



ZUIDWIND



INFOSESSIE IKV
OMGEVINGSVERGUNNINGSAANVRAAG
ENGIE Electrabel (ZW8)

OPZET INFOSESSIE



Windturbine ENGIE Electrabel

LOCATIE • Industrieterrein Genk Zuid, terrein van ROBA

DOEL INFOMOMENT • Toelichten vergunningsaanvraag windturbine ZW8, onderdeel Project Zuidwind

Project Zuidwind 2.0

LOCATIE • Industrieterrein Genk Zuid, grondgebied Genk & Zutendaal

OPZET PROJECT ZUIDWIND • Komen tot een energetisch optimaal windpark

DOEL INFOMOMENT • MilieuEffectenRapport (MER) Zuidwind 2.0 toelichten
• Potentieel 14 bijkomende windturbines, waarvan 6 reeds vergund

PROJECTGROEP



Voordelen / Nadelen



Windturbines hebben vele voordelen...

- We vermijden uitstoot van CO₂ en fijn stof
- We gebruiken geen fossiele brandstoffen
- Geen radioactief afval
- Onafhankelijk van buitenlandse energie
- Goedkoopste vorm van energieproductie
- Lokale tewerkstelling & verankering
- Specifiek: uitbreiding bestaand park
- Participatiemogelijkheden

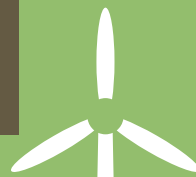
Er zijn echter ook potentiële nadelen...

- Variabele productie ifv windsnelheid
 - Mogelijke impact op landschap
 - Mogelijke impact door geluid
 - Mogelijke impact door slagschaduw
 - Mogelijke impact op milieu
- ➔ hiervoor dient MER!

TER REFERENTIE

14 windturbines van het project Zuidwind 2.0:

- > 70 MW
- Voorziene productie 145 GWh per jaar
- Dit is voldoende stroom voor meer dan 40.000 gezinnen



ONZE OPDRACHT

Respect voor omgeving door:

- Technische optimalisatie (plaatsing, type turbine)
- Mitigerende maatregelen

Voortraject

Zoektocht naar de meest optimale inplanting aan de hand van volgende criteria



MER Zuidwind 1.0 (2019)

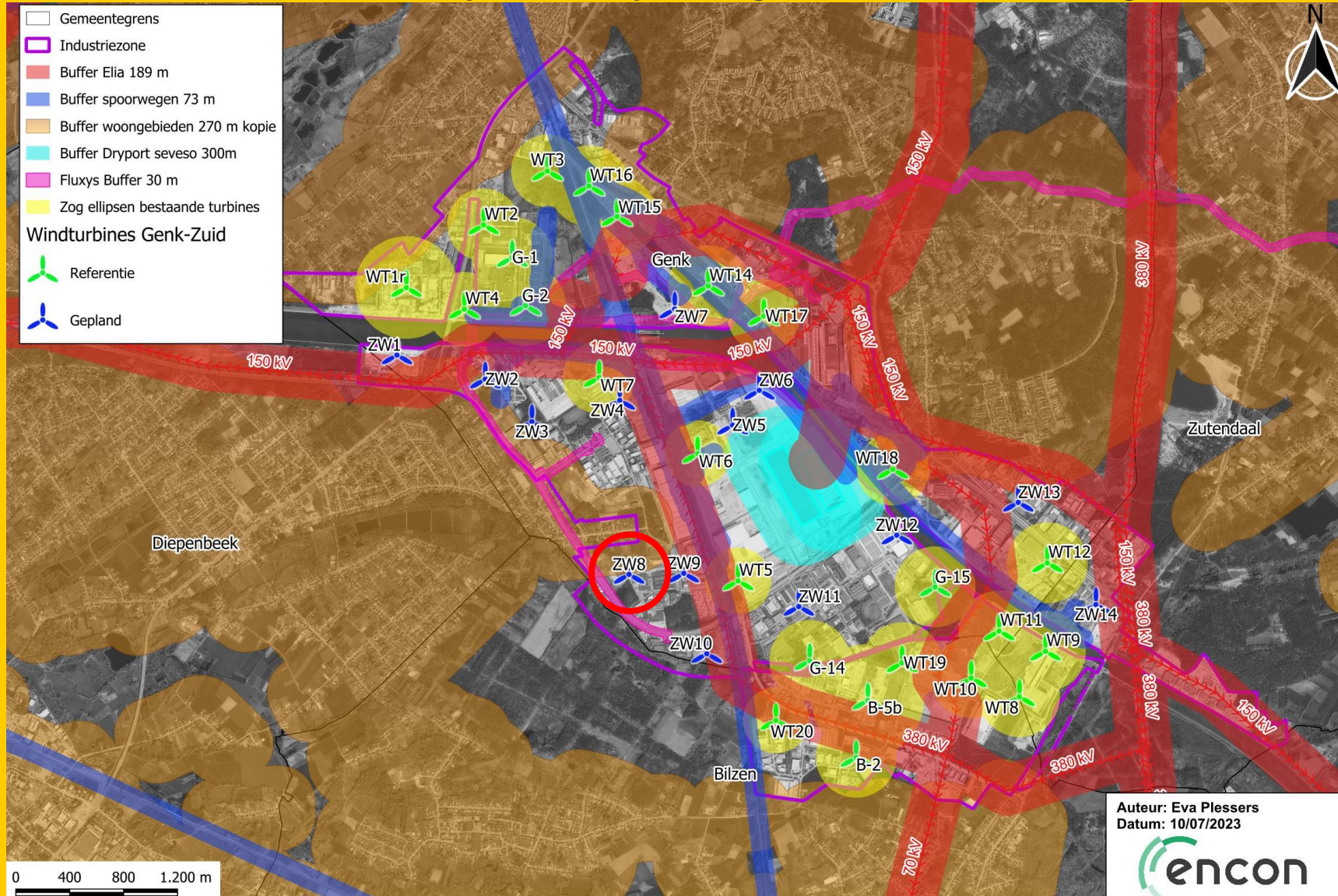
- 25 nieuwe windturbines
- MER goedgekeurd
- 6 windturbines vergund

MER Zuidwind 2.0 (2023)

- Regelgeving cumulatief geluid
- Meer performante & grotere turbinetypes

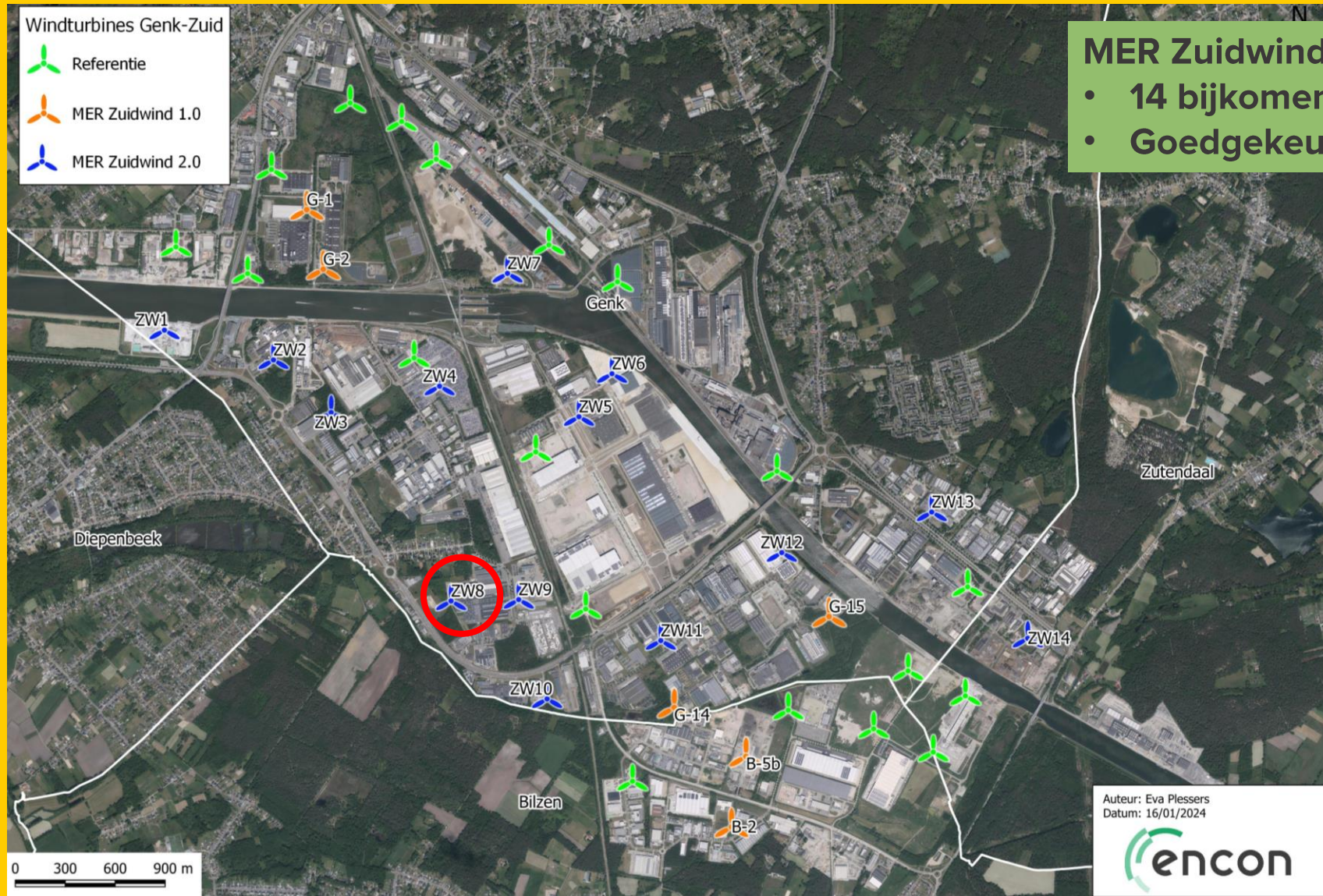
Voortraject

Zoektocht naar de meest optimale inplanting aan de hand van volgende criteria



Inplanting

Zoektocht naar de meest optimale inplanting aan de hand van volgende criteria



MER Zuidwind 2.0

- 14 bijkomende windturbines
- Goedgekeurd 03/2024

SPECIFICATIES VAN DE TURBINES

- Tiphoogte: max. 250m
- Rotordiameter: max. 162m
- Vermogen: max. 7,2 MW



Status anno 2025

Overzicht windturbines

 Operationeel

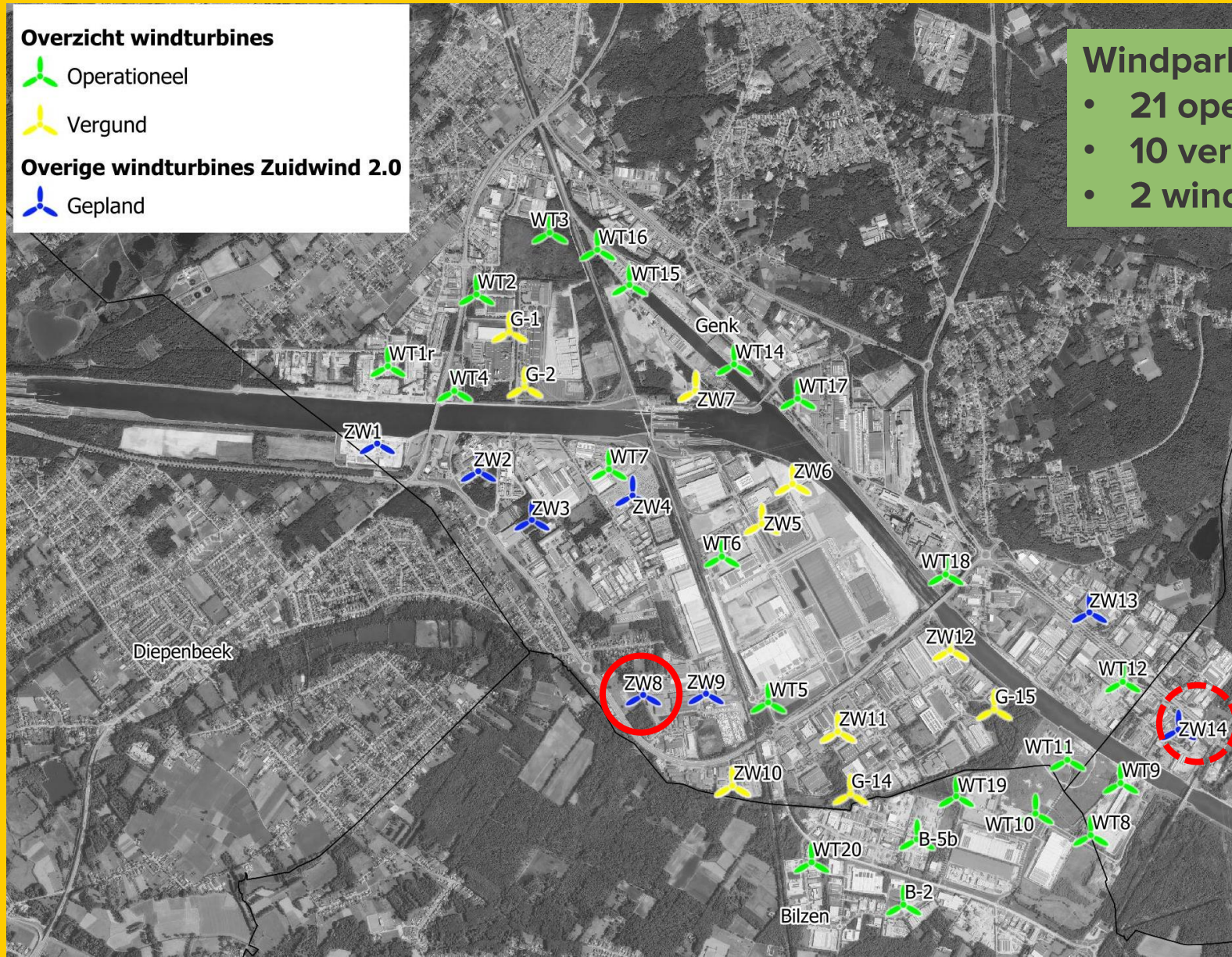
 Vergund

Overige windturbines Zuidwind 2.0

 Gepland

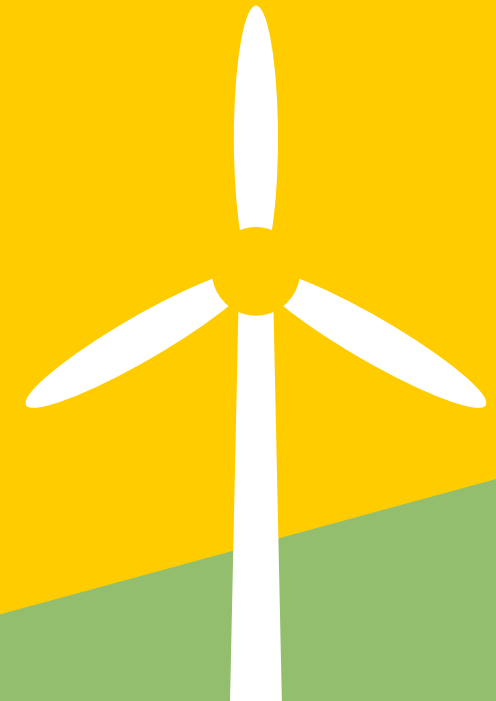
Windpark Zuidwind

- 21 operationele windturbines
- 10 vergunde windturbines
- 2 windturbines in aanvraag

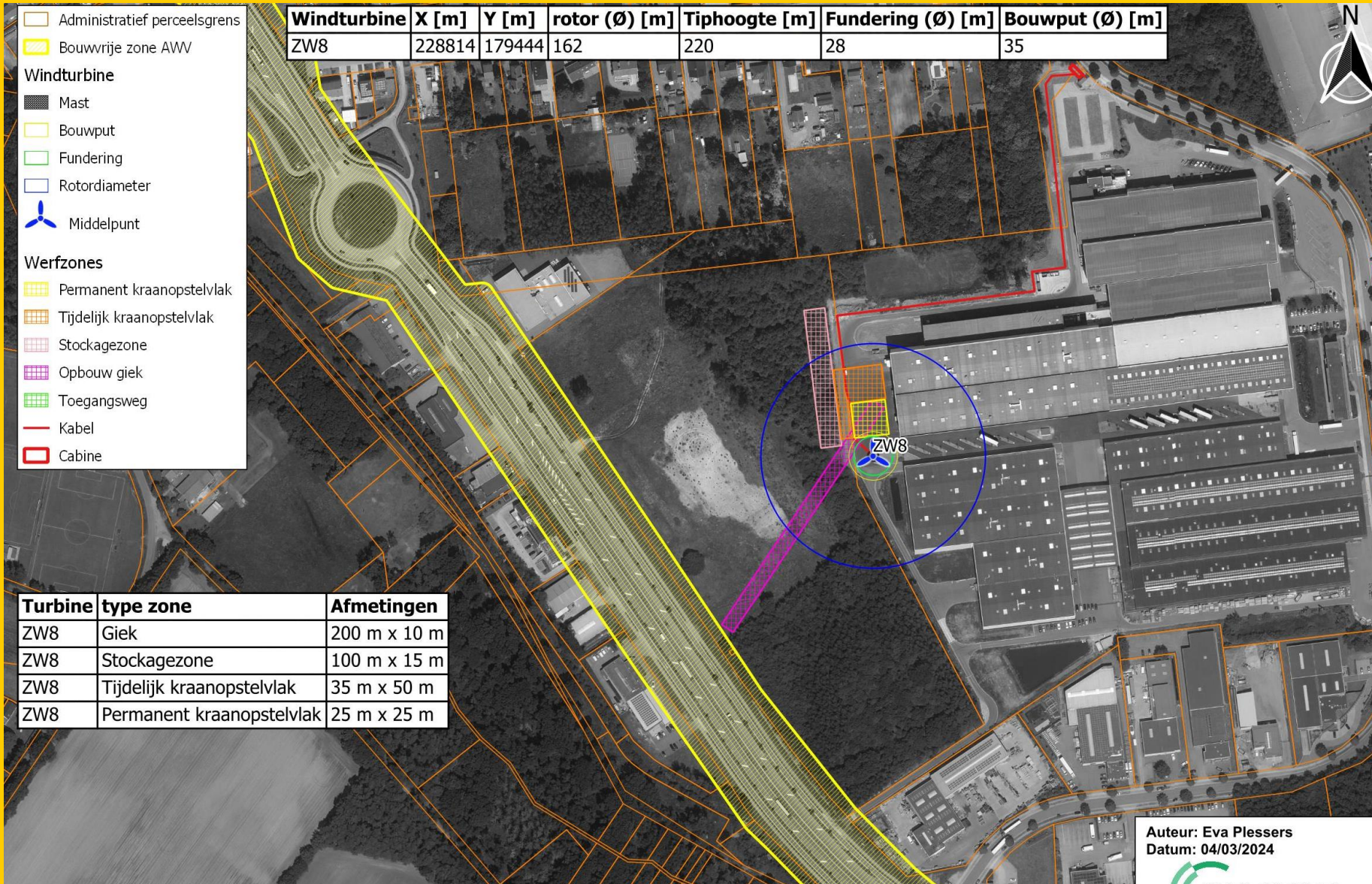


SPECIFICATIES ZW8

- Tiphoogte: max. 220m
- Rotordiameter: max. 162m
- Vermogen: 4,2 - 7,2 MW



Inplanting ZW8



SPECIFICATIES ZW8

- Tiphoogte: max. 220m
- Rotordiameter: max. 162m
- Vermogen: 4,2 - 7,2 MW



Auteur: Eva Plessers
Datum: 04/03/2024





MER

In het project - MER (MilieuEffectenRapport) werden de mogelijke effecten van de energetisch optimale invulling van het industrieterrein onderzocht via onder meer volgende 5 sleuteldisciplines:

- Geluid & trillingen
- Biodiversiteit
- Landschappen, bouwkundig erfgoed, archeologie
- Ruimtelijke aspecten
- Gezondheid

Het MilieuEffectenRapport (MER) werd goedgekeurd op 18/03/2024.

Geluid

VLAREM geluidsnormen voor windturbines

- **Streng gereguleerd en gecontroleerd**
- **Gelden buitenshuis, in woongebieden en in de nabijheid van woningen**
- **Hangen af van de stedenbouwkundige bestemming van het gebied**
- **Zijn het strengst voor woongebieden**
- **Zijn 's avonds en 's nachts strenger dan overdag**

Geluidsnormen (dB)	overdag	's avonds en 's nachts
Woongebied	44	39
Woongebied op 500 m van industrie	48	43
Gebied op 500 m van industrie	50	45
Industrie	60	55

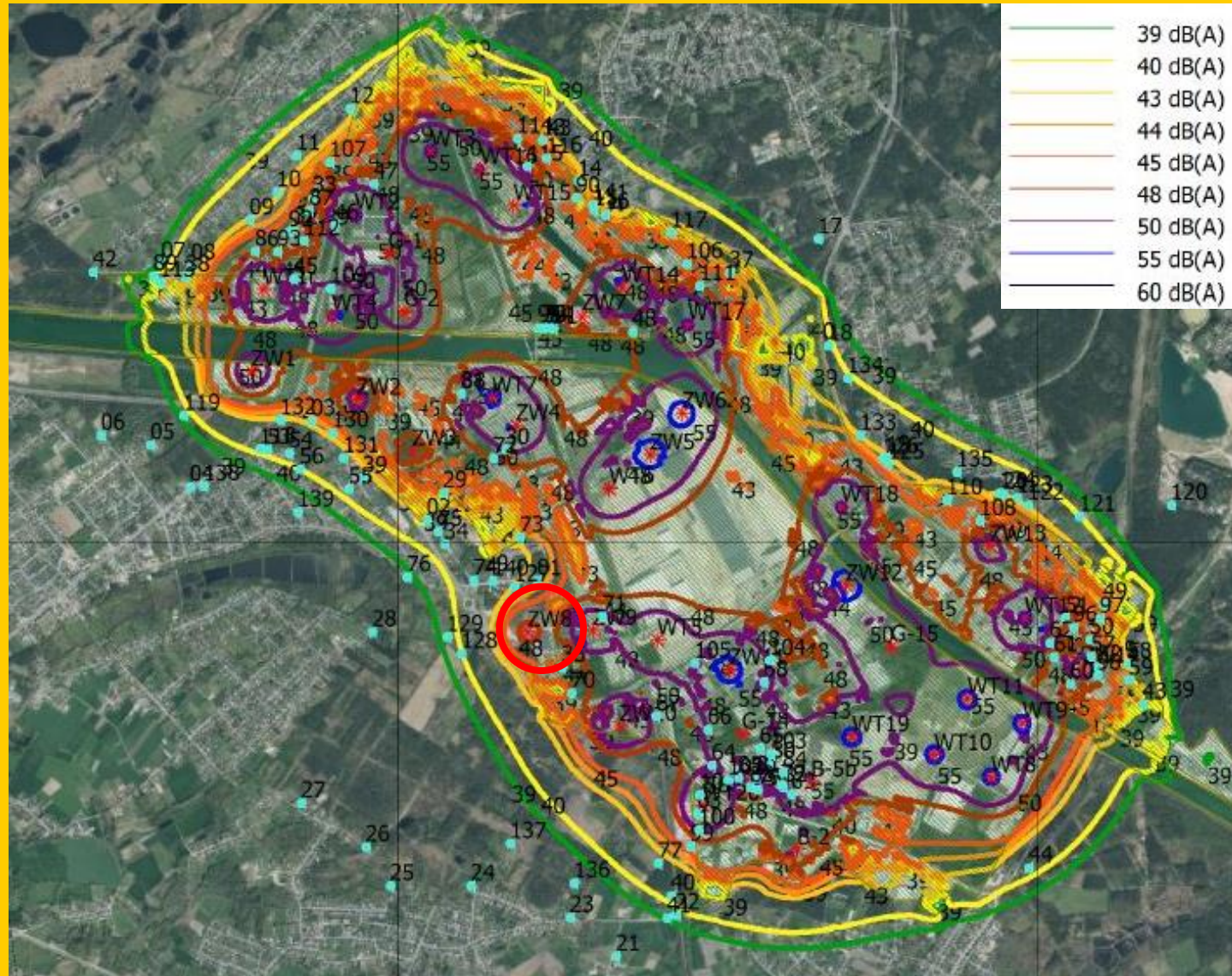
Windturbine is uitgerust met geluidsreducerende modussen om steeds aan de norm te voldoen

Trager laten draaien → minder geluidsdruk



Geluid

Resultaten MER Zuidwind 2.0 cumulatief (reduced noise mode)



Geluidsstudie

Worst case onderzocht door gecertificeerd geluidsdeskundige

Toetspunten gekozen in functie van geluidsruimte

Operationele + vergunde windturbines

Niet alle woningen als toetspunt betekent niet dat hier niet aan de norm voldaan wordt!

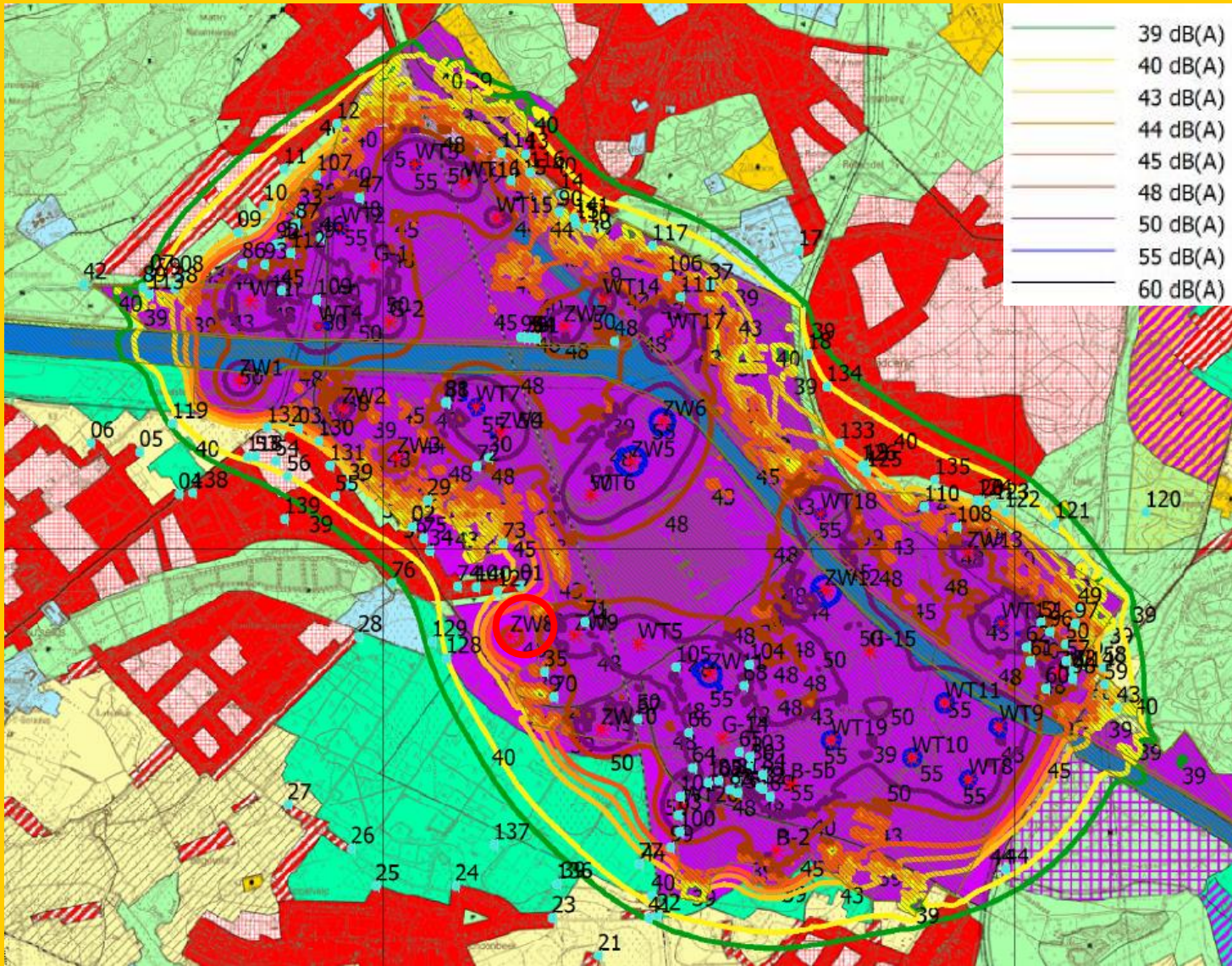


Conclusie:

Er wordt ten allen tijde aan de wettelijke normen voldaan!

Geluid

Resultaten MER Zuidwind 2.0 cumulatief (reduced noise mode)



Geluidsstudie

Worst case onderzocht door gecertificeerd geluidsdeskundige

Toetspunten gekozen in functie van geluidsruimte

Operationele + vergunde windturbines

Niet alle woningen als toetspunt betekent niet dat hier niet aan de norm voldaan wordt!

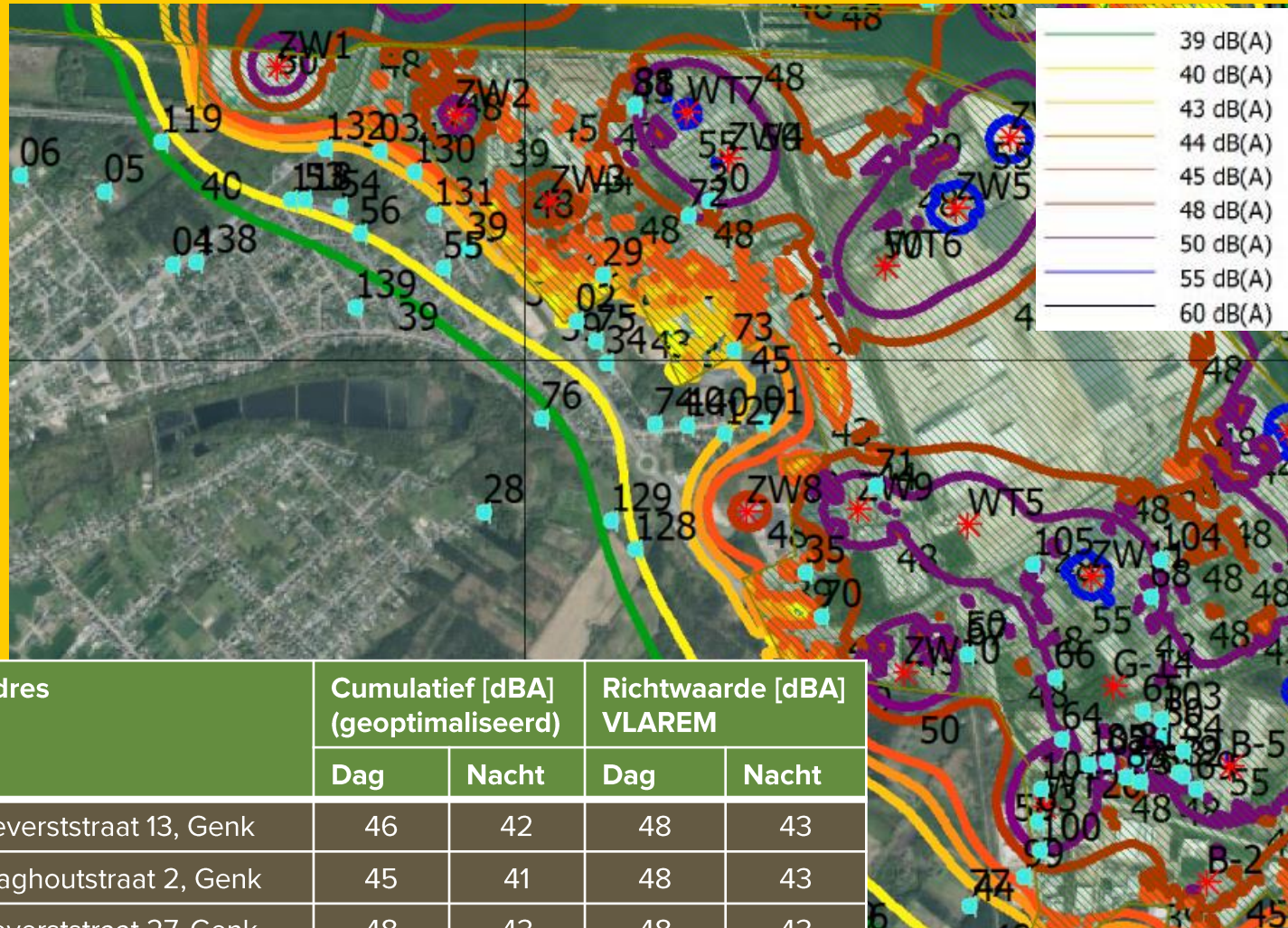


Conclusie:

Er wordt ten allen tijde aan de wettelijke normen voldaan!

Geluid

Resultaten MER Zuidwind 2.0 cumulatief (reduced noise mode)



Geluidsstudie

Worst case onderzocht door gecertificeerd geluidsdeskundige

Toetspunten gekozen in functie van geluidsruimte

Operationele + vergunde windturbines

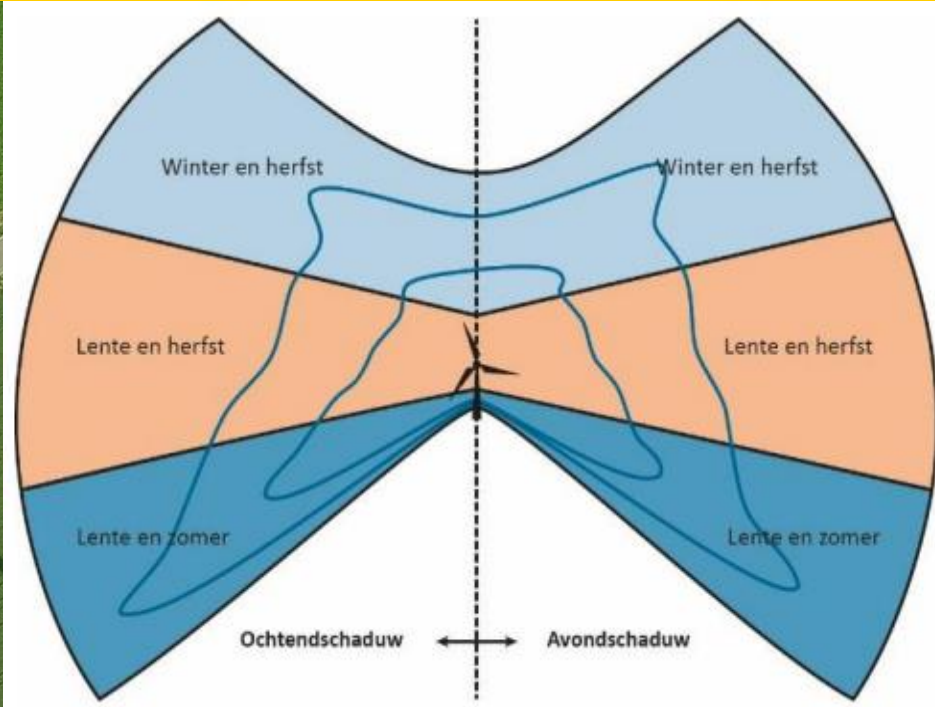
Niet alle woningen als toetspunt betekent niet dat hier niet aan de norm voldaan wordt!



Conclusie:

Er wordt ten allen tijde aan de wettelijke normen voldaan!

Slagschaduw



VLAREM slagschaduwnormen voor windturbines

- Gelden voor alle binnenruimten waar hinder door slagschaduw kan optreden (woningen, vakantiewoningen, kantoren, werkplaatsen, etc.)
- Beperken effectieve slagschaduw tot maximum
 - 8 u per jaar
 - 30 min effectieve slagschaduw per dag
- Beperken effectieve slagschaduw voor niet-woningen in industrie tot maximum
 - 30 u per jaar
 - 30 min effectieve slagschaduw per dag

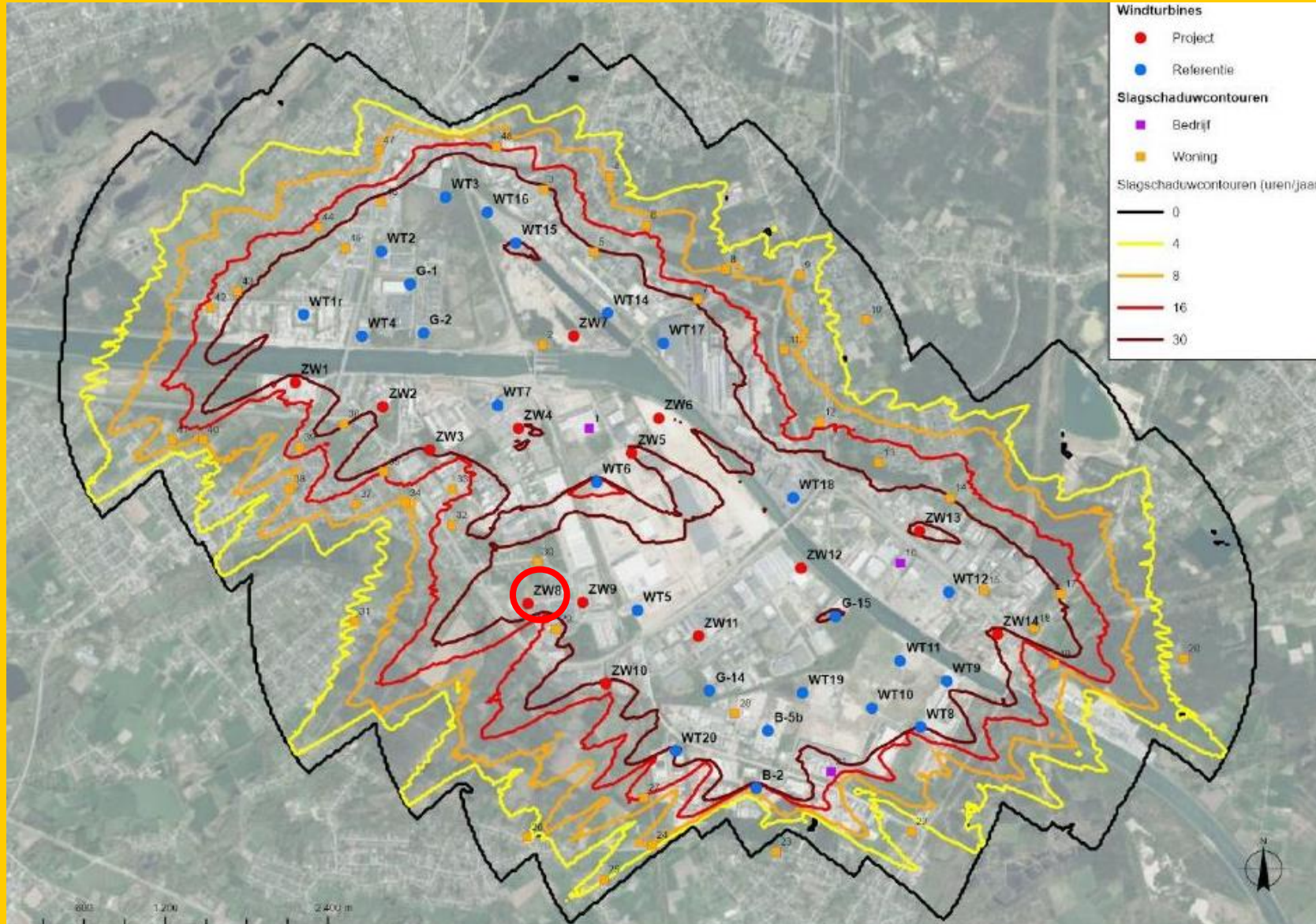
Slagschaduwstudie:

Worst-case scenario:

- Alle gebouwen als serre beschouwd
- Schaduw van objecten niet in rekening gebracht

Niet alle woningen als toetspunt betekent niet dat hier niet aan de norm voldaan wordt!

Slagschaduw



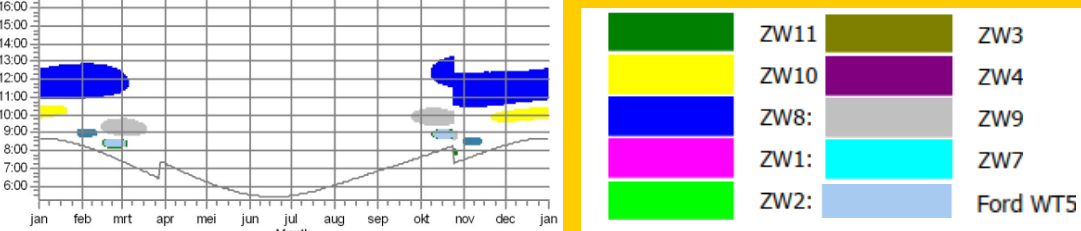
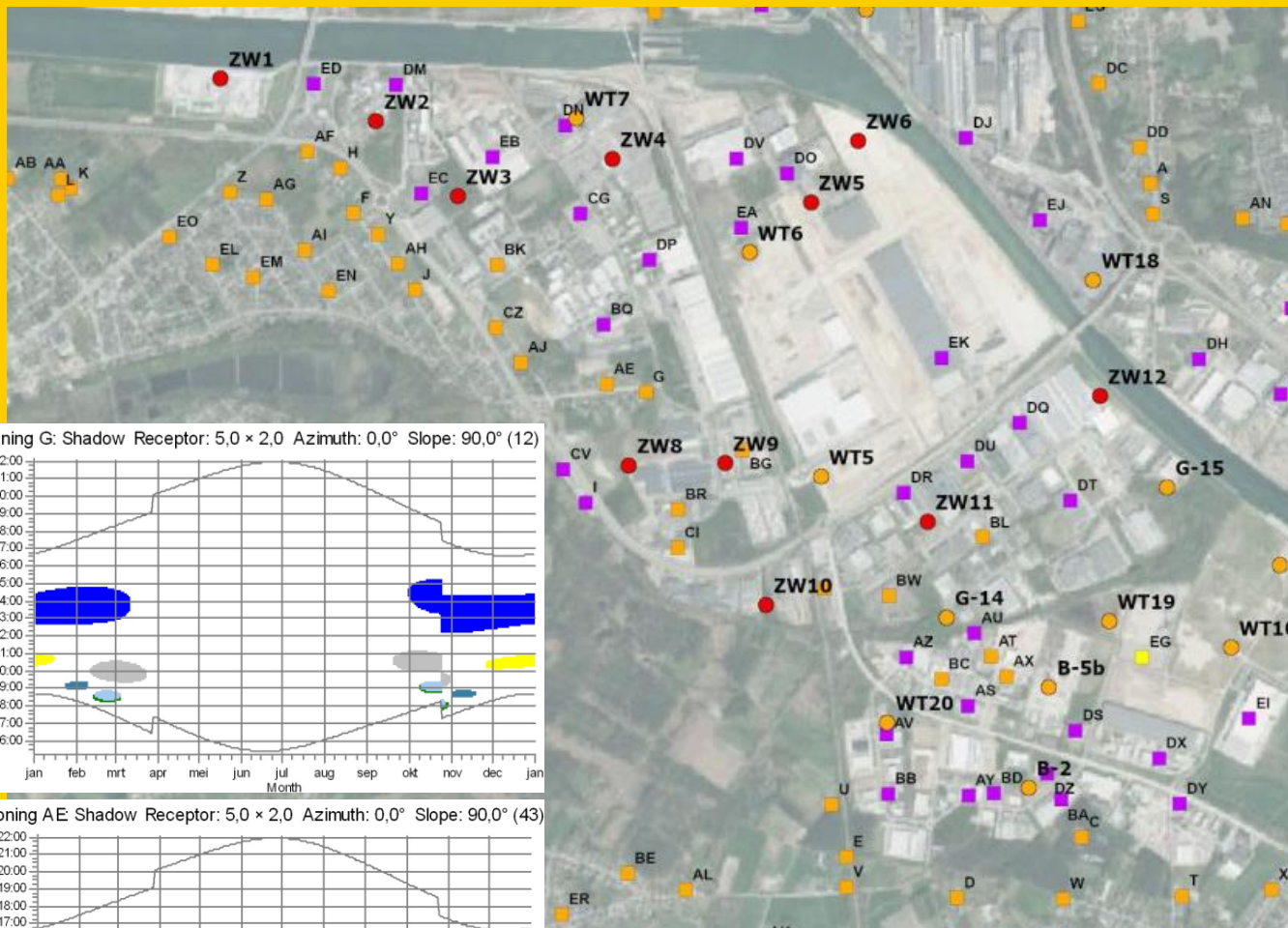
Uitbating windturbine
Permanente monitoring
Incl. reeds bestaande windturbines
Indien maximum overschreden



Automatische stilstand turbine

**Logboek ter controle milieu-
inspectie**
Instellingen aanpasbaar

Slagschaduw



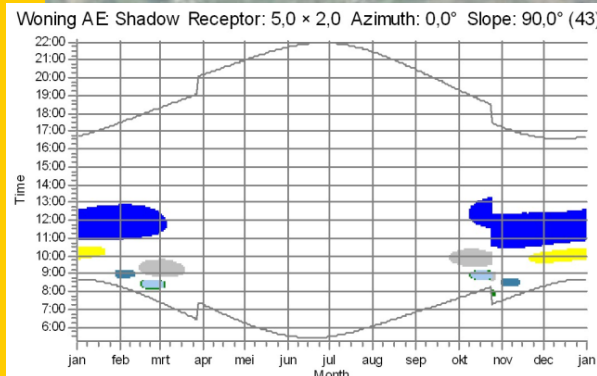
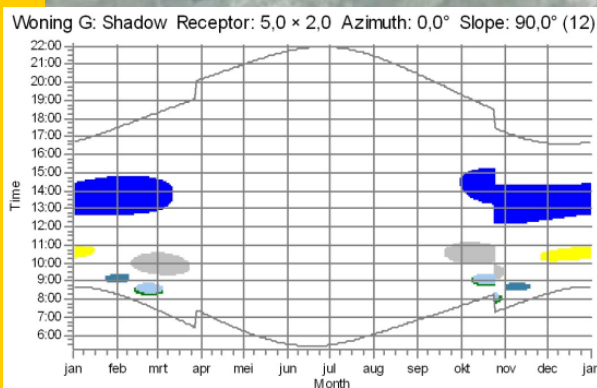
Uitbating windturbine

Permanente monitoring, Incl. bestaande windturbines
Indien maximum overschreden



Automatische stilstand turbine
Logboek ter controle milieu-inspectie
Instellingen aanpasbaar

Woning	Adres	Maximum (u/dag)		Verwacht (u/jaar)	
		Cumulatief	Na MM	Cumulatief	Na MM
G	Beverststraat 13, Genk	3:12	0:30	66,92	8,00
AE	Beverststraat 32, Genk	2:27	0:30	47,52	8,00



Biodiversiteit

Resultaten MER Zuidwind 2.0

Biodiversiteit

- Effectbeoordeling door erkend deskundige Biodiversiteit Mico-effect
- Effect op vogels, vleermuizen, barrièrewerking, direct verlies van ecotopen
- Op basis van lokale inventarisaties van vogels en vleermuizen
- Na effectbeoordeling worden waar nodig mitigerende maatregelen voorgesteld
- Er wordt voldaan aan de Natuurwetgeving mits mitigerende maatregelen

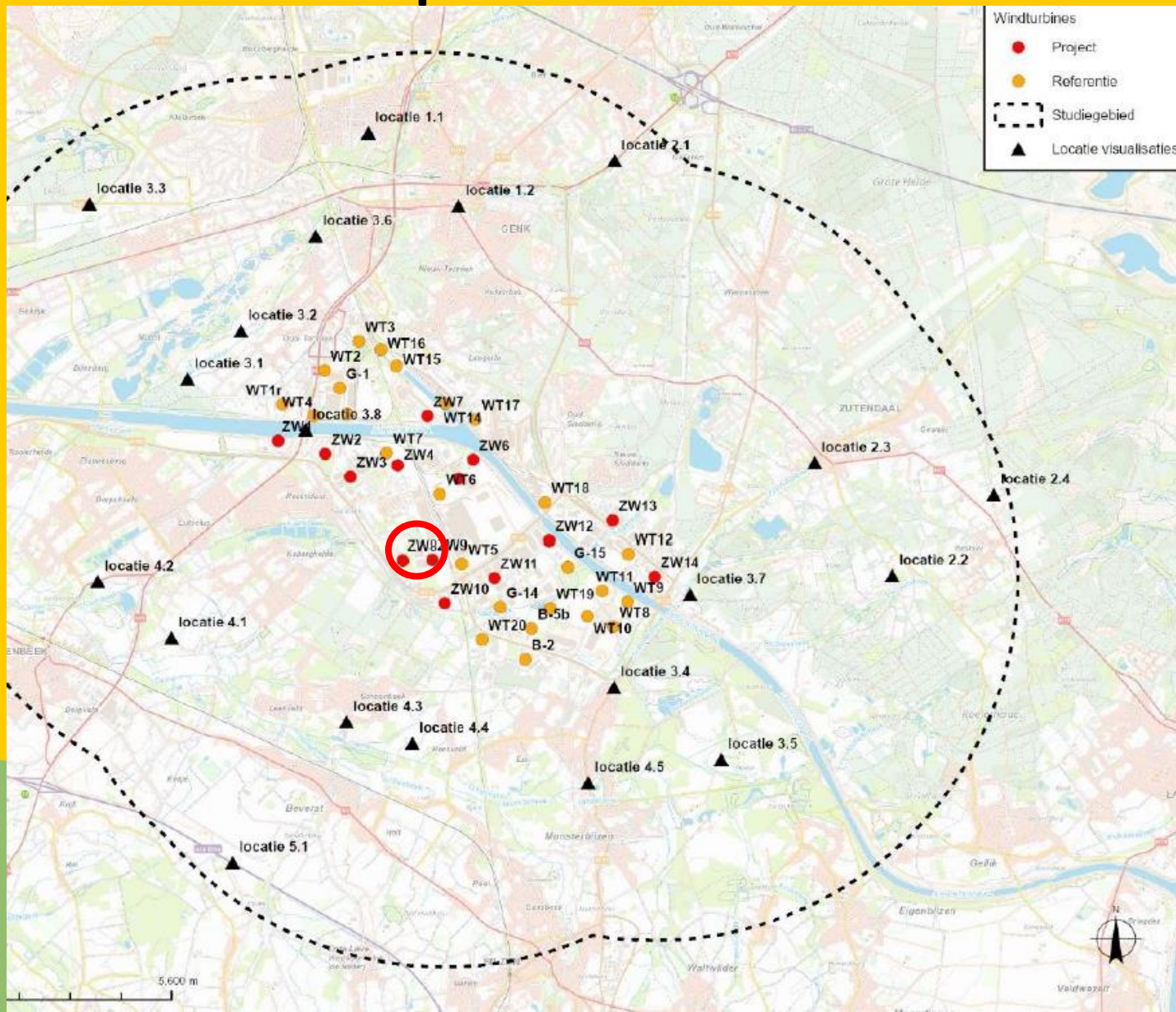
Conclusie ZW8:

- Beperkt risico op aanvaring van woudaap
- Enkel beperkte effecten vogels te verwachten
- Geen betekenisvolle effecten vleermuizen verwacht
- Geen mitigerende maatregelen vereist

→ Plaatsing op korte termijn mogelijk

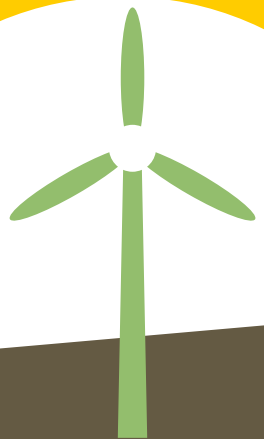


Landschap

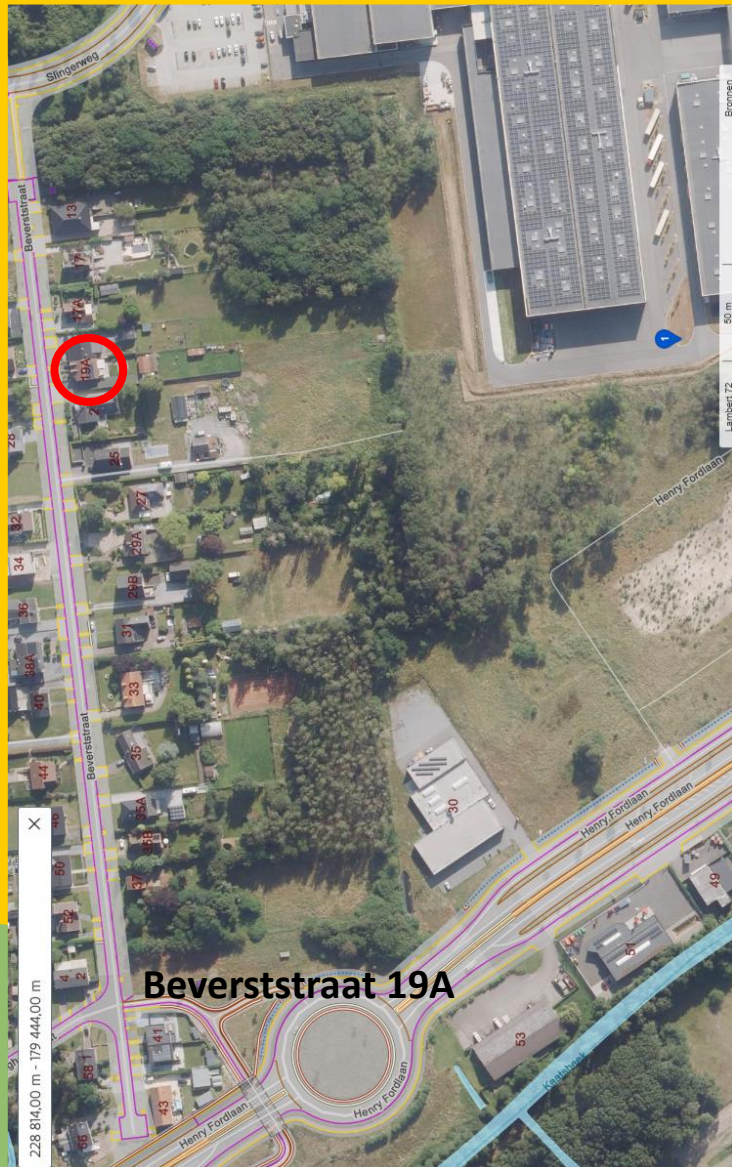


Conclusie MER Zuidwind 2.0

- Toetsing omzendbrief & analyse indirecte effecten (visualisaties)
- Impact windturbines kan in het algemeen als beperkt beschouwd worden
- Inplanting over het algemeen beschouwd als landschappelijk aanvaardbaar
- Geen mitigerende maatregelen naar voren geschoven



Visualisaties



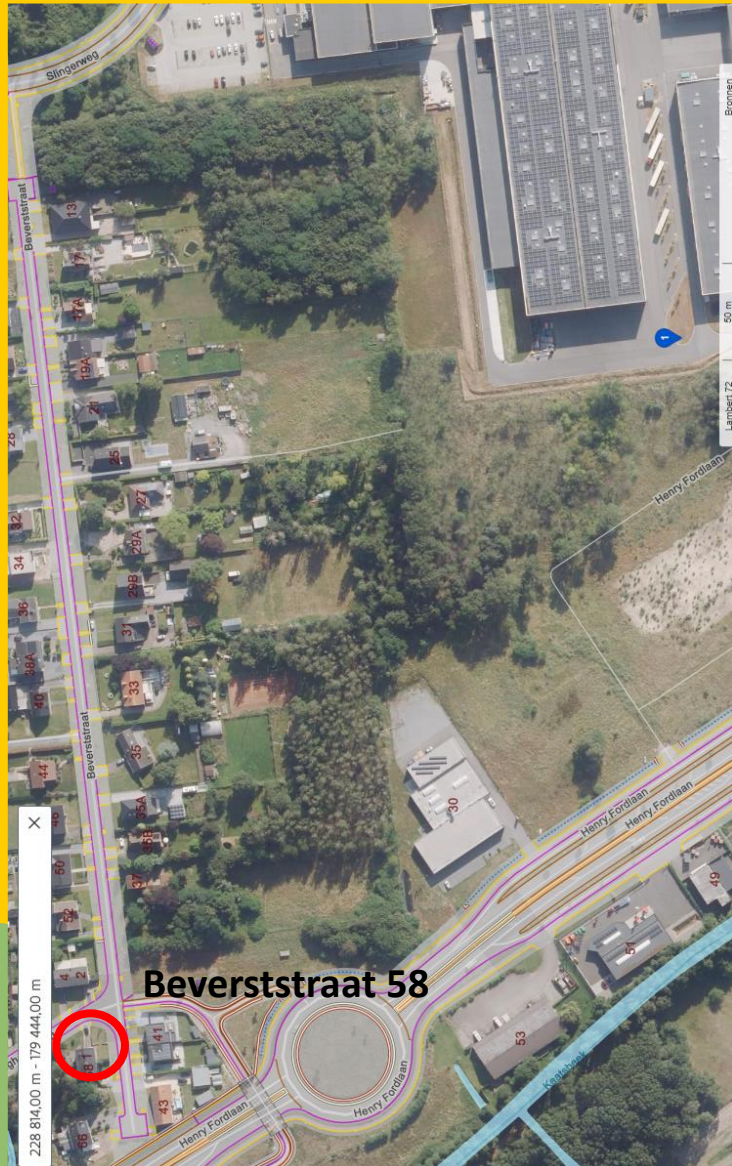
Bestaand zicht



Zicht na realisatie Zuidwind 2.0



Visualisaties



Bestaand zicht



Zicht na realisatie Zuidwind 2.0



Vergunningsaanvraag

Overzicht windturbines

 Operationeel

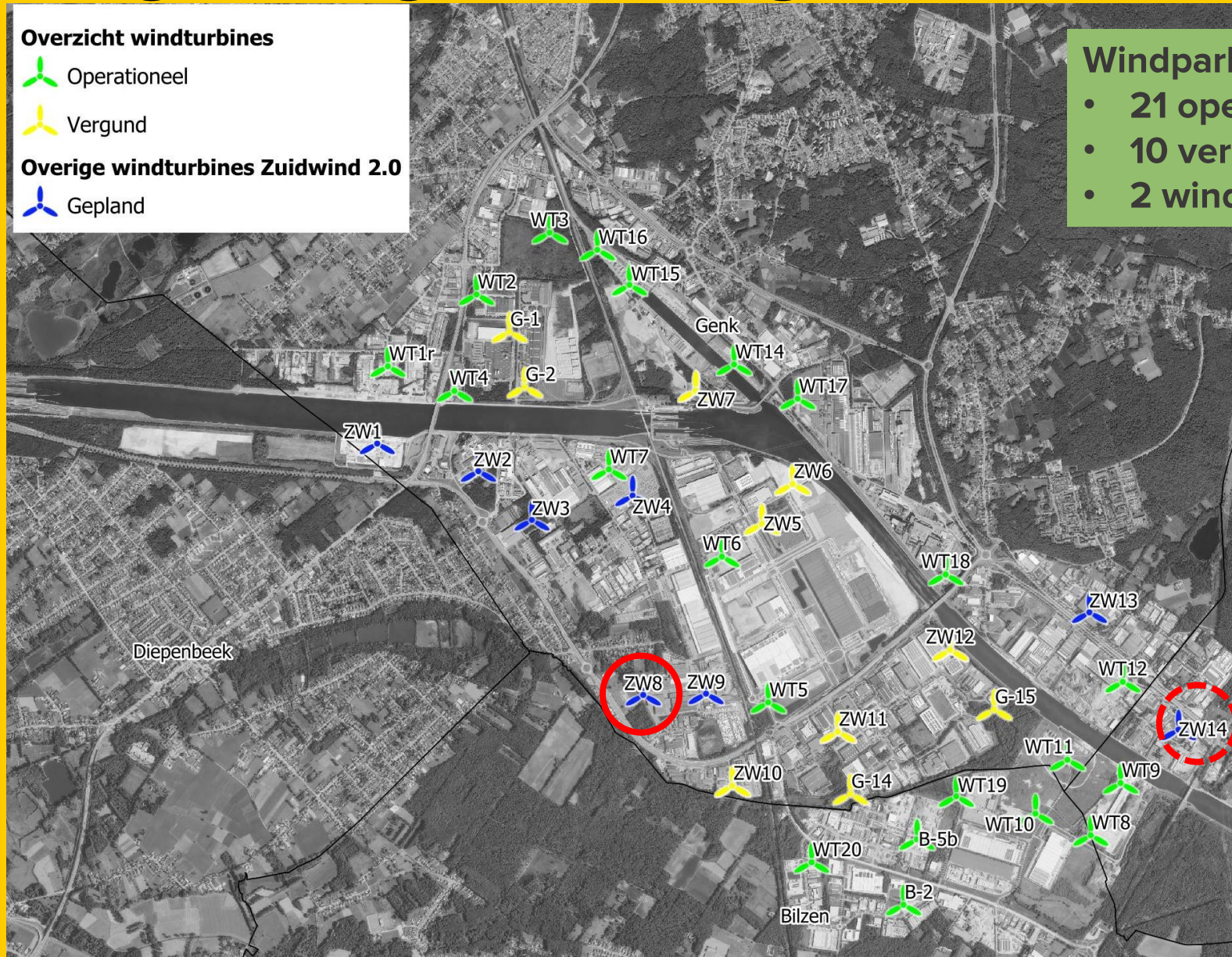
 Vergund

Overige windturbines Zuidwind 2.0

 Gepland

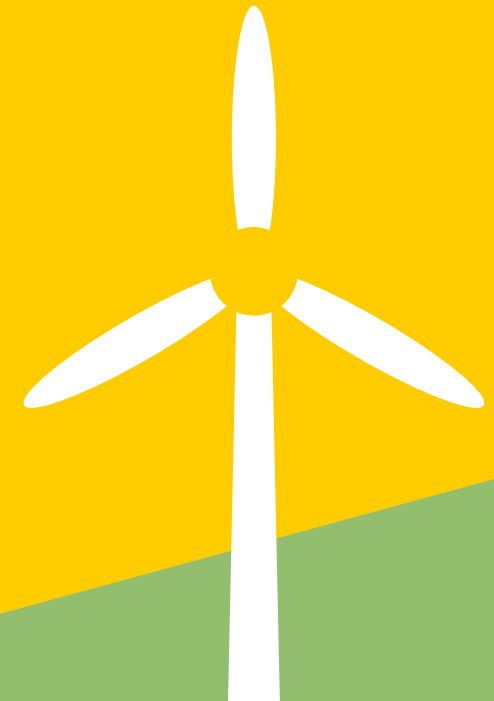
Windpark Zuidwind

- 21 operationele windturbines
- 10 vergunde windturbines
- 2 windturbines in aanvraag



SPECIFICATIES ZW8

- Tiphoogte: max. 220m
- Rotordiameter: max. 162m
- Vermogen: 4,2 - 7,2 MW



Vergunningen

PROCEDURE (belangrijkste stappen)

ADVIEZEN
VERGUNNING

GEÏNTEGREERD
ADVIES

VOLLEDIG &
ONTVANKELIJK
24/01/2025

OPENBAAR ONDERZOEK
02/02 – 03/03/2025

Inzage dossiers

- Tijdens openbaar onderzoek
- Gemeentehuis
- Informatie online te raadplegen
 - MER: dossiernummer PR3522
 - Vergunningsaanvraag: digitaal omgevingsloket

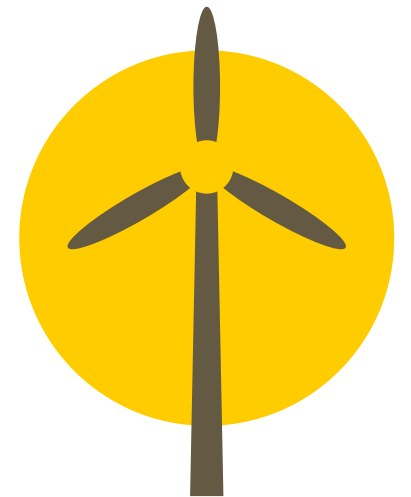
<https://omgevingsloketinzage.omgeving.vlaanderen.be/>

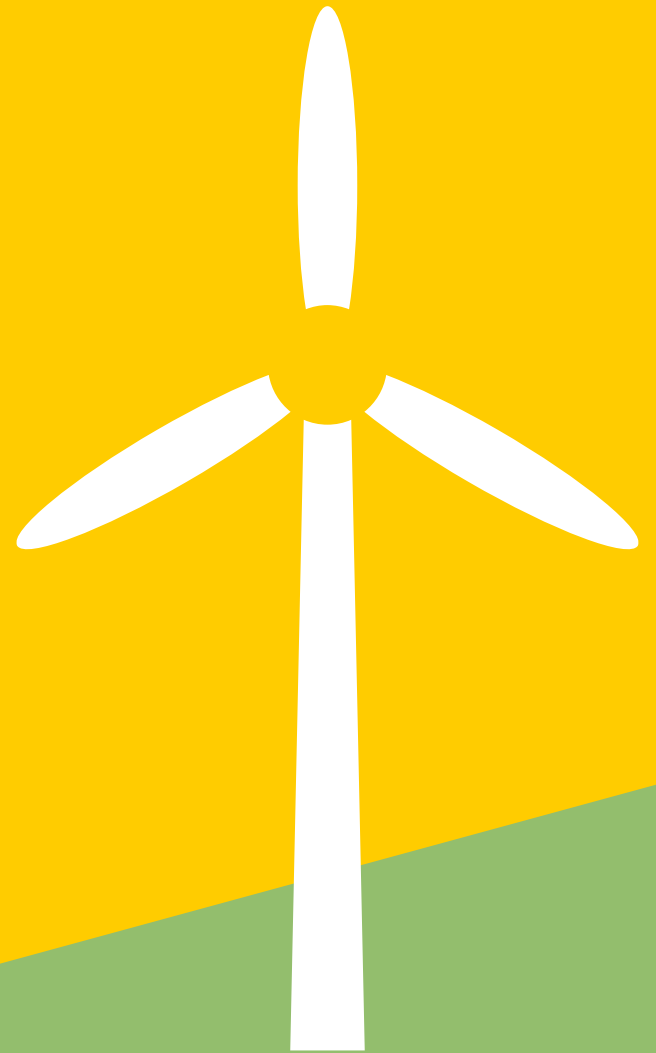
BESLISSING
VERGUNNING

BOUW

- Project op de Vlaamse lijst
→ Beslissing 1^{ste} aanleg door minister
- Uiterlijk op 24/05/2025

Partners





Inplanting

Zoektocht naar de meest optimale inplanting aan de hand van volgende criteria

