

ALGEMENE NATUURTOETS

Windturbine Erpe-Mere E40

ref. WND0737/natuurtoets
1 oktober 2024

Inhoud

1	INLEIDING	2
2	SITUERING VAN HET PROJECT.....	3
2.1	Ruimtelijke situering	3
2.2	Planologische situering	5
2.3	Situering ten opzichte van beschermde natuurzones	5
3	BESCHRIJVING VAN HET PROJECT	8
3.1	Kenmerken van de windturbine	8
3.2	Grondinname	8
4	REFERENTIE TOESTAND	10
4.1	Landschapsecologische waarden.....	10
4.2	Vogels en vleermuizen	12
5	EFFECTBEOORDELING.....	17
5.1	Tijdelijke effecten ten gevolge van de aanleg.....	17
5.2	Permanente effecten op vegetaties en biotopen.....	17
5.3	Permanente effecten op vogels en vleermuizen	17
5.4	Cumulatieve effecten.....	18
6	STIKSTOFTOETS.....	19
7	BESLUIT	20
BIJLAGE 1	STIKSTOFTOETS	21

1 INLEIDING

Aspiravi nv wenst een omgevingsvergunning aan te vragen voor de bouw en exploitatie van **één windturbine** langs de **autosnelweg E40** op het grondgebied van de gemeente **Erpe-Mere**.

Overeenkomstig het **Natuurdecreet** van 21 oktober 1997 dienen bij vergunningsplichtige activiteiten de mogelijke effecten op de receptor natuur steeds onderzocht te worden in een natuurtoets (art. 16). De vergunningsverlener zorgt er voor dat er geen vermijdbare schade aan de natuur kan ontstaan, door de vergunning te weigeren of door redelijkerwijze voorwaarden op te leggen om de schade te voorkomen, te beperken of te herstellen. Vermijdbare schade is de schade die kan vermeden worden door de exploitatie aan te passen of door voorzorgsmaatregelen te nemen. De algemene natuurtoets gaat na of vermijdbare schade wordt veroorzaakt. Bij windturbineprojecten is deze in het bijzonder gericht op de mogelijke effecten op vogels en vleermuizen.

Daarnaast kan een verscherpte natuurtoets van toepassing zijn in het kader van het Vlaams Ecologisch Netwerk (art. 26bis) en/of een passende beoordeling in het kader van de speciale beschermingszones ter uitvoering van de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn of Natura 2000 (art. 36ter).

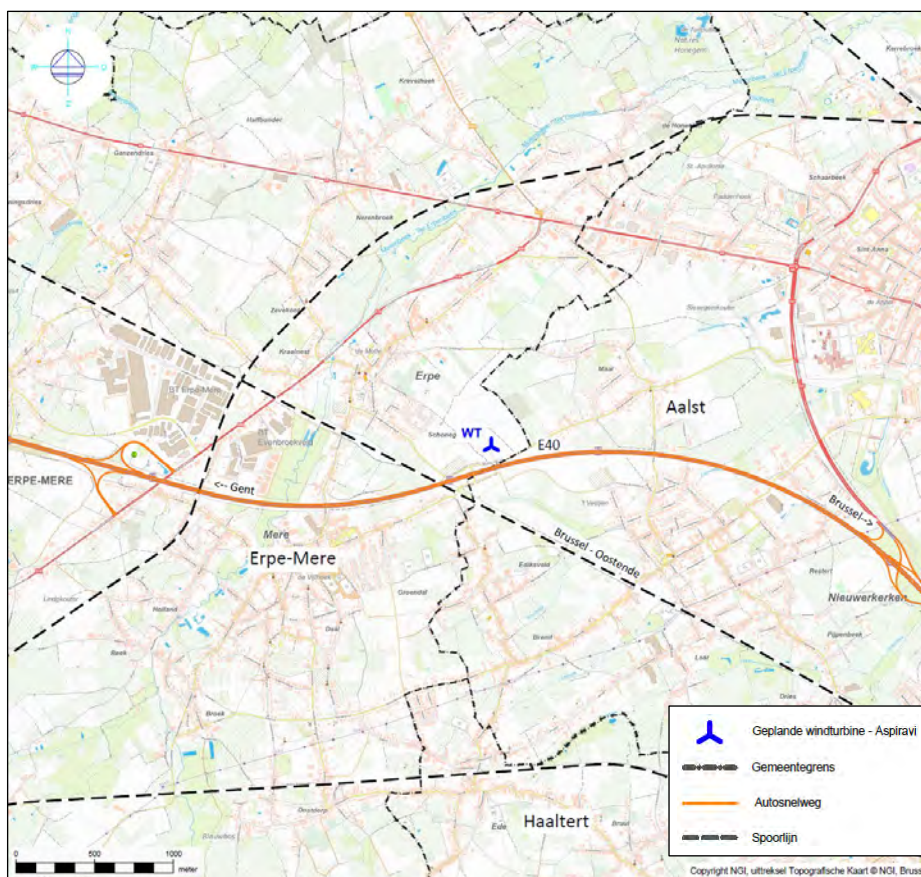
Voorliggend rapport is opgemaakt onder de vorm van een (beknopte) **algemene natuurtoets**. Gezien de relatief grote afstand ten opzichte VEN- en Natura 2000-gebieden, wordt een verscherpte natuurtoets en/of passende beoordeling niet noodzakelijk geacht.

2 SITUERING VAN HET PROJECT

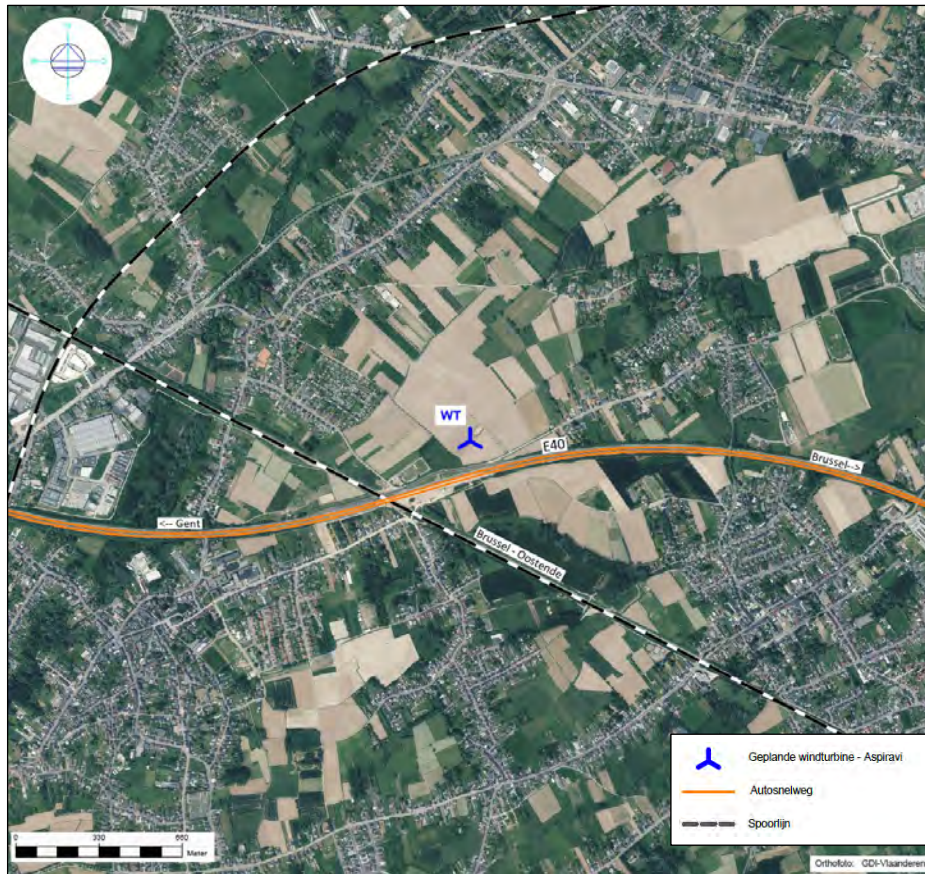
2.1 Ruimtelijke situering

De geplande windturbine (WT) te Erpe-Mere situeert zich in agrarisch gebied en wordt ingeplant op een afstand van ongeveer 130 m ten noorden van de E40 autosnelweg, de meest kenmerkende lijninfrastructuur in de omgeving met een aanzienlijke visuele en akoestische impact. Een andere belangrijke verkeersinfrastructuur in de onmiddellijke nabijheid is de spoorlijn 50A Brussel-Oostende. Verder wordt de ruimere omgeving gekenmerkt door woonzones en enkele bedrijventerreinen.

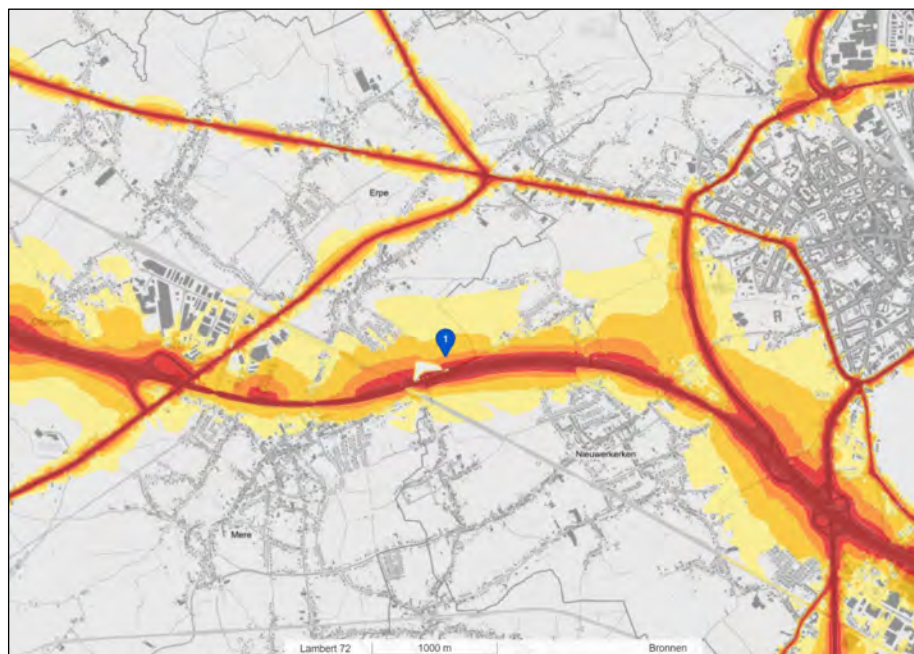
Zie Figuur 1 t.e.m. Figuur 3.



Figuur 1 Topokaart



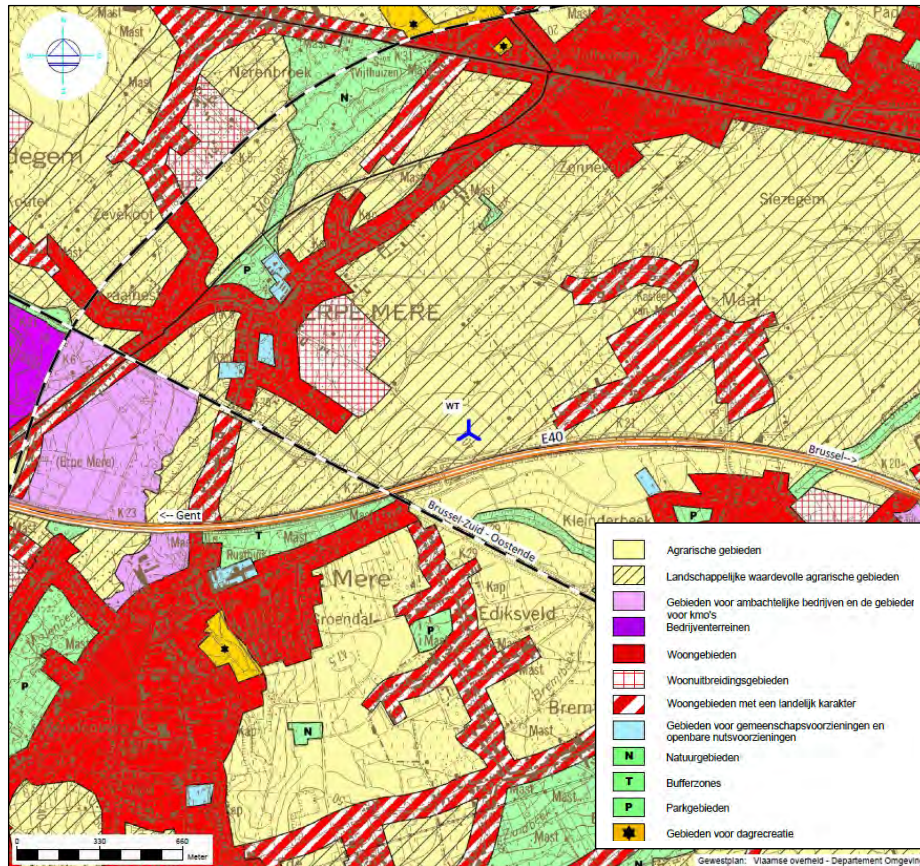
Figuur 2 Luchtfoto



Figuur 3 Strategische geluidsbelastingskaart voor belangrijke en aanvullende wegen (Lden, 2021)

2.2 Planologische situering

Volgens het vigerende gewestplan 'Aalst - Ninove - Geraardsbergen - Zottegem' (KB 30/05/1978) bevindt de projectzone zich in landschappelijk waardevol agrarisch gebied (Figuur 4).



Figuur 4 Gewestplan

2.3 Situering ten opzichte van beschermde natuurzones

Vlaams Ecologisch netwerk (VEN)

De geplande windturbine ligt op grote afstand (ca. 2,2 km) van het dichtstbij gelegen VEN-gebied, dat zich situeert ten noordoosten van de projectzone. Het betreft een deelgebied van de grote eenheid natuur 'De Valleien van de Molenbeken' (Figuur 5). Gezien de ruime afstand en gezien belangrijke verbindende elementen ontbreken, wordt geen impact verwacht van de geplande windturbine op VEN- of IVON-gebieden.

Een verscherpte natuurtoets is bijgevolg niet noodzakelijk.

Natura 2000

De windturbine ligt eveneens op ruime afstand (ca. 2,2 km) van het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied. Het betreft het Habitatrictlijngebied 'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek' en overlapt deels met het bovenvermelde VEN-gebied (Figuur 5). Ook hier wordt gezien de ruime afstand

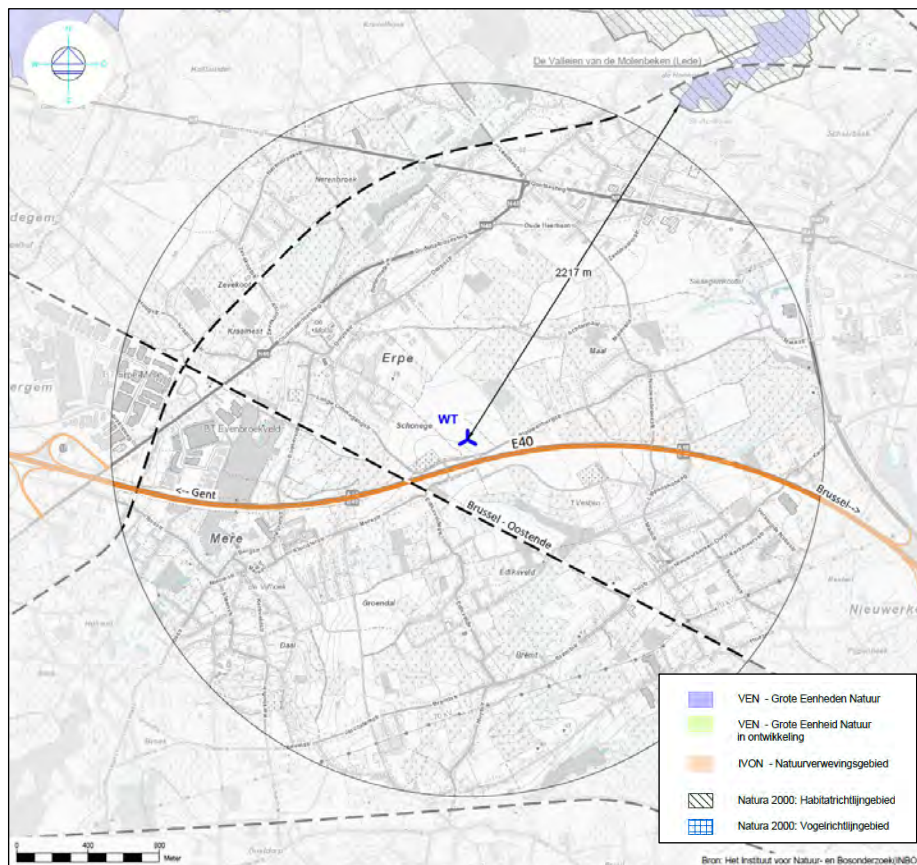
en gezien het ontbreken van belangrijke verbindende elementen geen impact van de geplande windturbine verwacht op Natura 2000-gebied.

Op de Natura 2000-habitatkaart staat in de omgeving van de projectzone een enkel habitat aangegeven, dit op ongeveer 420 m ten zuidoosten van de geplande windturbine, aan de overzijde van de autosnelweg. Het betreft 'Beekbegeleidend vogelkers-essenbos en essen-iepenbos' en 'Voedselrijke zoomvormende ruigten of regionaal belangrijk biotoop moerasspirearuigte met graslandkenmerken' (Figuur 6). De integriteit van deze habitats wordt niet aangetast door het plaatsen van de geplande windturbine.

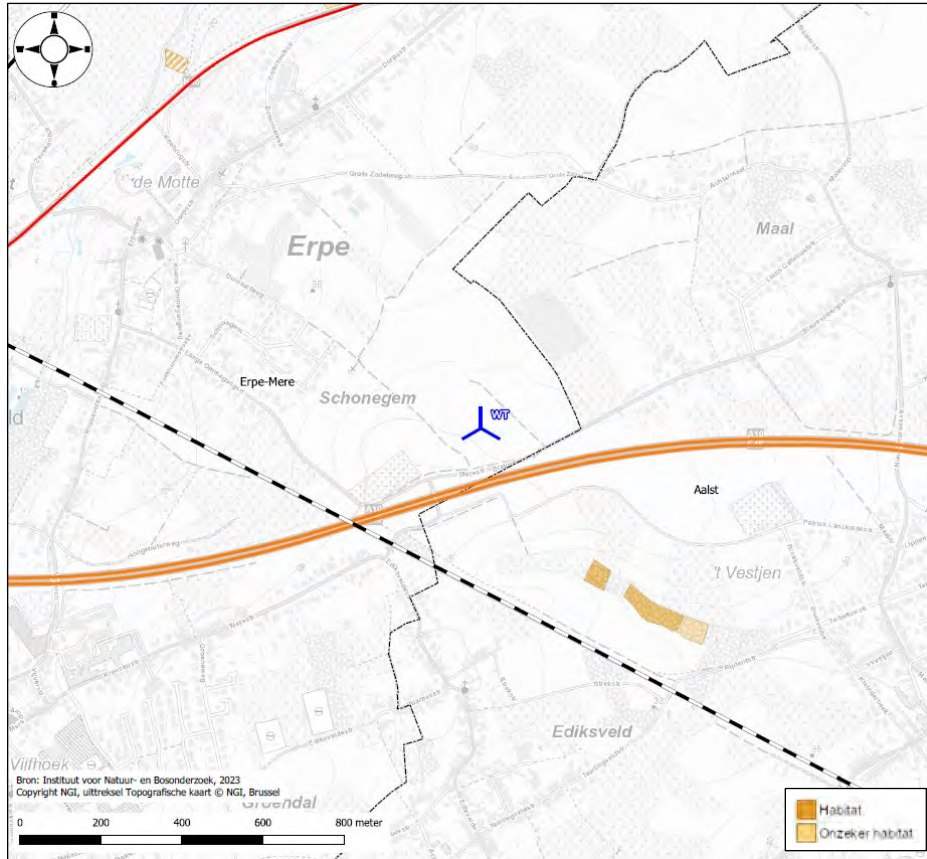
Een passende beoordeling is bijgevolg niet noodzakelijk.

Natuurreservaten

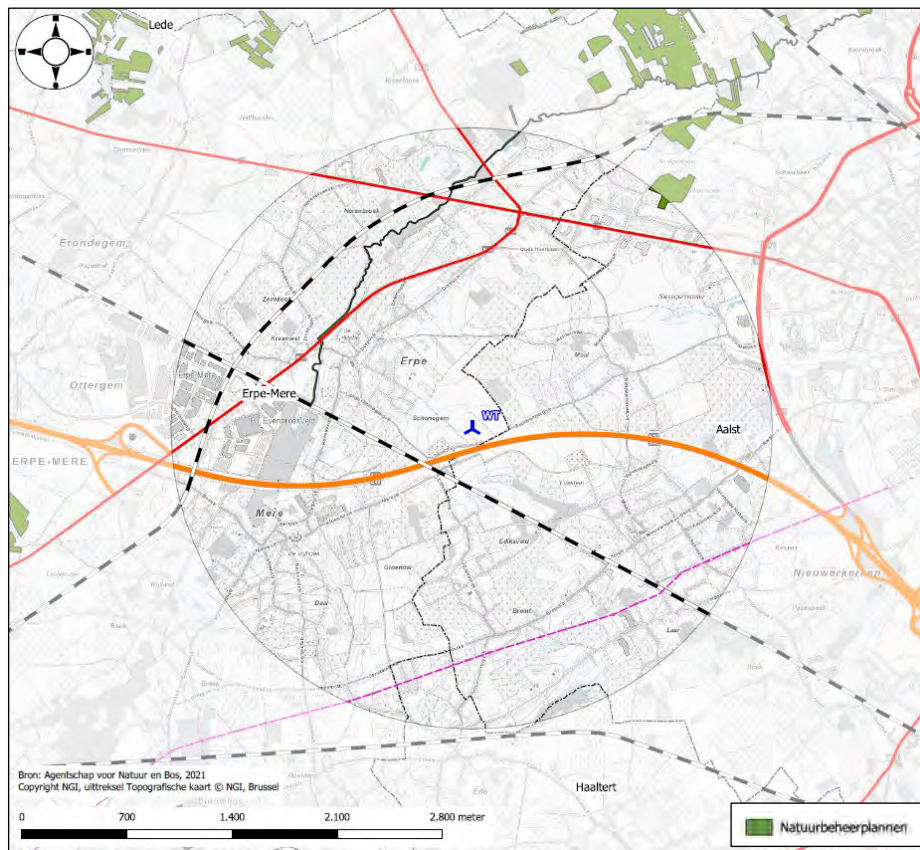
Er bevinden zich geen Vlaamse of erkende natuurreservaten in de ruime omgeving van het project (Figuur 7).



Figuur 5 VEN- en Natura 2000-gebieden



Figuur 6 Natura 2000-habitatkaart



Figuur 7 Natuurbeheerplannen

3 BESCHRIJVING VAN HET PROJECT

3.1 Kenmerken van de windturbine

- Coördinaten:

<i>windturbine-ID</i>	<i>Lambert 72-coördinaten</i>	
	<i>X</i>	<i>Y</i>
WT	123.236	179.989

- Er wordt een windturbintype met volgende maximale afmetingen aangevraagd:

<i>aangevraagd windturbintype</i>	<i>tiphoogte</i>	<i>rotor-diameter</i>
max.	230 m	150 m

De windturbintypes die hiervoor in aanmerking kunnen komen, hebben globaal gezien hetzelfde uitzicht. Het gaat om langzaam draaiende driewiekers met buispyloon en met een hoge ashoogte.

Gezien de windenergiemarkt continu evolueert, is het exacte windturbintype dat geplaatst zal worden in deze fase van het project nog niet gekend. Mogelijke windturbintypes die actueel beschikbaar zijn en binnen de maximale aangevraagde specificaties vallen, worden in onderstaande tabel opgenomen. De vrije slaghoogte van deze types ligt tussen de 75 m en 91 m.

<i>mogelijk windturbintype</i>	<i>tiphoogte</i>	<i>rotor-diameter</i>
Vestas V150	230 m	150 m
Enercon E-138-EP3-E3	230 m	138 m
Nordex N149	229 m	149 m

3.2 Grondinname

De windturbine heeft een beperkte grondinname: het werkelijke grondgebruik van een windturbine is gering omdat de funderingssokkel zich grotendeels ondergronds bevindt en met aarde overdekt wordt. Gezien de windturbine ingeplant wordt op onverhard terrein, zal er een waterdoorlatend werkvlak en toegangsweg in steenpuin aangelegd moeten worden (de tijdelijke innames die nodig zijn tijdens de aanlegfase worden na de werkzaamheden opnieuw verwijderd). Daarnaast is er nog een beperkte grondinname door de cabine en de externe transformator. Het inplantingsplan wordt weergegeven in Figuur 8 (de detailplannen van de grondinnames worden toegevoegd bij de vergunningsaanvraag).

In onderstaande tabel wordt de bovengrondse, permanente oppervlakte-inname van het project weergegeven:

	<i>oppervlakte-inname</i>
bovengrondse fundering windturbine	max. 625 m ² (afhankelijk van het gekozen type)
permanente toegangsweg	698 m ²
permanente werkvlak	625 m ²
cabine en transformator incl. grindpad	104 m ²
totaal	2.052 m ²



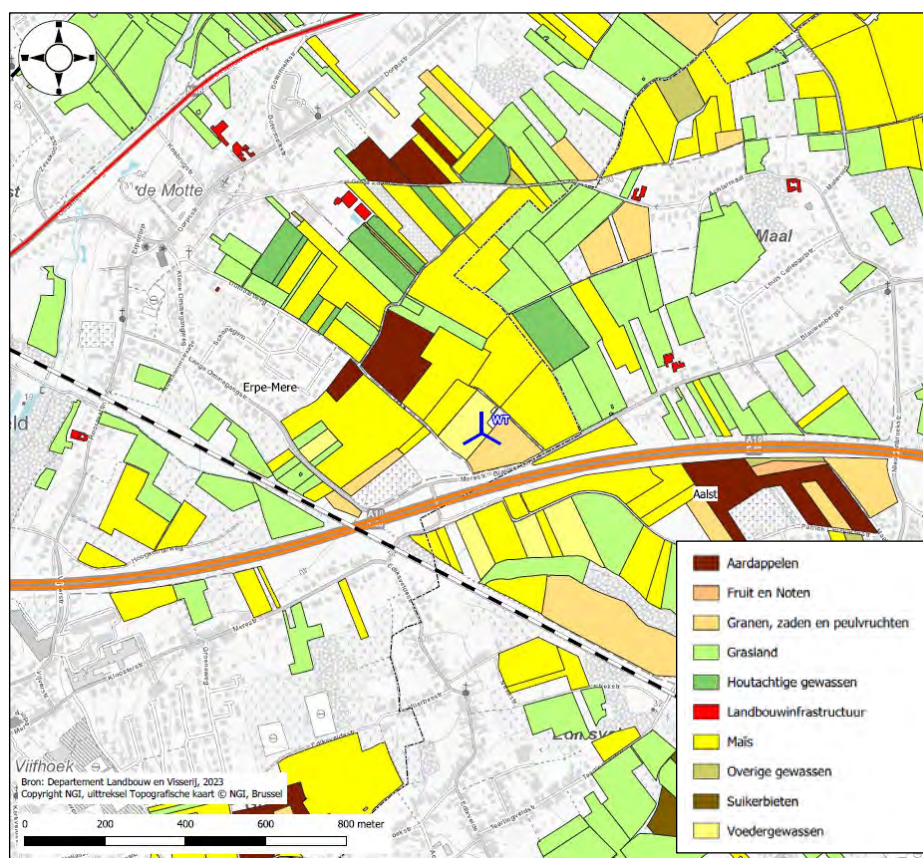
Figuur 8 Inplantingsplan windturbine

4 REFERENTIETOESTAND

4.1 Landschapsecologische waarden

De geplande windturbine is gelegen binnen een agrarische zone. Uit de gegevens van de recentste landbouwgebruikspcelenkaarten (LV, 2021, 2022, 2023) en een terreinbezoek in september 2024 blijkt dat ter hoogte van de projectzone voornamelijk maïs wordt geteeld (Figuur 9 en Figuur 10). Het betreffen intensieve landbouwpercelen met weinig biologische waarde.

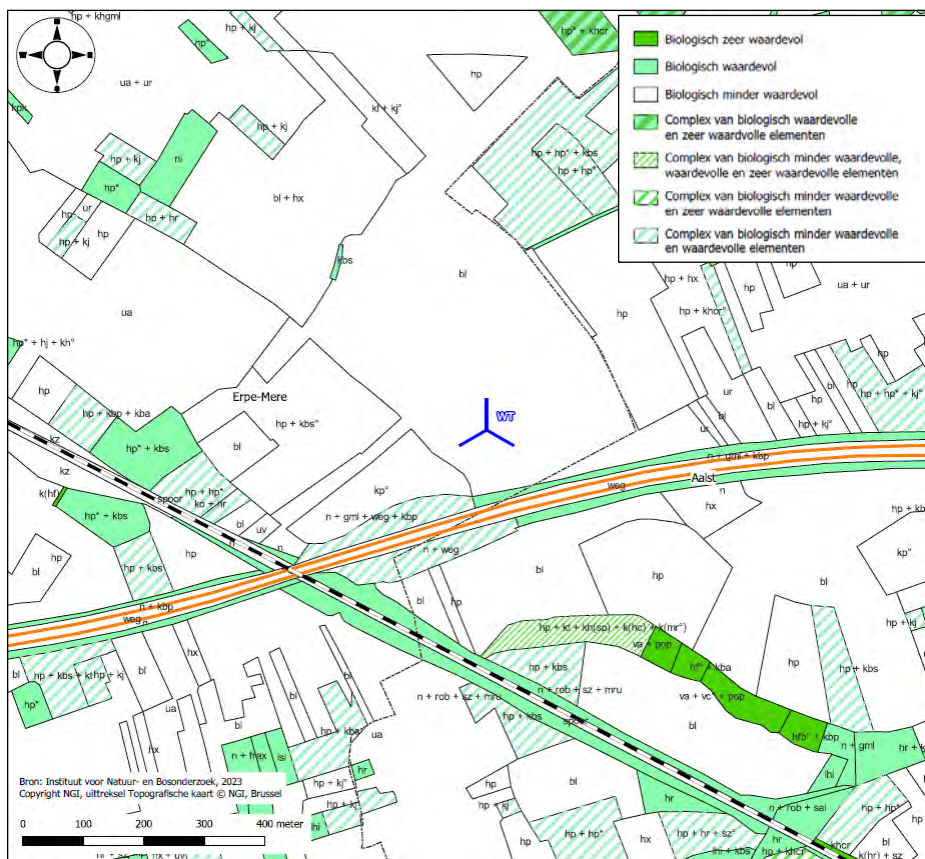
Ook uit de biologische waarderingskaart (BWK) blijkt dat de windturbine voorzien wordt ter hoogte van biologisch minder waardevolle akkers op lemige bodem (bl) (Figuur 11). Enige botanische waarde in de directe omgeving van de inplantingslocatie is dan ook beperkt tot algemene akkeronkruiden.



Figuur 9 Landbouwgebruikspcelen 2023



Figuur 10 Zicht op de projectzone



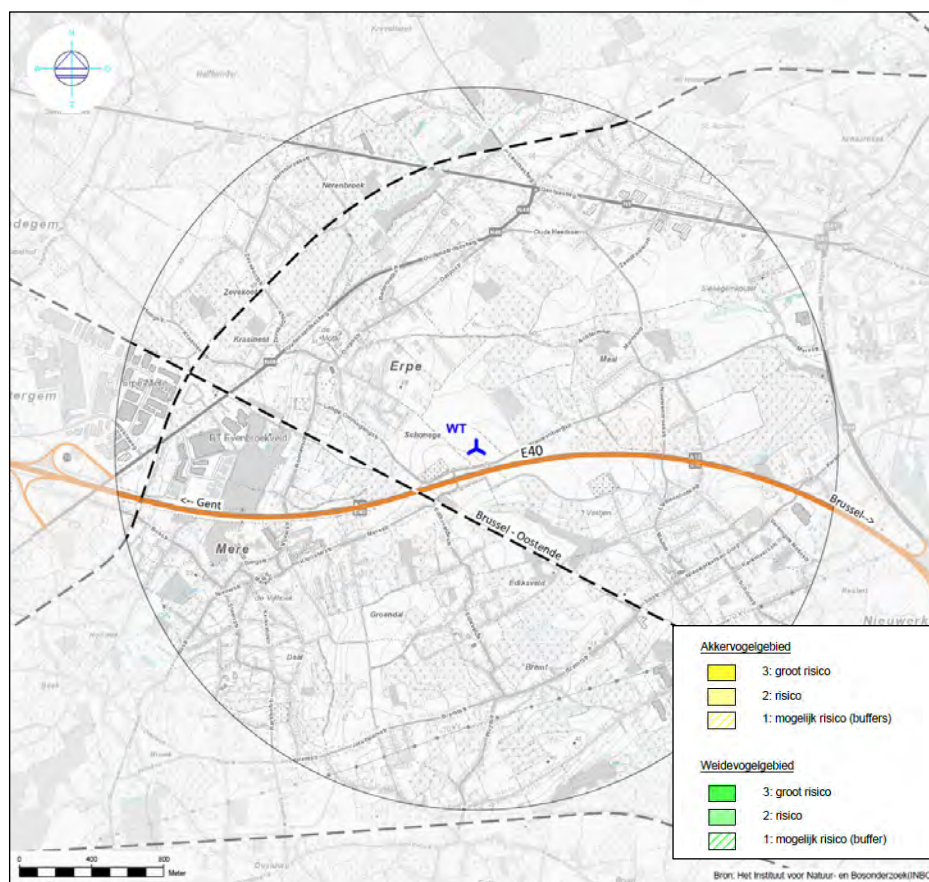
Figuur 11 Biologische waarderingskaart

4.2 Vogels en vleermuizen

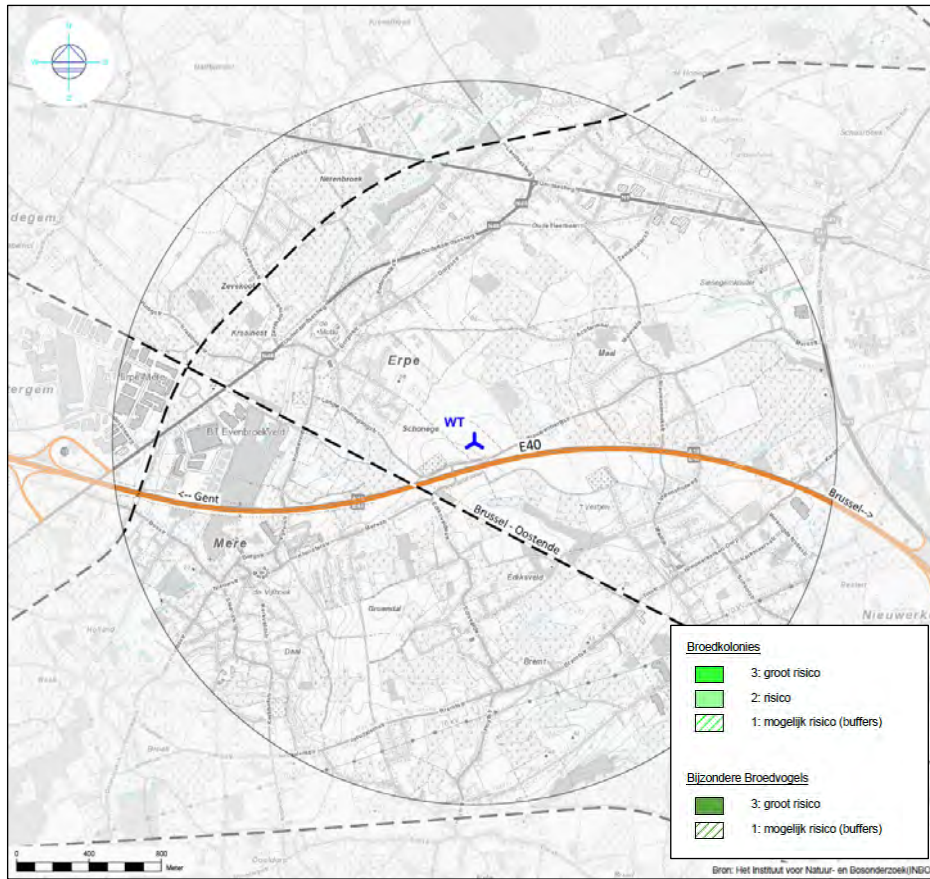
De risicoatlas windturbines van het INBO geeft aan waar bepaalde gebieden een risico kunnen vormen voor avifauna en vleermuizen bij het plaatsen van windturbines. Hierbij wordt Vlaanderen ingedeeld in gebieden met risicoklasse 0 tot en met 3.

Vogels

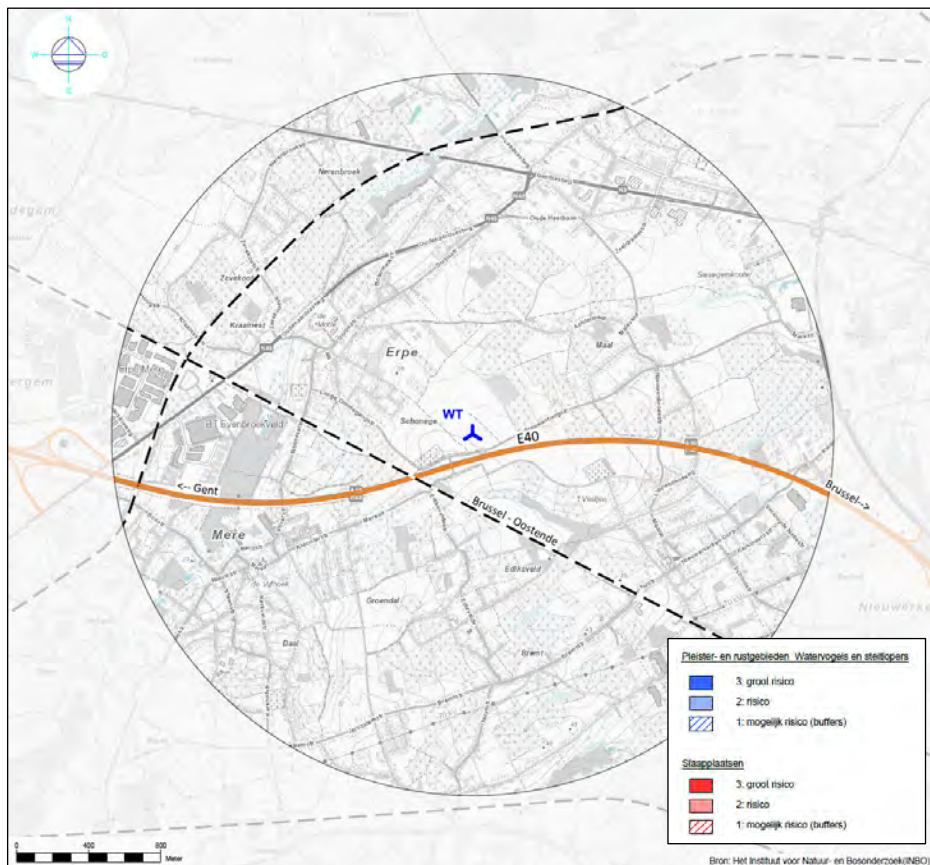
Op de risicoatlas voor vogels wordt de ruime omgeving van de projectzone (> 2 km) aangeduid als risicoklasse 0. Het risico of het mogelijk risico voor vogels wordt aldus als laag ingeschat. Dit heeft zowel betrekking op akkervogels, weidevogels, broedkolonies, bijzondere broedvogels, pleister- en rustgebieden voor watervogels en steltlopers, slaappleatsen, als op voedsel-, slaap- en seizoenstrekroutes. Zie Figuur 12 t.e.m. Figuur 15.



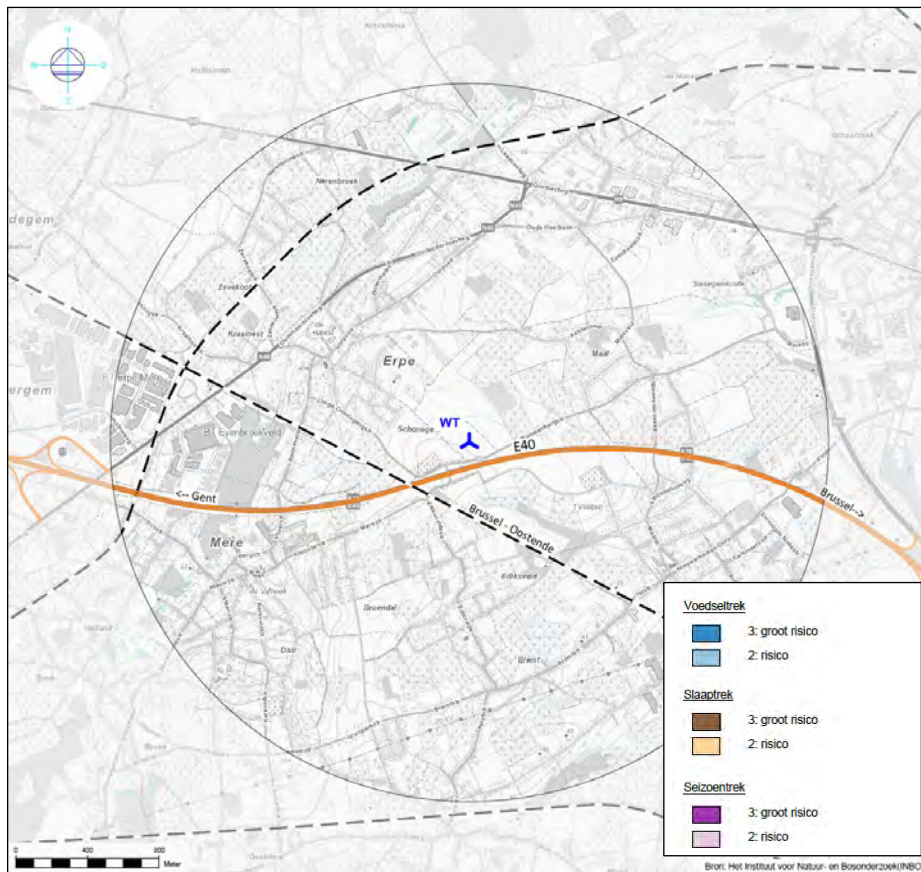
Figuur 12 Risicoatlas vogels – akker- en weidevogels



Figuur 13 Risicoatlas vogels – broedkolonies en bijzondere broedvogelgebieden



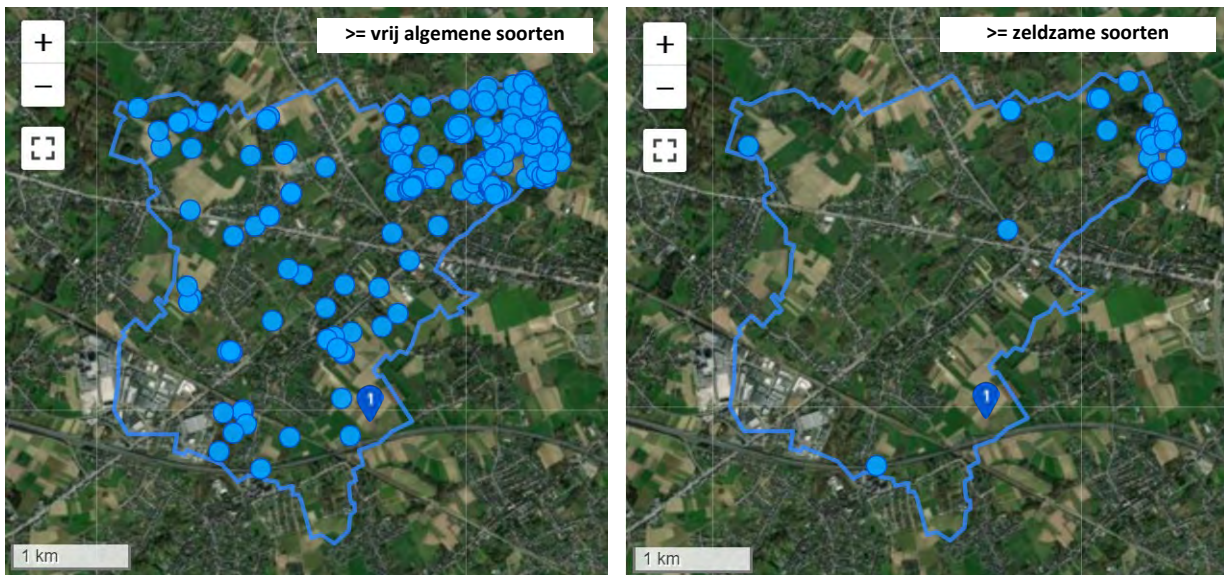
Figuur 14 Risicoatlas vogels – pleister- en rustgebieden en slaapplaatsen



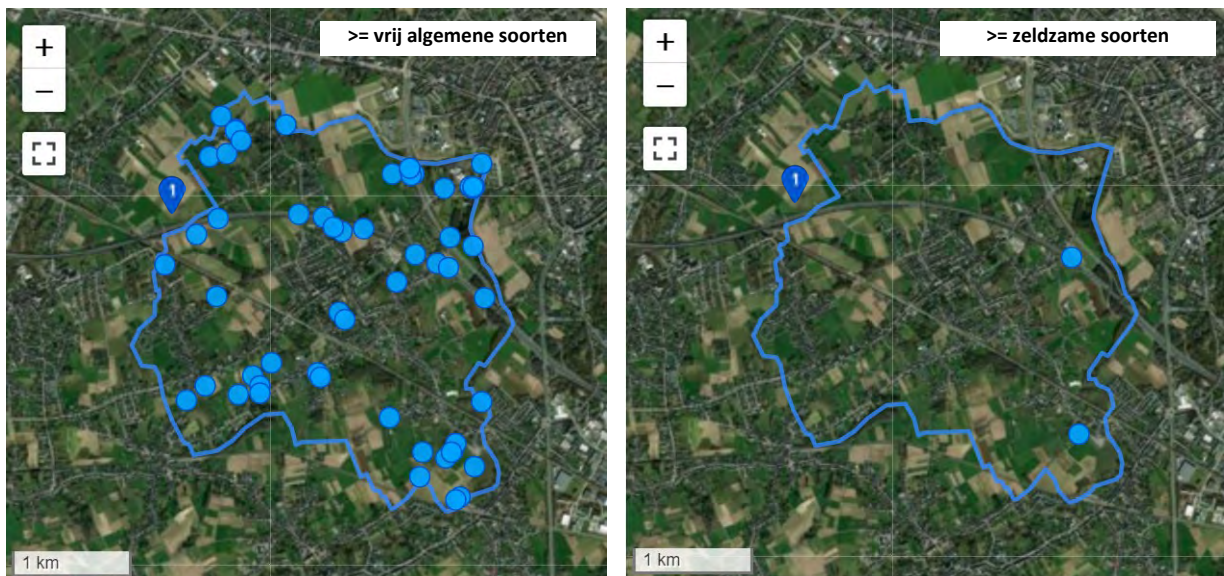
Figuur 15 Risicoatlas vogels – voedsel-, slaap- en seizoenstrek

Naast de risicoatlas van het INBO kunnen ook publieke databanken zoals waarnemingen.be nuttige informatie verschaffen over het voorkomen van vogels en de mogelijke risico's. Om een globaal beeld te krijgen van de omgeving van de projectzone werden waarnemingen geraadpleegd van de laatste vijf jaar (01/10/2019 t.e.m. 30/9/2024) voor de waarnemingsblokken 'Erpe' en 'Nieuwerkerken' (Aalst). Hieruit blijkt dat er weinig waarnemingen zijn in de omgeving van de projectzone. Zeldzame vogelsoorten werden niet geregistreerd in de ruime omgeving van de projectzone. Zie Figuur 16 en Figuur 17.

Bijkomende gebiedsspecifieke inventarisaties werden hier niet noodzakelijk geacht. Dit werd ook aangegeven in een overleg met ANB d.d. 20/2/2024 waar het project werd voorgesteld.



Figuur 16 Waarnemingen vogels binnen waarnemingsblok Erpe gedurende de laatste vijf jaar (waarnemingen.be)



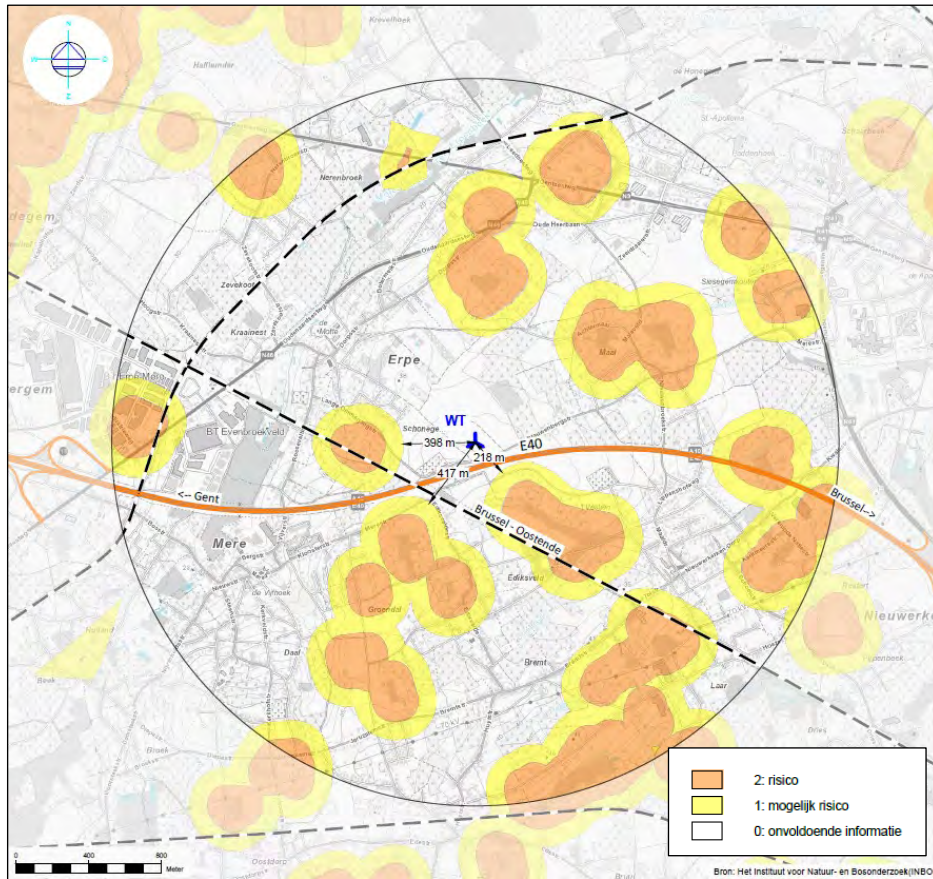
Figuur 17 Waarnemingen vogels binnen waarnemingsblok Nieuwerkerken gedurende de laatste vijf jaar (waarnemingen.be)

Vleermuizen

Op de risicoatlas voor vleermuizen wordt de projectzone aangeduid als risicoklasse 0. Met de rotor wordt een afstand van ongeveer 220 m aangehouden ten opzichte van de dichtste mogelijke risicozone (klasse 1), gelegen aan de overkant van de autosnelweg (Figuur 18).

In de databank waarnemingen.be zijn tijdens de afgelopen vijf jaar geen waarnemingen van vleermuizen geregistreerd in de omgeving van de geplande windturbine.

Gezien de ruime afstand tot (mogelijke) risicozones op de risicoatlas en het ontbreken van voor vleermuizen waardevolle landschapselementen ter plaatse werd bijkomend onderzoek naar vleermuizen niet noodzakelijk geacht. Tijdens het overleg d.d. 20/2/2024 kon ANB zich hierbij aansluiten.



Figuur 18 Risicoatlas vleermuizen

5 EFFECTBEOORDELING

5.1 Tijdelijke effecten ten gevolge van de aanleg

De aanleg van de windturbine zal tijdelijk een geluidsemisatie met zich meebrengen en bijkomende activiteit ter hoogte van het projectgebied veroorzaken. Het grootste deel van de werkzaamheden bestaat uit voorbereidende werken in functie van de fundering. Het oprichten van de windturbine zelf duurt slechts enkele dagen en vormt dan ook weinig tot geen probleem met betrekking tot substantiële geluidsverstoring, mede door de ligging nabij de drukke autosnelweg E40.

Gezien de korte duur en de beperkte omvang van de werkzaamheden en gezien deze zich situeren op intensieve landbouwpercelen van beperkte biologische en landschapsecologische waarde en dit in de onmiddellijke nabijheid van de autosnelweg die reeds voor een belangrijke geluidsbelasting zorgt, kan besloten worden dat er geen significante effecten zullen optreden tijdens de aanlegfase van de windturbine.

5.2 Permanente effecten op vegetaties en biotopen

De windturbine, de elektriciteitscabine, de transformator, het werkvlak en de toegangsweg nemen een zekere oppervlakte biologisch minder waardevolle landbouwgrond in (zie tabel op blz. 8). Hierbij wordt de inname door de verharde oppervlakken evenwel zoveel als mogelijk beperkt. Ten gevolge van de plaatsing van de windturbine is er geen rechtstreekse inname van actueel permanente natuurwaarden. Er dient geen vegetatie verwijderd te worden en er is geen invloed op eventuele kleine landschapselementen.

Er kan besloten worden dat er geen tijdelijke of permanente significante effecten zullen optreden op waardevolle vegetaties of biotopen. Milderende maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

5.3 Permanente effecten op vogels en vleermuizen

Vogels

Bij windturbineprojecten zijn er permanente effecten mogelijk voor vogels door verstoring of aanvaring.

Uit de risicoatlas blijkt slechts een laag risico voor vogels en dit voor de ruime omgeving van de projectzone. De informatie uit waarnemingen.be sluit hierbij aan. De omgeving van de geplande windturbine is dan ook weinig waardevol voor vogels gezien de open, intensieve akkerpercelen, het ontbreken van kleine landschapselementen en gezien de nauwe aansluiting op de E40, die voor veel verstoring zorgt.

Er kan bijgevolg besloten worden dat er geen permanente significante effecten inzake verstoring, mortaliteit of barrièrewerking op avifauna worden verwacht door de exploitatie van de windturbine. Milderende maatregelen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

Vleermuizen

Ook voor vleermuizen zijn er mogelijke effecten door verstoring of mortaliteit ten gevolge van windturbines.

De windturbine wordt in een zeer open landbouwgebied ingeplant. Er moet geen opgaande vegetatie verwijderd worden waardoor ook geen potentieel belangrijk vleermuizenhabitat wordt ingenomen. Het biotoop waar de windturbine wordt voorzien is weinig waardevol voor vleermuizen en de windturbine wordt volgens de algemene aanbevelingen ingeplant op ruim voldoende afstand van voor vleermuizen waardevolle landschapselementen. Gebaseerd op het type landschap wordt het effect ten aanzien van vleermuizen dan ook als zeer beperkt ingeschat.

Er kan bijgevolg besloten worden dat er geen permanente significante effecten inzake verstoring of mortaliteit op vleermuizen worden verwacht door de exploitatie van de windturbine. Milderende maatregelen worden dan ook niet noodzakelijk geacht.

5.4 Cumulatieve effecten

In een natuurtoets dienen de mogelijke effecten van de voorgenomen activiteit ook te worden beschouwd in combinatie met effecten van andere ingrepen. Potentiële cumulatie met andere windturbineprojecten is steeds een belangrijk aandachtspunt.

Gezien de dichtstbijzijnde bestaande of vergunde grootschalige windturbines zich op minstens drie kilometer afstand bevinden en gezien er ook geen significante effecten ten gevolge van de geplande windturbine worden verwacht, worden in voorliggend project geen cumulatieve effecten verwacht.

6 STIKSTOFTOETS

De stikstoftoets, zoals voorzien in het Stikstofdecreet van 26 januari 2024, wordt opgenomen bijlage 1.

7 BESLUIT

In voorliggende algemene natuurtoets werd onderzoek verricht naar de mogelijke effecten van de inplanting van één windturbine te Erpe-Mere. De geplande windturbine bevindt zich in zeer open landbouwgebied, ter hoogte van intensieve landbouwpercelen op korte afstand van de autosnelweg, die een aanzienlijke visuele en akoestische impact heeft op de omgeving.

Er kan besloten worden dat er ten gevolge van de bouw en exploitatie van de geplande windturbine geen significante effecten op waardevolle biotopen of vegetaties, noch op vogels of vleermuizen worden verwacht. Het windturbineproject zal geen vermijdbare schade aan de natuur veroorzaken. Milderende maatregelen zijn niet noodzakelijk.

De windturbine is niet gelegen binnen of in de ruime omgeving van VEN- of Natura 2000-gebieden. Gezien de grote afstand en gezien belangrijke verbindende elementen ontbreken, kan besloten worden dat er geen impact zal optreden op deze beschermde gebieden. Een verscherpte natuurtoets of passende beoordeling wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Bijlage 1 Stikstoftoets

1 Situering

Het voorgenomen project betreft de bouw en exploitatie van één windturbine op akkerpercelen langs de E40 op het grondgebied van Erpe-Mere. Deze nota omvat informatie met betrekking tot mobiliteit en stikstofdepositie gedurende de aanlegfase van het project.

Sinds 24/02/2024 is het vernieuwde stikstofdecreet van kracht. Hiermee wil het Stikstofdecreet de impact van stikstofneerslag op habitatrictlijngebieden (SBH-Z) structureel terugdringen. Het decreet bepaalt een afname van de emissie van ammoniak (NH₃) met 40% en een afname van stikstofoxiden met 45%.

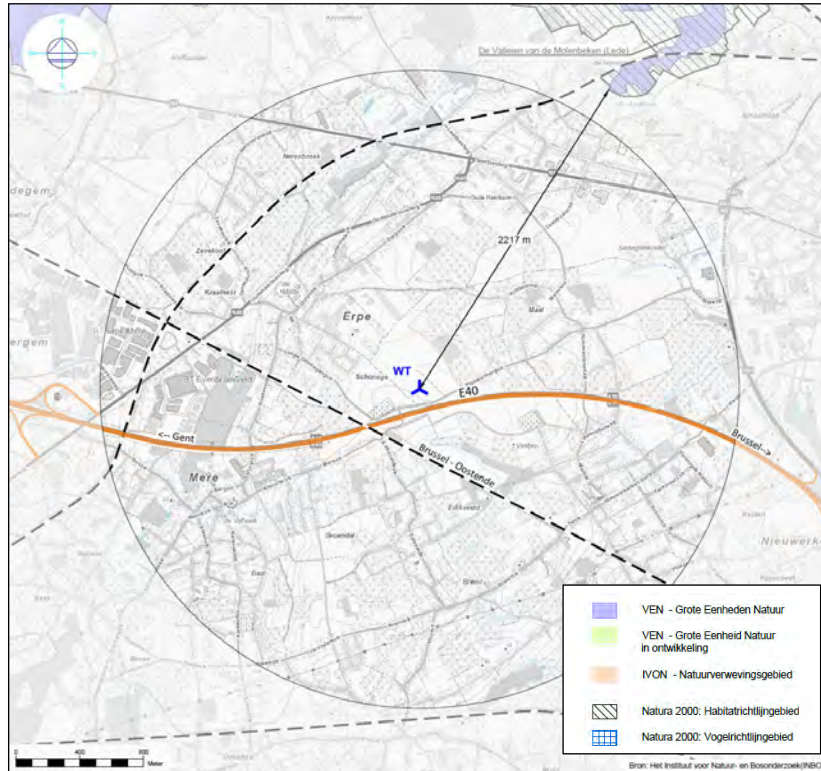
In dit decreet wordt er een onderscheid gemaakt tussen mogelijke effecten van stikstofdepositie (en bijgevolg eutrofiëring) als gevolg van NH₃, voornamelijk als gevolg van landbouwbedrijfsvoering, en NO_x, als gevolg van industriële stationaire bronnen en verkeers-gerelateerde projecten.

Voor de beoordeling van de stikstofimpact van een project wordt er gebruik gemaakt van de minimisdrempels. Voor een verkeers-gerelateerd project dient er rekening gehouden te worden met de impact van NO_x, waarvoor een impactscore van 1% geldt. Onder deze drempel wordt een betekenisvolle impact van het project op SBZ-H niveau uitgesloten. Deze risicodrempel werd immers in een plan-MER en passende beoordeling bij de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) grondig onderbouwd en gunstig passend beoordeeld.

Om een beoordeling te maken van de specifieke stikstofdepositietoenames, wordt gecontroleerd of de maximaal toelaatbare instroom van één of meer verontreinigingen de kritische depositiewaarde (KDW) overschrijdt. Deze KDW is de maximaal toelaatbare instroom van één of meer verontreinigingen of nutriënten in een ecosysteem zonder dat er nadelige gevolgen of veranderingen zijn in de meest kwetsbare schakels van het ecosysteem. Deze is uitgedrukt in kg N/ha/j waarbij een lagere waarde, een grotere gevoeligheid heeft voor vermessing en/of verzuring. De waarden in Hens & Neiryck uit 2013 worden hiervoor gehanteerd.

Deze waarden variëren van 3 kg N/ha/j voor de meest kwetsbare habitattypes (veengebieden) tot meer dan 34 kg N/ha/j voor de minst kwetsbare habitattypes.

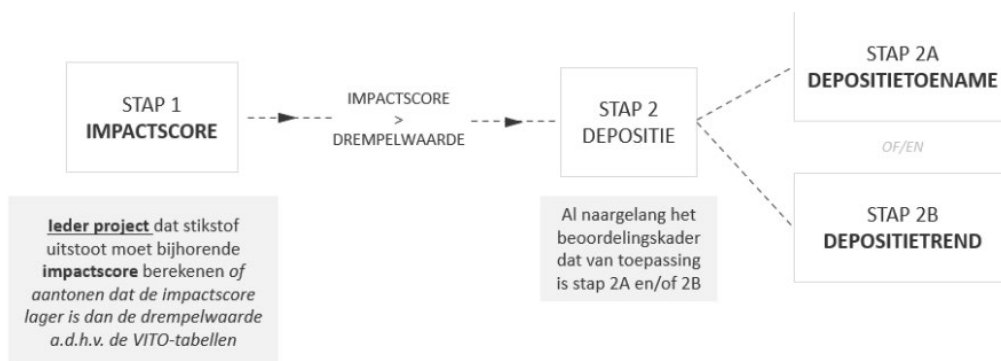
De geplande windturbine WT situeert zich op heel ruime afstand van Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen speciale beschermingszone betreft het Habitatrictlijngebied *'Bossen van het zuidoosten van de Zandleemstreek'* op 2,2 km afstand.



Figuur 1: Ligging van het windturbineproject t.o.v. natuurwaarden in de omgeving

2 Stikstofdepositie t.g.v. het project

Voor de berekening van de stikstofdeposities wordt verwezen naar de resultaten van de impactscoretool van het Departement Omgeving, waarvan het rapport hieronder wordt meegegeven. Er wordt vanuit een aantal worst-case aannames een inschatting gemaakt van de totale stikstofdeposities die er zijn gedurende de aanleg- en exploitatiefase van de windturbine. Indien de mimimisdrempel van 1 % overschreden wordt, dient de impactscore verder in detail bekeken te worden aan de hand van enerzijds de toename van de depositie die het project op zich zal meebrengen, rekening houdend met anderzijds de negatieve depositietrend die in Vlaanderen merkbaar is.



Figuur 2: Stappenplan PAS-berekening (Bron: Omgeving Vlaanderen)

2.1 Stikstofdepositie aanlegfase

Wurfverkeer

Er wordt bij het wurfverkeer uitgegaan van een situatie waarbij de totale verkeersgeneratie worst case 300 zware voertuigbewegingen per dag bedraagt. Op jaarbasis zou dit worst-case maximaal 109 500 zware voertuigbewegingen bedragen. In de tabel hieronder kunnen deze verkeersbewegingen getoetst worden. Op een afstand van 2000 meter is het aantal verkeersbewegingen dat noodzakelijk is voor een mogelijke overschrijding van de minimisdrempel 1 248 000, wat een veel hoger cijfer is dan de maximale verkeersgeneratie gedurende de aanlegfase. Deze tabel is afkomstig van een VITO-studie die de impactscore van zware voertuigen bekijkt ten opzichte van de afstand tot het dichtste habitatrictlijngebied. In het project te Erpe-Mere bevindt de windturbine zich op meer dan 2 km van het dichtste habitatrictlijngebied, waarbij kan worden geconcludeerd dat de mimimisdrempel in geen geval zal worden overschreden, met het beperkt aantal zware vervoersbewegingen gedurende de aanlegfase van de windturbine.

Tabel 4 : Aantal zware voertuigen per jaar waarbij geen overschrijding optreedt van de 1%-de minimisdrempel voor een habitatgebied gelegen op afstand zoals aangeduid in het kolomhoofd (in m) en een KDW zoals aangeduid in het rijhoofd (in kgN/ha/jaar), naar beneden afgerond op 1000 voertuigen/jaar. De gebruikte emissiefactoren zijn deze voor het jaar 2022.

KDW/afstand	0	5	10	20	30	50	70	100	150	200	300	500	1000	1500	2000
6	9000	13000	17000	24000	30000	40000	49000	65000	88000	113000	159000	258000	558000	874000	1248000
7	9000	15000	21000	28000	34000	47000	59000	74000	103000	130000	186000	302000	652000	1020000	1455000
8	11000	19000	24000	32000	40000	53000	67000	86000	118000	149000	212000	345000	744000	1165000	1664000
10	15000	23000	30000	40000	49000	69000	84000	107000	147000	187000	266000	433000	932000	1457000	1917000
11	17000	26000	32000	46000	55000	74000	92000	118000	163000	207000	293000	475000	1024000	1603000	1917000
12	19000	28000	36000	49000	61000	82000	101000	130000	178000	226000	320000	519000	1118000	1748000	1917000
15	23000	36000	46000	61000	76000	103000	126000	163000	222000	281000	400000	650000	1398000	1917000	1917000
16	24000	38000	49000	65000	80000	109000	136000	172000	237000	301000	427000	692000	1490000	1917000	1917000
17	26000	40000	51000	70000	86000	116000	143000	184000	253000	320000	454000	736000	1584000	1917000	1917000
18	28000	44000	55000	74000	92000	122000	153000	195000	266000	339000	481000	780000	1678000	1917000	1917000
20	30000	47000	61000	82000	101000	138000	170000	216000	297000	377000	535000	866000	1864000	1917000	1917000
21	32000	49000	65000	86000	107000	143000	178000	228000	312000	395000	561000	908000	1917000	1917000	1917000
22	34000	53000	67000	92000	111000	151000	186000	237000	327000	414000	588000	953000	1917000	1917000	1917000
23	36000	55000	70000	95000	116000	157000	195000	249000	341000	433000	615000	997000	1917000	1917000	1917000
26	42000	63000	80000	107000	132000	178000	220000	281000	387000	490000	696000	1127000	1917000	1917000	1917000
28	44000	67000	86000	116000	141000	191000	237000	302000	416000	527000	749000	1213000	1917000	1917000	1917000
29	46000	70000	90000	120000	147000	199000	247000	314000	431000	546000	776000	1256000	1917000	1917000	1917000
30	47000	72000	92000	124000	153000	207000	255000	326000	446000	565000	803000	1300000	1917000	1917000	1917000
32	51000	78000	99000	132000	163000	220000	272000	347000	475000	604000	855000	1386000	1917000	1917000	1917000

Figuur 3: VITO-studie wegverkeer (Bron: Infosessie Mobiliteit en Stikstofdecreet, 21 juni 2024)

Stationaire bronnen

Om de impactscore te berekenen in de tool van de PAS-berekening, wordt uitgegaan van een aantal stationaire bronnen gedurende de aanlegfase. Volgende zaken werden ingegeven in de PAS-berekening als vrije emissiebronnen:

- Geotextiel
- Walsen betonpuin
- Aanlevering kabels door een tractor
- Aanleggen van de bouwputten door een graafmachine
- Aanleggen van sleuf voor kabels door een graafmachine
- Aanleggen van de tijdelijke verhardingen
- Gebruik van een hijskraan
- Het aan- en afleveren van kraanonderdelen
- Gebruik van een betonpomp
- Generator die de trilnaald aanstuurt
- Aanleg van funderingspalen
- Egaliseren van het betonpuin door een graafmachine
- Gebruik van een bemalingspomp
- Demontage van de hijskraan
- Stroomvoorziening door een generator gedurende de opbouwfase
- Heftrucks die de opbouw ondersteunen
- Meerdere betonmixers

De berekeningen van de impactscoretool geven een bijkomende impact van 0,002 % aan. De tool houdt rekening met de neerwaartse depositietrend voor NO_x, op de behandelde zones (SBZ-H gebieden), waarbij deze trend niet wordt gehypotheeerd. Het project veroorzaakt geen betekenisvol negatief eutrofiërend of verzurend effect op de instandhoudingsdoelstellingen van de speciale beschermingszones en de impact op de instandhoudingsdoelstellingen zijn nagenoeg onbestaande.

Doordat de impactscore zich ver beneden de 1 % bevindt, is er geen passende beoordeling voor de beoordeling van de stikstofimpact nodig, en dient er volgens het stappenplan uit figuur 2 niet verder gegaan te worden met stap 2A of 2B.

2.2 Stikstofdepositie exploitatiefase

Gedurende de exploitatie van de windturbine gaat het voornamelijk om een sporadisch aantal lichte vervoersbewegingen, van kleine vrachtwagens of bestelwagens die komen voor het onderhoud van de windturbine. Aanvullend kan het uitzonderlijk voorvallen dat er zwaardere onderhoudswerken of herstellingswerken aan de windturbine noodzakelijk zijn waarbij enkele stationaire bronnen tijdelijk aanwezig zijn, maar deze zijn van deze aard dat ze geen aanzienlijke stikstofdepositie zullen veroorzaken. De windturbine zelf zorgt niet voor een toename van de stikstofdepositie in de omgeving.

2.3 Stikstofdepositie afbraakfase

Tijdens de afbraakfase van de windturbine zullen er opnieuw tijdelijk grotere aantallen verkeersbewegingen en stationaire bronnen aanwezig zijn ter hoogte van de projectlocatie, maar deze zullen de worst-case aanname van tijdens de aanlegfase niet overschrijden. Er kan dus aangenomen worden dat de stikstofdepositie niet hoger zal zijn dan tijdens de aanlegfase, en dat de *minimisdrempels* in geen enkel geval zullen overschreden worden. Bijkomend kan hier ook nog rekening gehouden worden met een minimale exploitatietermijn van twintig jaar, en de ambitie om de dalende depositietrend die waarneembaar is in Vlaanderen aan te houden en bijkomend te versnellen.

3 Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat ten gevolge van voorliggend windturbineproject te Erpe-Mere zowel voor de aanleg- als exploitatiefase de 1 % minimisdrempel niet wordt overschreden. Er is bijgevolg geen noodzaak tot de opmaak van een passende beoordeling. De positieve toekomstige evolutie (namelijk de neerwaartse depositietrend van stikstof) wordt niet gehypothekeerd bij uitvoering van voorliggend project, waarbij de tijdelijke extra stikstofdepositie tijdens de werffase als minimaal kan worden gezien in vergelijking met de reeds aanwezige emissies door de nabijheid van de autosnelweg E40.

Impactscore - Rapport

Modules > Impactscoretool > Mijn berekeningen > Windturbine Erpe-Mere

Berekening nummer # 93888

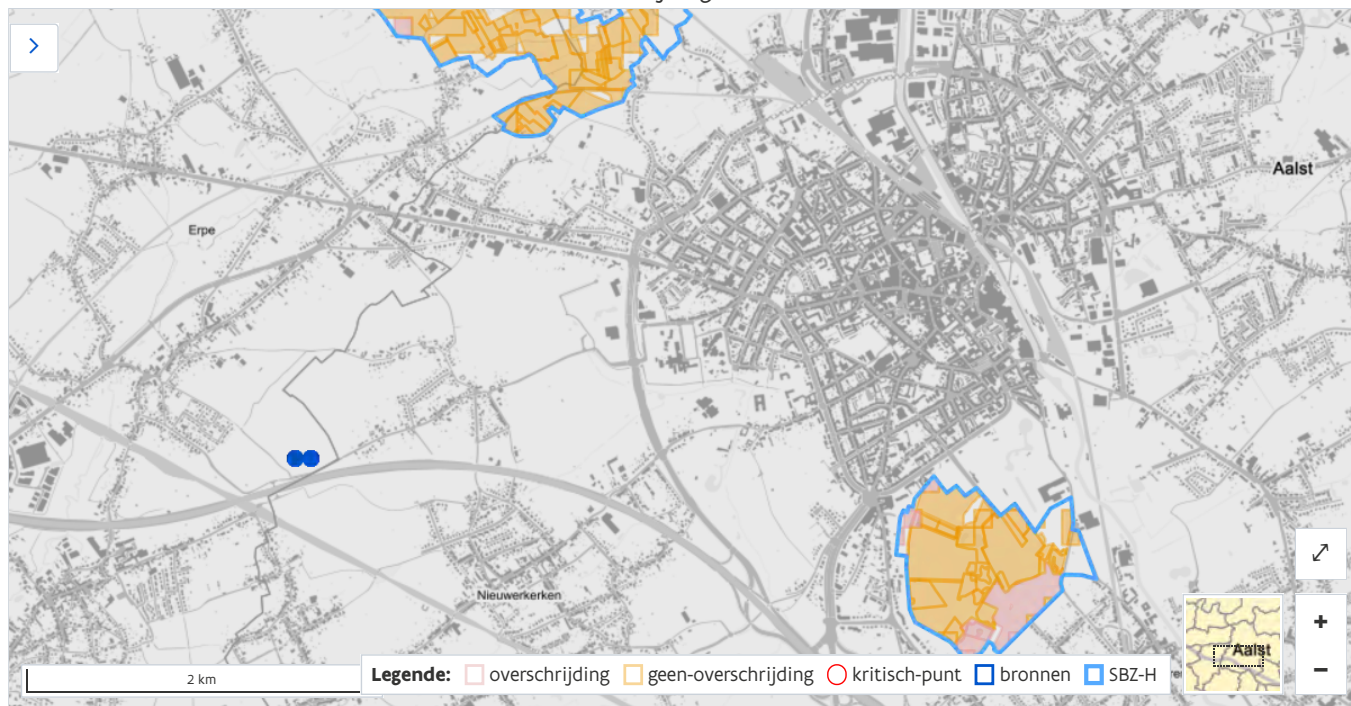


<https://pasberekening.omgeving.vlaanderen.be/#impactscore/rapport/64c7c15e-2eb5-41c0-80b3-1682ec475da2>

Startdatum berekening: 7-10-2024, 11:57:38
Einddatum berekening: 7-10-2024, 12:08:51

Impactscore vermisting: 0,001% Impactscore verzuring: 0,002% Impactscore vermisting/verzuring Nederland.: 0,000%

Habitatlocaties binnen de toetszone met en zonder overschrijding van de KDW.



Het kritische punt is het punt dat bepalend is voor de impactscoreberekening.

Versies datalagen

Om een berekening uit te voeren worden verschillende databronnen gecombineerd. Overzicht van de gebruikte datalagen en bijhorende versies:

Habitats Vlaanderen	BWK-habitatkaart versie 2023 biologische-waarderingskaart-en-natura-2000-habitatkaart-toestand-2023 . Zoekzones v0.2, met inbegrip van de habitats onder passend beheer, d.d. 08/09/2015 (voorlopige-zoekzones-instandhoudingsdoelen-natura-2000-versie-2). Habitats onder passend beheer (Natuurstreefbeelden) versie januari 2024 (natuurstreefbeelden).
Habitats Nederland	De stikstofgevoelige habitattypen binnen een Natura2000-gebied die ook daadwerkelijk relevant zijn bevonden voor AERIUS 2024, versie 01/10/2024. (4e214ddf-4384-42a3-89d9-4074541b640d)
IFDM	7.1
Meteojaar	2017
VLOPS achtergronddepositie	Achtergronddepositiekaarten berekend met VLOPS24 (gebaseerd op OPS 5.1.0.2) en de emissiecijfers van 2022 en de meteorologische gegevens van 2017. Vermesting: resultaten voor de totale depositie van NHx en NOy bij elkaar opgeteld en bijtelling voor opgelost organisch stikstof (DON) van 150 mol/(ha-jaar) of 2,1 kg N/(ha-jaar). Verzuring: resultaten voor de totale depositie van NHx, NOy en SOx bij elkaar opgeteld, bijtelling voor halogeenzuren van 25 Zeq/(ha-jaar) voor zowel de droge- als de natte depositie en voor organische van 170 Zeq/(ha-jaar) voor de droge depositie en 60 Zeq/(ha-jaar) voor de natte depositie.

Bronnen en emissie - Nieuwe situatie

Overzicht



Vrije emissiebronnen

geotextiel

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	0,18 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

graafmachine teelaarde

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	4,54 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

walsen betonpuin

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	1,78 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

tractor kabels

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	0,72 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

graafmachine bouwputten

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	4,32 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

graafmachine kabels

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

0 kg NH₃/jaar 4,2/ kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

aanleg tijdelijke verhardingen

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 0,72 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

hijskraan

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 1,21 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

laden afvoer kraanonderdelen

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 1,35 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

betonpomp

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 1,18 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

generator trilnaald

Emissiepunt

Vlaanderen PAS-BEREKENING

0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍
-------	------------------------	-------	-------	---------------------------------------

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	0,42 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

hijskraan opbouw windturbine

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	8,91 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

funderingspalen

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	14,55 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

egaliseren betonpuin graafmachine

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	4,53 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

betonpuin

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH ₃	NO _x	SO ₂
0 kg NH ₃ /jaar	1,8 kg NO _x /jaar	0 kg SO ₂ /jaar

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0,02 kg NH₃/jaar 56,16 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

demontage kraan

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 1,21 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

betonmixers 2

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123326 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 0,45 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

stroomvoorziening keten

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0,01 kg NH₃/jaar 16,2 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

Heftrucks

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

0 kg NH₃/jaar 4,75 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

betonmixers 1

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 1,12 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

aanlevering kraanonderdelen

Emissiepunt

Diameter	Debiet	Hoogte	Temperatuur	Coördinaten
0,5 m	0,1 Nm ³ /h	1,5 m	10 °C	X: 123236 Y: 179989 📍

NH₃ NO_x SO₂
 0 kg NH₃/jaar 1,35 kg NO_x/jaar 0 kg SO₂/jaar

Meer informatie

Voor meer informatie over de toepassing van de impactscore binnen de passende beoordeling kunt u terecht op de site van de [praktische wijwijzers](#). Als u vragen hebt, kunt u via email contact opnemen met de betrokkenen administraties.

Vragen over de beoordeling van het effect richt u aan één van de volgende e-mailadressen bij het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB):

- West-Vlaanderen: aves.wvl.anb@vlaanderen.be
- Oost-Vlaanderen: aves.ovl.anb@vlaanderen.be
- Antwerpen: aves.ant.anb@vlaanderen.be
- Vlaams-Brabant: aves.vbr.anb@vlaanderen.be
- Limburg: aves.lim.anb@vlaanderen.be

