Witteveen + Bos



Omgevingsvergunning RWZI Lichtenvoorde

Toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning milieubelastende activiteiten

Waterschap Rijn en IJssel

5 juni 2026

Project	Omgevingsvergunning RWZI Lichtenvoorde
Opdrachtgever	Waterschap Rijn en IJssel
Document	Toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning milieubelastende activiteiten
Status	Definitief
Datum	5 juni 2026
Referentie	146605/26-008.638
Projectcode	146605
Projectleider	Ing.
Projectdirecteur	Drs.
Auteur(s)	BSc
Gecontroleerd door	Ing.
Goedgekeurd door	Ing.
Paraaf	

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden verveelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 ALGEMENE GEGEVENS EN JURIDISCHE ASPECTEN 5

2.1 Algemene gegevens aanvrager 5

2.2 Gewenste vergunning 5

2.3 Huidige vergunningensituatie 5

2.4 Juridische aspecten 5

2.4.1 Milieubelastende activiteiten 6
2.4.2 Mer-beoordeling 6
2.4.3 Ruimtelijk kader 6
2.4.4 Natura 2000-activiteit 7

3 ALGEMENE GEGEVENS INRICHTING 8

3.1 Locatiegegevens 8

3.2 Wijzigingen 9

3.2.1 Nabehandelingsinstallatie voor effluent 9
3.2.2 Wijziging van de sliblijn 10
3.2.3 Energie opslag systeem 10
3.2.4 Overige wijzigingen 10

4 MILIEUASPECTEN INCLUSIEF MER-BEOORDELING 11

4.1 Energie 12

4.2 Geluid 12

4.3 Emissies naar de lucht 13

4.3.1 Geur 13
4.3.2 Stikstof 13
4.3.3 Luchtkwaliteit 14

4.4 Rest-, grond-, hulp- en afvalstoffen 14

4.5 Bodem 15

4.6 Externe veiligheid 15

4.7 Best Beschikbare Technieken 16

Laatste pagina 16

1

INLEIDING

Het waterschap Rijn en IJssel (verder WRIJ) is onder andere verantwoordelijk voor transport en zuivering van het afvalwater van ongeveer 600.000 inwoners en 20.000 bedrijven in Oost-Gelderland en het zuidelijke deel van Overijssel, middels 130 gemalen en 13 rioolwaterzuiveringen.

Gelegen aan de Baakse Beek bevindt zich aan de Boschlaan 18 in Lichtenvoorde een kleine zuiveringslocatie van WRIJ te weten Rioolwaterzuiveringsinstallatie (verder RWZI) Lichtenvoorde. Deze RWZI heeft een vergunde ontwerpcapaciteit van 48.000 inwonerequivalenten (verder i.e.) à 54 gram BZV.

WRIJ is voornemens de RWZI uit te breiden met extra nazuivering. Vanwege deze wijziging op de locatie vraagt WRIJ voor de RWZI een omgevingsvergunning milieubelastende activiteiten (verder mba) aan. Deze wijzigingen zijn in paragraaf 3.2 nader uitgewerkt.

Leeswijzer

De algemene gegevens van de aanvrager en de juridische aspecten van de vergunningaanvraag staan in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 vindt u een beschrijving van de locatie en de wijzigingen binnen de inrichting. De voor de wijzigingen relevante milieuaspecten en mogelijke effecten daarvan staan in hoofdstuk 4. Hierin is integraal een mer-beoordeling opgenomen.

2

ALGEMENE GEGEVENS EN JURIDISCHE ASPECTEN

2.1 Algemene gegevens aanvrager

Aanvrager

- organisatie: Waterschap Rijn en IJssel
- contactpersoon:
- bezoekadres: Liemersweg 2, 7006 GG Doetinchem
- postadres: postbus 178, 7000 AC Doetinchem
- telefoonnummer: +31 (0)6 44 13 03 32
- e-mailadres: @wrij.nl

2.2 Gewenste vergunning

WRIJ verzoekt om een omgevingsvergunning met betrekking tot de mba op de zuiveringslocatie. Deze vergunning wordt ingediend op grond van artikel 5.1, lid 1 onder b van de Omgevingswet.

Verder verzoekt WRIJ om de voorschriften van de vigerende omgevingsvergunningen te actualiseren, zodat de voorschriften in overeenstemming zijn met de geldende wet- en regelgeving en onderhavige aanvraag.

2.3 Huidige vergunningensituatie

De volgende relevante vergunningen zijn voor RWZI Lichtenvoorde van kracht:

- revisievergunning Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren, het veranderen en het inwerking hebben na die verandering van de gehele inrichting, verleend door provincie Gelderland (d.d. 26 oktober 2007 met nummer MPM7430;
- veranderingsvergunning Wet milieubeheer, het realiseren van een tankplaats voor waterschapsvoertuigen, verleend door provincie Gelderland (d.d. 10 september 2009 met kenmerk 09.11381);
- veranderingsvergunning Wet milieubeheer, hoofdstuk 7 Energie van de geldende vergunning wordt aangepast doordat de inrichting is aangesloten bij Meerjarenafspraak energie-efficiency (d.d. 24 september 2025 met kenmerk 10.12497);
- veranderingsvergunning Wet milieubeheer, aanpassen en intrekken van voorschriften van geldende vergunning met betrekking tot het risicobeperkend bodemonderzoek (d.d. 14 februari 2011 met kenmerk 11.03168);
- besluit maatwerkvoorschriften, intrekken voorschriften van de vergunning met kenmerk 07.09907, d.d. 11 oktober 2007, verleend door WRIJ (d.d. 9 april 2015 met zaaknummer WRIJVERG-2-27513).

2.4 Juridische aspecten

In de volgende paragrafen is weergegeven welke wet- en regelgeving mogelijk relevant is voor de vergunningaanvraag voor RWZI Lichtenvoorde.

2.4.1 Milieubelastende activiteiten

Onder de Omgevingswet is geen sprake meer van het begrip inrichting, wat voorheen onder de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) wel het geval was. Nu wordt gesproken van mba die individueel (of samen) meldings- of vergunningplichtig kunnen zijn.

De RWZI Lichtenvoorde heeft een vergunde capaciteit van 30.000 ton extern slib per jaar. Dit zou hiermee onder categorie 5.3 a van bijlage I van de Richtlijn Industriële Emissies (Rie) vallen (verwerking van meer dan 50 ton extern slib per dag). Echter wordt op RWZI Lichtenvoorde het externe slib niet verwerkt, maar alleen ontwaterd en vervolgens doorgevoerd naar RWZI Nieuwgraaf. Hierdoor is het verwerken van extern slib niet van toepassing. Daarmee is er geen sprake van een complex bedrijf (paragraaf 3.3.10 Besluit activiteiten leefomgeving (verder Bal).

Voor deze vergunningaanvraag wordt verder uitgegaan van de volgende mba en functionele ondersteunende activiteiten (verder foa):
- exploiteren van een zuiveringstechnisch werk (par. 3.57 Bal);
- verwerken van bedrijfsafvalstoffen of gevaarlijke stoffen (par. 3.5.11 Bal);
- stookinstallaties (par. 3.2.1 Bal);
- opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking (par. 3.2.9);
- graven in bodem met een kwaliteit onder of gelijk aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (par. 3.2.21 Bal);
- saneren van de bodem (par. 3.2.23 Bal);
- opslaan van afvalstoffen (par. 4.32 Bal);
- zuiveringtechnisch werk (par. 4.49 Bal);
- gevaarlijke stoffen in verpakking (par. 4.98 Bal).

2.4.2 Mer-beoordeling

Op grond van categorie L1/2 (installaties voor de verwijdering van (niet-)gevaarlijke afvalstoffen) en L3 (RWZI's) geldt voor de wijzigingen op de zuiveringslocatie een mer-beoordelingsplicht (zie bijlage V Omgevingsbesluit). Er moet daarom een zogenaamde 'aanmeldnotitie' worden ingediend voor onderhavig project.

De mer-beoordeling is een integraal onderdeel van deze toelichting op de vergunningaanvraag. De kenmerken van het project (de wijzigingen) zijn opgenomen in paragraaf 3.2. De plaats van het project is in paragraaf 3.1 beschreven. In de paragrafen 2.4.3. en 2.4.4 zijn de ruimtelijke kaders en de ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden toegelicht. De kenmerken van potentiële effecten worden per (milieu)aspect behandeld in hoofdstuk 4.

2.4.3 Ruimtelijk kader

Voor RWZI Lichtenvoorde zijn de ruimtelijke kaders als volgt:
- (tijdelijk) omgevingsplan gemeente Oost Gelre, in werking getreden door gemeente Oost Gelre op 31 januari 2025;
- consolidatieplan Buitengebied Oost Gelre 2018, in werking getreden door gemeente Oost Gelre op 21 juni 2018, met de aanwijzingen:
  - enkelbestemming 'bedrijf - nutvoorziening';
  - dubbelbestemming 'waarde - archeologische verwachtingswaarde 1';
  - dubbelbestemming 'waarde - archeologische verwachtingswaarde 2';
  - dubbelbestemming 'leiding - riool';
  - functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - niet gebiedsgebonden bedrijf';
  - functieaanduiding 'bedrijfswoning uitgesloten';

- parapluplan archeologie, onherroepelijk in werking getreden door gemeente Oost Gelre op 22 februari 2022, met de aanwijzingen:
  - dubbelbestemming 'waarde - archeologisch verwachtingsgebied 2';
  - dubbelbestemming 'waarde - archeologisch verwachtingsgebied 3';
- facetbestemmingsplan parkeren, onherroepelijk in werking getreden door gemeente Oost Gelre op 5 juni 2018;
- omgevingsverordening provincie Gelderland, in werking getreden door provincie Gelderland op 14 november 2025, met de aanwijzingen:
  - Gelderse streek Achterhoek;
  - glastuinbouwbedrijf buiten een glastuinbouwontwikkelingsgebied;
  - werkgebied van de Faunabeheereenheid Gelderland.

2.4.4 Natura 2000-activiteit

Natura 2000-activiteiten zijn activiteiten die significant nadelige gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. RWZI Lichtenvoorde ligt op circa 5,2 km afstand van Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' en op circa 10,8 km afstand van Natura 2000-gebied 'Bekkendelle'. Er is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd om uit te sluiten of er significante gevolgen optreden voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Uit het stikstofdepositie-onderzoek[1] is gebleken dat negatieve gevolgen op Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie op voorhand zijn uit te sluiten. Er is daarom geen omgevingsvergunning vereist voor de 'Natura 2000-activiteit' voor wat betreft stikstofdepositie.

[1] Witteveen+Bos, stikstofdepositieberekeningen RWZI Lichtenvoorde (d.d. 1 december 2025 met referentie 146605/25-018.762).

3

ALGEMENE GEGEVENS INRICHTING

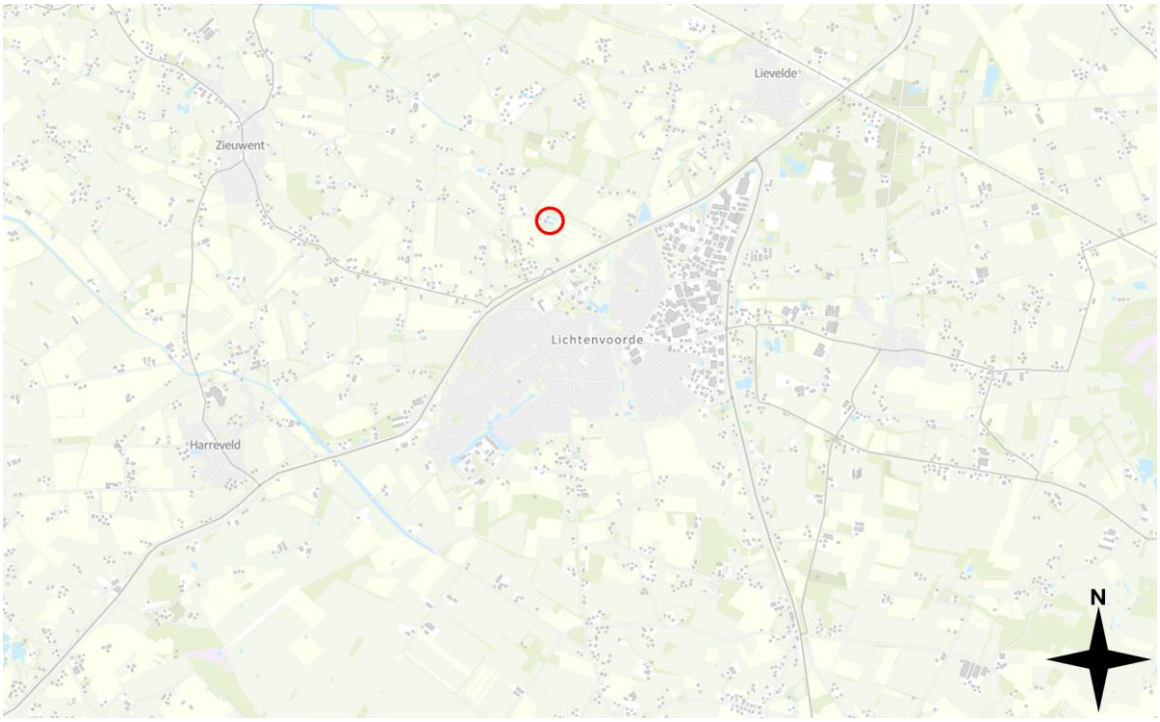
3.1 Locatiegegevens

De inrichting RWZI Lichtenvoorde is gelegen aan de Boschlaan 18, 7131 RB te Lichtenvoorde. De locatie is gelegen aan de Baakse Beek. De RWZI bevindt zich binnen de grenzen van gemeente Oost Gelre. De projectlocatie bevindt zich op onderstaande kadastrale percelen respectievelijk aangeduid onder gemeentenaam, sectie en perceelnummer:

- LTV00-N-1139;
- LTV00-N-1196;
- LTV00-N-1197;
- LTV00-N-1355.

Afbeelding 3.1 weergeeft de globale ligging van de locatie en op afbeelding 3.2 is een luchtfoto van de bestaande situatie opgenomen.

Afbeelding 3.1 Globale ligging RWZI Lichtenvoorde



Afbeelding 3.2 Luchtfoto bestaande situatie RWZI Lichtenvoorde



3.2 Wijzigingen

Hieronder staan de wijzigingen opgesomd van desbetreffende vergunningaanvraag. Deze wijzigingen worden nader toegelicht in deze paragraaf. De wijzigingen betreffen:

- een nabehandelingsinstallatie voor effluent (uitbreiding extra nazuivering), met de volgende wijzigingen:
  - tussengemaal met roostergoedverwijdering en pompinstallatie;
  - dosering ijzerchloride;
  - biologisch actief koolfilter (BAKF);
  - persluchtinstallatie;
- wijziging van de sliblijn;
- plaatsen van een energie opslag systeem (EOS);
- overige wijzigingen (melding en informatieplicht).

3.2.1 Nabehandelingsinstallatie voor effluent

De huidige effluentleiding loopt vanuit de nabezinktank naar de Baakse Beek. De effluentleiding uit de nabezinktank wordt in de beoogde situatie onderbroken om het effluent via de nieuw te bouwen behandelingsinstallatie te leiden. Het effluent stroomt vanuit de behandelingsinstallatie naar het nieuw aan te leggen tussengemaal met roostergoedverwijdering. Het merendeel van het effluent wordt vervolgens vanuit het tussengemaal verpompt naar de biologisch actief koolfilters (verder BAKF). Vóór de BAKF's wordt ijzerchloride gedoseerd, afkomstig uit de bestaande ijzerchloride opslag. Het spoelwater afkomstig uit de biologisch actiefkoolfilters zal via het terreinrioleringsgemaal teruggepompt worden in de aeratietank van de zuivering. Het nabehandelde water wordt via de bestaande effluentleiding in de Baakse Beek geloosd.

Tussengemaal met roostergoedverwijdering en pompinstallatie

Het tussengemaal dient om het effluent op de juiste wijze naar het BAKF te laten stromen. Het tussengemaal is een verdeelwerk waarbij de vervuiling verwijderd wordt (roostergoedverwijdering), het effluent opgevoerd wordt naar het BAKF, behandeld water wordt gerecirculeerd, bypass van effluent bij regenwaterafvoer en een monstername wordt uitgevoerd van het te lozen water op de Baakse Beek. Nadat het effluent door de

roostergoedverwijdering gestroomd is, komt het terecht in het pompcompartiment van het tussengemaal. In dit compartiment wordt het effluent gepompt naar de BAKF.

Dosering ijzerchloride
Om vlokvorming te creëren van het fosfaat (aanwezig in het effluent) wordt er ijzerchloride toegevoegd aan het gezeefde effluent. Het ijzerchloride wordt gedoseerd aan het effluent vanuit de bestaande ijzerchloridetank op het terrein van de RWZI.

Biologisch actief koolfilter (BAKF)
Het met ijzerchloride gemengde effluent wordt verdeeld over 6 silo's met een filterbed van granulair actief kool (GAC). Het effluent wordt onder in het filterbed ingebracht en stroomt opwaarts door het filterbed waarna het boven in de silo overstort naar de filtraatleiding. Hier worden de fosfaatvlokken afgevangen en het ammonium in het effluent afgebroken. De filtraatleidingen van de 6 filters komen samen in een verzamelheader. Vanaf de verzamelheader stroomt het nabehandelde effluent onder vrij verval door een buis terug naar het verdeelwerk in het tussengemaal en wordt het via de effluentleiding geleid in de Baakse Beek.

Persluchtinstallatie
Voor de sturing van de spoeling en de beluchting van het BAKF wordt een persluchtinstallatie gebruikt.

3.2.2 Wijziging van de sliblijn

In de beoogde situatie wordt het slib vanuit de biologische zuivering en extern slib niet meer mechanisch ontwaterd, maar mechanisch ingedikt. Het mechanisch ingedikt slib kan niet in containers opslagen worden en wordt dus opgeslagen in een nieuw te bouwen ingedikt slibbuffer met laadplaats. Vrachtwagens voeren het ingedikt slib af voor verdere externe verwerking. De ingedikt slibbuffer slaat het slib tijdelijk op. De slibbuffer is afgesloten en wordt afgezogen via het lavafilter.

3.2.3 Energie opslag systeem

Beoogd wordt om een nieuw Energie Opslag Systeem (EOS) te plaatsen, oftewel een container met batterij[1]. De EOS wordt met een leiding aangesloten op de trafo van het bedrijfsgebouw. De exacte locatie van de EOS is nog niet bekend, behalve dat deze op minimaal 10 meter afstand van de bebouwing gesitueerd zal worden. De specificaties van de EOS zijn bij de aanvraag gevoegd.

3.2.4 Overige wijzigingen

De wijziging van de situering van de ijzerchloridetank zijn al op 24 september 2025 gemeld en op 9 oktober 2025 geïnformeerd (informatieplicht) bij gemeente Oost Gelre en afgehandeld door de ODA:
- opslaan van diesel en vloeistoffen die niet brandbaar zijn in bovengrondse opslagtanks (melding);
- opslaan van diesel en vloeistoffen die niet brandbaar zijn in bovengrondse opslagtanks (informatie).

[1] Zie datasheets behorende bij de aanvraag.

4

MILIEUASPECTEN INCLUSIEF MER-BEOORDELING

In dit hoofdstuk worden de milieu gevolgen van de wijzigingen behandeld en beoordeeld. Tevens wordt per aspect de mer-beoordeling gedaan.

De kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten dienen in overwegingen genomen te worden bij de integrale mer-beoordeling (bijlage III richtlijn milieubeoordeling projecten). De kenmerken van het project worden nader toegelicht in tabel 4.1. De plaats van project wordt toegelicht in paragraaf 3.1 (locatiegegevens) van onderhavige rapport. In tabel 4.2 staan de kenmerken van de potentiële effecten beschreven.

Tabel 4.1 Kenmerken van het project

Kenmerken	Toelichting
omvang van het project	paragraaf 3.2 (wijzigingen) omschrijft de verschillende onderdelen van het project. Hiermee is de omvang van het project afgebakend. De omvang van het project blijft onder de drempelwaarden van kolom 2 uit bijlage V van het Omgevingsbesluit. Daarmee geldt voor het project alleen een mer-beoordelingsplicht (zie paragraaf 2.4.2)
cumulatie met andere projecten	om te kijken of er sprake is van mogelijke cumulatie van milieu- en omgevingseffecten van het voornemen met andere projecten is gekeken of er andere ontwikkelingen in de omgeving zijn. Hierbij is alleen gekeken naar projecten waarover reeds besluitvorming heeft plaatsgevonden (bijvoorbeeld een omgevingsplanwijziging, vergunningverlening of vergunningaanvragen) of waarvan anderzijds met grote zekerheid gesteld kan worden of en wanneer deze projecten gerealiseerd worden. Voor overige projecten kan namelijk niet geconcludeerd worden of en op welke manier sprake kan zijn van cumulatie. Met uitzondering van het aspect 'stikstofdepositie' zijn de effecten lokaal van aard. In paragraaf 4.3.2 (stikstof) is geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling, ook in combinatie met andere plannen en projecten, niet tot significante gevolgen door stikstofdepositie zal leiden op Natura 2000-gebieden
gebruik van natuurlijke hulpbronnen	voor het projecten worden geen relevante natuurlijke hulpbronnen uit de omgeving gebruikt. Er worden rest-, grond-, hulp- en afvalstoffen gebruikt op de locatie. Deze stoffen worden nader toegelicht in paragraaf 4.4 en worden niet onttrokken uit de directe omgeving van de projectlocatie
productie van afvalstoffen	de productie van afvalstoffen wijzigen in geringe mate bij de RWZI in de voorgenomen ontwikkeling
verontreiniging en hinder	**verontreiniging**: het project kan leiden tot verontreiniging van de lucht en bodem. De luchtkwaliteit wordt nader toegelicht in paragraaf 4.3.3. De verontreiniging van de bodem met bodemverontreinigende stoffen wordt zoveel mogelijk voorkomen op de projectlocatie (zie paragraaf 4.5 bodem). Het project leidt verder niet tot andere vormen van verontreiniging **hinder**: als gevolg van de activiteiten van de RWZI kan er op lokaal niveau geurhinder optreden op de projectlocatie zelf. In paragraaf 4.3.1 wordt de lokale geurhinder nader toegelicht
risico voor ongevallen	er wordt geen toename van het risico op ongevallen verwacht met de voorgenomen wijzigingen

Tabel 4.2 Kenmerken van de potentiële effecten

Kenmerken	Toelichting
bereik van het effect	de effecten zijn lokaal van aard en hebben dus alleen betrekking op de projectlocatie zelf en de directe omgeving
grensoverschrijdend karakter	de effecten hebben geen grensoverschrijdend karakter. Er is dus geen sprake van grote nadelige grensoverschrijdende effecten
waarschijnlijkheid effect	gezien de beperkte omvang van de werkzaamheden en het lokale karakter van de effecten zijn grote negatieve milieu- en omgevingseffecten onwaarschijnlijk
duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect	de meeste activiteiten op de RWZI kunnen onomkeerbare gevolgen hebben. De kans op deze effecten is echter klein doordat passende maatregelen worden genomen. De effecten ten gevolge van het gebruik doen zich voor zolang de RWZI in gebruik is

4.1 Energie

De mba vallen onder de informatieplicht met betrekking tot energiebesparing. De algemene regels over energiebesparing uit paragraaf 5.4.1 van het Bal zijn van toepassing. In vergelijking met de vergunde situatie zijn er in de beoogde situatie geen wijzigingen ten opzichte van de verbrandingsinstallaties. Door de uitbreiding van de nazuivering neemt het elektriciteitsverbruik naar verwachting toe. De nazuivering zal naar verwachting circa 200.000 kWh per jaar aan (extra) elektrische energie vragen. Waterschap Rijn en IJssel koopt al haar elektrische energie ‘groen’ in door middel van het opwekken van windenergie. Op deze wijze geeft WRIJ invulling aan de verduurzaming van elektrische energie.

Conclusie

Op basis van de resultaten kan geconcludeerd worden dat het aspect energie geen belemmering is voor de vergunningverlening van de mba.

Mer-beoordeling

Ten aanzien van het aspect energie leiden de beoogde wijzigingen niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu en is het opstellen van een Milieueffectrapportage (verder MER) niet nodig.

4.2 Geluid

Ten behoeve van de wijzigingen is een akoestisch onderzoek[1] uitgevoerd naar de effecten hiervan. Uit dit onderzoek blijkt dat het toevoegen van de nieuwe geluidsbronnen zorgen voor een verwaarloosbare toename in de geluidemissie van de RWZI. Het levert daarmee akoestisch gezien geen relevante bijdrage op.

Conclusie

Op basis van de resultaten uit het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat de effecten van geluid als gevolg van de wijzigingen geen belemmering vormen voor de vergunningverlening van de mba.

Mer-beoordeling

Ten aanzien van het aspect geluid leiden de voorgenomen veranderingen niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, waarvoor een MER zou moeten worden uitgevoerd.

[1] Sweco, akoestisch onderzoek (d.d. 11 juli 2024 met documentnummer NL24-648800269-936420).

4.3 Emissies naar de lucht

4.3.1 Geur

De uitbreiding van RWZI Lichtenvoorde zal leiden tot een andere geursituatie. In dit kader is een geuronderzoek[1] uitgevoerd om inzichtelijk te maken wat het effect is op de geursituatie van de wijzigingen. De RWZI is gebouwd voor 1996 waardoor de geurbelasting voor geurgevoelige gebouwen niet meer mag bedragen dan 1,5 OU_E/m^3. Buiten de Bebouwde kom bedraagt de grenswaarde 3,5 OU_E/m^3.

In t
abel 4.3 zijn de waarden voor het 98-percentiel weergegeven voor de huidige en beoogde situatie.

Tabel 4.3 Geurbelasting per rekenpunt in beoogde situatie

Rekenpunt	Adres	Geurbelasting huidige situatie (OU_E/m^3)	Geurbelasting beoogde situatie (OU_E/m^3)
rekenpunt 1	Boschlaan 8b	0,2	0,3
rekenpunt 2	Boschlaan 12	0,4	0,6
rekenpunt 3	Boschlaan 14	0,2	0,3
rekenpunt 4	Boschlaan 18a	0,5	0,7
rekenpunt 5	Europaweg 9	0,2	0,3
rekenpunt 6	Voshuttedijk 4	0,2	0,3

Uit de resultaten blijkt dat in zowel de huidige als de beoogde situatie wordt voldaan aan de geurnormen voor nieuwe situatie. De beschouwde adressen (rekenpunten), waarop is getoetst, liggen allen buiten de bebouwde kom. Op alle rekenpunten wordt voldaan aan de geurnorm voor een nieuwe situatie. Hiermee wordt voldaan aan de norm zoals staat beschreven in het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Conclusie
Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de effecten van geur als gevolg van de optimalisering geen belemmering zijn voor de vergunningverlening van de RWZI.

Mer-beoordeling
De voorgenomen wijzigingen leiden ten aanzien van het aspect geur niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, waarvoor een MER zou moeten worden uitgevoerd.

4.3.2 Stikstof

Voor het aspect stikstof worden de beoogde wijzigingen van de vergunningaanvraag meegenomen in de berekening. Hierbij worden alle emissies uit de aanlegfase en beoogde gebruiksfase meegenomen in een stikstofdepositieberekening[2]. Uit de berekening blijkt dat er geen sprake is van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Daarmee kunnen significante gevolgen door stikstofdepositie wegens de activiteiten van de RWZI op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. De stikstofdepositieberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS Calculator (versie 2025.3).

[1] Sweco, geuronderzoek (d.d. 5 mei 2026 met documentnummer NL26-648800269-172361).

[2] Witteveen+Bos, stikstofdepositieberekeningen RWZI Lichtenvoorde (d.d. 5 juni 2026 met referentie 146605_26-008.592).

Conclusie
Er is geen omgevingsvergunning nodig voor een Natura 2000-activiteit wat betreft stikstofdepositie. Significante gevolgen door stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten.

Mer-beoordeling
Ten aanzien van emissies naar de lucht (stikstof) leiden de voorgenomen ontwikkelingen niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu en is een MER dus niet benodigd.

4.3.3 Luchtkwaliteit

De huidige achtergrondconcentraties in en rondom RWZI Lichtenvoorde zijn geraadpleegd van Atlasleefomgeving. De achtergrondconcentraties liggen voor NO_2 en PM_{10} ruim onder de rijksomgevingswaarden van beide 40 µg/m^3. De achtergrondconcentratie voor NO_2 komt niet hoger uit dan 11 µg/m^3 en voor PM_{10} niet hoger dan 15 µg/m^3. Daarnaast leidt de ontwikkeling niet tot een substantiële toename van verkeer, waardoor het niet bijdraagt in betekende mate aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Conclusie
Op basis van bovenstaande gegevens kan geconcludeerd worden dat de effecten van luchtkwaliteit als gevolg van de wijzigingen geen belemmering zijn voor de vergunningverlening.

Mer-beoordeling
Ten aanzien van luchtkwaliteit leiden de voorgenomen veranderingen niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, waarvoor een MER zou moeten worden opgesteld.

4.4 Rest-, grond-, hulp- en afvalstoffen

Het gebruik van rest-, grond-, hulp- en afvalstoffen in de beoogde situatie van de RWZI is ten opzichte van de vergunde situatie niet wezenlijk veranderd. De Eural-lijst met afvalstoffen wordt in beperkte mate gewijzigd/aangevuld en de opslag van gevaarlijke stoffen wordt in beperkte mate gewijzigd. Het overzicht van deze afvalstoffen die vrijkomen op de locatie van RWZI Lichtenvoorde zijn verwerkt in een notitie[1]. De gewenste aanvoerstromen ter verwerking bij RWZI Lichtenvoorde voor de vergunningaanvraag staan opgenomen en toegelicht in een notitie[2] en zodoende weergegeven in tabel 4.4. Deze afvalstromen zijn ook opgenomen in een notitie[3] als aanvulling op het generieke A&V-protocol. In deze notitie wordt het locatiespecifieke A&V beleid van deze stromen toegelicht.

Tabel 4.4 Aanvoerstromen met Eural codering, ter verwerking voor RWZI Lichtenvoorde

Eural codering	Aanvoerstromen	Hoeveelheid maximaal per jaar in m^3
190805	slib van de behandeling van stedelijk afvalwater	35.000
200306 of 161002	communaal afvalwater	5.000

[1] Witteveen+Bos, overzicht afvalstoffen die vrijkomen op locatie RWZI Lichtenvoorde (d.d. 5 juni 2025 met referentie 134106/25-008.938).

[2] Witteveen+Bos, aanvoerstromen ter verwerking bij RWZI Lichtenvoorde (d.d., 31 maart 2026 met referentie 134106/26-004.967).

[3] Witteveen+Bos, locatiespecifiek A&V beleid RWZI Lichtenvoorde (d.d. 22 april 2026 met referentie 148019/26-006.260).

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat de wijzigingen ten aanzien van het aspect rest-, grond-, hulp- en afvalstoffen geen belemmering vormt voor vergunningverlening.

Mer-beoordeling
Bovengenoemde wijzigingen leiden ten aanzien van het aspect rest-, grond-, hulp- en afvalstoffen niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, waardoor een MER niet nodig is.

4.5 Bodem

Naar aanleiding van het voornemen van een bouwactiviteit op een bodemgevoelige locatie en de mba graven in bodem en saneren van de bodem ter plaatse van de geplande uitbreiding is nader bodemonderzoek[1] uitgevoerd. Het doel van het nader onderzoek is de verdeling en verspreiding van de sterke verontreinigingen actueel in beeld te brengen binnen de geplande werkzaamheden.

Geadviseerd wordt om alle vrijkomende grond af te voeren naar een erkende verwerker, vanwege de aangetoonde sterke heterogene en sterke verhoogde gehalten aan chroom. Bij uitvoering van grondwerkzaamheden dient rekening te worden gehouden met veiligheidsmaatregelen conform CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde grond'.

Aangezien het bodemvolume waarin wordt gegraven meer is dan 25 m^3, waarin gehalten boven de interventiewaarde voorkomen, is sprake van de mba 'Graven in bodem met een kwaliteit boven de interventiewaarde bodemkwaliteit'. Voor deze activiteit geldt onder andere een meldings- en informatieplicht.

De mba dient begeleid te worden door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 6000. Het graven dient uitgevoerd te worden door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 7000. Voor de overige regels wordt verwezen naar paragraaf 4.120 van het Bal.

Conclusie
Op basis dat bovenstaande advies uit het nader bodemonderzoek in acht wordt genomen kan geconcludeerd worden dat de effecten met betrekking tot bodem geen belemmering vormen voor de vergunningverlening.

Mer-beoordeling
De voorgenomen uitbreiding leiden ten aanzien van het aspect bodem niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, waarvoor een MER zou moeten worden uitgevoerd.

4.6 Externe veiligheid

De onderdelen van de RWZI die betrekking hebben op externe veiligheid betreft de opslag van gevaarlijke stoffen in verpakking overeenkomstig PGS15 en het ijzerchloride in een bovengrondse opslagtank overeenkomstig PGS31. Aangezien voor de ijzerchloride opslag een melding is gedaan op 24 september 2025, valt dit onderdeel buiten de scope van deze vergunningaanvraag. Voor de opslag van gevaarlijke stoffen is een overzicht opgesteld van (gevaarlijke) afvalstoffen die vrijkomen op de locatie[2].

De (gevaarlijke) afvalstromen worden conform de geldende regelgeving gescheiden opgeslagen en vervolgens gescheiden ingezameld door een erkend inzamelaar. De verschillende afvalstromen worden

[1] Sweco, nader bodemonderzoek uitbreiding RWZI Lichtenvoorde 2024 (d.d. 19 september 2024 met projectnummer 51020465).

[2] Witteveen+Bos, overzicht afvalstoffen die vrijkomen op locatie RWZI Lichtenvoorde (d.d. 5 juni 2025 met referentie 134106/25-008.938).

opgeslagen in een daarvoor geschikte opslagvoorziening en conform wet- en regelgeving en instructies van inzamelaars. De betrokken medewerkers van het waterschap zijn hiervan op de hoogte, doordat zij worden geïnstrueerd en er duidelijke bebording en pictogrammen aanwezig zijn bij de opslagvoorzieningen. Voor het opslaan van afvalstoffen gelden de volgende algemene regels uit het Besluit activiteiten leefomgeving:

- paragraaf 4.32 (opslaan van afvalstoffen);
- paragraaf 4.49 (zuiveringtechnisch werk);
- paragraaf 4.98 (gevaarlijke afvalstoffen in verpakking).

WRIJ voldoet bij het opslaan en opbulken van afvalstoffen aan deze wettelijke eisen.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat de wijzigingen van de RWZI met betrekking tot externe veiligheid geen belemmering vormt voor de vergunningverlening.

Mer-beoordeling
Bovengenoemde wijzigingen leiden ten aanzien van het aspect externe veiligheid niet tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, waardoor een MER niet nodig is.

4.7 Best Beschikbare Technieken

De Richtlijn industriële emissies (RIE) verplicht de lidstaten van de EU om bedrijven die potentieel grote milieuvervuilende gevolgen hebben (bedrijven met een IPPC-installatie) te reguleren middels een integrale vergunning gebaseerd op Beste Beschikbare Technieken (hierna: BBT). Deze verplichting is in de Nederlandse regelgeving vastgelegd in artikel 8.10 Besluit kwaliteit leefomgeving. Volgens dit artikel moet bij het bepalen van de voor een milieubelastende activiteit of met betrekking tot een lozing in aanmerking komende beste beschikbare technieken rekening worden gehouden met BBT-conclusies zoals opgenomen in de BREF's en aangewezen informatiedocumenten over beste beschikbare technieken. De wijzigingen in deze aanvraag hebben geen betrekking tot BBT.

Conclusie
Er vinden geen veranderingen plaats met betrekking tot BBT, waardoor dit aspect geen belemmering vormt voor de vergunningverlening.

Mer-beoordeling
Ten aanzien van BBT wijzigt er niets binnen de inrichting, waardoor dit aspect niet leidt tot grote nadelige gevolgen voor het milieu, waarvoor een MER zou moeten worden uitgevoerd.