

Studiedocument Netontwikkeling

Ons kenmerk: 49066376
Contactpersoon: Dave Van den Bosch
Technisch commercieel beheer Fluvius

Eigendomsvoorbehoud Fluvius

ORIENTATIESTUDIE

LOKALE PRODUCTIE MS $\geq$ 400 KVA

AANSLUITING VAN WINDTURBINE (4,2 MVA)

Aansluitadres: VMM
BLARENBERGLAAN 31
2800 MECHELEN

Aanvrager: SARA VERBEEREN (0475 91 84 97 OF sara.verbeeren@ecopower.be)
POSTHOFLEI 3
2600 BERCHEM

Gerelateerde documenten en informatie

Na overleg met klant: deze studie als oriënterende studie opnemen en met nieuwe cabine (bestaande gesaneerd of achter de nieuwe). Injectievermogen was oorspronkelijk op 5000kVA aangevraagd doch windmolen max 4,2MVA

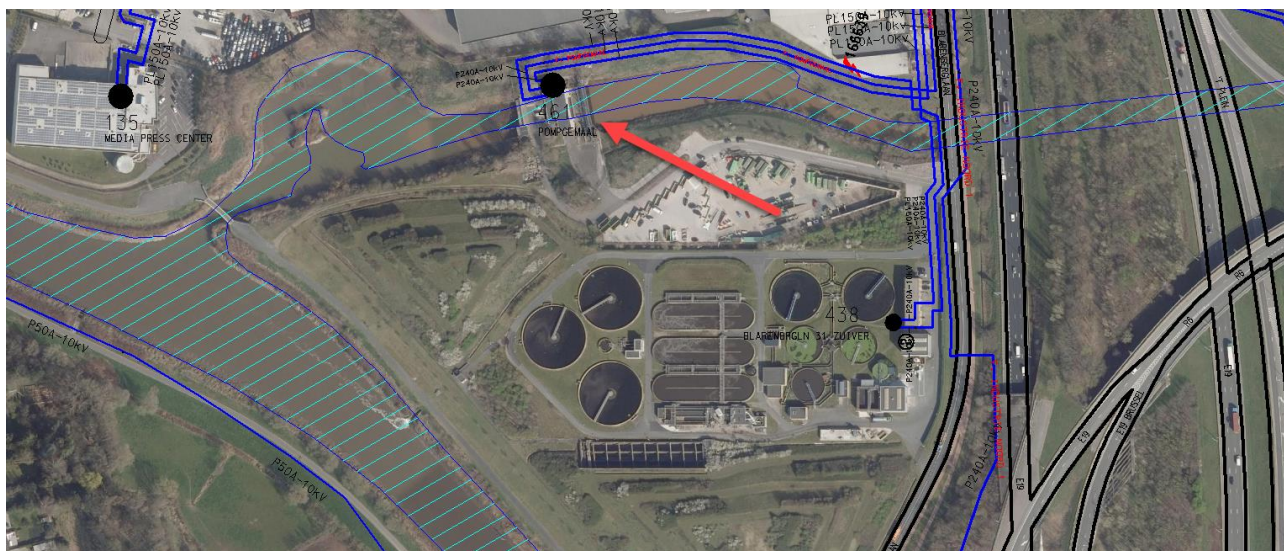
Eventuele gerelateerde dossiers

Inhoudstafel

1.	HUDIGE SITUATIE	1
1.1	LOCATIE.....	1
1.2	AANSLUITING.....	1
1.3	INFO OVER BESTAANDE CABINE	3
2.	AANVRAAG TOT NETSTUDIE.....	4
2.1	GEWENSTE SITUATIE	4
2.2	INPLANTINGSPLAN VAN DE GEWENSTE CABINELOCATIE	5
3.	RESULTAAT VAN DE STUDIE	6
3.1	AANSLUITING.....	6
3.2	TECHNISCHE PARAMETERS VOLGENS SIMULATIE	7
3.3	VOORWAARDEN INSTALLATIE.....	7
	3.3.1. <i>Materiaaleisen</i>	7
	3.3.2. <i>Kortsluitbijdrage</i>	7
	3.3.3. <i>Eisen m.b.t. reactief vermogen</i>	8
	3.3.4. <i>Beveiligingsinstellingen</i>	9
	3.3.5. <i>Netvervuiling</i>	9
	3.3.6. <i>Telling</i>	9

1. Huidige situatie

1.1 Locatie



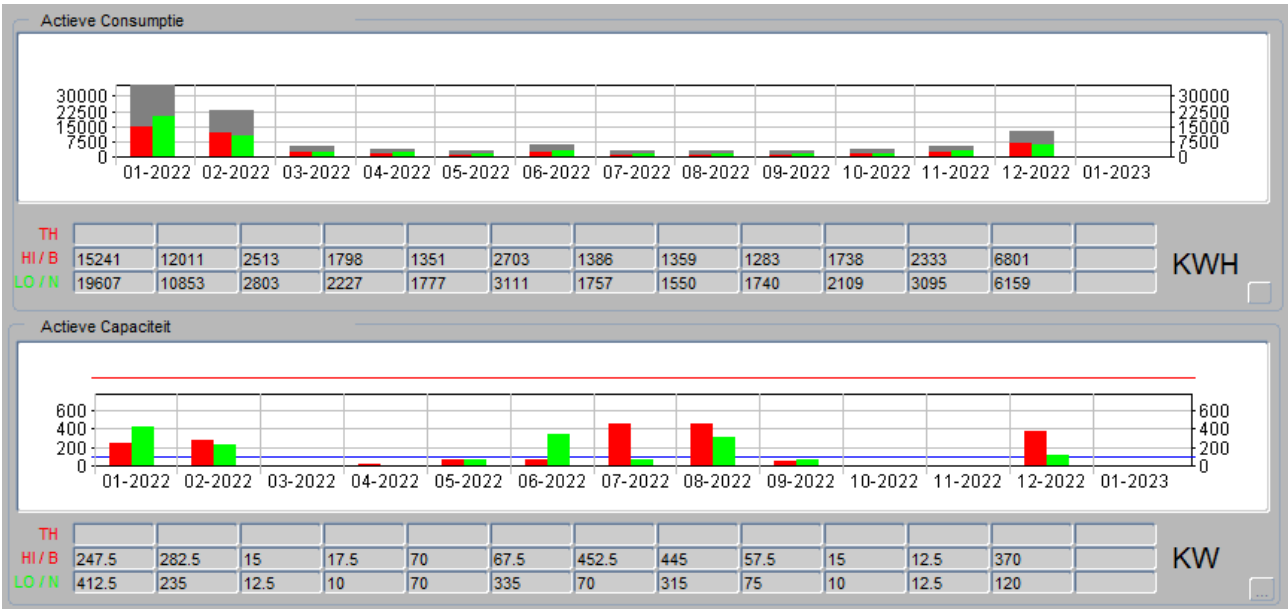
1.2 Aansluiting

Algemeen

Spanningsniveau:	10kV
Aansluitingspunt:	MS-net
Tariefte:	1-26kV

Afname

EAN nummer:	541448810000141023
Contractueel aansluitingsvermogen:	1000 kVA
15' piekbelasting afgelopen jaar:	452,5 kW



1.3 Info over bestaande cabine

Er is vandaag reeds een cabine op de site met onderstaande kenmerken. Doch de klant heeft aangegeven dat er een nieuwe cabine zal geplaatst worden en de bestaande wordt gesaneerd (of achter de nieuwe cabine).

Cabinenummer:	461
Cabinenaam:	POMPGEMAAL
Huidig schakelmateriaal:	Gesloten HS schakelmateriaal (semi) compact conform C2/112
Type/merk schakelmateriaal:	Schneider RM6
Bouwjaar uitrusting:	2012

Cabine 461 - POMPGEMAAL - MECHELEN - MECHELEN		OPNAME ONTBREEKT
Type cabine: Klantcabine	Risicoklasse: Gemiddeld	RA Cabine - 461 - POMPGEMAAL
Soort cabine: Lokaal RF onbekend	Ranking: 447	Laatste wijziging: NEMESIS 08/07/2011
Generieke risico's		
- Cabine	Betreedbaar	
- Cabine omhulsel	Niet-geleidend	
- Afscherming MS-uitrusting	... MSA: Open aanraakveilig	
- Afscherming transfo	... TFOAA: Aanraakveilig door afscherming/afstand	
- Afscherming LS-bord	LSIP: Nieuw IP-geclassificeerd	
Risico op falen schakelaar		
- Cel 6 (L) - Compact - lastscheiding - SCHNEIDER Electric/RM6	... LSS MU Zeer goede Msm (901) 2012 (Schakelaar)	
- Cel 7 (A) - Compact - vermogen - SCHNEIDER Electric/SF1/SF set	... VS vorige generatie - goed (924) 2012 (Schakelaar)	
- Cel 8 (K) - Compact - lastscheiding - SCHNEIDER Electric/RM6	... LSS MU Zeer goede Msm (901) 2012 (Schakelaar)	
- Cel 9 (K) - Compact - lastscheiding - SCHNEIDER Electric/RM6	... LSS MU Zeer goede Msm (901) 2012 (Schakelaar)	
- Cel 10 (L) - Compact - lastscheiding - SCHNEIDER Electric/RM6	... LSS MU Zeer goede Msm (901) 2012 (Schakelaar)	
- Cel 11 (L) - Compact - lastscheiding - SCHNEIDER Electric/RM6	... LSS MU Zeer goede Msm (901) 2012 (Schakelaar)	
Specifieke risico's - aanwezig in deze cabine		
- Asbest aanwezig in de cabine (301)	...	

Bestaande situatie telling:

Type telling:	indirecte telling
Meetmethode:	3 Watt
Overzetverhouding TI's:	125/5
Nauwkeurigheidsklasse TI's:	0,2
Nauwkeurigheidsklasse TP's:	0,2
Telelezing (AMR-telling):	Aanwezig
Dubbelrichtingsteller:	Afwezig
Klasse van de telling:	1

2. Aanvraag tot netstudie

2.1 Gewenste situatie

Klant wenst windturbine (4,2 MVA) te plaatsen op bestaande afname.

Contractueel Vermogen Afname

Huidig:	1000 kVA
Bijkomend gevraagd:	0 kVA
Totaal:	1000 kVA

Contractueel Vermogen Injectie

Huidig:	0 kVA
Bijkomend gevraagd:	4200 kVA
Totaal:	4200 kVA

Decentrale productie

LP-equipment ID:	2000516345
Type productie:	Windenergie
Geïnstalleerd schijnbaar vermogen:	4200 kVA
Actief vermogen:	xxx kWe
Exploitatie:	continu parallel met het distributienet
Type generator:	Synchroon
X'd (%):	xx %
Transfo S (kVA):	xxx kVA
Ucc transfo (%):	xx %

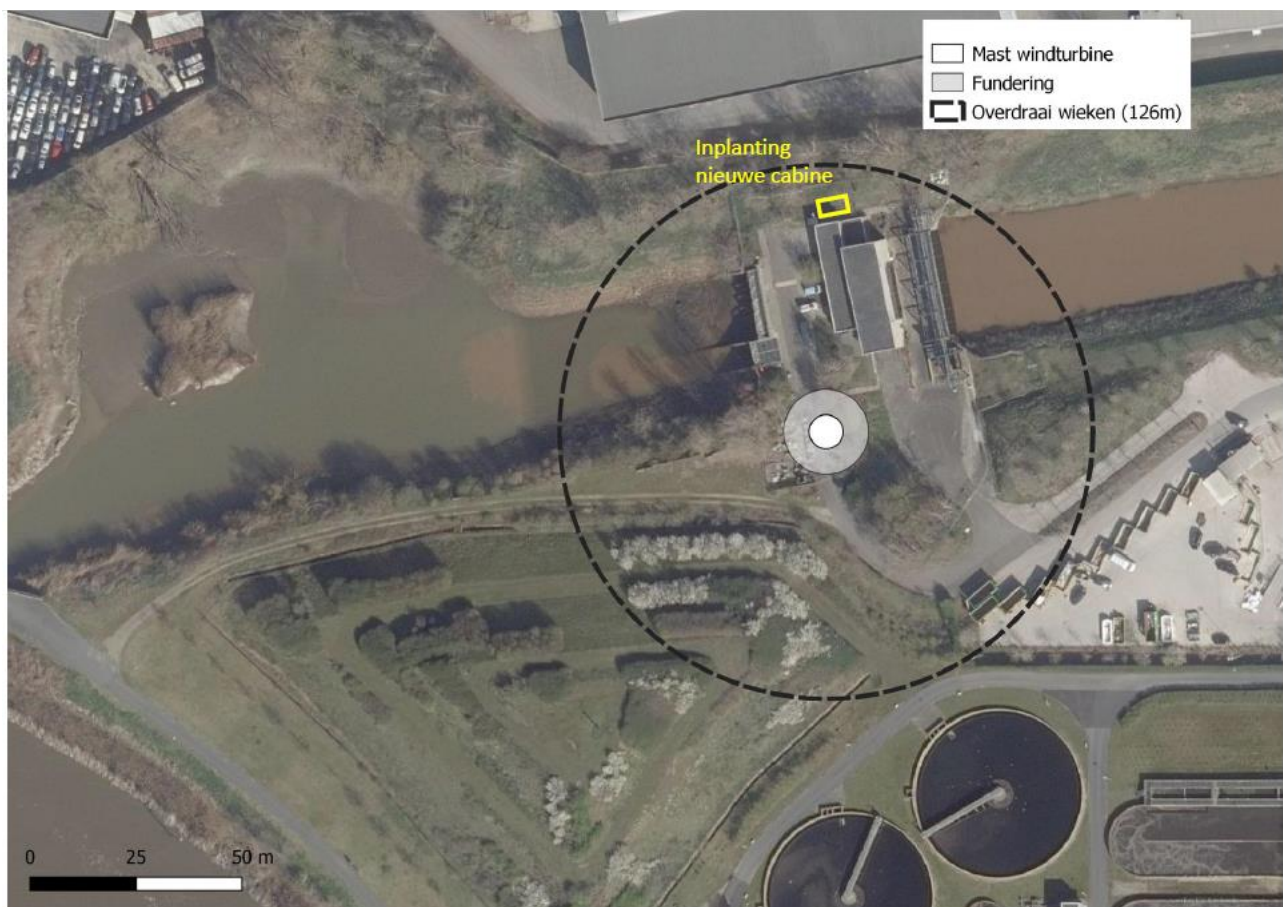
Details van de installatie zijn nog niet gekend; het project zit nog in studie fase: *Als maximale dimensies gaan we uit van een windturbine met tiphoogte 210m, rotordiameter 131m en vermogen 4,2MW.*

[Details installatie/generator: bv. Enercon WT, Jennbacher xxx, ...]

2.2 Inplantingsplan van de gewenste cabinelocatie

De klant zal een nieuwe cabine oprichten.

Bouwkundig type:	Vrijstaand
Totaal opgesteld transfovermogen:	xxx kVA
Afstand van de cabine tot aan de rooilijn:	x m
Aanpassingen aan HS-uitrusting:	[beschrijving]
Klantcabine uitgerust voor telebeheer:	Ja



Mechelen1-Plan-in
planting cabine.pdf

Gezien de positie van de nieuwe cabine nog niet gekend is, hebben we de veronderstelling gemaakt dat de bestaande bekabeling kan herbruikt worden en er geen nieuwe aanleg nodig is.

3. Resultaat van de studie

3.1 Aansluiting

De windturbine kan (nipt) aangesloten worden via de huidige MS-net configuratie mits plaatsing van een telecontrolekast V4 (GPRS) met 2 socomec meetpunten. De klant geeft aan een nieuwe kopcabine te willen plaatsen, deze dient eveneens 3 kabelcompartimenten te bevatten conform de huidige kopcabine, de inkoppeling dient uitgevoerd te worden d.m.v. 3 x PRC240 over een nog te bepalen afstand wegens ontbreken van locatiegegevens voor de nieuwe kopcabine.

In de onderstaande paragrafen volgt een overzicht van de aansluitdetails en voorwaarden van de installatie.

Aansluitingsdetails:

Aansluitingsvermogen afname:	1000 kVA	N en N-1 toestand van het net
Aansluitingsvermogen injectie:	4200 kVA	Enkel N toestand van het net
Fysische injectiebeperking:	Niet van toepassing	
Spanningsniveau:	10kV	
Aansluitwijze:	in lus	
TOC – code (Type of Connection):	Aansluiting op middenspanningsnet (ILM)	
Aantal luscellen klantcabine:	3	
Type aansluitkabel:	PA240	
Afstand tot aansluitpunt MS net:	0 m	
Afstand tot dichtste punt MS net:	0 m	
Site-overschrijdende kabels?	Nee	
Modulatie door DNB (telecontrole):	Mod(N-1)	
Type telecontrolekast:	TC-kast V4	
Afschakelbaarheid:	Variabel setpoint Pnom	
Socomec noodzakelijk?	Ja	

3.2 Technische parameters volgens simulatie

Transformatorstation (TS)

Naam:	TS Mechelen 3
Opgegeven voedingsspanning U_c :	10,5kV +/- 1,5%
Kortsluitvermogen (3ph):	362 MVA
CAB-sigitaal:	180Hz

Klantcabine

Spanningsband N-situatie:	[97 %- 102 %] +/- 1,5%
Kortsluitvermogen (3ph):	192 MVA
R/X-verhouding:	0.608

Opmerking: Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op een simulatie van de huidige toestand van het distributienet en zijn dus richtwaarden. De parameters kunnen wijzigen door veranderingen in het distributienet, al dan niet ten gevolge van veranderingen in het Elia-net.

3.3 Voorwaarden installatie

3.3.1. Materiaaleisen

Meer informatie over materiaaleisen is terug te vinden in het Synergrid-document C2/112.

Netspanning	10kV
Korte duurstroom (I_k):	20kA - 1s
Type meting	Hoogspanningsmeting
Stroomsterkte barenstel	630A
Foutstroom bij interne boog (I_{AC}):	16kA - 1s
Minimaspoel te plaatsen:	Verplicht ≥ 1000 kVA bij telebediening
Vermogensschakelaar algemene beveiliging	Ja

3.3.2. Kortsluitbijdrage

De toegestane limieten worden berekend volgens Synergrid-document C10/11.

Maximaal toegestane kortsluitbijdrage (C10/11):	16,8 MVA
Kortsluitbijdrage decentrale productie:	4,6 MVA
Kortsluitbijdrage conform?	Ja
IS begrenzer:	Neen

3.3.3. Eisen m.b.t. reactief vermogen

Lokale reactieve werking

Onderstaand reactief werkingspunt wordt gevraagd van de decentrale productie

Indien de netspanning lager is dan 11 kV geldt volgend werkingspunt:

- licht inductieve werking (cfr. onderbekerachtigde synchrone machine) met een arbeidsfactor van 0,999
- dit komt overeen met de opname van reactief vermogen volgens $Q = 5\%$ van P
(bij het nominale vermogen $P_{nom} = 4,2$ MW komt dit overeen met de absorptie van $Q = 0,21$ MVar)
- capacatieve werking (cfr. overbekerachtigde synchrone machine) is niet toegestaan

Indien de netspanning hoger is dan 11 kV geldt volgend werkingspunt:

- inductieve werking (cfr. onderbekerachtigde synchrone machine) met een arbeidsfactor van 0,952
- dit komt overeen met de opname van reactief vermogen volgens $Q = 32\%$ van P
(bij het nominale vermogen $P_{nom} = 4,2$ MW komt dit overeen met de absorptie van $Q = 1,344$ MVar)
- capacatieve werking (cfr. overbekerachtigde synchrone machine) is niet toegestaan

Er wordt te allen tijde over gewaakt dat het contractueel injectievermogen gerespecteerd blijft.

Bij P_{nom} van 4,2 MW komt dit overeen met een schijnbaar vermogen S_{nom} van 4,4 MVA.

Aanstuurbare Q-regeling

Het reactief vermogen kan onafhankelijk van het actief vermogen gestuurd worden tussen onderstaande grenzen:

Q_{max} :	1,344 MVar
Q_{min} :	-1,344 MVar

3.3.4. Beveiligingsinstellingen

Beveiligingsinstellingen voor ingeluste klanten "zeer hoog vermogen" (ZHV), < 36 kV

Gegevens		
Consignespanning U_c	10,5	kV
Contractueel vermogen voor afname	1000	kVA
Contractueel vermogen voor injectie	4200	kVA

Instellingen voor beveiliging op HS (< 36 kV)		
Kortsluiting		
$I_{>>}$	1000	A
$t_{>>}$	100	ms
Laag drempel		
$I_{>}$	280	A
$t_{>}$	300	ms
Kortsluiting fase-aarde		
I_0	80	A
t_0	50	ms

Instelling voor LS-hoofdschakelaar (400 V) als er 1 transformator is:		
$I_{>}$ voor LS (400 V)	1590	A
$t_{>}$ voor LS (400 V)	300	ms

Opmerkingen:
 $t_{>>}$, $t_{>}$ en t_0 zijn de instellingen van het relais, dus exclusief schakelaartijd.
 De schakelaartijd is < 80 ms.
 $t_{>>}$, $t_{>}$ en t_0 zijn vaste tijden.
 $I_{>}$ (HS) doet niet dienst als overbelastingsbeveiliging van een individuele transformator.
 Transformatoren mogen niet gelijktijdig ingeschakeld worden.

3.3.5. Netvervuiling

Het toegelaten aandeel aan netvervuiling wordt beschreven in Synergrid-document C10/17 – "Power Quality voorschriften voor netgebruikers aangesloten op midden- en hoogspanningsnetten". De vervuilinglimieten in het document C10/17 blijven steeds van kracht.

Zie www.synergrid.be voor de laatste versie.

3.3.6. Telling

Gevraagde situatie telling:

De bestaande facturatieteller wordt weggenomen en een nieuwe facturatieteller wordt voorzien in de nieuw in te richten cabine.

Een nieuwe groenestroom teller wordt voorzien.

AGENTSCHAP WEGEN & VERKEER

Agentschap Wegen en Verkeer
District Puurs
Koning Albert II Laan 15 bus 420
1210 Brussel
T 03 8600120
www.wegenenverkeer.be

DEPARTEMENT OMGEVING
Afdeling Gebiedsontwikkeling, Omgevingsplanning en -Projecten
Antwerpen
Anna-Bijnsgebouw
Lange Kievitstraat 111 - 113 bus 52
2018 Antwerpen

uw bericht van	uw kenmerk	ons kenmerk	bijlagen
07/01/2025	OMV_2024081975	AV/112/2025/00012	1
vragen naar/e-mail		telefoonnummer	datum
Ronny Moortgat		03 8600120	27/01/2025
wegen.antwerpen.districtpuurs@mow.vlaanderen.be			

Betreft: Advies inzake de aanvraag tot bouw

Aanvrager: ECOPOWER
Posthoflei 3 bus 3
2600 Antwerpen

Ligging van het perceel:

straat: Blarenberglaan
gemeente: 2800 Mechelen
kadastrale gegevens: Afd. MECHELEN 2 AFD Sectie B Nr.
0676/00L000, 0681/00H000, 0812/00A000, 0829/00B000,
0829/00D000, e.a.
gewestweg: N0169022 van 0.7 +36 tot 0.7 +14 (rechts)
autosnelweg: A0010002 van 18.5 +7 tot 18.4 +86 (rechts)

Werkzaamheden: Windproject Mechelen Noord

Geachte,

Hierbij stuur ik u het advies van mijn afdeling. Gelieve mij een afschrift van de beslissing toe te sturen.

Dit advies handelt over de projectinhoudversie die van kracht is op het moment waarop het advies aan AWV is gevraagd.

INLICHTINGEN EN BEPERKINGEN

1. Vastlegging ten opzichte van de grens van het autosnelwegdomein (A0010002 van 18.5 +7 tot 18.4 +86):
 - a. De bouwlijn ligt op 30 m van de grens van het autosnelwegdomein volgens het Besluit van de Vlaamse Regering van 25 januari 2019 (betreffende de vrije stroken langs autosnelwegen, eerste artikel). Deze is gemeten loodrecht op de as van de autosnelweg.
 - b. Bepaling van de grens van het domein van de autosnelweg: Buitenkant gracht +1 meter.
 - c. Volgens het K.B. 20/05/1963 wordt het vak Brussel-Mechelen-Antwerpen ingedeeld bij de categorie van autosnelwegen.
2. Vastlegging ten opzichte van de bestaande as van de gewestweg (N0169022 van 0.7 +36 tot 0.7 +14):
 - de grens van het openbaar domein blijft ongewijzigd als rooilijn behouden.
 - de zone van achteruitbouw bedraagt 8 meter.
3. De inplanting t.o.v. de gewestweg gebeurt zoals voorgesteld op het bij de bouwaanvraag ingediende plan.
4. Publiciteit:
 - geen

BESLUIT

Het Agentschap Wegen en Verkeer adviseert GUNSTIG betreffende de voorliggende aanvraag gezien de aanvraag in overeenstemming is met hoger vermelde inlichtingen en beperkingen.

Bij de uitvoering van de vergunning dient de aanvrager rekening te houden met de hierna omschreven aandachtspunten.

Hoogachtend,

Kelly Cleymans
AWV districtchef

AANDACHTSPUNTEN AUTOSNELWEG

1. BvR van 25 januari 2019 betreffende de vrije stroken langs autosnelwegen.
2. Wet van 12 juli 1956 tot vaststelling van het statuut der autosnelwegen
3. Aanvragen die **voor 1 januari 2024** werden ingediend worden beoordeeld volgens het KB van 14 december 1959 waarbij regelen gesteld worden op het aanplakken en reclame maken.

Aanvragen die **vanaf 1 januari 2024** worden ingediend worden beoordeeld volgens het BvR van 12 mei 2023 betreffende de vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening voor publiciteitsinrichtingen.

4. Het is verboden om de sloot van de autosnelweg op om het even welke wijze te dempen.
5. Het lozen in de sloot van de autosnelweg is verboden.
6. Het Agentschap Wegen en Verkeer wenst de aanvragers er uitdrukkelijk attent op te maken dat wonen op zo'n korte afstand van de autosnelweg bepaalde hinder met zich mee kan brengen (ev. visuele hinder, geluidshinder, fijn stof, ...). De beslissing om op die plaats te bouwen/verbouwen/herbouwen, moet dus weloverwogen gebeuren. Bij de keuze van de locatie aanvaardt men aldus de hinder die door de autosnelweg kan veroorzaakt worden. Het Agentschap wenst in ieder geval te benadrukken dat het geen plannen heeft om in de omgeving hinderbeperkende maatregelen te nemen.

AANDACHTSPUNTEN GEWESTWEG

1. Voorbouwsels, erkers, portalen, trappen en andere uitstekende delen in de zone van achteruitbouw zijn toegelaten op voorwaarde dat:
 - ze ten hoogste slechts met één vierde van de breedte van de zone van achteruitbouw voorbij het vlak van de voorgevel reiken en ze op een afstand van de aangrenzende eigendommen blijven, gelijk aan de grootte van de toegelaten uitsprong;
 - ze geen elementen bevatten die betrekking hebben op de structuur zelf van het gebouw, zoals hoofdleidingen voor gas, elektriciteit, water, trapkasten, enz...
2. Indien de bouwlijn samenvalt met de rooilijn mag op het vlak van de voorgevel geen voorbouw (uitsprong) komen, die de hieronder vermelde grenzen overschrijdt:
 - Verhoogde voetpaden (trottoirs) of bermen
Tot 3 meter kan er geen uitstek toegelaten worden. Wanneer de uitstek zich tussen de 3 meter en 5 meter boven het voetpad bevindt, mag ze slechts zover voorbij de grens met het openbaar

domein steken dat ze op 0,5 meter blijft van rand van het voetpad; binnen 20m van een lichtengeregeld kruispunt 1m van de rand van het voetpad. Wanneer de uitstek zich op meer dan 5,5 meter boven het voetpad bevindt, mag ze slechts zover voorbij de grens met het openbaar domein steken dat de rand van het voetpad niet overschreden wordt.

- Niet verhoogde voetpaden en bermen

Tot 3 meter kan er geen uitstek toegelaten worden. Wanneer de uitstek zich tussen de 3 meter en 5,5 meter boven het voetpad bevindt, mag ze max. 0,2 meter voorbij de grens met het openbaar domein steken. Wanneer de uitstek zich op meer dan 5,5 meter boven het voetpad bevindt, mag ze slechts zover voorbij de grens met het openbaar domein steken dat ze op 0,5 meter blijft van de rand van het voetpad.

3. Het eigendom wordt volgens de voorgeschreven rooilijn afgesloten.

Indien de afsluiting uit een lage muur bestaat, heeft deze muur een maximum hoogte van 0,75 meter, waarop al dan niet een hekwerk komt; de totale hoogte mag 2,25 meter niet overschrijden. Boven 1,50 meter moet de afsluiting meer open dan gesloten delen vertonen.

Indien de afsluiting uit een groene haag bestaat, wordt deze geplant op 0,50 meter achter de grens van het openbaar domein. De haag mag niet meer dan 1,50 meter stamhoogte hebben en moet jaarlijks vóór 15 april gesnoeid en tot deze hoogte teruggebracht worden.

Lichte afsluitingen (geen muren maar bvb. een afsluiting bestaande uit paal en draad) kunnen geplaatst worden op de eigendomsgrens.

De hekken mogen bij het openen niet over het wegdomein draaien.

De afsluitingen aan de wegkruisingen en wegaansluitingen mogen het uitzicht niet benemen boven 0,75 meter hoogte.

4. In de onder 2.- par. 1 en 2 genoemde afsluitingen worden inritten toegelaten die grotere hoogteafmetingen mogen hebben dan de in 2.- par. 1 en 2 vermelde. Deze inritten mogen in geen geval aangebracht worden tegenover de aanwezige bomen van de weg.
5. In de zone zoals die volgt uit de toepassing van de teruggelegde rooilijn en in de zone van achteruitbouw zoals die aangegeven is in de inlichtingen en beperkingen, mogen geen ondergrondse constructies (zoals ondergrondse tanks, ...) gemaakt worden. Het is verboden er gemene afsluitingen van meer dan 1,50 meter hoogte op te richten.

In de eerste 2 meter van de zone van achteruitbouw vanaf de grens van het gewestdomein of van de eventuele rooilijn zijn beplantingen toegelaten tot maximum 1,50 meter hoogte of 0,75 meter hoogte ter hoogte van de wegaansluitingen.

In het overige deel van de zone van achteruitbouw mogen de beplantingen niet hoger zijn dan bepaald

in de gemeentelijke verordeningen.

6. Het peil van de dorpels dient boven de kruin van de weg gesitueerd te zijn. Indien dit peil niet gevolgd wordt, kan de eigenaar bij een eventuele wijziging van het lengteprofiel van de weg, geen aanspraak maken op enige vergoeding voor aanpassing van deuren, poorten en andere toegangen.
7. Er mogen geen inritten voor voertuigen worden aangelegd tegenover bestaande bomen van de weg. De locatie van de toegangen, ramen en deuropeningen is steeds ondergeschikt aan de bestaande weginfrastructuur (incl. straatmeubilair, verhoogde inrichtingen, bushaltes, grachten, openbare verlichting, kasten nutsmaatschappijen, ...)
Er mag in principe slechts één toegang zijn, niet breder zijn dan 4,5 meter. Behoudens deze toegang moet het perceel thv de perceelsgrens worden afgesloten met een structurele niet-overrijdbare scheiding.
8. De afdekking van afsluitingsmuren moet zo ontworpen worden dat het daarop vallende water naar het privé-domein afvloeit.
9. De ontworpen werkzaamheden worden zo uitgevoerd dat ze de afwatering van de weg nooit hinderen.
10. Alle ingebruiknames en wijzigingen van het openbaar domein (zowel de tijdelijke als de permanente) vereisen een aparte vergunning van de wegbeheerder cfr. het besluit van de Vlaamse Regering van 29 maart 2002 betreffende het toekennen van vergunningen, het vaststellen en innen van retributies voor de privatieve inname van het openbaar domein van de wegen (en latere wijzigingen).

Onder tijdelijke wordt oa. verstaan werfbezetting zoals stellingen, containers, opslag van materialen, tijdelijke werftoegang, terrassen,...

Onder permanente wordt oa. verstaan inbuizingen, kopmuren, aanvullingen van het openbaar domein, afvoerleidingen voor afvalwater en hemelwater, verhardende berm ...

De uitvoering van de werken is geen last van het Agentschap Wegen en Verkeer. De werken worden uitgevoerd door de gemeente/stad of de aanvrager. Indien de werken worden uitgevoerd door de aanvrager, dan moet de aanvrager eveneens een toelating hebben van de gemeente/Stad.

11. De geldigheidsduur van onderhavig advies is beperkt tot twee jaar.
12. De goedgekeurde plannen, alsmede de vergunningen met de bijbehorende adviezen, moeten steeds op de bouwplaats voorhanden zijn en bij iedere vordering van de bevoegde ambtenaren voorgelegd kunnen worden.
13. Dit adviesformulier beperkt zich tot de voorschriften betreffende de rooilijn, de bouwvrije zone en de zone van achteruitbouw. Het ontheft de belanghebbende niet zich te richten naar de overige regelgeving.
14. Indien de publiciteit en uithangborden geen deel uitmaakt van deze aanvraag, dienen zij het voorwerp uit te maken van een afzonderlijke aanvraag.
15. Reliëfwijzigingen

- De aanvullingen dienen te gebeuren met niet vervuilde aan vulgrond. Uitgezonderd voor toegangen, zijn aanvullingen met steenpuin verboden.
- Ingeval het buitentalud van de gracht verhoogd wordt, dient dit talud afgedekt te worden met minimum 30 cm teelaarde en ingezaaid te worden.

Na de werken dient de gracht over de volledige breedte van het aangrenzende perceel gezuiverd te worden van aanvullingsgrond.

16. Slopen

- De afbraakwerken mogen geen aanleiding geven tot schade aan het openbaar domein. De wegaanhorigheden, die beschadigd worden, dienen door de vergunninghouder in hun oorspronkelijke toestand hersteld te worden. De verkrijger dient de wegbeheerder minimum 10 dagen vóór de aanvang der sloopwerken schriftelijk in kennis te stellen van eventuele gebreken aan het gewestdomein. Zo hij dit nalaat, wordt er verondersteld dat het gewestdomein zich in perfecte staat bevindt.
- Alle ondergrondse constructies voor de rooilijn worden volledig verwijderd. In de zone van achteruitbouw moeten alle constructies worden afgebroken tot op minimum 1 meter onder het peil van het aanpalend openbaar domein. In dat geval zullen in de resterende keldervloeren gaten gemaakt worden van 0,50 meter x 0,50 meter per 4 m² oppervlakte.
- De overbodige aansluitingen naar de rioleringen worden gedicht ter hoogte van de grens van het openbaar domein.
- De sloopwerken moeten uitgevoerd worden zonder belemmering noch onderbreking van het verkeer, tenzij anders bepaald in de inlichtingen en beperkingen.
- De aanvullingen dienen te gebeuren met niet vervuilde aan vulgrond en verdicht te worden bij lagen van 30 cm. Steenpuin als aanvullingsmateriaal is verboden.
- De aanvulling voor de rooilijn dient afgedekt te worden met teelaarde op een dikte van 30 cm.

17. Publiciteit:

- Aanvragen die **voor 1 januari 2024** werden ingediend worden beoordeeld volgens het KB van 14 december 1959 waarbij regelen gesteld worden op het aanplakken en reclame maken.
Aanvragen die **vanaf 1 januari 2024** worden ingediend worden beoordeeld volgens het BvR van 12

mei 2023 betreffende de vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening voor publiciteitsinrichtingen.

- Omwille van de verkeersveiligheid is het verboden inrichtingen aan te brengen die de bestuurders verblinden of misleiden, die - geheel of gedeeltelijk - verkeerstekens voorstellen of nabootsen, die van op enige afstand met deze tekens verward kunnen worden of die op enige andere wijze de doelmatigheid van reglementaire tekens aantasten. Inrichtingen die zich op minder dan 7 meter boven de grond bevinden binnen een afstand van 75 meter van verkeerslichten, mogen geen lichtweergevende of reflecterende rode, groene of oranje tint hebben.
- Lichtgevende en verlichte publiciteit mag om veiligheidsredenen de aandacht van de automobilisten 's nachts niet te veel afleiden. De cijfers en limietwaarden die in de meeste normen en reglementeringen voor de luminescentie van lichtgevende of verlichte publiciteit worden vermeld zijn dan ook grotendeels ingegeven om de lichtsignalisatie langs verkeerswegen niet te verstoren. VLAREM bepaalt dat, om lichthinder te voorkomen, lichtreclame in intensiteit de openbare verlichting niet mag overtreffen.
- Vanaf een bepaald nachtelijk uur is het 'rendement' van verlichte publiciteit zeer klein gezien het beperkte aantal toeschouwers dat nog langskomt of voorbijrijdt. Een volledig doven van publiciteit na een bepaald uur (b.v. 22 u) is dan ook het aangewezen middel om de lichtvervuiling te beperken.
- Om lichtvervuiling te bestrijden en uit veiligheidsoogpunt dient de luminescentie van lichtgevende en verlichte publiciteitsborden beperkt te worden tot volgende waarden:
 - Oppervlakte van het lichtgevend vlak:
 - $\leq 0,5 \text{ m}^2$ (max. luminescentie 500 cd/m^2)
 - $> 0,5 \text{ m}^2$ en $< 10 \text{ m}^2$ (max. luminescentie 400 cd/m^2)
 - $> 10 \text{ m}^2$ (max. luminescentie 300 cd/m^2)

Bovenvermelde waarden gelden voor elke plaats op het voetpad of aan de rand van de weg op een hoogte van 1,60 meter (d.w.z. voetpad aan dezelfde zijde van de weg als het publiciteitsbord of aan de overzijde van de weg) en voor elke plaats in een vensteropening van een woning.

De vermelde luminescentiewaarden hebben betrekking op metingen uitgevoerd met een gekalibreerde luminescentiemeter, die nauwkeurig aan de ooggevoeligheidskromme is aangepast (norm CIE 698). Voor elke meting moet de openingshoek aangepast worden naargelang het te meten detail van het

reclamebord.

- Indien een publiciteitsbord verlicht wordt met een gerichte lichtbron (projector, spot) dan moet deze lichtbron het publiciteitsbord beschijnen van boven naar onder; de lichtbron mag alleen het oppervlak van het publiciteitsbord verlichten, m.a.w.: er mag geen rechtstreekse opwaartse, zijwaartse, achterwaartse of neerwaartse (onder het publiciteitsbord) uitstraling zijn door de lichtbron.
- De vergunninghouder is zowel tegenover het Vlaams Gewest als tegenover derden aansprakelijk voor alle schade die het gevolg is van het plaatsen, het gebrek aan onderhoud of het bestaan van de vergunde borden.



ECOPOWER

Posthoflei 3/3
2600 Berchem(Antwerpen)

Uw kenmerk
OMV 2024081975 PIV2

Ons kenmerk
P20716-001/01

Datum
27/01/2025

Contactpersoon
Kapt Juliaan De Bie

E-mail
juliaan.debie@bwzr.be

Telefoon
015280204

Bijlagen
/

Brandweerverslag
Gelegen te

Windproject Mechelen Noord
Blarenberglaan zn
2800 Walem

1. SAMENVATTING

Advies van de brandweer op basis van de voorgelegde plannen en beschikbare informatie:

Gunstig mits naleving van de voorwaarden opgenomen in het verslag

De burgemeester kan de voorlopige sluiting bevelen van inrichtingen indien de veiligheid van de gebruikers niet gewaarborgd kan worden.

2. GEGEVENS

A. OBJECT

Inrichting Windproject Mechelen Noord
Functie INDUSTRIE & LANDBOUW - installaties
Adres Blarenberglaan zn
2800 Walem
Kadastrale gegevens

B. AANVRAGER

Aanvrager ECOPOWER
Adres Posthoflei 3/3
2600 Berchem(Antwerpen)
Telefoon 03/287.37.79
E-mail projecten@ecopower.be

C. ONTWERPER

Ontwerper/architect Arcadis Belgium
Adres Markiesstraat 1
1000 Brussel
E-mail ellen.thibo@arcadis.com

D. MILIEU

12.2.2.	Een transformator met een nominaal vermogen van 7.800 kVA in de mast
20.1.6.1.c.	Oprichten en exploiteren van windturbine met een vermogen van 6 MW

3. BESCHRIJVING VAN HET GEBOUW

Functie van het gebouw: windturbinemast
Type inplanting: Open bebouwing
Aantal bovengrondse bouwlagen: 1
Hoogte h gebouw (basisnormen): Laag gebouw ($h < 10\text{m}$)
Middelhoog gebouw ($10\text{m} \leq h \leq 25\text{m}$)
Hoog gebouw ($h > 25\text{m}$)
Beschrijving: Bouwaanvraag - Nieuwbouw

Plaatsing van een windturbine op mast en de bijhorende elektriciteitscabine en de aanleg van een werkplatform en een kabeltracé tussen de mast en de elektriciteitscabine.
(Her)aanleg van (tijdelijke) toegangswegen.

- het oprichten van 1 windturbine WT1 met een vermogen van max. 6.0 kW
- het voorzien van 1 transformator van max. 7800kVA;
- aanleg bijbehorende kabeltracé.

De tiphoogte van de turbine bedraagt max. 227 m. De rotor heeft een diameter van max. 140 m. De ashoogte bevindt zich op ca.. 164 m. de turbine heeft een vermogen van

max. 6.0 kW. De windturbine wordt gebouwd op een fundering in beton (Ø22m). De mast en de gondel is opgebouwd in staal.

De Windturbine wordt geplaatst naast het recyclagepark Mechelen noord en het pompemaal op de Vrouwvliet

De aansluitingscabines worden in de buurt van de turbines ingepland aan de andere kant van het pompemaal.

Voorziene brandvoorzorgsmaatregelen volgens het ingediende dossier:

- Veiligheidsstudie ijsval- en ijsworpstudie.
- Basis veiligheidsstudies van de externe (directe en indirecte) mensrisico's veroorzaakt door de uitbating van het project.
De studie maakt gebruik van het 'Rekenblad windturbines' (Departement Omgeving versie V2.0 – 1/10/2019)
- veiligheidsstudie m.b.t. het indirecte mensrisico opgemaakt door erkende VR-deskundigen (Erkeningsnummer: 2013/VR084).

4. REGLEMENTERING

De voorgelegde plannen dienen te beantwoorden aan de geldende reglementering:

- 7 JULI 1994 – Koninklijk Besluit tot vaststelling van de basisnormen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan nieuwe gebouwen moeten voldoen [en latere wijzigingen].
- Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB) en de Codex over het Welzijn op het Werk, in het bijzonder Boek 3. Arbeidsplaatsen
- VLAREM

5. BEMERKINGEN

Het gebouw moet minimaal aan alle eisen voldoen wat betreft de opvatting, de bouw en de inrichting ervan om:

- Het ontstaan, de ontwikkeling en de voortplanting van brand en rook te voorkomen;
- De veiligheid van de aanwezigen te waarborgen zodat ze in alle omstandigheden op een veilige wijze het gebouw kunnen verlaten;
- Preventief het ingrijpen van de brandweer te vergemakkelijken;
- De structurele elementen hun functie te laten behouden.

De opgesomde bemerkingen zijn niet van beperkende aard op de bestaande voorschriften en bepalingen die van toepassing kunnen zijn. De verantwoordelijke dient de geldende reglementering na te leven.

Op basis van de ingediende plannen worden volgende bemerkingen gemaakt met betrekking tot de geldende reglementering(en).

BASISNORMEN

Deze technische installatie valt buiten het toepassingsgebied van het KB.

ARAB en CODEX

ARAB en CODEX bevatten bepalingen ten gevolge van het tewerkstellen van personeel. Brandweer merkt op dat de werkgever de verplichtingen moet nakomen en dat de controle berust bij de daartoe bevoegde ambtenaren. Niettemin heeft de brandweer volgende bemerkingen wat betreft de ingediende plannen:

CODEX, Boek III, Titel 3, Hoofdstuk V - Het brandpreventiedossier

Art. III.3-24.- De werkgever houdt een dossier bij genaamd «brandpreventiedossier».

Dit dossier bevat:

- 1° het document bedoeld in artikel III.3-5 dat de resultaten bevat van de risicoanalyse en de preventiemaatregelen;
 - 2° het document dat de organisatie van de brandbestrijdingsdienst beschrijft;
 - 3° de procedures opgemaakt in uitvoering van artikel III.3-23;
 - 4° het evacuatieplan bedoeld in artikel III.3-13;
 - 5° het interventiedossier bedoeld in artikel III.3-21;
 - 6° de vaststellingen gedaan naar aanleiding van de evacuatieoefeningen bedoeld in artikel III.3-26, § 2, tweede lid;
 - 7° een lijst van de beschermingsmiddelen tegen brand die beschikbaar zijn op de arbeidsplaats en hun situering op een plan;
 - 8° de data van de controles en de onderhoudsbeurten van de beschermingsmiddelen tegen brand, van de gas-, verwarmings- en airconditioningsinstallaties en van de elektrische installaties evenals de vaststellingen gedaan tijdens deze controles;
 - 9° de lijst van eventuele individuele afwijkingen die aan de werkgever werden verleend op basis van artikel 52 van het ARAB;
- [...]

OPMERKING

Conform de CODEX dient een brandpreventiedossier opgesteld te worden, met extra aandacht voor:

- *het uitvoeren van een risicoanalyse voor het identificeren van alle brandrisico's eigen aan de windturbines en hun risico's naar aanwezige omliggende installaties/gebouwen/bedrijven/transport (wegverkeer);*
- *het nemen van gerichte brandveiligheidsmaatregelen (technisch/organisatorisch);*
- *het opstellen van het interventiedossier, dat ter beschikking wordt gesteld voor de openbare hulpdiensten.*

Na de realisatie van het project dient een digitaal interventieplan (DIP) opgemaakt te worden voor de inrichting. Een aanvraag voor de opmaak van een digitaal interventieplan kan aangevraagd te worden via de site van Brandweerzone Rivierenland (<https://rivierenland.hulpverleningszone.be>)

VLAREM

VLAREM bevat bepalingen inzake milieuhygiëne bij bepaalde uitbatingen. Brandweer merkt op dat de controle berust bij de daartoe bevoegde ambtenaren.

Voor onderstaande punten, door de exploitant bepaald, kan de bevoegde brandweer geraadpleegd worden:

- de organisatie van de brandbestrijding;
- de brandbestrijdingsmiddelen;
- de capaciteit voor de opvang van verontreinigd bluswater.

Voor de organisatie van de brandbestrijding en de brandbestrijdingsmiddelen kan de aanvrager een voorstel doen aan de brandweer op basis van een risicoanalyse (in kader van de Codex, ...).

Voor de capaciteit voor de opvang van verontreinigd bluswater kan de aanvrager een voorstel doen aan de brandweer op basis van berekeningen.

Niettemin heeft de brandweer volgende bemerkingen wat betreft de ingediende plannen:

Artikel 5.20.6.3.1.

Alle windturbines worden geconstrueerd volgens de veiligheidsaspecten van de norm IEC61400 of gelijkwaardig en worden voorzien van de nodige certificaten, tenzij het een erkende testlocatie betreft. De certificaten worden afgeleverd door een geaccrediteerd keuringsorgaan en tonen aan dat voldaan wordt aan de gangbare normen en veiligheidseisen. De turbine is gecertificeerd bij aanvang van de bouw van de turbine.

Artikel 5.20.6.3.2.

Alle windturbines zijn voorzien van al de volgende systemen:

- 1° een ijsdetectiesysteem dat de turbine automatisch stillegt bij ijsvorming;
- 2° een bliksembeveiligingssysteem;
- 3° een redundant remsysteem;
- 4° een onlinecontrolesysteem, waarbij onregelmatigheden onmiddellijk worden gedetecteerd en doorgegeven aan een turbine eigen controle-eenheid.

Nadat de windturbine is stilgelegd door het ijsdetectiesysteem, wordt een visuele of gelijkwaardige controle uitgevoerd op de wieken. De windturbine wordt niet opnieuw opgestart zonder dat alle ijs van de wieken is verwijderd.

OPMERKING

Aandachtspunten bij de realisatie.

ROOKMELDERS

Conform de Vlaamse Wooncode (Decreet 15/07/1997) dient elke wooneenheid (woning, appartement, studio,...) op elke verdieping uitgerust te zijn met (een) correct geïnstalleerde rookmelder(s) conform NBN EN 14604 en voorzien van een CE-keurmerk.

De brandweer adviseert om voldoende rookmelders te plaatsen in functie van snelle detectie en alarmering. Gekoppelde rookmelders (kan ook draadloos) zijn steeds een meerwaarde.

Bij aanwezigheid van een automatische branddetectie installatie in het gebouw kunnen autonome rookmelders van de individuele wooneenheden vervangen worden door detectoren gekoppeld aan deze brandcentrale.

Meer info over plaatsingsvoorwaarden van rookmelders en automatische branddetectie, zie rivierenland.brandweerzone.be/pagina/reddende-rookmelders

6. SPECIFIEKE BRANDVEILIGHEIDSMATREGELEN

Onderstaande maatregelen dienen getroffen te worden en maken integraal deel uit van de vergunning.

A. EVACUATIE

1.

Er dient vlot en veilig geëvacueerd te kunnen worden via de gemeenschappelijke vluchtwegen. Materialen en voorwerpen mogen noch de evacuatie belemmeren noch de brandlast significant verhogen. De verantwoordelijkheid voor toezicht ligt bij de eigenaars

B. DETECTIE EN ALARM

1.

Het volledige project moet voorzien worden van een automatische branddetectie-installatie, type totale bewaking, conform de norm NBN S21-100-1.

C. BRANDBESTRIJDINGSMIDDELEN

Aangezien de cabines enkel toegankelijk is voor bevoegde techniekers, dient er minimum 1 brandblusser conform EN 3 (BENOR) met minimaal 1 bluseenheid (bijvoorbeeld 6kg ABC-poeder) beschikbaar te zijn in de nabijheid van de cabine.

Indien het toestel zich in openlucht bevindt, dient het geplaatst in een brandblusserkast. Het kan volstaan dat de techniker het toestel beschikbaar heeft in zijn voertuig.

2.

Alle blusmiddelen dienen goed zichtbaar te worden opgehangen in gebruiksklare toestand.

Deze toestellen dienen jaarlijks te worden gecontroleerd door een bevoegd persoon of installateur.

A. CALAMITEITENPLAN

1.

Gezien de hoogte van de windturbines heeft de brandweer geen middelen om aan brandbestrijding te doen. De windturbines dienen voorzien te zijn van de nodige en adequate voorzieningen voor brandbestrijding (zie CODEX, Boek III, Titel 3, Hoofdstuk V - Het brandpreventiedossier Art. III.3-24.). Dit betreft steeds installaties die automatisch werken of vanaf een veilige afstand kunnen worden geactiveerd (bv. automatische branddetectie-installatie, automatisch afschakelen van installaties, vaste brandblussystemen, enz....)

2.

De windturbine dient voorzien van de nodige en adequate voorzieningen voor evacuatie van personen (zie CODEX, Boek III, Titel 3, Hoofdstuk V - Het brandpreventiedossier Art. III.3-24.).

7. RETRIBUTIE

Voor het afleveren van dit verslag wordt een retributie geïnd volgens het zonaal retributiereglement. Hiervoor zal de aanvrager een factuur ontvangen. Het retributiereglement is beschikbaar op www.brandweerzonerivierenland.be.

8. BESLUIT

Gunstig mits naleving van de voorwaarden opgenomen in het verslag

De ingediende plannen voldoen niet aan alle brandveiligheidsmaatregelen.

De brandweer verleent een gunstig advies mits rekening wordt gehouden met de bemerkingen uit dit verslag en de nodige aanpassingen hieromtrent worden gedaan.

Bij eventuele wijzigingen die invloed kunnen hebben op de brandveiligheid dient de brandweerdienst telkens opnieuw te worden geraadpleegd.

Kapt Juliaan De Bie - Deskundige brandveiligheid
Isabelle Coumnas - Directeur risicobeheersing

Documenten van de preventiedienst van HVZ Rivierenland zijn rechtsgeldig in digitaal ondertekende pdf-versie. De namen van de ondertekenaars van dit document zijn terug te vinden als digitale handtekening.



Algemene Directie Material Resources
Divisie CIS & Infra
Sectie Infra

OMGEVINGLOKET

bcaa.obstacles@mobiliteit.fgov.be

ONDERWERP: Mechelen – Bouwaanvraag tot het oprichten van 1 windturbine (227.5m)

Refertes:

1. Uw email van 08 januari 2025
2. Ons dossier 3D/4702
3. Uw dossier OMV 2024081975 (DGTA WT3665)
4. Circulaire GDF03 – Richtlijnen betreffende de bebakening van hindernissen voor de luchtvaart

Geachte,

Met deze komen wij terug op uw email van 08 januari 2025.

Wij hebben de eer u mede te delen dat Defensie geen bezwaar uit tegen de inplanting van de in onderwerp vermelde windturbine.

	X	Y	H
1	155615.0	193121.0	227.5

Het project bevindt zich in een zone van categorie E. Indien een obstakel 150m of hoger reikt, is bebakening van het ganse project vereist conform de normen vastgelegd voor het grondgebied van **categorie E** volgens Ref 4.

Wij vestigen uw aandacht op het feit dat indien de turbine zonder een conforme bebakening worden opgericht, Defensie elke verantwoordelijkheid afwijst in geval van latere problemen. Tevens behouden wij ons het recht voor de naleving van de voorschriften door alle rechtsmiddelen te bekomen.

De bouwheer dient ons, tenminste 30 werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden, schriftelijk op de hoogte te brengen van hun begindatum. De bekendmaking dient naar onderhavig advies te verwijzen met vermelding van het nummer 3D/4702, de juiste positie in Lambert 72-coördinaten en de totale hoogte van het obstakel. Om elk tijdverlies uit te sluiten dienen de gevraagde gegevens naar het volledig hieronder vermelde adres te worden overgezonden. Bovendien wordt er gevraagd aan de verantwoordelijke voor het project tijdig de relevante informatie (plaatsen van kranen, ...) via e-mail op te sturen aan aim@mil.be.

In dezelfde geest verzoeken wij de aanvrager ons op de hoogte te willen brengen van de voltooiing van de werkzaamheden voor de bouw van de betrokken turbine evenals van hun latere ontmanteling.

Bijgevolg geeft Defensie een voorwaardelijk positief advies: de bovenstaande voorwaarden dienen strikt te worden gevolgd en toegepast.

Met de meeste hoogachting,

De Chef van de Sectie Infrastructuur
In opdracht

27/01/2025

X 

Signed by: Christophe Leroy (Signature)

Christophe LEROY, ir
Fregatkapitein Ingenieur van het Militaire Materieel
Bureauchef Domaniale Expertise



FOD MOBILITEIT EN VERVOER
DG LUCHTVAART

Directoraat-generaal Luchtvaart
Directie Infrastructuur

Dienst Niet Gecertificeerde Luchtvaartterreinen /Airfields (I-FLD)

City Atrium – 6de verdieping
Vooruitgangstraat 56
1210 Brussel
Tel. 02 277 31 11

Uw contactpersoon

Ines Prieels
Administratief deskundige
Tel. : 02 277 44 56

e-mail : bcaa.obstacles@mobiliteit.fgov.be

Vlaamse overheid - Departement Omgeving

Koning Albert II-laan 20, bus 8
1000 Brussel

Ondermemingsnr. 0 308 357 852

metro: Rogier
train: Noordstation
bus- en tramhalte: Noordstation
bewaakte fietsaanstalling: Noordstation

Uw bericht van :	Uw kenmerk :	Ons kenmerk :	Ons dossier nr.	Bijlage(n) :	Brussel de:
7/01/2025	2024081975	LAI-FLD/IPR/25-0142	WT3665	Advies Defensie & Skeyes	30/01/2025

Geachte,

Naar aanleiding van de bovenvermelde brief, deel ik u mee dat het Directoraat-generaal Luchtvaart, in akkoord met Skeyes en Defensie, geen bezwaar heeft (met het oog op de luchtvaartveiligheid) tegen het oprichten van 1 windturbine te Mechelen voor zover de maximale tiphoogte van 227.5m AGL (boven het natuurlijk grondniveau) niet overschreden wordt.

De Lambertcoördinaten van de op te richten windturbine zijn:

	X:	Y:
T1:	155615.0	193121.0

Dit project is binnen een zone categorie E gelegen. Aangezien de windturbines hoger zijn dan 150m boven het maaiveld, zijn de installaties onderworpen aan bebakening (zie punt 7.3.3 van CIR-GDF03; <https://mobiliteit.belgium.be/nl/publications/circulaire-gdf-03>).

Indien kranen of andere hulpmiddelen gebruikt worden die hoger dan 150 meter AGL (boven de grond) reiken, dient een dag- en nachtbebakening voorzien te worden in overeenstemming met de circulaire GDF-03 (hfst 6 + app 2) om de vliegveiligheid te garanderen tijdens de werkzaamheden.

Indien deze bebakening niet wordt aangebracht, vragen wij u ons advies voor de betrokken obstakels als negatief te beschouwen.

Wij verzoeken u tevens, ten minste 60 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden de onderstaande instanties schriftelijk op de hoogte te brengen van de begindatum van de werkzaamheden, het effectief oprichten van de constructie, het einde van de werken en de eventuele ontmanteling van de constructie met vermelding van de juiste positie in Lambertcoördinaten en de totale hoogte van de obstakel teneinde, zo nodig, de luchtvaartkaarten aan te passen en het vliegend personeel te informeren (zie contactgegevens onderaan deze brief). Bovendien wordt er gevraagd aan de verantwoordelijke voor het project tijdig de relevante informatie (plaatsen van kranen,...) via email op te sturen aan Defensie via aim@mil.be en Skeyes via Urba@Skeyes.be of <https://www.skeyes.be/nl/dienst/urbanisme/bouwkranen-en-tijdelijke-installaties>.

- **Directoraat-generaal Luchtvaart** (Dhr. Serge Delfosse met vermelding van bovenvermelde referte);
- **Defensie** (Korvetkapitein Christophe Leroy, met vermelding van volgende referte
MITS : 25-00008457, dossier 3D/4702);
- **Skeyes** (Mevr. Gitte Heirman, met vermelding van volgende referte
CSO/PA/U/Wind 2934/IUR-2025-0031).

Windenergie – installaties dienen voorzien te worden van een automatisch waarschuwingssysteem, dat bij defecten (defecte lamp, stroomonderbreking,...), een centrale waarschuwt. Defecten dienen onverwijld gemeld te worden aan het "Military Detachment for Coordination" (02/752 44 52). De bebakeningsverlichting moet binnen de 48 uren hersteld en opnieuw correct functioneren. In geval van erge panne, zal dagelijks een omstandig verslag aan de bovenvermelde dienst worden overgemaakt.

We wensen echter uw aandacht te vestigen op het feit dat het DGLV niet noodzakelijk de garantie kan bieden een positief advies uit te brengen indien een uitbreiding van dit windmolenpark zou overwogen worden. Het huidige advies blijft geldig voor een termijn van 2 jaar voor zover dat de criteria die van toepassing zijn bij het uitvaardigen van het advies onveranderd blijven. De volledige inhoud ervan dient meegedeeld te worden aan de bouwheer.

De aanvrager dient het Directoraat-generaal Luchtvaart schriftelijk op de hoogte te brengen van het gevolg dat aan zijn advies werd gegeven.

Wij vestigen er uw aandacht op dat, als de werken zouden uitgevoerd worden zonder rekening te houden met bovenvermelde opmerkingen, het Directoraat-generaal Luchtvaart in dat geval alle verantwoordelijkheid afwijst in geval van eventuele problemen in verband met luchtvaartgebonden activiteiten. Het Directoraat-generaal Luchtvaart houdt zich tevens het recht voor om deze voorschriften te laten naleven met alle juridische middelen die hem ter beschikking staan.

Hoogachtend,



Koen Milis
Directeur-generaal

Kopie:

Skeyes

Directoraat-generaal Administratie en Financiën
Dienst Urbanisme
Mevr. Gitte Heirman
Tervuursesteenweg 303
1820 Steenokkerzeel
Tel: +32 (0)2/206 24 42
urba@skeyes.be

Defensie

Algemene Directie Material Resources
Divisie Cis & Infra, Sectie Infrastructuur
Ondersectie Support, Bureau Geomatica,
T.a.v. Dhr Christophe Leroy
Kwartier Koningin Elisabeth,
Eversestraat 1
1140 Brussel
Tel: +32 (0)2/ 441 63 56
mrci-geomatic3d@mil.be

Nota : U beschikt over 60 dagen na ontvangst van deze administratieve beslissing om een beroep in te dienen bij de Raad van State op grond van artikel 14 van de gecoördineerde wetten op de Raad van State. Dit beroep moet per aangetekende brief (Wetenschapsstraat 33 - 1040 Brussel) of via het digitale uitwisselingsplatform voor procedurestukken "e-ProAdmin" (<http://eproadmin.raadvst-consetat.be>) ingediend worden bij de Raad van State met een uiteenzetting van de feiten en de rechtsmiddelen.

Department Strategy
Public Affairs
Dienst: **Urbanisme**
Referentie: CSO/PA/U/Wind 2934/IUR-2025-0031
Datum: zie elektronische handtekening

Secretariaat Urbanisme
Tel: 02/206.24.42
E-mail: urba@skeyes.be

Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer

Luchtvaart – DGLV
Directie Luchtruim en Luchthavens en Supervisie
Mevrouw Ines Prieels

City Atrium – 6^{de} verdieping
Vooruitgangstraat 56, bus 5

1210 Brussel

Betreft: Officieel advies – Ecopower - 1 windturbine te Mechelen Noord
WT 3665

Geachte,

Volgend op uw vraag om een advies voor de inplanting van 1 windturbine te Mechelen Noord per mail van **09/01/2025**, heeft de dienst Urbanisme de aanvraag aan een analyse onderworpen.

Elke adviesaanvraag wordt geanalyseerd op basis van de potentiële impact op de technische installaties in het beheer van skeyes. Bijkomend wordt nagegaan of de inplanting op de gevraagde locatie de operaties en de vluchtprocedures niet verstoort.

Op basis van deze analyse kan skeyes een positief advies verlenen voor deze windturbine met een tiphoogte van **227,5m AGL** teneinde de luchtvaartveiligheid te garanderen.

Coördinaten: (Lambert72)

turbine	X(m)	Y(m)
WT 1	155615.00	193121.00

Dit advies blijft geldig voor de duur van de toegekende Omgevingsvergunning.

① De architect belast met dit bouwproject is gebonden de dienst urbanisme van skeyes, ten laatste twee maanden voor de aanvang van de werken per koerier of mail, op de hoogte te brengen van de start der werken, waarbij de bebakening van de windturbines (kleurmarkering en/of lichtbebakening) wordt verduidelijkt. skeyes zal deze windturbines tegen aanvang van de werken opnemen als *Air navigation obstacles in de Aeronautical Information Publication (A.I.P.)*

Hoogachtend,

Manager Public Affairs & Urbanisme

Vlaamse Overheid

Havenlaan 88, bus 470
1000 BRUSSEL
www.vmm.be

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (MVG)
Departement Omgeving
Koning Albert II-laan 20 bus 8, 1000 Brussel

uw bericht van
07/01/2025
vragen naar/e-mail
Baten Ingrid
i.baten@vmm.be

uw kenmerk
OMV_2024081975

ons kenmerk
WT 2024 OL 2296_1
telefoonnummer
02/214.21.70

bijlagen

datum
09/01/2025

Betreft: Advies over de omgevingsvergunning met als projectnaam “*Windproject Mechelen Noord*”
Aanvrager: CV ECOPOWER

Geachte heer,
Geachte mevrouw,

Onder verwijzing naar artikel 1.3.1.1. van het decreet van 18 juli 2003 betreffende het integraal waterbeleid, gecoördineerd op 15 juni 2018, werd onderzocht of er een schadelijk effect op de waterhuishouding uitgaat van de geplande ingreep. Dit advies wordt verleend in uitvoering van artikel 5 van het besluit van de Vlaamse regering van 20 juli 2006.

De locatie te Mechelen 2de afdeling, sectie B nrs. 0681 H, 0812 B, 0829 A, 0829 C, 0681 L, 0676 L, 0681 M, 0829 D, 0812 A, 0676 H, 0829 B, 0679 B, 0681 K ligt naast en stroomt deels af naar de Vrouwvliet, een onbevaarbare waterloop van eerste categorie die wordt beheerd door de VMM – kern Beheer en Investerings Waterlopen. Volgens de bijlage III, IV en V van het uitvoeringsbesluit watertoets kan de overstromingsgevoeligheid als volgt beschreven worden: geen overstroming gemodelleerd voor kustoverstroming, beperkt pluviaal overstromingsgevoelig en beperkt fluviaal overstromingsgevoelig.

Het stedenbouwkundige luik van de aanvraag omvat de bouw van een nieuwe windturbine.

GSV Hemelwater

De hemelwaterafvoer van de aanvraag moet minstens voldoen aan de gewestelijke stedenbouwkundige verordening van 10 februari 2023 inzake hemelwaterputten e.a. (GSV). Prioriteit ligt bij het vermijden van afstroom, maximaal hergebruiken van hemelwater en bovengrondse infiltratie.

In totaal wordt zo’n 2.425 m² bijkomende of heraangelegde verharding gerealiseerd waarvan ca. 656m² in waterdoorlatende verharding.

De verharding van de elektriciteitscabine met grindstrook en het kabeltracé en de fundering van de windturbine wateren af naar voldoende grote onverharde zones. Het werkplatform en de sterk hellende toegangswegen kunnen niet (volledig) ter plaatse infiltreren en het (overtollige) afstromende hemelwater zal afstromen naar

het bestaande rioleringssysteem, verbonden aan de Vrouwvliet. In de nieuwe situatie zullen enkele bestaande kolken niet meer bruikbaar zijn. Er zullen bijgevolg enkele nieuwe kolken en nieuwe aansluitingen op het bestaand rioleringssysteem moeten geplaatst worden.

Aangezien het project zich bevindt op een voormalige stortplaats wordt een afwijking gevraagd op de verplichting om infiltratievoorzieningen te voorzien om problemen met de afwerking van het stort te voorkomen en bijkomende vervuiling door grondverzet te vermijden. Gelet op de locatie kan deze afwijking toegestaan worden.

Overstromingsgevoeligheid

Om de toegangswegen en werkplatformen te kunnen aansluiten en gezien de aanwezige storthopen en verontreinigde grond, zal het werkplatform verhoogd worden tot op een hoogte van ca. 2,5 m boven het maaiveld (tot ca. 10 mTAW). Hierdoor zullen ook de toegangswegen (permanente toegangsweg, twee toegangswegen naar het pompgemaal van de VMM en het jaagpad alsook de tijdelijke toegangswegen) hellend (her)aangelegd moeten worden. Voor deze zaken zal de grond grotendeels moeten opgehoogd worden en zullen er reliëfwijzigingen nodig zijn. Hierbij wordt geen overstromingsruimte ingenomen en verwachten we geen significant negatieve impact op de overstromingsproblematiek.

Machtiging

De werken vinden plaats in de onmiddellijk nabijheid van een pompgemaal van de Vrouwvliet. De plannen werden vooraf afgetoetst met de VMM en kunnen gemachtigd worden. Het verkrijgen van de stedenbouwkundige vergunning impliceert niet automatisch een toestemming tot het gebruik van het domein van de waterloop. De afzonderlijke toelating hiervoor zal door de Vlaamse Milieumaatschappij rechtstreeks aan de initiatiefnemer bezorgd worden. De initiatiefnemer hoeft hiervoor zelf geen stappen te ondernemen. De bouwheer moet wel een detailplan ter goedkeuring voorleggen aan de VMM vooraleer te kunnen starten met de werken. Indien de initiatiefnemer de toelating niet tijdig ontvangen heeft, dient de initiatiefnemer contact op te nemen met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM, t.a.v. dhr. Philippe Carchon, tel: 0479/74.13.73 of via p.carchon@vmm.be).

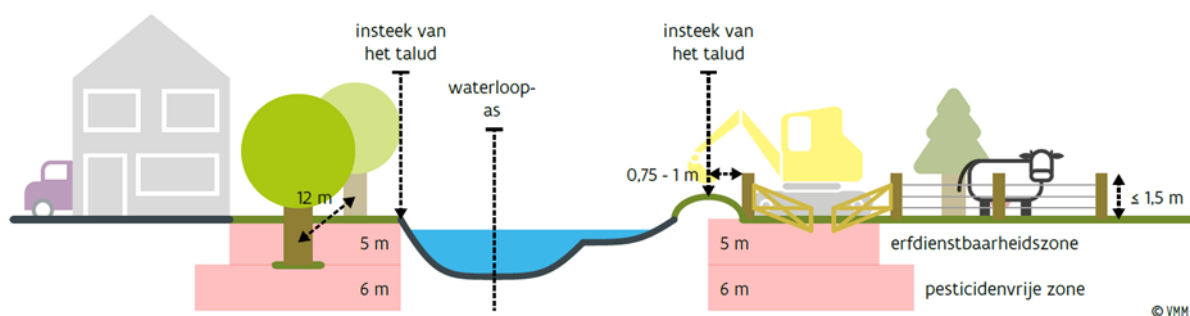
We benadrukken wel dat het pompstation te allen tijde bereikbaar moet blijven.

Algemeen geven we wel mee dat aangezien de Vrouwvliet een geklasseerde onbevaarbare waterloop is, langs deze waterloop te allen tijde een strook van 5 m breed toegankelijk dient te zijn voor het onderhoud (ruimingswerken, herstel van oevers), overeenkomstig het decreet integraal waterbeleid van 18 juli 2003 en de wet van 28 december 1967 op de onbevaarbare waterlopen. Deze zone is zeer belangrijk voor het onderhoud van de waterlopen. Oevers hebben een belangrijke ecologische functie, kennen vaak stabiliteitsproblemen en er moet over gereden kunnen worden met zwaar materieel voor onderhouds- en inrichtingswerken. Daarom moet deze zone vrij blijven van gebouwen, verhardingen en andere constructies of hindernissen (zoals ophogingen of opslag) die de doorgang zouden kunnen belemmeren en niet compatibel zijn met de functie van de oeverzone. In deze 5m-erfdienstbaarheidszone zijn verder volgende bepalingen van kracht:

- Bij afrastering bevindt het deel van de afsluiting aan de kant van de grond die aan de waterloop paalt, zich op een afstand van 0,75 meter tot 1 meter, landinwaarts gemeten vanaf het einde van het talud van de waterloop. De afsluiting mag niet hoger dan 1,50 meter boven de begane grond zijn. De afsluiting is zo opgesteld dat ze geen belemmering vormt bij het onderhoud van de waterlopen, of ze kan weggenomen worden.;

- Nieuwe bomen en struiken worden alleen aangeplant binnen een afstand van vijf meter landinwaarts vanaf de bovenste rand van het talud van de gerangschikte onbevaarbare waterlopen en publieke grachten indien:
 1. een minimale tussenafstand van 12 m voor opgaande bomen gerespecteerd wordt;
 2. de houtkant regelmatig teruggezet wordt én die indien nodig voor de toegankelijkheid van de waterloop periodiek teruggezet wordt op vraag van de waterbeheerder;
 3. voor een andere plantwijze geopteerd wordt dan vermeld in 1° en 2° nadat de waterbeheerder daarvoor een schriftelijke toestemming gaf.

Deze bepalingen worden meegegeven als aandachtspunt en geïllustreerd in de onderstaande figuur.



De buitendienst van de VMM – kern Beheer en Investerings Waterlopen dient minstens 10 dagen vóór de aanvang van de werken schriftelijk op de hoogte gebracht te worden van de begindatum en de vermoedelijke einddatum van de werken:

- Buitendienst Dijle en Zenne: Terbankstraat 22, 3000 Leuven (beheerwaterlopen.vbr@vmm.be).

BESLUIT

Het project wordt **gunstig** geadviseerd en is in overeenstemming met de doelstellingen en beginselen van de gecodificeerde decreten betreffende het integraal waterbeleid. Het pompstation van de Vrouwvliet moet wel te allen tijde bereikbaar blijven.

De initiatiefnemer moet wel over een toelating van de VMM beschikken voor het gebruik van het domein van de waterloop alvorens de werken worden aangevat.

Met vriendelijke groeten,

Bram Vogels
Teamverantwoordelijke watertoets