

In navolging van het Besluit van de Vlaamse Regering van 1/03/2013 (*BS 29/04/2013*), wordt hierna de input gegeven voor het onderzoek of er aanzienlijke milieugevolgen te verwachten zijn tijdens de verdere exploitatie van de RWZI Berlaar (**renovatie/uitbreiding**) (bijlage III bij het project-m.e.r.-besluit).

Proceskenmerken

De RWZI Berlaar werd in 1997 gebouwd voor een ontwerpcapaciteit van 10.800 IE₆₀. De huidige RWZI is een laagbelast systeem met biologische stikstofverwijdering en chemische fosforverwijdering dat momenteel ondergedimensioneerd is, verder beschreven in bijlage E4. Het effluent wordt hetzij gravitair hetzij bij hoogtij van de Grote Nete via de effluentpompen afgevoerd naar de Grote Nete, een waterloop van de 1e categorie met als kwaliteitsdoelstelling basiskwaliteit en volgens de nieuwe typologie ingedeeld als “zoet, mesotidaal laaglandestuarium”. Bijlage D4 beschrijft de geplande uitbreiding/renovatie van de RWZI. Na de uitbreiding zal de capaciteit van de RWZI 20.250 IE₆₀ bedragen.

Door de uitbreiding dient er voor de werken in de bouwputten tijdelijk een bemaling uitgevoerd te worden. Hiervoor wordt de rubriek 53.2 tijdelijk aangevraagd voor een periode van 2 jaar na aanvang der werken vermoedelijk in mei 2017.

Projectsituering

De nieuwe constructies worden op het perceel van de bestaande RWZI gebouwd.

De RWZI Berlaar is gelegen in gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut volgens het gewestplan maar is herbestemd via het provinciaal RUP RWZI Berlaar. De RWZI bevindt zich naast het VEN gebied 308 “De vallei van de Grote Nete benedenstrooms”. Het terrein zelf is biologisch weinig waardevol volgens de geactualiseerde biologische waarderingskaart. Het beschermde stads- en dorpsgezicht Kasteel van Gestel met park, witte hoeve en toegangswegen is op meer dan 200m van de RWZI gelegen.

De omliggende gronden kennen een bestemmingstype “landschappelijk waardevolle agrarische gebieden”. Woongebied wordt niet aangetroffen in de onmiddellijke omgeving; de dichtsbijzijnde woning is gelegen op ca. 250m, het dichtste woongebied op ca 650m.

De omgeving van de RWZI is overstromingsgevoelig gebied; zowel NOG als ROG-gebied. Ook op de overstromingskaart van 2014 is de omgeving “effectief overstromingsgevoelig”. Het terrein van de RWZI zelf is echter verhoogd en heeft de laatste jaren geen last van overstromingen. In het kader van het Sigmaplan zijn de dijken van de Nete verhoogd geweest wat eveneens de kans op overstroming verkleint. Ter hoogte van de Gestelbeek werden eveneens maatregelen getroffen om overstromingen te voorkomen.

Projectimpact

Het terrein van de RWZI is reeds vergraven. Op basis van de beschikbare gegevens van de databank Ondergrond Vlaanderen bestaat de bodem voor het grootste deel uit kleihoudend fijn zand. Om de geplande uitbreiding te realiseren, is er geen (tijdelijke) inname nodig van aanpalende gronden i.f.v. stapel- en/of werkzone. Om de werken in de bouwputten in den droge te kunnen uitvoeren wordt er een **bemaling** voorzien. Het betreft meestal vrij ondiepe leidingen of constructies waarbij weinig grondwaterverlaging nodig is. Voor de bouw van het nieuwe beluchtingsbekken en de nabezinktank zijn diepere constructies noodzakelijk met bemalingsdieptes van respectievelijk 6,5m en 4,5m. Hierbij blijft de invloedstraal van de bemaling beperkt tot resp. circa 60 m en 45m met een beperkt oppompdebiet van resp. circa 325m³/d en 250 m³/d. Verdroging van waardevolle vegetatie in de omgeving van de RWZI is bijgevolg niet aan de orde.

Het opgepompt debiet in functie van de uitbreidingswerken zal ca. 200.000 m³ op ca. 1,5 jaar bedragen. De bemaling start pas bij de **aanvang der werken** vermoedelijk in mei 2017.

De betonbekkens zijn waterdicht uitgevoerd en de laadzones (afname slib voor externe afvoer en bevoorrading chemicaliën) zijn voorzien van een gesloten verharding met afvoer naar de terreinriolering, die uitmondt t.h.v. het influentgemaal. De ondergrondse stookolietank is dubbelwandig en wordt periodiek gekeurd volgens de Vlarems voorschriften. De opslag van chemicaliën en van smeer- en afvalolie gebeurt conform Vlarems (inkuiping, periodieke keuring, lekbakken, ...).

Het meest recente oriënterend **bodem**onderzoek dateert van 2002, hierin werd een historische verontreiniging met fenantreen in de bodem aangetroffen. Het volgende onderzoek is voorzien in 2017 volgens de periodiciteit van het Vlarebo.

Rondom de installatie is een **groenscherm** aanwezig van ca. 15m, bestaande uit streekeigen, laag- en hoogstammig, dichtgroeïend groen. Een deel van deze bufferzone dient verwijderd te worden i.f.v. de werken en de uitbreiding: in de zuidoostelijke hoek van het terrein voor de nieuwe nabezinktank, een deel aan de noordzijde voor de slibbuffer, aan de zuidwestelijke kant om een infiltratiegracht te voorzien, aan de zuidelijke kant wordt struikgewas geroid om werfruimte te creëren tijdens de werf. Nadien wordt er opnieuw een groenzone aangelegd zoals beschreven in het beplantingsplan en zal er gedeeltelijk een boscompensatie worden uitgevoerd. De visuele impact van de uitbreiding van de RWZI is bijgevolg beperkt aangezien er overal een buffer van minimum 5 m behouden blijft.

Vermits er door de uitbreiding en de renovatie meer afvalwater gezuiverd wordt in de RWZI, zal er in de toekomst minder overstorten vanuit het collectorenstelsel. De toekomstige lozing heeft aldus positief effect op de **waterkwaliteit** van de waterloop. De capaciteit die in de waterloop wordt geloosd blijft gelijk.

De RWZI wordt bezocht voor controle (monstername), nazicht, onderhoud, groenbeheer, slibafvoer en levering chemicaliën. Bijkomend is de RWZI een regionale uitvalsbasis geworden voor de onderhoudsdienst van Aquafin, bestaande uit 3 personen, 1 à 2 vrachtwagens en een wekelijks aanvoer van wisselstukken. Er zal bij de verdere exploitatie een geringe **verkeerstoename** worden gecreëerd (toename van afvoer slib, roostergoed en bijkomend verkeer van onderhoudsdienst). Tijdens de werken zal er tijdelijk extra transport zijn van werfverkeer.

De voornaamste bronnen van **geluidshinder** wordt veroorzaakt door het opspattend water vanwege de beweging van de vijzels en de mechanische apparaten en toestellen en hun elektromotoren. De geproduceerde geluidshinder wordt beperkt vermits de grote elektromotoren en de toestellen die ze aandrijven binnen staan opgesteld (vijzels, spuislibpompen, slibpompen) of onder geluidswerende overkapping (surpressoren) staan. De buitenopgestelde toestellen hebben geen snelbewegende onderdelen en beschikken over elektromotoren met een beperkt vermogen. Een groot aantal toestellen zijn ondergedompeld nl. de influentpompen en de voorstuwers van de beluchting en het anoxisch bekken, de recirculatiepompen en de effluentpompen. Er worden ook kleine overstorthoogtes gehanteerd waardoor het geluid vanwege turbulent water sterk gereduceerd wordt. Er wordt na de uitbreiding geen geluidshinder verwacht.

Elke RWZI heeft zijn typische **geur**, afhankelijk van het toekomstige afvalwater. De gebruikte biologische zuivering levert gestabiliseerd slib op zodat eventuele geurontwikkeling zeer beperkt blijft.

De potentiële geurbronnen van deze RWZI zijn de influentpomput, de selectortank, de slibindikker en de slibbuffers. De methodologie voor de evaluatie van geurhinder en de noodzaak van bijkomende geurmaatregelen staat beschreven in de sectorale code van goede geurpraktijk voor RWZI's (versie januari 2015) en bestaat achtereenvolgens uit een bepaling van de emissies van de respectievelijke procesonderdelen. Een eerste screening van de geurimpact via de formule van Warren-Spring geeft een ruime overschatting van de geurimpact. Geurhinder is weinig waarschijnlijk vermits zich binnen de berekende straal tot het geurgewogen zwaartepunt van de RWZI van 133 m geen geurgevoelige objecten bevinden.

Tot op heden zijn er geen klachten betreffende geur-, geluidsoverlast of het transport i.f.v. de exploitatie van de RWZI. De site wordt 's nachts normaal gezien niet verlicht, tenzij een uitzonderlijke interventie dient plaats te vinden.

Conclusie

Uit bovenstaande project-MER-screeningsnota kan geconcludeerd worden dat naar aanleiding van de uitbreiding en beperkte renovatie van de RWZI geen aanzienlijke milieugevolgen te verwachten zijn, rekening houdende met de reeds genomen preventieve maatregelen op de site. De installatie zal optimaler gestuurd kunnen worden en meer afvalwater verwerken hetgeen de waterkwaliteit van de Grote Nete rechtstreeks ten goede komt.