

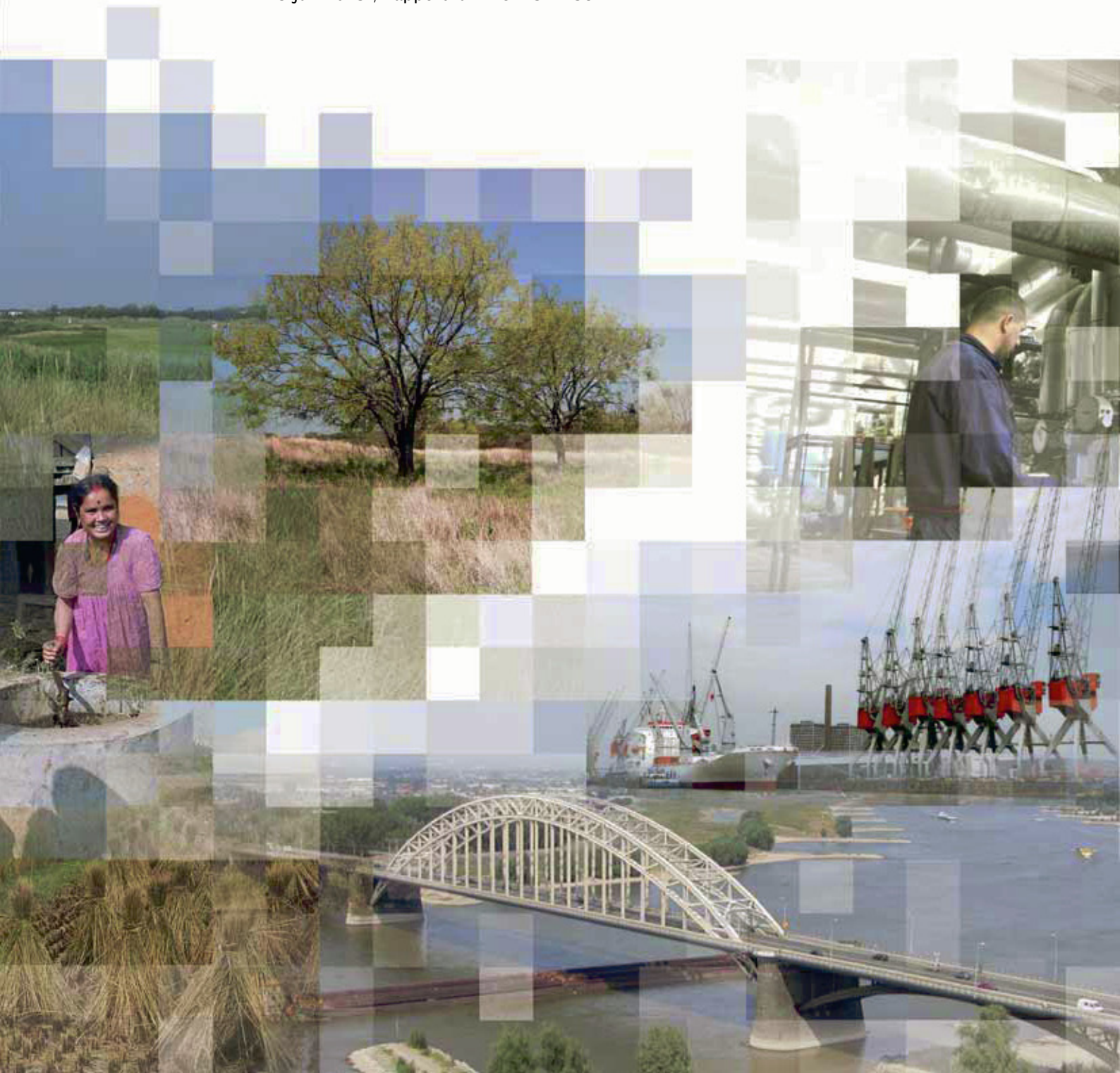


Commissie voor de
milieueffectrapportage

Renovatie RWZI Treurenburg te 's-Hertogenbosch

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport en de aanvulling daarop

23 juli 2015 / rapportnummer 2511-53



1 Oordeel over het milieueffectrapport (MER) en de aanvulling daarop

Waterschap Aa en Maas wil de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) aan de Treurenburg 4 in 's-Hertogenbosch reviseren. Naast het verbeteren van het zuiveringsrendement streeft het Waterschap naar een tenminste energieneutrale bedrijfsvoering door de capaciteit van de slibvergisting uit te breiden en onderzoekt men de mogelijkheid van een goede ruimtelijke inpassing. Voor de nieuwe installatie wordt een omgevingsvergunning aangevraagd waarvoor de provincie Noord-Brabant (coördinerend) bevoegd gezag is en een watervergunning waarvoor het Waterschap zelf bevoegd gezag is.

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie') heeft op 22 mei 2014 een tussentijdstoetsingsadvies uitgebracht over het concept-milieueffectrapport (MER). In dit concept-MER werd de bandbreedte aan te verwachten milieueffecten beschreven aan de hand van twee alternatieven: het nul-alternatief en een referentieontwerp op basis van het NEREDA-proces. Dit concept-MER was de basis voor de aanbestedingsprocedure waarin marktpartijen uitgedaagd werden om met oplossingen te komen die enerzijds financieel aantrekkelijk zijn en anderzijds qua milieueffecten te vergelijken zijn met het referentieontwerp uit het concept-MER. Op basis van de aanbestedingsprocedure heeft het waterschap een ontwerp gegund dat uitgaat van het EssDe-proces. De milieueffecten van dit gegund ontwerp zijn beschreven in een oplegnotitie die, samen met het concept-MER, het definitieve MER vormt. De Commissie is gevraagd om te adviseren over het definitieve MER.¹

De Commissie signaleerde bij de toetsing van het MER een aantal tekortkomingen. Het betrof de energieopwekking, de mitigerende maatregelen om te komen tot de beste beschikbare technieken en een samenvatting waarin de effecten van de verschillende ontwerpen duidelijk met elkaar vergelijkbaar zijn. Dit is belangrijk omdat de voorgestelde technieken (NEREDA en EssDe) voor Nederland relatief nieuw zijn en de praktijkervaring beperkt. Na overleg heeft het Waterschap besloten om een aanvulling op het MER op te stellen en de Commissie te vragen de advisering op te schorten. De aanvulling heeft de Commissie op 17 juli jl. ontvangen.

In de aanvulling op het MER wordt onderbouwd dat met dit gegunde ontwerp de beste beschikbare technieken worden toegepast met betrekking tot energie-efficiëntie, verwijdering van stikstof en fosfaat en geluidproductie. De samenvatting geeft een vergelijking van de milieueffecten van de verschillende alternatieven. De Commissie is van oordeel dat het MER met de aanvulling daarop de essentiële informatie geeft voor de besluitvorming over de omgevingsvergunning en de watervergunning.

Hoofdstuk twee geeft een toelichting op het oordeel en in hoofdstuk drie worden aanbevelingen gegeven voor de besluitvorming.

¹ De samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via www.commissiemer.nl onder 'Adviezen Commissie'.

2 Toelichting op het oordeel

2.1 *Energie-efficiëntie*

MER

In de oplegnotitie wordt aangegeven dat het gegund ontwerp naar verwachting energiezuiniger is dan het referentieontwerp.² Dit wordt echter niet inzichtelijk gemaakt of gekwantificeerd. Daarbij wordt aangegeven dat de CO₂ uitstoot van het gegund ontwerp 47% lager is dan het referentieontwerp.³ Dit wordt in het MER echter niet expliciet uitgewerkt.⁴ Tevens ontbreekt een vergelijking met het referentieontwerp, bijvoorbeeld in de vorm van een energiebalans, zodat onduidelijk is wat de energie-efficiëntie van de verschillende alternatieven is.

De Commissie adviseerde om voorafgaand aan de besluitvorming in een aanvulling op het MER de verschillende ontwerpen met de bijbehorende energiebalans in één tabel te presenteren, voorzien van een korte toelichting, vooral op de punten waar er grote verschillen zijn met het referentieontwerp.

Aanvulling

Op basis van capaciteit en draaiuren is in de aanvulling een inschatting gemaakt van het energieverbruik. Duidelijk wordt dat het gegund ontwerp veel minder zuurstof – en daarmee energie – verbruikt dan het referentieontwerp. Een omrekening van zuurstofverbruik naar kWh/dag had een duidelijkere vergelijking mogelijk gemaakt, maar het is voldoende duidelijk dat het energieverbruik van het gegunde ontwerp circa de helft is in vergelijking met het referentieontwerp.

² Uit de oplegnotitie en de bijlagen maakt de Commissie op dat er enerzijds minder oxideerbaar materiaal in het water (CZV) aanwezig is door het achterwege blijven van de koolstofbron, hogere efficiency van de voorbezinking door pre-precipitatie en lager O₂ verbruik voor de nitrificatie. Anderzijds is extra energie nodig voor de cycloon van EssDe.

³ 'Figuur 2 CO₂-footprint Biogas' in bijlage 1 van de oplegnotitie, RWZI 's-Hertogenbosch Voorlopig ontwerp: Uitbreiding en renovatie RWZI 's-Hertogenbosch, 11 juli 2014.

⁴ De aannames waarop de waarden in 'Figuur 2 CO₂-footprint Biogas' zijn gebaseerd staan wel in hoofdstuk 7 van het concept-MER.

2.2 Mitigerende maatregelen en beste beschikbare technieken

2.2.1 Stikstof en fosfaatverwijdering

MER

Om stikstof (N) en fosfaat (P) uit het water te verwijderen zijn grote hoeveelheden specifieke bacteriën nodig. In het MER wordt gesteld dat de productie van deze bacteriën in het gegunde ontwerp ruim voldoende is.⁵ Dit wordt echter in het MER niet verder onderbouwd. Daarmee is ook onduidelijk of de voorgestelde techniek ook de best beschikbare techniek is (BBT) of dat aanvullende maatregelen om stikstof en fosfaat te verwijderen mogelijk zijn.⁶

Of daarmee aan de lozingsnormen wordt voldaan is ook niet navolgbaar. Als waarden kunnen worden gehaald onder deze normen kan dit positieve gevolgen hebben voor de waterkwaliteit van de Dieze.

De Commissie adviseerde om voor de besluitvorming in aanvulling op het MER te onderbouwen waarom het gegund ontwerp in het geval van de RWZI 's-Hertogenbosch gezien kan worden als BBT voor de stikstof- en fosfaatverwijdering, in vergelijking met het referentie-ontwerp.

Aanvulling

De aanvulling op het MER geeft een onderbouwing van de te verwachte concentraties stikstof en fosfaat in het water dat geloosd wordt op de Dieze na zuivering. Op basis van deze onderbouwing is duidelijk dat aan de lozingsnormen wordt voldaan. Verdere reductie van Stikstof is mogelijk maar wordt gezien de hoge investering niet gezien als BBT. Daarmee wordt onderbouwd dat het gegund ontwerp gezien kan worden als BBT.

2.2.2 Geluid

MER

De Commissie adviseerde in het tussentijdse toetsingsadvies om aan te geven welke geluid-reducerende voorzieningen worden toegepast en of daarmee wordt voldaan aan BBT.

De geluidbelasting op de woningen neemt in de avond en 's nachts in het gegund ontwerp aanzienlijk toe (3 tot 5 dB(A)).⁷ De in pandig opgestelde centrifuges veroorzaken deze geluidstoename. Maatregelen om de geluidbelasting verder te reduceren worden niet in het MER beschreven terwijl deze relatief eenvoudig te realiseren lijkt te zijn, zoals het toepassen van extra geluidisolatie van het gebouw waarin de centrifuges staan opgesteld.⁸ Inzicht of sprake is van het toepassen van BBT wordt daarmee niet gegeven.

⁵ De productie van zogenaamde AOB- en NOB-bacteriën in de DEAMON reactor. Op pagina 11 van het risicobeheersplan dat als bijlage bij het MER is gevoegd, wordt gesteld dat de DEAMON reactor een reserve heeft van 50% bovenop de maximale DEAMON capaciteit.

⁶ Onduidelijk is op welke wijze, bijvoorbeeld op grond van de ervaringen met EssDe de effluenteis van 7 mg/l als jaargemiddelde behaald gaat worden dan wel een lagere waarde voor N-totaal bereikt kan worden. Dit laatste zonder gebruik te maken van nageschakelde technologie (tertiaire zuivering).

⁷ Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van geluid in de nachtperiode.

⁸ Zie ook de zienswijze.

De maximale geluidniveaus in de avond en 's nachts worden mogelijk ook onderschat. Het aan- en uitschakelen van installaties (compressoren bijvoorbeeld die kortstondig hogere geluidniveaus geven) zijn ten onrechte niet betrokken in de bepaling van de maximale geluidniveaus.

De Commissie adviseerde om voor de besluitvorming in aanvulling op het MER aan te geven welke geluidreducerende maatregelen mogelijk zijn en of sprake is van het toepassen van BBT. De Commissie adviseert daarnaast het aan- en uitschakelen van installaties mee te nemen in het bepalen van de maximale geluidniveaus in de avond en 's nachts.

Aanvulling

De aanvulling op het MER maakt duidelijk dat met voldoende geluidwering een reductie van de geluiduitstraling van het centrifugegebouw mogelijk met is ruim 10 dB(A) ten opzichte van het oorspronkelijke standaard uitgevoerde gebouw. Het centrifugegebouw is dan niet meer bepalend voor het geluid in de omgeving en de aanvulling geeft zicht op realistische maximale geluidsniveaus gedurende de avond- en nachtperiode. Daarmee geeft de aanvulling op het MER aan dat sprake is van BBT.

2.3 Samenvatting

MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

Met het nul-alternatief en een referentieontwerp in het concept-MER en het gegund ontwerp in de oplegnotitie ontbreekt een samenvatting waarin overzichtelijk de milieugevolgen van de verschillende ontwerpen met elkaar worden vergeleken.

De Commissie adviseerde voor de besluitvorming in aanvulling op het MER een samenvatting te maken waarin de milieueffecten van de verschillende ontwerpen goed vergelijkbaar zijn.

Aanvulling

Met de aanvulling is een samenvatting gegeven waarin de verschillende alternatieven in één tabel overzichtelijk met elkaar te vergelijken en kort toegelicht zijn. Daarmee is in een oogopslag duidelijk waarin de alternatieven van elkaar verschillen.

2.4 Geur

MER

De Commissie adviseerde in het tussentijdse toetsingsadvies om aan te geven welke geurreducerende voorzieningen worden toegepast en of daarmee wordt voldaan aan BBT en de huidige situatie te vergelijken met het voornemen.

Het MER geeft een goede technische onderbouwing voor het aspect geur. Duidelijk is welke geurbelasting van het gegund ontwerp te verwachten is. Een vergelijking met de geurbelasting in de huidige situatie ontbreekt echter in het MER. Aangezien de huidige RWZI verouderd is, is voldoende aannemelijk dat de geurbelasting in de toekomstige situatie beter zal zijn en acht de Commissie dit geen essentiële tekortkoming.

Aanvulling

In de aanvulling is inzicht gegeven in de geurbelasting in de huidige situatie en is dit vergeleken met de geurbelasting in de toekomstige situatie. Daarmee is inzichtelijk dat in de huidige situatie geen geurklachten zijn en ook in toekomst geurhinder onwaarschijnlijk zal zijn.

2.5 *Inpassing in de omgeving*

De Commissie adviseerde in het tussentijdse toetsingsadvies om de inpassing van de verschillende alternatieven beter te onderbouwen.

Verskillende onderdelen uit het referentieontwerp waarvan de inpassing nog onduidelijk was (parkeerplaatsen, LPG-station, materiaalopslag en de aantasting van de groenstrook en opgaande begroeiing aan de huidige westgrens) zijn in het gegund ontwerp vervallen. Het definitieve MER maakt daarmee duidelijk dat het gegund ontwerp ruimtelijk maar zeer beperkte afwijkt van de huidige situatie en dat de groenstrook en de opgaande begroeiing aan de westgrens van het terrein wordt ontzien.

2.6 *Milieugevolgen tijdens de aanlegfase*

De Commissie adviseerde in het tussentijdse toetsingsadvies de geluidemissie, mogelijke geluidoverlast en mitigerende maatregelen tijdens de aanlegfase inzichtelijk te maken. Een beschrijving van de effecten tijdens de aanleg is in het MER opgenomen.

BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER

Initiatiefnemer: Waterschap Aa en Maas

Bevoegd gezag: Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant

Besluit: Omgevingsvergunning en Watervergunning

Categorie Besluit m.e.r.: C15.1: Infiltratie of onttrekking van water, C18.6: Afvalwaterreiniging, D15.2: Infiltratie of onttrekking van water

Activiteit:

Waterschap Aa en Maas wil de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) aan de Treurenburg 4 in 's-Hertogenbosch reviseren. Naast het verbeteren van het zuiveringsrendement streeft het Waterschap naar een tenminste energieneutrale bedrijfsvoering door de capaciteit van de slibvergisting uit te breiden en onderzoekt men de mogelijkheid van een goede ruimtelijke inpassing.

Bijzonderheden:

De Commissie constateert dat het gegund ontwerp wezenlijk afwijkt van het referentieontwerp uit het concept-MER. Van dit ontwerp is niet duidelijk of de best beschikbare technieken worden toegepast met betrekking tot energie-efficiëntie, verwijdering van stikstof en fosfaat en geluidproductie. Daarmee is tevens een vergelijking van de milieueffecten van de verschillende alternatieven niet mogelijk. Dit is belangrijk omdat de voorgestelde technieken (NEREDA en EssDe) voor Nederland relatief nieuw zijn en de praktijkervaring beperkt. De Commissie adviseerde om eerst een aanvulling op het MER op te stellen en pas daarna een besluit te nemen. In de aanvulling is een antwoord gegeven op nog openstaande vragen.

Procedurele gegevens:

ter inzage legging van de informatie over het voornemen: 21 februari 2011 t/m 4 april 2011
adviesaanvraag bij de Commissie m.e.r.: 11 februari 2011
advies reikwijdte en detailniveau uitgebracht: 19 april 2011
aanvraag tussentijds toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 24 maart 2014
tussentijds toetsingsadvies uitgebracht: 22 mei 2014
aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 24 april 2015
voorlopig toetsingsadvies uitgebracht: 14 juli 2015
toetsingsadvies uitgebracht: 23 juli 2015

Samenstelling van de werkgroep:

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

drs. B.F.M. Beerlage (secretaris)

drs. D.J.F. Bel

drs. J.L.P.M. van der Pluijm

M.A.J. van der Tas (voorzitter)

ir. P.P.A. van Vugt

Werkwijze Commissie bij toetsing:

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in het besluit. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer, en van eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, vóór het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie www.commissiemer.nl op de pagina *Commissie m.e.r.*

Betrokken documenten:

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advies:

- Oplegnotitie MER + bijlagen, Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v., 20 mei 2015
- Aanvullingen RWZI 's-Hertogenbosch - renovatie MER oplegnotitie Gegund ontwerp & Groen gas project, Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v., Projectnummer 7341.09.08., 17 juli 2015;
- Samenvatting Milieueffectrapportage Renovatie Rioolwaterzuivering 's-Hertogenbosch, Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek b.v., 17 juli 2015;
- Notitie Beschrijving EssDe en energiebalans t.b.v. MER oplegnotitie, Grontmij, Kenmerk: 334159, 12 juli 2015;
- Akoestisch onderzoek in verband met MER RWZI 's-Hertogenbosch, Royal HaskoningDHV, Definitief rapport BD3504-104, 14 juli 2015.

De Commissie heeft kennis genomen van één zienswijze, die zij tot en met 29 juni 2015 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Zij heeft deze, voor zover relevant voor m.e.r., in haar advies verwerkt.

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Renovatie RWZI te 's-Hertogenbosch en de aanvulling daarop



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E mer@eia.nl

W www.commissiemer.nl

