



Windproject Oud-Turnhout

INFORMATIEVERGADERING

WINDPROJECT-STORM

31 januari 2022, 19u



Informatievergadering Windproject Storm 31 januari 2022, 19u

- AGENDA

1. Welkom en toelichting procedure en informatievergadering
2. Storm: Toelichting project
3. Sweco: Toelichting MER
4. Q&A



Informatievergadering Windproject Storm 31 januari 2022, 19u

- WELKOM EN TOELICHTING PROCEDURE
 - Omgevingsvergunningsaanvraag
 - Referentie omgevingsloket: OMV_2021177591
 - Referentie gemeente: OMV2022/0007
 - !!!Deze presentatie wordt opgenomen!!!



Project van de Provinciale lijst

Vergunningverlenende overheid = Deputatie Provincie Antwerpen

Omgevingsvergunningsaanvraag met:

- Stedenbouwkundige handelingen (SH)
- Ingedeelde inrichtingen en activiteiten (IIOA)
- Vegetatiewijzigingen (VW)



Omgevingsvergunningsaanvraag (OVA)

- 16 december 2021: Omgevingsvergunningsaanvraag digitaal ingediend via het omgevingsloket bij het provinciebestuur
- 12 januari 2022: Ontvankelijk en volledig verklaard
 - Informatievergadering
- Zaterdag 22 januari 2022 t.e.m. zondag 20 februari 2022: openbaar onderzoek
- Voor 03 maart 2022 adviesverlening aan provinciebestuur
- 12 mei 2022: Uiterste datum Beslissing Eerste aanleg (deputatie)



Informatievergadering

- Wettelijke verplichting i.k.v. deze omgevingsvergunningsvraag (MER-plicht)
- Wanneer?
 - Tijdens de eerste tien dagen van het openbaar onderzoek bij een digitale informatievergadering
- Verslag
 - Gemeente maakt het verslag op



Stellen en beantwoorden van vragen tijdens deze informatievergadering

- Vragen stellen kan nadat alle presentaties gegeven zijn
- Tijdens de Q&A kan u dit doen door het handje op te steken
- Vragen kunnen ook steeds gesteld worden via het meldingsformulier op de website van de gemeente
- **Alle vragen en antwoorden worden digitaal publiek bekendgemaakt** minstens tot en met de laatste dag van het openbaar onderzoek op de website van de gemeente bij het project

www.oud-turnhout.be/windproject-storm

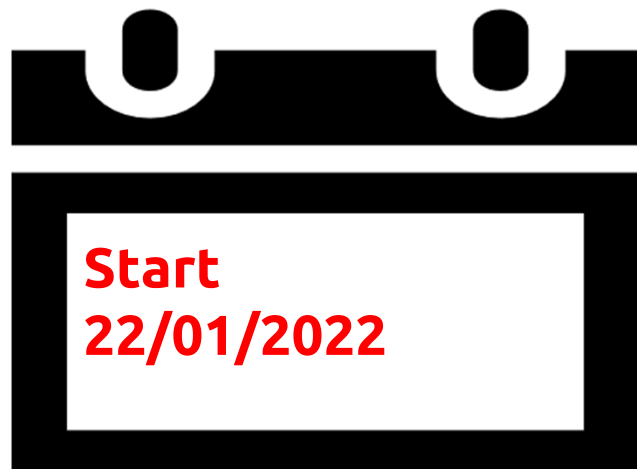


Procedureverloop na de informatievergadering.



OPENBAAR ONDERZOEK

looptijd



Presentatie, bijkomende vragen en antwoorden

- Bijkomende vragen kan u indienen via het webformulier op de website van de gemeente Oud-Turnhout: www.oud-turnhout.be/windproject-storm
- De presentaties en alle vragen met antwoorden komen online te staan op hogergenoemde website van de gemeente.

Vragen? Tot 5 dagen na de informatievergadering



Antwoord: 10 dagen voor einde van openbaar onderzoek



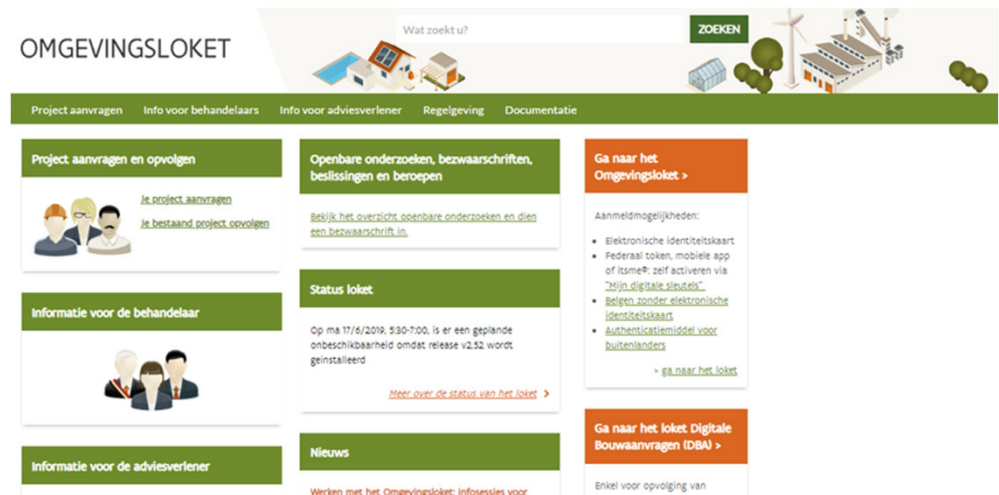
Inzage in aanvraagdossier

➤ Omgevingsloket

www.omgevingsloket.be

Referentie: OMV_2021177591

(Hoe? Zie handleiding op de website van de gemeente
www.oud-turnhout.be/windproject-storm)



Inzage in aanvraagdossier

- Gemeente Oud-Turnhout
- Wanneer?
 - Na afspraak bij de dienst Planning en vergunningen, Dorp 31, 2360 Oud-Turnhout
- Neem hiervoor contact op via ruimtelijkeordening@oud-turnhout.be
- Of via 014/46 22 63



Indienen van bezwaarschriften

- Bezwaarschrift indienen is mogelijk via
 - Digitaal via omgevingsloket Vlaanderen (handleiding beschikbaar op website gemeente)
 - Per brief aan college van burgemeester en schepenen van Oud-Turnhout, Dorp 31 te 2360 Oud-Turnhout



**Deadline: zondag
20 februari 2022**

**Referentie omgevingsloket: OMV_2021177591 –
Referentie gemeente OMV2022/0007**

**!!Vermeld duidelijk de referentie van het dossier
op het bezwaarschrift!!**



Toelichting windproject door de
initiatiefnemer





Windproject Oud-Turnhout

Storm

1. Toelichting procedure
2. Toelichting aanvraag Storm
3. Toelichting project-MER
4. Vragen



Toelichting Procedure

Historiek



16 december 2021: omgevingsvergunningsaanvraag ingediend digitaal via het omgevingsloket bij de provincie Antwerpen

12 januari 2022: het dossier werd ontvankelijk en volledig verklaard door de provincie Antwerpen

12 januari 2022: vraag van provincie Antwerpen aan de gemeente Oud-Turnhout om een openbaar onderzoek te organiseren

22 januari 2022 – 20 februari 2022: openbaar onderzoek

31 januari 2022: verplichte informatievergadering

Inzage dossier



1. Op het gemeentehuis
2. Op het omgevingsloket: <https://omgevingsloketpubliek.omgeving.vlaanderen.be/>
 1. Projectnaam Windturbineproject Oud-Turnhout
 2. Projectnummer 2021177591

Openbaar onderzoek



Tot en met 20 februari 2022 kunnen bezwaarschriften (pos en neg) en opmerkingen ingediend worden:

- Ofwel via het omgevingsloket
- Ofwel via de gemeente (analoog/digitaal via email)

De gemeente bundelt alle bezwaren, standpunten en opmerkingen en maakt deze tezamen met het verslag van de informatievergadering over aan

- De provinciale omgevingsvergunningscommissie
- De afdeling, bevoegd voor veiligheids- en milieueffectrapportage (cel MER)

Vervolg procedure



60 dagen na volledig- en ontvankelijk verklaring:
Goed- of afkeuring MER

Als de cel MER het MER-rapport afkeurt, dan wordt de vergunningsprocedure van rechtswege stopgezet.

POVC brengt advies uit aan het bevoegde bestuur (Provincie Antwerpen)

Uiterste beslissingsdatum: 12 mei 2022





Toelichting aanvraag Storm



Operationele parken



34
aantal operationele
windturbines



235.294 MWh
jaarlijkse energie
productie



83,00 MW
vermogen
windturbines



67.100
huishoudens voorzien
van groene energie



Huidige werven



17
aantal windturbines
in bouw



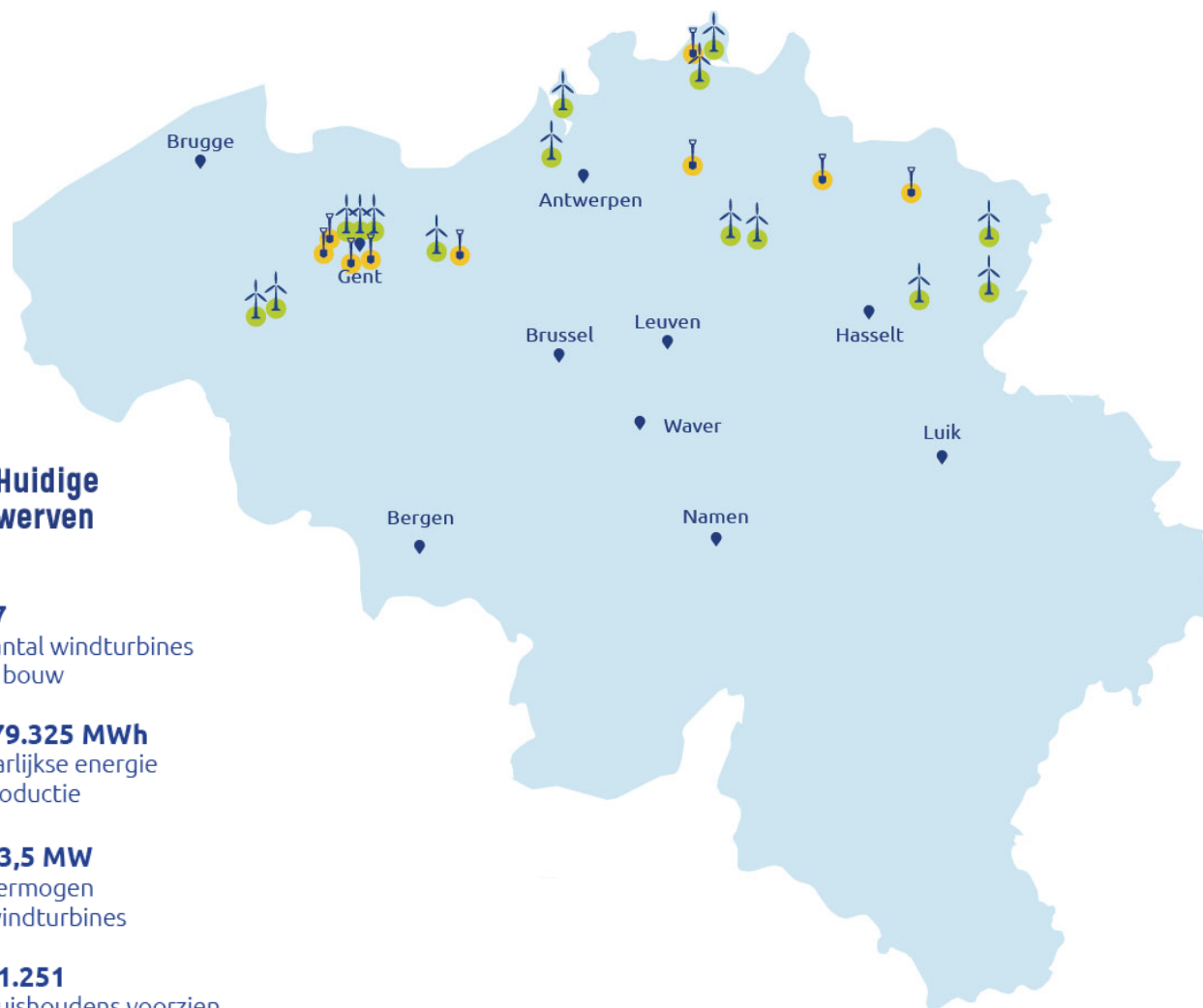
179.325 MWh
jaarlijkse energie
productie



73,5 MW
vermogen
windturbines



51.251
huishoudens voorzien
van groene energie



Onze werking



Storm ontwikkelt haar windparken op een zo verantwoord mogelijke manier:

- Open **communicatie** met alle stakeholders
- Participatie door **lokale besturen**: via de intercommunales IKA en Zefier kunnen de gemeenten waar nieuwe Storm-windparken gebouwd worden, tot 20% eigenaar worden van het windpark op hun grondgebied
- Participatie door **omwonenden**: via de coöperatie Storm CV investeerden al 3.517 omwonenden samen in de Storm-windparken

Bewonersparticipatie



Alle omwonenden van de Storm-windparken krijgen de mogelijkheid om in de windparken te participeren via de coöperatieve **Storm CV**. Typisch wordt deze mogelijkheid gegeven aan de inwoners van de betrokken gemeente.

Eén aandeel in de coöperatieve kost 125 euro. Als u in de buurt van één van onze windparken woont, kan elk lid van uw gezin maximaal 24 aandelen verwerven. De coöperatieve investeert de door haar opgehaalde gelden in de windparken van Storm. Het verwachte jaarlijkse rendement bedraagt 4% tot 6%.

Storm CV telt nu **3.517 coöperanten** voor de windparken in Wachtebeke, Wielsbeke, Maasmechelen, Westerlo, Geel, Meer, Dilsen-Stokkem, Desselgem, Lokeren, Zandvliet, Minderhout, Retie, Pelt, Melsele, Zoersel en de Haven van Gent.

Storm windproject Oud - Turnhout



1

Aantal turbines



7MW

Elektrisch vermogen per turbine



145m

Masthoogte



230m

Tiphoogte



170m

Rotordiameter



18.200MWh

Jaarlijkse energieproductie



5.200

Aantal huishoudens jaarlijks
voorzien van groene energie

Lusten en lasten windturbines



LUSTEN

- Groene energie
- Lokale tewerkstelling in Europa, België en Vlaanderen tijdens ontwikkeling, bouw & exploitatie
- Geen buitenlandse energie-afhankelijkheid
- Geen brandstofrisico
- Geen radioactief afval
- Geen uitstoot van CO₂ of fijn stof
- Goedkoopste vorm van energieproductie

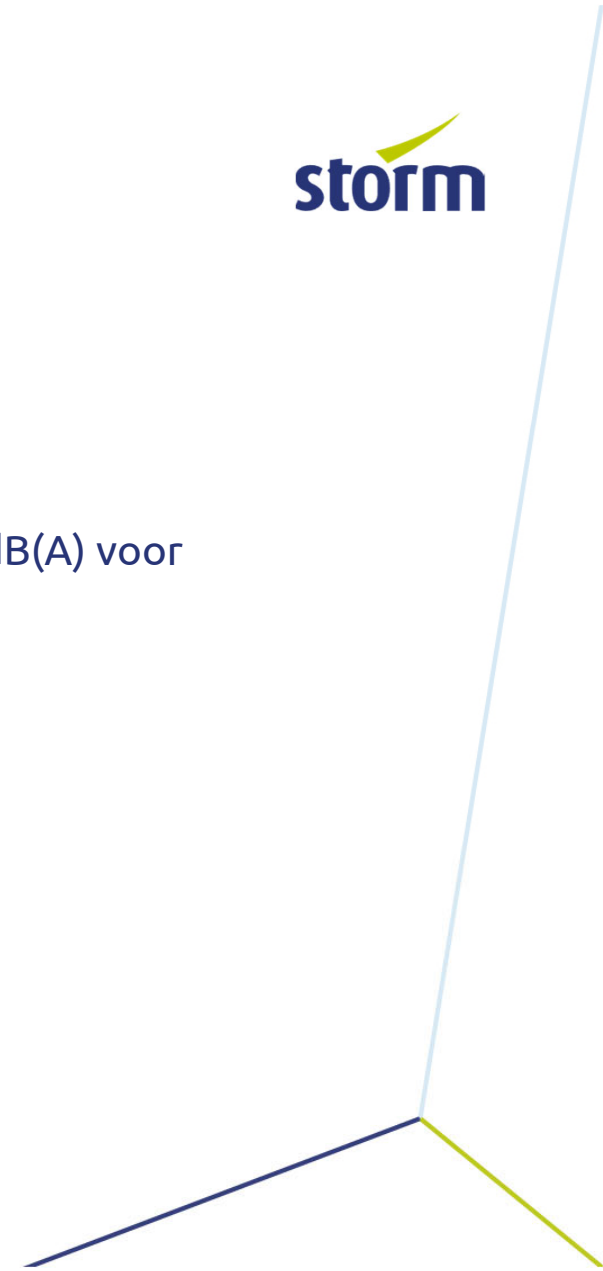


Lusten en lasten windturbines



LASTEN

- Variabele productie i.f.v. van windsnelheid
- Mogelijke impact geluid → beperkt tot 39dB(A) voor woonzones en 43dB(A) voor individuele woningen
- Mogelijke impact slagschaduw → max. 8h/jaar én 30min/dag
- Mogelijke impact vogels en vleermuizen
- Mogelijke visuele impact



An aerial photograph of a white wind turbine with three blades, positioned in a rural landscape. The turbine has a red stripe near the base of its tower and the word 'storm' on the nacelle. The landscape consists of green and brown agricultural fields, with a small village visible in the distance under a cloudy sky. The image is framed by a white diagonal shape on the right side.

Toelichting project-MER

MER-plicht

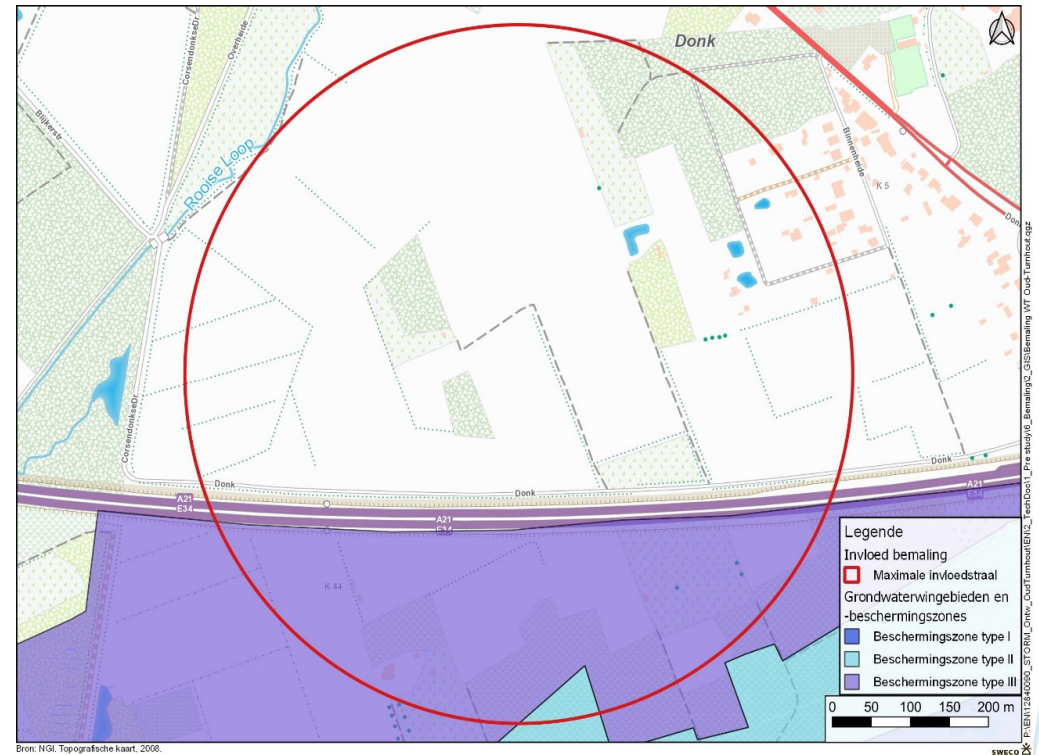
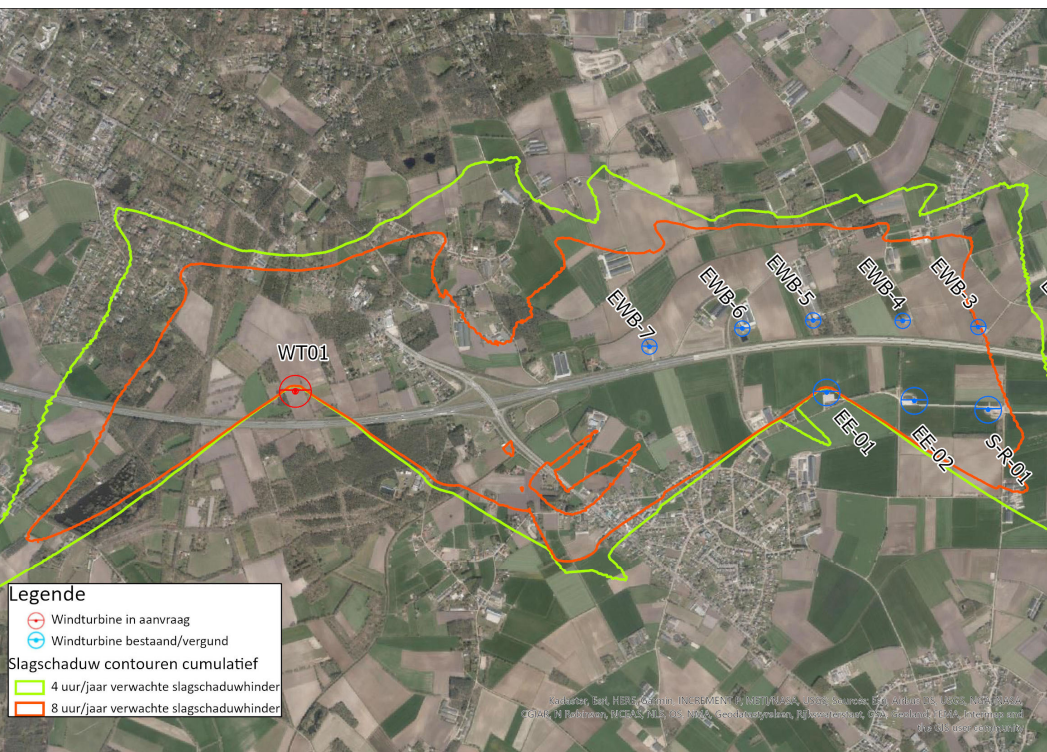


TOETSING aan de MER PLICHT

Besluit van de Vlaamse regering van 10 december 2004

Projecten die vallen onder Rubriek 3i van bijlage II: "Installaties voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie voor zover de activiteit betrekking heeft:

- op 20 windturbines of meer;
- op 4 windturbines of meer, die een aanzienlijke invloed hebben of kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied."



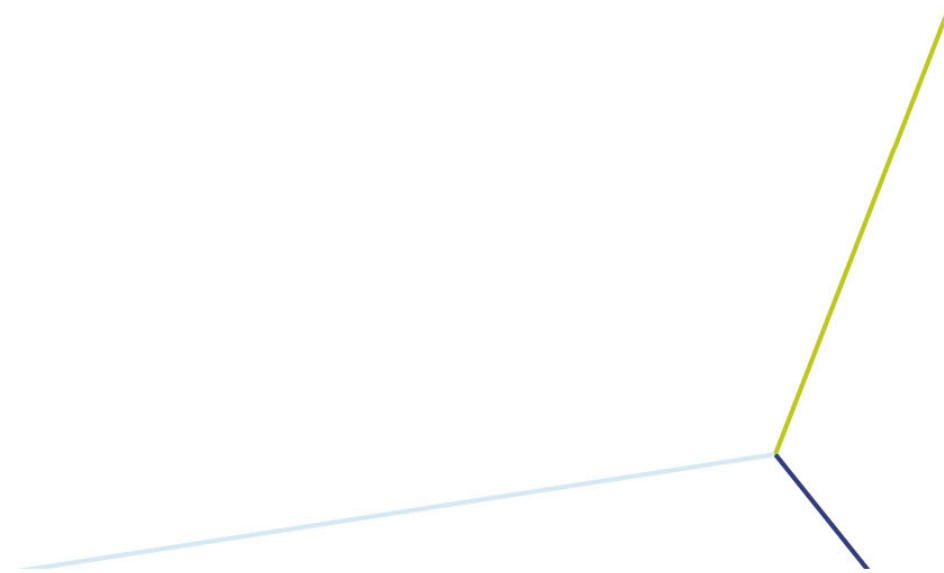
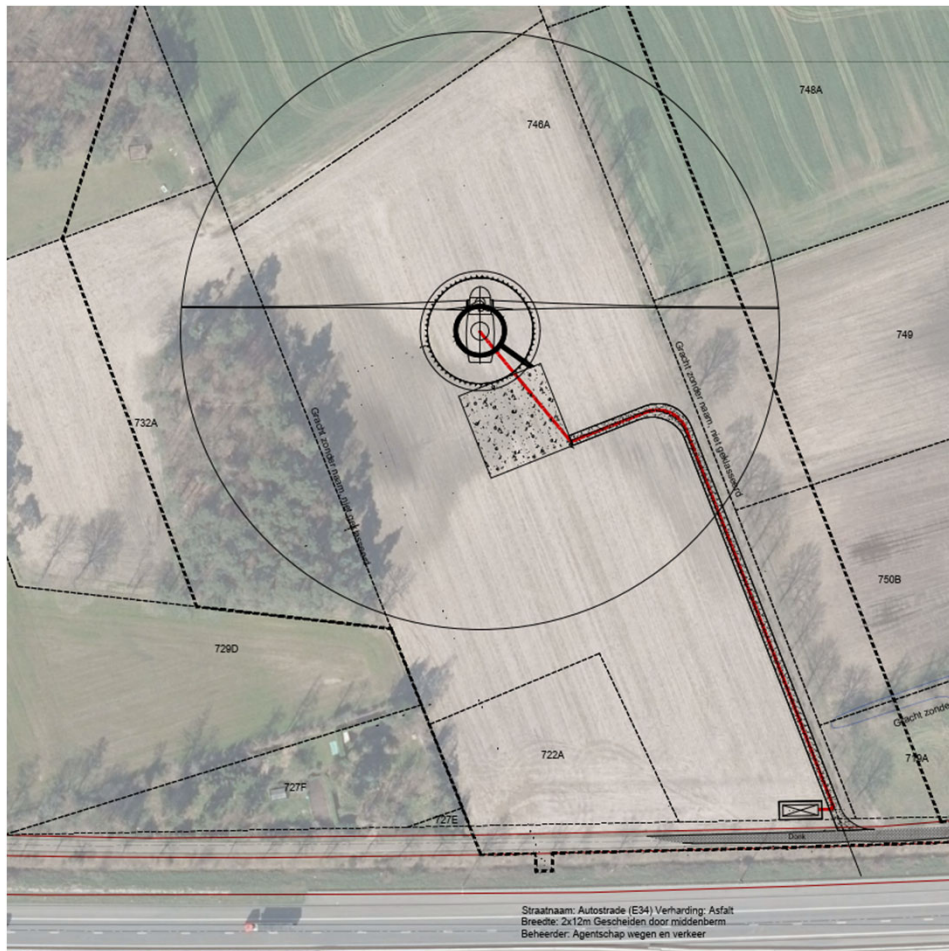
- Cumulatief slagschaduw effect met andere windturbines
- Maximale invloedstraal van de bemaling reikt tot aan bijzonder beschermd gebied, maar is hier zelf niet in gelegen

➔ **Het project is MER-plichtig**

Situering Project



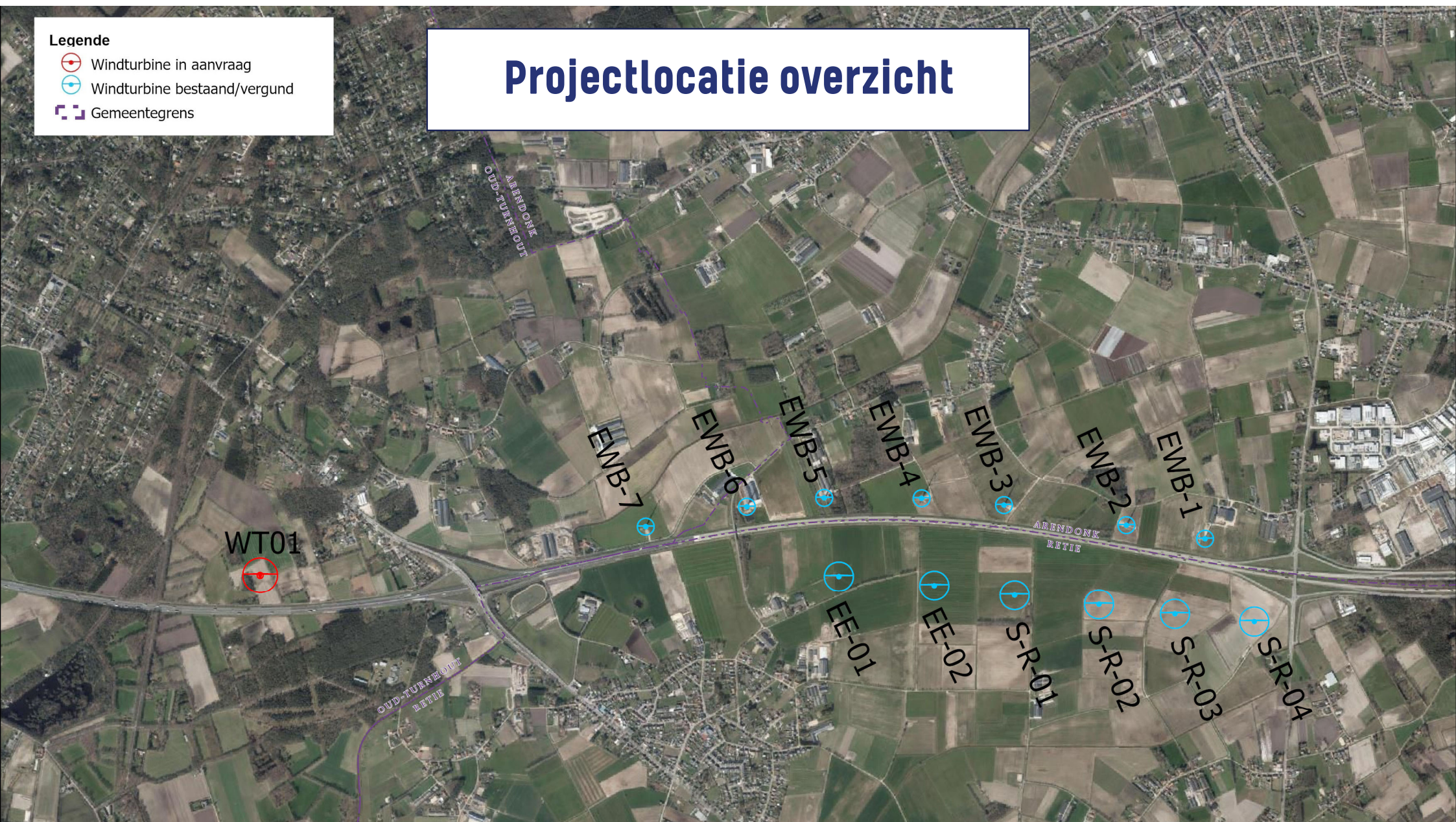
Project



Legende

- Windturbine in aanvraag
- Windturbine bestaand/vergund
- Gemeentegrens

Projectlocatie overzicht



Ontwikkelingsscenario

Legende

- Windturbine in aanvraag
- Windturbines bestaand/vergund
- Windturbines gepland
- Gemeentegrens

-  Windturbine in aanvraag
-  Windturbines bestaand/vergund
-  Windturbines gepland
-  Gemeentegrens



Disciplines project-MER



Hoofddisciplines

- Geluid en trillingen
- Biodiversiteit
- Water

Nevendisciplines

- Mens, ruimtelijke aspecten, mobiliteit, hinder en gezondheid
- Bodem
- Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie



Geluid

Dag (7u – 19u)



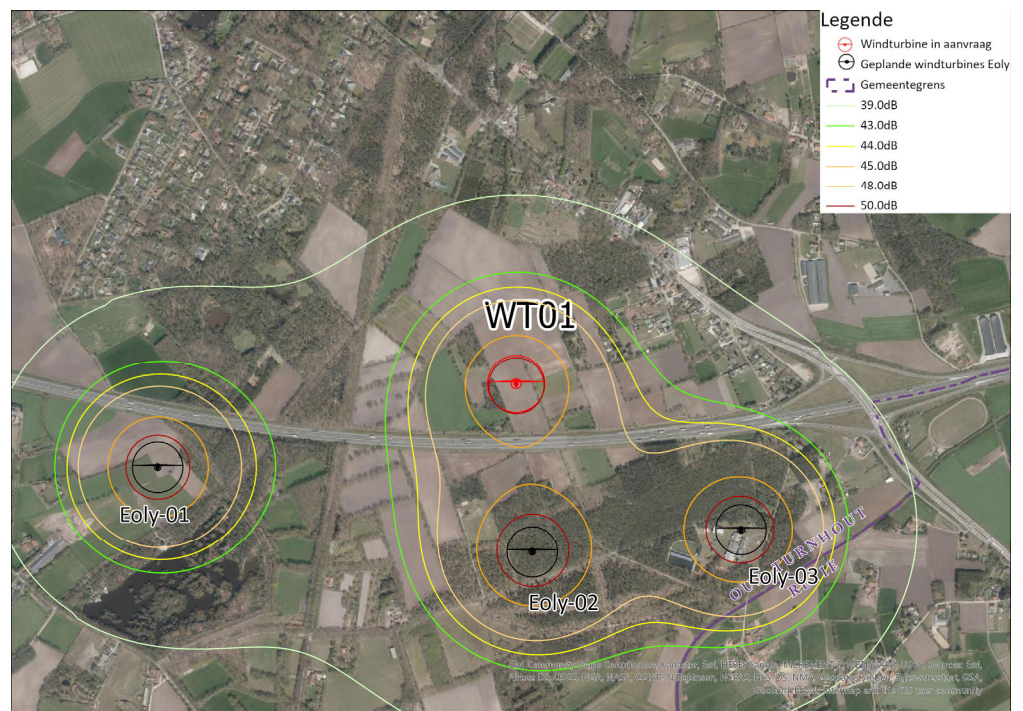
Maximaal brongeluid dag: 107,2 dB(A)

Maximaal brongeluid avond: 105,6 dB(A)

Avond en nacht (19u 22u en 22u – 7u)



Avond en nacht (19u 22u en 22u – 7u)



Geluid - model



Voor de immissieberekening gelden volgens dit addendum de volgende randvoorwaarden:

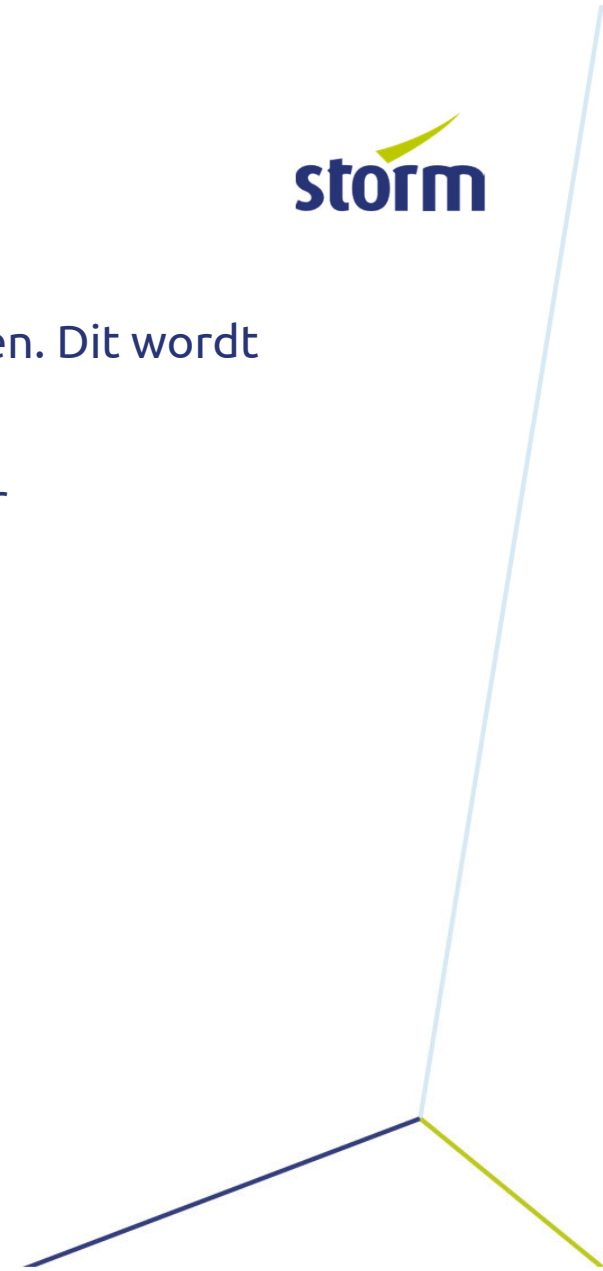
- de turbines zijn gemodelleerd als puntbronnen op hubhoogte,
- de immissie wordt berekend op 4 m hoogte,
- de berekeningen zijn uitgevoerd in octaafbanden,
- er zijn geen belangrijke hoogteverschillen in de omgeving, het terrein is volledig vlak,
- de berekeningen zijn uitgevoerd voor 10 °C en 70 % relatieve vochtigheid
- de bodemabsorptiefactor wordt op $G = 0,8$ genomen (absorberend, landelijke omgeving),
- er wordt geen rekening gehouden met de aanwezigheid van huizen of vegetatie dewelke het geluid beperken,
- de berekeningen worden uitgevoerd voor meewindcondities,
- er is geen meteocorrectie toegepast.

Geluid - model



- 107,2 dB(A) is het brongeluid bij 95% van het nominaal vermogen. Dit wordt bereikt bij hogere windsnelheden.
- Model gaat uit van constante meewind van bron naar ontvanger

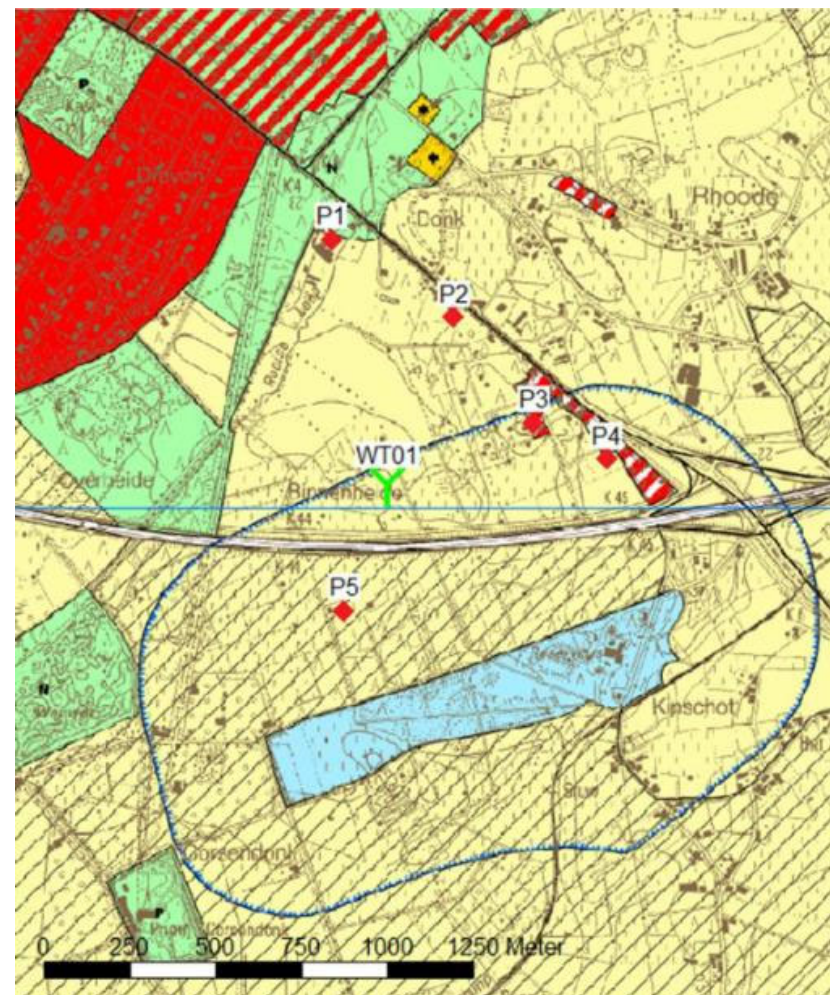
➡ **Model gaat uit van een meest extreem scenario**



Geluid richtwaarden

Tabel 8-6 Richtwaarde (in dB(A)) voor specifiek geluid van windturbines in Vlaanderen

Bestemming bij vergunning	Dag 7 – 19 u	Avond 19 – 22 u	Nacht 22 – 7 u
1° gebieden voor verblijfsrecreatie	44	39	39
2a° gebieden of delen van gebieden, uitgezonderd woongebieden of delen van woongebieden, gelegen op minder dan 500 m van industriegebieden	50	45	45
2b° woongebieden of delen van woongebieden op minder dan 500 m gelegen van industriegebieden	48	43	43
3a° Gebieden of delen van gebieden, uitgezonderd woongebieden of delen van woongebieden, op minder dan 500m gelegen van gebieden voor KMO, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden	48	43	43
3b° Woongebieden of delen van woongebieden, op minder dan 500m gelegen van gebieden voor KMO, van dienstverleningsgebieden of van ontginningsgebieden	44	39	39
4° Woongebieden	44	39	39
5° Industriegebieden, dienstverleningsgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen en ontginningsgebieden tijdens de ontginning	60	55	55
6° Recreatiegebieden, uitgezonderd gebieden voor verblijfsrecreatie	48	43	43
7° Alle andere gebieden, uitgezonderd: bufferzones, militaire domeinen en deze waarvoor in bijzondere besluiten richtwaarden worden vastgelegd	44	39	39
8° Bufferzones	55	50	50
9° gebieden of delen van gebieden op minder dan 500m gelegen van voor grindwinning bestemde ontginningsgebieden tijdens de ontginning	48	43	43
10° Agrarische gebieden	48	43	43



Geluid - conclusie

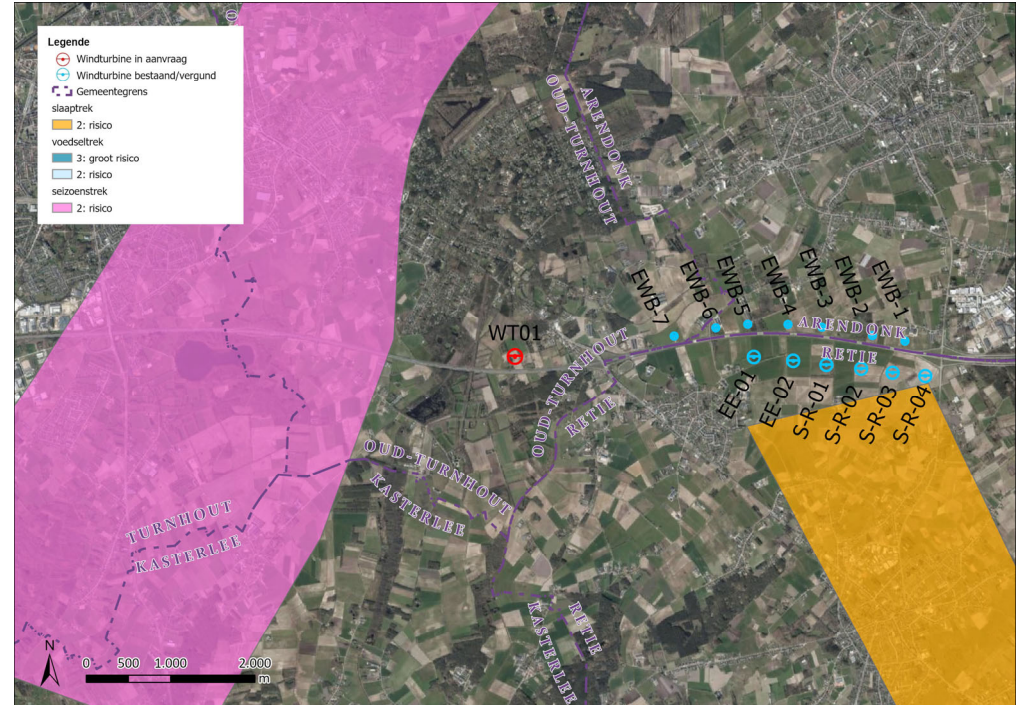
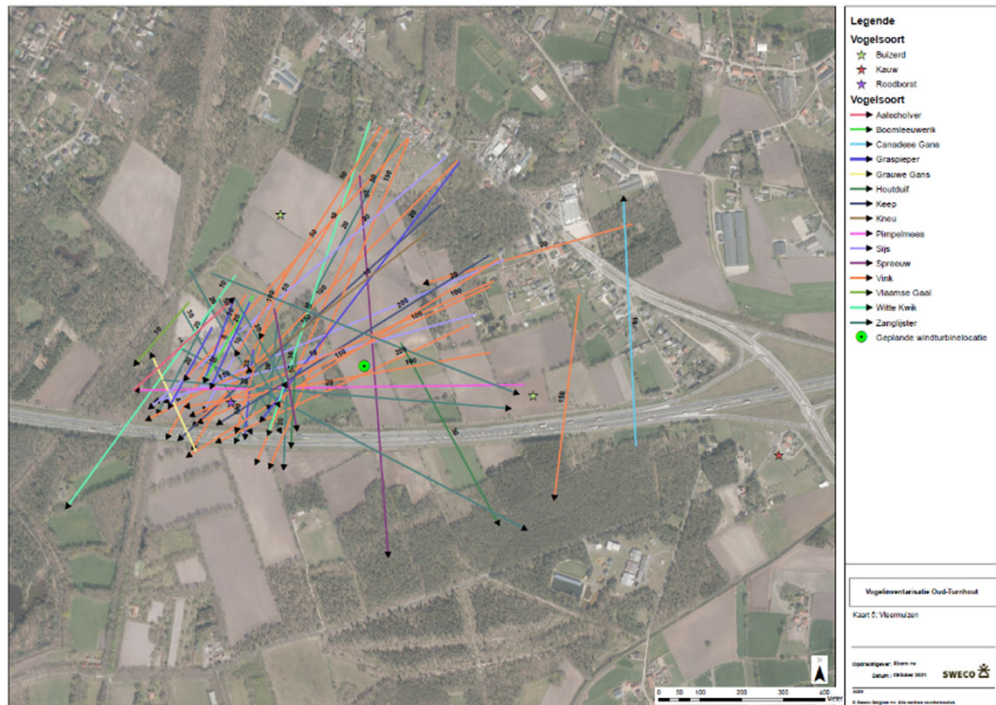


Conclusie

T.o.v. referentiesituatie en bij ontwikkelingsscenario

- Het project **voldoet** aan de grenswaarden voor geluid **in de dagperiode**
- Het project **voldoet** aan de grenswaarden voor geluid in de avond- en nachtperiode dankzij een reductiescenario tot max 105,6 dB(A)

Biodiversiteit - vogels

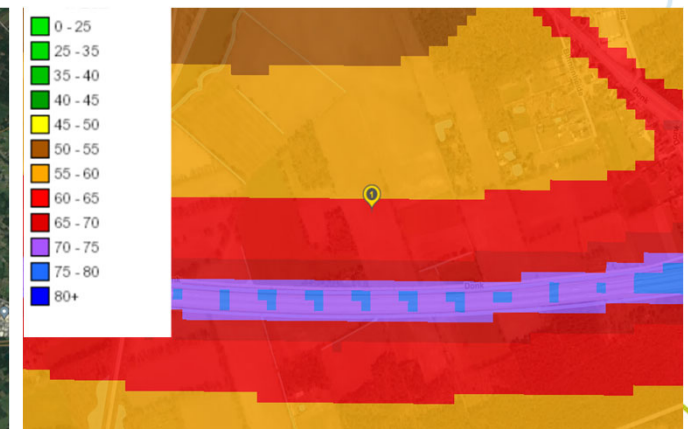
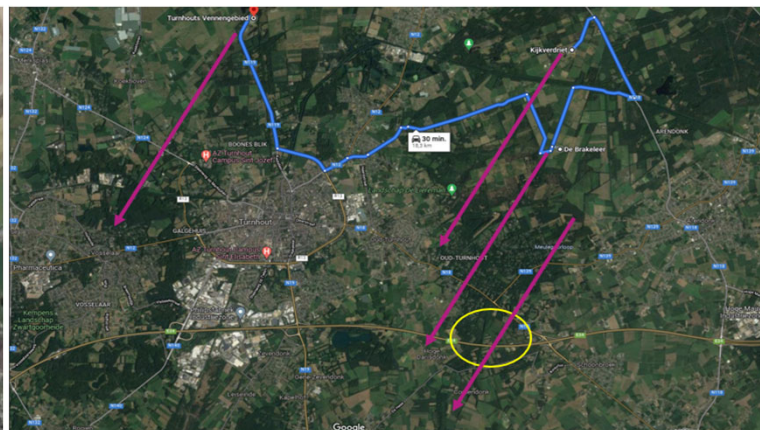
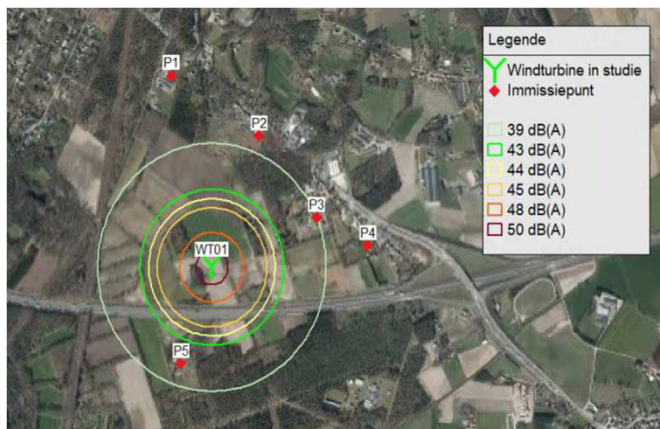


Tellingen uitgevoerd in oktober 2021.
Aangevuld met trektelgegevens van omliggende trektelposten
1,5 km van gekende seizoenstrekroute

Biodiversiteit - vogels

Conclusie

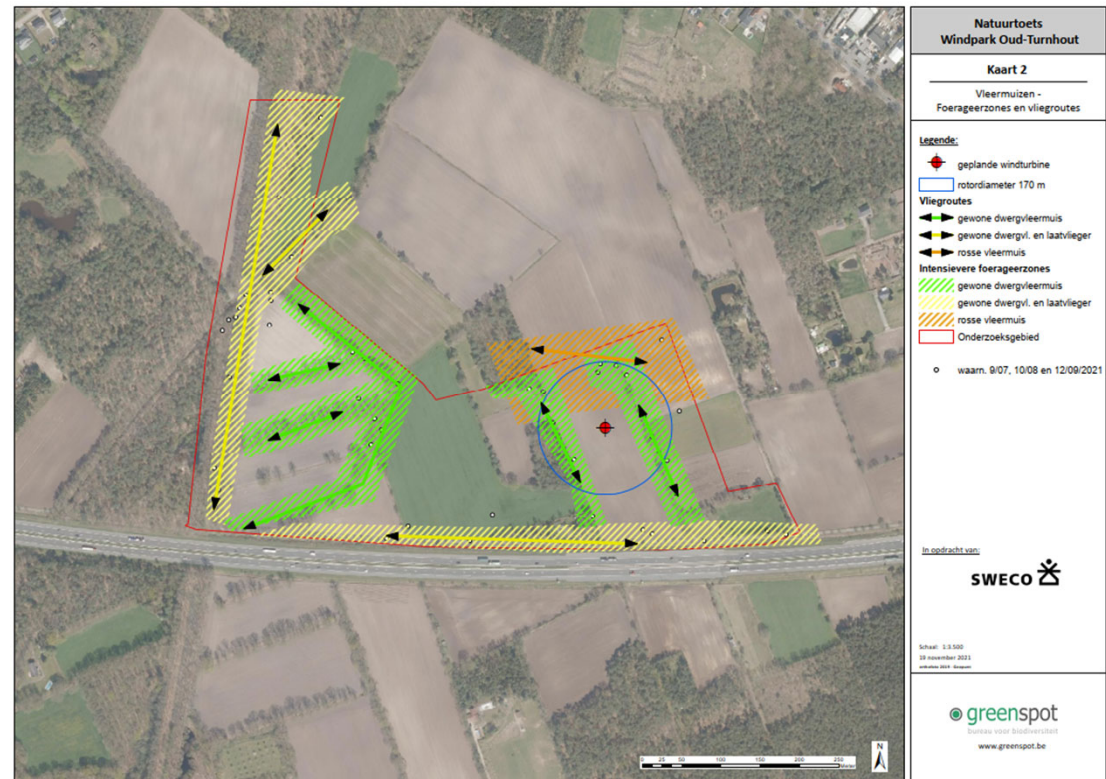
- De trek vindt plaats over een breed front
- **Belangrijk:** een vliegvenster moet behouden blijven om uitwijkmogelijkheden te voorzien
- **Hier wordt aan voldaan:** Een opening van 2 km is voorzien tot de volgende lijn turbines
- De turbine zorgt voor een verwaarloosbare geluidsverstoring naar bosvogels toe ten opzichte van de nabijgelegen autostrade.



Biodiversiteit - vleermuizen

Vleermuisinventarisatie uitgevoerd

- Half juni – half september
- 8 soorten
- Vooral directe omgeving van bomenrijen, houtkanten en bosranden



Biodiversiteit - vleermuizen



Conclusie

Milderende maatregel is noodzakelijk: Een stilstandsregeling tijdens meest kritische periodes

- Periode: van 1 april tot en met 15 oktober;
- Tijdstip: van zonsondergang tot 1 uur erna en 1 uur voor zonsopgang tot zonsopgang;
- De stilstand van de wieken wordt geactiveerd binnen bovenstaande periodes onder volgende weersomstandigheden op gondelhoogte:
 - Temperatuur vanaf 10°C en meer
 - Windsnelheid tot 7 m/sec en minder
 - Neerslag tot 5 mm/u en minder (voor zover die parameter wordt gemeten).

De weersomstandigheden op gondelhoogte zijn cumulatief, d.w.z. de criteria voor temperatuur, windsnelheid en neerslag dienen samen op te treden om de wieken stil te leggen.

Biodiversiteit - vegetatie

In kader van de tijdelijke toegangsweg: **twee eiken rooien**

➡ Na de werken worden deze terug aangeplant

Milderende maatregelen

- Rooien buiten standaardschoontijd
- Controle op aanwezigheid vleermuizen bij aanvang van rooien



Water - kwantiteit

Bemaling karakteristieken

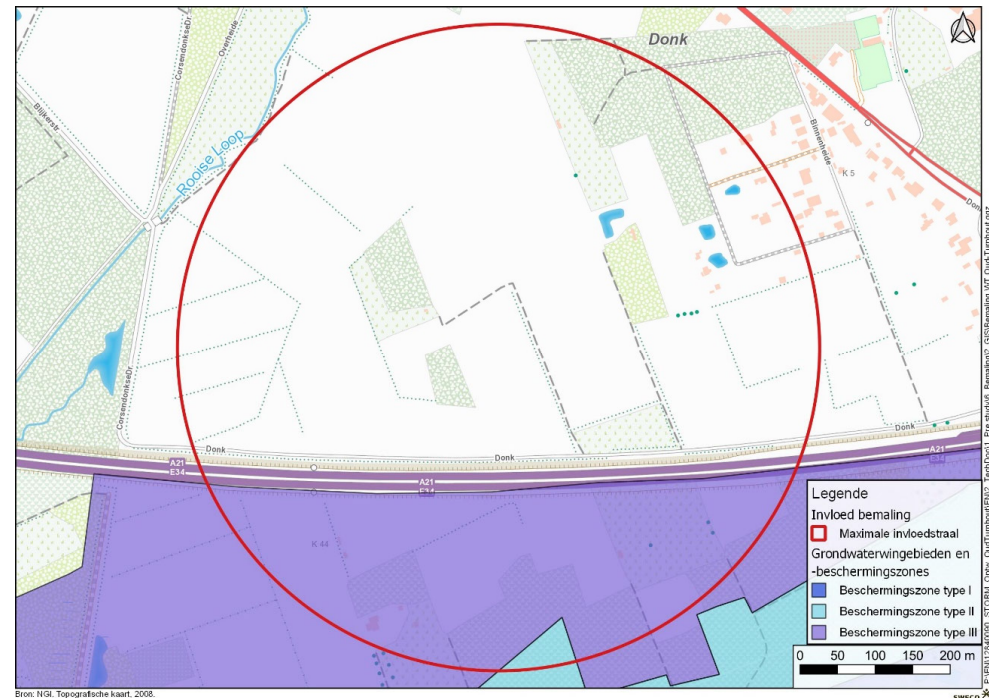
- Max invloedstraal: 391 m
- Max debiet: 791 m³/dag

Reikt tot aan een grondwaterwingebied: Worst-case maximale zakking van het grondwaterniveau: 30 – 7 cm

Context: natuurlijke grondwatervariatie bedraagt 1 m en waterwinning vindt plaats op 175 m diepte.

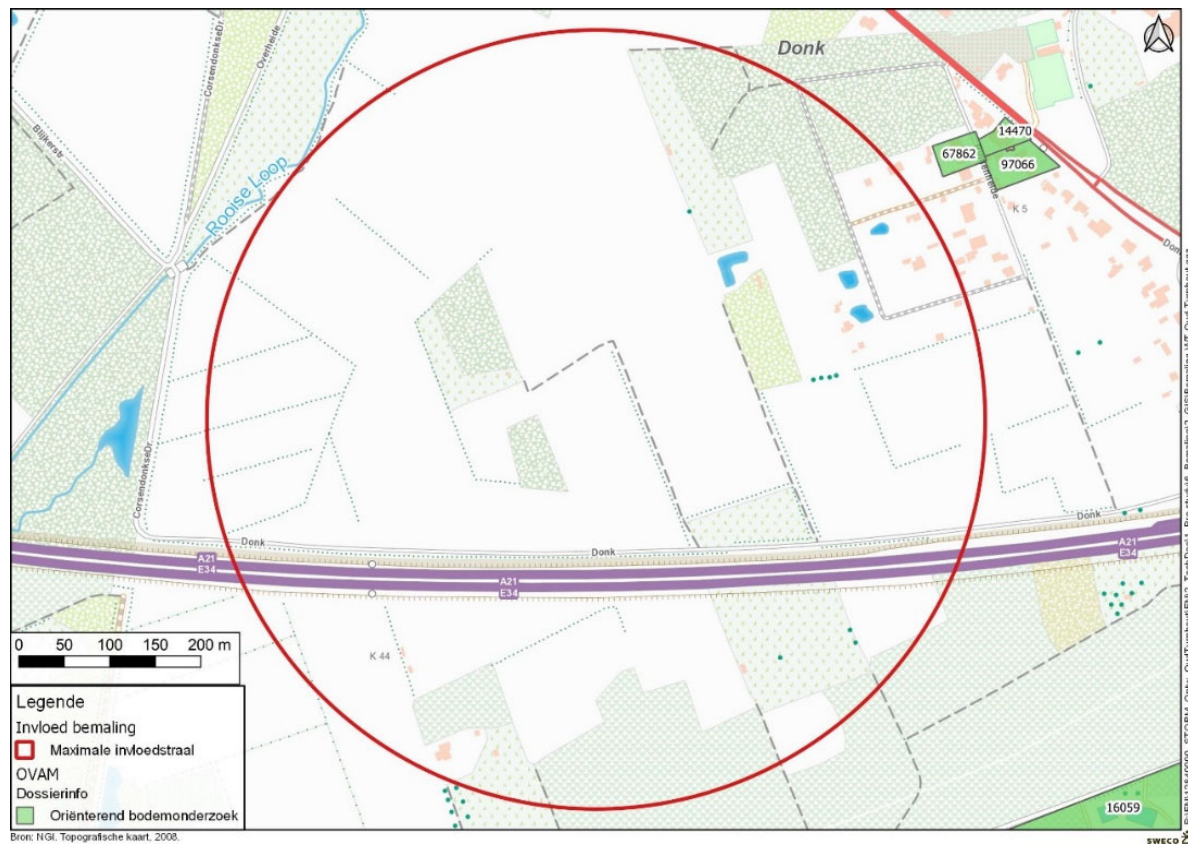
Bemalingswater wordt geloosd in zuidelijke gracht.

Extra infiltratie d.m.v. schot om water langer vast te houden.



Water - kwaliteit

Geen gekende OVAM dossiers binnen bemalingscontour



Slagschaduw - Richtwaarden



Opgelegde norm in VLAREM II:

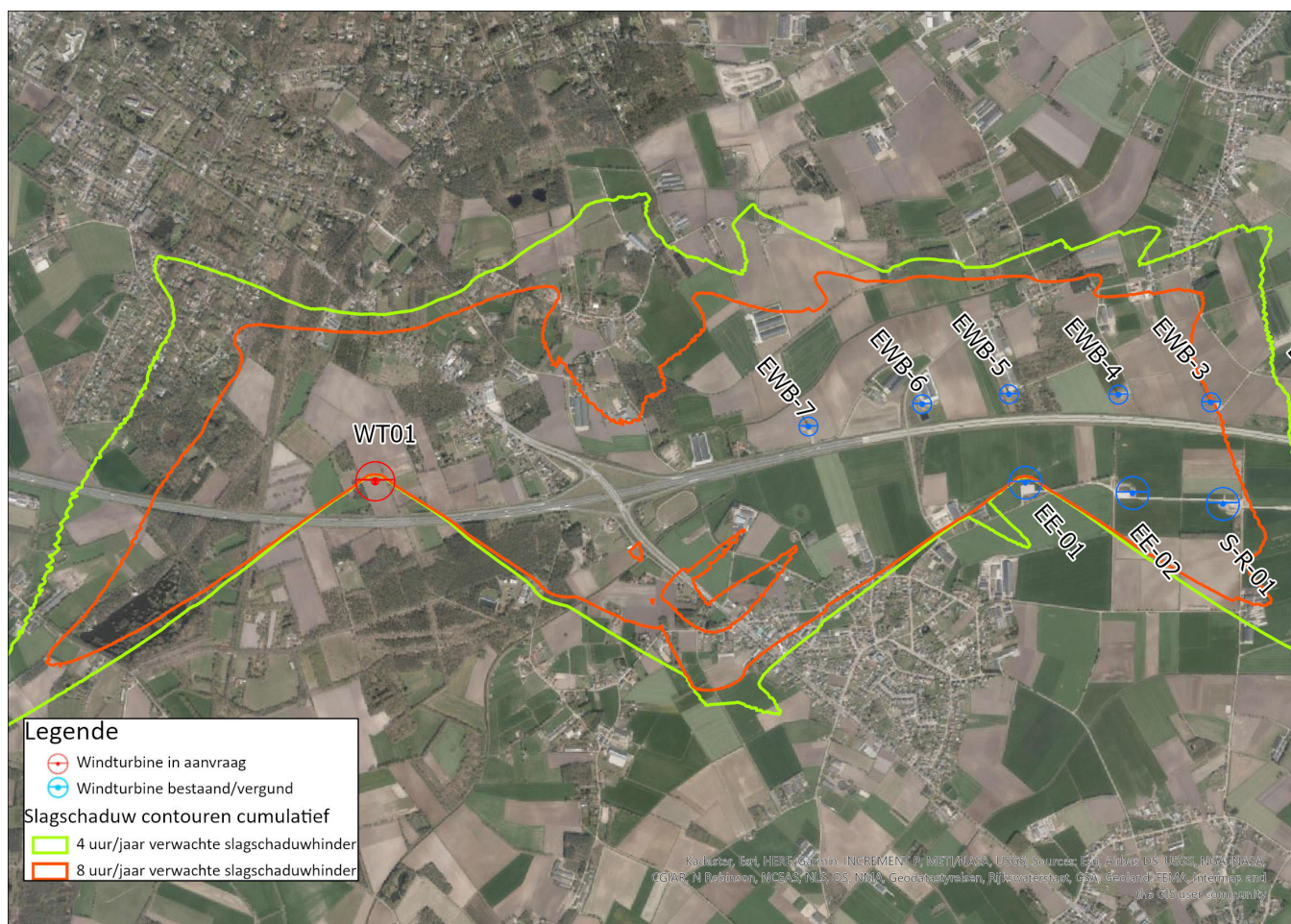
- maximaal 8 uur effectieve slagschaduwduur per jaar
- Maximaal 30 minuten effectieve slagschaduwduur per dag



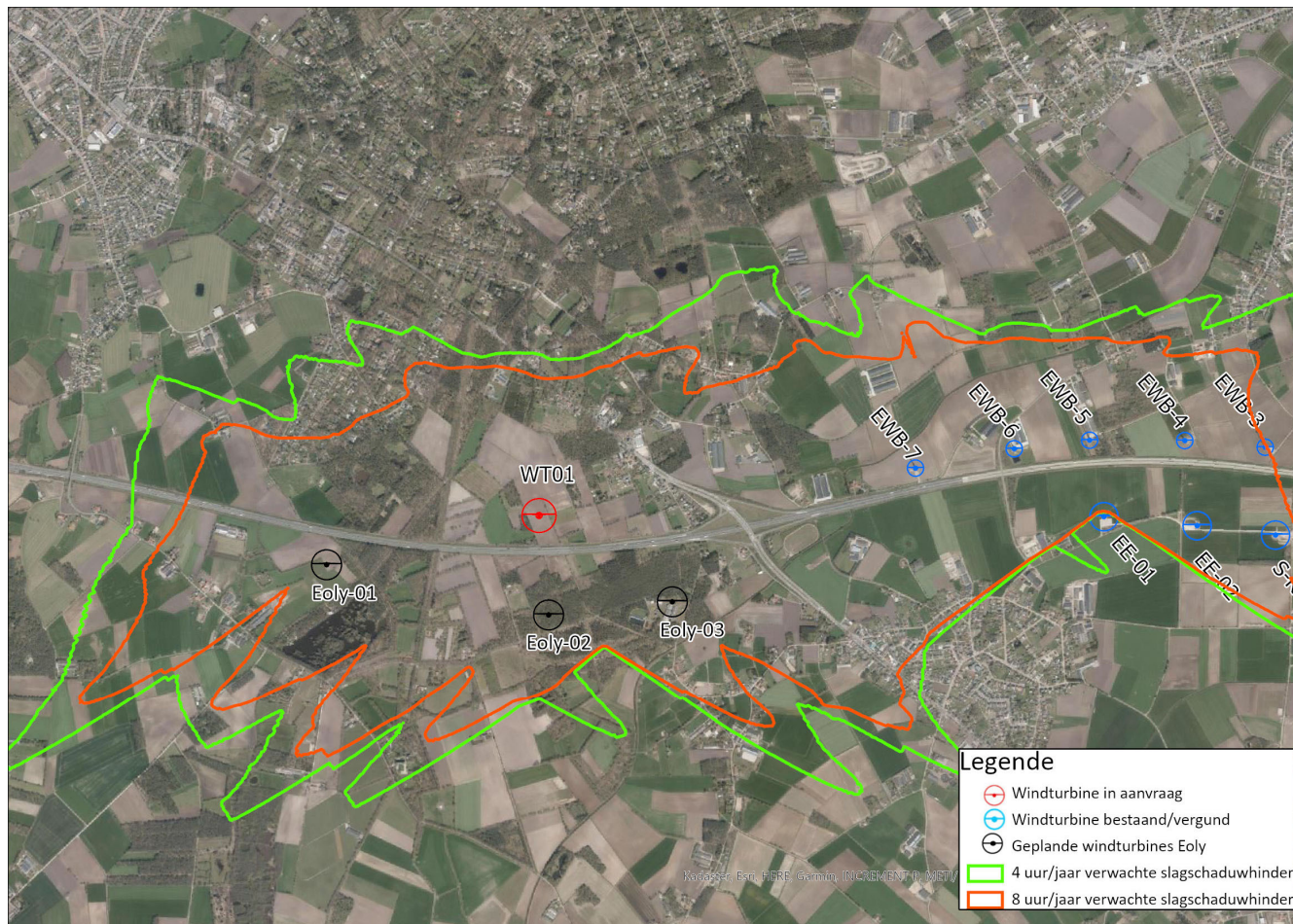
Slagschaduw - Project



Slagschaduw - Cumulatief



Slagschaduw - Ontwikkelingsscenario

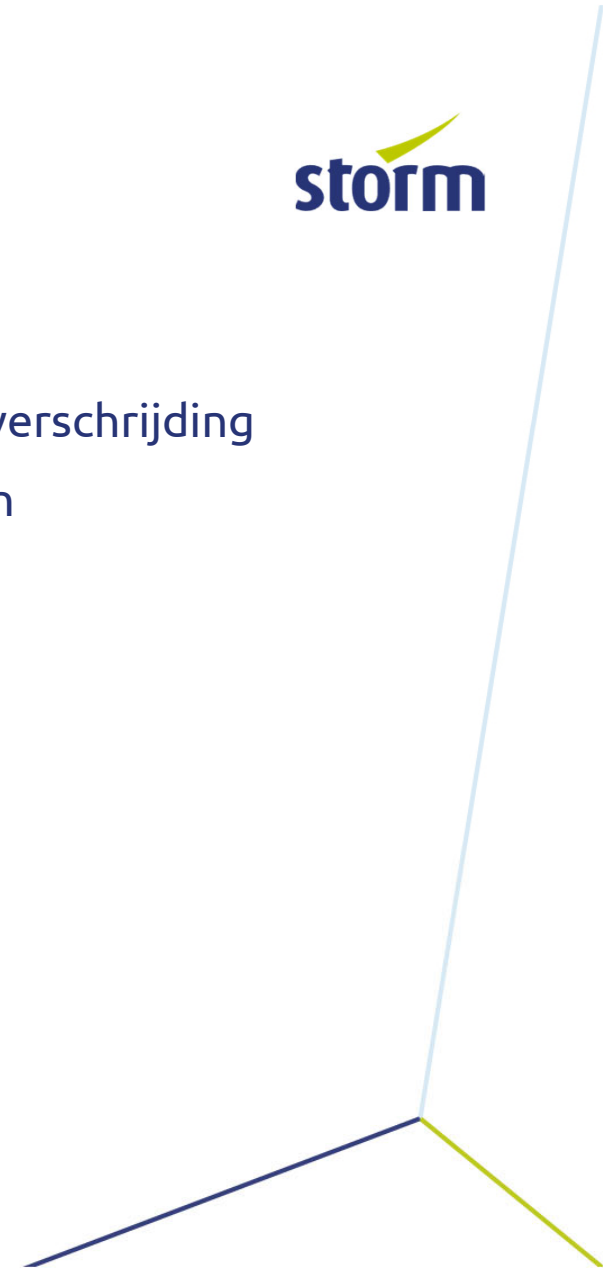


Slagschaduw - Conclusie



Conclusie

- Een stilstandsregeling dient te worden toegepast om normenoverschrijding te voorkomen, zowel door het project alleen als cumulatief en in ontwikkelingsscenario.



Mens



Conclusie

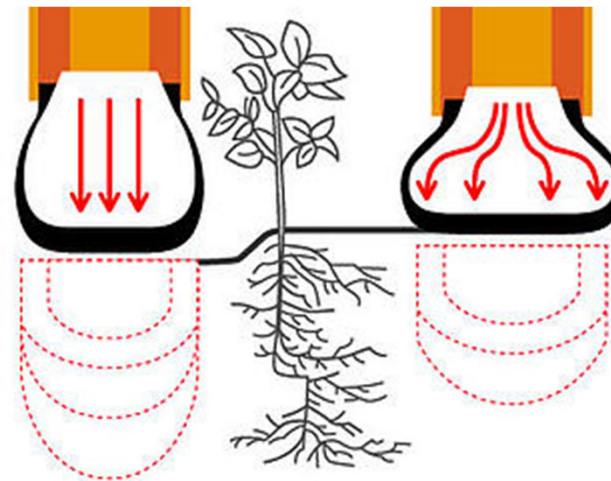
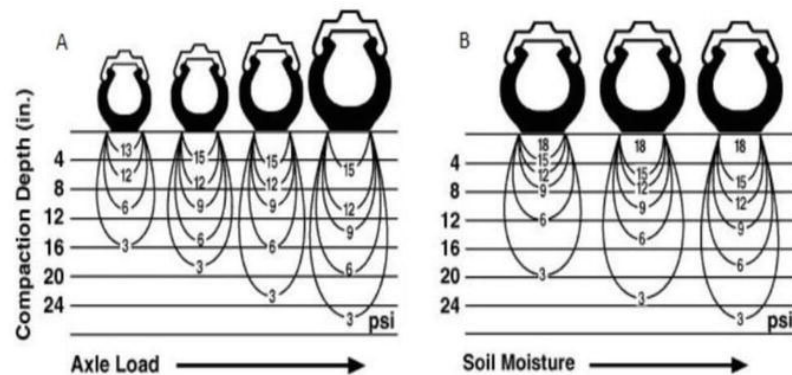
- *Geluid*: VLAREM normen gerespecteerd mits milderende maatregel voor de avond- en nachtperiode
- *Slagschaduw*: VLAREM normen gerespecteerd d.m.v. stilstandsregeling
- *Klimaat*: minder CO2-uitstoot - positief
- *Veiligheid*: Het project vormt geen risico voor de veiligheid
- *Radar*: Postinstallatieverslag opstellen voor radarsystemen in Bevekom en Kleine-Brogel
- *Ruimtegebruik*: zeer beperkte impact op landbouwareaal. Inplanting toegangswegen /werkvlakken /cabines /kabels zo ingepland dat het restperceel maximaal blijft

Bodem

Enkel een zeer beperkt negatief effect op de bodemstructuur verwacht.
Op basis van de gekende gegevens bij OVAM zijn er geen
bodemverontreinigingen gesitueerd in de onmiddellijke omgeving

Aanbevelingen bij gebruik zware machines

- Gebruik van rijplaten
- Voldoende brede banden
- Gebruik in duur beperken



Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie

- Windturbine wordt ruimtelijk geconcentreerd met de verkeersinfrastructuur van de autostrade E34 en de bestaande windturbines
- Vlakbij op- en afrit
- meerdere turbines operationeel in de directe omgeving
- Grotendeels coulissenlandschap waarin de bomen en groen het beeld filteren
- Slechts beperkte verstoring van het landschapsbeeld
 - Woningen beperkt
 - Geen recreatieve of toeristische accommodatie
 - Het beeld gaat vanuit verschillende perspectieven grotendeels schuil achter bomen en bossen
- Erfgoed ligt op voldoende afstand (> 1,2 km van abdij van Corsendonk, meest dichtbij gelegen)

Legende

- Windturbine in aanvraag
- Windturbine bestaand/vergund
- Gemeentegrens

Visualisaties



Visualisaties - Fotostandpunt 1 (thv abdij van Corsendonk)



Visualisaties - Fotostandpunt 2 (ten westen van WT01)



Visualisaties - Fotostandpunt 3 (ten zuidwesten van WT01)



Visualisaties - Fotostandpunt 4 (ten oosten van WT01)



Visualisaties - Fotostandpunt 5



Visualisaties - Fotostandpunt 6 (hoog)



Visualisaties - Fotostandpunt 6 (laag)



Visualisaties - Fotostandpunt 7



Conclusies project-MER



- **Geluid:** VLAREM normen gerespecteerd mits milderende maatregel voor de avond- en nachtperiode
- **Biodiversiteit**
 - Vogels: Grote uitwijkmogelijkheden -> Beperkt negatief
 - Vleermuizen: Implementeren van een stilstandsregeling
 - Vegetatie: Rooien van 2 eiken
- **Water:** Verwaarloosbaar effect op het grondwaterwingebied, bemalingswater kan via afwateringsgracht grotendeels terug infiltreren in de bodem

Conclusies project-MER



- **Mens**

- *Slagschaduw*: VLAREM normen gerespecteerd d.m.v. stilstandsregeling
- *Klimaat*: minder CO2-uitstoot -> positief effect
- *Veiligheid*: Het project vormt geen risico voor de veiligheid
- *Radar*: Postinstallatieverslag opstellen voor radarsystemen in Beverkom en Kleine-Brogel
- *Ruimtegebruik*: zeer beperkte impact op landbouwareaal en inplanting afgestemd met dep. Landbouw & visserij

- **Bodem**: Letten op aanbeveling bij gebruik zware machines, geen effecten te verwachten

- **Landschap, erfgoed & archeologie**: slechts beperkte effecten



storm



storm
WINDPOWER



Vragen

Vragen - praktisch



- Mondeling tijdens dit infomoment (dit blijft anoniem, uw naam en/of andere contactgegevens worden niet gevraagd):
 - Indien u een vraag wenst te stellen, steekt u uw digitale hand op.
 - De moderator zal ervoor zorgen dat uw micro aanstaat
 - Uw vraag wordt beantwoord
 - Uw microfoon zal terug uitgezet worden
 - De moderator duidt de volgende vraagsteller aan
- Schriftelijk:
 - Via het e-formulier van de gemeente Oud-Turnhout
 - Via info@storm.be

De video-opname zal beschikbaar worden gesteld, net als de antwoorden op de schriftelijke vragen, via:

- <https://www.storm.be/nl/windpark/oud-turnhout>
- <http://www.oud-turnhout.be/windproject-storm>



storm