

Bijlage E3 Effecten op het watersysteem

Voeg de gegevens als bijlage E3 bij het formulier, tenzij anders vermeld.

De effecten op het watersysteem ten gevolge van lozingen of grondwaterwinningen worden beschreven in de desbetreffende addenda.

Bij het beantwoorden van de vragen moeten de mogelijke effecten van het project ten gevolge van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen mee in rekening gebracht worden.

1 VOEGT U DE AANSTIPLIJST HEMELWATER ALS BIJLAGE B25 BIJ HET FORMULIER (ZIE ADDENDUM B25)?

ja

nee zie onderdeel stedenbouwkundige handelingen van deze omgevingsvergunningsaanvraag

2 VRAAGT U EEN AFWIJKING VAN DE GEWESTELIJKE STEDENBOUWKUNDIGE VERORDENING HEMELWATER?

Hieronder wordt verstaan een afwijking van het besluit van de Vlaamse Regering van 5 juli 2013 houdende vaststelling van een gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, infiltratievoorzieningen, buffervoorzieningen en gescheiden lozing van afvalwater en hemelwater.

ja. Welke afwijking vraagt u aan en waarom?

nee

3 LIGT HET PROJECT IN EEN OVERSTROMINGSGEVOELIG GEBIED?

ja. ~~Motiveer op welke wijze daarmee rekening is gehouden.~~

Mogelijke maatregelen zijn overstromingsveilig bouwen en het gebruiken van aangepaste machines en opslaglocaties.

nee

4 BEDRAAGT DE SOM VAN DE TOTALE VERHARDE OPPERVLAKTE MEER DAN 1.000 M²?

Onder verharde oppervlakte worden verhardingen en overdekte constructies verstaan.

ja. Ga naar vraag 5.

nee. Ga naar vraag 6.

5 GEEF EEN BESCHRIJVING VAN:

- de bronbeperkende maatregelen (bijvoorbeeld waterdoorlatende verhardingen, vegetatiedaken);
- de behandelingstechnieken (bijvoorbeeld KWS-afscheider, zandfilter);
- de voorzorgsmaatregelen om verontreiniging van hemelwater te voorkomen, zoals het leggen van afsluitbare leidingen, het voorzien in calamiteitenbekkens en aftakkingen naar de (openbare) afvalwaterriool;
- het aandeel verharde oppervlakte waarvan het hemelwater dat op dit deel valt, door contact met de verharde oppervlakte dermate vervuild wordt dat het, overeenkomstig de bepalingen van titel II van het

VLAREM, als bedrijfsafvalwater beschouwd moet worden (m², are, ha);

- *de grootte van de hemelwaterput (m³, l);*
- *het aandeel hemelwater dat wordt geïnfilteerd (m², are, ha):*
 - *de aard en beschrijving van de infiltratievoorziening;*
 - *het buffervolume van de infiltratievoorziening (m³);*
 - *de oppervlakte van de infiltratievoorziening (m²);*
- *het aandeel hemelwater dat wordt gebufferd (m², are, ha):*
 - *de aard en de beschrijving van buffervoorziening;*
 - *de grootte van de buffervoorziening (m³);*
 - *het ledigingsdebiet (l/s) (in geval van gebufferde lozing met vertraagde afvoer);*
- *waarop de overloop van de hemelwaterput, infiltratie- of buffervoorziening aangesloten is;*
- *het aandeel hemelwater dat rechtstreeks geloosd wordt (m², are, ha);*
- *waarin het hemelwater geloosd wordt;*
- *welke maatregelen er nog genomen kunnen worden of de redenen waarom het overeenkomstig de beste beschikbare technieken niet mogelijk is om bijkomende maatregelen te nemen.*

De aanleg van het batterijpark gaat gepaard met infrastructuurwerken. Zie ook Nota Addendum B25 'Hemelwater en oppervlaktewater' bij het luik stedenbouwkundige handelingen van deze aanvraag.

Voor een deel van de werken en van de aan te leggen infrastructuur is de hemelwaterverordening niet van toepassing. Het betreft:

- de zone van het substation, waarvan de afwatering vrij kan infiltreren in de waterdoorlatende, onverharde zone;
- het hemelwater dat als verontreinigd beschouwd moet worden. Dit is het hemelwater dat valt op de transformatorcontainers en op de constructie van de HV transformator en dat na behandeling in een KWS op eigen terrein, wordt aangesloten op de afvoer industrieel afvalwater van Luminus NV

De hemelwaterverordening is wel van toepassing voor:

- De funderingsconstructie voor het plaatsen van de batterijcontainers. Het hemelwater dat valt op de fundering van de batterijcontainers wordt opgevangen en afgevoerd naar een hemelwaterput met overloop naar een wadi. De fundering is water ondoorlatend om in geval van brand het bluswater (= vervuild water) te kunnen opvangen in een ondergrondse betonnen bluswatertank. De omschakeling tussen hemelwaterput en bluswatertank gebeurt met een gestuurde klep in geval van brand.
- De bluswatertank en locatie met spare parts. Het hemelwater dat valt op de afdekking van de bluswatertank wordt opgevangen en afgevoerd naar de hemelwaterput met een overloop naar de wadi.

De afdekking van de bluswatertank is water ondoorlatend omdat deze tank ten allen tijde leeg dient te zijn om bruikbaar te zijn in geval van brand voor het bufferen van het bluswater. Bovenop deze tank worden twee 40ft-containers geplaatst met reserveonderdelen voor de installatie. De zone tussen de containers wordt gebruikt als werkzone tijdens onderhoudswerken.

- De bestaande wegenis op de projectsite (onderdeel van de site Luminus Ringvaart) is een betonverharding. Het hemelwater dat valt op deze wegenis wordt opgevangen en afgevoerd via het bestaande RWA-net van de site Luminus. Luminus werkt aan een installatie om dit regenwater te kunnen verwerken tot gedemineraliseerd water dat kan gebruikt worden in de elektriciteitsproductie. De mogelijkheid bestaat om het regenwater dat afgevoerd wordt naar de regenwaterput ook hiervoor aan te wenden. Voor de toepassing van de verordening houden we hier echter geen rekening mee en zijn we er van uit gegaan dat de projectsite onafhankelijk van de site Luminus moet voldoen aan de verordening.
- De nieuwe wegenis op de projectsite wordt uitgevoerd met waterdoorlatende verharding en onderfundering. De opbouw wordt zodanig ontworpen dat het hemelwater in de fundering wordt gebufferd en geleidelijk aan in de ondergrond kan dringen.
- De verharding rond de batterijen en rond de substation wordt waterdoorlatende uitgevoerd verharding voorzien om bereikbaar te zijn tijdens onderhoud. De opbouw volgt hetzelfde principe als de opbouw van de wegenis.
- De fundering van de sokkels van de switchen (hoogspanningsschakelaars) is gemeenschappelijk om differentiële zettingen tot een minimum te beperken. In deze plaat (ondergronds) worden perforaties voorzien zodanig dat het hemelwater ook hier geleidelijk aan in de bodem kan dringen.

De projectsite is 12.238 m² groot. Hiervan wordt 2.460 m² als niet waterdoorlatende verharding aangelegd. In geval van normale werking wordt dit hemelwater afgevoerd naar de regenwaterput (10.000 liter) waarvan de overloop is aangesloten op een wadi en waarbij ook voorzien is in een noodoverloop naar RWA stelsel van site Luminus.

Deze regenwaterput wordt voorzien van een pompinstallatie. Het regenwater kan beperkt worden aangewend voor het onderhoud en bv. het bevoeien van planten. Er zal ook worden nagegaan in welke mate er regenwater geleverd kan worden aan Luminus NV voor de voeding van de toiletten in het bestaande naastgelegen gebouw.

De wadi heeft een oppervlakte van 192 m² en een diepte van ca. 50 cm. Het buffervolume bedraagt 96 m³.

In geval van brand wordt het bluswater afgevoerd naar een bluswateropvangtank. Deze is gedimensioneerd rekening houdende met een blustijd van 1 batterijcontainer gedurende twee uur (192 m³). Indien noodzakelijk kan de tank overlopen naar het RWA-stelsel van de Luminus-site waarbij dit leidingnet als bijkomende buffer kan optreden en waarbij het lozingspunt naar de Ringvaart wordt afgesloten.

Het bluswater wordt niet geloosd maar afgevoerd naar een erkend verwerker.

Van ca 659 m² van de projectsite moet het hemelwater als vervuild beschouwd worden en wordt het afgevoerd als industrieel afvalwater. Dit water wordt na behandeling in een KWS-afscheider aangesloten op de afvoer voor bedrijfsafvalwater van de naastgelegen Luminus site.

4577 m² (dit is 37,5% van de oppervlakte van de projectsite) wordt als waterdoorlatende verharding aangelegd. De totale oppervlakte grasveld en groenaanleg bedraagt 4.188 m² (of 34% van de oppervlakte van de projectsite).

6 WENST U EEN RELEVANTE HEMELWATERSTUDIE TOE TE VOEGEN TER ONDERSTEUNING VAN UW AANVRAAG?

ja. ~~Voeg die als bijlage E3bis bij het formulier.~~

nee

7 BETREFT HET VOORWERP VAN DE AANVRAAG WERKEN AAN DE BEDDING VAN DE WATERLOOP OF WERKEN BINNEN DE 5 METER ERFDIENSTBAARHEIDSZONE LANGS EEN ONBEVAARBARE WATERLOOP WAARVOOR NOG GEEN MACTIGING IS VERKREGEN?

ja. ~~Voeg bij het formulier detailplannen van deze werken om de machtiging te verkrijgen.~~

nee

8 MOTIVEER WAAROM DE EFFECTEN OP HET WATERSYSTEEM AL DAN NIET AANZIENLIJK ZIJN.

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.

Alle nodige maatregelen worden getroffen om verontreiniging van het watersysteem tegen te gaan.

Bij het geplande project en de ermee gepaard gaande stedenbouwkundige handelingen wordt voldoende rekening gehouden met de potentiële effecten van het project. Er wordt niet enkel preventieve maatregelen

genomen met als doel bescherming van het watersysteem tegen potentiële vervuiling. Er wordt ook voorzien in een voldoende grote buffercapaciteit die een vertraagde afvoer mogelijk maakt.

Tijdens de aanlegfase kunnen tijdelijke maar beperkt negatieve effecten verwacht worden op het (grond)watersysteem in geval van een bronbemaling. Bij de uitvoering van het bemalingsplan zal de door VMM voorgestelde cascade gevolg worden. Het betreft in de eerst plaats een beperking van de bemaling en indien mogelijk de uitvoering van de retourbemaling. Indien deze manier van werken onuitvoerbaar is zal gekeken worden naar de mogelijkheid van hergebruik. Het water zou tijdelijk maar vermoedelijk slechts deels kunnen aangewend worden ten behoeve van de STEG centrale van Luminus. Dit hergebruik zal vermoedelijk maar mogelijk zijn na zuivering van het water. Verder onderzoek op de kwaliteit van het water zal dit moeten aantonen.

Pas indien het bemaalde water niet teruggepompt noch hergebruikt kan worden, zal het geloosd worden (oppervlaktewater of RWA). De kans is reëel dat het opgepompte grondwater ook voor deze toepassing gezuiverd zal moeten worden. Bovendien wordt de mogelijkheid onderzocht om voor de lozing gebruik te maken van de bestaande infrastructuur van Luminus.

Verder moet bij het optreden van calamiteiten de aannemer onmiddellijk ingrijpen en de nodige maatregelen treffen om grondwaterverontreiniging uit te sluiten.

Er worden geen negatieve effecten verwacht op de oppervlaktekwaliteit.

Potentieel verontreinigd hemelwater zal via de bestaande afvoer van industrieel afvalwater van de naburige site behandeld en geloosd worden.

Niet verontreinigd hemelwater kan of vrij of via de aangelegde WADI infiltreren of wordt voor hergebruik opgevangen.

Verontreinigd bluswater wordt opgevangen en vervolgens afgevoerd volgens de regelgeving opgenomen in het Vlarema.

Er bestaat een mogelijkheid dat de exploitatie van Luminus het regenwater verwerkt tot deminwater om te gebruiken in de productie van elektriciteit. In het 'regenwater'-ontwerp is hiermee geen rekening gehouden om er voor te zorgen dat de site van Luminus Storage ook volledig autonoom kan functioneren.