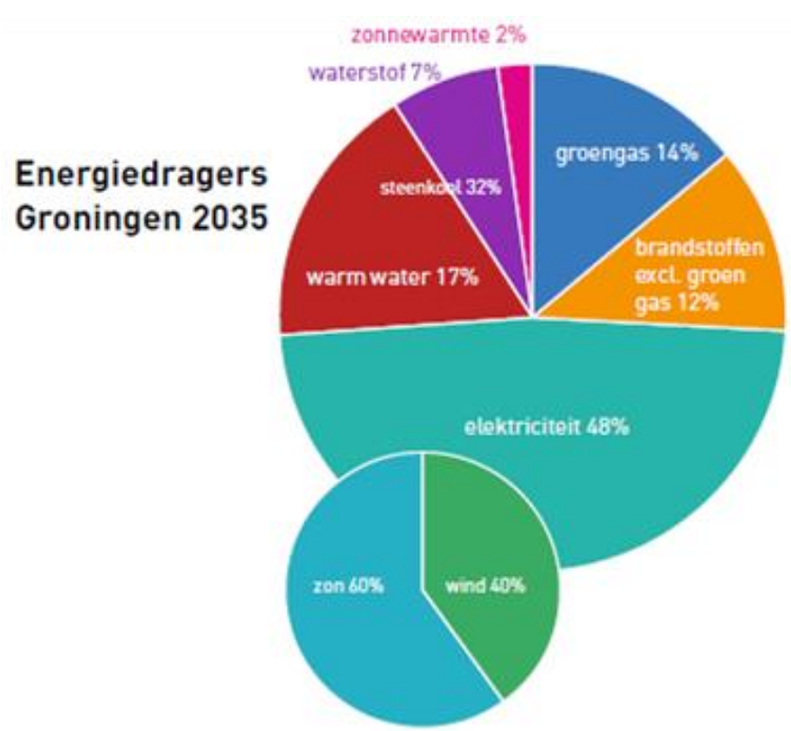
van 2016



Overig: biobrandstoffer
houtpellets, restwarmt

* Het diagram 'Energie
gers 2016' toont landel

naar 2035



2035

Mogelijke energiemix

13202 TJ

(13716 TJ -4514 TJ)

Energie besparen	Wind op zee / RES	Zon op daken	Bedrijfsdaken	Zonne parken	Zonthermie	Wind op land
4489	4621	725	394	1801	600	573

Waarom begint het bij isoleren?

Wat je niet verbruikt hoef je niet op te wekken. Zo simpel is het. De routekaart van de gemeente Groningen gaat uit van 1/3e energiebesparing. Dat kan door een energiezuinig nieuwbouwhuis of door een bestaande woning te isoleren.

Waarom bouwen we niet meer zonneparken?

Een zonnepark kost veel ruimte die dan niet meer beschikbaar is voor landbouw of andere doeleinden. Daarom kunnen we niet heel Groningen vol leggen. Een park van 2MW is zo groot als 3 voetbalvelden. Eén windmolen levert net zoveel op en neemt maar een fractie van de grondoppervlakte in.

Wel de lasten, niet de lusten?

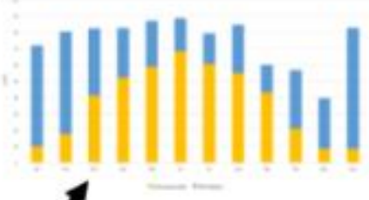
Dat is dus niet de bedoeling. We willen dat de omgeving meedeelt in de opbrengsten van de windmolens. Op welke manier dat kan daar moeten we samen met bewoners en ontwikkelaars uitkomen.

Meer zon of meer wind?

Als we meer zonnepanelen neerleggen hebben we minder windmolens nodig. Andersom is dit hetzelfde geval. Tussen de twee moeten we de juiste balans vinden.

Zon en wind, niet zon of wind

Als de zon schijnt is het vaak windstil. Als het hard waait schijnt de zon vaak niet. Ook qua seizoenen zijn zon en wind behoorlijk complementair. Je hebt ze dus allebei nodig voor een goede energiemix.



Hoeveel molens zijn dat?

Als we uitgaan van 573 TJ aan wind energie op land hoeveel windmolens van de verschillende groottes heb je dan bij benadering nodig om dat te halen?

	0.01 MW		0.9 MW		3.45 MW		4.5 MW
Wind op land 573 TJ	3500	of	88	of	20	of	10

* TJ staat voor Tera Joule, deze eenheid voor energie is gelijk aan **277.777** Kilowattuur * De gegevens in deze factsheet komen voort uit de klimaatmonitor van 2017. De cijfers zijn slechts bedoeld als verduidelijking van de (toekomstige) situatie. In de werkelijkheid kunnen er verschillen optreden. Bijvoorbeeld door nieuwe technieken of omdat locaties beter of minder geschikt zijn voor duurzame energiebronnen.

Verkenning windenergie

Westpoort en Roodehaan/Stainkoel'n

Mogelijkheden & moeilijkheden
Kansen & risico's
Bezwaren & draagvlak



Waar?

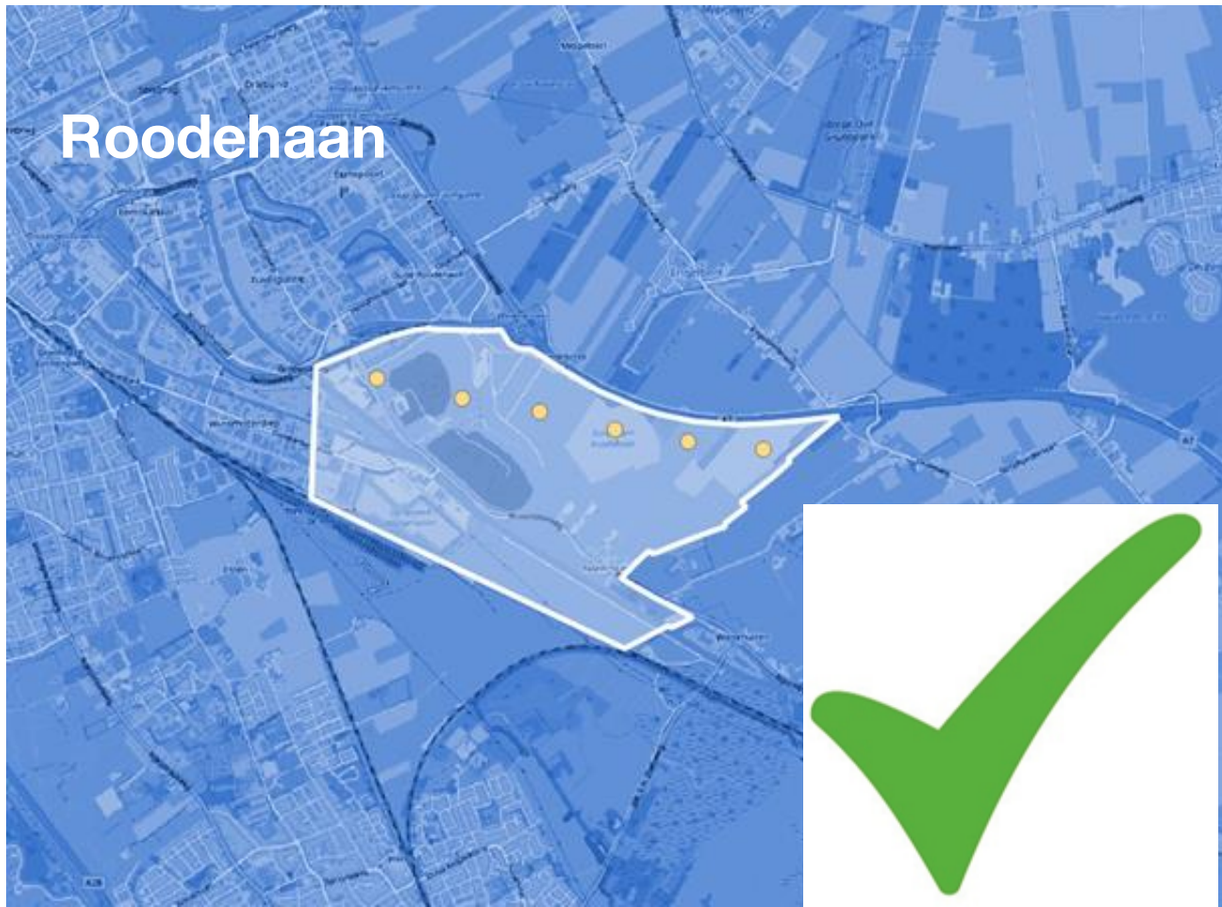
pag. 17

LANDSCHAP
Wolk of lijn?

PROVINCIE

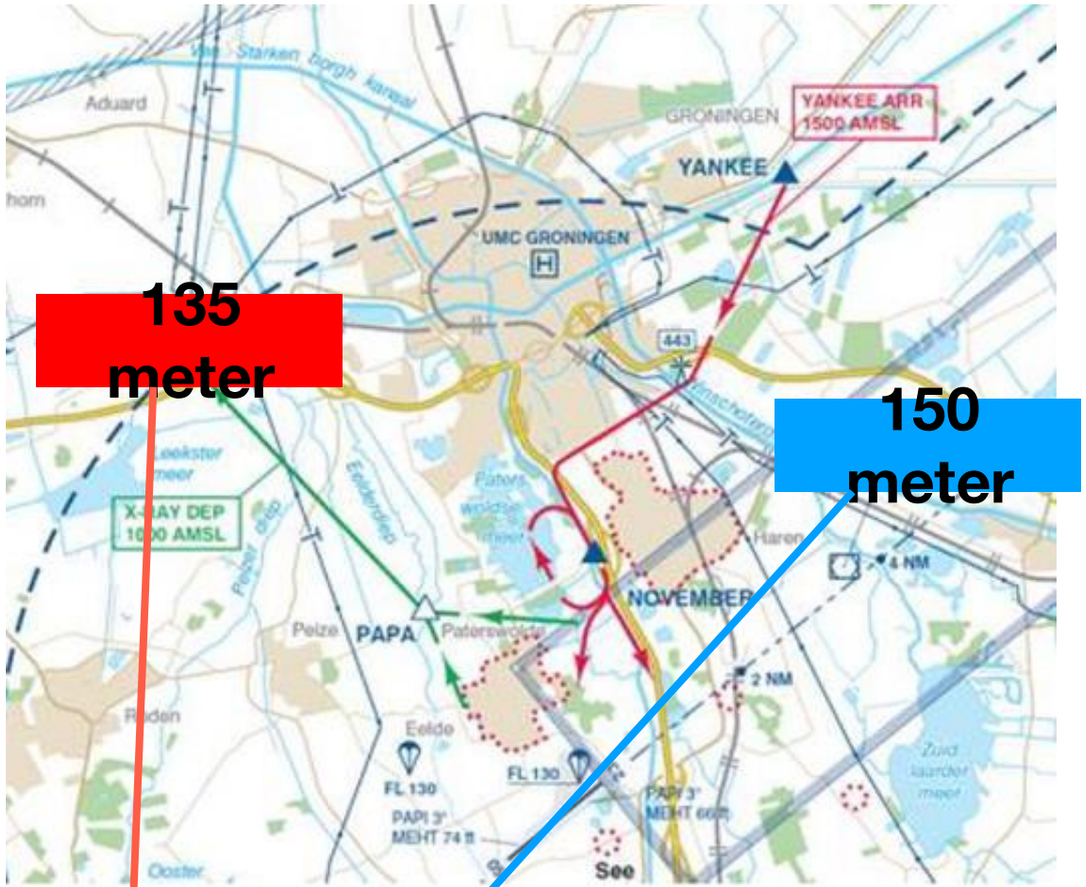
- Rechte lijn
- Gelijke afstand en hoogte
- Minstens drie turbines
- Rekening houden met uitbreidbaarheid





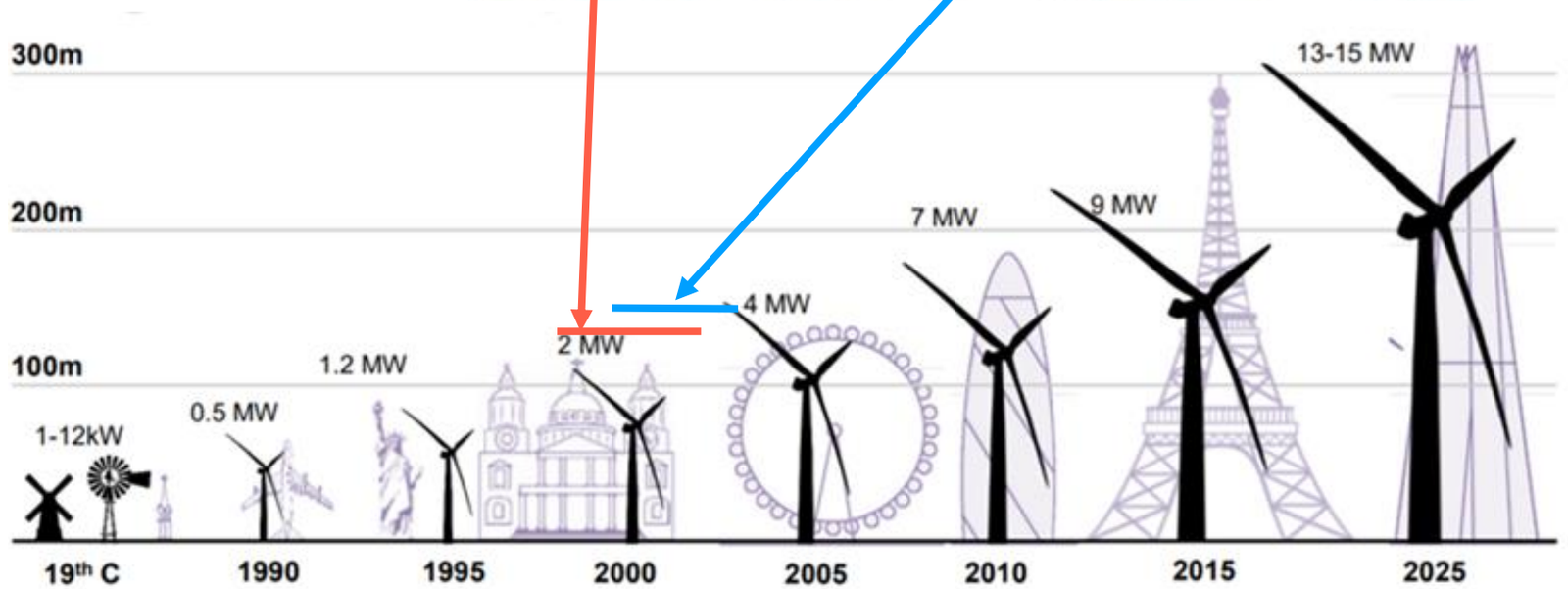
Hoogtebeperking pag. 17

ILT:
Westpoort max tiphoogte 135 meter
Roodehaan max tiphoogte 150 meter



Stedelijk gebied = topverlichting?





Waar?

pag. 20

Visualisatie: Windplanner



A7, WESTERBROEK



ENGELBERTERWEG 1



HOENDIEP THV DE POFFERT



WEG DER VERENIGDE NATIES

Schaduw en Licht pag. 21



- **Slagschaduw komt niet boven wettelijke norm**
- **Gearceerd gebied: maximaal 6 uur per jaar slagschaduw**
- **Reductie tot 0 uur per jaar = maximaal 1% productieverlies**



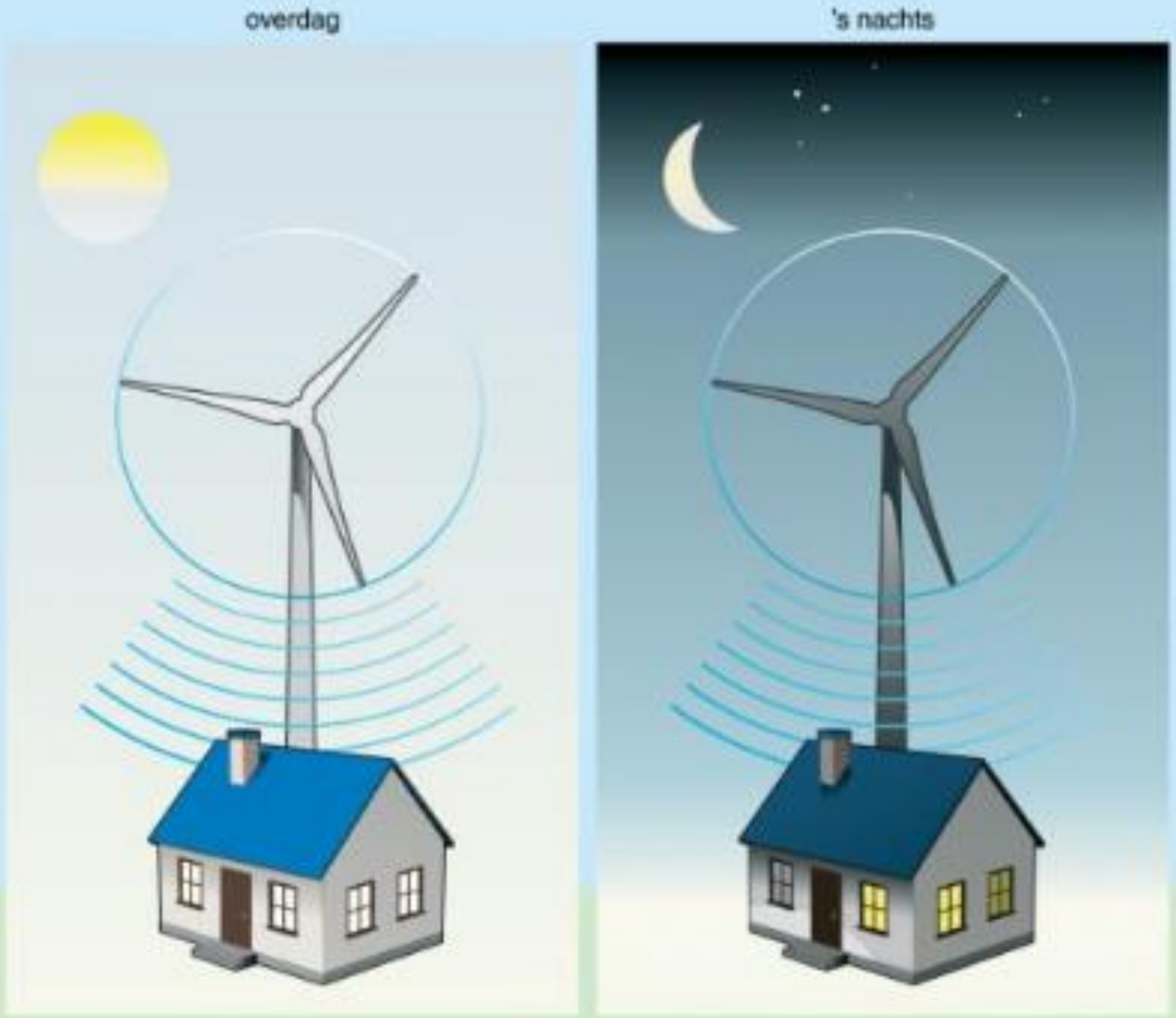


Geluid

pag.23

Hoeveel geluid mag een windmolen maken?

Jaargemiddelde norm



L_{den} 47 dB bij een woning

L_{night} 41 dB bij een woning

Geluid pag.23

Maximaal geluid binnen dit gebied:

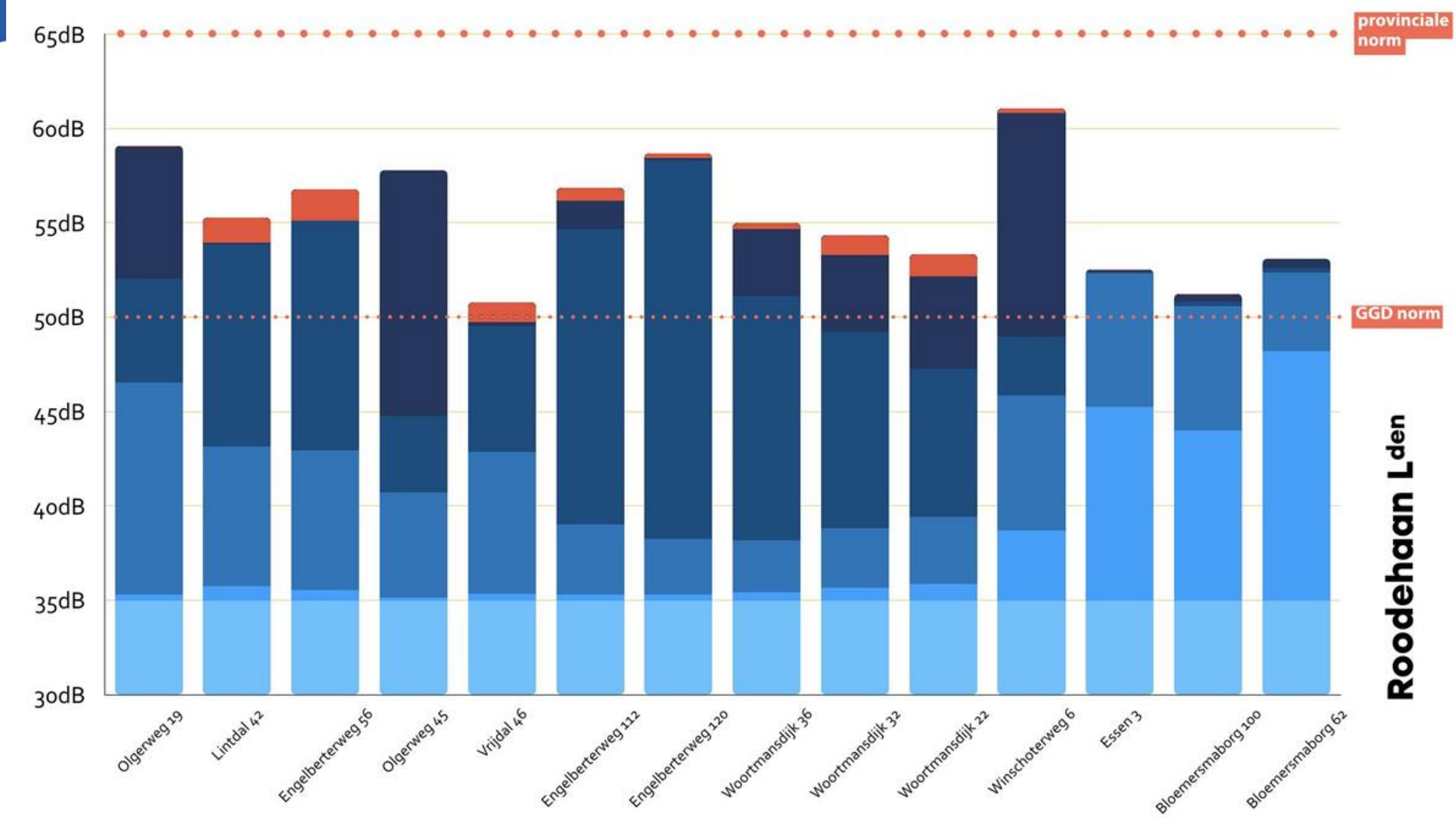
- Geluid dag (42dB)
- Geluid dag (45dB)
- Geluid dag (47dB) en nacht (41 dB)





Geluid

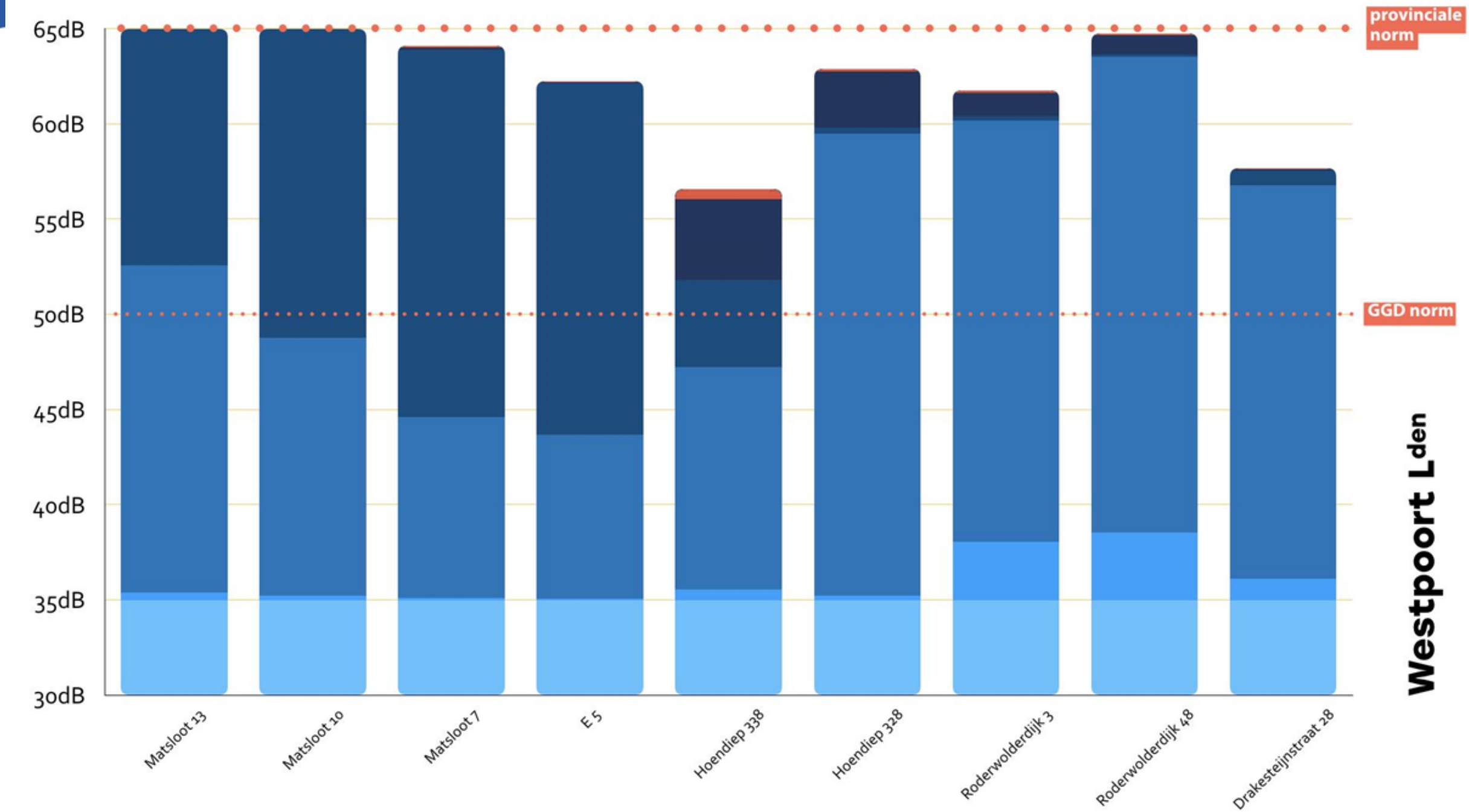
pag.25



Bron: Noordelijk Akoestisch Adviesbureau

Geluid

pag.25

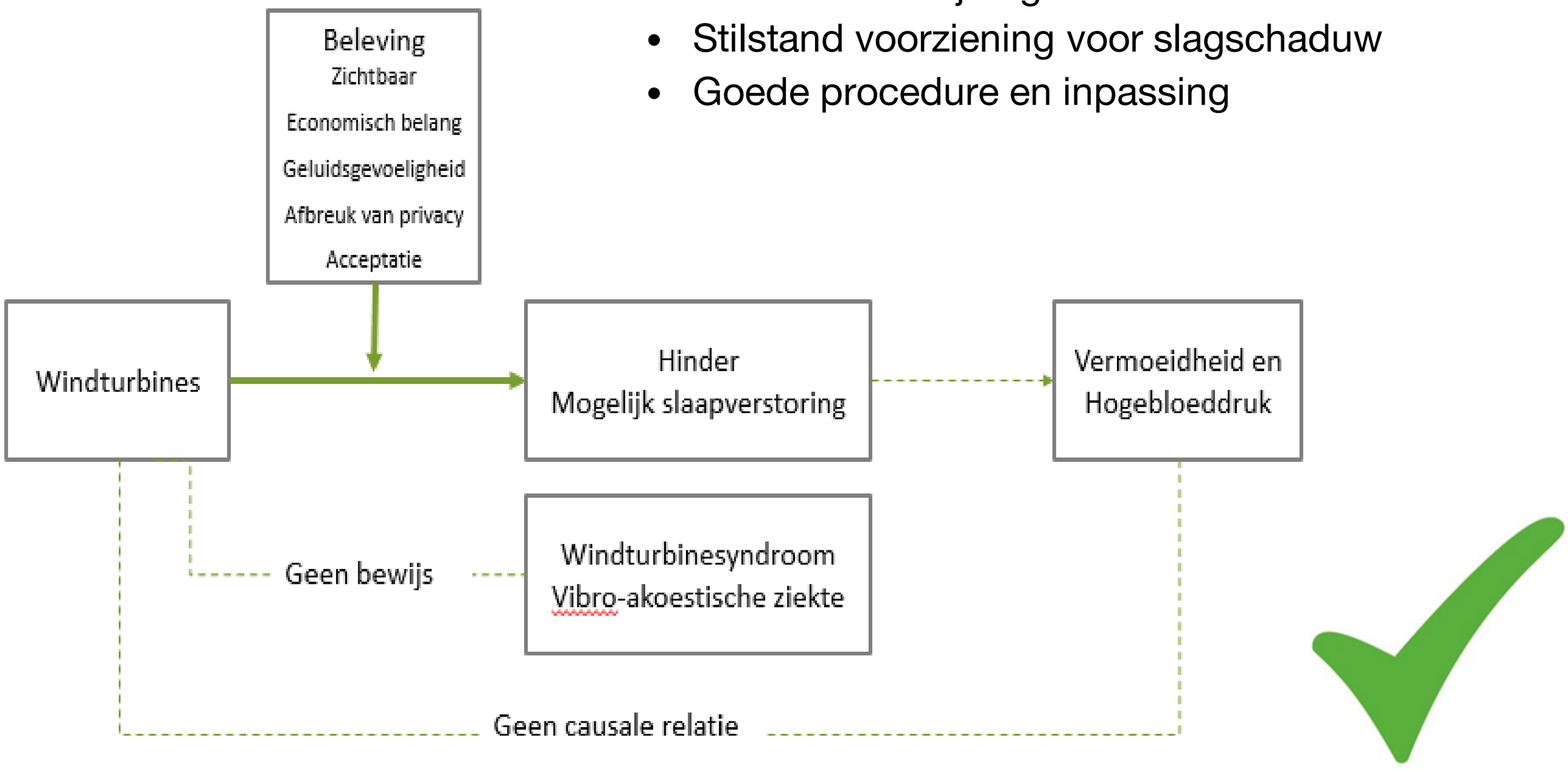


Bron: Noordelijk Akoestisch Adviesbureau

Gezondheid pag.27

Advies GGD

- Cumulatie van geluid
- Geen overschrijding normen: 50 dB
- Stilstand voorziening voor slagschaduw
- Goede procedure en inpassing



Ecologie pag. 29

Ecologische effecten

Mortaliteit door aanvaringen
Verstoring
Verlies leefgebied
Barrièrewerking in vliegroutes











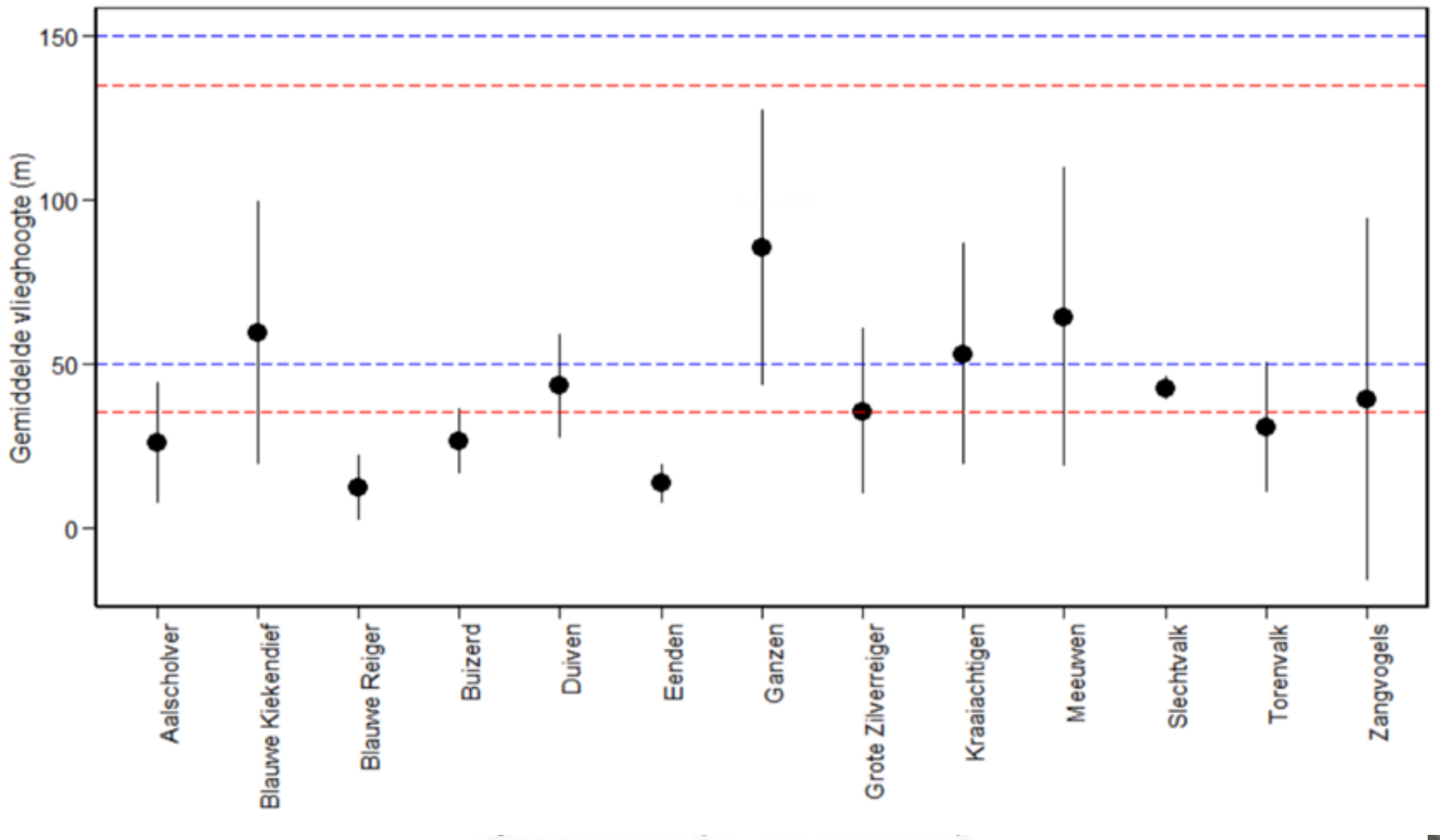






Ecologie pag. 29





Leemten in kennis

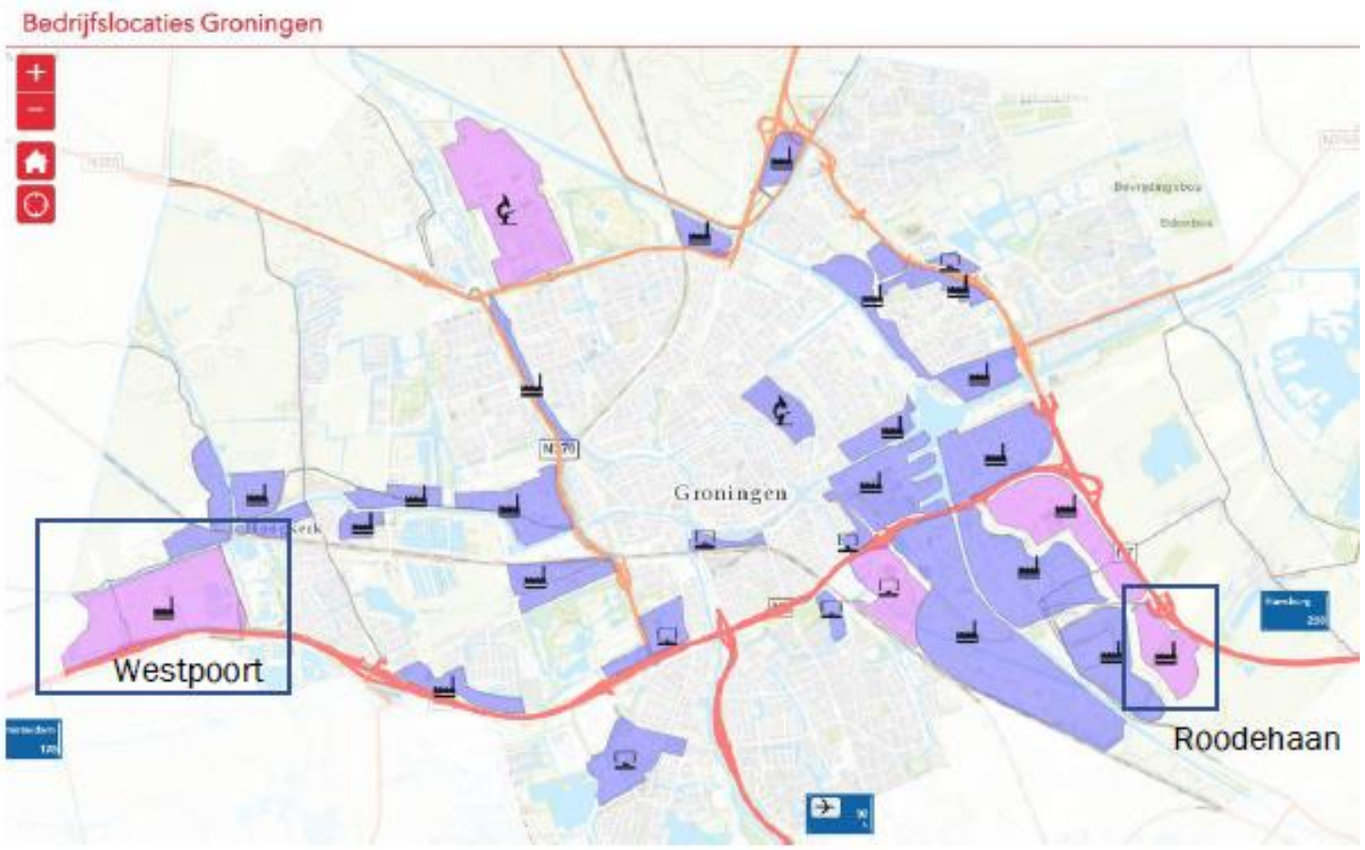
- Vliegbewegingen vleermuizen & vogels
- Gegevens slaapplaatsen
- Zeearend en Blauwe Kiekendieven
- Beschermde soorten tijdens aanlegfase
- Cumulatieve effecten



Bedrijven pag. 45

Kansen
- Financiële voordelen
- Imago bedrijventerrein
- Goedkopere stroom

Bedreigingen
- Negatieve beeldvorming
- Onbekend maakt onbemind
- Beeldvorming omwonenden



Opbrengsten pag. 33

- Hoge molens vangen veel wind: meer wind, meer winst
- één 3 MW molen kost ongeveer €4 miljoen
- Lening bank en/of gemeente
- Gemeente kan goedkoop lenen
- Kosten
  - Plankosten
  - Aankoop molens + bouw
  - Onderhoud + sloop
  - Aflossing + rente
- Inkomsten
  - Verkoop stroom
  - SDE, subsidie duurzame energie

Uit doorrekening business case blijkt:
circa €100.000,= per molen per jaar.



Compensatie pag. 35

Wat halen we op

- Gebiedsverbeteringen
- Bewoners binnen contour
- *Individuele compensatie (dichterbij molens: meer compensatie)*
- *Compensatie voor verkoop*

Gebiedsverbeteringen pag. 35

- Geluidsreductie snelweg
- Productiebos (zicht)
- Dorpsvoorzieningen
- Verduurzaming woningen
- Weghalen bedrijven

- Verdere punten uit vervolg







Profijt in den Lande

Federatieplan	€	6.000	niet vastgesteld
NLVOW	€	3.360	berekening
Bommelerwaard	€	3.036	gemiddeld
Oostpolder	€	1.628	alsdan
Wieringermeer	€	1.300	gemiddeld
	€	3.065	

3) Profijt

Wij betreuren het dat in het gebied de onderlinge verhoudingen onder druk staan. Met name de lange onduidelijkheid in dit dossier doet daar geen goed aan. Het is goed dat er nu een besluit genomen wordt zodat de onzekerheid deels verdwijnt, zowel voor de initiatiefnemers als voor de overige omwonenden. Verder is het goed te melden dat er een profijtregeling is afgesproken voor de mensen die het dichts bij wonen.

- ✓ Aan omwonenden binnen een straal van 1.250m van de windturbines wordt een budget van minimaal € 150.000,- in 20 jaar maatschappelijke compensatie beschikbaar gesteld.
- ✓ Voor de 14 huishoudens binnen het zoekgebied stelt de vereniging circa € 850.000,- beschikbaar over een periode van 20 jaar als tegemoetkoming voor eventuele hinder van het windpark.

provincie groningen

PERSBERICHT
Groningen, 12 september 2017

Provincie verleent omgevingsvergunning aan vijf windparken
Belangrijke stap in realisatie wind op land

Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Groningen heeft voor vijf windparken een omgevingsvergunning verleend. Hiermee is een belangrijke stap gezet voor het vervolgtraject, namelijk de bouw van de windparken. Het gaat hier om de windparken in het gebied Delfzijl: Oosterborn, Geefsweer, Delfzijl Uitbreiding Zuid en om windparken in het gebied Eemshaven: Oostpolder en Oostpolderdijk. Samen zijn de parken goed voor ongeveer 300 megawatt. Daarmee heeft de provincie een grote stap gezet op weg naar de afspraak met het Rijk in 2020 855,5 megawatt aan windenergie op land mogelijk te maken.

Uniek in Nederland

Voor alle windparken wordt een gebiedsfonds opgezet, waarbij de ontwikkelaars geld storten in een fonds voor de omgeving. Binnen het windpark Oostpolder worden twee dorpsmolens ontwikkeld. Deze dorpsmolens worden deels gefinancierd vanuit het provinciaal revolverend fonds. Daardoor kunnen de direct omwonenden financieel participeren zonder er zelf in te investeren. Dat is uniek in Nederland. De organisatie die het windpark Geefsweer exploiteert, verhoogt de bijdrage aan het gebiedsfonds. Daarnaast krijgen de direct omwonenden van windpark Delfzijl Uitbreiding Zuid een jaarlijkse bijdrage. Zowel de Welstandscommissie als de Commissie Milieueffectrapportage (m.e.r.) heeft voor genoemde windparken een positief advies afgegeven.

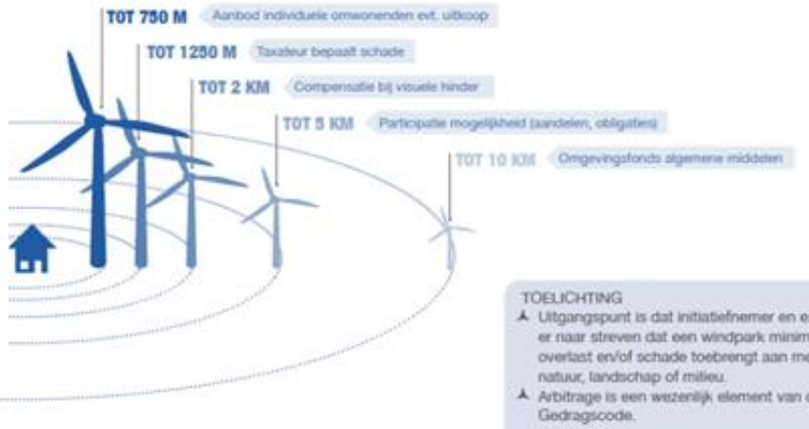




De ontwikkelaars van Windpark Wieringermeer realiseren zich dat de komst van het windpark impact heeft op de omgeving. Daarom willen we de directe omgeving graag mee laten profiteren van het windpark. Niet alleen via het Windfonds en de Poldermolen, maar ook rechtstreeks. Via de Burenregeling ontvangen omwonenden binnen 1250 meter van een windmolen een jaarlijks bedrag, dat afhankelijk is van de afstand tot de dichtstbijzijnde molen én van het aantal molens in de buurt.

Akkoord bereikt

In juni 2016 zijn de Omgevingsraad en initiatiefnemers tot een akkoord gekomen over de hoogte en verdeling van de Burenregeling. Het oorspronkelijke budget is met ruim 40% is verhoogd tot € 429.000 per jaar, en zal verdeeld worden over over ongeveer 330 huishoudens. Daarnaast is er een windafhankelijke bonus afgesproken: bij meer wind ontvangt men meer, maar bij minder wind niet minder. De omwonenden die in aanmerking komen voor de regeling, ontvangen een brief met daarin de hoogte van het voor hen individuele bedrag. De Burenregeling is verbonden aan woningen: bij verhuizing gaat het recht op de regeling over op de nieuwe bewoners. De Burenregeling gaat van start zodra de eerste windmolens operationeel zijn.



TOELICHTING
- Uitgangspunt is dat initiatiefnemer en exploitant er naar streven dat een windpark minimale overlast en/of schade toebrengt aan mens, natuur, landschap of milieu.
- Arbitrage is een wezenlijk element van de Gedragscode.

De Google Earth app

ZICHT

GELUID

Compensatie per adres

SLAGSCHADUW

Enkele tientjes per maand tot enkele duizenden euro's per jaar

Aan deze getallen kunnen geen rechten worden ontleend





