

## VLAAMSE OVERHEID

[C – 2023/43532]

**7 JULI 2023. — Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, wat betreft sectorale voorwaarden voor inrichtingen voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie**

DE VLAAMSE MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME,  
 VERSLAG AAN DE VLAAMSE REGERING

Betreft: Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, wat betreft sectorale voorwaarden voor inrichtingen voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie

**1 SITUERING****1.1 Opzet**

Voorliggend besluit strekt ertoe sectorale milieuvorwaarden vast te leggen, die van toepassing zijn op alle vergunningsplichtige en meldingsplichtige inrichtingen voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie in Vlaanderen. Dit betreft voorwaarden inzake slagschaduw, veiligheid en geluid. Deze nieuwe sectorale milieuvorwaarden worden dan ook opgenomen in VLAREM II.

Deze sectorale milieuvorwaarden hernemen in hoofdzaak de huidige sectorale milieuvorwaarden voor windturbines, zij het dat de sectorale milieuvorwaarden deze keer het voorwerp hebben uitgemaakt van een milieueffectbeoordeling.

Gehanteerde afkortingen

- DABM: het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid, BS 3 juni 1995
- m.e.r.: Milieueffectenrapportage (procedure)
- MER: Milieueffectenrapport (document)
- Validatiedecreet: het decreet van 17 juli 2020 tot validering van de sectorale milieuvorwaarden voor windturbines, BS 24 juli 2020
- VLAREM II: het Besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, BS 29 september 1995 en latere wijzigingen

**1.2 Beleidsmatige en juridische situering windenergie****1.2.1 Europees beleidskader hernieuwbare energie**

Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG legt de lidstaten nationale bindende productiedoelstellingen op voor 2020.

Windenergie is een van de noodzakelijke opties om de bindende Europese doelstelling voor België te halen, namelijk een aandeel van 13 procent hernieuwbare energie in het energieverbruik tegen 2020.

Daar Richtlijn 2009/28/EG herhaaldelijk ingrijpend gewijzigd werd, werd overgegaan tot een herschikking met Richtlijn (EU) 2018/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen. Dit gebeurde in het kader van het pakket "Schone energie voor alle Europeanen" (COM(2016)0860), dat ervoor moet zorgen dat de EU een wereldleider blijft op het gebied van hernieuwbare energie en dat de EU meer in het algemeen moet helpen haar emissiereductieverbintenissen in het kader van de Overeenkomst van Parijs na te komen.

Artikel 3 van Richtlijn (EU) 2018/2001 geeft aan dat lidstaten voor de periode tot 2030 gezamenlijk een aandeel energie van minstens 32 procent uit hernieuwbare bronnen in het bruto-eindverbruik behalen. In een nieuwe versie van de Richtlijn hernieuwbare energie (COM(2021)0557), wordt er voorgesteld het bindende streefcijfer voor het aandeel van hernieuwbare energie in de energiemix van de EU te verhogen naar 40 % tegen 2030. Hoewel dat streefcijfer voor de volledige Europese Unie geldt, moet elke lidstaat bijdragen tot het behalen van die doelstelling.

Tijdens de internationale klimaatop van eind 2019 (COP25 in Madrid) lanceerde de Europese Commissie haar ambitieuze "European Green Deal"-plan. Dit plan moet van Europa tegen 2050 het eerste klimaatneutrale continent maken, met een netto-uitstoot van broeikasgassen die nul is.

De Green Deal is eigenlijk een routekaart die de EU op weg zal helpen bij de transformatie naar een eerlijke én welvarende maatschappij met een moderne, grondstoffenefficiënte en competitieve economie, waarbij de economische groei ontkoppeld wordt van het grondstofgebruik. Om te voldoen aan de vooropgestelde ambities, werden of zullen de volgende stappen voorwaarts moeten worden genomen ('milestones'), waaronder:

- de uitwerking van een klimaatwet, die juridisch vastlegt dat Europa klimaatneutraal zal zijn tegen 2050 en aan de lange termijn-doelstellingen voldoet. De Europese Klimaatwet werd goedgekeurd op 24 juni 2021;
- de uitwerking van een nieuw actieplan voor circulaire economie;
- de herziening van alle relevante klimaatrichtlijnen (emissiehandel - ETS, hernieuwbare energie, ...);
- een wetgevingsvoorstel om methaanemissies in de energiesector tegen te gaan;
- een voorstel tot herziening van de energiebelastingrichtlijn (Energy Taxation Directive);
- de invoering van een efficiënte koolstoftarifiering;
- de uitwerking van een nieuwe, meer ambitieuze EU Adaptatiestrategie (goedgekeurd in februari 2021).

In het verlengde van de Europese Green Deal om tegen 2050 de eerste klimaatneutrale economie te worden werd een ambitieuzere doelstelling voor 2030 vooropgesteld. Op 24 juni 2021 werd de nieuwe Europese klimaatwet bekrachtigd in het Europees Parlement. Deze wet verhoogt de EU-doelstelling voor het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 van 40 % naar minstens 55 % in vergelijking met het niveau van 1990. Voor België zou zich dit vertalen in een reductie met 47% tegenover 2005 (cf. voorstel voor aangepaste Effort Sharing Regulation).

Op 14 juli 2021 publiceerde de Commissie een nieuw wetgevingspakket met betrekking tot energie genaamd "Fit for 55: het EU-klimaatstreefdoel voor 2030 bereiken op weg naar klimaatneutraliteit" (COM(2021)0550).

Op 18 mei 2022 presenteerde de Europese Commissie het REPowerEU-plan, in reactie op de huidige verstoring van de mondiale energiemarkt. De Commissie stelt voor het kerndoel voor hernieuwbare energie voor 2030 te verhogen van 40 % naar 45 % in het kader van het Fit for 55-pakket en doet een aanbeveling om de richtlijn 2018/2001 verder aan te passen. De Commissie suggereert hierbij dat de lidstaten specifieke “go-to”-gebieden voor hernieuwbare energie opzetten. Het overleg hieromtrent is nog lopende en vooralsnog niet in regelgeving vertaald. Zo zou het intussen gaan om “acceleration areas” i.p.v. “go-to”-gebieden.

### 1.2.2 Vlaams kader hernieuwbare energie

Het beleid van het Vlaamse Gewest is erop gericht om actief de Europese doelstellingen voor hernieuwbare energie te helpen verwezenlijken. In het verleden heeft het Vlaamse Gewest daarvoor verschillende initiatieven genomen, zowel op decretaal niveau als op uitvoeringsniveau, zoals onder andere de opmaak van het Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030.

Zo stelt het Regeerakkoord 2019-2024:

*“Vlaanderen levert haar bijdrage aan de Europese hernieuwbare energiedoelstelling: dankzij de inspanningen van de voorbije jaren staan we aan de top qua zonnepanelen en windturbines per vierkante kilometer. Tegen 2030 verhogen we de hernieuwbare energieproductie fors met een verhoging van de geïnstalleerde capaciteit voor wind tot 2,5 GW en voor zon tot 6,7 GW.”*

Beleidsnota 2019-2024 Energie verwoordt dit als volgt:

*“De Vlaamse Regering streeft naar een verhoging van het geïnstalleerde vermogen onshore windenergie tot 2,5 GW tegen 2030. Deze bijkomende capaciteit aan onshore windenergie moet worden geïntegreerd in het bestaande landschap, rekening houdend met de verschillende voorschriften op vlak van ruimtelijke ordening, natuurbehoud, geluid... We kijken daarbij zowel naar nieuwe locaties als naar bestaande windparken die op het einde van hun levensduur zijn. Nieuwe turbines die in de plaats van einde levensduur turbines komen, kunnen een aanzienlijk grotere productie opleveren.”*

Het communautair streefcijfer werd voor 2030 herzien en bedraagt nu minstens 40% voor België. Voor België zijn de streefcijfers via het samenwerkingsakkoord van 12 februari 2018 tussen de Federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest betreffende de verdeling van de Belgische klimaat- en energiedoelstellingen voor de periode 2013-2020 (1) verdeeld tussen de verschillende entiteiten. Daarin is opgenomen dat het Vlaamse Gewest een doelstelling heeft van 2,156 Mtoe of 25.074 GWh hernieuwbare energie tegen 2020.

De Vlaamse Regering keurde op 9 december 2019 het Vlaams Energie- en Klimaatplan (VEKP) 2021- 2030 definitief goed. Hierin engageert Vlaanderen zich onder meer tot volgende doelstellingen:

- Broeikasgasreductie van 35% in 2030 ten opzichte van 2005;

- Productie uit hernieuwbare energiebronnen van 28.512 GWh (oftewel 2,45 Mtoe) in 2030, waarvan 44% uit groene stroom (12.780 GWh). Hiervan zou 39% (4.994 GWh) uit onshore windenergie moeten komen.

Ten aanzien van 2020 wordt derhalve een verhoging van de windenergieproductie geambieerd van 183%, oftewel een toename van 2.736 GWh tot 4.994 GWh.

De Vlaamse Regering keurde op 20 december 2019 tevens de Vlaamse klimaatstrategie 2050 goed. Vlaanderen beoogt tegen 2050 zoveel als mogelijk lokaal en hernieuwbaar in de nodige energieproductie te voorzien, dit door middel van onder andere windenergie, zonne-energie, klimaat neutrale brandstoffen, etc. Daarbij zullen zonnepanelen en windturbines de pijlers worden van de elektriciteitsproductie. Het ruimtelijk beleid dient daartoe de transitie naar hernieuwbare energie maximaal te faciliteren. Deze transitie dient verder nog te worden ondersteund door verdere innovatie en technologische ontwikkeling, alsook door een stabiel beleidskader en significante investeringen.

Op 11 december 2020 keurde de Vlaamse Regering de visienota Windplan 2025 goed waarbij 17 maatregelen/acties werden vooropgesteld om tegen 2030 een capaciteit van 2,5 GW windenergie op land in Vlaanderen te realiseren.

Op 10 juni 2022 keurde de Vlaamse Regering in uitvoering van het Windplan 2025 definitief een besluit goed, dat voorziet in een nieuwe herverdeling van de bevoegdheden inzake de vergunning van grootschalige windprojecten. Daarmee is vanaf 1 september 2022 de Vlaamse Regering in eerste aanleg exclusief bevoegd voor vergunningsaanvragen voor windturbines vanaf 1500 kW. Hiermee worden opeenvolgende beroepsprocedures vermeden en wordt de vergunningsprocedure versneld.

Op 12 mei 2023 keurde de Vlaamse Regering een actualisatie van het VEKP goed. Deze actualisatie moet gezien worden als de Vlaamse bijdrage aan de actualisatie van het nationale plan, dat aan de Europese Commissie zal worden genotificeerd. In deze actualisatie verhoogde de Vlaamse Regering de doelstelling om tegen 2030 de geïnstalleerde capaciteit aan windenergie op land te verhogen tot 2,6 GW.

### 1.3 Vlaams kader milieuvorwaarden

#### 1.3.1 Algemeen kader

Overeenkomstig artikel 1.2.1, § 1, DABM heeft het Vlaamse milieubeleid tot doel:

*“1° het beheer van het milieu door de duurzame aanwending van de grondstoffen en de natuur;*

*2° de bescherming, tegen verontreiniging en onttrekking, van mens en milieu, en in het bijzonder van de ecosystemen die van belang zijn voor de werking van de biosfeer en die betrekking hebben op de voedselvoorziening, de gezondheid en de andere aspecten van het menselijk leven;*

*3° het natuurbehoud en de bevordering van de biologische en landschappelijke diversiteit, met name door de instandhouding, het herstel en de ontwikkeling van de natuurlijke habitats, ecosystemen en landschappen met ecologische waarde en het behoud van de wilde soorten, in het bijzonder van die welke bedreigd, kwetsbaar, zeldzaam of endemisch zijn.”*

Daarenboven streeft het Vlaamse milieubeleid, op basis van een belangenafweging tussen de verschillende maatschappelijke activiteiten, naar een hoog beschermingsniveau dat onder meer berust op het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden, het standstill-beginsel en het beginsel dat de vervuiler betaalt (2).

Het DABM omvat de algemene bepalingen inzake het Vlaamse milieubeleid, zoals o.a. de project- en plan-MER en de veiligheidsrapportage over projecten en plannen. Het DABM maakt tevens een onderscheid tussen de algemene, sectorale en bijzondere milieuvorwaarden.

In uitvoering van het DABM werd VLAREM II vastgesteld dat o.a. de milieukwaliteitsnormen (afdeling 2) en de algemene en sectorale milieuvorwaarden (afdeling 4 resp. afdeling 5) bevat.

De algemene en sectorale milieuvorwaarden beogen het voorkomen en beperken van onaanvaardbare hinder en risico's die de ingedeelde inrichtingen en activiteiten kunnen veroorzaken. (3)

De algemene milieuvorwaarden gelden steeds voor alle in bijlage I van VLAREM II ingedeelde inrichtingen of activiteiten. (4) De algemene milieuvorwaarden hebben betrekking op de beheersing van verschillende soorten hinder en verontreiniging zoals water- of bodemverontreiniging, geluidshinder of asbest.

De sectorale milieuvorwaarden kunnen de algemene milieuvorwaarden aanvullen of daaraan bijkomende eisen stellen en gelden slechts voor de ingedeelde inrichtingen of activiteiten waarop zij van toepassing worden verklaard. De sectorale milieuvorwaarden kunnen steeds strenger, doch slechts in de aangewezen gevallen en om technische redenen minder streng dan de algemene milieuvorwaarden. (5)

Zonder afbreuk te doen aan de algemene en sectorale milieuvorwaarden uit VLAREM II, kan de vergunningverlenende overheid de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit afhankelijk stellen van de naleving van bijzondere milieuvorwaarden. (6)

De bijzondere milieuvorwaarden die kunnen worden opgelegd in de omgevingsvergunning, kunnen de algemene en sectorale milieuvorwaarden aanvullen of daaraan bijkomende eisen stellen. Bijzondere milieuvorwaarden zijn enkel van toepassing op de ingedeelde inrichtingen of activiteiten waarvoor zij in de bijhorende omgevingsvergunning worden opgelegd. (7) Bijzondere milieuvorwaarden bestaan uit een coherent geheel van voorschriften, maatregelen en verplichtingen om de hinder en de risico's afkomstig van de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit, voor de mens en het milieu tot een aanvaardbaar niveau te beperken. (8)

### 1.3.2 Eerdere vaststelling van sectorale milieuvorwaarden voor windturbines

Windenergie is een van de noodzakelijke opties om de bindende Europese doelstelling voor België te halen. Het beleid van het Vlaamse Gewest is erop gericht om actief de Europese doelstellingen voor hernieuwbare energie te helpen verwezenlijken. In het verleden heeft het Vlaamse Gewest daarvoor verschillende initiatieven genomen, zowel op decretaal niveau als op uitvoeringsniveau.

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen ("RSV") vermeldde dat er een *"locatiebeleid ontwikkeld zal worden, dat de potentiële inzake hernieuwbare energie helpt realiseren, rekening houdend met de ruimtelijke, landschappelijke en stedenbouwkundige randvoorwaarden, en de ontwikkeling van het elektriciteitsnet. Er zal een ruimtelijk beleidskader worden uitgewerkt voor de inplanting van windturbines en andere vormen van decentrale hernieuwbare energieproductie, en warmtekrachtkoppelingssystemen."* Dit beleidskader werd vastgelegd in de vorm van een omzendbrief EME/2000.01 van 17 juli 2000, waarbij de uitgangsprincipes van het RSV zoals clustering en bundeling werden mee genomen. Deze omzendbrief kende sinds zijn invoering in 2000 enkele wijzigingen op basis van verworven inzichten en wijzigingen in de regelgeving.

Sinds de invoering van de omzendbrief EME/2006/01-RO/2006/02 van 12 mei 2006 is het beleid met impact op hernieuwbare energie en de oprichting van windturbines verder geëvolueerd. Zo heeft de Vlaamse Regering aanvullende initiatieven genomen om de bijdrage te bepalen die windenergie en andere hernieuwbare energiebronnen moeten leveren aan het bereiken van de hernieuwbare energiedoelstellingen, om zo te komen tot een strategische aanpak op het vlak van hernieuwbare energie.

Een van de initiatieven was de introductie van sectorale milieunormen in een nieuwe afdeling 5.20.6 in VLAREM II, (9) Deze sectorale milieuvorwaarden voor windturbines inzake geluid, slagschaduw en veiligheid traden op 31 maart 2012 in werking. De huidige omzendbrief RO/2014/02 verwijst naar het gegeven dat de ingedeelde windturbines moeten voldoen aan de algemene en sectorale voorwaarden van VLAREM II.

Daarvoor was artikel 5.20.5.1 VLAREM II van toepassing waarin werd bepaald dat, in afwijking van de bepalingen van hoofdstuk 4.5 VLAREM II geen geluidsnormen van toepassing zijn en in functie van de omgevingsituatie in de milieuvorvergunning geluidsemissiegrenswaarden konden worden opgelegd. Tot 31 maart 2012 waren er dus geen sectorale milieuvorwaarden van toepassing op windturbines en kwam het de vergunningverlenende overheid toe passende bijzondere milieuvorwaarden op te leggen.

Afdeling 5.20.6 van titel II van het VLAREM bevat sectorale windturbinenormen over de slagschaduw van de wieden (aanwezigheid van een stilstandmodule en registratie van de hoeveelheid slagschaduw), de veiligheid van de windturbines (aanwezigheid van bepaalde systemen van detectie en automatische stilstand bij ijssval) en het geluid (het vastleggen van een specifieke geluidsnormering voor windturbines).

### 1.3.3 Tussenkomst van arrest C-24/19 van 25 juni 2020 van het Hof van Justitie

Naar aanleiding van een procedure voor de Raad voor Vergunningsbetwistingen (RvVb) werd, in een tussenarrest van 4 december 2018, een prejudiciële vraag gesteld aan het Hof van Justitie die er, samengevat, op gericht was beslecht te zien of het Besluit van de Vlaamse Regering tot vaststelling van de sectorale milieuvorwaarden voor windturbines in VLAREM II te beschouwen is als een "plan of programma" in de zin van de (Europese) SMB-richtlijn en dus het voorwerp diende uit te maken van een voorafgaandelijke plan-MER.

Bij het arrest van 25 juni 2020 in de zaak C-24/19 verklaarde het Hof van Justitie voor recht dat:

- artikel 2, onder a), van richtlijn 2001/42/EG [van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's] aldus moet worden uitgelegd dat het begrip "plannen en programma's" ook ziet op een besluit en een omzendbrief die zijn vastgesteld door de regering van een gefedereerde eenheid van een lidstaat en die elk verschillende bepalingen bevatten over de bouw en exploitatie van windturbines;

- artikel 3, lid 2, onder a), van richtlijn 2001/42 aldus moet worden uitgelegd dat een besluit en een omzendbrief die elk verschillende bepalingen bevatten over de bouw en exploitatie van windturbines, waaronder maatregelen inzake slagschaduw, veiligheid en geluidsnormen, plannen en programma's vormen waarvoor volgens die bepaling een milieubeoordeling moet worden verricht.

Uit de motieven van het arrest van 25 juni 2020 kan dus worden opgemaakt dat de VLAREM II-voorwaarden van afdeling 5.20.6 (de sectorale milieuvorwaarden voor windturbines), een plan of programma uitmaken in de zin van richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's. Bijgevolg hadden ze aan een voorafgaande milieueffectbeoordeling moeten worden onderworpen.

Het arrest van 25 juni 2020 bracht de rechtszekerheid van zowel de bestaande als de toekomstige windturbineparkprojecten in het gedrang, en daarmee ook de doelstellingen voor hernieuwbare energie en de elektriciteitsbevoorrading. Bijgevolg drong een decretaal ingrijpen zich op.

### 1.3.4 Validatiedecreet

Als reactie op voormeld arrest van het Hof nam het Vlaams Parlement het Validatiedecreet aan dat de sectorale milieuvorwaarden voor windturbines alsnog geldig verklaarde voor een periode van 3 jaar. Dit decreet werd op 24 juli 2020 in het *Belgisch Staatsblad* gepubliceerd en trad diezelfde dag in werking.

Dit decreet gelaste de Vlaamse Regering met de opdracht om binnen 3 jaar na de inwerkingtreding, en dus uiterlijk op 23 juli 2023, nieuwe sectorale milieuvorwaarden voor windturbines VLAREM II vast te stellen en de daartoe vereiste voorafgaandelijke plan-MER-procedure te hebben doorlopen.



#### 1.4 Voorstel nieuwe normen

We hernemen de voorwaarden voor windturbines inzake geluid, slagschaduw en veiligheid.

In het plan-MER (10) worden de milieueffecten van het hernemen van de sectorale voorwaarden voor windturbines op strategisch plan-niveau beoordeeld voor de disciplines geluid, mens-gezondheid, slagschaduw, veiligheid, biodiversiteit en klimaat en hernieuwbare energieproductie. Het plan-MER is opgemaakt door onafhankelijke MER-deskundigen, erkend in de disciplines geluid, mens – deeldomein gezondheid, biodiversiteit en klimaat en werd gecoördineerd door een onafhankelijke en erkende MER-coördinator.

Het plan-MER heeft aangetoond dat het hernemen van de sectorale voorwaarden geen aanzienlijke milieu-impact genereert. In het plan-MER werden niet alleen de mogelijke milieueffecten onderzocht van de herneming van de sectorale milieuvorwaarden zoals beoogd met voorliggend besluit maar werd ook rekening gehouden met alle milieueffecten die zich sinds de inwerkingtreding van de gevalideerde sectorale normen hebben voorgedaan (het zogenaamde regularisatiescenario) (11). In het plan-MER werd geconcludeerd dat ook dit scenario geen aanzienlijke milieu-impact genereert. Meer informatie over de milieueffectbeoordeling kan teruggevonden worden in het plan-MER.

Aangezien het plan-MER aantoont dat geen aanzienlijke milieu-impact verwacht wordt, formuleert het plan-MER geen milderende maatregelen. Het plan-MER geeft wel aanbevelingen die op plan- of project-niveau overwogen kunnen worden op basis van de inzichten van de erkende MER-deskundigen.

Aanbevelingen op planniveau zijn onder meer het blijven peilen via toekomstige schriftelijke leefomgevingsonderzoeken (SLO) naar de hinder van windturbines op omwonenden. Daarnaast worden vanuit de ervaring van de MER-deskundigen als aanbeveling twee opties beschreven om de lokale hinder op planniveau 's avonds en 's nachts verder te beperken. Een eerste optie omvat een strengere richtwaarde in bestemmingsgebied 2a (gebieden of delen van gebieden, uitgezonderd woongebieden of delen van woongebieden, op minder dan 500m van industriegebieden) bij zeer laag achtergrondgeluid (< 40 dB(A)), namelijk richtwaarde 43 dB(A) ipv 45 dB(A) voor avond en nacht. Een tweede optie omvat een strengere richtwaarde in gebiedsbestemming 2b (woongebieden of delen van woongebieden op minder dan 500 m van industriegebieden) en 10 (agrarisch gebied) indien het achtergrondgeluid zeer laag is (< 35 dB(A), namelijk richtwaarde 39 dB(A) voor avond en nacht.

De meeste milieueffecten van windturbineprojecten zijn zeer plaats-afhankelijk. In het MER worden aanbevelingen in kader van de vergunningverlening geformuleerd om lokaal mogelijke hinder te beperken. Eén en ander wordt dan best meegenomen bij de beoordeling van individuele vergunningsaanvragen.

Doordat is aangetoond dat de huidige/gevalideerde sectorale voorwaarden géén aanzienlijke milieueffecten veroorzaken, worden deze sectorale voorwaarden opnieuw vastgesteld:

- Het plan-MER wijst uit dat de milieu-impact niet aanzienlijk is en geen milderende maatregelen vereist zijn.

- De geformuleerde aanbevelingen met betrekking tot het aanpassen van de geluidsnormen bij laag achtergrondgeluid, kunnen als waardevol beoordeeld worden, maar hebben slechts een zeer lokale doorwerking in welbepaalde specifieke omstandigheden. De specifieke impact op de bestaande installaties is niet gekend, het is ook niet aangewezen een onderscheid te maken tussen bestaande en nieuwe installaties. Dit algemeen formuleren en vastleggen in de sectorale voorwaarden verhoogt de complexiteit van het vergunningsverleningsproces voor alle toekomstige windturbines, vermits dit voor alle vergunningsplichtige windturbineprojecten langdurige metingen van het achtergrondgeluid impliceert en slechts in welbepaalde gevallen ook effectief relevant zou zijn. Eén en ander kan desgevallend worden beoordeeld in het kader van individuele vergunningsaanvragen op projectniveau, waarbij indien nodig – op gemotiveerde wijze – strengere bijzondere voorwaarden kunnen worden opgelegd.

- Project-specifieke bijzondere voorwaarden kunnen opgelegd worden indien specifieke knelpunten op lokaal niveau in kader van de vergunningverlening opduiken.

#### 1.5 Totstandkoming

##### 1.5.1 Plan-MER-procedure

Het bij voorliggend besluit horende plan-MER werd opgemaakt conform de generieke plan-MER-procedure, geregeld in titel IV, hoofdstuk II van het DABM.

De kennisgeving voor dit plan-MER is volledig verklaard op 3 december 2021.

De terinzagelegging liep van 15 december 2021 tot en met 12 februari 2022. De terinzagelegging werd onder andere aangekondigd op de website van het Team Mer en in het dagblad *De Standaard* van 15 december 2021.

Tegelijkertijd vroeg het Team Mer adviezen bij de administraties en openbare besturen. De grensoverschrijdende procedure werd gevolgd.

Team Mer van het Departement Omgeving stelde op 17 mei 2022 richtlijnen (PLMER-277-RL) op voor de opmaak van het plan-MER.

Het ontwerp-MER, als bijlage gevoegd bij het op 28 oktober 2022 principiële goedgekeurde besluit van de Vlaamse Regering, werd samen met het ontwerpbesluit (zie infra 1.5.3) onderworpen aan een openbaar onderzoek dat liep van 22 november 2022 tot en met 20 januari 2023.

De verwerking in extenso van de inhoudelijke opmerkingen in de adviezen en inspraak werd toegevoegd als bijlagen bij het plan-MER (Bijlagen 3 en 4) en bij de Nota aan de Vlaamse Regering.

Op 21 april 2023 keurde Team Mer het plan-MER goed.

De verschillende relevante documenten met betrekking tot het plan-MER zijn raadpleegbaar in de dossierdatabank van team Mer van het departement Omgeving op: [www.omgeving.vlaanderen.be/mer-dossierdatabank](http://www.omgeving.vlaanderen.be/mer-dossierdatabank) onder het dossiernummer PL0277.

##### 1.5.2 Vlaamse strategische adviesraden

Over het op 28 oktober 2022 principiële goedgekeurde besluit werd het advies gevraagd van:

1. de Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen;
2. de Sociaal-Economische Raad van Vlaanderen;
3. de Strategische Adviesraad voor Landbouw en Visserij,

Deze adviezen hebben geen aanleiding gegeven tot wijzigingen aan het ontwerpbesluit.

##### 1.5.3 Publieke consultatie over de sectorale normen

Conform artikel 5.4.4 DABM werd over het op 28 oktober 2022 principiële goedgekeurde besluit een publieke consultatie georganiseerd.

De inspraak en adviezen hebben geleid tot een aanpassing van het ontwerpbesluit, nl.:

- Een definitie voor achtergrondgeluid wordt ingevoerd, vermits de term 'achtergrondgeluid' gangbaar is onder de deskundigen, en ook frequent gebruikt wordt buiten het kader van windturbinegeluid, maar het nergens expliciet gedefinieerd werd: "- achtergrondgeluid: LA95,1h van het oorspronkelijke omgevingsgeluid".

- In bijlage 5.20.6.1 wordt naar analogie van bijlage 4.5.4 van titel II van het VLAREM de omschrijving van de hoofding gewijzigd in "Gebied" in plaats van "gebiedsbepaling bij vergunning";

- In diezelfde bijlage werd een erratum opgemerkt, nl. de opmerking onder de tabel werd niet weergegeven. Dit werd nu alsnog toegevoegd: "Opmerking: Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing."

De verwerking van de inspraak en adviezen is terug te vinden als bijlagen bij het plan-MER en werden tevens gevoegd als bijlagen bij de Nota aan de Vlaamse Regering.

#### 1.5.4 Raad van State

Over het op 5 mei 2023 principieel goedgekeurde besluit werd het advies gevraagd van de Raad van State.

Naar aanleiding van het advies van de Raad van State werden volgende wijzigingen doorgevoerd:

- een bijkomende verduidelijking in onderhavig Verslag m.b.t. het voorzien in sectorale geluidsvoorwaarden en de verhouding tot de algemene geluidsvoorwaarden en de milieukwaliteitsnormen;

- de delegatie aan de minister om de meetvoorschriften te bepalen, werd geschrapt vermits dit niet van bijkomstige of detailmatige aard zou zijn. De Vlaamse Regering beschikt uiteraard wel nog steeds over deze bevoegdheid, waardoor er geen inhoudelijke impact is.

Deze aanpassingen leiden niet tot andere milieueffecten en conclusies in het plan-MER, waardoor deze nog actueel is.

#### 2 ARTIKELSGEWIJZE TOELICHTING

Voorliggend besluit bevat, naast de standaard uitvoeringsbepaling en een inwerkingtredingsbepaling, slechts 3 artikelen:

- Een artikel dat het begrip achtergrondgeluid definieert.

- Een artikel dat afdeling 5.20.6, dat bestaat uit artikel 5.20.6.1.1 tot en met 5.20.6.4.2, in zijn totaliteit vervangt.

- Een artikel dat de bijlage 5.20.6.1 vervangt.

Ten gunste van de leesbaarheid worden deze 'nieuwe' artikels afzonderlijk besproken.

##### **Artikel 1.1.2. Definities**

Een definitie voor achtergrondgeluid wordt ingevoerd onder de definities 'GELUID', vermits de term 'achtergrondgeluid' gangbaar is onder de deskundigen en ook frequent gebruikt wordt buiten het kader van windturbinegeluid, maar het nergens expliciet gedefinieerd werd

*Afdeling 5.20.6. Installaties voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie*

##### **Subafdeling 5.20.6.1. Toepassingsgebied**

###### **Artikel 5.20.6.1.1. (toepassingsgebied)**

De eerste subafdeling bepaalt het toepassingsgebied van de afdeling, nl. rubriek 20.1.6 van de indelingslijst die als bijlage 1 bij VLAREM II is gevoegd.

Zo is deze afdeling van toepassing op inrichtingen voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie:

1° met een elektrisch vermogen van:

a) 300 kW tot en met 500 kW

b) meer dan 500 kW tot en met 1.500 kW

c) meer dan 1500 kW

2° als de activiteit betrekking heeft op

a) 4 windturbines of meer, die een aanzienlijke invloed hebben of kunnen hebben op een bijzonder beschermd gebied

b) 20 windturbines of meer

De VLAREM-bepalingen inzake de beheersing van geluidshinder (hoofdstuk 4.5) en hierbij horende bijlage 4.5.1 zijn niet van toepassing met uitzondering van de algemene bepalingen (afdeling 4.5.1) en de bijzondere voorwaarden (afdeling 4.5.6), tenzij expliciet vermeld in de hiernavolgende artikelen.

Art. 5.4.5 van het DABM geeft de mogelijkheid om omwille van technische redenen in minder strenge zin af te wijken van de algemene milieuvorwaarden, in de gevallen die door de Vlaamse Regering worden bepaald. De algemene voorwaarde stelt in art. 4.5.1.1, § 2 van titel II van het VLAREM: "Tenzij voor bepaalde categorieën van inrichtingen in dit besluit andere bepalingen zijn opgenomen, zijn de bepalingen, vermeld in afdeling 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4 en 4.5.5 van dit besluit van toepassing, uitgezonderd tijdens de eigenlijke bouw-, sloop- of wegenwerken." (eigen onderlijning)

De exploitatie van windturbines gaat per definitie gepaard met het genereren van geluid. De algemene geluidsvoorwaarden houden echter geen rekening met de karakteristieken van windturbinegeluid, noch het omkaderend beleid en de regelgeving die van toepassing is op windturbines zoals de ruimtelijke aspecten. Hoger werd reeds de context geschetst m.b.t. het belang van, en de (bindende) doelstellingen inzake hernieuwbare energie, alsook een historiek van de (milieu)voorwaarden. Ook het decreet van 17 juli 2020 tot validering van de sectorale milieuvorwaarden voor windturbines bevat een uitgebreide omschrijving van het belang en de verplichtingen m.b.t. het aandeel hernieuwbare energie. Het toepassen van de algemene geluidsvoorwaarden zou kunnen betekenen dat de doelstellingen inzake hernieuwbare energie in het gedrang komen, de geluidsnorm in hindergevoelige gebieden (bijv. woongebieden) hoger zou kunnen zijn, er op ruimtelijk minder ideale locaties inplantingen zouden moeten toegelaten worden. De weloverwogen sectorale geluidsvoorwaarden waarbij zowel rekening gehouden werd met:

- de doelstellingen en het belang van hernieuwbare energie;

- de technische karakteristieken van windturbines;

- de bescherming van mens en milieu tegen onaanvaardbare risico's en hinder;

- het omkaderend (ruimtelijk) beleid;

zijn daarom noodzakelijk en verantwoord.

De motivering bij het invoegen van specifieke sectorale geluidsvoorwaarden destijds bij het besluit van de Vlaamse Regering van 23 december 2011, luidde als volgt:

*“Door het ontbreken van sectorale voorwaarden voor windturbines in het VLAREM en het ontbreken van duidelijke, eenduidige en rechtszekere richtlijnen in het huidige beoordelingskader (omzendbrief EME/2006/01-RO/2006/02) rond de milieutechnische aspecten bij windturbines, dringt een technische actualisatie van de sectorale milieuvoorwaarden voor windturbines zich op. Met deze artikelen wordt een nieuwe afdeling 5.20.6 ingevoegd met vier subafdelingen.*

(...)

*De vierde subafdeling bevat voorwaarden met betrekking tot de hinder door geluid van windturbines. Uit ervaring blijkt dat de geluidsimpact uit de omzendbrief EME/2006/01-RO/2006/02 geen solide basis biedt om hinder naar omwonenden te evalueren en te beperken. Hierdoor is een nieuw voorstel van sectorale voorwaarden binnen het juridisch kader van titel II van het VLAREM uitgewerkt.*

*Voormalige regelgeving*

*In de omzendbrief RO/2006/02 van 12 mei 2006 inzake het afwegingskader en randvoorwaarden voor de inplanting van windturbines wordt gesteld dat wanneer de dichtstbijzijnde vreemde woning of het dichtstbijzijnde woongebied zich op een afstand kleiner of gelijk aan 250 m van de windturbinemast bevinden het specifieke geluid ofwel moet voldoen aan de richtwaarden in open lucht zoals opgenomen in de omzendbrief ofwel 5 dB(A) lager moet zijn dan het achtergrondgeluid.*

*Daarnaast bepaalt artikel 5.20.5.1 van titel II van het VLAREM dat in afwijking van de bepalingen van hoofdstuk 4.5. geen geluidsnormen van toepassing zijn en dat in de milieuvergunning geluidsemisiegrenswaarden kunnen worden opgelegd in functie van de omgevings situatie.*

*Sectorale voorwaarden windturbines*

*Bij het ontwerp van de geluidsregelgeving werd uitgegaan van de basisprincipes van het VLAREM en werden volgende uitgangspunten in acht genomen:*

- er mag geen onaanvaardbare hinder optreden bij omwonenden;
- differentiatie van de normering (richtwaarden) per gebiedsbestemming: de toegestane geluidsniveaus op een industriegebied moeten hoger kunnen zijn dan deze in een woongebied;
- het meewegen van het oorspronkelijke omgevingsgeluid in de normering.

*Er werd ervoor geopteerd om deze geluidsregelgeving op te nemen in sectorale voorwaarden in VLAREM, omdat hiermee een rechtszeker kader gevormd wordt voor zowel omwonenden, vergunningverlener als exploitanten.*

(...)

*Naar analogie met de huidige VLAREM-bepalingen, wordt er onderscheid gemaakt in de normering per dagdeel en per gebiedsbestemming.*

*Algemeen krijgen woongebieden nu een relatief hoge bescherming door het opleggen van een normering 's nachts van 39 dB(A). Hiermee wordt aangesloten bij de omzendbrief. Voor gebieden voor verblijfsrecreatie geldt dezelfde normering. Agrarische gebieden krijgen als norm 43 dB(A), net als recreatiegebieden. Op industriegebieden zelf (55 dB(A) en in buffergebieden (50 dB(A)) geldt een soepeler normering, waardoor geen beperking op de uitbating en ontwikkeling van windparken op grootschalige industriegebieden (vb. havengebied Antwerpen) wordt gelegd.*

*Voor kleinschalige industriegebieden en KMO gebieden wordt een gedifferentieerde normering voorgesteld, dit om woongebieden voldoende te kunnen beschermen in functie van de reeds aanwezige infrastructuur.*

*Op minder dan 500 m van een industriegebied en buiten woongebieden, geldt een hogere norm van 45 dB(A) 's nachts.*

*Op minder dan 500 m van het industriegebied en binnen woongebied, is door de aanwezigheid van grote aantallen woningen een strengere norm wenselijk. Anderzijds is door de aanwezigheid van industrie het waarschijnlijk dat het achtergrondgeluid reeds hoog is, en ook in de bestaande VLAREM-bepalingen voor industrielawaai wordt een hogere norm toegestaan voor deze zones. Er is geopteerd om voor windturbines een norm van 43 dB(A) toe te staan, cfr. de normering voor agrarische gebieden. Hiermee wordt ook het midden gehouden tussen de huidige VLAREM-regelgeving (grenswaarde 40-45 dB(A), afhankelijk van het achtergrondgeluid) en de hinderaspecten verbonden met het geluid van windturbines.*

*Voor gebieden op minder dan 500 m van KMO-gebieden, dan wel < 500 m van gebieden voor ambachtelijke bedrijven of op < 500 m van ontginningsgebieden, tijdens de ontginning wordt een gelijkaardige benadering gehanteerd.*

*Voor woongebied op < 500 m van een dergelijk gebied, geldt een norm van 39 dB(A) (cfr. algemene norm woongebieden en windturbines). Buiten woongebied gelegen op < 500 m geldt een norm van 43 dB(A) (cfr. algemene norm agrarische gebieden en windturbines).*

*KMO-gebieden veroorzaken met name weinig geluidshinder, waar ook 's nachts de bedrijvigheid vaak stilvalt en er een noodzaak is om 's nachts het geluid van de windturbines tot een aanvaardbaar niveau te beperken. (...)*

*Daarnaast heeft de vergunningverlenende overheid nog steeds de mogelijkheid/verplichting om bijzondere voorwaarden vast te leggen. Art. 72 van het Omgevingsvergunningendecreet luidt als volgt:*

*Met behoud van de toepassing van de algemene en sectorale milieuvoorwaarden, verplichtingen en de toepassingsregels ervan, bepaald bij of krachtens het DABM, kan de bevoegde overheid de exploitatie van de ingedeelde inrichting of activiteit afhankelijk stellen van de naleving van bijzondere milieuvoorwaarden.*

*Art. 73, § 1 van voormeld decreet bepaalt:*

*§ 1. De bijzondere milieuvoorwaarden, vermeld in artikel 72, bevatten de bijkomende maatregelen die noodzakelijk zijn voor de bescherming van de mens en het milieu tegen onaanvaardbare risico's en hinder afkomstig van de exploitatie.*

(...)

*De overgangsbepalingen, vermeld in het laatste lid van het te wijzigen artikel, worden niet hernomen in het voorliggend wijzigingsbesluit aangezien deze niet langer relevant zijn. Alle inrichtingen moeten reeds voldoen aan de normen.*

#### **Subafdeling 5.20.6.2. Slagschaduw**

##### **Artikel 5.20.6.2.1.**

*Dit artikel stelt dat, als een slagschaduwgevoelig object zich bevindt binnen de contour van vier uur verwachte slagschaduw per jaar van de windturbine, de windturbine uitgerust moet worden met een automatische stilstand module.*

*Een slagschaduwgevoelig object wordt in VLAREM II gedefinieerd als een binnenruimte waar slagschaduw van windturbines hinder kan veroorzaken.*



**Artikel 5.20.6.2.2.**

De gegevens nodig voor het berekenen van de effectieve slagschaduw (windrichting, productie, zon/schaduw, ...) worden, samen met de coördinaten en met een slagschaduwkalender voor elk relevant slagschaduwgevoelig object, bijgehouden in een logboek per windturbine. Met alle beschikbare gegevens stelt de exploitant de eerste twee jaren een controlerapport op, later kan dit op vrijwillige basis. Dat rapport vermeldt ten minste hoeveel effectieve slagschaduw elk relevant slagschaduwgevoelig object binnen de contour van vier uur verwachte slagschaduw per jaar heeft getroffen en welke remediërende maatregelen eventueel zijn genomen.

**Artikel 5.20.6.2.3.**

Dit artikel geeft de waarden weer m.b.t. de effectieve slagschaduw dat een relevant slagschaduwgevoelig object per jaar mag ondervinden.

De oorspronkelijke voorwaarde die bij besluit van de Vlaamse Regering van 23 december 2011 werd ingevoegd, luidde als volgt:

*“Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning, geldt een maximum van acht uur effectieve slagschaduw per jaar, met een maximum van dertig minuten effectieve slagschaduw per dag voor elk relevant slagschaduwgevoelig object.”*

De keuze om de effectieve slagschaduw te beperken tot maximum 8u/jaar en maximum 30min/dag werd toen gemotiveerd als volgt:

*“Internationaal hanteert men een perimeter rond windturbines waarin geen (of slechts zeer uitzonderlijk) slagschaduwgevoelige objecten aanwezig mogen zijn. Gezien de Vlaamse ruimtelijke ordening is een verbod binnen een bepaalde perimeter niet wenselijk.*

*In onze buurlanden Duitsland en Nederland is de hoeveelheid slagschaduw beperkt. Zo is de hinder door slagschaduw in Duitsland beperkt tot maximaal 30 h/j, gerekend met de astronomisch maximale waarde. Dit is, afhankelijk van de oriëntatie ten opzichte van de turbine, een verwachte reële waarde voor slagschaduw van 5 tot 8 uur. Ook in Nederland hanteert men een maximale waarde voor slagschaduw van iets meer dan 5 uur op jaarbasis. Andere landen, waar men een maximum van 30h/j als limiet gebruikt, hanteren tegelijk een perimeter rond de turbine waarbinnen zich slechts uitzonderlijk slagschaduwgevoelige objecten mogen bevinden. Deze perimeter is groter dan 500 m (tot 2 km) en is voor Vlaanderen niet (tot zeer moeilijk) hanteerbaar.*

*Een daglimiet voor slagschaduw van maximum 30 minuten per dag is internationaal aanvaard als grens voor onaantoonbare hinder zodat gesteld kan worden dat een maximale slagschaduwduur van 30 min/dag én 8 h/j ervoor zorgt dat het aantal woningen in de directe omgeving van windturbines beperkt zal blijven (economische redenen) en impliciet zorgt voor een goede implanting zonder een echt inplantingscriterium te gebruiken.*

(...)

*Om een slagschaduwgevoelig object als niet relevant te beschouwen dient de exploitant te motiveren waarom dergelijk object niet relevant is (artikel 5.20.6.2.3). In het controlerapport kunnen eventuele milderende maatregelen opgegeven worden.*

*Het aantal uur slagschaduw dat optreedt aan het relevant slagschaduwgevoelig object wordt beperkt tot maximaal 8 h/j of 30 min/dag. Ofwel wordt dit bereikt:*

- door de turbine stil te leggen indien de norm overschreden zou worden;
- ofwel kan aangetoond worden dat omwille van fysische redenen geen hinder door slagschaduw kan optreden (vb. zonnewering geïnstalleerd, slagschaduw beplanting aanwezig enkel in bloemaanden, objecten tussen windturbine en slagschaduwgevoelig object, geen ramen in de richting van de windturbines);
- door aan te tonen dat tijdens de periodes dat de verwachte slagschaduw op zou treden geen personen gehinderd worden (vb. slagschaduw buiten de kantooruren, slagschaduw op die magazijnen waar geen hinder ondervonden kan worden, ...)
- door individuele overeenkomsten met particulieren.

*(...) Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning, geldt een maximum van acht uur effectieve slagschaduw per jaar met een maximum van dertig minuten effectieve slagschaduw per dag (artikel 5.20.6.2.4). Er kunnen dus mits motivatie uitzonderingen toegestaan worden. Deze bepaling laat toe om voor bv. in industriegebieden soepelere maatregelen inzake slagschaduw toe te staan. Dit artikel bepaalt hiernaast ook dat voor bestaande of reeds vergunde windturbines, waarbij het maximaal aantal uur slagschaduw werd vastgelegd in de bijzondere voorwaarden van de milieuvergunning (30 h), enkel aan deze norm moeten voldoen.”*

Deze waarden werden via art. 80 van het besluit van de Vlaamse Regering van 18 maart 2018 tot wijziging van diverse besluiten inzake leefmilieu gewijzigd, nl.:

- in industriegebied (m.u.v. woningen): een maximum van 30 uur effectieve slagschaduw per jaar, met een maximum van dertig minuten effectieve slagschaduw per dag;
- in alle andere gebieden en voor woningen in industriegebied: een maximum van 8 uur effectieve slagschaduw per jaar, met een maximum van dertig minuten effectieve slagschaduw per dag.

De motivering luidde als volgt:

*“Industriezones worden naar voor geschoven als prioritaire zones voor de implanting van windenergie.*

*Sinds 31 maart 2012 gelden de nieuwe milieuvoorwaarden voor windturbines (BVR van 23 december 2011, B.S. 21 maart 2012). De hinder door slagschaduw wordt door de nieuwe sectorale voorwaarden beperkt tot maximaal 8 uur slagschaduw per jaar en maximaal 30 min/dag. Deze normering geldt ten opzichte van slagschaduwgevoelige objecten waar slagschaduw van windturbines hinder kan veroorzaken, zoals onder meer woningen, ziekenhuizen, rusthuizen, schoolgebouwen, kantoorgebouwen, ... Ook voor slagschaduwgevoelige objecten in industriezones (werkplaatsen, kantoorgebouwen, ...) geldt deze norm van 8 uur slagschaduw per jaar en maximaal 30 minuten per dag.*

*Voordien was sprake van een norm van maximaal 30 uur effectieve slagschaduw per jaar in bewoonde woningen (omzendbrief EME/2006/01-RO/2006/02 - geldig van mei 2006 tot maart 2012). Over industriële slagschaduwgevoelige objecten gebeurde in de omzendbrief geen expliciete uitspraak. De voorgaande omzendbrief, geldig van juli 2000 tot mei 2006, stelde geen voorwaarden voor slagschaduw ('omwille van de minimale afstand van 150 m (is) de invloed naar de menselijke leefomgeving verwaarloosbaar of niet van toepassing').*

*De Hoge Gezondheidsraad (HGR) stelt in zijn advies van 21 mei 2013 over de implanting van windenergie op land om de in Noordrijn-Westfalen geldende standaard voor slagschaduw (30 uur per jaar en 30 minuten per dag, onafhankelijk van de bewolking) na te leven. Dit stemt overeen met de nieuwe milieuvoorwaarden voor slagschaduw van 8 uur slagschaduw per jaar en 30 minuten per dag (BVR 23/11/2011). Voor de exploitatie van windturbines in een industriële omgeving, kan een hogere waarde voor slagschaduw aanvaardbaar zijn. Ook voor geluidsnormen geldt een differentiëring per gewestplanbestemming, waarbij industriezones soepeler normen krijgen dan woongebieden.*

Dit artikel laat toe om bindende, soepelere normen voor slagschaduw door windturbines op industrieterreinen te realiseren om zo de inplanting van windturbines op de door het beleid gekozen preferentiële locaties (industrieterreinen) te faciliteren. Voor woningen blijft, ook in industriegebieden, de bestaande norm behouden van 8 uur per jaar en 30 minuten per dag, conform het advies van de Hoge Gezondheidsraad.

Met industriegebieden worden de gebieden bedoeld, volgens het gewestplan bestemd voor de vestiging van de verschillende soorten bedrijvigheid.

Dit omvat volgende gebieden :

- gebieden voor industrie
- gebieden voor vervuilende industrieën
- gebieden voor milieubelastende industrieën

- gebieden voor ambachtelijke bedrijven of gebieden voor kleine en middelgrote ondernemingen. Daarnaast wordt de bepaling 'Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning' hierbij niet meer vermeld. Deze bepaling was bedoeld om mits motivatie uitzonderingen toe kunnen te staan, bijvoorbeeld in industriegebieden. Dit was ook zo vermeld in het verslag aan de Vlaamse Regering bij het besluit van 23 december 2011 tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende de vaststelling van het Vlaamse reglement betreffende de milieuvergunning en van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, wat betreft de actualisatie van voormelde besluiten aan de evolutie van de techniek.

Ongeacht de vermelding van 'Tenzij anders vermeld in de milieuvergunning', geldt namelijk dat voor bestaande of reeds vergunde windturbines, waarbij het maximaal aantal uur slagschaduw werd vastgelegd in de bijzondere voorwaarden van de milieuvergunning, de rechten verleend door de opgelegde bijzondere voorwaarden behouden blijven. (...)"

Gelet op voorgaande wordt het standstill-principe gerespecteerd. Het geboden beschermingsniveau wordt en werd immers niet aanzienlijk verminderd. Bovendien blijkt uit het plan-MER dat geen gezondheidseffecten m.b.t. slagschaduw verwacht worden bij het hanteren van de voorgestelde normen.

#### **Subafdeling 5.20.6.3. Veiligheid**

##### **Artikel 5.20.6.3.1.**

Een windturbine moet worden geconstrueerd volgens de veiligheidsaspecten van de norm IEC61400 of gelijkwaardig en voorzien worden 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.**

Bovendien moet elke windturbine uitgerust zijn met:

1. een ijsdetectiesysteem dat de turbine automatisch stillegt bij ijsvorming: dergelijk systeem zorgt ervoor dat het risico op ijsworp beheerst wordt. Ijsworp kan zich enkel voordoen bij het falen van de ijsdetectie en het falen van het stilleggen van de turbine. De risico's verbonden aan ijsval zijn zeer locatiespecifiek en worden op projectniveau onderzocht. Desgevallend kunnen risicobeperkende maatregelen verbonden aan ijsval worden opgelegd in de vergunning, zoals bijkomende inspecties, het plaatsen van waarschuwingborden, het rotorvlak in een bepaalde positie plaatsen,....

2. een bliksembeveiligingssysteem

3. een redundant remsysteem:

dergelijk systeem, waardoor zowel aerodynamisch als mechanisch geremd kan worden, voorkomt dat een turbine boven het nominale toerental gaat

4. een onlinecontrolesysteem, waarbij onregelmatigheden onmiddellijk worden gedetecteerd en doorgegeven aan een turbine eigen controle-eenheid.

Daarnaast blijft ook de verplichting om, als de windturbine is stilgelegd ten gevolge van het ijsdetectiesysteem, een visuele of gelijkwaardige controle uit te voeren op de wieken.

Alle ijs dient van de wieken verwijderd te zijn, vooraleer de windturbine terug mag worden opgestart.

Uit het plan-MER blijkt dat de risicoreducerende maatregelen rond veiligheid geen aanzienlijke impact op vlak van veiligheid veroorzaken.

#### **Subafdeling 5.20.6.4. Geluid**

De vierde subafdeling bevat voorwaarden met betrekking tot de hinder door geluid van windturbines.

Geluid ontstaat wanneer deeltjes, moleculen, van een 'elastisch medium', aan een 'versnelling' worden onderworpen. Als gevolg hiervan ontstaan drukfluctuaties, trillingen. De neergaande beweging van een windturbineblad doet de lucht rond het blad ook versnellen waardoor er geluid ontstaat. Bij geluid zijn de drukfluctuaties opgewekt in een elastisch medium essentieel. In het luchtledige zal geen geluidvoortplanting plaatsgrijpen. Geluid plant zich in dit medium voort als een golf.

Voor een uitgebreide situering over deze subafdeling of de bijlage bij dit wijzigingsbesluit, verwijzen we naar het hoofdstuk 'geluid' van het plan-MER dat opgemaakt werd n.a.v. dit wijzigingsbesluit.

##### **Artikel 5.20.6.4.1.**

Voorliggend artikel geeft aan dat geluidsmetingen moeten worden uitgevoerd door een erkende milieudeskundige in de discipline geluid en trillingen, deeldomein geluid.

##### **Artikel 5.20.6.4.2.**

Het specifieke geluid in openlucht wordt in de nabijheid van het dichtstbijzijnde bewoonde gebouw vreemd aan de inrichting of het dichtstbijzijnde woongebied of woonuitbreidingsgebied, per beoordelingsperiode beperkt tot de richtwaarde vermeld in bijlage 5.20.6.1 of tot het achtergrondgeluid, vermeld in addendum R20.1.6, punt 3, van de addendabibliotheek die is opgenomen in bijlage 2 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 27 november 2015 tot uitvoering van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning :  $L_{sp} \leq MAX$  (richtwaarde, LA95).

In uitzonderlijke gevallen kan aldus een verhoogde richtwaarde, nl. het achtergrondgeluid, worden toegepast. Door dit toe te passen stijgt het aantal gehinderden niet. Het geluid van de windturbines is dan ondergeschikt aan andere geluidsbronnen waardoor er geen hinder optreedt. In de praktijk blijkt dit ook het geval te zijn. Waar er een hoog omgevingsgeluid door wegverkeer of industrie geluid heerst, dat hoger is dan de richtwaarde, zijn er weinig tot geen klachten vanwege het windturbinegeluid.



**Bijlage bij dit besluit**

Er wordt een onderscheid gemaakt in de normering per dagdeel en per gebied. De bijlage blijft inhoudelijk ongewijzigd ten opzichte van de bijlage die vervangen wordt.

De Raad van State adviseerde om de verhouding van de ontworpen bijlage met bijlage 2.2.1 in onderhavig Verslag te duiden. Bijlage 2.2.1 bij titel II van het VLAREM geeft de milieukwaliteitsnormen weer voor het LA<sub>95,1h</sub>-niveau van het totale omgevingsgeluid in open lucht. De LA<sub>95,1h</sub> parameter heeft een wezenlijk andere betekenis dan de parameter die gehanteerd wordt voor het specifieke geluid van een installatie. De LA<sub>95,1h</sub> is de waarde van het geluid dat voor 95% van de tijd overschreden wordt en kan het best beschreven worden als een waarde van de achtergrond, zijnde het geluid dat overblijft wanneer de pieken niet in rekening gebracht worden.

Het specifieke geluid karakteriseert een inrichting. Hierbij moeten de pieken dus wel mee in rekening gebracht worden. De bijlagen 2.2.1 en 20.6.1 kunnen dus niet vergeleken worden.

Naar aanleiding van de verwerking van de inspraak en adviezen wordt naar analogie met bijlage 4.5.4 van titel II van het VLAREM, de omschrijving van de hoofding gewijzigd in “Gebied” in plaats van “Gebiedsbestemming bij vergunning”.

Daarnaast werd via de publieke consultatie een erratum opgemerkt, nl. de opmerking onder de tabel werd niet weergegeven in het ontwerpbesluit. Dit werd alsnog toegevoegd: “Opmerking: Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing”.

**Inwerkingtredingsbepaling**

Gelet op art. 5.4.16 van het DABM is het cruciaal dat onderhavig besluit in werking treedt binnen de vermelde termijn van maximaal drie jaar. Er wordt dan ook een expliciete inwerkingtredingsbepaling voorzien om dit te waarborgen.

De minister-president van de Vlaamse Regering,

J. JAMBON

De Vlaamse minister van Justitie en Handhaving, Omgeving, Energie en Toerisme

Z. DEMIR

—  
Nota's

- (1) BS 12 juli 2018
- (2) Art. 1.2.1, § 2 DABM
- (3) Art. 5.4.1, eerste lid DABM
- (4) Art. 5.4.2, eerste lid DABM
- (5) Art. 5.4.5 DABM
- (6) Art. 72 resp. 113 OVD
- (7) Art. 33 OVD juncto art. 3.3.0.1, tweede lid VLAREM II
- (8) Art. 3.3.0.1, eerste lid VLAREM II
- (9) B. Vl. Reg. 23 december 2011 tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 6 februari 1991 houdende de vaststelling van het Vlaams reglement betreffende de milieuvergunning en van het besluit van de Vlaamse Regering van 1 juni 1995 houdende algemene en sectorale bepalingen inzake milieuhygiëne, wat betreft de actualisatie van voormelde besluiten aan de evolutie van de techniek, BS 21 maart 2012
- (10) [www.omgeving.vlaanderen.be/mer-dossierdatabank](http://www.omgeving.vlaanderen.be/mer-dossierdatabank) onder het dossiernummer PL0277
- (11) Conform punt B.21.7. van het arrest van het Grondwettelijk Hof nr. 142/2021 van 14 oktober 2021.