

# Toelichtingsbijlage bij de aanvraag van een milieuvergunning

VLAREM-01B1-140917



## **Welke informatie bevat deze toelichtingsbijlage?**

Deze toelichtingsbijlage vermeldt de gegevens en documenten die bij de Aanvraag van een milieuvergunning gevoegd moeten worden op grond van deel D, E en F van het formulier. U hoeft deze toelichtingsbijlage niet mee in te dienen.

### **1 Als de aanvraag betrekking heeft op een GPBV-installatie, neemt u in bijlage D6 de volgende gegevens op:**

1 een beschrijving van de volgende gegevens, zo nodig aangevuld met bijlagen:

- a) de installatie en de activiteiten die er plaatsvinden
- b) de grondstoffen en hulpmaterialen, andere stoffen, en energie die in de installatie worden gebruikt of door de installatie worden gegenereerd
- c) de emissiebronnen van de installatie
- d) de toestand van het terrein van de installatie
- e) de aard en de omvang van de te verwachten emissies van de installatie in elk milieucompartiment met een overzicht van de significante milieueffecten van de emissies
- f) de beoogde technologie en de andere technieken ter voorkoming of, als dat niet mogelijk is, ter vermindering van de emissies van de installatie
- g) de maatregelen voor de preventie, de voorbereiding voor hergebruik, de recycling en de terugwinning van de door de installatie voortgebrachte afvalstoffen
- h) de andere maatregelen die worden getroffen om te voldoen aan de algemene beginselen van de fundamentele verplichtingen van de exploitant, vermeld in artikel 2.1.1 van titel III van het VLAREM
- i) de maatregelen die worden getroffen voor de controle van de emissies in het milieu
- j) een schets van de voornaamste door de aanvrager bestudeerde alternatieven voor de voorgestelde technologie, technieken en maatregelen
- k) voor installaties met een rubriek die in de achtste kolom van de indelingslijst met de kenletter S worden aangeduid: een verslag van oriënterend bodemonderzoek en een bodemattest van de OVAM waaruit blijkt dat met dat oriënterend bodemonderzoek voldaan is aan de bodemonderzoeksplicht, vastgesteld door en krachtens artikel 33bis van het decreet van 27 oktober 2006 betreffende de bodemsanering en de bodembescherming

2 een niet-technische samenvatting van de hierboven vermelde gegevens.

Als een of meer van de gegevens opgenomen zijn in het milieueffectrapport of in het veiligheidsrapport, of in andere informatie, verstrekt overeenkomstig andere wetgeving, kunt u die gegevens in de vergunningsaanvraag opnemen of erbij voegen. Als u gebruikmaakt van die mogelijkheid, neemt u een duidelijke verwijzing op naar de gegevens in kwestie.

### **2 Als de aanvraag betrekking heeft op een onderdeel waarop een 'Y'-rubriek van toepassing is, neemt u in bijlage D8 de volgende gegevens op:**

een door het verificatiebureau geverifieerd en door de afdeling, bevoegd voor luchtverontreiniging, goedgekeurd monitoringplan dat ten minste de volgende gegevens bevat:

- a) het identificatienummer en de naam van de BKG-inrichting(en) met per BKG-inrichting een lijst van bronnen of groepen van bronnen, waaruit de CO<sub>2</sub>-emissies afkomstig zijn
- b) informatie over de verantwoordelijkheden inzake de bewaking en rapportage binnen de BKG-inrichting
- c) een lijst van te monitoren emissiebronnen en bronstromen voor elke activiteit die in de BKG-inrichting wordt uitgevoerd
- d) een beschrijving van de rekenmethode of de meetmethode die zal worden toegepast
- e) een lijst en een omschrijving van de niveaus voor activiteitsgegevens, emissiefactoren, oxidatie- en conversiefactoren voor elke te monitoren bronstroom
- f) een beschrijving van de meetsystemen en een specificatie, met inbegrip van de precieze locatie, van de meetinstrumenten die voor elke te monitoren bronstroom zullen worden gebruikt
- g) gegevens waaruit blijkt dat de onzekerheidsdrempels voor activiteitsgegevens en andere parameters (als van toepassing) voor de toepasselijke niveaus voor elke bronstroom worden nageleefd
- h) als dat van toepassing is, een beschrijving van de voor de bemonstering van brandstoffen en materialen te gebruiken methode om voor elk van de bronstromen de calorische onderwaarde, het koolstofgehalte, de emissiefactoren, de oxidatie- en conversiefactor en het biomassagehalte te bepalen
- i) een beschrijving van de beoogde informatiebronnen of analysemethoden om voor elk van de bronstromen de calorische onderwaarde, het koolstofgehalte, de emissiefactor, de oxidatiefactor, de conversiefactor of de biomassafractie te bepalen
- j) als dat van toepassing is, een lijst en een omschrijving van de niet-geaccrediteerde laboratoria en de desbetreffende analyseprocedures, met inbegrip van een lijst van alle toegepaste kwaliteitsborgingsmaatregelen
- k) als dat van toepassing is, een beschrijving van de systemen voor continue emissiemeting die ter monitoring van een emissiebron zullen worden gebruikt, dat wil zeggen de meetpunten, de meetfrequentie, de gebruikte apparatuur, de kalibratieprocedures, de procedures inzake verzameling en opslag van gegevens, de aanpak die wordt gevolgd om de berekeningen te bevestigen en de rapportage van activiteitsgegevens, emissiefactoren enzovoort
- l) als dat van toepassing is, als de zogenaamde 'fall-back'-methode wordt toegepast: een uitvoerige beschrijving van de methode en de onzekerheidsanalyse, als die niet al in het kader van punt a) tot en met k) zijn behandeld
- m) een beschrijving van de procedures voor activiteiten inzake het verzamelen en verwerken van gegevens en de controle daarop, alsook een beschrijving van die activiteiten
- n) als dat van toepassing is, informatie over relevante koppelingen met activiteiten in het kader van het

communautaire milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS) en andere milieubeheersystemen (bijvoorbeeld ISO14001:2004), met name over voor de broeikasgasemissie monitoring en -rapportage relevante procedures en controles.

3 Met betrekking tot de watertoets neemt u in bijlage E8 de volgende gegevens op over hemelwater:

1. Totale verharde oppervlakte (daken, parkeerterreinen ...)
  - a) totale verharde grondoppervlakte (m<sup>2</sup>, are, ha)
  - b) totale horizontale dakoppervlakte (m<sup>2</sup>, are, ha).
2. Beschrijf
  - a) bronbepalende maatregelen (bijvoorbeeld minder verharde terreinen, vegetatiedaken)
  - b) mogelijke verontreiniging van het hemelwater
  - c) de verontreinigingsbronnen
  - d) behandelingstechnieken (bijvoorbeeld KWS-afscheider of zandfilter)
  - e) voorzorgen om verontreiniging van hemelwater te voorkomen, zoals het inplanten van afsluitbare leidingen, calamiteitenbekkens, aftakkingen naar de (openbare) afvalwaterriool
  - f) aandeel verharde grondoppervlakte waarvan het hemelwater dat op dit deel valt door contact met de verharde oppervlakte dermate vervuild wordt dat het overeenkomstig titel II van het VLAREM, als bedrijfsafvalwater beschouwd moet worden (m<sup>2</sup>, are, ha).
  - g) aandeel hemelwater dat wordt hergebruikt (m<sup>2</sup>, are, ha):
    - hoeveelheid hemelwater die wordt hergebruikt (m<sup>3</sup>, l):
      - in productie
      - voor sanitair
      - voor andere doeleinden
      - verdere mogelijkheden tot gebruik in de toekomst
    - grootte van de hemelwaterput (m<sup>3</sup>, l)
  - h) aandeel hemelwater dat wordt geïnfiltreerd (m<sup>2</sup>, are, ha):
    - aard en beschrijving van de infiltratievoorziening
    - buffervolume van de infiltratievoorziening (m<sup>3</sup>)
    - oppervlakte van de infiltratievoorziening (m<sup>2</sup>)
  - i) aandeel hemelwater dat wordt gebufferd (m<sup>2</sup>, are, ha):
    - aard en beschrijving van de buffervoorziening
    - grootte van de buffervoorziening (m<sup>3</sup>)
    - ledigingsdebiet (l/s) (in geval van gebufferde lozing met vertraagde afvoer)
  - j) Waarop is de overloop van de hemelwaterput, infiltratie- of buffervoorziening aangesloten?
  - k) Wat is het aandeel hemelwater dat rechtstreeks geloosd wordt (m<sup>2</sup>, are, ha)? Waarin wordt het hemelwater geloosd?
3. Voeg een gedetailleerd rioleringsplan toe. Daarop vermeldt u de bovenstaande gegevens over afvoer van hemelwater, de afvoer van de afvalwaterstromen en bijbehorende lozingspunten. Op het plan wordt een duidelijk onderscheid gemaakt tussen de hemel- en afvalwaterstromen onderling.
4. Werd in de bouwvergunning een afwijking op de gewestelijke stedenbouwkundige verordening toegestaan? Zo ja, welke?
5. Voeg in verband met de watertoets, een bijlage bij uw aanvraag met de ligging van de inrichting op de kaart van de overstromingsgevoelige gebieden, (als dat relevant is voor het voorwerp van de vergunningsaanvraag. Meer informatie vindt u op [www.watertoets.be](http://www.watertoets.be) of bij de gemeente.

4 In bijlage E14 over grote stookinstallaties gaat u als volgt te werk:

- 1° Beschrijf de maatregelen die ervoor zorgen dat de opstart- en stilleggingsperioden zo veel mogelijk worden beperkt.
- 2° Beschrijf de maatregelen die ervoor zorgen dat alle emissiebeperkende apparatuur, zodra dat technisch uitvoerbaar is, in werking wordt gesteld na het opstarten van de installatie.
- 3° Geef een beschrijving van de punten, vermeld in punt a) of b):
  - a) Geef het eindpunt van de opstartperiode en het beginpunt van de stilleggingsperiode, uitgedrukt als belastingdrempelwaarden. Houd er daarbij rekening mee dat de minimale stilleggingsbelasting voor de stabiele vermogensopwekking lager kan zijn dan de minimale opstartbelasting voor de stabiele vermogensopwekking.
    - 1) In geval van stookinstallaties die elektriciteit opwekken, worden de belastingdrempelwaarden voor de vaststelling van het einde van de opstartperiode en het begin van de stilleggingsperiode uitgedrukt als een vast percentage van het nominaal elektrisch vermogen van de stookinstallatie.
    - 2) In geval van stookinstallaties voor mechanische aandrijving worden de belastingdrempelwaarden voor de vaststelling van het einde van de opstartperiode en het begin van de stilleggingsperiode uitgedrukt als een vast percentage van het mechanisch vermogen van de stookinstallatie.
    - 3) In geval van stookinstallaties die warmte opwekken, worden de belastingdrempelwaarden voor de vaststelling van het einde van de opstartperiode en het begin van de stilleggingsperiode uitgedrukt als een vast percentage van het nominaal thermisch uitgangsvermogen van de stookinstallatie.
  - b) Beschrijf minimaal drie criteria die geassocieerd worden met het einde van de opstartperiode en met het begin van de stilleggingsperiode, en die duidelijk en gemakkelijk te controleren en op de gebruikte technologie toepasbaar zijn. Die criteria worden gekozen uit de onderstaande processen en parameters:
    - 1) afzonderlijke processen:
      - i. voor installaties op vaste brandstoffen: de volledige overgang van het gebruik van de stabiliserende reserve- of steunbranders naar het werken op uitsluitend normale brandstof
      - ii. voor installaties op vloeibare brandstoffen: de start van de hoofdpomp voor de brandstoftoevoer als de oliedruk van de brander gestabiliseerd is. De brandstofstroom kan daarvoor als indicator gebruikt worden

- iii. voor gasturbines: het punt waarop de verbrandingsmethode overschakelt op de volledig voorgemengde stationaire verbrandingsmethode of het 'stationaire toerental'
  - iv. gelijkwaardige processen die passen bij de technische kenmerken van de installatie
- 2) operationele parameters:
- i. het zuurstofgehalte van de verbrandingsgassen
  - ii. de temperatuur van het verbrandingsgas
  - iii. de stoomdruk
  - iv. voor installaties die warmte opwekken: enthalpie en de snelheid van de vloeistof die warmte overdraagt
  - v. voor installaties op vloeibare brandstof en installaties die met gas gestookt worden: het brandstofdebiet, uitgedrukt als een percentage van het nominale potentiële brandstofdebiet
  - vi. voor stoomketelinstallaties: de temperatuur van de stoom bij het verlaten van de ketel
  - vii. gelijkwaardige parameters die passen bij de technische kenmerken van de installatie.]

5 In bijlage F1 over gevaarlijke stoffen in bodem en grondwater gaat u als volgt te werk:

A. ALGEMEEN

1. de geologische kenmerken, waaronder de kenmerken van de bodem en de ondergrond, van het terrein waarop de lozing of het opvullen met niet-verontreinigde uitgegraven bodem is gepland, respectievelijk van het terrein waar de stortplaats of opslagplaats wordt ingericht, en van de omgeving in een straal van 100 m rond de perceelsgrenzen
2. de hydrogeologische kenmerken, zoals de grondwaterhuishouding, van het terrein waarop de lozing of het opvullen met niet-verontreinigde uitgegraven bodem is gepland, respectievelijk van het terrein waar de stortplaats of opslagplaats wordt ingericht, en van de omgeving
3. een algemene beschrijving van het terrein en de omgeving, met vermelding van het huidige gebruik, de begroeiing, het bodembestand en de eventuele bebouwing
4. een hydrogeologische studie, uitgevoerd door een of meer MER-deskundigen in de discipline water, deeldomein geohydrologie als vermeld in artikel 6, 1°, d), 4), van het VLAREL, die ten minste voldoende inzicht moet verschaffen in:
  - 4.1 de algemene geologische situatie:
    - geologische opbouw
    - precieze granulometrische en lithologische kenmerken van de verschillende formaties
  - 4.2 de algemene hydrogeologische situatie:
    - een uitvoerige beschrijving van alle hydrogeologische kenmerken van de watervoerende lagen (onder andere hydraulische geleidbaarheid, transmissiviteit en bergingscapaciteit)
    - bepalen van stromingsrichtingen en stromingssnelheid van het grondwater
    - vermelden en beschrijven van de ondoorlatende lagen
    - analyse van piëzometrische waarnemingen
  - 4.3 de fysico-chemische kenmerken van het grondwater:
    - aan de hand van referentiewaarnemingen moet de scheikundige samenstelling van de respectievelijke grondwatertafels ter plaatse precies bekend zijn
  - 4.4- de waterwinningen in de omgeving (straal = 5 km), via een omschrijving van:
    - de algemene ontstaansgeschiedenis
    - het debiet van afpompings
    - de piëzometrische effecten
    - de continuïteit van de bemaling
    - de doelstelling van de bemalingsactiviteiten
    - de fysico-chemische analyseresultaten van de specifieke bemalingsactiviteiten
  - 4.5 algemeen besluit.

B. ALLEEN VOOR STORTPLAATSEN (rubriek 2.3.6 en 2.3.7)

5. de gegevens over de stabiliteit van het terrein en de omgeving ervan:
  - 5.1 de berekening van de mogelijke verzakkingen en zettingen van de stortplaats en de ondergrond
  - 5.2 de mogelijke invloed van de verzakkingen en zettingen op de afsluitlagen, drainagesystemen, taluds
  - 5.3 de berekening van de hoogte en de opbouw van de stortplaats, de constructie en uitvoering van de afsluitlaag en de drainagesystemen zodat de stabiliteit van de stortplaats en de goede werking van de afsluitlaag en de drainagesystemen verzekerd blijven
6. een voorstel van werkplan, zoals omschreven in titel II van het VLAREM
7. een opmetingsplan voor putten, laagten en ophogingen met opgave van het maaiveld en berekening van de nuttige stortcapaciteit
8. een voorstel van inrichtingsplan, zoals omschreven in titel II van het VLAREM
9. een voorstel van plan voor afwerking, sluiting en nazorg van de stortplaats, zoals omschreven in titel II van het VLAREM
10. een verbintenis voor het aangaan van een financiële zekerheid, zoals omschreven in titel II van het VLAREM.

6 In bijlage F2 over afvalstoffen neemt u de volgende informatie op:

1. de maatregelen die genomen kunnen worden als de installaties of terreinen tijdelijk buiten gebruik zijn, om welke reden ook, zodat de verwerking van de afvalstoffen verzekerd blijft
2. de algemene kenmerken van de soorten van afvalstoffen die per dag of per week, per maand en per jaar verwerkt kunnen worden, telkens met opgave van:
  - volume en gewicht van de afvalstoffen
  - aard, samenstelling en herkomst van de afvalstoffen
3. de kwalificatie en de taken van het personeel, belast met de afvalstoffenverwerking
4. vier recente foto's van het terrein, genomen vanuit de verschillende hoofdwindrichtingen
5. als de aanvrager het vervullen van een opdracht van algemeen nut beoogt, een verbintenis van de aanvrager om, binnen de perken, het voorwerp en de voorwaarden van de milieuvergunning, afvalstoffen te aanvaarden op schriftelijk verzoek van de Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij of in opdracht ervan.

7 In bijlage F3 over gevaarlijke afvalstoffen neemt u de volgende informatie op:

1. de kwalificatie en de taken van het personeel, belast met de afvalstoffenverwerking
2. de te treffen maatregelen voor de evacuatie van de residu's van de verwerking van de gevaarlijke afvalstoffen, en in het bijzonder:
  - 2.1 als het gaat om vloeibare residu's: dezelfde inlichtingen als die welke gegeven moeten worden bij het lozen van afvalwater
  - 2.2 als het gaat om gasvormige residu's:
    - a) de aard van het lozingspunt (schouw, ontluchting, toorts), de hoogte, de binnendiameter bij de monding
    - b) het debiet en de temperatuur van de gassen en de dampen
    - c) de samenstelling van de gassen en de dampen en, in voorkomend geval, het gehalte aan vaste stoffen
    - d) de aangewende technieken om de vooropgezette waarden niet te overschrijden
  - 2.3 als het gaat om vaste residu's:
    - a) het maximumvolume en -gewicht van de per maand en per jaar te verwijderen, op te slaan of te vervoeren residu's
    - b) de aard van de gevaarlijke producten die erin aanwezig kunnen zijn, en voor elke stof de hoeveelheid per dag en per maand
    - c) de nauwkeurige beschrijving van de wijze waarop de residu's opgeslagen, verwijderd of vervoerd worden, alsook de bestemming ervan
    - d) als de residu's in de grond ingegraven worden, de hydrologische en geologische inlichtingen over het terrein waarin ze ingegraven zullen worden, de fauna en de flora die er zich kunnen ontwikkelen, de beschermingsmaatregelen die getroffen zullen worden om de toegang tot het terrein te verhinderen aan elke persoon die niet tot de onderneming behoort.

8 In bijlage F4 over de lozing van afvalwater (rubriek 3) neemt u de volgende informatie op:

- 1 een schema van de afvalwater- en hemelwaterafvoerkanalen, met duidelijke vermelding van de controle-inrichtingen (meet- en toezichtputten) op het plan, vermeld in vraag H2 van bijlage 4A van dit besluit
- 2 de aard en hoeveelheid van de geloosde afvalwaters:
  - 2.1 het maximale debiet van de verschillende afvalwaterstromen.  
 Als er voor een bepaald afvalwater verschillende lozingen bestaan, moet u de debieten en de herkomst voor elke lozing aangeven. U kunt daarvoor de onderstaande tabel gebruiken. Onder koelwater wordt verstaan: het water dat in de nijverheid voor afkoeling gebruikt wordt en dat niet in aanraking is gekomen met af te koelen stoffen of met andere verontreinigde stoffen. In alle andere gevallen gaat het om bedrijfsafvalwater.

aard	max. m <sup>3</sup> /uur	max. m <sup>3</sup> /dag	max. m <sup>3</sup> /jaar
huishoudelijk afvalwater	.....	.....	.....
ander bedrijfsafvalwater dan verontreinigd hemelwater	.....	.....	.....
bedrijfsafvalwater als verontreinigd hemelwater	.....	.....	.....
niet-verontreinigd hemelwater	.....	.....	.....
koelwater	.....	.....	.....

2.2 bij wisselende debieten (bijvoorbeeld ten gevolge van seizoenschommelingen): vermeld de hoeveelheden voor elke karakteristieke periode (eventueel in een bijgevoegde nota)

2.3 bij eventuele uitbreiding van de productie: vermeld de hoeveelheden te lozen afvalwater in de toekomst

3 plaats waarin de verschillende afvalwaterstromen (oppervlaktewater, openbare riolering, vijver, bodem, rechtstreeks op RWZI enzovoort) worden geloosd. Vermeld telkens ook de zuiveringszone waarin wordt geloosd:

3.1 huishoudelijk afvalwater

3.2 ander bedrijfsafvalwater dan verontreinigd hemelwater

3.3 bedrijfsafvalwater als verontreinigd hemelwater

3.4 niet-verontreinigd hemelwater

3.5 koelwater

4 in verband met het huishoudelijk afvalwater:

4.1 aantal tewerkgestelde personen en aantal mandagen.

Onder mandag wordt verstaan, de periode van één etmaal, waarin één persoon gedurende de normale arbeidstijd van circa 8 uur aanwezig is. Onder één persoon wordt daarbij verstaan, elke persoon die in het bedrijf werkt.

aantal opeenvolgende ploegen per dag en aantal werknemers per ploeg  
eventuele evolutie in de toekomst

4.2 herkomst van het huishoudelijk afvalwater (sanitaire installaties, keuken, was enzovoort):

4.3 waterbevoorradingsbronnen: U kunt daarvoor de onderstaande tabel gebruiken:

bron	max. m <sup>3</sup> /uur	max. m <sup>3</sup> /dag	max. m <sup>3</sup> /jaar
waterleiding	.....	.....	.....
grondwaterwinning	.....	.....	.....
oppervlaktewaterwinning	.....	.....	.....
hemelwater	.....	.....	.....

5 in verband met koelwater:

5.1 als het koelwater in een gesloten circuit wordt gehouden:

- het debiet van het gesloten circuit
- een beschrijving (frequentie, kwaliteit) van de eventuele spui (spuiwater is bedrijfsafvalwater)

5.2 karakteristieken van het geloosde koelwater. Geef de hoeveelheid en documenteer die, eventueel aan de hand van analyses, voor de parameters in de onderstaande tabel. Bij andere algiciden, schaalvoorkomende stoffen en corrosie-inhibitoren geeft u de naam van de toegevoegde producten en het erkenningsnummer ervan.

karakteristiek	hoeveelheid	eenheid
pH	.....	.....
gehalte aan opgeloste zuurstof	.....	mg/l
temperatuur	.....	°C
zwevende stoffen	.....	mg/l
chemisch zuurstofverbruik (dichromaat)	.....	mg/l
totale hardheid	.....	°Fr
fosfaten	.....	mg/l
chromaten	.....	mg/l
silicaten	.....	mg/l
nitrieten	.....	mg/l
andere algiciden, schaalvoorkomende stoffen, corrosie-inhibitoren	.....	.....

5.3 waterbevoorradingsbronnen: Vermeld telkens het maximale uur-, jaar- en dagdebiet van het op te nemen water.

6 in verband met bedrijfsafvalwater:

6.1 sectorale lozingsvoorwaarden voor bedrijfsafvalwater waaraan de inrichting onderworpen is volgens bijlage 5.3.2 van titel II van het VLAREM

6.2 karakteristieken van het geloosde bedrijfsafvalwater voor iedere lozing zonder zuivering en na eventuele zuivering

In de tabel moeten de parameters worden aangevraagd die het geloosde of te lozen afvalwater effectief bevat.

Minstens de volgende parameters moeten worden opgegeven:

- BZV, CZV, Ntotaal, Ptotal en zwevende stoffen
- de parameters, vermeld in de sectorale lozingsvoorwaarden (zie punt 6.1)
- de parameters, vermeld in het zelfcontroleprogramma (artikel 4.2.5.3 van VLAREM II
- de andere te verwachten gevaarlijke stoffen van bijlage 2C van VLAREM I die worden geloosd [in concentraties hoger dan de indelingscriteria, vermeld in de kolom "indelingscriterium GS (gevaarlijke stoffen)" van artikel 3 van bijlage 2.3.1 van titel II van het VLAREM]. Als er geen kwaliteitsnormen zijn voor een gevaarlijke stof, wordt die alleen vermeld als ze relevant is voor dit soort afvalwater.

Geef bij elke parameter aan of er een waarneembare verontreiniging is en geef een beschrijving ervan.

Gebruik de onderstaande tabel.

parameter	eenheid	vóór zuivering (max.)	na zuivering		gevraagd
			gem.	max.	
ALGEMENE					
temperatuur	.....	.....	.....	.....	.....
zuurtegraad	.....	.....	.....	.....	.....
pH	.....	.....	.....	.....	.....
zwevende stoffen	.....	.....	.....	.....	.....
elektrische geleidbaarheid	.....	.....	.....	.....	.....
chloride	.....	.....	.....	.....	.....
sulfaat	.....	.....	.....	.....	.....
ZUURSTOFHUISHOUDING					
opgeloste zuurstof	.....	.....	.....	.....	.....
biochemisch zuurstofverbruik	.....	.....	.....	.....	.....
chemisch zuurstofverbruik	.....	.....	.....	.....	.....
NUTRIENTEN					
kjeldahl-stikstof	.....	.....	.....	.....	.....
ammonium	.....	.....	.....	.....	.....
nitriet	.....	.....	.....	.....	.....
nitraat	.....	.....	.....	.....	.....
totaal stikstof	.....	.....	.....	.....	.....
totaal fosfor	.....	.....	.....	.....	.....

ANORGANISCHE STOFFEN

arseen (totaal)	.....	.....	.....	.....
barium (totaal)	.....	.....	.....	.....
cadmium (totaal)	.....	.....	.....	.....
chroom (totaal)	.....	.....	.....	.....
chroom VI	.....	.....	.....	.....
ijzer (opgelost)	.....	.....	.....	.....
koper (totaal)	.....	.....	.....	.....
kwik (totaal)	.....	.....	.....	.....
lood (totaal)	.....	.....	.....	.....
nikkel (totaal)	.....	.....	.....	.....
seleen (totaal)	.....	.....	.....	.....
zilver (totaal)	.....	.....	.....	.....
zink (totaal)	.....	.....	.....	.....
andere	.....	.....	.....	.....

OPPERVLAKTEACTIEVE STOFFEN

niet-ionische oppervlakte- actieve stoffen	.....	.....	.....	.....
anionische oppervlakte- actieve stoffen	.....	.....	.....	.....
kationische oppervlakte- actieve stoffen	.....	.....	.....	.....
andere	.....	.....	.....	.....

ANDERE

.....

6.3 waterbevoorradingbronnen: Vermeld telkens het maximale uur-, dag- en jaardebiet van het op te nemen water.

bron	max. m <sup>3</sup> /uur	max. m <sup>3</sup> /dag	max. m <sup>3</sup> /jaar
waterleiding	.....	.....	.....
grondwaterwinning	.....	.....	.....
oppervlaktewater- winning (rivier)	.....	.....	.....
hemelwater	.....	.....	.....

6.4 beschrijving van de zuiveringsinstallaties

- 7 een nauwkeurige omschrijving van de aangegeven debieten en de karakteristieken als die onder bepaalde omstandigheden overschreden worden.

9 In bijlage F5 over de grondwaterwinning geeft u:

1. een beschrijving van de volgende gegevens, indien nodig aangevuld door bijlagen, voor elk van de grondwaterwinningen, gegroepeerd per watervoerende laag:
  - a) de vermelding of de aanvraag een of meer nieuw aan te leggen winningen voor grondwater betreft of een of meer bestaande winningen
  - b) de identificatie van de watervoerende laag, zo mogelijk met verwijzing naar de unieke code, zoals weergegeven in de tabel van bijlage 2bis bij dit besluit, het aantal grondwaterwinningen in die watervoerende laag en de (beoogde) type(s) van de grondwaterwinning(en) (verbuisde boorput, steenput of ringput, vijver ...)
  - c) de activiteit waarvan de grondwaterwinning deel uitmaakt
  - d) de bestemming van het grondwater en, als er verschillende bestemmingen zijn, het aandeel per bestemming
  - e) de noodzakelijke waterkwaliteit met een verantwoording (eventueel aangevuld met analysesresultaten)
  - f) de beoogde maximumhoeveelheid te winnen grondwater, uitgedrukt in m<sup>3</sup> per dag en per jaar, met een verantwoording voor de gevraagde hoeveelheid en de wijze waarop de hoeveelheid werd berekend
  - g) de (geplande) ligging van alle putten van de grondwaterwinning op een kadastraal plan en een topografisch plan 1/10.000
  - h) een overzicht van alle mogelijke waterbevoorradingsbronnen (regenwater, leidingwater, ondiep grondwater, diep grondwater, oppervlaktewater ...) en (geplande) waterbesparende maatregelen met, als ze aangewend (zullen) worden, hun huidige en toekomstige debieten per dag en per jaar, met hun bestemming, en als ze niet aangewend (zullen) worden, een motivering
  - i) het boorverslag met een boorstaat en een putschema, opgesteld volgens de code van de goede praktijk voor boringen in bijlage 5.53.1 van titel II van het VLAREM
  - j) de technische kenmerken van de (geplande) grondwaterwinning, met inzonderheid de aanduiding van: (voor elke grondwaterwinning apart te vermelden):
    - diepte van de grondwaterwinning (t.o.v. het maaiveld), uitgedrukt in m
    - diameter van de verbuizing: uitgedrukt in mm
    - lengte van de filter: uitgedrukt in m
    - plaats van de filter: uitgedrukt in m
    - diepte van de pomp: uitgedrukt in m
    - aard van de pomp
    - theoretische capaciteit van de pomp: uitgedrukt in m<sup>3</sup>/uur
    - werkelijk opgepompt debiet: uitgedrukt in m<sup>3</sup>/uur
    - aantal uren per dag dat er gepompt wordt
    - aantal dagen per week en per jaar dat er gepompt wordt
    - jaar van uitvoering van de grondwaterwinning
    - naam en adres van de boorfirma die de winning heeft uitgevoerd
    - boorstaat en boorschema (alleen voor boorputten)
  - k) als er meer dan een boorput is, de reglementaire uitrusting per boorput:
    - Is er een rechte peilbuis aanwezig in de pompbuis of in de ruimte tussen de buis en de wand van de boorput, waarin het grondwaterpeil gemeten kan worden? Zo ja, vermeld de binnendiameter van die peilbuis (in mm).
    - Is er een aftapkraantje aanwezig om grondwaterstalen te nemen in de pompput?
    - Is er een debietmeter aanwezig? Zo ja, vermeld de plaats van installatie van de meter, het merk, het serienummer en de datum van de plaatsing van de apparatuur. Zo nee, geef de middelen voor de meting van de gewonnen grondwaterhoeveelheid.
  - l) de resultaten van de debiet-, peilmetingen en kwaliteitsanalyses, uitgevoerd conform de (bijzondere) vergunningsvoorwaarden van de bestaande vergunning
  - m) Zijn er een of meer peilputten aanwezig conform artikel 5.53.4.1, §2, (d.w.z. een ex-winningput of een speciaal daartoe geboorde peilput)?
  - n) bij een proefpomp of bij een bronbemaling: het schema van de pomping, de aanvangs- en einddatum, de reden van de pomping, de capaciteit van de pompen en het aantal pompen.
  - o) voor grondwaterwinningen die ingedeeld zijn in rubriek 53.8.2° en waarvan het totale opgepompte debiet maximaal 5000 m<sup>3</sup> per jaar bedraagt: een schermafdruck van de geconsulteerde kaart voor de bepaling van het dieptecriterium op een schaal van maximaal 1/5000.
2. als de aanvraag betrekking heeft op de winning van grondwater die behoort tot een grondwaterwinningseenheid met een totale capaciteit, inclusief de geplande grondwaterwinning, van meer dan 2500 m<sup>3</sup>/dag of meer dan 500.000 m<sup>3</sup>/jaar, geef dan ook:
  - 2.1 een hydrogeologische studie van het terrein en de omgeving, uitgevoerd door een of meer MER-deskundigen in de discipline water, deeldomein geohydrologie als vermeld in artikel 6, 1°, d), 4), van het VLAREL die ten minste voldoende inzicht moet verschaffen over:
    - a) de algemene geologische situatie:
      - de geologische opbouw
      - de lithologische kenmerken van de verschillende formaties
    - b) de algemene hydrogeologische situatie:
      - een algemene beschrijving van de waterhuishouding
      - een uitvoerige beschrijving van de hydrogeologische kenmerken van de watervoerende laag waaruit water zal worden gewonnen (o.a. hydraulische geleidbaarheid, transmissiviteit,



- bergingscapaciteit, enz.)
- bepalen van stromingsrichtingen en stromingssnelheden van het grondwater
- c) de fysico-chemische kenmerken van het grondwater van de watervoerende laag waaruit water zal worden gewonnen
- d) een berekening van de aanvullingskegel in de watervoerende laag waaruit water zal worden gewonnen en de effecten op het bodemwater
- e) een overzicht van de grondwaterwinningen, gelegen in een straal van 5 km met hun debiet

2.2 een technisch rapport waarin het effect, met inbegrip van de gevolgen op de natuur en het natuurlijk milieu, van de geplande grondwaterwinning op de openbare en private bovengrondse eigendommen is bestudeerd en omschreven.

10 In bijlage F6 over de kunstmatige aanvulling van grondwater geeft u:

1. **een hydrogeologische studie**, uitgevoerd door een of meer MER-deskundigen in de discipline water, deeldomein geohydrologie als vermeld in artikel 6, 1°, d), 4), van het VLAREL, die ten minste voldoende inzicht moet verschaffen over:
  - 1.1 algemene geologische situatie:
    - geologische opbouw
    - precieze granulometrische en lithologische kenmerken van de verschillende formaties
  - 1.2 algemene hydrogeologische situatie:
    - een uitvoerige beschrijving van alle hydrogeologische kenmerken van de watervoerende lagen (onder andere hydraulische geleidbaarheid, transmissiviteit, bergingscapaciteit enzovoort)
    - bepalen van stromingsrichtingen en stromingssnelheid van het grondwater
    - vermelden en beschrijven van de ondoorlatende lagen
    - analyse van piëzometrische waarnemingen
  - 1.3 fysico-chemische kenmerken van het grondwater:
    - aan de hand van referentiewaarnemingen moet de scheikundige samenstelling van de respectieve grondwatertafels ter plaatse precies bekend zijn
    - omschrijving van de waterwinningen in de omgeving (straal = 5 km)
    - algemene voorgeschiedenis
    - debiet van afpompings
    - piëzometrische effecten
    - continuïteit van de bemaling
    - doelstelling van de bemalingsactiviteiten
    - fysico-chemische analyseresultaten van de specifieke bemalingsactiviteiten
  - 1.4 algemeen besluit
2. **een technische nota** over de infiltratietechniek en de maatregelen die genomen worden om verontreiniging van de watervoerende lagen te voorkomen
3. **gegevens over de kunstmatige aanvulling**
  - 3.1 de activiteit waarvan de kunstmatige aanvulling deel uitmaakt
  - 3.2 de omschrijving en diepte van de grondwaterlaag die kunstmatig zal worden aangevuld
  - 3.3 de herkomst en de kwaliteit van het infiltratiewater
  - 3.4 de maximumhoeveelheid water, ingebracht als kunstmatige aanvulling en uitgedrukt in m<sup>3</sup> per dag en per jaar
  - 3.5 de apparatuur of middelen voor de meting van:
    - de hoeveelheid water, ingebracht als kunstmatige aanvulling
    - het grondwaterpeil
  - 3.6 de identificatie van de watervoerende laag die zo mogelijk wordt aangevuld met verwijzing naar de unieke code, zoals weergegeven in de tabel als bijlage 2bis bij dit besluit.

- 11 In bijlage F7 vermeldt u per stal het maximum aantal dierplaatsen en het maximum aantal dieren dat in de inrichting gehouden zal worden.

U geeft ook aan welke stallen al dan niet ammoniakemissiearm zijn of ammoniakemissiearm worden gebouwd en het systeem van emissiearme staltechniek dat daarbij toegepast wordt.

Jonge zeugen en jonge beren worden voor de indelingsrubriek 9.4.1.d beschouwd als mestvarkens.

Opslag van mest op andere plaatsen buiten de inrichting kan afzonderlijk vermeld worden.

Om de gegevens te verstrekken, kunt u de onderstaande typetabel gebruiken.

diersoort	stal 1	stal 2	totaal
<b>varkens</b>			
kraamhokken	.....	.....	.....
drachtige en lege zeugen + beren	.....	.....	.....
jonge zeugen	.....	.....	.....
biggen > 10 weken	.....	.....	.....
biggen > 10 weken < 15 weken	.....	.....	.....
vleesvarkens > 10 weken geen waterbesparing	.....	.....	.....
vleesvarkens > 10 weken waterbesparing	.....	.....	.....
mestvarkens > 30 kg (rubriek 9.4.1.d)	.....	.....	.....
<b>kippen</b>			
legkippen	.....	.....	.....
opfokkippen	.....	.....	.....
<b>rundvee, stallen niet ingestrooid</b>			
melkvee	.....	.....	.....
vleeskalveren	.....	.....	.....
runderen > 3 maanden < 2 jaar	.....	.....	.....
andere runderen	.....	.....	.....
<b>rundvee, ingestrooide bindstallen</b>			
zoogkoe en reforme koe, rundvee > 2 jaar	.....	.....	.....
melkvee	.....	.....	.....
runderen < 1 jaar	.....	.....	.....
runderen 1 à 2 jaar	.....	.....	.....
vleesstieren 6-12 maanden	.....	.....	.....
vleesstieren > 1 jaar	.....	.....	.....

<b>rundvee, ingestrooide loopstallen</b>			
zoogkoe en reforme koe, rundvee > 2 jaar	.....	.....	.....
melkvee	.....	.....	.....
runderen < 1 jaar	.....	.....	.....
runderen 1 à 2 jaar	.....	.....	.....
vleesstieren 6-12 maanden	.....	.....	.....
vleesstieren > 1 jaar	.....	.....	.....
<b>andere diersoorten</b>	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
<b>opslag mengmest</b>	.....	.....	.....
<b>opslag andere mest dan mengmest</b>	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
<b>gebruikt systeem van ammoniakreductie</b>	.....	.....	.....

*Als het een gemengde inrichting betreft (rubriek 9.5), geeft u de berekening van de formule voor de bepaling van de klasse-indeling die op het bedrijf van toepassing is.*

12 In bijlage F8 neemt u een van de volgende documenten op over rationeel energiegebruik:

1. **een energiestudie**, zoals bepaald in [artikel 6.5.1 tot en met 6.5.8 van het Energiebesluit]
2. **als het een hernieuwing betreft van de vergunning van een inrichting met een totaal jaarlijks energiegebruik van ten minste 0,1 petajoule: een energieplan**, zoals bepaald in hoofdstuk I en II van het besluit van de Vlaamse Regering van 14 mei 2004 inzake energieplanning voor ingedeelde energie-intensieve inrichtingen.

13 In bijlage F9 over de tussentijdse opslagplaats voor uitgegraven bodem neemt u de volgende gegevens op:

1. **de kenmerken van de bodem en de ondergrond van het terrein** waarop de tussentijdse opslag met uitgegraven bodem is gepland, en van de omgeving in een straal van 100 m rond de perceelsgrenzen, alsook de grondwaterhuishouding van het terrein waarop de tussentijdse opslagplaats wordt ingericht, en van de omgeving
2. **een voorstel van werkplan** voor opslag overeenkomstig de algemene en sectorale voorwaarden, dat is opgesteld op basis van de grondwaterhuishouding van het terrein en de omgeving, alsook een opmetingsplan voor de ophogingen met opgave van het maaiveld en de berekening van de opslagcapaciteit
3. **een algemene beschrijving van het terrein en de omgeving**, met vermelding van het huidige gebruik, de begroeiing, het bodembestand en de eventuele bebouwing.

14 In bijlage F10 over ggo's en pathogene organismen neemt u de volgende gegevens op:

1. *adres en beschrijving van de inrichting*
2. *beschrijving van de aard van de activiteiten die beoogd worden*
3. *het risiconiveau van de activiteiten.*

15 In bijlage F11 over tankstations neemt u een attest op als vermeld in artikel 2bis, §2, van het samenwerkingsakkoord van 13 december 2002, tussen de Federale Staat, het Vlaamse Gewest, het Waalse Gewest en het Brusselse Hoofdstedelijke Gewest betreffende de uitvoering en de financiering van de bodemsanering van tankstations, gewijzigd bij het samenwerkingsakkoord van 9 februari 2007.

16 In bijlage F12 over de afval van winningsindustrieën neemt u de volgende informatie op:

1. het afvalbeheersplan of, als dat van toepassing is, het herziene afvalbeheersplan, vermeld in titel II van het VLAREM, subafdeling 5.2.6.8
2. de voorgestelde financiële zekerheid, vermeld in titel II van het VLAREM, subafdeling 5.2.6.8
3. de voorgestelde locatie van de afvalvoorziening, met inbegrip van eventuele alternatieve locaties.

17 In bijlage F13 over de afvang van koolstofdioxide neemt u een studie op waarin wordt nagegaan of aan de volgende voorwaarden voldaan is:

- 1° er zijn geschikte opslaglocaties voor de geologische opslag van koolstofdioxide voorhanden
- 2° de bestaande faciliteiten voor het transport van koolstofdioxide zijn in technisch en economisch opzicht haalbaar
- 3° de installatie is in technisch en economisch opzicht geschikt om voor koolstofdioxideafvang te worden aangepast.

18 In bijlage F14 neemt u informatie op over windturbines, waarbij wordt verstaan onder:

- a) slagschaduw: schaduw die afkomstig is van een bewegende rotor van een windturbine als de intensiteit van het ingestraalde zonlicht hoger is dan  $120 \text{ W/m}^2$  op een vlak loodrecht op de invalrichting van de zon
  - b) slagschaduwgevoelig object: een binnenruimte waar slagschaduw van windturbines hinder kan veroorzaken
  - c) verwachte slagschaduw: het aantal uren slagschaduw dat aan de hand van de hieronder vermelde aannames verwacht mag worden.
1. een slagschaduwstudie, als er zich een slagschaduwgevoelig object bevindt binnen de contour van vier uur verwachte slagschaduw per jaar van een windturbine. De slagschaduwstudie bevat een berekening van de verwachte slagschaduw en minstens de volgende gegevens:
    - a) de maximale rotordiameter en de maximale tiphoogte van de geselecteerde windturbinetypes
    - b) de plaatsing van de windturbines, weergegeven in lambertcoördinaten
    - c) de hoogtelijnen van de site
    - d) de representatieve slagschaduwgevoelige objecten, weergegeven in lambertcoördinaten, die binnen de contour van vier uur verwachte slagschaduw per jaar van de windturbine liggen
    - e) een weergave van de isocontouren voor verwachte slagschaduw van respectievelijk 4, 8, 16 en 32 uur per jaar op een topografische kaart en op een luchtfoto, conform de hieronder vermelde aannames
    - f) een slagschaduwkalender per windturbine op grafiek, waarin de astronomisch maximaal mogelijke slagschaduwduur voor de representatieve slagschaduwgevoelige objecten binnen de contour van vier uur verwachte slagschaduw per jaar wordt weergegeven
    - g) een slagschaduwkalender voor de representatieve slagschaduwgevoelige objecten binnen de contour van vier uur verwachte slagschaduw per jaar op grafiek, waarin de astronomisch maximaal mogelijke slagschaduwduur, veroorzaakt door elke windturbine, wordt weergegeven.

De verwachte slagschaduw wordt berekend met de volgende aannames:

- a) slagschaduw wordt berekend vanaf het moment dat de zon hoger staat dan een hoek van  $3^\circ$  ten opzichte van de horizon (het maaiveld)
  - b) er bevinden zich geen obstakels tussen de turbine en slagschaduwgevoelige objecten
  - c) als slagschaduwreceptor wordt een standaardraam op 1 m boven het maaiveld met een breedte van 5 m en een hoogte van 2 m genomen of de reële situatie ter plaatse
  - d) een woning wordt beschouwd als een object dat licht ontvangt uit alle richtingen
  - e) er wordt gerekend met de klimatologische maandnormalen van het gemiddelde aantal uren zonneshijn, de gemiddelde windsnelheid en de overheersende windrichting.
2. een veiligheidsstudie, waarin de veiligheidsaspecten worden verduidelijkt, conform het door de Vlaamse overheid aanvaarde beoordelingskader. Ook wordt een aanvullende veiligheidsstudie uitgevoerd door een erkende VR-deskundige als vermeld in artikel 6, 1°, e), van het VLAREM, als een van de volgende situaties zich voordoet:
    - a) een of meer criteria uit het bovenvermelde beoordelingskader worden niet gerespecteerd
    - b) er bevinden zich Seveso-plichtige inrichtingen of andere inrichtingen met installaties met Seveso-stoffen, die het externe risico significant kunnen verhogen binnen de effectafstand voor bladbreuk bij overtoeren. In dit geval wordt een gemotiveerde beoordeling opgesteld waarin de impact van de windturbine(s) op het externe risico van die inrichtingen geëvalueerd wordt
    - c) er kan een gemiddelde aanwezigheid zijn van meer dan tien personen op 24-uursbasis binnen de effectafstand voor mastbreuk
    - d) er vindt wiekoverslag plaats boven een verharde, openbare weg, een spoorweg of een bevaarbare waterloop.

3. een geluidsstudie. Die bevat een immissieberekening volgens ISO 9613-2 (1996), uitgevoerd door een erkende milieudeskundige in de discipline geluid en trillingen, deeldomein geluid, als vermeld in artikel 6, 1°, c), van het VLAREL.

Het gebruik van internationaal gangbare softwarepakketten is toegestaan als ze een berekening uitvoeren conform de uitgebreide methode van ISO 9613-2:1996.

Voor de immissieberekening gelden de volgende randvoorwaarden:

- a) windturbines worden gemodelleerd als puntbronnen op masthoogte
- b) het geluid wordt berekend in tertsbanden (of octaafbanden als die gegevens niet beschikbaar zijn) vanaf 50 Hz (of 63 Hz bij octaafbanden)
- c) de immissiehoogte van de ontvanger is 4 m, tenzij de specifieke situatie een andere hoogte vereist. In dat laatste geval wordt een motivering toegevoegd
- d) gevelreflectie wordt niet berekend, tenzij dat aangewezen is vanwege de lokale situatie
- e) standaardaannames voor atmosferische omstandigheden zijn temperatuur 10 °C, luchtvochtigheid 70%. Voor elk immissiepunt wordt gerekend met de in de ISO ingebouwde lichte meewindvoorwaarden. Het gebruik van windrichtingsafhankelijke correctiefactoren is niet toegestaan
- f) binnen de ISO-9613-2:1996-norm wordt gekozen voor de frequentieafhankelijke formule voor de bodemterm
- g) het gebruik van een meteocorrectieterm ( $C_{meteo}$ ) is niet toegestaan ( $C_{meteo} = 0$  volgens de formules)
- h) de gehanteerde waarden voor parameters van het ISO 9613-2 (1996)-model worden in het geluidsrapport vermeld
- i) de bodemabsorptiefactor  $G = 1$  geldt bij absolute absorptie, en de bodemabsorptiefactor  $G = 0$  geldt bij absolute reflectie (omvangrijke wateroppervlakken in de buurt van het immissiepunt). In een agrarische omgeving wordt standaard gerekend met een bodemabsorptiefactor  $G=0,8$ . In omgevingen waarin nabij het immissiepunt veel verharde oppervlakken zijn, wordt  $G = 0,2$ . De vegetatie (bomen, struiken, gewassen) wordt niet meegenomen in de bepaling van de absorptie omdat ze geen gegarandeerd blijvende en onveranderlijke elementen bevat. Andere waarden voor de grondabsorptie mogen worden aangewend als ze verantwoord worden
- j) als bij de berekening ter hoogte van een woning een immissieniveau bereikt wordt dat minder dan 3 dB(A) verschilt van de geluidsnorm, worden de detailgegevens expliciet vermeld. De waarden voor de bodemabsorptiefactoren worden expliciet berekend
- k) de invloed van individuele woningen en andere gebouwen wordt niet meegerekend, tenzij er vermoed wordt dat ze een belangrijke invloed hebben. In dat geval wordt gerekend met reflecties van de eerste orde
- l) de invloed van de aanwezigheid van bomen, struiken en andere gewassen wordt niet meegenomen
- m) alleen als de hoogteverschillen relevant zijn ten opzichte van de bronhoogte, wordt dat aspect mee in rekening gebracht. Anders wordt er gerekend zonder diffractie op de hoogtelijnen
- n) de eventuele tonaliteit wordt beschouwd conform dit besluit
- o) als verschillende types windturbines worden aangevraagd, gebeurt de berekening minstens voor de worstcasesituatie.

Voor de bepaling van het brongeluid van windturbines, gemeten volgens de IEC-61400-11 norm, wordt een verslag van een geaccrediteerd bureau aanvaard. Dat verslag moet voorgelegd worden uiterlijk op het moment dat de bouw van de windturbine start.

Het brongeluid wordt bepaald bij 95% van het nominale vermogen van de windturbine. De technische fiche bevat ook de geluidsvermogens bij een lager productievermogen, alsook de gegevens in terts- en octaafbanden.

Bij de opgave van het geluidsvermogen wordt een tolerantieband vermeld. Standaard is de tolerantieband  $\pm 1$  dB(A). Als de constructeur zelf een grotere tolerantieband of onzekerheidsfactor aangeeft, zal die bij het vermelde brongeluid (95% nominaal vermogen) worden bijgeteld, verminderd met de tolerantieband van 1 dB(A).

[Als men wil gebruikmaken van het achtergrondgeluid om een hogere norm te verkrijgen], bevat de geluidsstudie ook een uitgebreide toelichting met betrekking tot de meetcampagne voor de bepaling van het  $L_{A95}$  van het oorspronkelijke omgevingsgeluid. De duurtijd van de meetcampagne kan bepaald worden in overleg met de vergunningverlenende overheid.]

- 19 In bijlage F15 over stuwende stoffen wordt een stofrapport opgenomen dat minstens de volgende informatie bevat:

- 1° de naam en de contactgegevens van de personen die betrokken zijn bij de opmaak van het stofrapport
- 2° de opslagcapaciteit en de overslaghoeveelheid van stuwende stoffen voor de drie voorgaande kalenderjaren, voor zover mogelijk per stofcategorie vermeld in artikel 4.4.7.2.1 van titel II van het Vlarem voor nieuwe inrichtingen en uitbreidingen worden de verwachte hoeveelheden vermeld
- 3° een beschrijving van de behandelingsstappen van de stuwende stoffen in de inrichting, met aanduiding van de potentiële bronnen van niet-geleide stofemissies
- 4° een overzicht van de maatregelen die al van kracht zijn om de stofemissies te voorkomen en te beperken, en een toetsing van die maatregelen aan de beschikbare BBT-documenten en BREF's
- 5° een overzicht van mogelijke bijkomende maatregelen om de stofemissies te voorkomen en te beperken
- 6° een indicatief stappenplan voor de invoering van de geselecteerde bijkomende maatregelen, met vermelding van de randvoorwaarden
- 7° een motivatie waarom bepaalde mogelijke bijkomende maatregelen uit punt 5° niet in het stappenplan zijn opgenomen
- 8° een beschrijving van de types procedures en types voorschriften die worden gehanteerd om de stofemissies te beperken, alsook van de wijze waarop die voorschriften aan de betrokken personeelsleden worden meegedeeld hierbij wordt ook beschreven op welke manier wordt omgegaan met goederen die bij levering tot een andere stofcategorie behoren dan wat was verwacht
- 9° een beschrijving van de manier waarop en de periodiciteit waarmee de technische installaties, de behoorlijke werking ervan en de correcte opvolging van de procedures en voorschriften zullen worden gecontroleerd.

*Bij verandering van de inrichting waarvoor al een stoffrapport werd opgesteld, die leidt tot een toename van de opslagcapaciteit of de overslaghoeveelheden met 50% of meer ten opzichte van de toestand in het meest recente stoffrapport of addendum, wordt bij de aanvraag van die verandering een addendum bij het bestaande stoffrapport gevoegd. Dat addendum bevat de punten die aangepast moeten worden ten gevolge van de verandering. Het stoffrapport en het addendum worden goedgekeurd, ondertekend en gedateerd door een erkend MER-deskundige in de discipline lucht en worden ondertekend door de exploitant.*

*Als de milieuvergunningsaanvraag betrekking heeft op een MER-plichtige inrichting, is een verwijzing naar het milieueffectrapport dat bij de aanvraag gevoegd is, voldoende als de voormelde gegevens in dat milieueffectrapport zijn opgenomen.*

*Er kan verwezen worden naar andere bijlagen van de milieuvergunningsaanvraag.]*

- 20** In bijlage F16 vult u voor het gebruik van elke stof die valt onder het toepassingsgebied van titel VII (Autorisaties) of voor de vervaardiging of het gebruik van elke stof die valt onder het toepassingsgebied van titel VIII (Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen en mengsels) van de REACH-verordening de volgende tabel in.

stofnaam	stofnummer	autorisatie		geldt een beperking (volgens titel VIII van REACH) voor:			
		autorisatie-nummer	verbodsdatum	de stof		het gebruik	
				<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nee

- 21** F17 Introductie van uitheemse soorten of translocatie van plaatselijk niet voorkomende soorten in een aquacultuurvoorziening

1° Voor gesloten aquacultuurvoorzieningen:

- een bijlage waarin wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de definitie van een gesloten aquacultuurvoorziening als vermeld in artikel 3 van de verordening aquacultuur.

2° Voor open aquacultuurvoorziening:

- voor routinematige verplaatsingen: een aquacultuurdossier, zoals bepaald in bijlage I van de verordening aquacultuur
- voor niet-routinematige verplaatsingen: een aquacultuurdossier en een milieurisicobeoordelingsdossier, zoals bepaald in bijlage I en bijlage II van de verordening aquacultuur
- voor niet-routinematige introducties en voor proefuitzettingen voorafgaand aan het uitzetten van een aquatisch organisme: een noodplan opgesteld conform artikel 17 van de verordening aquacultuur
- een document waarin de exploitant aantoont te kunnen voldoen aan het koninklijk besluit van 9 november 2009 betreffende veterinairerechtelijke voorschriften voor aquacultuurdieren en de producten daarvan en betreffende de preventie en bestrijding van bepaalde ziekten bij waterdieren en het koninklijk besluit van 10 augustus 2005 betreffende de bestrijding van voor planten en plantaardige producten schadelijke organismen.

## 22 F18 LPG-STATIONS

## Beschrijving uitvoering lpg-station

1. Waterinhoudsvermogen van de houder (liter):
2. Maximale vullingsgraad opslagtank (percentage):
3. Debiet verdeelpomp (liter/minuut):
4. Maximale doorzet (m<sup>3</sup>per jaar):
5. Diameter vulleiding (duim):
6. Aansluitdiameters (vloeistoffase) (duim):
  - a. Houder:
  - b. Tankwagen:
  - c. Lospomp:
  - d. Losflexibel:
  - e. Verdeelpomp:
  - f. Verdeelslang:
7. Pompdruk:
  - a. Pompdruk lospomp van de tankwagen (bar):
  - b. Maximaal onbelast pompdebiet van de lospomp(liter/minuut):
  - c. Pompdruk verdeelpomp (-installatie) (bar):
8. Aanwezige beveiligingen:
  - a. Is er steeds een doorstroombegrenzer aanwezig op de tankwagen?: JA/NEE
  - b. Wordt de terugslagklep in de vulleiding periodiek getest? : JA/NEE  
Zo ja, voeg als dat van toepassing is, de procedure betreffende het periodiek testen van deze terugslagklep en (voor een bestaand lpg-station) de resultaten van deze test gedurende het laatste jaar toe.
  - c. Is er een doorstroombegrenzer in de aanvoerleiding van de verdeelzuil?: JA/NEE
9. Tenzij een berekening van het groepsrisico opgesteld door een erkend VR-deskundige als vermeld in artikel 6, 1°, e), van het VLAREL, aantoont dat er een aanvaardbaar groepsrisico is, moet voor wat het groepsrisico betreft, de populatie in de omgeving voldoen aan de voorwaarden van onderstaande tabellen afhankelijk van de tankinhoud, met
  - a. Woonpopulatie met 100% aanwezigheid (voor effectieve woningen: per woning 3 personen voor potentiële woningen: een personendichtheid van 30 personen/ha)
  - b. Publiek bezochte locaties en puntlocaties aan 70% van de capaciteit (Publiek bezochte locaties zijn locaties die publiek toegankelijk zijn zoals sportinfrastructuur, recreatiegebieden, bioscopen, theaters, parkings, horeca, .... "Puntlocaties" zijn locaties waar een relatief hoog aantal personen aanwezig is binnen een geconcentreerd gebied. Typische puntlocaties zijn bijvoorbeeld: scholen, kantoren, evenemententerreinen, sporthallen, winkels.)

Tabel 1: evaluatie groepsrisico – bovengrondse opslaghouders >25 m<sup>3</sup> tot en met 40 m<sup>3</sup>

Afstand (m) tot lpg-houder/vulpunt/opstelplaats tankwagen	L	A (Aanwezigheid) (personen)	A * L
≤ 80	1	(*)	
>80 en ≤ 115	0.95	(*)	
>115 en ≤135	0.7	(*)	
>135 en ≤190	0.3	(*)	
>190 en ≤ 240	0.055	(*)	
	Σ =		
		Σ < 355	Σ < 125

(\*) geef het aantal personen weer dat binnen de aangegeven afstand in de eerste kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kan wonen.

Tabel 2: Bijkomende vereisten puntlocaties en publiek bezochte locaties voor evaluatie groepsrisico – bovengrondse opslaghouders >25 m<sup>3</sup> tot en met 40 m<sup>3</sup> :

Doorzet lpg-station (m <sup>3</sup> /jaar)	Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	X (aanwezigheid) (***)	C (Capaciteit puntlocatie en publiek bezochte locatie)	C * X	Bijkomende vereisten voor C * X
< 500	≤ 30	0,7	(**)		< 55
< 1500			(**)		< 35
< 2500			(**)		< 25
< 2500	≤ 160	0,7	(**)		< 160
< 1500	≤ 290	0,7	(**)		< 645
< 2500			(**)		< 560
< 2500			(**)		< 1000

(\*\*) geef de som van de maximale aantallen personen die in de puntlocaties en publiek bezochte locaties die zich binnen de aangegeven afstand in de tweede kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kunnen bevinden.

(\*\*\*) als puntlocaties of publiek bezochte locaties een hogere aanwezigheidsfractie dan 50% hebben, wordt de factor X verhoogd tot 1. Dit is het geval voor RVT's, ziekenhuizen, internaten ...

Tabel 3: evaluatie groepsrisico – bovengrondse opslaghouder > 10 m<sup>3</sup> tot en met 25 m<sup>3</sup> tank

Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	L	A (Aanwezigheid) (personen)	A * L
≤ 70	1	(*)	
>70 en ≤ 90	0.95	(*)	
>90 en ≤100	0.7	(*)	
>100 en ≤145	0.3	(*)	
>145 en ≤ 185	0.055	(*)	
	Σ =		
		Σ < 355	Σ < 125

(\*) geef het aantal personen weer dat binnen de aangegeven afstand in de eerste kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kan wonen.

Tabel 4: Bijkomende vereisten puntlocaties voor evaluatie groepsrisico – bovengrondse opslaghouders > 10 m<sup>3</sup> tot en met 25 m<sup>3</sup>:

Doorzet lpg-station (m <sup>3</sup> /jaar)	Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	X (aanwezigheid) (***)	C (capaciteit puntlocatie en publiek bezochte locatie)	C * X	Bijkomende vereisten voor C * X
< 500	≤ 30	0,7	(**)		< 55
< 1500			(**)		< 35
< 2500			(**)		< 25
< 2500	≤ 110	0,7	(**)		< 160
< 1500	≤ 290	0,7	(**)		< 645
< 2500			(**)		< 470
< 2500			(**)		< 1000

(\*\*) geef de som van de maximale aantallen personen die in de puntlocaties en publiek bezochte locaties die zich binnen de aangegeven afstand in de tweede kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kunnen bevinden.

(\*\*\*) als puntlocaties of publiek bezochte locaties een hogere aanwezigheidsfractie dan 50% hebben, wordt de factor X verhoogd tot 1. Dit is het geval voor RVT's, ziekenhuizen, internaten ...



Tabel 5: evaluatie groepsrisico - bovengrondse opslaghouders  $\leq 10 \text{ m}^3$

Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	L	A (Aanwezigheid) (personen)	A * L
$\leq 50$	1	(*)	
$>50 \text{ en } \leq 60$	0.95	(*)	
$>60 \text{ en } \leq 65$	0.7	(*)	
$>65 \text{ en } \leq 90$	0.3	(*)	
$>90 \text{ en } \leq 115$	0.055	(*)	
	$\Sigma =$		
		$\Sigma < 355$	$\Sigma < 125$

(\*) geef het aantal personen weer dat binnen de aangegeven afstand in de eerste kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kan wonen.

Tabel 6: Bijkomende vereisten puntlocaties voor evaluatie groepsrisico - bovengrondse opslaghouders  $\leq 10 \text{ m}^3$  :

Doorzet lpg-station ( $\text{m}^3/\text{jaar}$ )	Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	X (aanwezigheid) (***)	C (Capaciteit puntlocatie en publiek bezochte locatie)	C * X	Bijkomende vereisten voor C * X
$< 500$	$\leq 30$	0,7	(**)		$< 55$
$< 1500$			(**)		$< 35$
$< 2500$			(**)		$< 25$
$< 2500$	$\leq 65$	0,7	(**)		$< 160$
$< 500$	$\leq 290$	0,7	(**)		$< 645$
$< 1500$			(**)		$< 590$
$< 2500$			(**)		$< 295$
$< 2500$	$\leq 500$	0,7	(**)		$< 1000$

(\*\*) geef de som van de maximale aantallen personen die in de puntlocaties en publiek bezochte locaties die zich binnen de aangegeven afstand in de tweede kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kunnen bevinden.

(\*\*\*) als puntlocaties of publiek bezochte locaties een hogere aanwezigheidsfractie dan 50% hebben, wordt de factor X verhoogd tot 1. Dit is het geval voor RVT's, ziekenhuizen, internaten ...

Tabel 7: evaluatie groepsrisico – ondergrondse opslaghouders  $> 25 \text{ m}^3$  tot en met  $40 \text{ m}^3$

Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	L	A (aanwezigheid) (personen)	A * L
$\leq 85$	1	(*)	
$>85 \text{ en } \leq 145$	0.3	(*)	
$>145 \text{ en } \leq 190$	0.055	(*)	
	$\Sigma =$		
		$\Sigma < 490$	$\Sigma < 225$

(\*) geef het aantal personen weer dat binnen de aangegeven afstand in de eerste kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kan wonen.

Tabel 8: Bijkomende vereisten puntlocaties voor evaluatie groepsrisico – ondergrondse opslaghouders > 25 m<sup>3</sup> tot en met 40 m<sup>3</sup>

Doorzet lpg-station (m <sup>3</sup> /jaar)	Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	X (aanwezigheid) (***)	C (Capaciteit puntlocatie en publiek bezochte locatie)	C * X	Bijkomende vereisten voor C * X
< 500	≤ 30	0,7	(**)		< 55
< 1500			(**)		< 35
< 2500			(**)		< 25
< 2500	≤ 160	0,7	(**)		< 160
< 1500	≤ 290	0,7	(**)		< 510
< 2500			(**)		< 335
< 2500	≤ 500	0,7	(**)		< 1000

(\*\*) geef de som van de maximale aantallen personen die in de puntlocaties en publiek bezochte locaties die zich binnen de aangegeven afstand in de tweede kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kunnen bevinden.

(\*\*\*) als puntlocaties of publiek bezochte locaties een hogere aanwezigheidsfractie dan 50% hebben, wordt de factor X verhoogd tot 1. Dit is het geval voor RVT's, ziekenhuizen, internaten,...

Tabel 9: evaluatie groepsrisico - ondergrondse opslaghouders > 10 m<sup>3</sup> tot en met 25 m<sup>3</sup>

Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	L	A (Aanwezigheid) (personen)	A * L
≤ 70	1	(*)	
>70 en ≤105	0.3	(*)	
>105 en ≤ 145	0.055	(*)	
	Σ =		
		Σ < 490	Σ < 225

(\*) geef het aantal personen weer dat binnen de aangegeven afstand in de eerste kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kan wonen.

Tabel 10: Bijkomende vereisten puntlocaties voor evaluatie groepsrisico - ondergrondse opslaghouders > 10 m<sup>3</sup> tot en met 25 m<sup>3</sup>

Doorzet lpg-station (m <sup>3</sup> /jaar)	Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	X (aanwezigheid) (***)	C (Capaciteit puntlocatie en publiek bezochte locatie)	C * X	Bijkomende vereisten voor C * X
< 500	≤ 30	0,7	(**)		< 55
< 1500			(**)		< 35
< 2500			(**)		< 25
< 2500	≤ 110	0,7	(**)		< 160
< 1500	≤ 290	0,7	(**)		< 510
< 2500			(**)		< 425
< 2500	≤ 500	0,7	(**)		< 1000

(\*\*) geef de som van de maximale aantallen personen die in de puntlocaties en publiek bezochte locaties die zich binnen de aangegeven afstand in de tweede kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kunnen bevinden.

(\*\*\*) als puntlocaties of publiek bezochte locaties een hogere aanwezigheidsfractie dan 50% hebben, wordt de factor X verhoogd tot 1. Dit is het geval voor RVT's, ziekenhuizen, internaten,...

Tabel 11: evaluatie groepsrisico – ondergrondse opslaghouders ≤ 10 m<sup>3</sup>

Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	L	A (Aanwezigheid) (personen)	A * L
≤ 50	1	(*)	
>50 en ≤55	0.3	(*)	
>55 en ≤ 85	0.055	(*)	
	Σ =		
		Σ < 490	Σ < 225

(\*) geef het maximaal aantal personen weer dat binnen de aangegeven afstand in de eerste kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen kan wonen.

Tabel 12: Bijkomende vereisten puntlocaties voor evaluatie groepsrisico – ondergrondse opslaghouders ≤ 10 m<sup>3</sup>

Doorzet lpg-station (m <sup>3</sup> /jaar)	Afstand (m) tot lpg-houder/ vulpunt/opstelplaats tankwagen	X (aanwezigheid) (***)	C (Capaciteit puntlocatie en publiek bezochte locatie)	C * X	Bijkomende vereisten voor C * X
< 500	≤ 30	0,7	(**)		< 55
< 1500			(**)		< 35
< 2500			(**)		< 25
< 2500	≤ 65	0,7	(**)		< 160
< 500	≤ 290	0,7	(**)		< 510
< 1500			(**)		< 455
< 2500			(**)		< 160
< 2500	≤ 500	0,7	(**)		< 1000

(\*\*) geef de som van de maximale aantallen personen die in de puntlocaties en publiek bezochte locaties die zich binnen de aangegeven afstand in de tweede kolom tot de lpg-houder, het vulpunt of de opstelplaats van de tankwagen bevinden.

(\*\*\*) als puntlocaties of publiek bezochte locaties een hogere aanwezigheidsfractie dan 50% hebben, wordt de factor X verhoogd tot 1. Dit is het geval voor RVT's, ziekenhuizen, internaten,...

## 23 F19 Kosten-batenanalyse

*De minister, bevoegd voor de energie, kan criteria vastleggen voor het vrijstellen van installaties van het uitvoeren van de kosten-batenanalyse.*

*Als de bouw of renovatie van een installatie voor de productie van alleen elektriciteit of voor de productie van alleen warmte is gepland, wordt in de kosten-batenanalyse een vergelijking gemaakt tussen de geplande installatie of de geplande renovatie en een installatie die dezelfde hoeveelheid elektriciteit of dezelfde hoeveelheid warmte produceert, maar daarbij optimaal gebruik maakt van kwalitatieve warmte-krachtkoppeling.*

*Als de bouw of renovatie van een installatie voor de productie van warmte of elektriciteit is gepland die afvalwarmte op een bruikbare temperatuur genereert, wordt in de kosten-batenanalyse een vergelijking gemaakt tussen de geplande installatie of de geplande renovatie en een installatie die dezelfde hoeveelheid elektriciteit of dezelfde hoeveelheid warmte produceert, maar de restwarmte terugwint en warmte levert aan een stadsverwarmings- en/of koelingsnet.*

*Als de bouw of renovatie van een stookinstallatie ten behoeve van een stadsverwarmings- of koelingsnetwerk is gepland, wordt in de kosten-batenanalyse een vergelijking gemaakt tussen de geplande installatie of de geplande renovatie en het gebruik van afvalwarmte uit nabijgelegen industriële installaties.*

*De systeemgrens omvat de geplande installatie en de warmtebelastingen, zoals gebouwen en industriële processen. Binnen die systeemgrens worden de totale kosten van de warmte- en elektriciteitsvoorziening voor beide gevallen vastgesteld en vergeleken.*

*Warmtebelastingen omvatten bestaande warmtebelastingen, zoals een industriële installatie of een bestaand stadsverwarmingssysteem, en ook, in stedelijke gebieden, de warmtebelasting en kosten die zouden ontstaan als een groep gebouwen of een deel van een stad voorzien zou worden van of aangesloten zou worden op een nieuw stadsverwarmingsnet.*

*De kosten-batenanalyse wordt gebaseerd op een beschrijving van de geplande installatie en de installatie(s) waarmee wordt vergeleken, en heeft betrekking op het elektrisch en het thermisch vermogen, de soort brandstof als dat van toepassing is, het geplande gebruik en het aantal geplande bedrijfsuren op jaarbasis, de plaats en de vraag naar elektriciteit en warmte.*

*Ten behoeve van de vergelijking wordt rekening gehouden met de vraag naar thermische energie en de soorten verwarming en koeling waarvan de nabije warmtevraagpunten gebruikmaken. De vergelijking heeft betrekking op de met infrastructuur samenhangende kosten voor de geplande installatie en de installatie waarmee wordt vergeleken.*

*De analyse maakt gebruik van een cashflowberekening op jaarbasis waarin de werkelijke cashflowtransacties uit investeringen in en de exploitatie van individuele installaties worden weergegeven. Projecten met een positief kosten-batenresultaat zijn die waarbij de som van de verdisconteerde voordelen groter is dan de som van de verdisconteerde kosten, dus waarbij de netto contante waarde groter is dan nul.*

*De minister, bevoegd voor de energie, bepaalt de basisregels voor de methode, de aannames en de berekeningstermijn voor de economische analyse, alsook welke installaties op basis van de globale kosten-batenanalyse geen gedetailleerde berekening moeten uitvoeren. Voor een dergelijk ministerieel besluit ondertekend wordt, moet het meegedeeld te worden aan de Vlaamse Regering.*

*Als de milieuvergunningsaanvraag betrekking heeft op een energie-intensieve inrichting, is een verwijzing naar de energiestudie of het energieplan dat bij de aanvraag gevoegd is, voldoende, voor zover de hierboven vermelde gegevens in die energiestudie of dat energieplan zijn opgenomen.*