

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 voor de aanleg en exploitatie van de KWZI Klein Willebroek [bijlage III bij het project-m.e.r.-besluit].

Proceskenmerken

De KWZI Klein Willebroek werd ontworpen voor een ontwerpcapaciteit van 430IE (op basis van 60 g BZV/IE dag). De KWZI zal bestaan uit een influentpompstation, voorbezinktank, 2 biorotoren, een nabezinktank en 2 nageschakelde wortelzonierietvelden. Het slib wordt opgeslagen in de voorbezinktank. De processen zijn beschreven in bijlage E3/E4.

Het effluent wordt geloosd in de afwateringsgracht van Dwarsdijk, die na ca. 280 m afwatert in de Rupel, een bevaarbare waterloop met als kwaliteitsdoelstelling basiskwaliteit en volgens de nieuwe typologie ingedeeld als zwak brak (oligohalien) macrotidaal laaglandestuarium.

Projectsituering

De KWZI is gepland in de Antwerpsesteenweg net buiten de bebouwde kom van Klein-Willebroek. Volgens het gewestplan is het bouwterrein aangeduid als woongebied, bufferzone en gebied voor ambachtelijke bedrijven en voor kleine en middelgrote ondernemingen

Het voorziene KWZI-terrein wordt omsloten door de Antwerpsesteenweg (ten noorden), de bebouwing Dwarsdijk (ten oosten), de industriezone (ten westen) en vegetatie (ten zuiden).

De KWZI en de waterloop waarin hij loost, liggen niet in een bijzonder beschermd gebied.

De Rupel is opgenomen in habitatrichtlijngebied BE2300006: Schelde- en Durmeëstuarium van de Nederlandse grens tot Gent. De impact van het effluent van KWZI Klein-Willebroek op de Rupel is verwaarloosbaar.

Het terrein is volgens de BWK waardevol bestaande uit populierenaanplant op vochtige grond met elzen- en/of wilgenondergroei (lph) en zomereik (que). Het perceel is opgenomen in een goedgekeurd bosbeheersplan

Projectimpact

Volgens de bodemkaart is de ondergrond opgehoogd en bestaat volgens grondonderzoek uit een zanderige toplaag van 1 m, vervolgens een leemlaag (1 tem 4.5m) en fijn zand. Op basis hiervan wordt voor de bemalingsinvloed veiligheidshalve de doorlaatbaarheidscoëfficiënt van fijn zand genomen. Tijdens de werken zal een grondwaterbemaling worden toegepast, waarbij de grondwatertafel tot max. 5,9 m-mv verlaagd dient te worden voor de uitvoering van de pompput, voor- en nabezinktank. De pompdebieten en invloedstralen die op basis van deze gegevens bepaald werden, bedragen resp. 2,05 m³/u en max. 49,2 m. De waterstands daling t.h.v. de bewoning ligt in de natuurlijke fluctuatie van de grondwatertafel.

Ter bescherming van **bodem- en grondwater** worden de bekkens waterdicht uitgevoerd en is het wortelrietveld voorzien van een waterdichte uitvoering. De toegangsweg is uitgevoerd in waterondoorlatende verharding, overige verhardingen zijn overwegend waterdoorlatend.

Om de **visuele impact** beperkt te houden en het effect op de bufferzone minimaal te houden werd de inname van het perceel tot een minimum herleid door de installatie zo compact mogelijk te houden. Bijkomend is er naar gestreefd om de bouwhoogte van de constructies zoveel mogelijk te beperken (max. 2.5m boven MV). De rietvelden worden ingeplant aan de zicht kant van het woongebied zodat men vanuit de woningen op een groene vlakte uitkijkt. Rondom de bovengrondse constructies wordt bijkomend een groenscherm van ca. 4 à 5m voorzien bestaande uit streekeigen beplanting. De biorotor wordt ingekleed met een aarden berm waarop beplanting wordt voorzien. De plaatselijke verhardingen worden herleid tot een strikt minimum. Opvallende tinten worden geweerd (toegangsladders in aluminium, overkapping biorotor in grijze tinten, technisch lokaal in hout, toegangspoort in natuurlijke kleuren). De afperking van het terrein gebeurt met weideafluiting en poort ipv hoge draadafluiting.

Het perceel is opgenomen in een goedgekeurd bosbeheersplan en een deel van het perceel bevindt zich in bufferzone. De inname wordt gecompenseerd door **groenaanplantingen** rondom de installatie en er werd ook een boscompensatievoorstel opgemaakt voor de 6 te rooien bomen (esdoorn en es). Dit perceel kan aldus uit het bosbeheersplan weggelaten worden zonder de doelstellingen hiervan in het gedrang te laten komen (bespreking ANB).

Doordat het afvalwater niet meer onbehandeld in de waterlopen wordt geloosd, zal de exploitatie van de KWZI bijdragen tot een verbetering van de **waterkwaliteit** in het zuiveringsgebied Klein-Willebroek. Het effluent van de inrichting zal geloosd worden in afwateringsgracht van Dwarsdijk en het maximale piekdebiet bedraagt 8,6 l/s. Gezien de lozingen momenteel ook op de waterloop gesitueerd zijn, zou dit effluentdebiet geen problemen mogen

geven naar de ontvangstcapaciteit van de afwateringsgracht. Het terrein is deels gelegen in mogelijk overstromingsgevoelig gebied maar er is gezien de ligging geen effectief risico voor overstroming.

De **geluids**producerende elementen op KWZI Klein Willebroek zijn de mechanische apparaten en toestellen en hun elektromotoren en het turbulent water (overstorten e.d.). Volgende maatregelen zorgen ervoor dat de geproduceerde geluidshinder beperkt is en geen hinder veroorzaakt ter hoogte van de woningen in de onmiddellijke nabijheid (zie bijlage E11):

- Opgestelde motoren hebben een beperkt vermogen.
- De motoren van de biorotoren en de biorotoren zelf worden overkapt.
- De voorbezinktank en valpunten zijn in een gesloten ruimte ondergebracht.
- De pomp voor het spuien is ondergedompeld.
- De overstorthoogtes zijn beperkt in de humustank en verdeelconstructie. De verdeelconstructie naar de rietvelden toe is afgedekt met een traanplaat.

Een overige bron van geluid vormt het vrachtvervoer dat instaat voor de maandelijkse afvoer van het slib.

De installatie zal onbemand zijn en 3 x per week bezocht worden voor onderhoudswerken.

Tijdens de werken zal er tijdelijk een verhoogde geluidsproductie optreden door het gebruik van graafmachines, vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materialen, allerhande machines, bemalingspompen e.d. De geluidseffecten zijn tijdelijk, zoals het draaien van de bemalingspompen, graafwerken, slagen van de bekisting, storten van beton e.d. zodat er niet continu geluidshinder verwacht wordt. De bemalingspompen met bijhorende aggregaat voor stroomvoorziening produceren inherent geluid, zowel tijdens de werkuren als 's nachts. De aannemer dient deze zodanig op te stellen dat de hinder naar omwonenden beperkt blijft.

De potentiële **geurbronnen** van een KWZI zijn de influentpompput, de voorbezinktank met slibopslag en de biorotoren. Elk van deze onderdelen zullen op de KWZI Klein Willebroek afgedekt zijn.

De KWZI is een kleine installatie en van het type laagbelast actief slibstelsel, waardoor het risico op geurhinder gezien de verregaande slibmineralisatie sterk beperkt wordt. Gezien de gekozen technologie en de voorziene afdekking zijn, uit ervaring op gelijkaardige installaties, ondanks de nabijheid van woningen geen geurwaarnemingen te verwachten buiten de perceelsgrenzen van de KWZI.

Verlichtingspalen (max. 4m hoogte) worden tot een minimum beperkt en worden enkel geschakeld als er personeel aanwezig is.

Uit bovenstaande projectscreening kan geconcludeerd worden dat naar aanleiding van de vergunning van de KWZI Klein Willebroek geen aanzienlijke milieugevolgen te verwachten zijn in de huidige opstelling en rekening houdende met de reeds voorziene maatregelen.