

Visualisaties

Windenergieproject Erpe-Mere E40



27/06/2024
REV02





Visualisaties

Windenergieproject Erpe-Mere E40

Klant:

Aspiravi

Contactpersoon:

Nathan Billet

Vaarnewijkstraat 17, 8530 Harelbeke

3E referentie:

PR117371

3E contactpersoon:

Hanne Macken

hmn@3e.eu

Datum:

27/06/2024

Versie:

Rev01

De algemene voorwaarden van 3E zijn van toepassing op dit document. Klant ontvangt het niet-exclusieve, niet-overdraagbare recht om dit document (met inbegrip van zijn bijlages indien van toepassing) uitsluitend te gebruiken voor zijn zakelijke doeleinden en activiteiten. Dit document is gebaseerd op een overeenkomst afgesloten enkel tussen Klant en 3E, en niet ten voordele van derde begunstigde. Tenzij de vertrouwelijkheidsclassificatie aangegeven door 3E het toelaat, gaat Klant akkoord dit document niet mee te delen aan of te kopiëren voor derden, noch geheel noch gedeeltelijk, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van 3E. In ieder geval, en dit ongeacht of de vertrouwelijkheidsclassificatie verspreiding toelaat of niet, zal 3E niet aansprakelijk zijn t.a.v. derden voor de gevolgen van het gebruik van deze offerte door een derde partij.

Distributielijst

A

Naam:	Nathan Billet
Organisatie & departement:	Aspiravi
Adres:	Vaarnewijkstraat 17, 8530 Harelbeke
Aantal exemplaren:	0
Elektronische versie ontvangen:	Ja / Nee

Inhoudstafel

Kwaliteitsinformatie en documentgeschiedenis	5
1. Inleiding	6
2. Situering en Inplanting van het Project	7
2.1. Projectsituering	7
2.2. Inplanting windturbine	8
2.3. Technische specificaties windturbinetypes	9
3. Visualisaties	10
3.1. Opmaak van de visualisaties	10
3.2. Resultaten	12
3.2.1. Vestas V150 6.0 MW op 155 m ashoogte (tiphoogte: 230 m)	13
3.2.2. Nordex N149 5.7 MW op 150 m ashoogte (tiphoogte: 230 m)	20
3.2.3. Enercon E-138-EP3-E3 4.26 MW op 161 m ashoogte (tiphoogte: 230 m)	27

Kwaliteitsinformatie en documentgeschiedenis

N°	Datum	Auteur	Nazicht door	Goedgekeurd door	Samenvatting van de wijzigingen
Rev02	27/06/2024	Hanne Macken	Glenn Van Ruyskensvelde	Marie Angot	Finale versie

Template V.21.1

Vertrouwelijkheid van het document:

Door de klant genoemde personen

Organisatie van de klant

Klant en genoemde organisaties

Klant en relevante organisaties

Algemeen publiek

Omschrijving:

Enkel bestemd voor voorafgaand benoemde personen binnen de organisatie van de klant, aangeduid in de distributielijst.

Enkel bestemd voor de organisatie van de klant.

Enkel bestemd voor de organisatie van de klant & binnen genoemde organisaties, aangeduid in de distributielijst.

Enkel bestemd voor de organisatie van de klant & zover nodig voor de ontwikkeling van het project van de klant.

Bestemd voor het brede publiek.

1. Inleiding

Aspiravi, een projectontwikkelaar van windenergieprojecten, wenst de mogelijke visuele impact te onderzoeken van de plaatsing van één windturbine langs de E40 te Erpe-Mere.

Op 7 verschillende locaties werden visualisaties opgemaakt waarbij de geplande windturbine op een omgevingsfoto werd gevisualiseerd.

De visualisaties zijn uitgevoerd voor onderstaande windturbinetypes:

- Vestas V150 6.0 MW met een rotordiameter van 150 m op 155 m ashoogte (tiphoogte: 230 m);
- Nordex N149 5.7 MW met een rotordiameter van 149 m op 150 m ashoogte (tiphoogte: 230 m);
- Enercon E-138-EP3-E3 4.26 MW met een rotordiameter van 138 m op 161 m ashoogte (tiphoogte: 230 m).

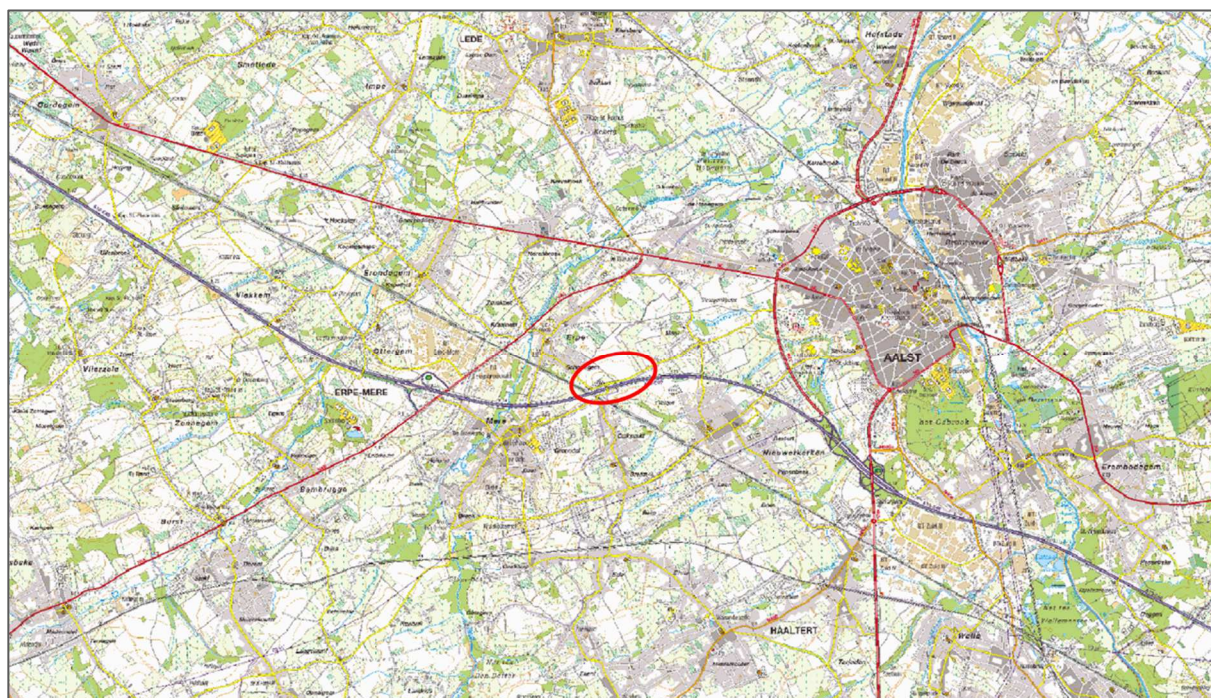
Er zijn geen nabijgelegen bestaande of geplande windturbines opgenomen in de studie. Er bevindt zich een bestaande windturbine op 3 km ten zuidoosten van het project, langs de E40 ter hoogte van de verkeerswisselaar te Aalst, maar deze is niet zichtbaar vanuit de fotostandpunten opgenomen in deze visualisatiestudie.

2. Situering en Inplanting van het Project

2.1. Projectsituering

Het bestudeerde windenergieproject omvat één windturbine en is gelegen langsheen de E40 te Erpe-Mere, ter hoogte van Kerkhof Erpe.

De locatie van de projectsite wordt in Afbeelding 1 weergegeven op een topografische kaart.



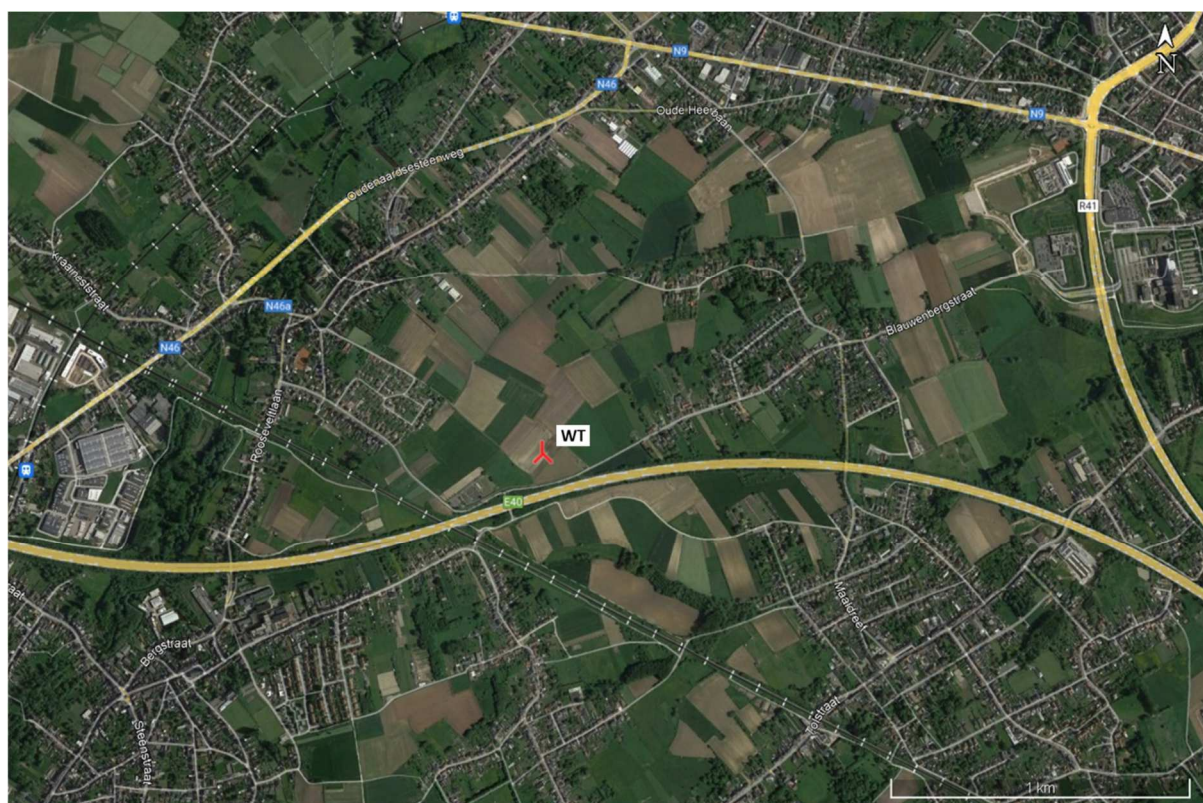
Afbeelding 1: Situering van de projectzone op een topografische kaart (Bron kaart: NGI)

2.2. Inplanting windturbine

De exacte positie van de geplande windturbine wordt weergegeven in Afbeelding 2. De Lambert-72 coördinaten van de windturbineposities (centerpunt van de mast) staan opgelijst in Tabel 1.

Tabel 1: Lambert 72-coördinaten van de windturbineposities

Ontwikkelaar/ Beheerder	Status	Windturbine	Lambert x [m]	Lambert y [m]
Aspiravi	Gepland	WT	123,236	179,989



Afbeelding 2: Inplanting van de windturbine op een luchtfoto (Rood symbool: Geplande windturbine) (bron kaart: Google Earth)

2.3. Technische specificaties windturbinetypes

Volgens de informatie zoals aangeleverd door Aspiravi, komen onderstaande windturbinetypes in aanmerking als mogelijke windturbinetypes voor het bestudeerde project:

- Vestas V150 6.0 MW met een rotordiameter van 150 m op 155 m ashoogte (tiphoogte: 230 m);
- Nordex N149 5.7 MW met een rotordiameter van 149 m op 150 m ashoogte (tiphoogte: 230 m);
- Enercon E-138-EP3-E3 4.26 MW met een rotordiameter van 138 m op 161 m ashoogte (tiphoogte: 230 m).

De belangrijkste technische specificaties van de windturbinetypes waarvoor de berekeningen van toepassing zijn, worden in Tabel 2 samengevat.

Tabel 2: Technische specificaties van de opgenomen windturbinetypes in de aanvraag

		V150	N149	E-138-EP3-E3
Fabrikant	[-]	Vestas	Nordex	Enercon
Windturbinetype	[-]	V150	N149	E-138-EP3-E3
Rotordiameter	[m]	150	149	138
Ashoogte	[m]	155	150	161
Tiphoogte	[m]	230	230	230
Nominaal vermogen	[MW]	6.0	5.7	4.26
Aantal windturbines	[-]	1	1	1
Totaal vermogen	[MW]	6.0	5.7	4.26

3. Visualisaties

3.1. Opmaak van de visualisaties

Ter ondersteuning van de besluitvorming kan de ingreep op het landschap op voorhand in beeld gebracht worden door middel van visualisaties.

Bijgevolg werden op een aantal locaties, verdeeld rondom de gehele projectsite, foto's genomen. Vervolgens werden 7 locaties geselecteerd van waaruit visualisaties werden opgesteld. Deze visualisaties modelleren de geplande windturbine op de verzamelde foto's. Op deze manier kan men een duidelijk beeld verwerven van de mogelijke visuele impact van de geplande windturbine op de omgeving alsook de absorptiecapaciteit en de verstoringsgraad van de omgeving waarin de windturbine terechtkomt.

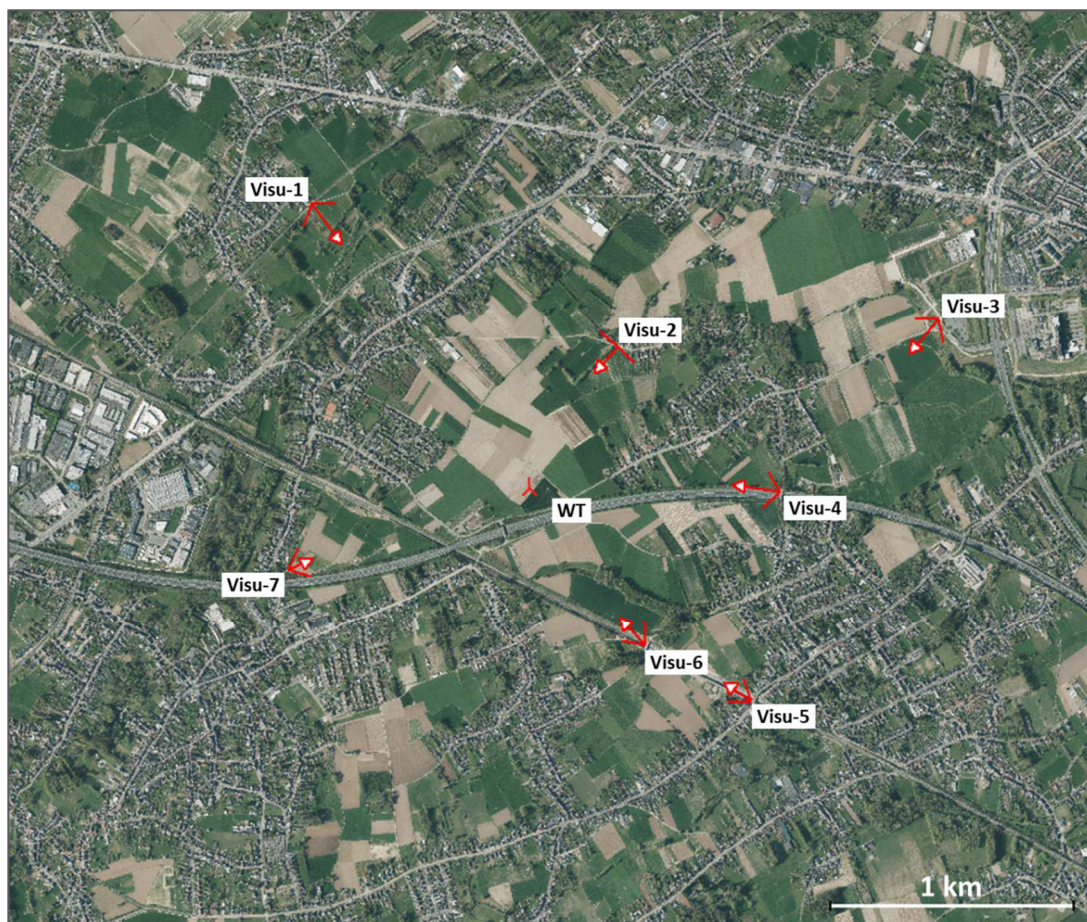
Vanuit elk van de geselecteerde fotostandpunten werd de geplande windturbine gesimuleerd. Deze visualisaties werden uitgevoerd voor onderstaande windturbinetypes:

- Vestas V150 6.0 MW met een rotordiameter van 150 m op 155 m ashoogte (tiphoogte: 230 m);
- Nordex N149 5.7 MW met een rotordiameter van 149 m op 150 m ashoogte (tiphoogte: 230 m);
- Enercon E-138-EP3-E3 4.26 MW met een rotordiameter van 138 m op 161 m ashoogte (tiphoogte: 230 m).

In Tabel 1 worden de Lambert 72-coördinaten van de geselecteerde fotostandpunten meegegeven. Op Afbeelding 3 worden deze locaties eveneens op een luchtfoto weergegeven.

Tabel 3: Lambert-72 coördinaten van de locaties vanwaar de foto's werden genomen

Visualisatie	Lambert X [m]	Lambert Y [m]
Visu-1	122,359	181,181
Visu-2	123,607	180,563
Visu-3	124,929	180,656
Visu-4	124,265	179,958
Visu-5	124,127	179,099
Visu-6	123,698	179,332
Visu-7	122,237	179,673



Afbeelding 3: Locaties vanwaar de foto's voor de visualisaties werden genomen (Bron: Geopunt).

3.2. Resultaten

Hiernavolgend worden de resulterende visualisaties vanuit de 7 fotostandpunten meegegeven.

3.2.1. Vestas V150 6.0 MW op 155 m ashoogte (tiphoogte: 230 m)

Visualisatie 1 (Visu-1)



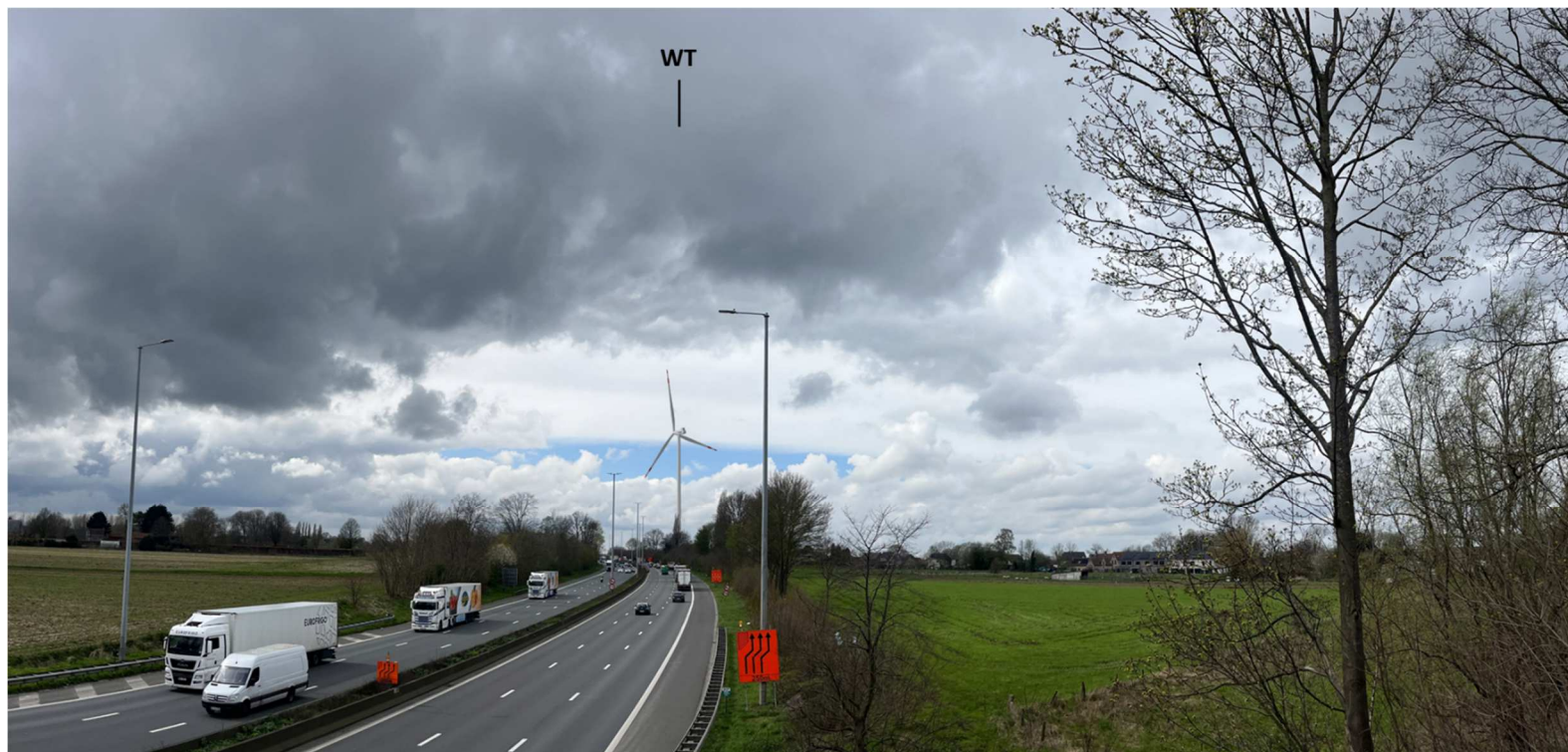
Visualisatie 2 (Visu-2)



Visualisatie 3 (Visu-3)



Visualisatie 4 (Visu-4)



Visualisatie 5 (Visu-5)



Visualisatie 6 (Visu-6)



Visualisatie 7 (Visu-7)



3.2.2. Nordex N149 5.7 MW op 150 m ashoogte (tiphoogte: 230 m)

Visualisatie 1 (Visu-1)



Visualisatie 2 (Visu-2)



Visualisatie 3 (Visu-3)



Visualisatie 4 (Visu-4)



Visualisatie 5 (Visu-5)



Visualisatie 6 (Visu-6)



Visualisatie 7 (Visu-7)



3.2.3. Enercon E-138-EP3-E3 4.26 MW op 161 m ashoogte (tiphoogte: 230 m)

Visualisatie 1 (Visu-1)



Visualisatie 2 (Visu-2)



Visualisatie 3 (Visu-3)



Visualisatie 4 (Visu-4)



Visualisatie 5 (Visu-5)



Visualisatie 6 (Visu-6)



Visualisatie 7 (Visu-7)





Contactpersoon:

Hanne Macken

3E NV/SA

Kalkkaai 6 – Quai à la Chaux

B-1000 Brussels – Belgium

T +32 2 217 58 68

F +32 2 219 79 89

BNP Paribas Fortis

IBAN: BE14 2300 0282 9083

SWIFT/BIC: GEBABEBB

RPR Brussels VAT BE 0465 755 594