

Windenergie Hulshout Heultje

Welkom op deze informatiemarkt



Informatiemarkt

- Sessie duurt 45 minuten
 - Ongeveer 30 minuten presentatie
 - Ongeveer 15 minuten voor vragen en antwoorden
 - Volgende groep volgt na 45 minuten
- Zeer individuele vragen/antwoorden zullen achteraf doorgestuurd worden
- Gelieve afstand te houden en uw mondkmasker te dragen



Programma

Procedure, locaties en belangrijkste kenmerken

- Procedure en timing
- Beleidsdoelstellingen, waarom windenergie?
- Locaties?
- Kenmerken van het project?

Effectenonderzoek

- Geluid
- Slagschaduw
- Zichtbaarheid en visualisaties
- Veiligheid
- Natuur

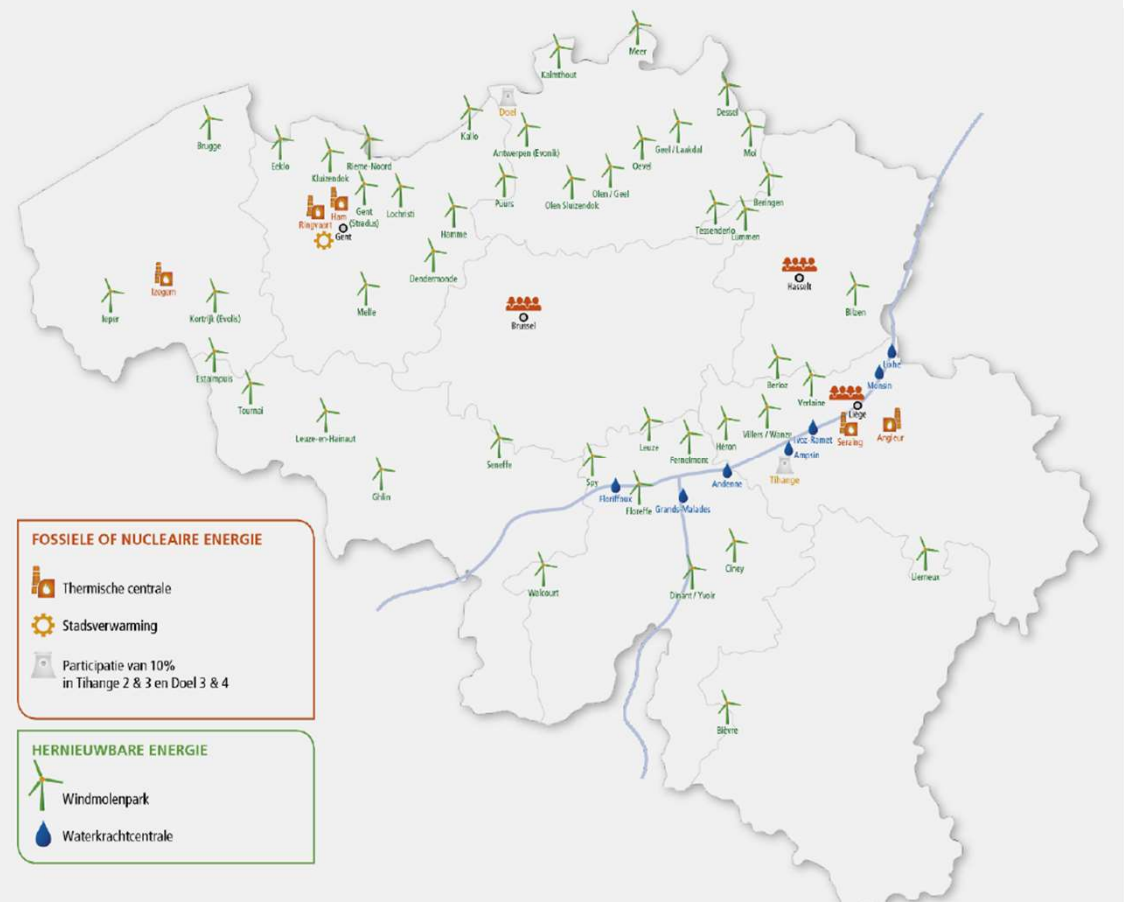
Participatie

- Participatie



Wie is Luminus?

- › Energieproducent, -leverancier en aanbieder van energieoplossingen
- › Leiderspositie in de ontwikkeling van onshore windenergie in België
- › 259 operationele windturbines
- › Groene stroom voor >375.000 gezinnen (eq)



Stappen naar de omgevingsvergunning

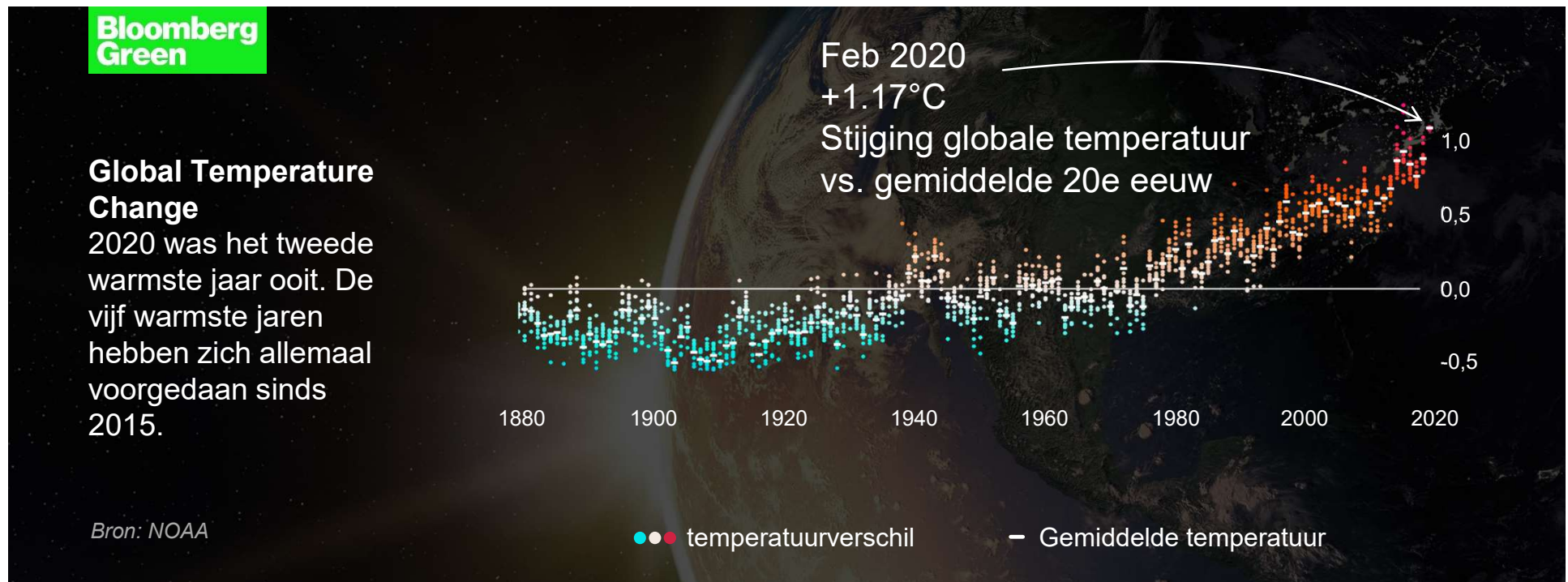
- **30 januari – 28 februari 2022**
Start openbaar onderzoek, gedurende 30 dagen
- **Februari tot maart 2022**
Adviezen bevoegde instanties (gemeentes, GOP, ANB,...)
- **April 2022**
Gecoördineerd advies POVC, voorstel tot beslissing
- **20 mei 2022**
Beslissing deputatie van de provincie Antwerpen
- **Eerste helft 2024 (snelste timing)**
Start bouw windturbines



Waarom?



De klimaatnoodtoestand vormt een grote uitdaging



Klimaatneutraal tegen 2050 → Grote(re) kans op stoppen opwarming tot +1.5°C
Gevolgen zullen dan eveneens groot zijn, maar hopelijk nog te controleren

De klimaatnoodtoestand vereist actie!

Eerste stap naar 2030 → Klimaatneutraal 2050



55%
CO2-reductie
32%
hernieuwbare energie



17,5%
hernieuwbare energie
Eind 2018 was dit
9,4%



40%
CO2-reductie
11%
hernieuwbare energie



Beleidsdoelstellingen gemeenten



40%
minder CO2-uitstoot
tegen 2030



WESTERLO
Parel van de Kempen

40%
minder CO2-uitstoot
tegen 2030

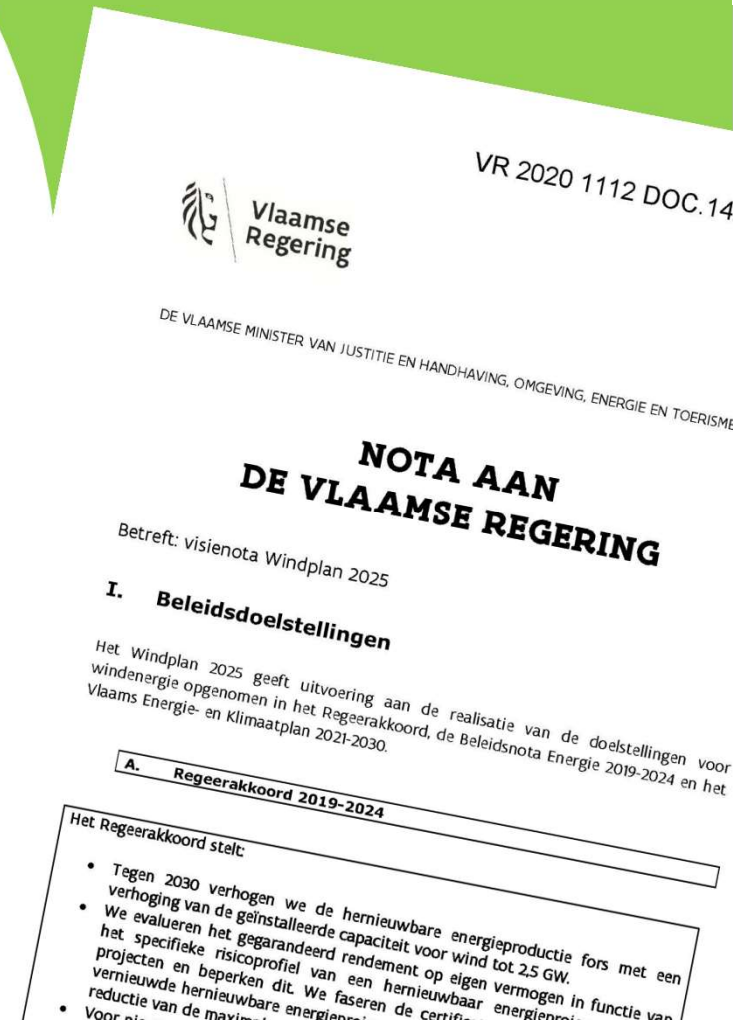


40%
minder CO2-uitstoot
tegen 2030



Vlaamse Visienota Windplan 2025

- Tegen 2030 moet in Vlaanderen voor 2.500 MW aan windenergie geïnstalleerd zijn
- Eind 2021 staat de teller op 1.502 MW
- Jaarlijks wordt maximaal +80 MW van de beoogde +130 MW behaald
- Er is nog slechts 9 jaar om doelstelling te realiseren (>66%)



Waarom windenergie?

Milieu

- Geen bijdrage aan klimaatopwarming
- Geen vervuiling van lucht, water of bodem
- Wind is onuitputtelijk
- Grote energieproductie op beperkte oppervlakte

Economie

- Goedkoopste vorm van energieproductie
- Niet afhankelijk van fossiele brandstoffen
- Extra tewerkstelling en stimulans voor economische ontwikkeling (+300.000 jobs in EU)



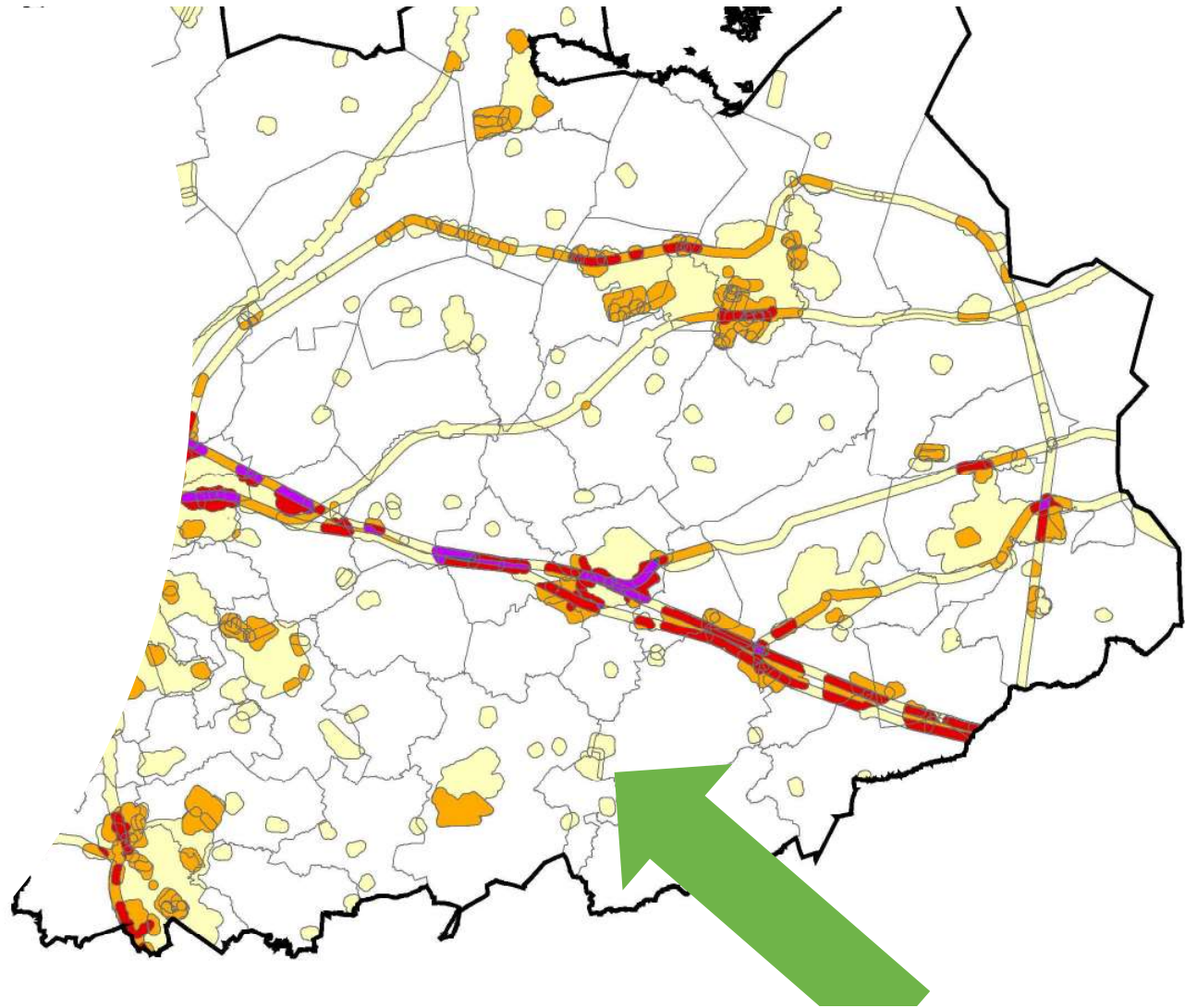
Waar? Locatiekeuze

- In lijn met afwegingskader voor de oprichting van windturbines
 - Ruimtelijk: **bedrijventerreinen als voorkeurszones**
 - Milieu: in lijn met de regelgeving rond geluid, slagschaduw en veiligheid
 - Optimale benutting van energetisch potentieel binnen de industriezone
 - Niet hinderend voor de luchtvaart
 - In lijn met regelgeving rond natuur en biodiversiteit
 - Voldoende windaanbod
- **Het windproject binnen de industriezone van Hulshout-Heultje voldoet aan al deze criteria.**



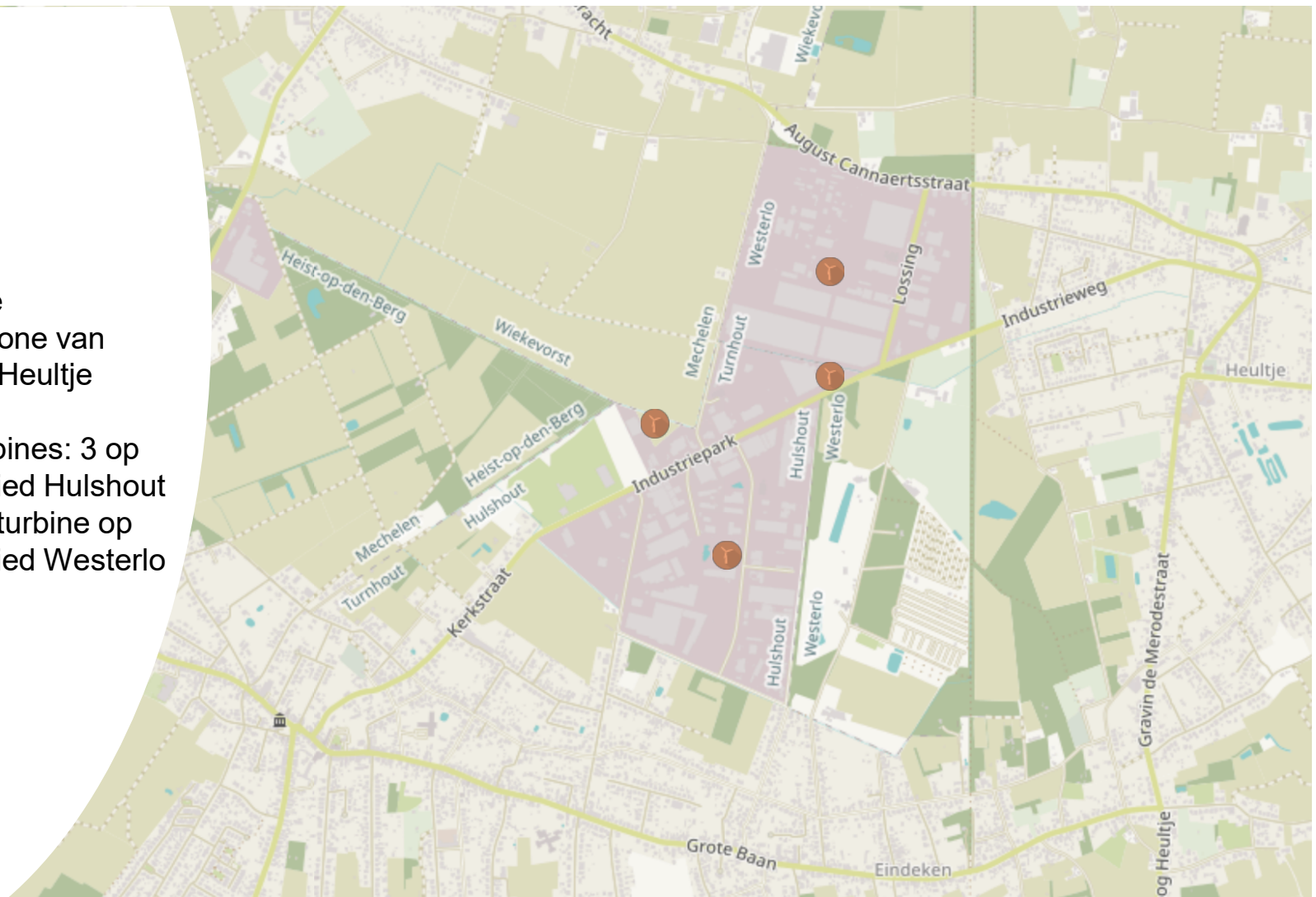
Waar?

- Provinciale screening windturbines
- Onderzoek naar potentiële inplantingszones in de provincie Antwerpen
- **Bedrijventerreinen zijn voorkeurzones**
- Alle voorkeurslocaties zijn noodzakelijk om doelstellingen te realiseren



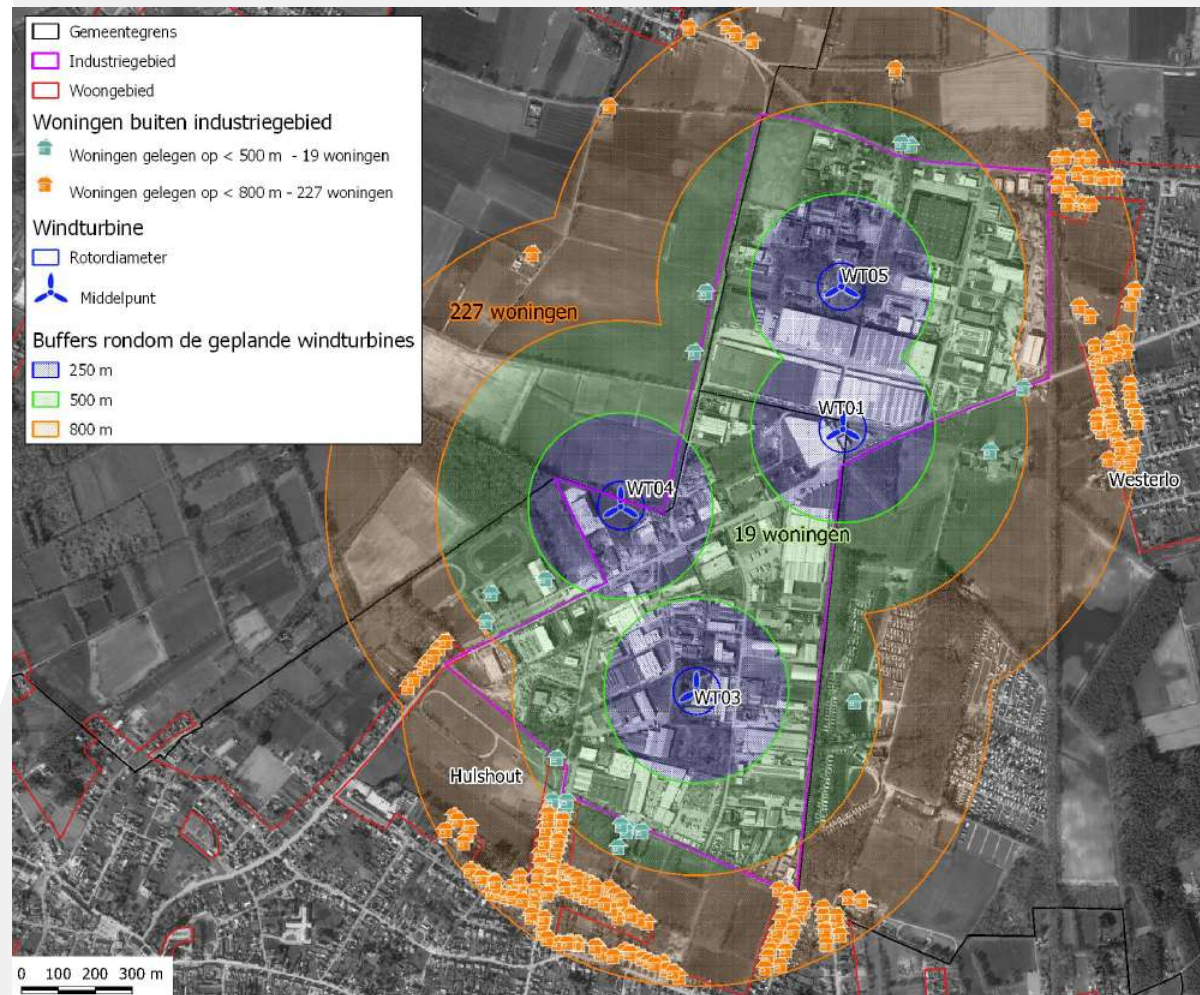
Waar?

- Binnen de industriezone van Hulshout-Heultje
- 4 windturbines: 3 op grondgebied Hulshout en 1 windturbine op grondgebied Westerlo (Agfa)



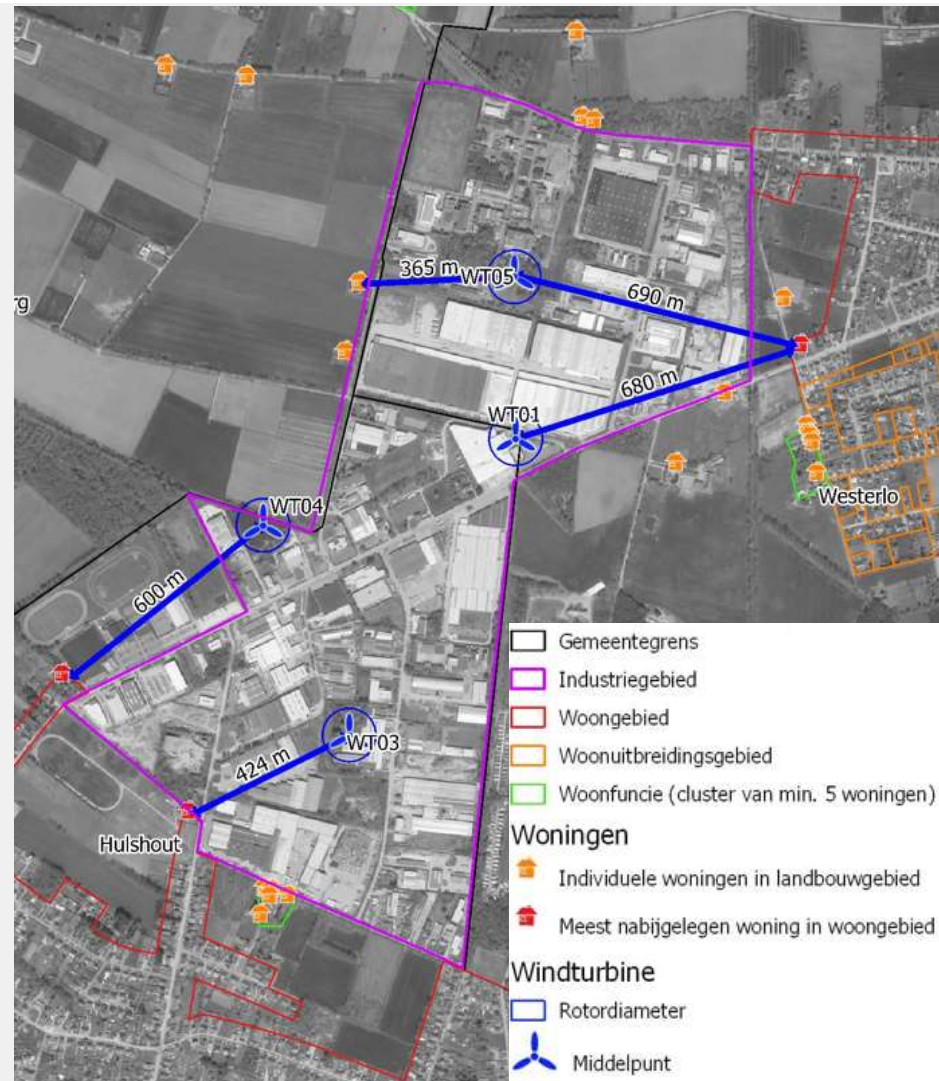
Waar?

- Ruime afstanden tot woningen en woonzones
 - Geen woningen binnen 250m
 - 19 woningen binnen 500m
 - 227 woningen tussen 500 en 800m



Waar?

- Afstand tot woningen

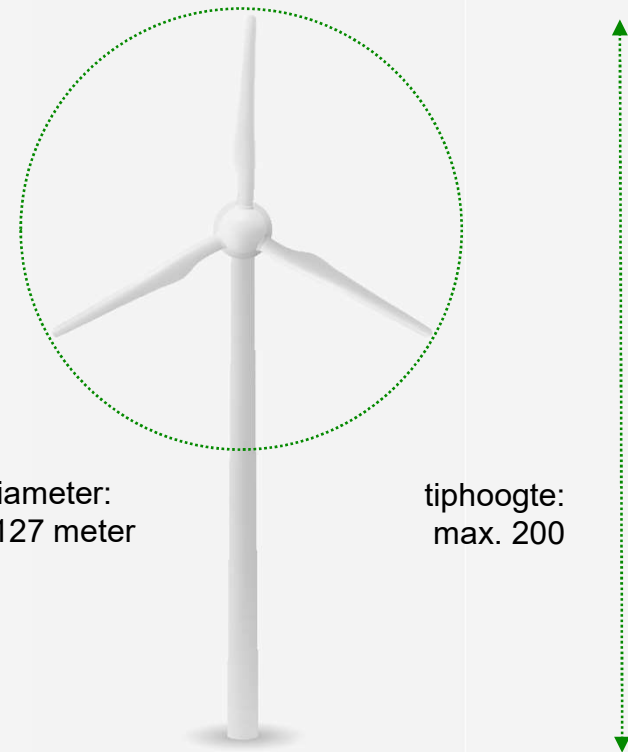


Welke windturbines?

- 4 windturbines
- Tiphoogte maximaal 200 meter
- Rotordiameter maximaal 127 meter

Voordelen grote windturbines

- Meest moderne machines
- Ze winnen veel meer energie uit wind, dus met minder windturbines meer elektriciteit
- De rotor draait trager, dit voelt rustiger aan



rotordiameter:
max. 127 meter

tiphoogte:
max. 200

- = jaarlijks +/- 39.400 MWh groene stroom
- = gemiddeld verbruik **circa 11.000 gezinnen**
- = circa 11.000 ton vermeden CO₂-uitstoot per jaar

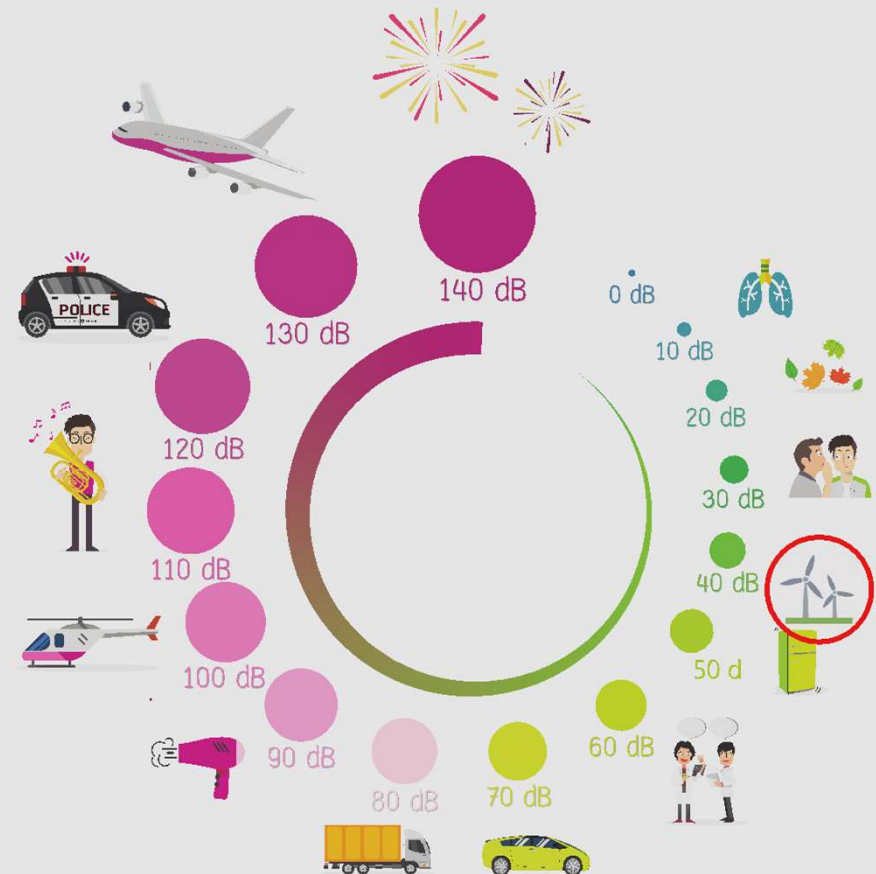
Milieueffecten



Geluid

Wettelijke garantie VLAREM II

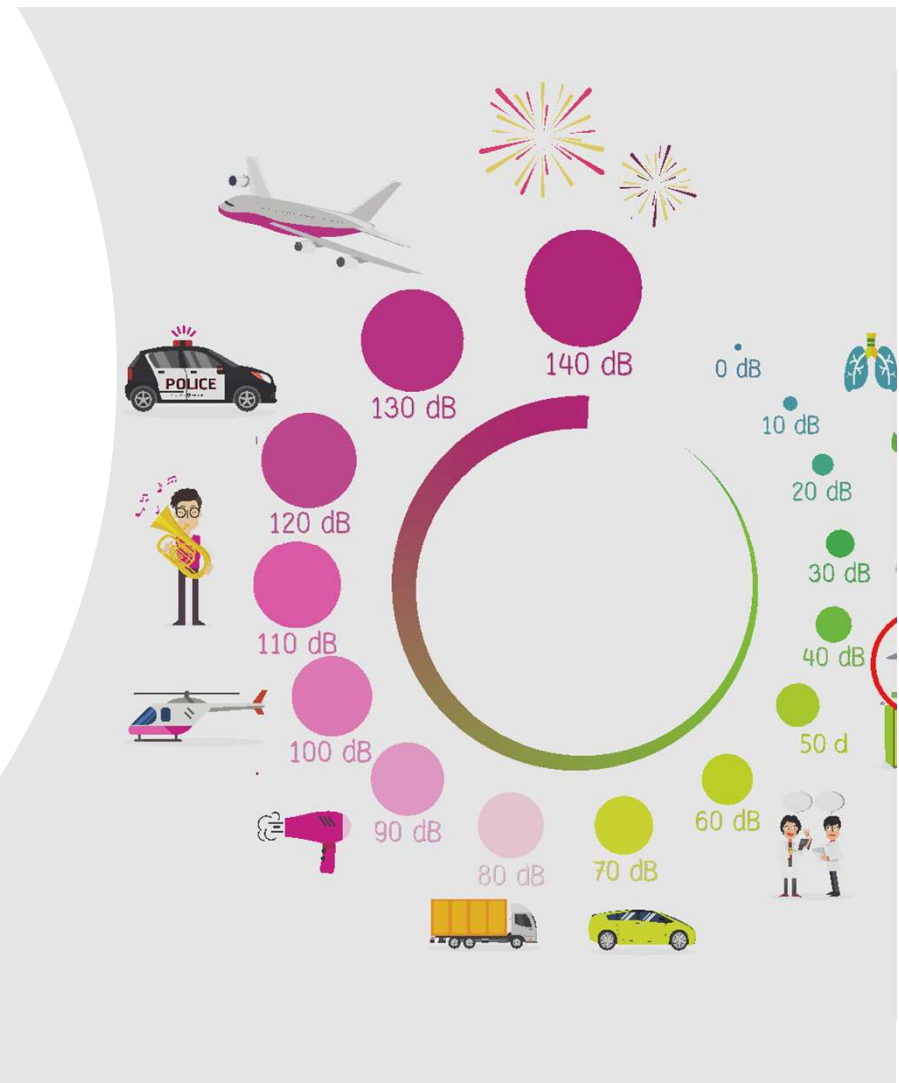
- Worst-case, gaan uit van theoretisch maximum
 - Altijd meewind
 - Maximum brongeluid (hoge windsnelheden)
 - Cumulatief met alle windturbines
 - Berekening specifiek geluid aan buitenzijde woning
- Richtwaarde is afhankelijk van de gebiedsbestemming en het dagdeel (overdag versus avond/nacht)



Geluid

Wettelijke garantie VLAREM II:

- Richtwaarden het strengst in woongebied
 - overdag nooit meer dan 44 dB(A)
 - 's avonds en 's nachts nooit meer dan 39 dB(A)
- Tijdens de dagperiode wordt ten allen tijde voldaan aan de richtwaarden
- De windturbines worden 's avonds en 's nachts beperkt begrensd in maximaal brongeluid door trager te draaien
- Controlemeting na indienstname



Slagschaduw

Wettelijke garantie VLAREM II

- Maximaal 8 uur per jaar voor woningen
- Maximaal 30 uur per jaar voor bedrijven in industriegebied
- Nooit meer dan een 30 minuten per dag
- Als deze grenzen bereikt worden vallen de turbines automatisch stil dankzij een stilstandsmodule
- Houdt rekening met gezamenlijk effect van alle windturbines

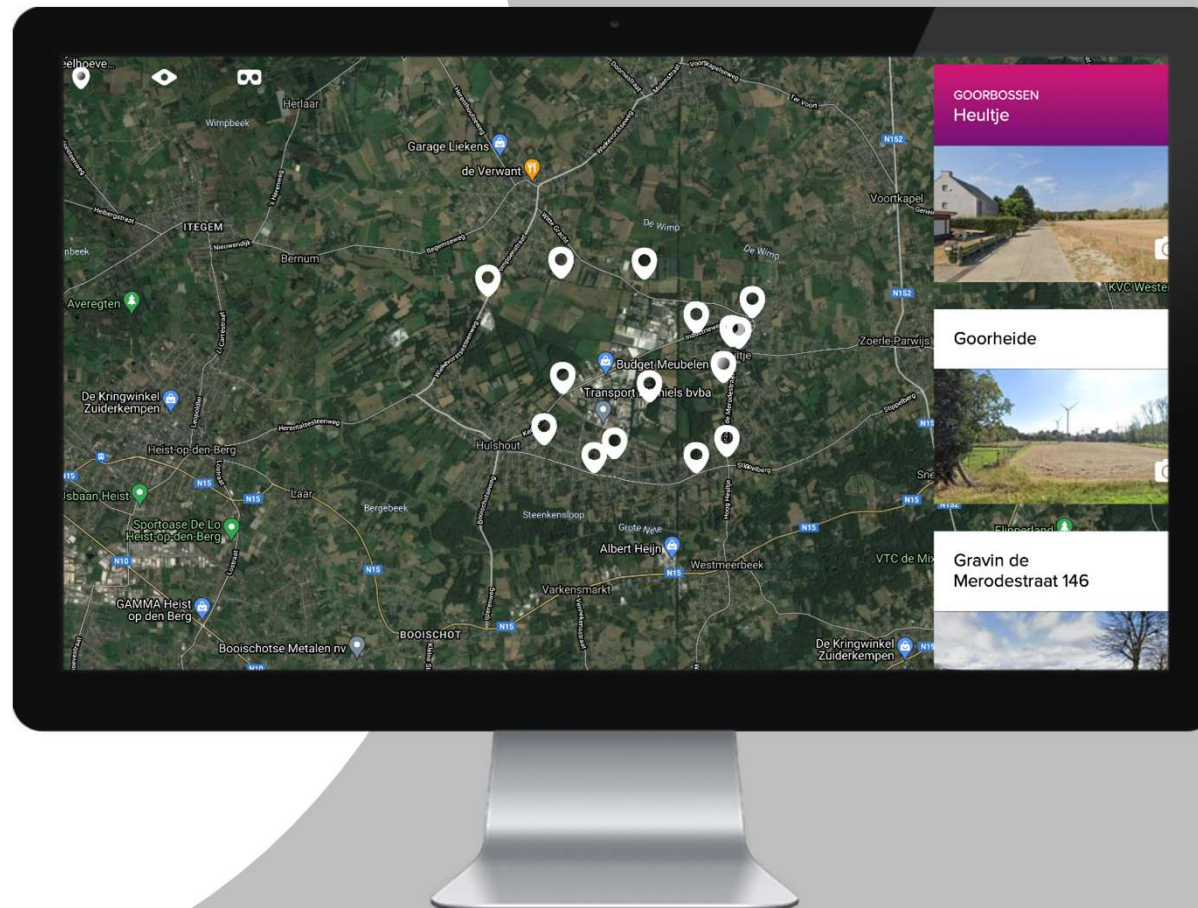


Landschap

- Windmolens zijn groot en dus zichtbaar.
- Hangt sterk af van waar je staat en wat de referentiepunten zijn
- Is een windmolen lelijk? Of hoort die nu eenmaal bij het huidige landschap?
- Baken van de energietransitie en een dynamisch landschap



www.wind-hulshout-heultje.be



Enkele voorbeelden:



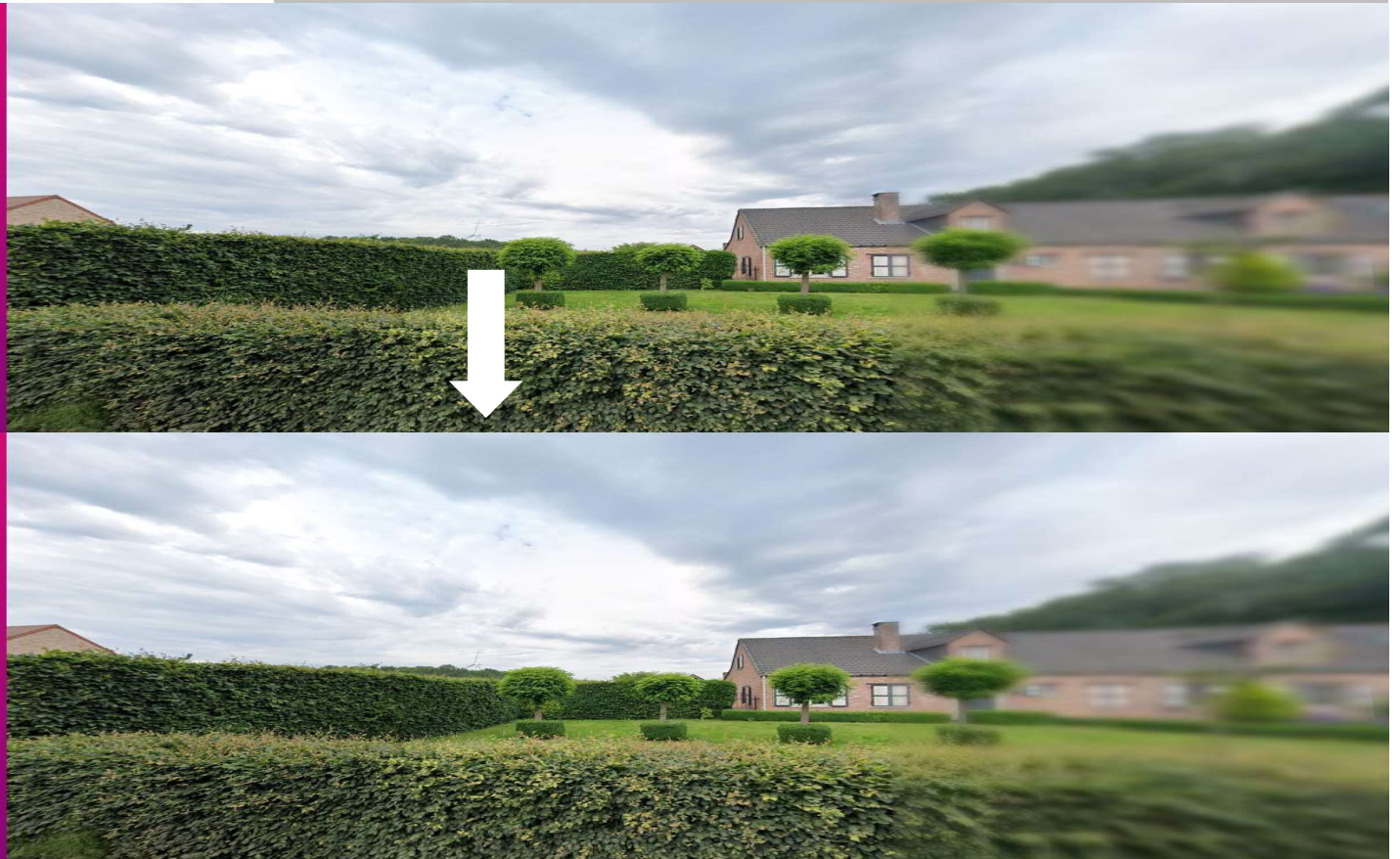
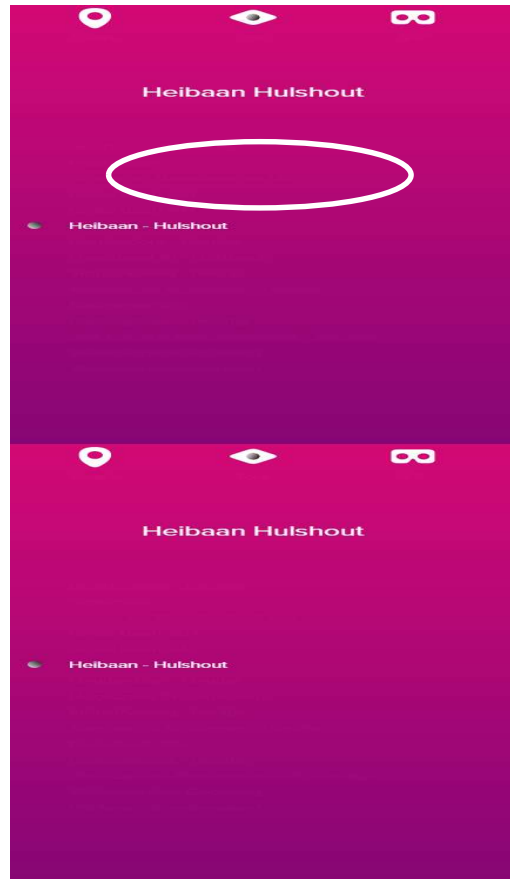
+/- 1,5km afstand



+/- 1,2km afstand



+/- 800m afstand



+/- 600m afstand

Kerkstraat 105

Goorbossen - Heultje
Goorheide
Gravin de Merodestraat 146
Grote Baan 267
Grote Baan 441
Heibaan - Hulshout
Heultjedorp - Heultje
Hooistraat 19 - Hulshout
Industrieweg - heultje
Kempische Ardenen - Heultje
Kerkstraat 105
Pastorijstraat - Heultje
Sint-Carolus-Borromeuskerk - Heultje
Wiekevorstse Goorweg
Wiekevorstsesteenweg



+/- 600 m afstand



Veiligheid

- Turbine ontwerp volgens internationale IEC-normen
- Permanente opvolging: controlekamer en sensoren
 - Snelle interventieploegen
 - Zorgvuldig onderhoud, met focus op preventie
 - 20 jaar expertise met windturbines (Vlaanderen: 78% van de windturbines op industriële sites) zonder faling
- Implementatie van redundante veiligheidsvoorzieningen, o.a.:
 - Een bliksembeveiligingssysteem
 - Een redundant ijsdetectiesysteem
 - Een controle-inrichting en een noodstopsysteem
 - Redundant stopsysteem (5x)



Veiligheid

Wettelijke garantie VLAREM II:

- Veiligheidsstudie volgens de strengste criteria
 - direct plaatsgebonden risico
 - groepsrisico
 - indirect risico
- Faalkans slechts 1x in enkele tien-tot miljoen windturbinejaren (vb. ongeval aan woongebied is kleiner dan 1 kans op 1 miljoen windturbinejaren)
- Project moet worden goedgekeurd door Team Externe Veiligheid (Vlaamse Overheid)



Natuur

- Studie erkend natuurdeskundige
- Geen significante effecten op **vogels**
 - Grote afstanden tot beschermde natuur (VEN/IVON, Natura 2000,...)
 - Niet gelegen in risicogebieden (INBO)
 - Grote afstanden tot belangrijke trekroutes, pleisterplaatsen, broedgebieden,...
- Vleermuisstudie uitgevoerd (detectoren)
 - Soortspecifieke automatische stilstanden worden voorzien in de periodes dat vleermuizen actief jagen
 - Alle windturbines: Gewone dwergvleermuis
 - WT3 en WT4: Rosse vleermuis en laatvlieger



Voor wie is de elektriciteit?

- Inkoppeling lokale bedrijven op het perceel van de windturbine
- Injectie op het lokale distributienet: burgers en bedrijven die groene stroom kopen



Voor hoe lang?

- Levensduur van minstens 25 jaar
- Nadien ontmantelen en recycleren (85 à 90%)
- Ferro, non ferro, betonnen sokkel
- Windturbinebladen = verlijmd hout en kunststofcomposiet:
 - vulstof in bouwmaterialen
 - cementovens:
70% materiaal en 30% energiedrager



Wie controleert alles?

- Interne controle door Luminus
(asset management)
operationswind@luminus.be
- Afdeling milieuinspectie van
de Vlaamse Overheid



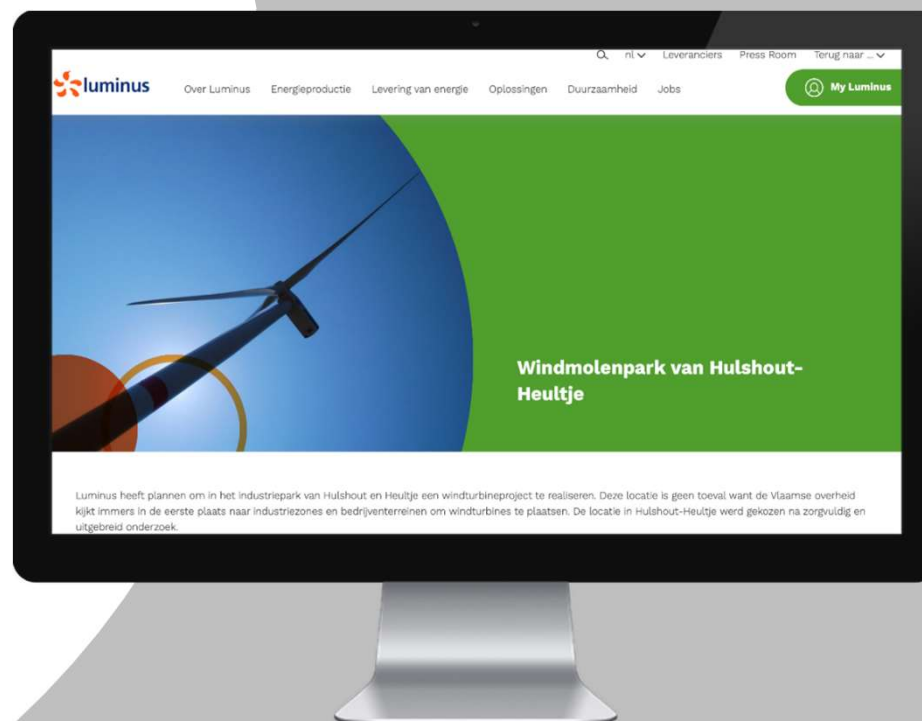
Participatie via Lumiwind

- Burgers en bedrijven uit de buurt krijgen als eerste de kans om aandelen te kopen van Lumiwind
- Een rendement van 4% wordt beoogd
- Aandelen vanaf 25 €
- Maximaal 10.000 € per persoon of rechtspersoon
- Bouw- en windrisico voor Luminus
- Meer info? www.lumiwind.be



Meer info?

- **Tijdens openbaar onderzoek
Inzage dossier**
 - Inkijken dossier bij de 3 betrokken gemeentes
 - Publiek omgevingsloket (2021044629)
- **Projectwebsite met vragenformulier**
www.wind-hulshout-heultje.be



Vragen?



Samen maken we het verschil