



Awzi Haarlem Waarderpolder

Geuronderzoek

Hoogheemraadschap van Rijnland

20 januari 2026

Project
Opdrachtgever

Awzi Haarlem Waarderpolder
Hoogheemraadschap van Rijnland

Document
Status
Datum
Referentie

Geuronderzoek
Definitief 02
20 januari 2026
135467/26-000.748

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

135467
Ir. J.F. Kramer
P.P. Puttkammer MSc

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

T.M. van Andel MSc, L. Sarobe MSc
Ir. J.J. Laan
Ir. J.F. Kramer

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 veeelvoudigd 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 veeelvoudigd 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	5
2	WETTELIJK KADER	6
3	UITGANGSPUNTEN EN EMISSIES	8
3.1	Geuremissie berekening	8
3.2	Bepaling geursituatie	11
4	RESULTATEN	13
5	CONCLUSIE	16
	Laatste pagina	16
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Journalbestanden beoogde situatie	3

INLEIDING

Het hoogheemraadschap van Rijnland heeft het voornemen om de afvalwaterzuivering Haarlem Waarderpolder (hierna awzi HWP) te wijzigen. De huidige awzi heeft een capaciteit van 224.000 i.e. en verwerkt water uit de gemeenten Haarlem, Zandvoort, Aerdenhout en Spaarndam. De huidige zuivering is echter sterk verouderd en het effluent voldoet niet aan de nieuwe lozingseisen. De nieuwbouw van de waterlijn op de awzi moet ervoor zorgen dat de awzi in 2029 voldoet aan de nieuwe lozingseisen. Om de nieuwbouw te realiseren is een Milieu Effect Rapportage (MER) geschreven, waarin verschillende varianten zijn vergeleken. Er is vervolgens een voorkeursalternatief uitgewerkt, waarbij in de waterlijn een Nereda-installatie wordt gebruikt om het rioolwater te zuiveren. Deze situatie wordt in dit geuronderzoek in beeld gebracht voor de vergunningsaanvraag.

In dit onderzoek wordt onderzocht of het voorkeursalternatief voldoet aan de wettelijke geurnormen. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader beschreven. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten en de emissies beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven en in hoofdstuk 5 wordt geconcludeerd of het voorkeursalternatief voldoet aan het wettelijk kader.

WETTELIJK KADER

Landelijk geurbeleid met betrekking op zuiveringtechnische werken

Een van de activiteiten op de awzi HWP betreft het exploiteren van een zuiveringstechnisch werk, wat als milieubelastende activiteit (mba) wordt beschreven in artikel 3.173 van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal)¹. Het wettelijk kader voor deze mba staat sinds de inwerkingtreding van de omgevingswet beschreven in het omgevingsplan.

Sinds de inwerkingtreding van de omgevingswet, heeft iedere gemeente automatisch een tijdelijk omgevingsplan, totdat een definitief omgevingsplan is opgesteld en in werking treedt. De maximale overgangsfase van een tijdelijk naar een definitief omgevingsplan duurt tot 2029². Zolang dit tijdelijke plan geldt, gelden de regels van de zogenoemde 'bruidsschat'. Deze regels komen vooral uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling. Op het moment van schrijven heeft de gemeente Haarlem nog geen definitief omgevingsplan opgesteld.

Afhankelijk van de oprichtingsdatum van de rwzi³ worden de geldende geurnormen bepaald. Wanneer een rwzi is opgericht en vergund na 1 februari 1996 gelden andere (strengere) geurnormen dan wanneer deze daarvoor is opgericht en vergund. De awzi HWP dateert van voor 1996, maar door de (bijna) volledige nieuwbouw wordt aangesloten bij de geurnormen die gelden voor rwzi's die na 1996 zijn opgericht. Hiervoor gelden op basis van tabel 22.3.23 in paragraaf 22.3.6.5 van de bruidsschat in het tijdelijk omgevingsplan de volgende geurnormen:

- 0,5 ou_E/m³ als 98-percentiel bij geurgevoelige objecten gelegen binnen de bebouwde kom, anders dan op een gezoneerd industrieterrein, een industrieterrein waarvoor geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld of een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein;
- 1,0 ou_E/m³ als 98-percentiel gelegen op een gezoneerd industrieterrein, een industrieterrein waarvoor geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld, een Activiteitenbesluit- bedrijventerrein of buiten de bebouwde kom.

Noord-Hollands geurbeleid

De provincie Noord-Holland heeft ook geurbeleid om geuroverlast zo veel mogelijk te voorkomen⁴. Voor nieuwe activiteiten gelden de in tabel 2.1 weergegeven grenswaarden.

¹ <https://wetten.overheid.nl/BWBR0041330/2024-01-01/#Hoofdstuk3>.

² In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) zijn instructieregels opgenomen voor het thema geur in een nog op te stellen omgevingsplan. Deze instructieregels hebben geen rechtstreekse werking op burgers en bedrijven, maar is voor een gemeente het handelingskader bij het opstellen van het omgevingsplan. De specifieke instructieregels met betrekking tot geur voor een zuiveringstechnisch werk, zoals een rwzi, zijn beschreven in paragraaf 5.1.4.6 van het Bkl.

³ Deze regels gelden ook voor deze awzi, omdat het een zuiveringstechnisch werk is dat ook stedelijk rioolwater verwerkt.

⁴ Beleidsregel beoordeling geurhinder milieubelastende activiteiten in provincie Noord-Holland 2024, geldig sinds 19-12-2024, https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR710801/2#artikel_2

Tabel 2.1 Grenswaarden Noord-Hollands geurbeleid voor nieuwe activiteiten

Soort object	Grenswaarde 98-percentiel (ou _E (H)/m ²)	Grenswaarde 99,9-percentiel (ou _E (H)/m ²)
geurgevoelig	0,5	2
minder geurgevoelig	1	4
overige geurgevoelig	10	40

De grenswaarden in tabel 2.1 zijn hedonisch gewogen. Volgens artikel 3a lid 1 van het Noord-Hollands geurbeleid wordt de hedonische waarde van een bepaalde activiteit overgenomen uit bijlage 1 van het geurbeleid. Voor een water zuiveringsinstallatie geldt een hedonische waarde van $H = -1$ van 1,0 ou_E/m³. Dat betekent dat de hedonisch gewogen geuremissies gelijk zijn aan de ongewogen geuremissies.

In artikel 2 van het Noord-Hollands geurbeleid is de volgende indeling van geurgevoelige objecten, minder geurgevoelige objecten en overige geurgevoelige objecten weergegeven:

- tot geurgevoelige objecten worden gerekend: aaneengesloten woonbebouwing, ziekenhuizen en sanatoria, bejaarden- en verpleeghuizen, woonwagenterreinen, asielzoekerscentra, (kinder-)dagverblijven, scholen, penitentiaire milieu belastende activiteiten alsmede objecten die met bovengenoemde geurgevoelige objecten gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de functie van het object, de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daar aanwezig is en de omgeving van het object;
- tot minder geurgevoelige objecten worden gerekend: bedrijfswoningen, woningen in het landelijk gebied, verspreid liggende woningen, recreatiegebieden voor dagrecreatie, accommodaties voor verblijfsrecreatie, zelfstandige kantoren, winkels alsmede objecten die met bovengenoemde minder geurgevoelige objecten gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de functie van het object, de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daar aanwezig is en de omgeving van het object;
- tot overige geurgevoelige objecten worden gerekend: één van de onder b genoemde objecten indien het zich op een bedrijventerrein bevindt dat is bestemd voor milieubelastende en volgens het Besluit activiteiten leefomgeving vergunningplichtige activiteit conform de betreffende bestemmingsplannen.

Rekenmethode

In de Omgevingsregeling¹ wordt in artikel 6.13 aangegeven op welke wijze de geurbelasting moet worden bepaald. In lid 1 staat dat hiervoor de standaard rekenmethode 3 van toepassing is, waarmee het Nieuw Nationaal Model (NNM) wordt bedoeld. Volgens lid 3 wordt de geuremissie van de verschillende procesonderdelen bepaald met behulp van de emissiefactoren, genoemd in bijlage XVIII bij de regeling.

¹ Omgevingsregeling, <https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/2025-01-01>.

UITGANGSPUNTEN EN EMISSIES

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van het geuronderzoek beschreven. Eerst worden de geuremissies bepaald voor de voorbehandeling, de waterlijn en de sliblijn. Vervolgens worden de uitgangspunten voor het modelleren van de geurbronnen en het toetsen van de geursituatie beschreven.

3.1 Geuremissie berekening

De geuremissie wordt bepaald met behulp van de in bijlage XVIIIe van de omgevingsregeling aangegeven emissiefactoren voor de verschillende procesonderdelen. De hoogte van de emissiefactoren van bijlage XVIIIe is afhankelijk van enkele parameters, namelijk het type aanvoer van rioolwater, de slibbelasting voor de waterlijn en het type slib voor de sliblijn. Deze zijn overgenomen uit het MER en hieronder beschreven.

Voorbehandeling waterlijn

De aanvoer van de zuivering vindt gedeeltelijk plaats via persleidingen en gedeeltelijk via vrij verval, met een gemiddeld percentage vrij verval van 55 % (categorie 51-75 % vrij verval). Het afvalwater wordt ontvangen in een influentkelder en gaat vervolgens door de verschillende roosters om de grovere delen in het afvalwater op te vangen. De waspers is onderdeel van de roostergoedverwijdering en perst en ontwaterd het afgevangen roostergoed. De zandvanger en zandwasser vangen (iets minder) grovere deeltjes op. De bijbehorende kentallen en oppervlakten zijn weergegeven in tabel 3.1.

Vervolgens gaat de het water via een verdeelwerk naar de voorbezinktanks. Onderdeel van de voorbezinktanks zijn de drijfslaagafvoerputten, die op het water drijvende materialen opslaan zoals olie en vet. Nadat het afvalwater de voorbezinktank verlaat gaat het water via een tussengemaal naar de waterlijn.

De geuremissie van het tussengemaal is gelijkgesteld aan het kental van de voorbezinktank, aangezien het water in het tussengemaal wat betreft samenstelling vergelijkbaar is aan het water in de voorbezinktanks. Als de instroom van water te veel is wordt er water opgeslagen in de influentbuffer, voordat het naar de voorbezinktanks gaat. De geuremissie van de influentbuffer is daarom gelijkgesteld aan het kental van de oppervlakte van de voorbezinktank.

Waterlijn

Awzi HWP gaat het rioolwater zuiveren middels een Nereda-installatie in de waterlijn, bestaande uit 4 Nereda-reactoren, 2 korrelslibbuffers en een Nereda effluentbuffer. De slibbelasting van de awzi is laag, minder dan 0,05 kg BZV/kg d.s.d. Nereda-installaties zijn relatief nieuw, waardoor de onderdelen ervan niet zijn opgenomen in bijlage XVIIIe van de omgevingsregeling.

Er is gekozen om voor de Nereda-reactoren en de korrelslibbuffers aan te sluiten bij het emissiekental van de aerobe zone van een beluchtingstank, omdat deze onderdelen de beluchtingstanks vervangen¹. De effluentbuffer is in het proces vergelijkbaar met een nabezinktank, waardoor is aangesloten bij het emissiekental van de nabezinktank.

¹ In de Nereda zal afwisselend anaeroob en anoxisch zijn. Er is gekozen voor het kental van de aerobe situatie, omdat deze (beperkt) hoger is dan van de anoxische situatie.

Sliblijn

De emissiefactoren voor de geurbronnen uit de sliblijn zijn gebaseerd op het type slib. Voor verschillende bronnen op de awzi zijn verschillende typen slib van toepassing. Het slib van de eigen zuivering gaat naar de voorindikker en is vers. Er is ook een gemaal voor het overloopwater van de voorindikker. Er is aangenomen dat dit gemaal hetzelfde kental heeft als de voorindikker. Nadat het verse slib is ingedikt gaat het naar de slibbuffertank voor surplusslib. Vervolgens wordt het slib verder ingedikt met een slibindikker. Deze slibindikker en het bijbehorende gemaal voor centraatwater verwerken het slib als het aeroob is.

De zuivering verwerkt ook extern slib, van andere zuiveringen. Dit aerobe externe slib wordt gelost in de loshal van de stortbunker en vervolgens opgeslagen in de stortbunker en de slibbuffertank voor extern slib. Het slib wordt gemengd (om het te homogeniseren en chemicaliën erin toe te voegen en het zo te voorbereiden op de slibgisting) en gereinigd met slibschroeven. Het kental voor 'afvoer en opslag' is aangenomen voor deze onderdelen.

Het slib (zowel het externe slib als het slib van de eigen zuivering) gaat vervolgens naar de vergisters. De vergisters zijn een gesloten systeem, aangezien het ontstane biogas moet worden afgevangen. Nadat het slib uit de vergister komt wordt het slib ontwaterd en opgeslagen in de slibsilo's. Voor deze slibontwatering en slibsilo's is worstcase een kental aangenomen voor gemengd slib.

Geurreducerende maatregelen

Alle geurbronnen uit de voorbehandeling van de waterlijn zijn aangesloten op 4 biotricklingfilters. In tabel 3.1 is weergegeven welke geurbronnen op welke biotricklingfilters zijn aangesloten. De biotricklingfilters hebben een rendement van 90 %. De emissies uit de waterlijn worden niet nabehandeld.

De (bestaande) voorindikker en het bijbehorende gemaal voor overloop water worden afgezogen en aangesloten op het bestaande lavafilter, met een rendement van 90 %. De andere bronnen in de sliblijn worden ook afgezogen, en gereinigd door een viertrapsgaswasser en een koolfilter. Hierdoor wordt een rendement van 90 % verwacht, ook in het geval van pieken van de geuremissie door het lossen in de loshal.

BBT-toets voor geurreducerende maatregelen

Als onderdeel van de aanvraag is een overzicht van de BBT-conclusies meegenomen die van toepassing zijn op awzi HWP, met daarbij een toetsing of er voldaan wordt. De enige BBT-conclusies die van toepassing zijn op awzi HWP zijn die uit de BREF afvalbehandeling (BREF WT). In dit onderzoek wordt nagegaan of de geurreducerende maatregelen kunnen worden beschouwd als BBT. BBT 34¹ geeft aan dat om geleide emissies van stof, organische verbindingen en geurende stoffen, met inbegrip van H₂S en NH₃, naar lucht te verminderen, één of een combinatie van de volgende technieken moet worden gebruikt:

- adsorptie;
- biofilter;
- doekenfilter;
- thermische oxidatie;
- natte gaswassing.

Een biotricklingfilter² bestaat uit een gepakte adsorptiekolom die voortdurend besproeid wordt, waardoor biomassa op de pakking achterblijft, vaak met een aparte sectie voor verzurende stoffen als H₂S. Deze techniek valt onder adsorptie en is daarmee BBT. Het bestaande lavafilter is ook een type biotricklingfilter. De viertrapsgaswasser is een vorm van natte gaswassing, en het nageschakelde actief koolfilter werkt net als het biotricklingfilter door adsorptie. Deze filters zijn daarmee ook BBT.

¹ BBT 34 gaat over de biologische behandeling van afval. Vergisten, zoals bij awzi HWP gebeurt, is hier een onderdeel van, waar BBT 34 onder andere voor is bedoeld. Strikt genomen is BBT 34 echter niet van toepassing, omdat deze niet van toepassing is op 'de behandeling van op water gebaseerde vloeibare afvalstromen. Dit is ook aangegeven bij de BBT-toets. Er is in dit onderzoek alsnog getoetst op BBT34, omdat deze erg relevant is en de genoemde best beschikbare technieken ook geschikt zijn voor de awzi.

² Luchtemissiebeperkende techniek – Biotricklingfilter, Informatiepunt Leefomgeving,
<https://iplo.nl/thema/lucht/milieubelastende-activiteiten-lucht/technieken-beperking-luchtemissie/biotricklingfilter/>

Overzicht

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de berekeningen voor alle geurbronnen en de bijbehorende reductiemaatregelen.

Tabel 3.1 Overzicht geurbronnen en emissies

Procesonderdeel	Maatregel	Emissie-factor	Oppervlak	Geuremissie	
				Emissie bron	Geëmitteerd
Eenheid		ouE/m ² .s	m ²	10 ⁶ ouE/h	10 ⁶ ouE/h
Waterlijn voorbehandeling					
<i>influentkelder</i>	biotricklingfilter 1	28	120	12,1	1,2
<i>grofroosters</i>	biotricklingfilter 1	28	45	4,5	0,5
<i>grofroostergoed containers</i>	biotricklingfilter 1	28	40	4,0	0,5
<i>fijnroosters</i>	biotricklingfilter 1	28	130	13,1	1,3
<i>fijn roostergoed containers</i>	biotricklingfilter 1	28	80	8,1	0,8
<i>waspers</i>	biotricklingfilter 1	28	12	1,2	0,1
<i>zandvanger</i>	biotricklingfilter 1	6	300	6,5	0,6
<i>zandwasser</i>	biotricklingfilter 1	17	50	3,1	0,3
<i>verdeelwerk</i>	biotricklingfilter 2	17	70	4,3	0,4
<i>voorbezinktanks oppervlak</i>	biotricklingfilter 2	7	2.500	63,0	6,3
<i>voorbezinktanks overstort</i>	biotricklingfilter 2	15	80 m	4,3	0,4
<i>drijfslaagafvoerputten</i>	biotricklingfilter 2	7	40	1,0	0,1
<i>tussengemaal</i>	biotricklingfilter 3	7	210	5,3	0,5
<i>influentbuffer</i>	biotricklingfilter 4	7	2.753	69,4	6,9
Waterlijn					
<i>Nereda reactoren</i>	--	0,2	6.677	4,8	4,8
<i>korrelslibbuffer</i>	--	0,2	190	0,1	0,1
<i>nabehandeling (Nereda effluent buffer)</i>	--	0,16	800	0,5	0,5
Sliblijn					
<i>voorindikker</i>	bestaand lavafilter	8	570	16,4	1,6
<i>gemaal overloopwater voorindikker</i>	bestaand lavafilter	8	10	0,3	0,0
<i>slibbuffertank surplusslib</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	8	200	5,8	0,6
<i>slibindikker</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	3,95	30	0,4	0,0
<i>gemaal centraatwater slibindikker</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	3,95	10	0,1	0,0

Procesonderdeel	Maatregel	Emissie-factor	Oppervlak	Geuremissie	
				Emissie bron	Geëmitteerd
Eenheid		ouE/m ² .s	m ²	10 ⁶ ouE/h	10 ⁶ ouE/h
<i>loschal stortbunker</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	1,75	400	2,5	0,3
<i>stortbunker extern slib</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	1,75	170	1,1	0,1
<i>slibbuffertank extern slib</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	1,75	450	2,8	0,3
<i>slibmenginstallatie</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	1,75	30	0,2	0,0
<i>slibreiniging schroeven</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	1,75	30	0,2	0,0
<i>slibontwatering</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	4,35	30	0,5	0,0
<i>slibsilos</i>	viertrapsgaswasser + actief koolfilter	4,35	263	4,1	0,4
Totaal geëmitteerd				239,7	28,8

3.2 Bepaling geursituatie

De berekening van de geurbelasting in de omgeving wordt conform de vereisten uit de omgevingsregeling uitgevoerd met het verspreidingsmodel NNM. Hiervoor is gebruik gemaakt van de module Stacks-G in het softwarepakket Geomilieu v2025.2.

Afhankelijk van het emitterend oppervlak, worden bronnen gemodelleerd als oppervlaktebronnen of puntbronnen. Er is bij de berekening gebruik gemaakt van de meteorologische set van 2014-2023 en van de in het programma berekende terreinruwheid. Beide worden gegenereerd door de PreSRM versie 2.505. Op basis van uitgangspunten, wordt de geurbelasting bepaald als geurcontouren van 0,5 en 1 ouE/m³ als 98-percentiel. De journaalbestanden van de berekening met de gebruikte uitgangspunten zijn weergegeven in bijlage I. De bronkenmerken (diameter, debiet, warmte-inhoud, hoogte) zijn overgenomen uit het ontwerp. De meeste bronnen hebben een laag debiet en hoogte, en geen warmte-inhoud. Uitzonderingen hierop zijn de hoogte van het viertrapsgaswasser met actief koolfilter in de sliblijn van 8,3 meter en de hoogte van de biotricklingfilters 1 en 2 uit de voorbehandeling van 10 meter.

Naast het bepalen van de bovenstaande contouren is ter hoogte van geurgevoelige objecten de concentratie als 98 percentiel berekend. In afbeelding 3.1 zijn deze als toetspunten weergegeven. Al deze toetspunten zijn gelegen op een bedrijventerrein of buiten de bebouwde kom. Dit betekent dat op alle toetspunten de grenswaarde 1 ouE/m³ geldt. De dichtstbijzijnde geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom (met grenswaarde 0,5 ouE/m³) liggen meer dan een kilometer van de projectlocatie, ruim buiten de geurcontour.

Afbeelding 3.1 Ligging toetspunten



4

RESULTATEN

De resultaten van de verspreidingsberekeningen zijn grafisch weergegeven in afbeelding 4.1 en 4.2. De resultaten van de toetspunten zijn weergegeven in tabel 4.1.

Afbeelding 4.1 Geurcontouren awzi HWP in ouE/m^3 als 98 percentiel (blauw = $0,5 \text{ ouE}/\text{m}^3$, rood = $1 \text{ ouE}/\text{m}^3$)



Afbeelding 4.2 Geurcontouren awzi HWP in $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$ als 99,9 percentiel (rood = 2 $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$)



Tabel 4.1 Resultaten op de toetspunten

Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Geurbelasting als 98-percentiel [$\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$]	Geurbelasting als 99,9-percentiel [$\text{OU}_\text{E}/\text{m}^3$]
TP1	A. Hofmanweg 16	106148	490003	0,7	1,7
TP2	A. Hofmanweg 6	105596	489926	0,7	1,5
TP3	A. Hofmanweg 14 (kinderdagverblijf Hero)	105955	489859	0,5	1,4
TP4	A. Hofmanweg 13	105890	489898	0,4	1,2
TP5	A. Hofmanweg 31A	105883	489961	0,5	1,4
TP6	A. Hofmanweg 61A	105778	490320	0,3	0,9
TP7	Emrikweg 36	105744	490274	0,3	0,9
TP8	A. Hofmanweg 65	105749	490359	0,3	0,9

Toetsing landelijk geurbeleid

Uit afbeelding 4.1 is af te leiden dat de geldende waarde van 1 $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$ als 98-percentiel op geen van de toetspunten wordt overschreden. De dichtstbijzijnde toetspunten binnen de bebouwde kom liggen op ruime afstand, buiten afbeelding 4.1, wat betekent dat de grenswaarde van 0,5 $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$ als 98-percentiel voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom ook niet wordt overschreden. Daarmee wordt voldaan aan de normen uit de bruidsschat.

Toetsing provinciaal geurbeleid

Uit afbeeldingen 4.1 en 4.2 en tabel 4.1 is af te leiden dat aan de normen uit het Noord-Hollands geurbeleid wordt voldaan. Er zijn geen (minder) geurgevoelige objecten met een 99,9-percentiel van meer dan $2 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, geen (minder) geurgevoelige objecten met een 98-percentiel van meer dan $1 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, en geen geurgevoelige objecten met een 98-percentiel van meer dan $0,5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. In het Noord-Hollands geurbeleid wordt getoetst aan hedonisch gewogen waarden. Aangezien de hedonische waarde van de awzi volgens het Noord-Hollands geurbeleid $1,0 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ is, is de hedonisch gewogen geurbelasting gelijk aan de ongewogen geurbelasting. Dit betekent dat aangezien de ongewogen geurbelasting voldoet aan de grenswaarden voor de hedonisch gewogen geurbelasting, de hedonisch gewogen geurbelasting ook voldoet aan het Noord-Hollands geurbeleid.

5

CONCLUSIE

Hoogheemraadschap van Rijnland is voornemens de awzi Haarlem Waarderpolder bijna volledig te vernieuwen.

Conform de in de Omgevingsregeling artikel 6.13 aangegeven methoden is de geurbelasting in de omgeving bepaald voor de beoogde situatie.

In deze situatie wordt voldaan aan de geurnormen uit de bruidsschat. Er liggen geen geurgevoelige objecten binnen de geldende geurcontouren. Ook wordt voldaan aan het Noord-Hollands geurbeleid. Daarmee is geur geen belemmering voor vergunningverlening. Daarnaast worden geurreducerende technieken toegepast die voldoen aan de BBT-conclusies.

Bijlage(n)

BIJLAGE: JOURNAALBESTANDEN BEOOGDE SITUATIE

applicatie	computerprogramma	STACKS+ V2025.2
	release datum	Release 2025-08-21
	versie PreSRM tool	25.050
datum berekening	starttijd berekening (datum/tijd)	8-12-2025 13:26
	eindtijd berekening	8-12-2025 13:33
receptorpunten (rijksdriehoek)	totaal aantal receptorpunten	29
	meest westelijke punt (X-coord.)	105800
	meest oostelijke punt (X-coord.)	106050
	meest zuidelijke punt (Y-coord.)	489700
	meest noordelijke punt (Y-coord.)	490600
	receptorhoogte (m)	1.50
meteorologie	meteo-dataset	uit PreSRM
	begindatum en tijdstip	2014 1 1 1
	einddatum en tijdstip	2023 12 31 24
	X-coördinaat (m)	106160
	Y-coördinaat (m)	490163
	monte-carlo percentage (%)	100.0
terreinruwheid	ruwheidslengte (m)	0.36
	bron ruwheidslengte PreSRM (ja/nee)	ja
	ruwheidslengte bepaald in gebied	
	X-coord. links onder	0
	Y-coord. links onder	0
	X-coord. rechts boven	0
	Y-coord. rechts boven	0
stofgegevens	component	Geur
	toetsjaar	2014
	ozon correctie (ja/nee)	n.v.t.
	percentielen berekend (ja/nee)	ja
	middelingstijd percentielen (uur)	1
	depositie berekend	nee
	eigen achtergrondconcentratie gebruikt	nee
bronnen	aantal bronnen	11
zeezoutcorrectie (voor PM10)	concentratie (ug/m3)	n.v.t.
	overschrijdingsdagen	n.v.t.

Administratie		Broncoördinaten		Gegevens gebouwinvloed					
bronnummer	bronnaam	X (m)	Y (m)	X gebouw (midden)	Y gebouw (midden)	hoogte gebouw (m)	breedte gebouw (m)	lengte gebouw (m)	oriëntatie gebouw (°)
1	[Oppervlaktebron 17] "Nereda (I)"	10617 9.3	49015 8.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	[Oppervlaktebron 19] "Nereda (II)"	10622 1.7	49031 4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	[Oppervlaktebron 211] "effluentb, Nereda effluentbuff..."	10612 7.2	49007 9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4	[Schoorsteen 16] "filter 3, Biotricklingfilter 3 Tussenge..."	10616 1.1	49009 9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5	[Schoorsteen 20] "Korrelslib, Korrelslibbuffer"	10615 6.3	49017 9.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	[Schoorsteen 21] "Korrelslib, Korrelslibbuffer"	10624 7.6	49032 4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7	[Schoorsteen 22] "filter 4, Biotricklingfilter 4 Influent..."	10626 4.0	49028 5.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	[Schoorsteen 212] "filter 1, Biotricklingfilter 1 Voorbeha..."	10605 6.9	48996 2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9	[Schoorsteen 213] "filter 5, Viertrapsgaswaster S..."	10615 1.0	49030 8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	[Schoorsteen 214] "filter 2, Biofilter 2 Voorbezi..."	10606 6.2	49011 6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	[Schoorsteen 215] "filter 6, Bestaand lavafilter ..."	10605 8.1	49026 2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Administratie	Oppervlaktebron				Schoorsteen gegevens		
bronnummer	lengte bron (m)	breedte bron (m)	hoogte bron (m)	oriëntatie bron (°)	hoogte (m)	inw. diameter (m)	uitw. diameter (m)
1	36.6	89.0	1.5	52.6	0.0	0.00	0.00
2	39.1	91.0	1.5	106.5	0.0	0.00	0.00
3	46.7	49.8	1.5	52.0	0.0	0.00	0.00
4	0.0	0.0	4.5	0.0	4.5	0.60	0.70
5	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5	1.00	1.10
6	0.0	0.0	1.5	0.0	1.5	1.00	1.10
7	0.0	0.0	4.5	0.0	4.5	0.60	0.70
8	0.0	0.0	10.0	0.0	10.0	0.60	0.70
9	0.0	0.0	8.3	0.0	8.3	1.00	1.10
10	0.0	0.0	10.0	0.0	10.0	0.60	0.70
11	0.0	0.0	4.0	0.0	4.0	0.60	0.70

Administratie	Parameters					Emissie		
bronnummer	actuele rookgassnel heid (m/s)	rookgastemper atuur (K)	rookgas debiet (Nm3/s)	gem. warmte emissie (MW)	warmte- emissie afh. van meteo	emissievracht (kg/uur of ouE /s)	Perc.initi eel NO2 (%)	emissie uren (aantal/jr)

1	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	668.0	n.v.t.	8764.8
2	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	668.0	n.v.t.	8764.8
3	0.0	0.0	0.000	0.00	nee	128.0	n.v.t.	8764.8
4	3.7	285.0	1.000	0.00	ja	147.0	n.v.t.	8764.8
5	0.1	285.0	0.100	0.00	ja	19.0	n.v.t.	8764.8
6	0.1	285.0	0.100	0.00	ja	19.0	n.v.t.	8764.8
7	3.7	285.0	1.000	0.00	ja	1927.0	n.v.t.	8764.8
8	3.7	285.0	1.000	0.00	ja	1461.0	n.v.t.	8764.8
9	6.6	285.0	5.000	0.02	ja	492.0	n.v.t.	8764.8
10	3.7	285.0	1.000	0.00	ja	2017.0	n.v.t.	8764.8
11	3.7	285.0	1.000	0.00	ja	464.0	n.v.t.	8764.8