

LUMINUS, SAMEN MAKEN WE HET VERSCHIL

Infosessie Windturbineproject Goormansdijk
te Dessel

28 maart 2024



Programma

DEEL 1: Waarom windenergie?

DEEL 2: Wie is Luminus?

DEEL 3: Het windturbineproject Goormansdijk

- Kenmerken project
- Effecten omgeving
- Enkele visualisaties
- Timing en procedure
- Participatie: Lumiwind



Deel 1

Waarom windenergie?



Een bijdrage aan de klimaatdoelstellingen



Klimaatneutraal in 2050, dat is het doel van Europa.
Om dat te bereiken zijn de doelstellingen tegen 2030:



EUROPA

55% CO₂-reductie
45% hernieuwbare energie



VLAANDEREN

De hernieuwbare energiewaardering
verhogen tot een geïnstalleerde capaciteit
voor onshore wind van 2.500 MW

Waar staan we nu in Vlaanderen?

- 689 operationele onshore windturbines
- Totaal vermogen van 1809 MW
- Om de doelstelling te halen moet er nog 690 MW bijkomen of ± 155 windturbines

Dessel Klimaatgemeente



➤ Doelstellingen:

➤ 2030:

- Jaarlijkse CO2-uitstoot reduceren met 40% (t.o.v. 2011)
- Medewerking aan regionaal doel: 32% van de totale regionale energievraag via lokale hernieuwbare energie produceren (elektriciteit en warmte)

➤ 2050: klimaatneutraliteit

- De twee windturbines in de gemeente zorgden in 2018 voor 60% van de lokale hernieuwbare energieproductie en zijn de belangrijkste bron van hernieuwbare energie in de gemeente.
- Om de elektriciteitsvraag emissie-armer te maken is er een **extra vermogen van 4 MW aan windkracht nodig**.

<https://www.kempen2030.be/klimaatprojecten/dessel-lanceert-klimaatplan-2030>

Waarom windenergie?

Milieu

- ✓ Geen bijdrage aan klimaatopwarming
- ✓ Geen vervuiling van lucht, water of bodem
- ✓ Wind is onuitputtelijk

Economie

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



Deel 2

Wie is Luminus?





Bouwen aan een CO₂-neutrale energietoekomst, waar bescherming van de planeet, het menselijk welzijn en economische groei met elkaar verzoend worden dankzij elektriciteit en innovatieve oplossingen en diensten.



We produceren elektriciteit met ons gediversifieerd productiepark



We leveren duurzame energie



We bieden oplossingen aan om het energieverbruik te verminderen en te elektrificeren

We kopen energie aan voor onze klanten en optimaliseren onze activa op de groothandelsmarkten

en stimuleren innovatie om onze activiteiten te verbeteren en onze toekomst uit te vinden

in een veilige en energieke omgeving zodat alle medewerkers hun volle potentieel kunnen benutten en onze beste ambassadeurs zijn.

**ALL
TOGETHER**

TOGETHER
EACH
ACHIEVES
MORE

**CUSTOMER
FIRST**

OUR CUSTOMERS
ARE OUR BEST
AMBASSADORS

ENTREPRENEURSHIP

WE BEHAVE
AS OWNERS

Elektriciteit
produceren

Een gediversifieerd productiepark

THERMISCH
1208 MW


NUCLEAIR
212 MW

Totale geïnstalleerde
capaciteit,
januari 2024

2212
MW

 **279** windturbines

WIND
725 MW

 WATERKRACHT
67 MW

Deel 3

Het windturbineproject Goormansdijk

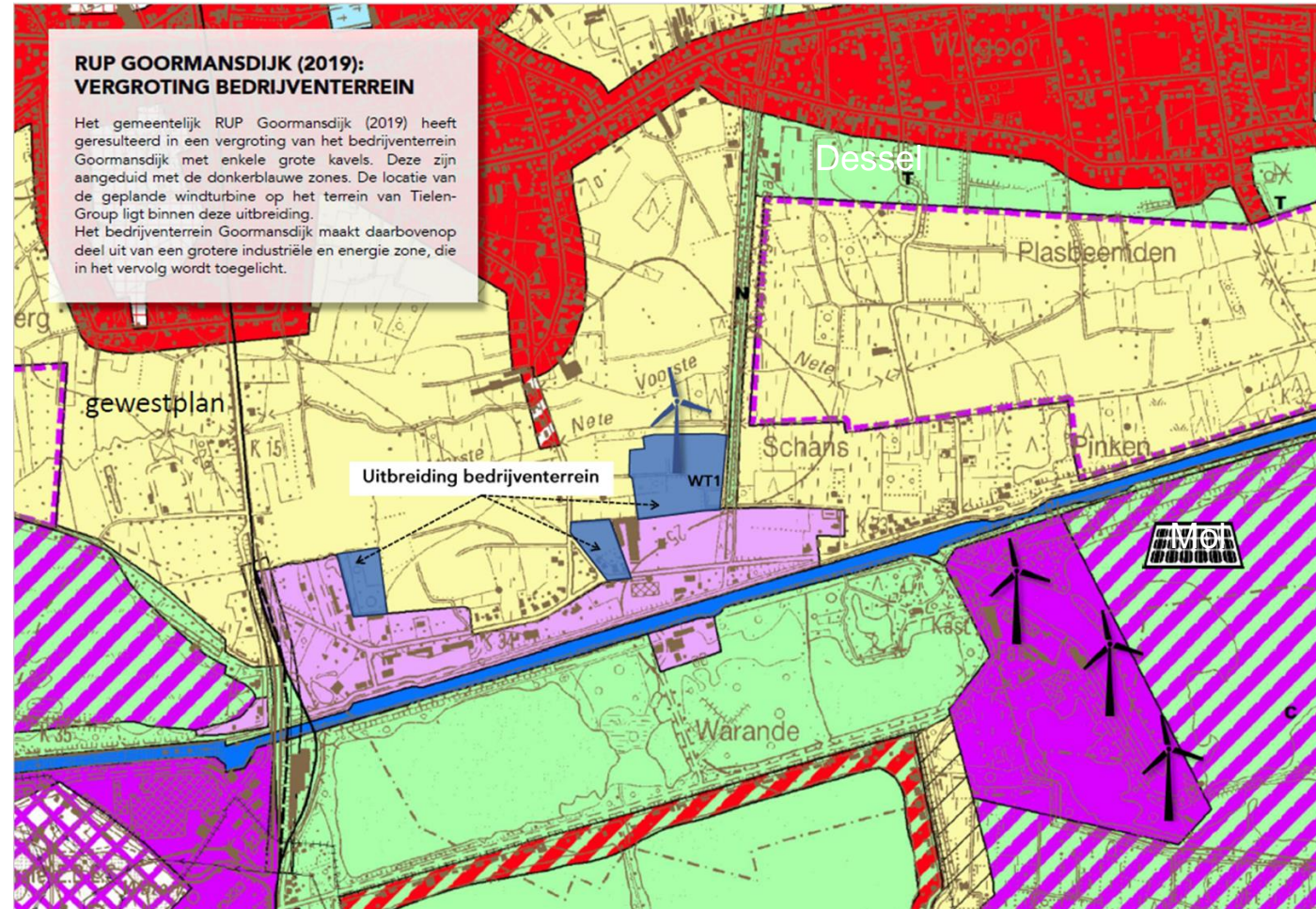


Duurzame windenergie Vlaams beleid: Omzendbrief OMV/2024/1

- › Afwegingskader en randvoorwaarden voor de oprichting van windturbines.
- › De omzendbrief pleit ervoor de **beschikbare ruimte in een projectzone optimaal te benutten**. In drie trappen wordt naar ruimtelijke inpassing van windturbines gezocht, waarbij er een rangorde wordt gehanteerd. Op volgorde van belang:
 - › **Trap 1:** Plaatsing van windturbines **binnen het bestaande ruimtebeslag** o.a. in havengebieden en bedrijventerreinen.
 - › **Trap 2: Bundeling aan grote infrastructuur;** koppeling aan bestaande windturbines en langs grootschalige infrastructuur.
 - › **Trap 3:** Plaatsing in de **open ruimte** is alleen mogelijk in **windwinningszones van minimaal 20 MW** landschappelijke inpassing vormt hier een belangrijk aandachtspunt.



Situering project: Omzendbrief



- Het voorliggende project valt binnen **trap 1** vanwege de inplanting binnen het bestaande ruimtebeslag van het bedrijventerrein.
- Daarnaast kan de windturbine op deze locatie bundelen met:
 - Het kanaal van Bocholt naar Herentals;
 - De bestaande windturbines van Sibelco.
- Er wordt geen nieuwe open ruimte aangesneden maar het bestaande ruimtegebruik wordt geoptimaliseerd.

Waarom deze locatie?

Kaart 5b - Energetische maximalisatie detail Windturbineproject Goormansdijk

Legende

- Gemeentegrens
- Studiegebied
- Buffers**
 - Buffer gezinsopvang 230 m
 - Buffer faunistisch voornaamgebied 75 m
 - Buffer hoogspanninglijnen 225 m
 - Buffer waterwegen 85 m
 - Buffer woongebieden 300 m
 - Buffer woonuitbreidingsgebieden 300 m
 - Buffer zonevreemde woningen buiten industrie 300 m
 - Zog ellipsen bestaande turbines
- Overzicht windturbines**
 - Operationeel

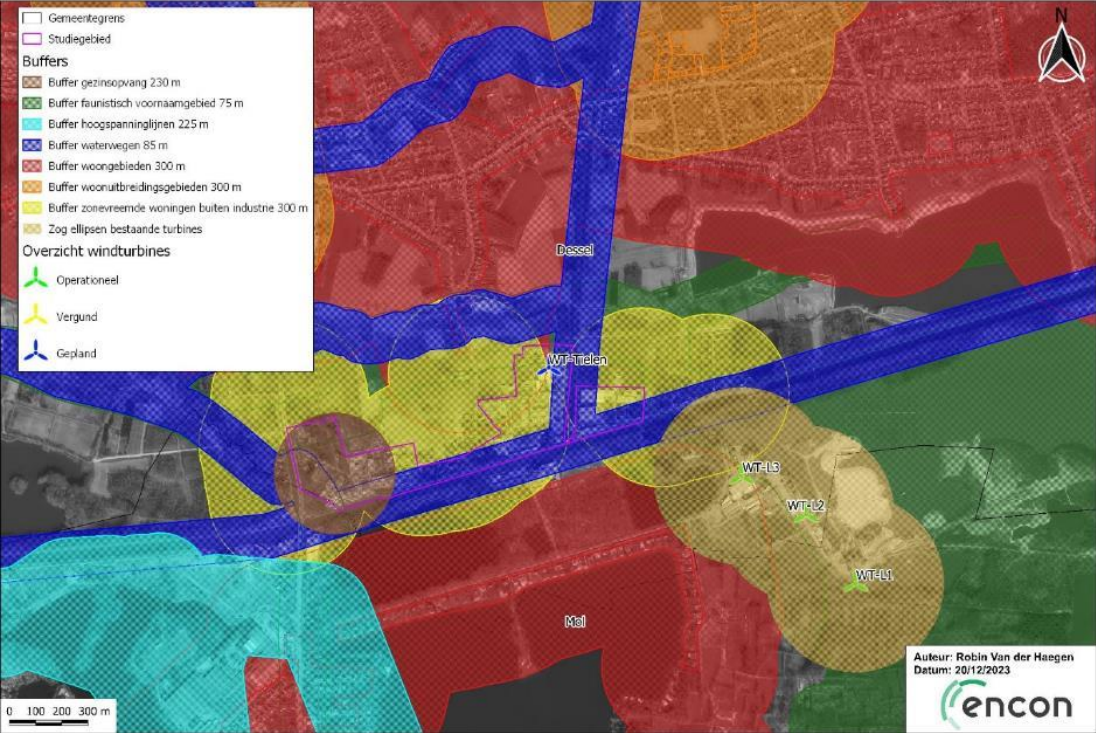


Kaart 5a - Energetische maximalisatie Windturbineproject Goormansdijk

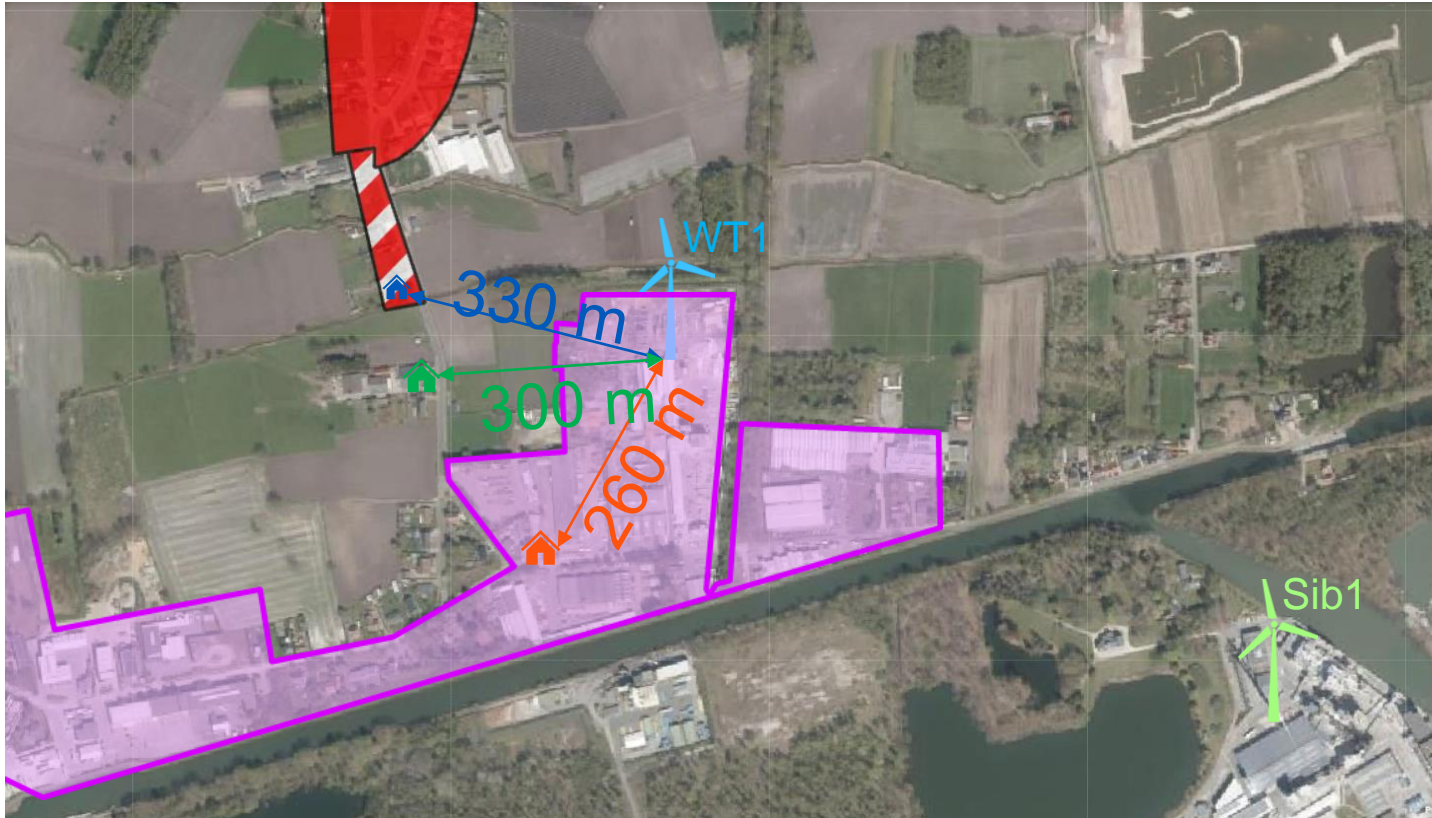
Schaal: 1:10.000

Legende

- Gemeentegrens
- Studiegebied
- Buffers**
 - Buffer gezinsopvang 230 m
 - Buffer faunistisch voornaamgebied 75 m
 - Buffer hoogspanninglijnen 225 m
 - Buffer waterwegen 85 m
 - Buffer woongebieden 300 m
 - Buffer woonuitbreidingsgebieden 300 m
 - Buffer zonevreemde woningen buiten industrie 300 m
 - Zog ellipsen bestaande turbines
- Overzicht windturbines**
 - Operationeel
 - Vergund
 - Gepland



Situering project t.o.v wonen



De mogelijke invloed van de windturbine op de woonzones, individuele woningen en kwetsbare locaties wordt **getoetst aan de hand van VLAREM normen** in de uitgevoerde veiligheidsstudie, geluidstudie en slagschaduwstudie.

Legende:



Projectturbine



Bestaande windturbines



Dichtstbijzijnde woning in woongebied

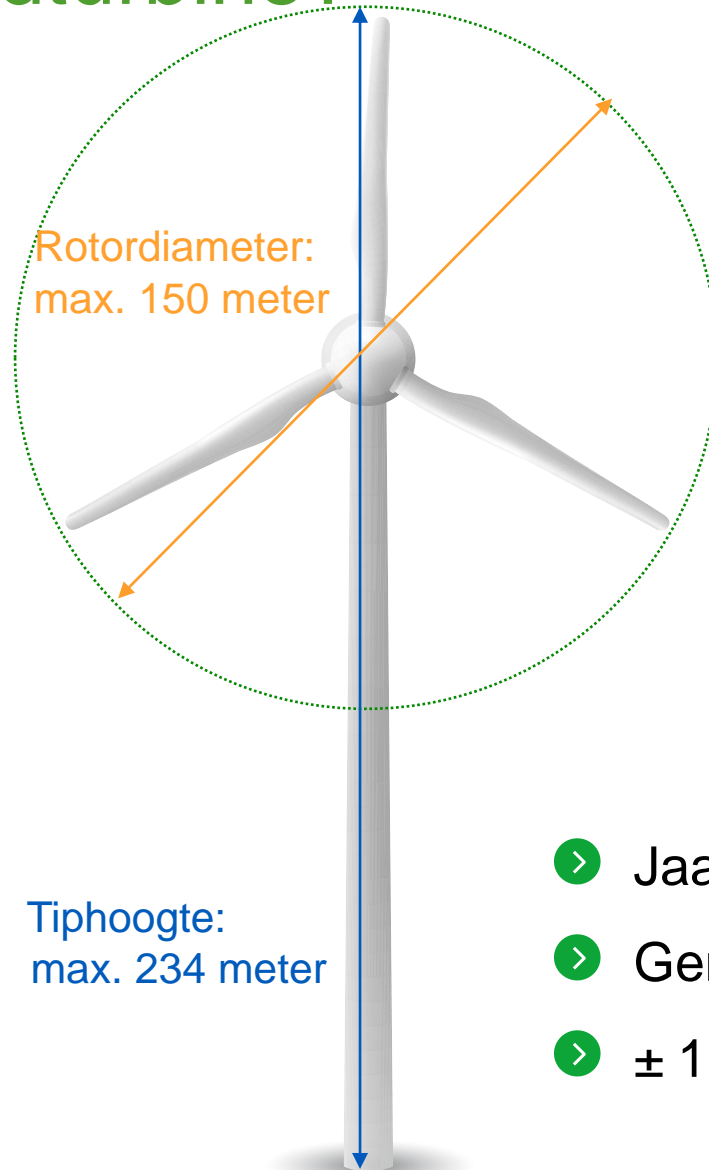


Dichtstbijzijnde Individuele woning buiten industriegebied



Dichtstbijzijnde Individuele woning in industriegebied

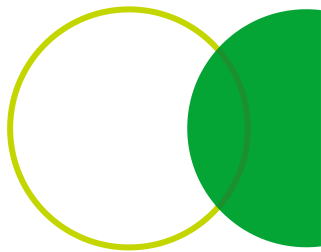
Welke windturbine?



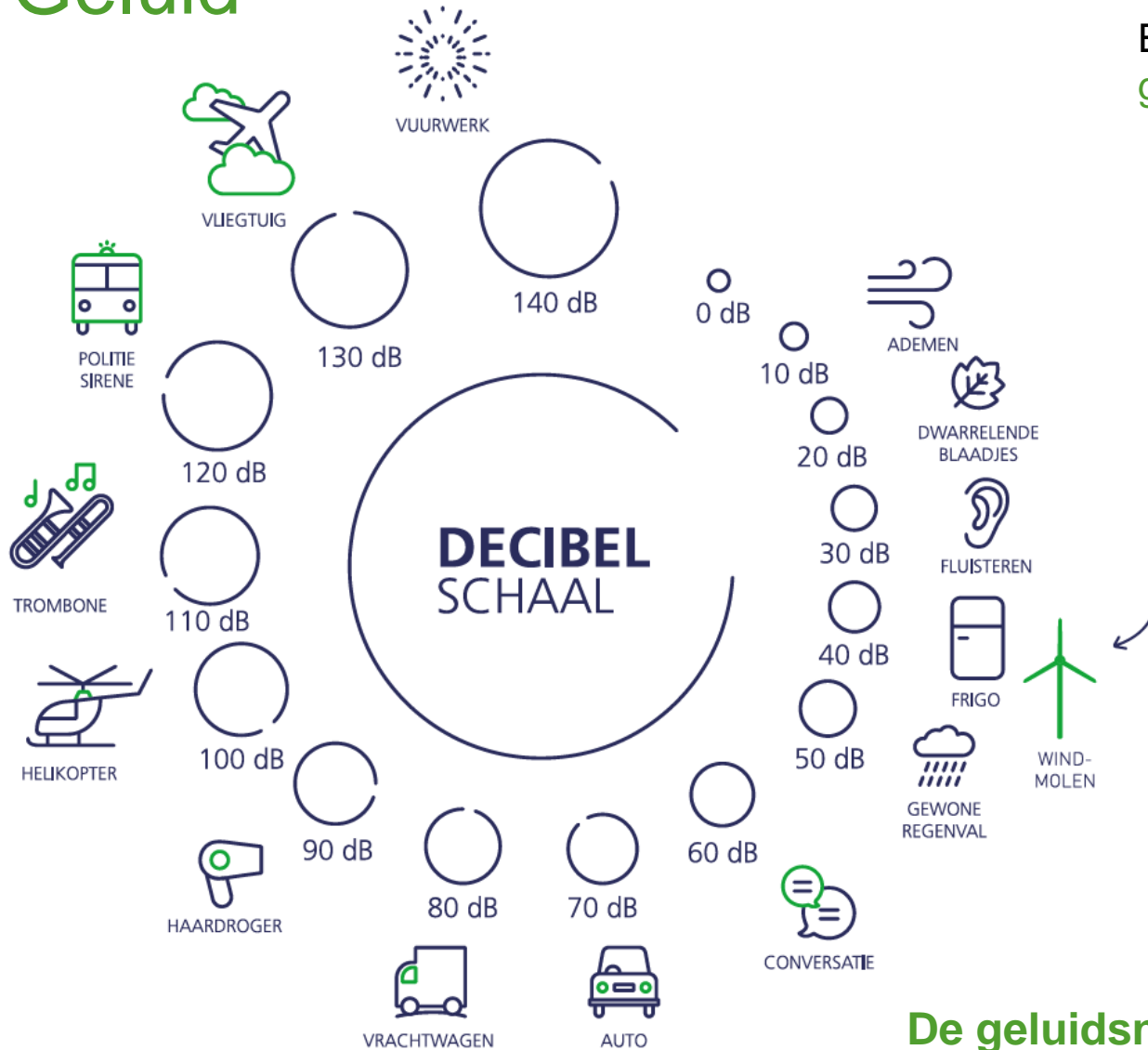
Performantere windturbines bieden extra voordelen voor lokale windenergie:

- Efficiënte en performante windturbines geven **geen bijkomende hinder** en zorgen zelfs voor minder windturbines voor dezelfde hoeveelheid hernieuwbare energie.
- Een hogere tiphoogte laat een doorgedreven **gedeeld ruimtegebruik** toe in industrie- en havengebieden.
- De wieken draaien trager, dit voelt rustiger aan.
- Grotere windturbines produceren meer windenergie en bieden **meer mogelijkheden voor lokale return** (burgerparticipatie, gemeentelijke participatie, klimaatprojecten).

- Jaarlijks **± 11.000 MWh** groene stroom
- Gemiddeld verbruik **± 3.100 gezinnen**
- **± 1.800 ton** vermeden CO_{2-eq}-uitstoot per jaar



Geluid



Een geluidsstudie is opgemaakt door een erkend geluidskundige van dB(A)-plan (volgens de VLAREM).

Worst-case: uitgaan van theoretisch maximum

- Altijd meewind;
- Maximum brongeluid;
- Cumulatief met alle windturbines;
- Berekening specifiek geluid aan buitenzijde woning.

VLAREM sectorale normen:

- In woongebied:
 - Overdag nooit meer dan 44 dB(A);
 - 'S avonds en 's nachts nooit meer dan 39 dB(A).
- In industriegebied:
 - Overdag nooit meer dan 60 dB(A);
 - 'S avonds en 's nachts nooit meer dan 55 dB(A).

De geluidsnormen zullen ten allen tijde gerespecteerd worden zowel overdag, 's avonds en 's nachts.

Natuur

- Een natuurtoets is uitgevoerd door een erkend natuurdeskundige (SWECO).
 - Rekening houden met effecten op vogels en vleermuizen.
 - In de procedure zal ANB dit beoordelen.
- Vogels:
 - Uitgebreide vogeltellingen uitgevoerd.
- Vleermuizen:
 - Uitgebreide Vleermuizentellingen uitgevoerd.
 - Om de impact op de populaties te beperken is het nodig om tijdens het actief vleermuizenseizoen de wieken van de windturbine stil te leggen.
- Studie concludeert dat de uitvoering van het project geen betekenisvolle impact heeft op natuurwaarden, m.a.w. het project leidt niet tot waarneembare en aantoonbare schade. Er is bijgevolg geen sprake van (vermijdbare) schade.



Veiligheid

- 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 noodstopstelsel



Veiligheid

Wettelijke garantie VLAREM II:

- Gecertificeerd volgens internationale IEC normen
- Veiligheidsstudie volgens de strengste criteria
 - direct plaatsgebonden risico
 - indirect risico
- Er wordt aan alle criteriums voldaan.



Landschap

Landschapsstudie uitgevoerd door Studio BNL

- Windmolens zijn groot en dus zichtbaar.
- Hangt sterk af van waar je staat en wat de referentiepunten zijn.
- Visueel prominent binnen eerste 500 meter (industriezone), nadien zullen omliggende structuren vaak gedeeltelijk afschermen.
- Is een windmolen lelijk? Of hoort die nu eenmaal bij het huidig landschap?
- Baken van de energietransitie en een dynamisch landschap.



Visualisatiepunt: Dijkstraat 44, Dessel



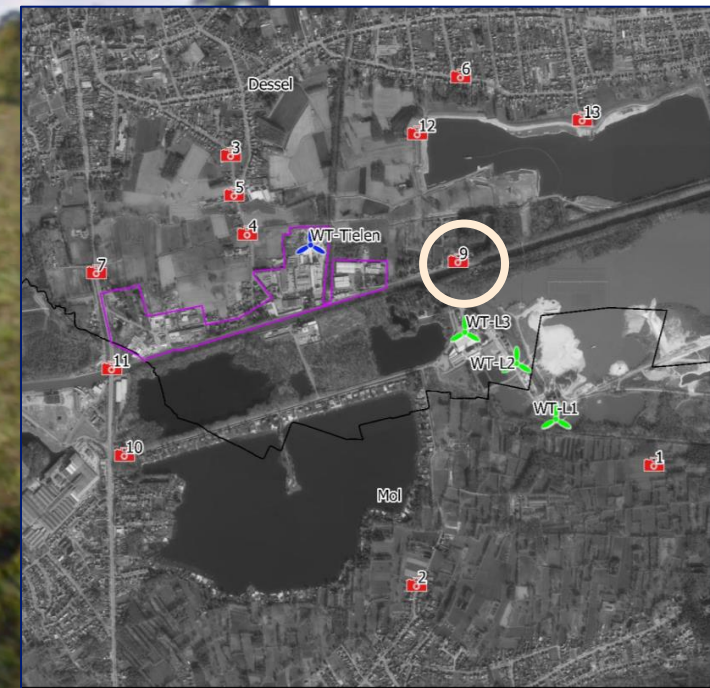
Visualisatiepunt: Kromstraat, Dessel



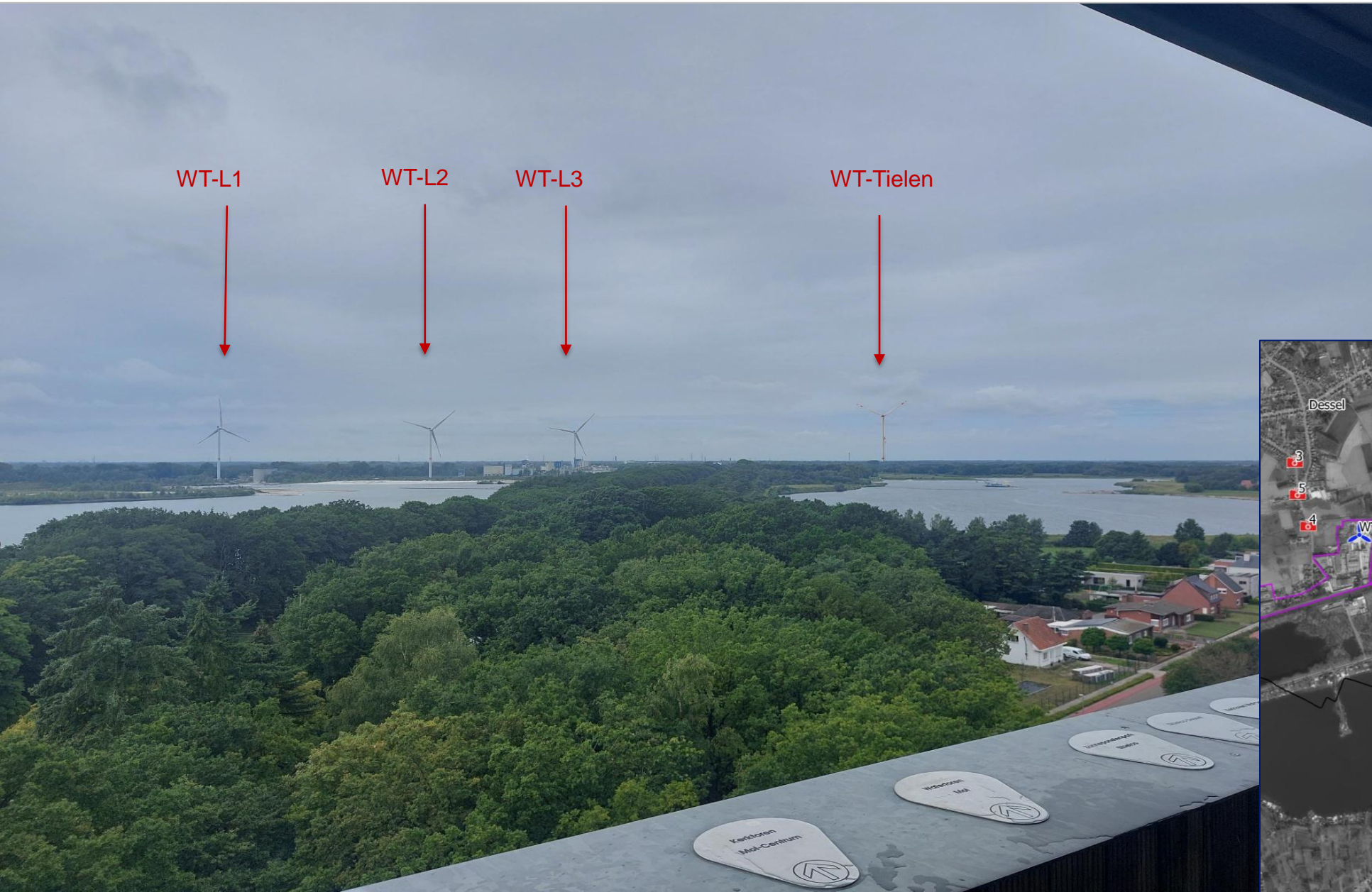
WT-Tielen



Visualisatie: Schans, Dessel



Visualisatiepunt: Sas4-toren, Dessel



Wie controleert alles?

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



Voor hoe lang?

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



Voor wie is de elektriciteit?

- Inkoppeling bij Tielen-Group, op het perceel van de windturbine.
- Injectie op het lokale distributienet: burgers en bedrijven die groene stroom kopen



Timing windturbineproject



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 gemeente
 - Publiek omgevingsloket (2023085570)
-
- Projectwebsite:
www.windgoormansdijk.be





Samen maken we het verschil