

M01- NIET TECHNISCHE SAMENVATTING

Informatie bij aanvraag om een omgevingsvergunning voor
de wijziging van de luchthuishouding

Waterschap Hoogheemraadschap van Schieland en de
Krimpenwaard

11 NOVEMBER 2020



Contactpersoon

**HAUKE VAN DER LINDEN &
RICHARD ENGELS**

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING	5
2	INLEIDING	6
2.1	Gegevens initiatiefnemer	6
2.2	Aanleiding	6
2.3	Vigerende situatie	7
2.4	Voorgenomen wijzigingen	7
2.5	Toekomstige ontwikkelingen	8
3	BELEID EN REGELGEVING	9
3.1	Besluit omgevingsrecht	9
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	9
3.3	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht	9
3.4	Waterwet	9
3.5	Besluit milieueffectrapportage	9
3.6	Best beschikbare technieken	10
3.7	Externe veiligheid	11
3.8	Bestemmingsplan	11
3.9	Wet natuurbescherming	12
3.10	Conclusie	12
4	BESCHRIJVING INRICHTING HUIDIG EN VOORGENOMEN WIJZIGINGEN	13
4.1	Beschrijving inrichting	13
4.2	Ligging en begrenzing van de inrichting	13
4.3	Bedrijfstijden	14
4.4	Voorgenomen wijzigingen	14
4.4.1	Verwijderen van huidige kokosfilters en bijbehorende installaties	14
4.4.2	Vervanging door lavafilters	15
4.4.3	Veranderingen en optimalisatie van de luchthuishouding	16
4.4.4	Verwijderen van de overkapping van de beluchtingstanks	16
4.4.5	Uit gebruik nemen ozonwasser	16

5	MILIEUASPECTEN	17
5.1	Bodem	17
5.1.1	Bodemkwaliteit	17
5.2	Water	17
5.3	Geluid en trillingen	17
5.3.1	Ruimtelijke beperkingen – Geluid	17
5.3.2	Geluid	17
5.3.3	Trillingen	18
5.4	Lucht	18
5.4.1	NO _x -emissies Gebruiksfase	18
5.4.2	NO _x -emissies Bouwfase	18
5.4.3	Emissies van micro-organismen	19
5.5	Geur	19
5.6	Energie en licht	20
5.7	Verkeer en vervoer	21
6	CONCLUSIE	22
	COLOFON	24

1 NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

Deze aanvraag betreft een wabo-omgevingsvergunning voor het milieu neutraal wijzigen van de afvalwaterzuiveringsinstallatie Kralingseveer van de HHSK in Capelle aan den IJssel. De wijziging betreft een aantal verandering aan de luchthuishouding van de zuivering, waaronder vervanging van de luchtfilters, verwijdering van de afdekking van de beluchtingstanks en uit gebruik name van de ozonbehandeling.

In de samenvattende tabel hieronder wordt beargumenteerd dat de voorgenomen wijzigingen van de waterzuiveringsinstallatie Kralingseveer middels een milieu neutrale wijziging, zoals beschreven in artikel 3.10, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, kunnen worden geformaliseerd doordat:

- Deze niet leiden tot andere of grotere nadelige gevolgen voor het milieu dan volgens de geldende omgevingsvergunning is toegestaan;
- Er geen verplichting bestaat tot het opstellen van een milieueffectrapport;
- Deze niet leiden tot een andere inrichting dan waarvoor eerder een omgevingsvergunning is verleend

Aspect	Impact
• 1. Bodem	Geen onaanvaardbaar bodemrisico; Voorgenomen wijzigingen bevatten geen bodembedreigende activiteiten en leiden daarmee niet tot een wijziging in het bodemrisico. Er is geen negatief effect op het aspect bodem.
• 2. Water	Wijzigingen leiden niet tot een uitbreiding van de capaciteit, een verandering in het zuiveringsproces, een andere hoeveelheid watergebruik of lozingen. Er is geen negatief effect op de waterkwaliteit en het waterverbruik.
• 3 Geluid en trillingen	De wijziging leidt niet tot een overschrijding van de geluidsnorm op de vergunde geluidsemissiepunten. Er is geen negatief effect op het aspect geluid.
• 4. Lucht	De wijziging leidt niet tot een grotere emissie van vervuulende stoffen dan eerder vergund. Er is geen negatief effect op het aspect lucht.
• 5. Geur	Er is sprake van een toename in de geurbelasting. Deze toename is echter beperkt en blijft binnen de wettelijke toegestane norm. Er is geen negatief effect op het aspect geur.
• 6. Energie en Licht	De aanleiding van het project betreft een energiebesparing middels een vereenvoudigde luchtbehandeling. Er is een positief effect op het aspect energie. .
• 7. Externe veiligheid en brandveiligheid	De AWZI Kralingseveer is geen bevi-inrichting. Er zijn geen andere inrichtingen met externe risico's in de omgeving van de AWZI. Er is geen negatief effect op het aspect externe veiligheid.
• 8. Verkeer en vervoer	De wijzigingen aan de AWZI leiden niet tot extra verkeer in de operationele fase. Het aantal vrachtwagens benodigd in de bouwfase past binnen de reeds vergunde hoeveelheid vrachtwagenbewegingen. Er is geen negatief effect op het aspect verkeer.

2 INLEIDING

2.1 Gegevens initiatiefnemer

Gegevens aanvrager

Bedrijfsnaam	:	Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
Adres	:	Maasboulevard 123
Postcode	:	3063 GK
Plaats	:	Rotterdam
Contactpersoon	:	Dhr. T. Peeters
Telefoon	:	+31 (0)6 46197964
E-mail	:	t.peeters@hhsk

Gegevens locatie

Bedrijfsnaam	:	AWZI Kralingseveer
Adres	:	Rivium Promenade 27
Postcode	:	2909 LM
Plaats	:	Capelle aan den IJssel
Contactpersoon	:	Dhr. T. Peeters
Telefoon	:	+31 (0)6 46197964
E-mail	:	t.peeters@hhsk

Gegevens gemachtigde

Bedrijfsnaam	:	Arcadis Nederland B.V.
Postbus	:	Postbus 264
Postcode	:	6800 AG
Plaats	:	Arnhem
Contactpersoon	:	Dhr. R. Engels
Telefoon	:	+31 (0)6 15696198
E-mail	:	richard.engels@arcadis.com

Inschrijving Kamer van Koophandel

De inrichting staat ingeschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 52213463 en vestigingscode 000022167218.

2.2 Aanleiding

Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (hierna: HHSK) is de drijver van de afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) Kralingseveer, gelegen aan de Rivium Promenade 27 te Capelle aan den IJssel. HHSK heeft in 2017 de mogelijkheden met betrekking tot het vereenvoudigen van de luchtbehandeling van AWZI Kralingseveer verkend.

Uit deze verkenning is naar voren gekomen dat de luchtbehandeling aangepast kan worden zonder dat de normen van het Activiteitenbesluit overschreden worden, waaronder de geuremissie-normen. De aanpassing geeft een besparing op het energieverbruik welke goed past binnen de MJA3 doelstelling.

Middels deze vergunning aanvraag wordt beschreven hoe de bovenstaande wijziging niet leidt tot een groter gevolg voor het milieu en daarom via een milieu neutrale wijziging aangevraagd kan worden.

2.3 Vigerende situatie

Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard (Hierna: HHSK) drijft op het bedrijventerrein Rivium in Capelle aan de IJssel een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Deze AWZI heeft een vergunde capaciteit van 360.000 i.e. en verwerkt tot 57.250 ton zuiveringsslib afkomstig van andere zuiveringen. In het kader van deze aanvraag vinden geen wijzigingen plaats aan het afvalwaterzuiveringsproces of het slibvergistingsproces.

AWZI Kralingseveer is in werking op basis van de in tabel 1 genoemde vergunningen.

Tabel 1: Overzicht aanwezige vergunningen

Type vergunning	Datum afgifte	Kenmerk	beschrijving	Afgegeven door
Omgevingsvergunning milieu	31-7-2018	999977254_9999477767	Themista slibvergisters	Gedeputeerde Staten van ZH DCMR Milieudienst Rijnmond
Omgevingsvergunning milieu	27-6-2014	21791392 / 350107	Uitbreiding extern slib van 23.500 m ³ /j naar 56.250 m ³ /j	Gedeputeerde Staten van ZH DCMR Milieudienst Rijnmond
Wet Algemene Bepaling Omgevingsrecht	4-4-2012	21357976 / 98371622	Uitbreiding slib transport	Gedeputeerde Staten van ZH DCMR Milieudienst Rijnmond
Wet Milieubeheer & Wet verontreiniging oppervlaktewater	28-11-2008	20778742 / 350107	Revisievergunning; zuiveren van huishoudelijk afvalwater en verwerking zuiveringsslib	Gedeputeerde Staten van ZH DCMR Milieudienst Rijnmond

2.4 Voorgenomen wijzigingen

Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard is voornemens de luchthuishouding van de AWZI Kralingseveer te vervangen. Op dit moment is de installatie uitgerust met kokosfilters. Deze filters worden vervangen door lavafilters. Daarnaast zullen enkele aanpassingen gedaan worden aan de luchthuishouding van de zuivering.

De wijzigingen omvatten op hoofdlijnen:

1. Sloop van de huidige kokosfilterinstallatie.
2. Plaatsing van lavafilters op fundering van de bestaande kokosfilters
3. Aanpassing in de luchthuishouding, door aanpassen van luchtleidingen en blowers.
4. Verwijdering van de dekplaten op de beluchtingstanks (deels reeds gerealiseerd).
5. De ozongaswasser is niet meer noodzakelijk en wordt uit gebruik genomen.

De voorgenomen activiteit heeft geen betrekking op de VE-vracht en de hoeveelheid slibverwerking. Bij aanleg van de nieuwe lavafilters zullen de oude kokosfilters gefaseerd uit bedrijf genomen worden en vervangen door de nieuwe filters. Tijdens de werkzaamheden blijft de zuivering eveneens in bedrijf.

De voorgenomen wijziging is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3 en resulteert niet in een grotere belasting op het milieu dan in de vigerende vergunning is toegestaan.

2.5 Toekomstige ontwikkelingen

Naast de eerdergenoemde aanpassingen in luchtbehandeling zijn geen wijzigingen voorzien in de nabije toekomst.

3 BELEID EN REGELGEVING

Onderstaand hoofdstuk beschrijft de wet- en regelgeving die van toepassing is op de AWZI Kralingseveer.

3.1 Besluit omgevingsrecht

Met een capaciteit van 360.000 VE is de inrichting vergunningplicht op basis van categorie 27.3, bijlage 1, onderdeel C, van het Besluit omgevingsrecht (Bor). Ook de verwerking van 57.250 ton ingedikt zuiveringsslib niet afkomstig van de eigen zuivering leidt tot een vergunningsplicht, op grond van categorie 28.4, bijlage 1, onderdeel C van het Bor. Daarnaast wordt binnen de inrichting ook peroxide opgeslagen. Dit is op basis van categorie 4.4 (g), bijlage 1, onderdeel C van het Besluit Omgevingsrecht ook vergunningplichtig. Vanwege deze toepassingen zijn Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland bevoegd gezag.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

In het activiteitenbesluit zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen. De inrichting van AWZI Kralingseveer is vanwege het hier bovengenoemde een type C-inrichting. Eveneens zijn er specifiek voor afvalwaterzuiveringen regels opgenomen in het activiteitenbesluit. Op de inrichting AWZI Kralingseveer zijn de volgende onderdelen relevant.

Voor algemene regels met betrekking tot de afvalwaterzuivering is paragraaf 3.1.4 en 3.1.4a van het Activiteitenbesluit van toepassing op de AWZI Kralingseveer.

Voor de aan te vragen wijzigingen zijn vooral de geureisen uit het Activiteitenbesluit van belang. Deze volgen uit artikel 3.5b, welke de normen stelt waaraan de AWZI moet voldoen. Dit is verder uitgewerkt in het geuronderzoek (M03), volgens de in de activiteitenregeling (art 3.4a) voorgeschreven rekenmethode.

Doordat de voorgenomen wijzigingen deels onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit vallen, kan voorliggende aanvraag als een melding conform artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit worden beschouwd.

3.3 Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht

De wijzigingen aan de luchthuishouding leiden niet tot de bouw van nieuwe gebouwen op het terrein van AWZI Kralingseveer. Wel worden de bestaande kokosfilters verwijderd en afgevoerd. Hiervoor wordt door de aannemer een sloopmelding ingediend. De nieuwe lavafilters zijn vergelijkbaar van grootte en worden geplaatst op de oude funderingen. Indien noodzakelijk wordt een bouwvergunning aangevraagd door de aannemer.

3.4 Waterwet

De aangevraagde verandering heeft betrekking op een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort, waarbij sprake is van een handeling waarvoor een watervergunning voor het lozen van stoffen in het oppervlaktewater nodig is. De beoogde wijziging heeft geen gevolgen voor de methode of het volume van slibverwerking en afvalwaterzuivering. Er zijn dus geen andere of nadeligere gevolgen te verwachten op het milieu van deze wijziging. Daarom is er geen aanleiding om een nieuw vergunning in het kader van de waterwet aan te vragen.

3.5 Besluit milieueffectrapportage

Het oprichten, wijzigen of uitbreiden van een afvalwaterzuivering is benoemd in het Besluit Milieueffectrapportage in onderdeel C, categorie 18.6 en D 18.4. Daarnaast is in het Besluit Milieueffectrapportage het in oprichten, wijzigen of uitbreiden van een afvalverwerkingsinstallatie als een slibvergistingsinstallatie genoemd in categorie D 18.7.

Tabel 2

Categorie	Omschrijving	Drempel	Vergunde capaciteit	Capaciteit na wijziging
C 18.6	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een rioolwaterzuiveringsinstallatie die deel uitmaakt van een inrichting als bedoeld in artikel 3.4, eerste lid, van de Waterwet.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een capaciteit van meer dan 150.000 inwonerequivalenten.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet, en het plan, bedoeld in de artikelen 4.1 en 4.4 van de Waterwet.	De besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn.
D 18.4	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een rioolwaterzuiveringsinstallatie die deel uitmaakt van een inrichting als bedoeld in artikel 3.4, eerste lid, van de Waterwet .	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een capaciteit van 150.000 inwonerequivalenten of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 en van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn dan wel waarop titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is.
D 18.7	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie bestemd voor de verbranding of de chemische behandeling van niet-gevaarlijke afvalstoffen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een installatie met een capaciteit van 50 ton per dag of meer.	Het plan, bedoeld in artikel 10.3 van de wet, de structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 en van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	De besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn.

Tabel 3: M.E.R-categorieën

De in deze vergunning aangevraagde wijzigingen betreft geen wijzigingen aan de rioolwaterzuiveringsinstallatie of de slibvergistingsinstallatie. Ook is er geen sprake van een van een uitbreiding van de capaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie of de slibverwerkingsinstallatie. De categorieën zijn dus niet van toepassing. Op basis van hiervan is geen sprake van een verplichting tot het opstellen van een Mer en of Mer-beoordeling.

3.6 Best beschikbare technieken

De inrichting van AWZI Kralingseveer voert per vrachtwagen zuiveringsslib aan en verwerkt dit. De vergunde verwerking afkomstig van andere zuiveringen bedraagt 56.250 ton. De inrichting is daarmee een IPPC-inrichting op basis van categorie 5.3, onder b, van bijlage 1, van de Europese richtlijn industriële emissie (RIE). De ontwikkeling op de locatie is derhalve getoetst aan de volgende BREF-documenten:

- Afvalverwerking (EU 2018/1147)

Tevens gelden:

- Op- en overslag bulkgoederen (Emissions from Storage (EFS) - Juli 2006)
- Energie efficiëntie (Energy Efficiency (ENE) - Februari 2009)

- *Monitoring van de milieukwaliteit (Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations (ROM) - Juli 2018).*

Gezien de IPPC-installatie al is getoetst en niet verandert door de voorgenomen wijzigingen is er geen nieuwe toetsing uitgevoerd. De werking van de installaties, de toegepaste zorgsystemen en technologieën wijzigen niet, met uitzondering van de wijzigingen aan het luchtbehandelingssystemen.

BBT Conclusies in de BREF Afvalverwerking (EU 2018/1147) 12 t/m16 en 33 geven een reeks aan best beschikbare technologieën aan. Hier wordt invulling gegeven door plaatsing van het lavafilter. Overige uitgangspunten voor de toepassing van Best Beschikbare Technieken veranderen niet als gevolg van de voorgenomen wijzigingen. Een additionele BREF toets is niet noodzakelijk.

3.7 Externe veiligheid

De voorgenomen wijzigingen zorgen niet voor een toename in het risico op zware ongevallen, t.o.v. de vergunde situatie. De inrichting van HHSK valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) 2015.

De voorgenomen wijzigingen leiden niet voor een groter risico m.b.t. de externe veiligheid. De inrichting van HHSK valt niet onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichting (Bevi).

De dichtstbijzijnde inrichting met een 10^{-6} risico-contour is het Esso tankstation aan de Abram van Rijkevorselweg op 700 meter (risicocontour: 35 meter), ruim buiten de inrichtinggrens.

Tabel 4 Risicokaart met 10^{-6} risicocontouren



3.8 Bestemmingsplan

AWZI Kralingseveer is gevestigd op het geluid-gezoneerde industrieterrein Rivium aan de Nieuwe Maas (zie figuur 1). Binnen dit gebied geldt zijn bedrijfsactiviteiten in de categorieën 1, 2 en 3 toegestaan, met uitzondering van de AWZI Kralingseveer (categorie 5.2).

Ter plaatse van de AWZI Kralingseveer geldt de volgende functieaanduiding:

- Een (afval)waterzuiveringsinstallatie;
Met de daarbij behorende tuinen, erven en terreinen, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen; waterlopen en waterpartijen, duikers, speelvoorzieningen, straatmeubilair, kunstwerken en kunstobjecten.

De voorgenomen wijzigingen leiden niet tot een andere activiteit dan reeds is vergund en passen dan ook geheel binnen de vigerende bestemming.



Figuur 1: Plangebied van Bestemmingsplan Rivium (rood gemarkeerd)

3.9 Wet natuurbescherming

De Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) art 2.1 lid 1i, en artikel 2.2a van het Bor stellen dat wanneer er als gevolg van een project een invloed is op een natura-2000 gebied, een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

De werkzaamheden voor de bouw van de lavafilters moeten worden gezien als een dergelijk project. Aangezien er verder geen andere wijzigingen zijn die leiden tot een andere inrichting dan al vergund heeft er geen toetsing plaatsgevonden m.b.t. stikstof deposities voor de gebruiksfase. Voor de bouwphase van de lavafilters heeft een toetsing m.b.t. stikstof deposities plaatsgevonden voor het onderdeel bouw.

3.10 Conclusie

AWZI Kralingseveer in Capelle aan de IJssel is een Type C IPPC inrichting. De provincie Zuid-Holland is bevoegd gezag. De voorgenomen activiteiten vallen niet onder een categorie in bijlage C of D van het besluit Milieueffectrapportage, een mer of een mer-beoordeling is niet noodzakelijk. De voorgenomen wijzigingen hebben geen invloed op de waterhuishouding van de installatie.

De inrichting is gelegen op een Geluid- gezoneerd industrieterrein, ter plaatste van de inrichting is de functieaanduiding "rioolwaterzuivering" toegekend.

De werkzaamheden voor de bouw van de lavafilters zijn een project waarbij een mogelijk effect is op omliggende natuurgebieden.

4 BESCHRIJVING INRICHTING HUIDIG EN VOORGENOMEN WIJZIGINGEN

4.1 Beschrijving inrichting

HHSK drijft een AWZI op het bedrijventerrein Rivium, Kralingseveer. De AWZI Kralingseveer neemt afvalwater van huishoudens en bedrijven in en loost het gezuiverde water op de nieuwe Maas. De AWZI heeft een vergunde capaciteit van 360.000 VE.

Het slib dat vrijkomt bij de zuivering van afvalwater wordt vergist in een vergistingsinstallatie (Themista). Naast het slib afkomstig van de eigen installatie wordt maximaal 56.250 ton slib van andere AWZI's van HHSK behandeld in de Themista en vervolgens vergist. Het biogas dat vrijkomt bij vergisting wordt gebruikt als brandstof voor twee gasmotoren. Deze gasmotoren leveren warmte en elektriciteit waarmee de processen van de zuivering van energie worden voorzien.

Ter ondersteuning van het zuiveringsproces en het gistingproces beschikt de inrichting over diverse opslagen van chemicaliën. Voor een uitgebreidere beschrijving van de inrichting wordt verwezen naar de vigerende vergunningen die als bijlagen zijn meegestuurd. Deze aanvraag omvat geen wijziging van deze stoffen opslagen of de hoeveelheden daarvan.

4.2 Ligging en begrenzing van de inrichting

Het terrein van AWZI Kralingseveer bevindt zich aan de Rivium Promenade, te Capelle aan den IJssel. Dit bedrijventerrein ligt aan de snelweg A16. Het bedrijventerrein is gelegen binnen de gemeente Capelle aan den IJssel.



Figuur 2: Ligging huidige bedrijfslocatie (rood gemarkeerd)

4.3 Bedrijfstijden

De AWZI Kralingseveer is 24/7 in bedrijf middels een akoestisch onderzoek is geëvalueerd of de in deze vergunning beschreven wijzigingen leiden tot een hogere akoestische belasting. Dit is opgenomen in het akoestisch onderzoek bijlage M02.

4.4 Voorgenomen wijzigingen

Zoals eerder benoemd is Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard voornemens de luchtfilters van de AWZI Kralingseveer te vervangen en de installatie te optimaliseren. De wijziging bestaat uit de volgende onderdelen:

- 1) Verwijdering van de huidige kokosfilter en bijbehorende installaties
- 2) Plaatsing lavafilters met een hoger rendement
- 3) Diverse veranderingen en optimalisaties in de luchthuishouding
- 4) Het verwijderen van de overkapping van de beluchtingstank.
- 5) Uit gebruik nemen van de ozonwasser

Deze wijzigingen passen geheel binnen de grenzen van de vigerende milieu vergunning, en bijbehorende eisen uit het activiteitenbesluit.

4.4.1 Verwijderen van huidige kokosfilters en bijbehorende installaties

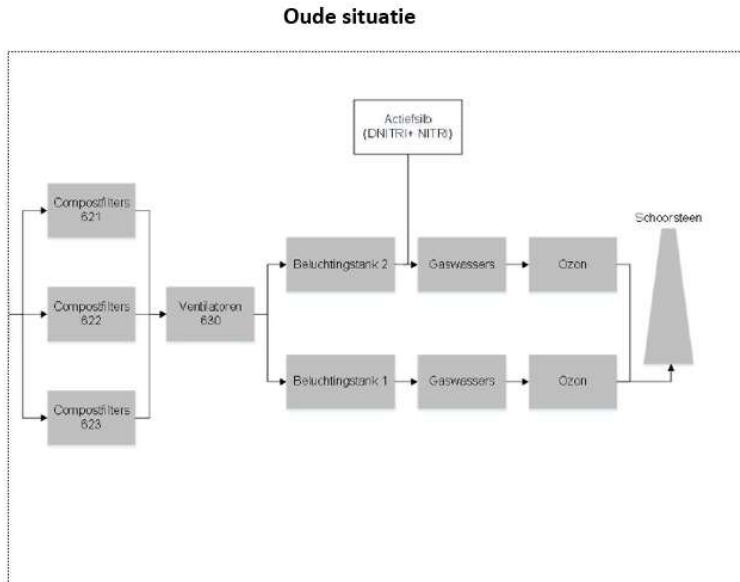
Op dit moment is de installatie uitgerust met kokosfilters. De filters zijn geplaatst aan de zuidzijde van de (overdekte) beluchtingstanks.



Figuur 3: Scopeaanduiding van de voorgenomen wijziging. De locatie van de filters is groen omkaderd in de uitsnede.

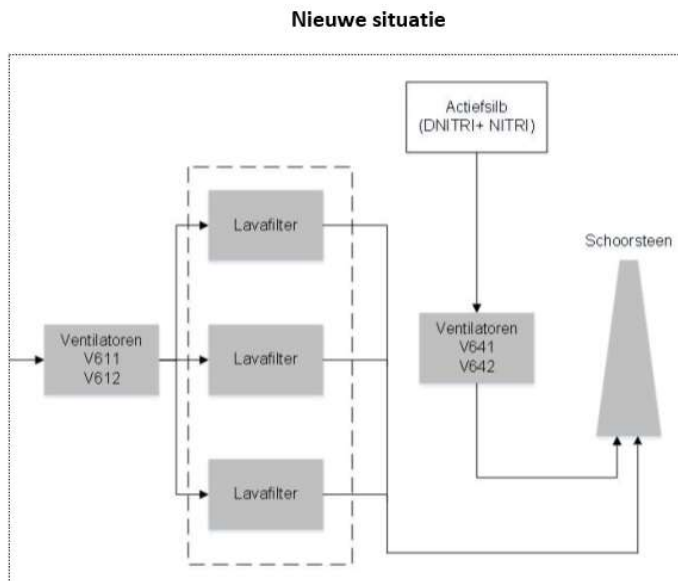
Deze filters behandelen de lucht afkomstig van diverse procesonderdelen en voeren dit af naar de schoorsteen (zie figuur 4). In bijlage M04 geuronderzoek is beschreven welke procesonderdelen lucht afvoeren via de schoorsteen, en welke onderdelen behandeld worden via de compostfilters.

Figuur 4 Luchtbehandeling in de bestaande situatie



4.4.2 Vervanging door lavafilters

De bestaande kokosfilters worden verwijderd. In plaats daarvan zullen dus 6 of 9 nieuwe lavafilters op de fundering van de bestaande kokosfilters worden geplaatst. Door gebruik te maken van dezelfde bakken en zelfs dezelfde funderingen is er een minimum aan activiteiten nodig voor het realiseren van deze wijziging. Deze processtappen maken ruimte voor de lavafilters. Onderstaande schematische tekening geeft dit weer (figuur 5).



Figuur 5 Luchtbehandeling in de nieuwe situatie

De lavafilters hebben een hoger rendement voor het verwijderen van geur uit lucht dan de huidige kokosfilters. De lavafilters worden als volgt aangesloten op de bestaande luchthuishouding

- Het bestaande leidingwerk wordt aangesloten op de lavafilters;

- De luchtafvoer van het bedrijfswateraanvoer en de percolaatafvoer worden ook aangesloten op de nieuwe lavafilters;
- De lavafilters worden aangesloten op een luchtleiding aangesloten op de schoorsteen.
- De beluchtingstanks worden niet aangesloten op de lavafilters, en worden niet aangesloten op de schoorsteen.

4.4.3 Veranderingen en optimalisatie van de luchthuishouding

Naast het vervangen van de filters worden ook wijzigingen gedaan aan de luchthuishouding . Dit omvat:

- Toevoeging van 2 ventilatoren bij het ontvangwerk
- Toevoeging van 2 ventilatoren bij het vuilwatergemaal
- Verwijdering van de overkapping van de beluchtingstanks
- Uit gebruik nemen van de ozonwasser

Beide ventilatoren zijn opgesteld in een geluidsisolerende omkasting, hierdoor is de toename van geluidsemissies gering. De effecten van deze en overige wijzigingen worden beschouwd in het akoestisch onderzoek (zie bijlage M02)

4.4.4 Verwijderen van de overkapping van de beluchtingstanks

Bij de beluchtingstank zal de afdekking worden verwijderd en leuningen worden aangebracht ten behoeve van valveiligheid. De overkapping is vanwege de nieuwe filters niet langer noodzakelijk eveneens is er geen sprake van overlast voor de nabijgelegen bedrijven van andere emissies door het verwijderen van de overkapping. Dit is meegenomen in de verschillende onderzoeken.

4.4.5 Uit gebruik nemen ozonwasser

De revisievergunning uit 2008 met kenmerk 20780135/350107 schrijft voor dat de afgezogen lucht voor emissie naar de atmosfeer door een ozonwasser behandeld wordt.

De ozonbehandeling is voorgeschreven omdat de luchtemissie mogelijk micro-organismen bevat. Deze micro-organismen werden bij het verlenen van de revisievergunning een bedreiging geacht voor het drinkwaterproductieproces op de productielocatie van Evides, gelegen op circa 250 meter van de AWZI. Door middel van de ozonwasser worden deze mogelijk aanwezige micro-organismen vernietigd.

In 2017 is vastgesteld dat het drinkwaterproductieproces van Evides zodanig is gewijzigd dat er geen risico voor de drinkwaterkwaliteit resulteert uit de luchtemissies van AWZI Kralingseveer. Dit is schriftelijk bevestigd door drinkwaterbedrijf Evides (zie ook bijlage M06).

In het activiteitenbesluit zijn geen specifieke normen opgenomen voor de uitstoot van micro-organismen naar de lucht vanuit afvalwaterzuiveringsinstallaties. Buiten het belang van Evides is er geen reden de eventuele uitstoot van micro-organismen te beperken.

Als onderdeel van deze aanvraag is het voornemen de ozonwasser en bijbehorende installaties uit bedrijf te nemen, en het laten vervallen van alle voorschriften voor het bedrijven en in standhouden van de ozonwasser, in het bijzonder voorschriften 2.5 tot en met 2.10 van de revisievergunning uit 2008.

5 MILIEUASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten als gevolg van de wijziging aan de luchthuishouding van AWZI Kralingseveer per milieuaspect beoordeeld. Afsluitend aan het hoofdstuk worden de effecten per aspect samengevat.

5.1 Bodem

Voor wat betreft het aspect bodembescherming valt het bedrijf volledig onder het Activiteitenbesluit. Op grond van het Activiteitenbesluit moeten alle bedrijfsactiviteiten worden verricht met voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico.

Het verwerken van de afvalstroom leidt niet tot een toename van het risico op bodemverontreiniging. Er is een bodembeschermingsplan voor de AWZI Kralingseveer opgesteld. Dit plan is ter goedkeuring aan DCMR voorgelegd. Gelet hierop zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk om een verwaarloosbaar bodemrisico te bereiken.

De voorgenomen wijzigingen betreffen geen wijzigingen aan de op het terrein aanwezige bodembedreigende activiteiten. Een actualisering van het bodembeschermingsplan is daarom niet noodzakelijk.

5.1.1 Bodemkwaliteit

De AWZI Kralingseveer is gebouwd op een voormalig slibdepot, afgedekt met een leeflaag. In 2006 is een nul-situatieonderzoek uitgevoerd (Witteveen en Bos; 2007 CA-33-2/stra/009). In dit onderzoek zijn op het terrein van AWZI Kralingseveer verschillende licht tot zwaar verontreinigde deellocaties in de bovengrond vastgesteld. In 2009 is aan een deellocatie een vervolgllocatie uitgevoerd (Witteveen en Bos; 2009 CA-33-3/supl/003).

Aangezien er geen sprake is van werkzaamheden in de ondergrond en de voorgenomen wijzigingen slechts bovengronds plaatsvinden is geen sprake van een effect op de bestaande bodemkwaliteit. De bestaande funderingen en bouwwerken worden immers benut. Ondanks de aanwezigheid van bodemvervuilde deellocaties heeft de voorgenomen activiteit geen effect op het aspect bodemkwaliteit.

5.2 Water

De beoogde wijzigingen zijn gericht op het vervangen van de luchtbehandeling en besparing van energie, en hebben geen invloed op de wijze van afvalwaterbehandeling of volume van afvalwaterbehandeling.

De AWZI Kralingseveer beschikt over een watervergunning. De voorgenomen wijzigingen hebben geen effecten op de kwaliteit of kwantiteit van het te lozen afvalwater, of het waterverbruik.

5.3 Geluid en trillingen

5.3.1 Ruimtelijke beperkingen – Geluid

Op het bedrijventerrein is sprake van de aanwezigheid van bedrijven in milieu categorie 1 t/m maximaal 3.1 met uitzondering van de AWZI Kralingseveer (milieucategorie 4.2). De grootste geluidsbelasting van bedrijven wordt van de AWZI Kralingseveer verwacht. Deze bevindt zich op een geluid gezoneerd gebied (solitaire inrichting). Uit een akoestisch onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de zonering hieronder is dit verder toegelicht.

5.3.2 Geluid

Aangezien de AWZI de enige inrichting is op het gezoneerde gedeelte van bedrijventerrein Rivium, hoeft geen rekening te worden gehouden met cumulatie met andere inrichtingen. De voorgenomen wijzigingen hebben mogelijk een effect op het aspect geluid. De dekplaten van de beluchtingstanks worden verwijderd, en er worden wijzigingen aangebracht in het luchtbehandelingssysteem. De wijzigingen zijn beoordeeld in een akoestisch onderzoek (Bijlage M02) op basis van de projectuitgangspunten.

Omdat het project aanbesteed wordt, zijn de brongegevens gebaseerd op apparatuur en emissies van andere inrichtingen. Deze emissies zijn uitgangspunt in de aanbesteding. Daarnaast zijn in het model de vrachtwagenbewegingen op aangeven van DCMR geactualiseerd. Hierbij zijn de vrachtwagenroutes omgezet van een serie puntbronnen naar een lijnbron. Als onderdeel van de aanvraag worden geen extra vrachtwagenbewegingen aangevraagd.

In het akoestisch onderzoek zijn de maximale geluidniveaus getoetst ter plaatste van de meest nabijgelegen woningen (Schaardijk 434 en Schaardijk 482). Uit deze toetsing kwam naar voren dat de gestelde grenswaarden niet worden overschreden. De vergunde en behaalde waarde op de beoordelingspunten VIP 1-4 zijn weergegeven in tabel 5.

Tabel 5 geluidemissie op beoordelingspunten

Beoordelingspunt	Dag		Avond		Nacht	
	Vergund	Berekend	Vergund	Berekend	Vergund	Berekend
VIP 1	44	44	42	42	43	43
VIP 2	49	46	45	45	45	45
VIP 3	47	47	45	45	46	46
VIP 4	45	45	37	37	40	38

Op basis van het akoestisch onderzoek kan worden vastgesteld dat er geen sprake is van een effect op de geluidemissies als gevolg van de voorgenomen wijzigingen, anders dan reeds vergund in de vigerende omgevingsvergunning.

5.3.3 Trillingen

Er zijn geen installaties in de AWZI aanwezig die trillingen veroorzaken.

5.4 Lucht

De emissie van de RWZI naar de lucht blijven binnen de grenzen van het activiteitenbesluit, en zijn daarom niet verder opgenomen in deze aanvraag.

5.4.1 NO_x -emissies Gebruiksfas

De voorgenomen wijzigingen leiden niet tot een andere uitstoot van NO_x en Ammoniak dan er reeds aanwezig was. Er zijn geen wijzigingen die leiden tot een grotere productie van biogas, en er zijn geen andere wijzigingen aan het bestaande zuiveringsproces die een verandering van de uitstoot van NO_x en Ammoniak aannemelijk maken.

Er zijn geen wijzigingen aan het zuiveringsproces die tot een toename van stikstofemissie leiden. De wijzigingen aan de luchtbehandeling leiden niet tot een andere emissie van stikstof.

5.4.2 NO_x -emissies Bouwfas

De bouw en sloopwerkzaamheden in het kader van de voorgenomen wijzigingen kunnen wel leiden tot een additionele stikstofemissie, en als gevolg daarvan, een depositie van stikstof op omliggende natuurgebieden.

De mogelijke depositie zal beoordeeld worden doormiddel van een Aeries-berekening op basis van de werkelijke inzet van vrachtwagens en bouw materieel. Daarbij wordt het in te zetten materieel zo gekozen dat de uiteindelijke depositie op omliggende natuurgebieden 0.00 mol/ha zal bedragen. Deze berekening is onderdeel van de bouw aanvraag.

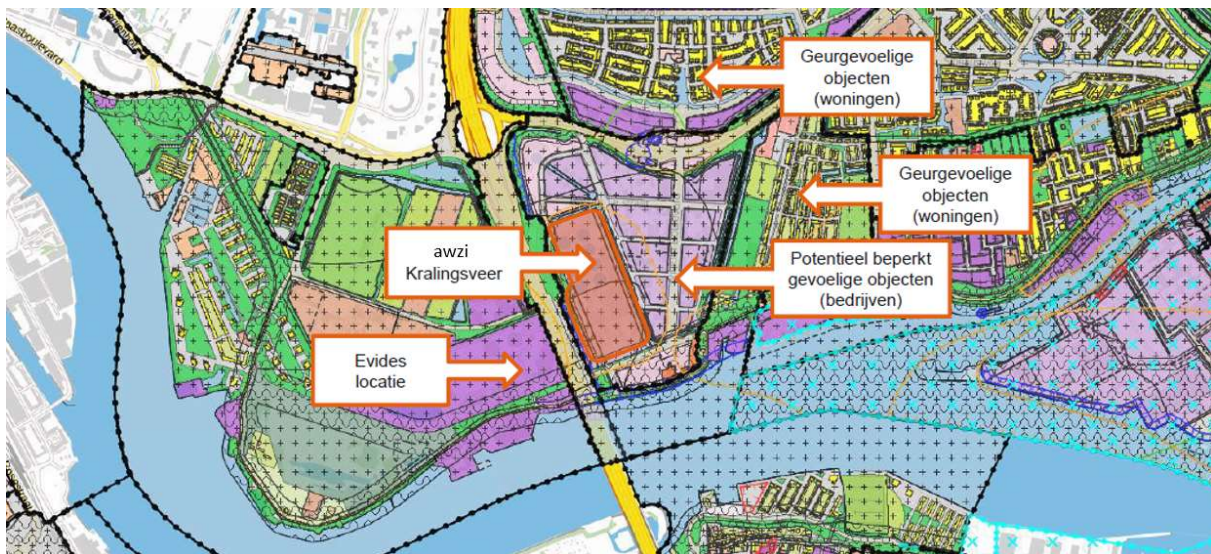
5.4.3 Emissies van micro-organismen

AWZI Kralingseveer voert gezuiverde (proces)lucht af via een schoorsteen. Omdat in de nabijheid een drinkwaterproductielocatie van drinkwaterbedrijf Evides is gesitueerd, is in het verleden de verplichting opgenomen om een ozonbehandeling op te nemen in de luchtbehandeling. Evides heeft inmiddels aangegeven dat een dergelijke ozon-installatie niet meer nodig is (Bijlage M06), en de ozon-installatie zal dan ook uit gebruik genomen en ontmanteld worden.

5.5 Geur

Door de kokosfilters te vervangen voor lavafilters, en de verwijdering van de afdekking van de beluchtingstank, zal de geurcontour veranderen. AWZI Kralingseveer ligt in een gebied waarin de geurgevoelige objecten tot op heden nog op een gunstige afstand liggen. Naast het terrein zijn echter potentieel beperkt gevoelige objecten geplaatst, namelijk bedrijven.

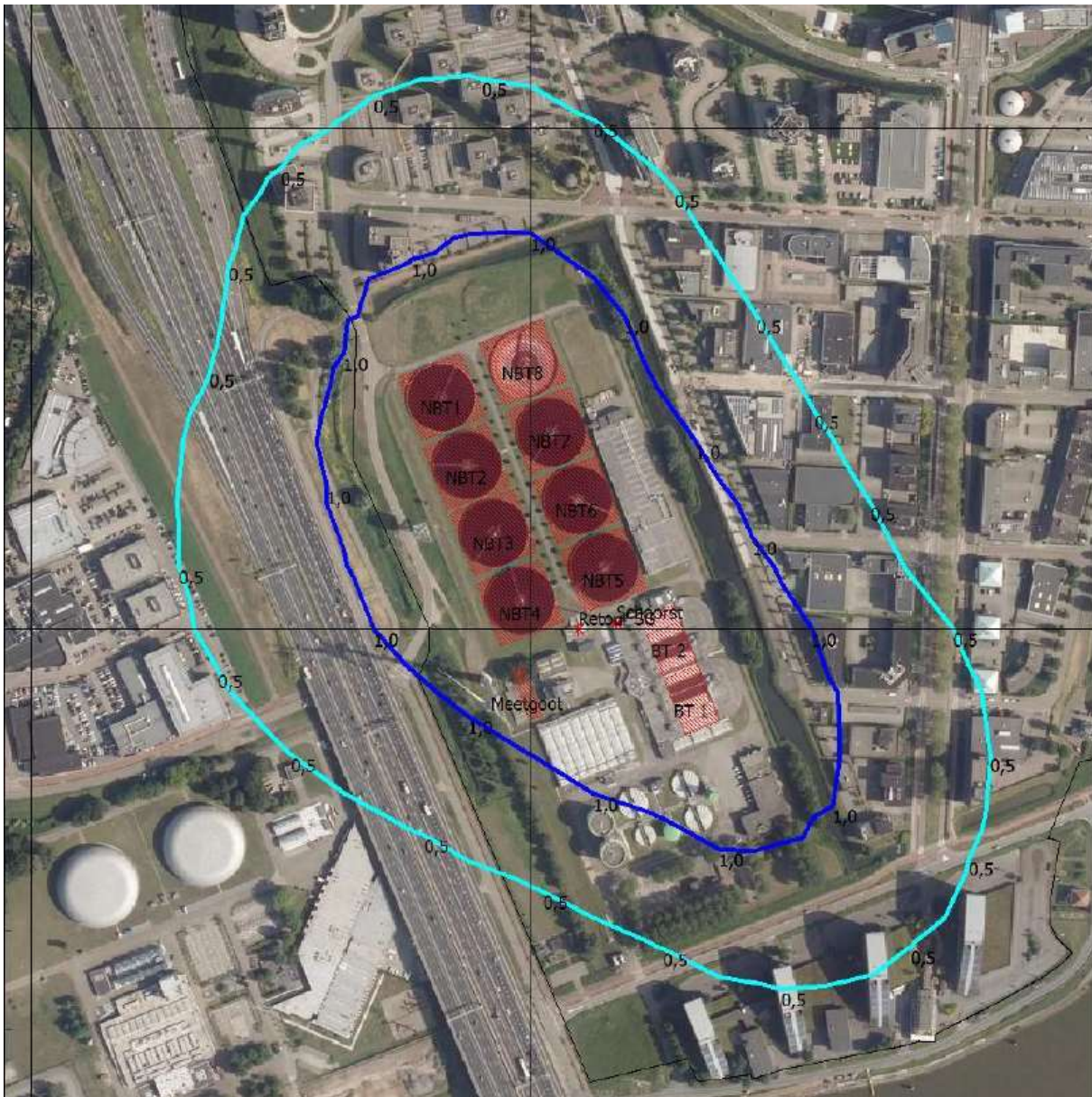
AB Art. 3.5b legt vast wat de geurbelasting kan zijn op geurgevoelige objecten als gevolg van een zuiveringstechnisch werk als een afvalwaterzuivering. De maximum belasting op gevoelige objecten op een gezondeerd industrieterrein zoals het bedrijventerrein Rivium bedraagt 1.0 OuE/m³ als 98-percentiel (AB art. 3.5 2e lid). De maximumbelasting op gevoelige objecten op gevoelige objecten buiten het industrieterrein bedraagt 0.5 OuE/m³ als 98-percentiel (AB. Art. 3.5 1e lid). Een geurgevoelig object is een gebouw bedoeld voor permanent of daarmee vergelijkbaar gebruik (Wet geurhinder en veehouderij, art 1), zoals een woning maar ook een kantoor. In Figuur 5 is de omgeving van AWZI Kralingseveer in kaart gebracht, met daarop de geurgevoelige objecten aangegeven.



Figuur 6: Omgeving AWZI Kralingseveer

De nieuwe geurcontour zal na de veranderingen buiten het terrein van AWZI Kralingseveer komen te liggen. In Figuur 6 zijn deze geurcontouren weergegeven. De belangrijke aandachtspunten hierbij zijn:

- De geurcontour van 0,5 OuE ligt buiten het terrein, maar doorkruist gevoelige objecten op het bedrijventerrein Rivium.
- De geurcontour van 1,0 OuE ligt buiten het terrein, maar doorkruist geen gevoelige objecten op het bedrijventerrein Rivium.
- HHSK dient er echter alert op te zijn dat er geen woningbouw (geurgevoelige objecten) plaatsvindt aan de terreingrens waar de overschrijding aanwezig is.



Figuur 7 Geurcontour na realisatie van de voorgenomen wijzigingen.

De geurcontouren zoals hierboven benoemd zijn berekend voor de operationele fase na vergunningverlening. Omdat het de voorkeur heeft van HHSK om de kokosfilters gefaseerd uit gebruik te nemen en te vervangen door lavafilters is de verwachte geurbelasting als gevolg van de bouwphase ook beschouwd. De geurcontourberekeningen zijn verder toelicht in bijlage M03.

Het geurrapport toont aan dat hoewel de geurcontour wijzigt na doorvoering van de wijzigingen voldaan kan worden aan de normen in het activiteitenbesluit. In deze fase zijn er dus geen grotere effecten dan middels algemene regels toegestaan. In de bouwphase treedt een beperkte en tijdelijke overschrijding van de norm in het activiteitenbesluit op.

5.6 Energie en licht

In de beoogde situatie is sprake van een vermindering van het energieverbruik. Door de beluchtingstanks niet meer af te dekken, is geforceerde aanvoer van lucht naar deze installaties niet meer noodzakelijk. Daarnaast betekent uit gebruik name van de ozonwasser en bijbehorende installaties een besparing van energie.

In de beoogde situatie zijn geen aanpassingen in de terreinverlichting voorzien. Tijdens de bouwperiode zal mogelijk tijdelijk gebruik worden gemaakt van bouwverlichting.

5.7 Verkeer en vervoer

De volgende wijzigingen zijn te verwachten m.b.t. verkeer en vervoer. Hierbij is getoetst of er sprake is van een toename in geluid als gevolg van verkeer en vervoer. Uit onderstaande toelichting blijkt dat er geen sprake is van een toename van de geluidsbelasting ten opzichte van de vergunde situatie.

Het vergund aantal vervoersbewegingen bedraagt 30 vrachtwagens gedurende de dag periode en 8 vrachtwagens gedurende de nachtperiode. In het geluidmodel is geluidsproductie van deze voertuigbewegingen dusdanig ingeschat dat deze onderling uitwisselbaar zijn. Voor de afvoer van ontwaterd slib is uitgegaan van 7 vrachten gedurende de dag en 8 gedurende de nacht Hierdoor blijven er 23 vrachten over voor de overige activiteiten.

De totale benodigde hoeveelheid vrachten met te verwerken afvalstromen bedraagt 7-8 vrachten per dag. Dit aantal past binnen de vergunde vrachtwagenbewegingen. Het totale aantal voertuigbewegingen van 30+8 (nacht) vrachtwagens is voldoende om de verwerkingscapaciteit optimaal te kunnen benutten.

Vrachtwagenbewegingen	Vergund	Geluidsmodeel	Benodigd
Dag	30	7	7 á 8 per dag
Nacht	8	8	/
Totaal	38	15	7 á 8 per dag

Tabel 6: Aantal vrachtwagenbewegingen

6 CONCLUSIE

De voorgenomen wijzigingen aan de luchtbehandeling en luchthuishouding van AWZI Kralingseveer leiden niet tot een andere inrichting als beschreven in de vigerende vergunningen. De wijzigingen leiden niet tot een grotere impact dan reeds vergund. Daarnaast is er geen plicht tot het uitvoeren van een mer of een mer-beoordeling. De wijziging leidt wel tot een verandering in de procesvoering. De wijzigingen zijn samengevat in onderstaande tabel:

Tabel 7 Overzicht voorgenomen wijzigingen en milieuimpact

Wijziging	Omschrijving milieu impact
Vervangen van huidige kokosfilters en bijbehorende installaties	Er is sprake van een kleine tijdelijke impact tijdens het realiseren van deze wijziging. Tijdens de gebruiksfase leidt dit weliswaar tot een ander geur contour maar niet groter dan toegestaan volgens algemene regels.
Vervangen door lavafilters met hoger rendement	Door een hoger rendement filter toe te passen wordt de lucht effectiever gefilterd en is er sprake van een energiebesparing en efficiëntere benutting van de middelen bij de AWZI.
Diverse veranderingen en optimalisatie in de luchthuishouding	Door een optimalisatie van de luchthuishouding wordt de geurcontour tot een minimum beperkt en is ook de milieu impact van deze wijziging zeer beperkt.
Het verwijderen van de overkapping van de beluchtingstank	Hierdoor ontstaat er een verbeterd en energie-zuiniger proces. Eveneens is uitgebreid getoetst of dit niet leidt tot grotere gevolgen voor het milieu. De conclusie is dat dit niet het geval is.
Het uit gebruik nemen van de ozonwasser en bijbehorende installaties	Door het uit bedrijf nemen van de ozon installatie worden eventuele micro-organismen uit de afgevoerde luchtstroom niet meer verwijderd.

In dat kader verzoekt AWZI Kralingseveer om de bovengenoemde situatie middels een milieu neutrale wijziging, zoals beschreven in artikel 3.10, derde lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo), te formaliseren.

In hoofdstuk 5 heeft toetsing aan milieuaspecten ten gevolge van de voorgenomen wijziging plaatsgevonden. De conclusies per milieuaspect zijn in onderstaande tabel samengevat:

Tabel 8 Toetsing milieuaspecten voorgenomen wijziging

Aspect	Impact
1. Bodem	Geen onaanvaardbaar bodemrisico; Voorgenomen wijzigingen bevatten geen bodembedreigende activiteiten en leiden daarmee niet tot een wijziging in het bodemrisico.
2. Water	Wijzigingen leiden niet tot een andere hoeveelheid watergebruik of lozingen.
3 Geluid en trillingen	Geen overschrijding van de geluidsnorm op de vergunde geluidsemmissiepunten.
4. Lucht	De wijzigingen hebben als gevolg dat micro-organismen niet verwijderd worden uit de uitgestoten luchtstroom. Er zijn geen normen voor uitstoot van micro-organismen in het activiteitenbesluit. De overige wijzigingen hebben geen impact de zuiveringsprocessen, en geen impact op de uitstoot van stoffen naar de lucht.

• 5. Geur	Geen overschrijding van de in algemene regels opgenomen geurnorm in de beoogde situatie. In de bouwfase is er sprake van een beperkte overschrijding van de geurnorm.
• 6. Energie en Licht	De aanleiding van het project betreft een energiebesparing middels een vereenvoudigde luchtbehandeling en het uit bedrijf nemen van de ozonwasser.
• 7. Externe veiligheid en brandveiligheid	De AWZI betreft geen bevi-inrichting.
• 8. Verkeer en vervoer	De voor uitvoer van de benodigde vrachtwagens passen binnen de reeds vergunde hoeveelheden vrachtwagens, en leiden niet tot een grotere geluidsbelasting.

COLOFON

M01- NIET TECHNISCHE SAMENVATTING
INFORMATIE BIJ AANVRAAG OM EEN OMGEVINGSVERGUNNING VOOR DE WIJZIGING VAN DE
LUCHTHUISHOUDING

KLANT

Waterschap Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenwaard

AUTEUR

Hauke van der Linden

PROJECTNUMMER

C03071.000650

ONZE REFERENTIE

D10016121:25

DATUM

11 november 2020

STATUS

Definitief

GECONTROLEERD DOOR

Richard Engels

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland
+31 (0)88 4261261

www.arcadis.com