

Bijlage E3 Effecten op het watersysteem

Voeg de gegevens als bijlage E3 bij het formulier.

- 1 Beschrijf de maatregelen die genomen worden met betrekking tot preventie van vervuiling van het afstromende hemelwater:**
- de voorzorgsmaatregelen om verontreiniging van hemelwater te voorkomen, zoals het leggen van afsluitbare leidingen, het voorzien in calamiteitenbekkens en aftakkingen naar de (openbare) afvalwaterriool;
 - maatregelen ter beperking van de verharde oppervlakte waarvoor geldt dat het hemelwater door contact met de verharde oppervlakte dermate vervuild wordt dat het als bedrijfsafvalwater beschouwd moet worden, overeenkomstig de bepalingen van titel II van het VLAREM;
 - de behandelingstechnieken (bijvoorbeeld KWS-afscheider, zandfilter);
 - 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.

Op de site wordt een hemelwaterput met een inhoud van 10 m³ geplaatst. Een deel van het dakoppervlak wordt hierop aangesloten, zodat het opgevangen regenwater kan worden hergebruikt voor de spoeling van de toiletten. Er wordt een overloop voorzien van deze put die, samen met het overige dakwater, geleid wordt naar een bestaande ondergrondse hemelwaterput van 300 m³ onder de wegenis. Deze hemelwaterput van 300 m³ ontvangt tevens het hemelwater van de site van Ghent Renewables (GR) en wordt daar hergebruikt als proceswater.

De huidige dakoppervlakte van GR bedraagt 2.592 m², wat overeenkomt met een jaarlijkse opvang van ongeveer 2.203,2 m³ hemelwater. Het geplande gebouw van Aether zal beschikken over een dakoppervlakte van 454,7 m², goed voor circa 403,5 m³ hemelwater per jaar. Samen vertegenwoordigen beide dakoppervlakken een totale horizontale oppervlakte van 3.046,7 m².

Hemelwater dat op de wegenis terechtkomt, zal worden afgevoerd naar een eigen infiltratievoorziening aan de westzijde van de site. Voor de beoordeling van deze nieuwe infiltratievoorziening in het kader van de hemelwaterverordening wordt verwezen naar het stedenbouwkundig onderdeel van de aanvraag.

Voor bepaalde zones — met name het tankpark (739 m²), de zone achter het gebouw (ongeveer 1.172 m²) en de laadplatformen (ca. 211 m²) — bestaat de mogelijkheid dat het hemelwater potentieel verontreinigd is. Dit potentieel verontreinigde water wordt eerst opgevangen in een ondergrondse verzamelput met een capaciteit van 20 m³. Voor elke potentieel verontreinigde zone wordt vooraf een controlemeting uitgevoerd op de aanwezigheid van verontreinigingen in het hemelwater. Deze aanpak is noodzakelijk omdat MTBE een wateroplosbare stof is die niet eenvoudig uit het water verwijderd kan worden met bijvoorbeeld een koolwaterstofafscheider.

Wanneer MTBE wordt vastgesteld in het afstromende hemelwater van een bepaalde zone, zal dit water niet verder worden geloosd maar opgeslagen worden in twee bovengrondse afvalwatertanks van elk 306,42 m³, waarna externe verwerking volgt. Onder normale bedrijfsomstandigheden wordt echter geen aanwezigheid van MTBE verwacht.

Het potentieel verontreinigde hemelwater dat na controle in de verzamelput terechtkomt, zal via een slibvang en een KWS-afscheider met coalescentiefilter worden afgevoerd naar het Kluizendok via het bestaande rioleringsnetwerk. De verwachte lozing bedraagt ongeveer 1.803,7 m³ per jaar. Deze afvoer, die uitsluitend betrekking heeft op het potentieel verontreinigde hemelwater van Aether, wordt uitgerust met een afzonderlijke controleput. De gebruikte KWS-afscheider heeft een maximaal lozingsdebiet van 15 liter per seconde, wat overeenkomt met 54 m³ per uur.

- 2 Beschrijf andere effecten, zoals mogelijke bronnen van emissies naar of verstoringen van het watersysteem, en de genomen maatregelen om de effecten te beperken.**

Hou daarbij ook rekening met de overstromingsgevoeligheid van het terrein en beschrijf desgevallend maatregelen die genomen worden om schadelijke effecten tijdens een overstroming te beperken. daarbij ook rekening met de overstromingsgevoeligheid van het terrein en beschrijf desgevallend maatregelen die genomen worden om schadelijke effecten tijdens een overstroming te beperken.

Als de effecten van een activiteit of inrichting op het watersysteem worden besproken in het daarmee samenhangende addendum (R-addendum), kunt u voor het invullen van deze vraag verwijzen naar dat addendum, voor zover de effecten daar beschreven zijn.

Voor de gegevens met betrekking tot de gewestelijke hemelwaterverordening, overstromingsgevoeligheid en machtigingen voor werken aan de waterloop kan verwezen worden naar addendum B25 Water, als dat toegevoegd is.

Watertoets

De watertoetskaarten van het jaar 2023 geven de gebieden weer die getroffen kunnen worden door overstromingen vanuit zowel de waterlopen (fluviaal) als door intense neerslag (pluviaal). Ter hoogte van de projectsite en de nabijgelegen omgeving kan het volgende vastgesteld worden:

- Fluviaal: Op basis van deze kaart wordt ter hoogte van de site geen gevaar of risico verwacht op overstroming vanuit de waterlopen;
- Pluviaal: Op de projectsite worden, zowel met huidig als toekomstig klimaat, verschillende zones ingekleurd. In deze zones is een kans op overstroming door intense neerslag mogelijk.

Bedrijfsafvalwater

Tijdens het productieproces zal een beperkte hoeveelheid proceswater geproduceerd worden. Het afvalwater zal zo'n 1.301 m³ (ton) per jaar bedragen en zal worden afgevoerd met behulp van vrachtwagens voor externe verwerking.

Koelwater

Om het proces te koelen wordt een adiabatische koeltoren met een chiller voor de lagere temperaturen geïnstalleerd. Deze zal gebruik maken van stadswater als waterbron. Deze koeltoren zal beschikken over een gesloten koelcircuit, waardoor geen spuiwater geloosd zal worden.

Bluswater

Rond het gebouw worden hydranten geplaatst die aangesloten worden op de bluswaterleiding op de site van GR. De bluswatertank heeft een volume van 750 m³ en wordt gevuld met stadswater. Daarnaast worden sprinklers geïnstalleerd ter hoogte van de tanks en de procesinstallatie, eveneens gekoppeld aan deze bluswaterleiding.

Huishoudelijk afvalwater

Voor sanitaire voorzieningen wordt hemelwater en stadswater gebruikt. Het jaarlijkse waterverbruik voor de 16 werknemers wordt geraamd op ongeveer 480 m³ (ca. 30 m³ per werknemer per jaar). Het huishoudelijk afvalwater passeert eerst via een septische put en wordt daarna behandeld in een individuele behandelingsinstallatie (IBA) voor afvalwater (10 IE). Het gezuiverde effluent wordt vervolgens geloosd op de riolering van GR, waarna het geloosd wordt in het Kluizendok.

Calamiteiten

Door de opvang en gecontroleerde afvoer van potentieel verontreinigd hemelwater is het risico op bodem- of oppervlaktewaterverontreiniging zeer beperkt. De zones met mogelijk verontreinigd hemelwater (tankpark, zone achter het gebouw en laadplatformen) worden uitgevoerd in vloeistofdichte verharding, zodat eventuele lekken of morsincidenten worden opgevangen. Bovendien wordt het hemelwater afkomstig van deze zones systematisch gecontroleerd, wat een snelle detectie van eventuele verontreiniging mogelijk maakt.

De site beschikt over voldoende buffercapaciteit om piekdebieten bij hevige regenval op te vangen. Uitgaande van een potentieel verontreinigde oppervlakte van 2.122 m² worden volgende piekdebieten berekend:

$$0,0159 \text{ m}^3/\text{u}/\text{m}^2 \rightarrow 33,74 \text{ m}^3/\text{u}$$

$$0,0408 \text{ m}^3/\text{d}/\text{m}^2 \rightarrow 86,58 \text{ m}^3/\text{d}$$

De KWS-afscheider heeft een maximaal lozingsdebiet van 54 m³/u. Dit is ruim voldoende om piekbuien te verwerken.

Bij het aantreffen van MTBE in het potentieel verontreinigd hemelwater, wordt dit opgeslagen in de twee bovengrondse tanks voor afvalwater. Ook hier is voldoende capaciteit voorzien (2x 306,42 m³) om piekdebieten op te vangen.

Tot slot is de terreinverharding voorzien van opstaande randen aan de perceelsgrenzen, zodat noch hemelwater noch eventueel bluswater naar de omgeving kan afstromen.

o
3

Motiveer waarom de effecten van het project 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 II van het m.e.r.-besluit van 24 oktober 2025 (project-m.e.r.-screening).

Ook de mogelijke effecten van het project ten gevolge van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen dient mee in rekening te worden gebracht.

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.

Hiervoor kan verwezen worden naar Hoofdstuk IV.4 van de project-m.e.r.-screeningsnota. Ook de cumulatieve effecten voor de volledige Kluizendok Zuidwest (KDZW)-site wordt hierbij besproken. Er kan geconcludeerd worden dat zowel de effecten van Aether op zich als cumulatief met de volledige KDZW-site als verwaarloosbaar worden beoordeeld. Met andere woorden zullen er geen aanzienlijk negatieve effecten plaatsvinden ten gevolge van voorliggend project.