

Addendum E4 Effecten op de luchtkwaliteit

Voeg de gegevens als bijlage E4 bij het formulier, tenzij anders vermeld.

s 1 Vul de gegevens van de geleide emissies in.

Druk de coördinaten uit in Lambertcoördinaten.

emissiepunt	X-coördinaat	Y-coördinaat	gekoppelde installaties of inrichtingen	hoogte (m)
generatoren	110416,16	204045,64	generator	2

2 Geef voor geleide emissies per emissiepunt een overzicht van de emissies van verontreinigende stoffen, de emissieperiode en de emissieduur, en, als dat relevant is, de meetfrequentie, de uitgestoten concentratie en de massastroom.

De 600 kVA generator zal enkel in werking zijn als de betoncentrale werkt. Er werd daarom uitgegaan van volgende gegevens: gemiddelde uitstoot CO₂/l is 2.606 kg. De generator verbruikt 83.32 l/u bij werking op 75% belasting. Er wordt gerekend dat de generator 12u per dag draait en dit gedurende 220 dagen per jaar.

Dit geeft een verbruik van 999,84 liter diesel per dag x 220 dagen = 219 964 l/jaar x 2,606 kg CO₂ /l = 573,228 ton CO₂/jaar voor de zware generator

De generator van 20 kVA zal continu in werking zijn. Er werd daarom uitgegaan van volgende gegevens: gemiddelde uitstoot CO₂/l is 2.606 kg. De generator verbruikt 4,25 l/u bij werking op 75% belasting. Er wordt gerekend dat de generator 24u per dag draait en dit gedurende 220 dagen per jaar.

Dit geeft een verbruik van 102 liter diesel per dag x 220 dagen = 22440 l/jaar x 2,606 kg CO₂ /l = 58,478 ton CO₂/jaar voor de lichte generator

Samen geeft dit dus een uitstoot van 631,706 ton CO₂/jaar

Voor de uitstoot van NO_x werden geen gegevens gevonden in de technische fiche. De zware generator geeft 8 g NO_x/kWh.

De generator draait op jaarbasis 220 dagen dit geeft 21120 kg NO_x/jaar. Voor de lichte generator werd een aanname van 4 g NO_x/kWh genomen, dit geeft 4 g NO_x * 24u * 365 dagen = 35040 NO_x/jaar Dit geeft samen 56160 kg NO_x /jaar

De beide generatoren worden volledig meegerekend in het project omdat er geen duidelijkheid is over een exacte datum dat er een netaansluiting kan gerealiseerd worden.

3 Geef voor niet-geleide emissies een inschatting van de grootteorde en de aard van de emissies van verontreinigende stoffen.

Opmerking: deze werfzone werd niet opgenomen in de Project-MER en actualisatienota van OVA5 waardoor er een volledige beschrijving van de effecten in deze aanvraag opgenomen is. Specifiek de effecten van de betoncentrale worden hier beschreven.

Diverse inrichtingen en activiteiten op de werfzone geven aanleiding tot diffuse stofemissies, namelijk de aan-, afvoer en opslag van het beton-, en mengpuin (stuifcategorie 2), alsook het verplaatsen/verladen en het zeven, het breken en het crushen hiervan.

In de silo's wordt kalk en cement van stuifcategorie 1 opgeslagen.

4 Geef de bronnen van geuremissie indien relevant voor de omgeving.

Beschrijf minstens de activiteiten of installaties die geur veroorzaken, de emissieperiode en de -duur.

Geen relevante geuremissies.

5 Beschrijf de maatregelen die ingezet worden om de effecten op de luchtkwaliteit te voorkomen of te beperken.

Geef voor de geleide emissies minimaal een beschrijving van de luchtzuiveringsapparatuur per emissiepunt, de verontreinigende stoffen waarop de zuiveringsapparatuur een invloed heeft, en, als dat bekend is, het verwijderingsrendement.

Geef voor de niet-geleide emissies minimaal een beschrijving van de maatregelen die genomen worden om de niet-geleide emissies maximaal te beperken of te voorkomen.

De activiteiten die aanleiding kunnen geven tot stofemissies zijn de volgende:

- Opslag van niet-teerhoudend asfalt op vaste locatie
- Opslag van beton- en mengpuin op vaste locatie.
- Opslag van kalk in silo
- Opslag van cement in silo
- Stofemissies afkomstig van interne transport.
- Stofemissies afkomstig van breken en zeven van puinfracties, crushen en grijpen van puinfracties, grijpen van gronden
- Stofemissies afkomstig van extern transport

1. Maatregelen geldig over de volledige site ter stofbestrijding

De stockages zullen goed georganiseerd worden waarbij de verantwoordelijke van de site de regie in handen heeft. Deze zal de opslag inrichten volgens de bijgevoegde milieuinrichtingsplannen waarbij rekening wordt gehouden met de vaste locatie voor uitgegraven verontreinigde puin en niet teerhoudend asfalt. Het ordelijk en overzichtelijk inrichten van de stocakageruimte op de werf draagt bij aan een beheerst proces voor transport, stockage en doorvoer van de grondstromen en puinfracties op deze site.

Om bij activiteiten op de stockage overlast van stof naar de omgeving te voorkomen, worden de **volgende maatregelen** genomen:

- Deels afschermen van de opslaglocaties door grondbermen. Deze grondbermen zullen met grassoorten ingezaaid worden. Deze grondbermen zijn op de inrichtingsplannen aangeduid.
- Verder afschermen van de opslaglocaties met afsluiting
- Verharde werfwegen in asfalt welke dagelijks proper zullen gehouden worden met een tractor met bezem
- Stofbestrijding (procedures op te stellen van toepassing op de activiteiten en besproeien van de opslaglocatie met vaste sproeiers op de opslaghopen en met wagen met sproei-installatie). Voertuig voor waterbeneveling is permanent aanwezig en ter beschikking.
- Bij droog en winderig weer worden, indien nodig, de interne wegen, opslaglocaties en werkzones bijkomend besproeid met hemelwater door middel van een wagen met sproei-installatie
- Aanwezigheid van een natte wielwasinstallatie zodat bij uitgaande vrachtverkeer de wielen gewassen worden.
- Bij TOP's waarbij de gronden hoger dan 4 meter gestapeld zijn, wordt een oprit op het depot (op de grondopslag aangelegd). Een waterwagen zal dan op dit depot rijden middels rijplaten om vervolgens water te vernevelen over het depot. Deze wagen wordt aangesloten op de sproeiers die aanwezig zijn. Bij depots lager dan 4 meter zal een waterwagen zijn waterslang omhoog richten om de TOP te benevelen.
- De snelheid van de voertuigen op het terrein wordt tot 20 km/uur beperkt om het opwaaien van stof te vermijden.
- Vermijden van bruuske bewegingen bij intern transport;
- Vermijden van overbelading;
- Bij het zwenken kraan drijft men de snelheid geleidelijk op om bruuske bewegingen te vermijden;

- Opleiding personeel en periodieke bijscholing in kader van vermijden diffuse stofemissies. Personeel wordt regelmatig ingelicht en gesensibiliseerd over stofemissiebeperkende maatregelen, via veiligheids- en milieumeeting en toolboxes;
- Dagelijkse controle op toepassen goed vakmanschap en toezicht op toepassing van opgelegde maatregelen;
- Preventief onderhoud van installaties ter voorkoming van defecten. Hiervoor zullen de nodige procedures/instructies en logboeken met vermelding van data, frequentie en eventuele opmerkingen te beschikken voor technisch onderhoud van de gebruikte machines en interne transportmiddelen, zodat de kans op technische defecten, met mogelijke effecten op stofemissies, beperkt worden.

De verantwoordelijk van de site zal minimaal wekelijks de verschillende locaties van opslag visueel gaan controleren of (1) de stapeling niet te hoog is en (2) of er stof opwaait en bijkomende besproeiing noodzakelijk is. Deze verantwoordelijk zal ook de weersomstandigheden (verwachte neerslag en windsnelheid) monitoren zodat tijdig de eventuele aanvoer van gezuiverd bemalingswater kan aangevraagd worden indien er geen eigen hemelwater voorhanden is. Dit bemalingswater is afkomstig van de vergunde bemalingen waarbij het grondwater wordt gezuiverd langsheen de werken van de R4.

De medewerkers hebben richtlijnen bekomen m.b.t. het gebruik van grippers:

- o Geen bruuske beweging van de grippers;
- o Grippers niet overladen (grijper open aan bovenzijde);
- o De storthoogte van de grijper beperken;
- o Geleidelijk openen van de grijper bij lossen;
- o Bij het onderhoud steeds controleren dat de gripperschalen goed afsluiten bij gesloten stand van de grijper.
- o Bij grondtransport over de weg wordt de grond op de vrachtwagen of dumper afgedekt en nat gesproeid.
- o Geen grijp en kraanactiviteiten bij windsnelheden van meer dan 22 m/s

De medewerkers en onderaannemers hebben richtlijnen bekomen m.b.t. het gebruik van wielladers:

- o De laadschop van de wielladers niet overladen (het geladen materiaal loopt niet af langs de zijwanden);
- o Bruuske bewegingen vermijden;
- o De snelheid wordt beperkt;
- o De wielladers worden zo laag mogelijk boven de opslaghoop gelost.

De volgende sprinklers zullen ingezet worden:

Perceel 1 (links op plan):

- op 4 bar met nossel 20 mm is 41 meter ver en 506l/min.
- Enkel aan perceelsgrenzen sprinklers plaatsen
- 10 sprinklers ongeveer rondom rond.

Perceel 2:

- op 4 bar met nossel 20 mm is 41 meter ver en 506l/min.
- Enkel aan perceelsgrenzen sprinklers plaatsen
- 11 sprinklers ongeveer rondom rond.

Perceel 3:

- op 4 bar met nossel 20 mm is 41 meter ver en 506l/min.
- Enkel aan perceelsgrenzen sprinklers plaatsen
- 10 sprinklers ongeveer rondom rond.

2. Bijkomende maatregelen voor de breekinstallatie en crushen voor de puinfracties

Om de stofemissies naar de breekinstallatie te beperken worden volgende bijkomende maatregelen genomen:

- Breekinstallatie is uitgerust met sproei installatie
- Transportbanden uitgerust met hogedruk-watersproeiers indien noodzakelijk;
- De kraanmachinisten krijgen de instructies om te storten van geringe hoogte in de storttrechters van de breekinstallatie.

Bij het crushen zal bij droog weer bijkomend verneveld worden.

3. Bijkomende maatregel voor de zeefinstallaties (van combi breek en zeefinstallatie)

Voor zeven van puinfracties als voor zeven van gronden zal een sproei-installatie ter beschikking staan.

Bij het toevoegen en inmengen (stabiliseren) van de gronden met de toeslagstof kalk zal er bij droog weer eveneens verneveling aanwezig zijn.

Er kunnen altijd bijkomende vrachtwagens met verneveling vanuit de werken aan de R4 ingezet worden.

De stofbestrijdingsmaatregelen in deze aanvraag beschreven, bieden voldoende garanties voor het behalen van de VLAREM II normen, waardoor er geen significante effecten naar lucht optreden.

4. Bijkomende maatregel voor de betoncentrale

- Er is een doekenfilter aanwezig op de cementsilo's, de cementweegeenheid en op de mengeenheid.
- De cementsilo's zijn tevens uitgerust met stofilters met overvulbeveiliging en overdrukbeveiliging.
- Er worden instructies gegeven aan de wielladermachinist voor een stofarme op- en overslag.
- Het spoelwater wordt opnieuw gebruikt in de installatie
- De stuivende stoffen worden maximaal in silo's opgeslagen om stofhinder te mijden
- De opgeslagen stuivende stoffen worden bevochtigd tegen stofhinder
- Het terrein wordt bevochtigd bij droog weeg
- Men gebruikt wielwasinstallaties op de werfzone
- Er wordt gewerkt met afgeschermd bunkers voor grondstoffen om opwaaing te voorkomen
- De kraanmachinist zal de grijper zo laag mogelijk boven het stortpunt openen om stofarm te werken
- De storttrechter wordt maar voor 80% gevuld
- De transportbanden worden maximaal overdekt waar mogelijk
- In de installatie wordt gewerkt met zelfreinigende stofilters om de stofhinder bij de cementsilo te vermijden.

6. Wenst u een relevante studie of resultaten van emissiemetingen toe te voegen ter ondersteuning van uw aanvraag?

Een mogelijke studie is een geurstudie of impactstudie.

☐ ja. Voeg die studie en/of de resultaten van de emissiemetingen toe als bijlage E4bis bij het formulier.

☒ nee

7. Heeft de aanvraag betrekking op een inrichting met een jaarlijkse fugatieve emissie van meer dan 10 ton VOS, berekend volgens de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6 van titel II van het VLAREM, of heeft de aanvraag betrekking op een inrichting met een jaarlijkse fugatieve emissie van meer dan 2 ton VOS waaraan één of meer van de gevarenaanduidingen H340, H350, H350i, H360D en H360F zijn toegekend, berekend volgens de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6. van titel II van het VLAREM?

☐ ja. Voeg de volgende documenten als bijlage E4ter bij de aanvraag:

- de berekening van de totale jaarlijkse fugatieve emissie volgens de berekeningsmethode van hoofdstuk I van bijlage 4.4.6;
- het rapporteringsdocument van het voorgaande jaar, vermeld in artikel 4.4.6.2.5 van titel II van het VLAREM.

☒ nee

8 Beschikt de inrichting over een op- of overslag van stuivende stoffen?

☒ ja. Ga naar vraag 9.

☐ nee. Ga naar vraag 12.

9 Geef een overzicht van de aard en de hoeveelheid van alle stuivende stoffen die op- of overgeslagen worden.

De stoffen worden ingedeeld in stuifcategorieën overeenkomstig artikel 4.4.7.2.1 van titel II van het VLAREM.

stuivende stof	stuifcategorie	opslagcapaciteit (m ² grond-oppervlakte)	maximale overslaghoeveelheid (ton/jaar)	wijze van opslag
Betonpuin en mengpuin	SC2	2855m ² + 655 m ²	54.000 ton/jaar	Bulk stockering
Mengpuin of grond	SC2	2855 m ² + 715m ² + 485 m ²	43.200 ton/jaar	Bulk stockering
Niet-teerhoudend asfaltpuin	SC2	3.910 + 4.127 m ² + 623 m ² + 715 m ²	40.000 ton/jaar	Bulk stockering
Niet verontreinigde grond	SC2	1415 m ² +6652m ² +	132.000 ton/jaar	Bulk stockering
Kalk	SC1	Nvt - silo	520 ton/jaar	Silo
Cement	SC1	Nvt – silo	3.200 ton/jaar	silo
(Breek)zand 0/6 0/4-0/2	Sc1	380 m ² = 950 m ²	10.000 ton/jaar	bulk
Porfier 0/4-0/32-6/20-4/6	SC1	184 m ² + 184 m ² + 184 m ² + 184 m ²	4.000 ton / jaar	Bulk
kalksteen	scé	184 m ² + 184 m ²	2.000 ton / jaar	Bulk

10 Vul op het niveau van de ingedeelde inrichting of activiteit de volgende hoeveelheden in.

de totale opslagcapaciteit voor stuivende stoffen (m² grondoppervlakte) 27.441 m²

de gemiddelde overslaghoeveelheid stuivende stoffen van de drie voorgaande kalenderjaren (ton/jaar)

jaar 1

jaar 2

jaar 3

de verwachte overslaghoeveelheid stuivende stoffen voor het komende kalenderjaar (ton/jaar)

250800 ton/jaar

11 Voeg een stofrapport als bijlage E4quater bij de aanvraag als de aanvraag betrekking heeft op een van de volgende inrichtingen:

- een inrichting die beschikt over een opslagcapaciteit voor stuivende stoffen van meer dan 50.000 m² grondoppervlakte;
- een inrichting met een over de drie voorgaande kalenderjaren gemiddelde overslaghoeveelheid van stuivende stoffen van meer dan 700.000 ton per jaar;
- een inrichting met een verwachte overslaghoeveelheid van stuivende stoffen van meer dan 700.000 ton per jaar;
- een inrichting die ingedeeld is onder rubriek 2.4.3.a)5° of 2.4.3.b)4° van de indelingslijst.

Een stofrapport bevat minstens de volgende gegevens:

- *de naam en de contactgegevens van de personen die betrokken zijn bij de opmaak van het stofrapport;*
- *de opslagcapaciteit en de overslaghoeveelheid van stuvende stoffen voor de drie voorgaande kalenderjaren, als dat mogelijk is per stuifcategorie, vermeld in artikel 4.4.7.2.1 van titel II van het VLAREM. Voor nieuwe inrichtingen en uitbreidingen worden de verwachte hoeveelheden vermeld;*
- *een beschrijving van de behandelingsstappen van de stuvende stoffen in de inrichting, met aanduiding van de potentiële bronnen van niet-geleide stofemissies;*
- *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;*
- *een overzicht van mogelijke bijkomende maatregelen om de stofemissies te voorkomen en te beperken;*
- *een indicatief stappenplan voor de invoering van de geselecteerde bijkomende maatregelen, met vermelding van de randvoorwaarden;*
- *een motivatie waarom bepaalde mogelijke bijkomende maatregelen (zie 5^e aandachtsstreepje) niet in het stappenplan zijn opgenomen;*
- *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. Daarbij wordt ook beschreven op welke manier wordt omgegaan met goederen die bij levering tot een andere stuifcategorie behoren dan wat was verwacht;*
- *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 stofrapport is 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 stofrapport of addendum, wordt bij de aanvraag van die verandering een addendum bij het bestaande stofrapport gevoegd. Dat addendum bevat de punten die aangepast moeten worden ten gevolge van de verandering.

Het stofrapport en het addendum worden goedgekeurd, ondertekend en gedateerd door een erkende MER-deskundige in de discipline lucht en worden ondertekend door de exploitant.

De aanvraag heeft geen betrekking op een inrichting die beschikt over een opslagcapaciteit voor stuvende stoffen van meer dan 50.000 m² grondoppervlakte, een inrichting met een over de drie voorgaande kalenderjaren gemiddelde overslaghoeveelheid van stuvende stoffen van meer dan 700.000 ton per jaar, een inrichting met een verwachte overslaghoeveelheid van stuvende stoffen van meer dan 700.000 ton per jaar, een inrichting die ingedeeld is onder rubriek 5.4.3.a)5° of 2.4.3.b)4° van de indelingslijst.

12 Motiveer waarom de effecten op de luchtkwaliteit al dan niet aanzienlijk zijn. Schenk hierbij ook aandacht aan effecten op menselijke gezondheid.

Deze vraag moet alleen beantwoord worden als de aanvraag betrekking heeft op een project als vermeld in bijlage III van het besluit van de Vlaamse Regering van 10 december 2004 houdende vaststelling van de categorieën van projecten, onderworpen aan milieueffectrapportage (project-MER-screening).

Deze vraag moet niet beantwoord worden als het voorwerp van de aanvraag louter een hernieuwing van een milieu- of omgevingsvergunning of een mededeling met de vraag tot omzetting van een milieuvergunning betreft en de hernieuwing of omzetting betrekking heeft op activiteiten die geen fysieke ingrepen in het leefmilieu tot gevolg hebben.

Er worden voldoende maatregelen genomen om geen abnormale stofhinder te veroorzaken voor de omgeving, mits een goede opvolging van de bovengenoemde stofbestrijdingsmaatregelen, waardoor er geen significante effecten naar lucht optreden. Er wordt voldaan aan de voorwaarden uit afdeling 4.4.7 (VLAREM II) ter beheersing van niet-geleide stofemissies.

Hierdoor zijn er geen aanzienlijke effecten op de luchtkwaliteit te verwachten.