

Beschrijvende nota

OMGEVINGSVERGUNNING VOOR DE PLAATSING VAN 2 WINDTURBINES TE GENT

1 VOORWERP VAN DE AANVRAAG

Voorliggende omgevingsvergunningsaanvraag behandelt de repowering van een bestaand windproject op de site van Volvo Trucks te Gent. De repowering omvat de afbraak van 3 bestaande windturbines en de bouw en exploitatie van 2 windturbines en de bijhorende werken. Het projectgebied waarbinnen de windturbines worden aangevraagd is het industriegebied 'R4 N70 Oostakker'.

De aanvraag OMV2025094553 omvat een stedenbouwkundig locatie ('Smalleheerweg 31') en een ingedeelde inrichting (IIOA 20250805-0044). Voor een volledig overzicht van de geplande handelingen en indelingsrubrieken verwijzen we naar het overzicht in §4.3 in de lokalisatienota. Een volledige technische beschrijving van het repoweringsproject kan teruggevonden worden in §4.5 in de lokalisatienota.

2 RUIMERE SITUERING EN MOTIVERING VAN DE AANVRAAG

Dit windturbineproject kadert in de **Europese doelstellingen**, waarmee tegen 2030 hernieuwbare energie in de Europese Unie moet toegenomen zijn tot 45 procent, zoals opgenomen in de Green Deal en het plan REPowerEU. In december 2019 werd het **Belgisch Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) 2021 – 2030** goedgekeurd. Doelstellingen worden per gewest geformuleerd. In het **Vlaams regeerakkoord 2024-2029** wordt er gestreefd om de klimaatambitie voor 2030 op te trekken richting 47% emissiereductie van de Vlaamse broeikasgasuitstoot ten opzichte van 2005. Ook ambities inzake hernieuwbare energieproductie verhogen fors tot een geïnstalleerde capaciteit voor wind tot 2,8 GW en voor zon tot 10 GW. Verder wordt er ingezet op netversterking en opslagcapaciteit. In 2022 werden in Vlaanderen 55 nieuwe windturbines gebouwd, samen goed voor een bijkomend vermogen van 205 MW, hiermee werd de doelstelling voor 2022 gehaald. In 2023 werden slechts 19 nieuwe windturbines gebouwd op land in Vlaanderen, goed voor een bijkomend vermogen van 66 MW. In 2024 lag het aantal gebouwde windturbines nog lager, er werden amper 12 windturbines gebouwd met een totaal bijkomend vermogen van 45 MW. Er zijn nu 703 operationele onshore windturbines in Vlaanderen met een totaal geïnstalleerd vermogen van 1.858 MW. Om minder afhankelijk te worden van buitenlands gas heeft de Vlaamse regering in maart 2022 de doelstellingen voor 2022 en 2023 verhoogd naar 150 MW. Dit werd in 2023 dus niet gehaald, ook in 2024 werd de doelstelling niet gehaald. Het is duidelijk dat grote inspanningen vereist zijn om de regionale, nationale en Europese doelstellingen te halen.

De 2 nieuwe windturbines hebben een verwachte elektriciteitsproductie die voldoende hoog is om het jaarverbruik van ca. 10.300 huishoudens te dekken (ca. 9%ⁱ van de huishoudens in Gent) waarvan het grootste deel door Volvo trucks lokaal verbruikt zal worden. Globaal gezien is er sprake van een vermeden uitstoot van meer dan >3.600 ton aan CO₂-equivalentenⁱⁱ per jaar. Als alternatief heeft men ca. 300 hectareⁱⁱⁱ volwassen bos nodig om deze jaarlijkse hoeveelheid aan CO₂-equivalenten te compenseren (ca. 2 % van de grondoppervlakte van Gent).

	Hoeveelheid per MWh	Hoeveelheid windproject (WTN1 & WTN2)
Verwachte energieproductie windproject	-	36.000 MWh/jaar
Vermeden netto equivalente CO ₂ -uitstoot ⁱⁱ	100 kg/MWh	3.600 ton/jaar
Vermeden equivalente SO ₂ emissies	0,107 kg/MWh	3,9 ton/jaar
Vermeden equivalente NO _x emissies	0,178 kg/MWh	6,4 ton/jaar
Vermeden fijnstof PM _{2,5}	0,007 kg/MWh	0,25 ton/jaar
CO ₂ -captatie door gemiddeld Europees bos ⁱⁱⁱ	12 ton CO ₂ /ha bos /jaar	300 ha

Tabel 1 : Vermeden emissies en positieve bijdragen windproject^{iv}

De aanvrager wenst hiermee hun steentje bij te dragen aan de productie van hernieuwbare energie.

3 AANGEVRAAGDE HANDELINGEN

Onderhavige aanvraag omvat in de eerste instantie de bouw en exploitatie van de windturbines (WTN1 & WTN2) zelf.

De karakteristieken van de windturbines worden in volgende tabel weergegeven. De coördinaten worden in Lambert 72 coördinaten weergegeven. Deze tabel geeft de maximale afmetingen en locatie weer van de windturbines. De werkelijke specificaties van de geplaatste windturbines kunnen hiervan afwijken aangezien de markt voor windturbines steeds verder evolueert, de opgegeven waarden zullen echter niet overschreden worden. Voor alle studies werden de worst-case gegevens voor elk studiegebied gebruikt.^v

	WTN1	WTN2
Maximale rotordiameter (m)	175	175
Maximale tiphoogte (m)	225	225
Belgian Lambert-72 coördinaten van het middelpunt van de mast (m):	X: 109.341 m Y: 197.422 m	X: 108.978 m Y: 198.193 m

Tabel 2: Technische beschrijving geplande windturbines

Voor de bouw van de voorliggende windturbines worden volgende bijkomende stedenbouwkundige handelingen eveneens aangevraagd:

- Middenspanningscabines (planelement C01 en C02): Om de opgewekte elektriciteit te kunnen verbruiken is een middenspanningscabine vereist tussen de gebruiker, de windturbine en het net. Aangezien de windturbines op de bestaande aansluiting van Volvo Trucks zullen aangesloten worden (het zogenaamde BTK centraal op de site), zijn er 2 cabines voorzien nabij de windturbines voor een bijkomende transformator. De afmetingen zijn afhankelijk van de fabrikant, om deze reden wordt een cabine van 7 m bij 3 m aangevraagd. De windturbines zullen via een bijkomende cabine aangesloten worden op het BTK van Volvo Trucks. De middenspanningscabine nabij WTN1 wordt voorzien buiten de buffer van 30 m t.o.v. de langsracht van de R4.
- Middenspanningskabel (planelement L01a, L01b, L02a en L02b): De middenspanningskabels zijn vereist om de windturbines met de kopcabine (het BTK) te verbinden. Het kabeltracé van WTN1 zal wel gedeeltelijk doorheen 30 m-buffer van de R4 (AWV) lopen. Het kabeltracé volgt de Smalleheerweg tot aan de Yvonne Fontainestraat. Vanaf hier loopt het kabeltracé parallel aan de

R4 tot aan het BTK van Volvo Trucks. Om het kabeltracé doorheen de buffer te laten lopen is een akkoord tot afwijking van AWW vereist. Het akkoord voor de afwijking is toegevoegd bij de aanvraag, als bijlage aan de lokalisatienota. Het kabeltracé van WTN2 loopt doorheen de site van Volvo Trucks zelf. Onderhavige aanvraag omvat eveneens de aanvraag tot een machtiging bij Polder Moervaart en Zuidlede voor de kruising van de kabel met de Westledebeek (geklasseerde waterloop van 3de categorie). De aanvraag voldoet aan de besproken voorwaarden in het pre-advies. Er wordt bijgevolg verwacht de afwijking te bekomen. De afwijking werd nog niet ontvangen, zodra deze beschikbaar is wordt dit toegevoegd aan het dossier. De kabeltracés werden afgestemd met Volvo Trucks, er worden geen andere externe partijen beïnvloed.

- Kraanopstelvlak (Planelement K01): Voor de opbouw van de windturbine is een stabiele ondergrond vereist waarop de kraan, die de windturbine opbouwt, afbreekt en eventueel herstelt, geplaatst kan worden. De benodigde ruimte is afhankelijk van de windturbine fabrikant en ondergrond. Voor WTN2 voldoet de bestaande verharding, om deze reden wordt hier geen kraanopstelvlak aangevraagd. Voor WTN1 wordt de benodigde ruimte beperkt tot een tijdelijk kraanopstelvlak van 25 m bij 45 m en een permanent vlak, nodig voor onderhoud en bijgevolg garantie van veiligheid, van 25 m bij 25 m. Dit permanent vlak zal aangelegd worden in waterdoorlatend materiaal zoals steenslag.
- Reliëfwijziging (Planelement R01): In het kader van de vergunningsaanvraag worden de noodzakelijke infiltratievoorzieningen ten gevolge van bijkomende verhardingen, funderingen van de windturbines en bijhorende cabines.

Voor WTN1 wordt een infiltratiezone aangelegd naast de fundering van de turbine. Deze zone heeft een oppervlakte van circa 637 m² en wordt 2 cm verlaagd om te voldoen aan het vereiste compensatievolume ten gevolge van de gedeeltelijke ligging in pluviaal overstromingsgevoelig gebied. Deze maatregel draagt bij aan het behoud van het waterbergend vermogen van het terrein. De aanleg van de infiltratievoorziening wordt als een reliëfwijziging aangevraagd. Voor WTN2 wordt er geen uitgraving voorzien ten behoeve van de infiltratie. Het hemelwater infiltreert via de bestaande afwatering op natuurlijke wijze ter hoogte van de bestaande wadi en groenzone. De infiltratiezone staat aangegeven op de stedenbouwkundige plannen en is niet vergunningsplichtig.

- Te rooien beplanting en Kappen van hoogstammige bomen (planelement B1 & B2): Uit de transportstudie voor de aanlevering van de windturbineonderdelen volgt dat er 16 bomen geroid dienen te worden, waarvan het rooien van 2 bomen vergunningsplichtig is. De te rooien beplanting is nog geen 10 m breed. Deze vegetatie wordt niet als bos beschouwd aangezien lijnbeplantingen onder de vorm van enkele of dubbele bomenrijen geen bos zijn en de breedte minder dan 10 m is. Het Natuurdecreet bepaalt dat het kappen van bomen buiten bos in bepaalde gebieden en zones verboden is terwijl in andere zones een omgevingsvergunning voor vegetatiewijziging(en) moet worden aangevraagd. Het beslissingsdiagram werd gevolgd. Aangezien de te rooien beplanting zich in industriegebied bevindt is een omgevingsvergunning voor vegetatiewijziging niet vereist. De wetgeving inzake ruimtelijke ordening bepaalt dat voor het kappen van bomen met een omtrek van meer dan 1 meter op 1 meter boven het maaiveld, die niet in bossen gelegen zijn, een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen nodig is. Alle te rooien bomen aan de afrit en ovonde zijn kleiner dan 1 m op 1 m hoogte, maar voor Gent geldt een vergunningsplicht vanaf 0,5 m op 1 m hoogte of 0,75 m op maaiveldniveau. Op deze vergunningsplicht zijn echter enkele vrijstellingen geformuleerd, maar aangezien deze aanplanting zich op meer dan 15 meter van de vergunde bedrijfsgebouwen bevindt, wordt de te rooien beplanting als een stedenbouwkundige handeling aangevraagd.

Bovenstaande stedenbouwkundige handelingen werden afgestemd met Volvo Trucks en zullen worden uitgevoerd op onderstaande percelen:

Windturbine	Gemeente	Afdeling	Sectie	Perceelnummer	Adressen
WTN1	Gent	17	B	0766/00H000	Smalleheerweg 31, Gent

WTN2	Gent	17	B	853/00D002	Smalleheerweg 31, Gent
Windturbine	Gemeente	Afdeling	Sectie	Perceelnummer	Adressen
Algemeen	Gent	17	B	766/00E000	Smalleheerweg 31, Gent
				801/00K000	
				0828/00M000	
				0828/00N000	
				853/00C002	
				853/00S000	
				853/00X000	
				853/00Y000	
				887/00A000	
				891/00C000	
				895/00D000	
				0907/00_000	
				0909/00B000	
				0912/00A000	
				0916/00H000	
				0961/00R000	
				0961/00S000	
				1692/00B000	
1692/00C000					
1730/00A000					
1734/00A000					
1736/00A000					

Tabel 3: Identificatie betrokken percelen

Voor de opbouw van de windturbine zijn nog enkele tijdelijke niet vergunningsplichtige handelingen nodig:

Afbraak (planelement 'Bestaande windturbine af te breken' & 'Bestaande verharding verwijderen'):

Het repoweringsproject omvat naast de bouw en exploitatie van 2 nieuwe windturbines, ook de afbraak van de 3 bestaande windturbines. Conform Art. 13.3 van het Vrijstellingsbesluit is een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen niet nodig voor de volledige afbraak of volledige bovengrondse afbraak van een bestaande pyloon of mast en aanhorigheden.

Waar nodig wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de bestaande verharding, zodat de bijkomende verharding tot een minimum wordt beperkt. De windturbine WTN2 wordt voorzien op reeds verhard terrein. Voor de realisatie van de fundering is het nodig de verharde zone te slopen. Het te slopen volume bestaande verharding komt voor deze aanvraag overeen met $\pm 75 \text{ m}^3$ (gerekend met een dikte van 0,40 m voor de bestaande verharding). Aangezien het totale te slopen bouwvolume kleiner is dan 1.000 m^3 is volgens artikel 4.3.3 van 'het besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van het Vlaams reglement betreffende het duurzaam beheer van materiaalkringlopen en afvalstoffen' een sloopopvolgingsplan niet nodig. Maar aangezien de 3 bestaande windturbines ook afgebroken zullen worden, wordt het bouwvolume overschreden en dient er een sloopopvolgingsplan opgemaakt te worden. Dit opvolgingsplan is opgemaakt door SloVeCo en werd toegevoegd aan de aanvraag, als bijlage aan de lokalisatienota.

Tijdelijk kraanopstelvlak, stockage- en werfzone: Bij de oprichting kan het noodzakelijk zijn bepaalde werfzones tijdelijk aan te leggen voor onder andere de kraan, opslag van materialen en

windturbineonderdelen en opbouw van de giek van de kraan. De tijdelijke stockage en werfzone wordt ontworpen volgens de specificaties van de turbineleverancier. De bestaande verharding/ondergrond zal zo veel als mogelijk gebruikt worden. Indien de stabiliteit niet voldoende is voor de kraan kan er een tijdelijk opstelvlak voorzien worden met waterdoorlatend materiaal zoals steenslag.

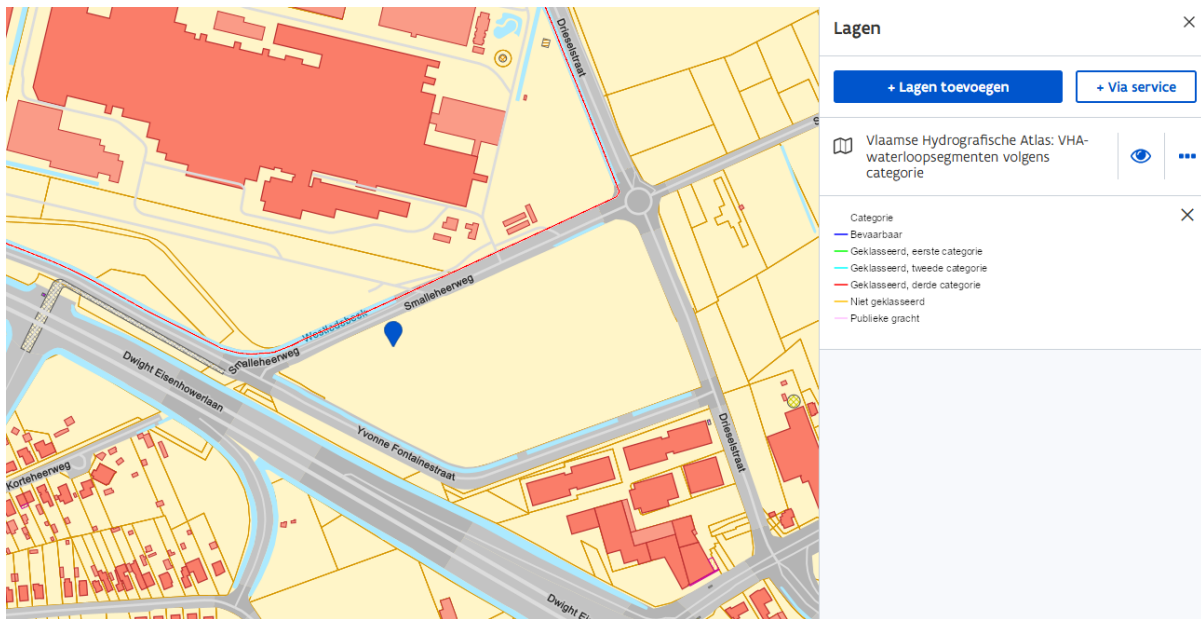
Tijdelijke toegangsweg: Er dient tevens een goede en vlotte ontsluiting naar de werfzones te zijn gedurende de constructiefase, deze wordt verzorgd via de R4 en de Yvonne Fontainestraat. Op de stedenbouwkundige plannen is de tijdelijke toegangsweg ingetekend. Overeenkomstig art. 11.7 van het 'Besluit van de Vlaamse Regering van 16 juli 2010, tot bepaling van handelingen waarvoor geen stedenbouwkundige vergunning nodig is' dient deze tijdelijke toegangsweg niet te worden opgenomen in de aanvraag voor stedenbouwkundige handelingen. Na de bouwfase, tijdens de exploitatie van de windturbine, kan de bestaande toegang gebruikt worden. Een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen is niet nodig voor de aanleg van de strikt noodzakelijke toegangen tot en opritten naar installaties van algemeen belang.

De hemelwateraanstijplijst is onderdeel van het omgevingsloket. De hemelwaterverordening is verder niet van toepassing op dit project. De situering van het windturbineproject op de fluviale en pluviale overstromingskaarten staat beschreven in de lokalisatienota.

Op basis van het geoportaal van de Vlaamse Overheid (onroerend erfgoed) is de projectlocatie niet gelegen binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Voor de bepaling van de verplichting tot opmaak van een archeologienota via de beslisboom (<https://www.onroenderfgoed.be>) en bodemingreep wordt rekening gehouden met een worstcasescenario, namelijk dat de fundering van beide windturbines volledig ondergronds komt en een bodemingreep ter hoogte van het permanent kraanplatform. Aangezien de bodemingreep de grens van 5.000 m² kan overschrijden, werd een archeologienota opgemaakt. De archeologienota en het programma van maatregelen worden bijgevoegd in bijlage van de lokalisatienota. Deze archeologienota werd gemeld bij Onroerend Erfgoed, de ontvangstbevestiging van deze melding wordt eveneens toegevoegd als bijlage aan de lokalisatienota.

Het project werd getoetst aan de Wet op de onbevaarbare waterlopen (Vlaamse regering, 7 mei 2021). Om de toegang tot de windturbine locatie tijdens de werffase mogelijk te maken, zijn er geen (tijdelijke) inbuizingen noodzakelijk. Op basis van de Digitale atlas van de gerangschikte onbevaarbare waterlopen en publieke grachten is de gracht ten noorden van de windturbine WTN1 een geklasseerde waterloop (zie onderstaande figuur), namelijk de Westledebeek Cat. 3. Op de site zijn er geen grachten meer die bij de waterwegen en ook niet bij de onbevaarbare waterlopen ingedeeld zijn (Wet betreffende de onbevaarbare waterlopen, Art. 1, 11°).

Voor het kabeltracé van WTN1 dient deze waterloop gekruist te worden. Hiervoor dient een machtiging bekomen te worden van het Polderbestuur (polder moervaart en Zuidlede). Deze machtiging wordt simultaan met de aanvraag aangevraagd. De oprichting van een windturbines betreft een handeling van algemeen belang (Art. 4.4.7, VCRO).



Figuur 1: Digitale atlas van de gerangschikte onbevaarbare waterlopen en publieke grachten (VMM, Geopunt)

Vervolgens werd voor datzelfde kabeltracé van WTN1 een afwijking bekomen voor de 30m-buffer van AWV (bouwvrije zone). Het akkoord tot afwijking wordt aan de aanvraag toegevoegd als bijlage van de lokalisatienota. Tot slot werd een aanvraag tot afschaffing van Sentier n° 88 ingediend bij Stad Gent. De weg is al lang niet meer toegankelijk en loopt over het privéterrein van Volvo Trucks. Ook hier zal de bevestiging van de afschaffing toegevoegd worden aan het dossier wanneer beschikbaar.

Daarnaast viseert onderhavige aanvraag ook de exploitatie van de opgerichte windturbines.

De omgevingsvergunning voor windturbines WTN1 & WTN2 wordt officieel aangevraagd door de rechtspersoon Eneco Wind Belgium als exploitant.

4 RUIMTELIJKE CONTEXT VAN DE GEPLANDE WERKEN

4.1 HET FEITELIJK UITZICHT EN DE TOESTAND VAN DE PLAATS WAAR DE WERKEN WORDEN GEPLAND

De projectlocatie bevindt zich in de industriezone 'R4 N70 Oostakker' te Gent. Dit gebied is gesitueerd ten noorden van de R4, ten westen van de 150-kV-hoogspanningslijn, ten zuiden-zuidoosten van de woonkern van Oostakker, ten westen van woonkern Schansakker en op de grens met Lochristi. Op het industriegebied liggen diverse bedrijven, maar het grootste deel is eigendom van Volvo Trucks.

Op de projectsite bevinden zich momenteel drie bestaande windturbines. Deze windturbines zijn operationeel en maken deel uit van een eerdere vergunningsaanvraag. In het kader van de huidige aanvraag wordt voorzien in de oprichting van twee nieuwe windturbines en de afbraak van de drie bestaande turbines. De afbraak zal zo laat mogelijk in het bouwproces plaatsvinden, zodat de productie van hernieuwbare energie maximaal behouden blijft tijdens de overgangsfase.

De windturbines zijn ingepland in een denkbeeldige lijn langs de aanwezige hoogspanningslijnen (150 kV) en -pylonen. Door de inplanting van de windturbines in industriegebied op de site van een grote afnemer van elektriciteit, worden onnodige verliezen vermeden en wordt bijgevolg een efficiënte elektriciteitsproductie bereikt.

De aanwezige hoogspanningslijnen en het industriegebied zorgen voor een ruimtelijke afscheiding van de woonkernen van Lochristi, de inplanting van 2 windturbines parallel met deze grote structuur past bij deze afscheiding. De R4 zorgt voor de ruimtelijke afscheiding van Schansakker en de bufferzone en het industriegebied in het noorden zorgt voor de ruimtelijke afscheiding t.o.v. Oostakker.

De inplanting van deze windturbines wordt uitgebreid omschreven in de lokalisatienota, opgesteld conform de Omzendbrief OMG/2025/01 betreffende het afwegingskader en de randvoorwaarden voor de oprichting van windturbines.

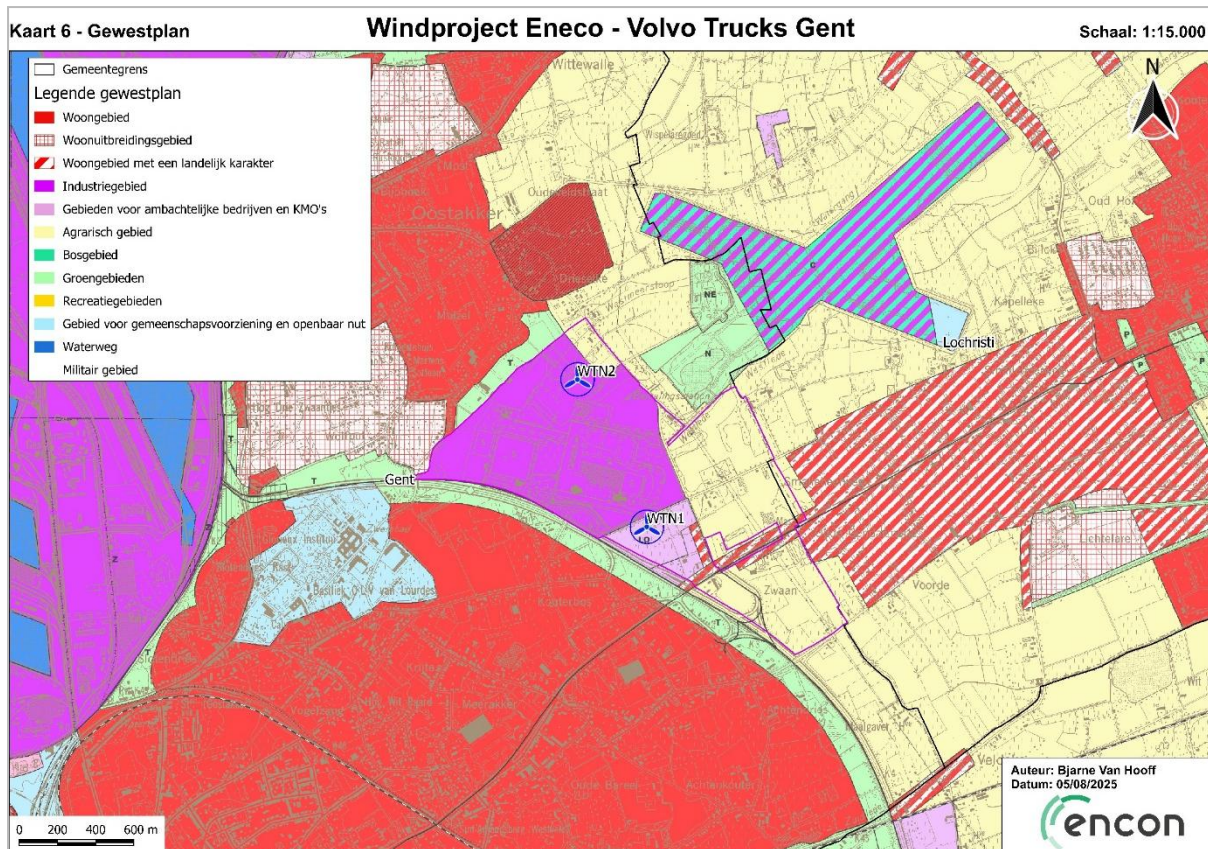
4.2 DE ZONERINGSGEGEVENS VAN HET GOED

De zone ter hoogte van WTN1 en aanhorigheden wordt via het GRUP 'Afbakening grootstedelijk gebied Gent' gewijzigd naar 'Gemengd regionaal bedrijventerrein (GRB)'. Verder zijn windturbine WTN1 en aanhorigheden als gemeenschappelijke en complementaire voorziening inherent aan de het functioneren van het gemengd regionaal bedrijventerrein. Daarnaast moet bij de aanleg van het terrein het waterbergend vermogen van het gebied zoveel mogelijk worden behouden en het overstromingsrisico worden beperkt. Dit wordt verzekerd door de aanleg van de infiltratiezone naast WTN1. Deze infiltratiezone is een aanhorigheid van de windturbine, een installatie van algemeen belang.

De inplanting van windturbine WTN2 is volgens het gewestplan gelegen in industriegebied, er is geen RUP of BPA dat de bestemming van de locatie van windturbine WTN2 en aanhorigheden wijzigt.

Bijgevolg zijn de geplande windturbines en aanhorigheden verenigbaar met de geldende stedenbouwkundige voorschriften.

De omzendbrief OMG/2025/01 geeft aan dat locaties binnen het bestaande ruimtebeslag, m.n. binnen zeehavengebieden en industriegebieden, prioritaire inplantingsposities zijn voor windturbines. In het windplan 2025 van de Vlaamse Overheid (11/2020) worden havengebieden eveneens naar voren geschoven als prioritaire inplantingslocaties.



Figuur 2: Gewestplan

4.3 DE OVEREENSTEMMING EN DE VERENIGBAARHEID VAN DE AANVRAAG MET DE WETTELIJKE EN RUIMTELIJKE CONTEXT

De toetsing van het ruimtelijk kader wordt in detail besproken in de lokalisatienota in hoofdstuk 6. In omzendbrief OMG/2025/01 worden ruimtelijke randvoorwaarden aangereikt voor de inplanting van windturbines, uitgaande van de drietrapsladder. Die criteria gelden als uitgangspunten in het vergunningenbeleid. Windturbines, zeker grootschalige, kunnen een ruimtelijk effect hebben op een site en de ruime omgeving. De ruimtelijke criteria die in de omzendbrief worden aangereikt verduidelijken hoe de beoordeling in het kader van de goede ruimtelijke ordening kan worden uitgevoerd.

De locatie waar windturbines WTN1 & WTN2 worden voorzien, zijn volgens het gewestplan en latere bestemmingsplannen gelegen in 'industriegebied' of een vergelijkbaar gebied binnen de categorie bedrijvigheid. De omzendbrief OMG/2025/01 geeft aan dat locaties binnen het bestaande ruimtebeslag, m.n. zeehavengebieden en industriegebieden, prioritaire inplantingsposities zijn voor windturbines (trap 1).

Bedrijventerreinen bieden door hun schaal en hun functie een groot potentieel voor de oprichting van grootschalige windturbines. Tevens zal door de inplanting van de windturbines in het bedrijventerrein de directe relatie versterkt worden tussen de geproduceerde energie en de afname ervan. De mogelijke effecten van de oprichting van windturbines op efficiënt bodemgebruik, de optimale ontsluitingsinfrastructuur of de eventuele verstoring van de uitbating(smogelijkheden) worden in de lokalisatienota beschreven en geëvalueerd. De windturbine past dan ook binnen de industriële context. Windturbines zijn bovendien reeds prominent aanwezige structuren binnen het projectgebied waarbij ze al langer het beeld van de industriële omgeving mee bepalen.

Het voorliggende project valt binnen trap 1 vanwege de ligging in het bestaande ruimtebeslag van de industriezone 'R4 N70 Oostakker'. De industriezone beslaat een ruime oppervlakte (ca. 1.600.000 m²) die recent door een RUP is uitgebreid en vandaag reeds in grote mate is ingevuld met industriële

activiteiten (gebouwen, dienstwegen en parkeerplekken) en continu in uitbreiding is. Het grootste deel van deze zone is volledig bebouwd. De gebouwen zijn 10 tot 12 m hoog. Er is ook een zendmast aanwezig op de site. Deze wordt geschat op een 30-tal m. Enkel op de nieuwste delen van het industriegebied is nog veel plaats voor uitbreidingen.

Daarnaast kunnen de nieuwe windturbines op deze locatie bundelen met:

- Bedrijventerrein van Volvo Trucks & omgeving
- Operationele windturbines binnen het Gents zeehavengebied
- Aanwezige hoogspanningslijnen (150 kV);
- Autosnelweg R4.

In navolging van de verplichting binnen de revisie van de Europese Hernieuwbare Energierichtlijn (richtlijn (EU) 2023/2413) kreeg VITO NV de opdracht voor het opmaken van een mapping voor hernieuwbare energie¹. In het rapport voor het potentieel voor grootschalige windturbines wordt de afbakening van de zoekzones besproken. Hieruit blijkt dat solitaire windturbines binnen een afstand van 500 m geplaatst dienen te worden van markant ruimtebeslag (bestaande en geplande bedrijventerreinen) en grote infrastructuur (autosnelweg, hoogspanning, spoor en vaarweg) in Vlaanderen. De windturbines van Eneco Wind Belgium bevinden zich in industriegebied (markant ruimtebeslag) en nabij (< 500 m) grote infrastructuur (hoogspanningslijnen & autosnelweg). Bijgevolg kan er gesproken worden van een ruimtelijke bundeling en een windturbineproject van trap 2. Het geplande windturbineproject vormt een aanvulling op het landschap in kwestie omwille van de lijninplanting parallel met de hoogspanningspylonen en de snelweg (zie ook de visualisatie toegevoegd aan de aanvraag in bijlage van de lokalisatienota).

Op basis van bovenstaande alinea's kan er besloten worden dat de inplanting van de windturbines past binnen trap 1 & 2 van de drietrapsladder die beschreven staat in omzendbrief OMG/2025/01.

De aanvraag tot de repowering betreft het afbreken van de 3 bestaande windturbines met een tiphoogte van 139 m en het plaatsen van 2 nieuwe windturbines met een tiphoogte van max. 225 m. Het betreft een repoweringsproject dat zich bevindt binnen een grootschalig industrieterrein. Op basis van omzendbrief OMG/2025/01 is een ruimtelijke scheidingsafstand derhalve niet van toepassing. De projectlocatie bevindt zich nabij de Gentse Zeehaven waar windturbines ondertussen tot het landschapsbeeld zijn gaan behoren, zo ook op het industrieterrein waar er reeds 3 windturbines operationeel zijn. De nieuwe windturbines zijn voorzien midden in het industrieterrein van Volvo Trucks, een industrieterrein dat enkele belangrijke (en recente) uitbreidingen kende en grootschaliger werd. De windturbines fungeren als markeerders binnen het landschap en hun aanwezigheid heeft een ruimtelijk beperktere impact zoals beschreven is in deze lokalisatienota en de bijhorende bijlagen.

De mogelijke invloed van de windturbines op de woonzones, individuele woningen en kwetsbare locaties wordt in detail beschreven in §9 van de lokalisatienota. Mits het nemen van realistische en eenvoudig toepasbare maatregelen kunnen de windturbines te allen tijde voldoen aan de geldende richtwaarden voor geluid, normen voor slagschaduw, risicocriteria voor wat betreft de veiligheidsaspecten en toepasselijke natuurwetgeving. Er wordt geen significante milieuhygiënische impact verwacht op de woonkwaliteit en leefbaarheid van de omgeving. Door de grootte van de windturbines en de inplanting binnen een sterk ontwikkeld industrieterrein is de visuele impact beperkt en wordt schaalbreuk vermeden.

Op basis van bovenstaande kan besloten worden dat de afstand tot woningen en woongebied voldoende groot is opdat het windproject verzoend kan worden met de woonfunctie in de nabijheid. Het project is ruimtelijk inpasbaar.

¹ <https://omgeving.vlaanderen.be/nl/onderzoek-cijfers-en-geotoepassingen/onderzoeksoverzicht/in-kaart-brengen-vlaams-potentieel-voor-hernieuwbare-energie-en-gebieden-voor-de-versnelde-uitrol>

4.4 DE INTEGRATIE VAN DE GEPLANDE WERKEN IN DE OMGEVING

De inplanting van de windturbines is gekozen op basis van een screening van het bedrijventerrein 'R4 N70 Oostakker' met als doel een optimale en energetisch maximale inplanting te bekomen. In deze screening is er rekening gehouden met aanwezige structuren, de biologische waarderingskaart, de vogelatlas, woningen en woonuitbreidingsgebieden, luchtvaart, defensie, landschap & erfgoed.

Uit deze screening bleek dat, na rekening te houden met bovenstaande parameters, er een interessante projectzone overblijft voor de inplanting van windturbines. De windturbines in deze aanvraag kunnen op basis van de uitgevoerde screening onderdeel uitmaken van een windpark dat het bedrijventerrein energetisch optimaal en maximaal benut. De windturbines hypothekeren met andere woorden geenszins de verdere optimale energetische invulling van het bedrijventerrein. Bij de keuze van de definitieve inplanting van de windturbines op de terreinen van Volvo Trucks is rekening gehouden met de toekomstige uitbreidingsmogelijkheden op de terreinen zodanig dat de bedrijfsactiviteiten niet gehinderd worden.

De windturbines zullen aangesloten worden op de elektrische installatie van Volvo Trucks via bijkomende middenspanningskabels en cabines. Het elektriciteitsverbruik op jaarbasis van Volvo Trucks is vandaag reeds groot, zodat een zeer belangrijk deel van de geproduceerde elektriciteit lokaal verbruikt zal worden. De lokale elektriciteitsproductie door beide windturbines is dan ook cruciaal voor de bedrijfsvoering van Volvo Trucks, en dit zal in de toekomst enkel toenemen. Bij de uitbreidingplannen van Volvo Trucks en productie van elektrische vrachtwagens, zal het elektriciteitsverbruik nog significant toenemen. Er naar verwachting 90-100% van de ca. 30-36GWh/jaar aan geproduceerde elektriciteit van de 2 windturbines rechtstreeks door Volvo Trucks worden gebruikt. Het is duidelijk dat de windturbines een belangrijke rol spelen in de toekomstige activiteiten en uitbreidingen van het bedrijf. De elektriciteit van WTN1 & WTN2 is dan ook cruciaal om de continuïteit van de bedrijfsvoering te kunnen garanderen op lange termijn.

De aanwezige werknemers (die als extern beschouwd worden) beperken de afmetingen van windturbines omwille van veiligheid. Om het industrieterrein energetisch optimaal in te vullen, wordt een tiphoogte van max. 225 m en een rotordiameter van max. 175 m aangevraagd. Hiermee werd ook getracht het evenwicht te zoeken tussen de energetische optimale inplanting, de ruimtelijke scheiding t.o.v. woongebieden en de impact op de omgeving.

Ter hoogte van de projectzone zijn verschillende grootschalige elementen aanwezig zoals een hoogspanningslijn, de snelweg en in de nabijgelegen Gentse Zeehaven een groot aantal reeds vergunde en operationele windturbines. Uit de visualisaties, opgenomen in de lokalisatienota, blijkt dat de turbines met tiphoogte 225 m aansluiting vinden bij de bestaande structuren.

De windturbines passen dan ook binnen de industriële context. Windturbines zijn bovendien reeds prominent aanwezige structuren binnen het projectgebied waarbij ze al langer het beeld van de industriële omgeving mee bepalen.

Omzendbrief OMG/2025/01 bevestigt bovendien dat in bepaalde grootschalige landschappen grote windturbines veeleer ervaren zullen worden als een aanvulling op het landschap. Windturbines zijn inmiddels ook tot het normale landschapsbeeld gaan behoren, zeker in de nabijheid van grote infrastructuur. Daar gelden zij als markeerders in het landschap. Bij de beoordeling van de impact van windturbines op het landschap, wordt in beginsel uitgegaan van een positieve benadering, dit tegen de achtergrond van de noodzakelijke energietransitie en de beleidsdoelstellingen inzake hernieuwbare energie.

De keuze van de inplanting staat in meer detail uitgewerkt in de lokalisatienota toegevoegd als bijlage aan deze aanvraag.

5 REFERENTIES

ⁱ Gebaseerd op 115.419 gezinnen in Gent (2,36 personen/gezin) volgens het inwonersaantal in 2024. Het gemiddeld elektriciteitsverbruik van een Belgisch gezin bedraagt ca. 3.500 kWh/jaar.

ⁱⁱ Gebaseerd op ca. 112 kg CO₂ per MWh zoals geproduceerd binnen de energiemix in België in 2023 (bron: AIB- residual mix - <https://www.aib-net.org/facts/european-residual-mix/2023>) en 12 kg CO₂ per MWh voor de energieproductie door windturbines waarbij men de energiekost voor de bouw en afbraak van de windturbine in rekening brengt (LCA-benadering). De werkelijke productie kan hiervan afwijken en is afhankelijk van het uiteindelijk gekozen windturbintype en de effectieve impact van milderende maatregelen (o.w.v geluid en/of slagschaduw).

ⁱⁱⁱ Zie referenties op <https://www.encon.be/nl-BE/berekening-co2-compensatie-bomen>: Als samenvatting uit de diverse studies kan besloten worden dat de jaarlijkse CO₂-compensatie varieert tussen 21,77 kg CO₂/boom tot 31,5 kg CO₂/boom. Om 1 ton CO₂ te compenseren zijn er vervolgens 31 tot 46 bomen nodig. In Europa staan er per hectare 300 tot 500 bomen. Als conclusie voor de berekening wordt er gerekend met 24 kg CO₂/boom en gemiddeld 500 bomen per hectare. Dat betekent dat 1 hectare bos: 500 bomen x 24 kg CO₂/boom = 12.000 kg CO₂ compenseert oftewel 12 ton CO₂/hectare.

^{iv} Doorrekeningen ter ondersteuning van evaluatie GSC en WKC-systeem, Erika Meynaerts, et al. Studie uitgevoerd in opdracht van VEA door VITO (ref: 2011/TEM/R/122 dd: Juli 2011).

^v Aangezien in het omgevingsloket een masthoogte dient aangegeven te worden, wordt een maximale masthoogte van 142,5 m ingevoerd. De masthoogte is echter ondergeschikt aan de rotordiameter en tiphoogte en zal bepaald worden op basis van de rotordiameter en tiphoogte van het finale windturbintype.