



Email:

Website:

KVK nummer:

Algemene bedrijfsgegevens

Aard van het bedrijf

Directeur

Contactpersoon Operations

Contactpersoon Finance

Contactpersoon QHSE

Kadastrale ligging De Ynfeart

Oppervlakte van het terrein

Kadastrale ligging It Kylblok

Oppervlakte van het terrein

Aantal werknemers

Werktijden buitendienst

Werktijden kantoor

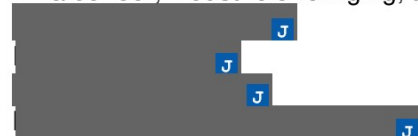
+31(0)513 657900

info@wenau.nl

www.wenau.nl

01089315

Afvalbeheer, industriële reiniging, transport, inzameling en verwerking (gevaarlijke) afvalstoffen



Gemeente Tjalleberd, sectie F, nr. 1770 gemeente Heerenveen,

Sectie F, nrs. 1208, 1243 en 1329 deel

9230 m³

Gemeente Tjalleberd, sectie F, nr. 1562

4573 m³

70

07:00 - 20:00 (calamiteitendienst 24/7)

08:00 - 18:00

Nummer	Bijbehorend stuk	Naam	Referentie	Sub	Vraag/ opmerking	Beantwoording/ uitleg	Verwerkt in	Referentie2
1	R002 - B.12	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Tabel 2.3 P24	Tabel 2.3 geeft aan dat Euralcode 120118* in geval van >10% sediment/olie én vallend onder sectorplan 58 in de OWS-installatie behandeld kan worden (verwerkingsroute Dc). In bijlage 2a van het AV-AO&IC staat onder de kolom "Wijze van behandeling" verwerkingsroute Dc niet genoemd.	Terecht; bij de vereenvoudiging van de eurallijst is de verwerkingsroute Dc niet structureel in het gehele beleid verwijderd waar nodig. Dit is aangepast.	AV-Beleid P.24	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
2	R002 - B.12	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Tabel 2.3 P24	Tabel 2.3 geeft aan dat voor euralcode 130501* verwerkingsroute Da mogelijk bij is bij >90% aandeel vast materieel. Dit staat eveneens niet genoemd bij de wijze van behandeling in bijlage 2a.	Terecht; de verwerkingsroute is aan bijlage 2a toegevoegd.	AV-Beleid P.91	Bijlage 2a Lijst van te accepteren Euralcodes B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
3	R002 - B.12 - B.2a	Bijl_2a-Eural_lijst_Wenau_V5_31-03-2025	Versie 5 - 31-3-2025		In bijlage 2a wordt bij euralcodes 200303 en 200306 in de kolom "Wijze van behandeling" een voetnoot [g] aangegeven bij de verwerkingsroute Dc. De betekenis van deze voetnoot staat niet in de legenda of elders in bijlage 2a.	Terecht; de voetnoot is toegevoegd en de verwerkingsroutes zijn duidelijker omschreven.	AV-Beleid P.87 & 92	Bijlage 2a Lijst van te accepteren Euralcodes B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
4	R002 - B.12 - B.2a	Bijl_2a-Eural_lijst_Wenau_V5_31-03-2025	Versie 5 - 31-3-2025		Euralcode 190810 staat in bijlage 2a met verwerkingsroute Db, Dc. Deze euralcode komt in zijn geheel niet voor in tabel 2.3.	Terecht; de euralcode is aan tabel 2.3 toegevoegd.	Tabel 2.3 P24 AV-Beleid	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
5	R002 - B.12 - B.2a	Bijl_2a-Eural_lijst_Wenau_V5_31-03-2025	Versie 5 - 31-3-2025		In bijlage 2a staat bij EURAL 010505* (sectorplan 60) dat verwerkingsroute Dc ook mogelijk is als: [k] "Alleen in geval van het oliehoudende OBM materiaal een vergund verwerker oordeelt dat een partij niet geschikt is voor destillatie tot een voor het oorspronkelijke doel inzetbare olie en tot een minerale stof (of destillatieresidu)". Deze verwerkingsroute wordt niet genoemd in tabel 2.3. Dit sectorplan wordt ook niet genoemd in tabel 2.4.	Terecht; verwerkingsroute Dc is verwijderd.	AV-Beleid P.87	Bijlage 2a Lijst van te accepteren Euralcodes B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
6	SGS Intron	ZZS in Afvalstoffen Update 2019	A108010/R20190414a	P82	Aanvullend op bovenstaande punt, wordt in het SGS/Intron rapport "ZZS IN AFVALSTOFFEN Update 2019" (d.d. 18-12-2019) voor sectorplan 60 het volgende gesteld: "De aanwezigheid van ZZS is afhankelijk van verschillende factoren, welke fracking materialen werden er gebruikt, werden er extra additieven toegevoegd (brandvertragers)? Doordat deze sector sterk gedomineerd is door 'trade secrets' en geheimhouding van hun proces en gebruikte materialen zal de bepaling of er al dan niet ZZS aanwezig zijn, moeten gebeuren door analyses op de afvalstroom." Mogelijk zijn in deze afvalstroom dus meer ZZS aanwezig dan benoemd worden in tabel 2.4. Hier wordt verder niet op ingegaan door Wenau.	Terecht; verwerkingsroute Dc is voor euralcode 010505* verwijderd.	AV-Beleid P.87	Bijlage 2a Lijst van te accepteren Euralcodes B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
7	R002 - B.12	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Tabel 2.4 P34	In de tekst voorafgaand aan tabel 2.4 (paragraaf 2.2.4.1) stelt Wenau dat afvalstoffen van de volgende sectorplannen mogelijk gelooft gaan worden: SP09, SP39, en SP58. Zoals eerder opgemerkt komt dit niet overeen met bijlage 2a. Hiernaast wordt in tabel 2.4 ook de ZZS voorkomend in sectorplan 59 beschreven. In tabel 2.4 staat bij SP 59: "Betreft een onderdeel van de aangeboden OWS (Sectorplan 58) drijfslaag. Afvalstromen welke onder de scope van dit sectorplan vallen worden niet geaccepteerd voor verwerking in de OWS installatie." Echter, verderop in de tekst bij sectorplan 59 staat dat de waterfase mogelijk wel gelooft zal worden. Het niet duidelijk of Wenau beoogt de waterige fractie van afvalstromen vallend onder sectorplan 59 te lozen. In bijlage 2a wordt bij geen enkele afvalstroom vallend onder sectorplan 59 verwerkingsroute Dc beschreven.	De uitleg voor het betrekken van sectorplan 59 is duidelijker omschreven	Tabel 2.4 P39	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL

8	R002 - B.12 - B.3	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Bijlage 3 Doelmatigheid toets eigen afvalverwerking P95	In bijlage 3, paragraaf 5.2, wordt gesuggereerd dat het waterige deel van verontreinigde grond met PCB- en POP-stoffen wordt verwerkt in de afvalwaterinstallatie. Is dit het geval? Indien dit het geval ontbreken deze stoffen in de ABM, immissietoets, en lozingsnormen.	Aangaande SP39 hebben we ons gefocust op het SGS rapport. Daar worden wel PCB's genoemd maar niet alle POP-s. PCB's (ook een POP) zijn inderdaad niet meegenomen in de immissietoets/ABM toets maar staan wel in de lijst (bijlage 17c van de toelichting) van te "monitoren stoffen". We achten de kans zeer klein dat ze in het afval aanwezig zijn, maar kunnen dit ook niet uitsluiten, vandaar de extra borging. Voor een aantal stoffen (waaronder ook bepaalde POP's) is acceptatie uitgesloten op basis van het AV-beleid, maar er zijn ook een aantal POP's die vrijwel zeker voorkomen en daarom onderdeel zijn van de immissietoets (Bijv. PFAS/PFOS/PAK's). We realiseren ons dat er ook POP's in het afval dat naar de afvalwaterbehandelingsinstallatie zou kunnen zitten. Daarmee zijn de POP's ook onderdeel van tabel 2.4. In voetnoot [2] onder tabel 2.4 wordt dit toegelicht. Omdat het heel veel POP's (tot 30 stuks) betreft hebben we de belangrijkste meegenomen in de monitoring (bijlag 17c). Mocht blijken dat de ZZS worden aangetroffen dan zullen de betreffende stoffen worden meegenomen in het reductieplan.		
9	R002 - B.12	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Tabel 2.4 P34	In tabel 2.4 staat bij de sectorplannen, onder de kop "Maatregelen Wenau voorkomen emissie via waterfase als gevolg van inname ZZS": "Door aanbod van OPLOSBAAR of UITLOOGBARE ZZS in de olie/drijfslaag fase en de zand/sediment/slibfase uit te sluiten op basis van de acceptatievoorwaarden". Het is niet duidelijk wat Wenau verstaat onder oplosbare of uitloogbare ZZS.	In de drijfslaag en/ of het sediment van het OWS zouden ZZS kunnen voorkomen die uitloogbaar of oplosbaar zijn in de waterfractie. Dit wordt nader omschreven in de acceptatievoorwaarden in paragraaf 5.7.2 en 5.7.3.	AV-Beleid P.133	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
10	R002 - B.12	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Tabel 2.4 P34	Onder dezelfde kop staat ook: "Periodieke monitoring op aanwezigheid. Bij aangetoonde aanwezigheid actie ondernemen om aanbod ervan te stoppen, danwel bij geregelde aantoonbaarheid (niet vermijdbare aanlevering) meenemen in een vermijding- en reductieprogramma. Het is niet duidelijk wat bedoeld wordt met periodieke monitoring, geregelde aantoonbaarheid of niet vermijdbare aanlevering (op pagina 39 stelt Wenau dat leveringen die niet voldoen aan de juiste specificaties voor de afvalwaterzuiveringsverwerkingsroute een andere verwerkingsroute kunnen volgen). Hiernaast zou Wenau met het lozen van deze stoffen in directe overtreding van de vergunning zijn. Het is wederom onduidelijk wat bedoeld wordt met "meenemen in een vermijding- en reductieprogramma" en of hiermee de lozing van de niet-vergunde stoffen zo snel mogelijk gestopt wordt.	In §2.2.4.1 van het AV-beleid en in de bijbehorende toelichtingen in Tabel 2.4 wordt aangegeven dat bij periodieke monitoring en geregelde aantoonbaarheid van ZZS, maatregelen getroffen worden om deze stoffen uit de waterfase te weren of de lozing ervan te minimaliseren. Hieronder lichten wij de gebruikte terminologie toe en hoe dit in de aanvraag is verwerkt: Periodieke monitoring: Hiermee wordt bedoeld dat bij stoffen waarvan de aanwezigheid niet volledig kan worden uitgesloten op basis van vooracceptatie of bekende herkomst, op gezette tijden analyses worden uitgevoerd op het effluent van de OWS-installatie. De stoffen waarvoor dit geldt, zijn opgenomen in Bijlage 17c van de aanvraag. De monitoringfrequentie is afhankelijk van de aard van de stof en volgt de kaders van de VRP-regeling en BBT-conclusies. Geregelde aantoonbaarheid: Indien tijdens deze monitoring een stof herhaaldelijk aantoonbaar blijkt te zijn in het effluent, dan kwalificeren wij dit als "geregelde aantoonbaarheid". Dit signaal triggert een aanvullende analyse van herkomst, met als doel vast te stellen of er structurele bronnen binnen het acceptatieproces of verwerkingsproces zijn aan te wijzen. Niet-vermijdbare aanlevering: Zoals ook beschreven in de projecttoelichting §6.2.2.2, zijn er afvalstromen waarvoor het – ondanks onze uitgebreide acceptatiecriteria – niet volledig uit te sluiten is dat zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) incidenteel meekomen. Deze stoffen zijn doorgaans niet expliciet gemeld door de aanbieder, noch aantoonbaar bij vooracceptatie, maar kunnen via bijvoorbeeld trade secrets of procesadditieven alsnog in de stroom voorkomen. Wenau accepteert deze stoffen in principe niet, maar bij onbewuste of incidentele aanvoer wordt gewerkt met het 'vermijding- en reductieprogramma'. Vermijding- en reductieprogramma: Wanneer uit de monitoring blijkt dat een niet-aangevraagde stof (of een stof waarvoor geen lozingsnorm is verleend) structureel aanwezig is, dan wordt deze lozing beëindigd		

11	R002 - B.12 - B.5	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Bijlage 5 Acceptatievoorwaarden onder 5.6 P102	In bijlage 5.6 wordt gesteld dat "uitloobbare in water oplosbare zeer zorgwekkende stoffen (medicijnresten, bestrijdingsmiddelen en zware metalen) niet worden geaccepteerd in afvalstromen die worden ontwaterd in ontwateringscontainers met als doel de afgescheiden waterfase te verwerken in de eigen afvalwaterbehandelingsinstallatie (of lozen). Hoe is dit verenigbaar met het aanvragen van lozingsnormen voor zware metalen?	In Bijlage 5.6 van het AV-beleid wordt gesteld dat "uitloobbare in water oplosbare zeer zorgwekkende stoffen (zoals medicijnresten, bestrijdingsmiddelen en zware metalen) niet worden geaccepteerd in afvalstromen die worden ontwaterd in ontwateringscontainers met als doel de afgescheiden waterfase te verwerken in de eigen afvalwaterbehandelingsinstallatie (of lozen)." Deze uitsluiting heeft uitsluitend betrekking op afvalstoffen die via verwerkingsroute Da worden behandeld, waarbij het afval mechanisch wordt ontwaterd in containers en de afgescheiden waterfase, indien geschikt, in de OWS-installatie (verwerkingsroute Dc) terecht komt. In deze specifieke combinatie wordt de waterfractie beschouwd als onvoldoende controleerbaar, en daarom worden afvalstromen met dergelijke stoffen preventief uitgesloten van acceptatie voor interne verwerking. Deze beleidslijn staat los van afvalstromen die rechtstreeks (zonder voorbehandeling via Da) worden aangeboden aan de OWS-installatie via route Dc. Voor deze stromen – bijvoorbeeld afvalwater afkomstig van olie-/slibafscheiders (OBAS) – is sprake van een beter beheersbaar acceptatie- en verwerkingsproces. De aanwezigheid van zware metalen in dergelijke stromen kan niet volledig worden uitgesloten, maar deze stoffen zijn doorgaans in lage concentraties aanwezig en kunnen worden verwijderd door middel van chemisch-fysische behandeling. Dit is tevens onderbouwd in de projecttoelichting, het ABM-raamwerk en de uitgevoerde immissietoets. Om deze reden zijn lozingsnormen aangevraagd voor specifieke zware metalen die relevant kunnen zijn voor deze stromen. Daarbij is expliciet rekening gehouden met: - de technische mogelijkheden van de OWS-behandeling; - de verwachte ingangconcentraties; - de haalbaarheid binnen de geldende emissietoetsing; - en de minimalisatieverplichting conform het ABM-kader. De uitsluiting zoals geformuleerd in Bijlage 5.6 is daarmee verenigbaar met het aanvragen van lozingsnormen: de uitsluiting voorkomt ongecontroleerde emissie via indirecte lozingen (route Da → Dc), terwijl de normaanvraag juist ziet op gereguleerde, vergunde lozing van stoffen die binnen de scope van route Dc wel toelaatbaar zijn, mis passend binnen het acceptatiebeleid en de technische mogelijkheden van de zuivering.		
12	R002 - B.12 - B.5 + B.6	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Bijlage 5 Acceptatievoorwaarden onder 5.8 P104 Bijlage 6 Checklist opvragen informatie voor uitvoeren vooracceptatie 5.12 P108	Bijlagen 5.8 & 5.12 van het AV-AO/IC bevatten acceptatievoorwaarden voor afvalstoffen welke worden verwerkt in de tanks van het tankenpark met het doel de waterfractie te verwerken in de eigen OWS installatie. In de notitie: "Aanpassingen projecttoelichting met kenmerk R001-1285620KLR-V02-evm-NL d.d. 17 juli 2023" wordt gesteld dat er geen waterfase uit het tankenpark (behandeling Db) meer over wordt gebracht naar de OWS installatie. Dit is dus tegenstrijdige informatie.	Terecht; deze bijlagen 5.8 en 5.12 zijn verwijderd.	Bijlage 5 Acceptatievoorwaarde n P.132	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
13	R002 - B.12 - B.6	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Bijlage 6 Checklist opvragen informatie voor uitvoeren vooracceptatie 5.11 P107	In bijlage 6, onder paragraaf 5.11 wordt gesteld dat Wenau een analyse doet op basis van monsternamen "bij twijfel en niet ontvangen van een dergelijke verklaring zal Wenau (indien zij dit wenst) eigen onderzoek op basis van monsternamen en analyse doen". In paragraaf 3.4.2.1 geeft Wenau aan dat alle afvalstoffen die binnen de inrichting een eigen verwerking ondergaan bij acceptatie bemonsterd worden. Dit is wederom tegenstrijdig.	Paragraaf 5.8, 5.9 en 5.10 opnieuw geformuleerd.	Bijlage 6 Checklist opvragen informatie voor uitvoeren vooracceptatie P.137	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
14	R002 - B.12	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Tabel 3.2 P54	Volgens tabel 3.2 wordt voor de afvalstoffen met een hoog risicoprofiel het vooracceptatieonderzoek in tabel 3.5 uitgevoerd. Dit is het minst diepgaande onderzoek van de drie beschreven onderzoeken. Is dit correct?	Aangepast; tabel 3.2 bevat de parameters welke intern kunnen worden geanalyseerd, tabel 3.3 de risicoprofielen en verwijzing naar bijbehorende toets: Hoog, toets 1, tabel 3.4, Matig toets 2, tabel 3.5 en toets 3 laag tabel 3.6.	3.4.2.1 Monsternamen en analyse v.a. P.54	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
15	R002 - B.12	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Tabel 3.3 P55	In tabel 3.3 staat als een van de stappen van het vooronderzoek: "Controle diverse parameters na nabootsen (beoogde) verwerking op lab-schaal op basis van het uitvoeren van metingen in eigen beheer als beschreven in §3.4.2." Welke parameters worden gecontroleerd?	Zie ook reactie bij punt 14; er is een extra tabel, tabel 3.2 toegevoegd t.b.v. parameters van de interne analyses. •Olie, water, slibaf scheiding (centrifuge); •Viampuntbepaling; •Dichtheid; •pH; •Zuur/ loog verbruik; •Zuur/ loog concentratie; •CZV (chemisch zuurstof verbruik); •Totale stikstof; •Droge stof (droogrest) •Hoeveelheid water in olie; •Chloridebepaling middels een indicatorstrip •Kwik, Cadmium en Σ zware metalen (arsen, tin, chroom, kobalt, koper, molybdeen, lood, nikkel, vanadium en zink) •Zwavelgehalte	Tabel 3.2 P.55	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
16	R002 - B.12 - B.6	AV beleid en AO&IC	R002-1285620PWL-V03	Bijlage 6 Checklist opvragen informatie voor uitvoeren vooracceptatie 5.9 P107	In bijlage 6 staat de vragenlijst van het binnenkomende afval. De ontdeener wordt gevraagd of er ZS in het afval zitten. Er wordt niet gesproken van kwantiteiten. De ontdeener wordt gevraagd of er wordt voldaan aan de acceptatievoorwaarden in bijlage 5 waar o.a. als voorwaarden staan: <0,1 in water oplosbare ZS-stoffen, geen zwarte lijst stoffen. "Bij twijfel of niet ontvangen van een dergelijke verklaring zal Wenau (indien zij dit wenst) eigen onderzoek op basis van monsternamen en analyse doen om achter aard en eigenschappen van de afvalstoffen te komen." Wat betekent de toevoeging indien zij dit wenst?	De paragrafen in Bijlage 6 zijn opnieuw geformuleerd.	Bijlage 6 Checklist opvragen informatie voor uitvoeren vooracceptatie P.137	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL

17					De selectie van de stoffen is niet definitief te beoordelen zonder dat de onduidelijkheden over de lozing van de stoffen is opgehelderd, zie ook opmerkingen 1 t/m 8.	De selectie van de te beoordelen stoffen is afgestemd op de geactualiseerde acceptatiecriteria en de bijbehorende immissietoets. Daarmee is de samenhang tussen de verwachte samenstelling van de te verwerken afvalstromen en de getoetste lozingsparameters hersteld. Bij de actualisatie is onderscheid gemaakt tussen: • stoffen die op basis van de acceptatievoorwaarden in principe niet worden toegelaten; • stoffen die relevant kunnen zijn binnen de vergunde scope (en daarom in de immissietoets zijn meegenomen); • en stoffen waarvan de aanwezigheid niet geheel is uit te sluiten maar onwaarschijnlijk is, gezien de aard van de te accepteren afvalstromen. Voor deze laatste categorie geldt dat zij zijn opgenomen in het monitoringsprogramma zoals beschreven in § 6.2.2.2 en Bijlage 17c. Bij eventuele aantoonbare aanwezigheid wordt de herkomst nader onderzocht. Indien herkomst of uitsluiting niet kan worden vastgesteld, wordt overeenkomstig het VRP-principe (vervanging, reductie, preventie) de lozing geminimaliseerd tot een niveau dat voldoet aan de toetsingskaders uit de ABM en de immissietoets. Hiermee is de samenhang tussen acceptatie, lozingsaanvraag en ZZS-beheer verduidelijkt en volledig verwerkt in de definitieve aanvraagdocumentatie.	Divers, zie beantwoording	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
18	R016	Immissietoets	R016-1285620-003JGL-V01	Tabel 2-2 P7	Het is niet duidelijk waar de opgegeven lozingsconcentraties in de immissietoets (tabel 2-2) op gebaseerd zijn. Ze komen overeen met de aangevraagde lozingsnormen met uitzondering van de genoemde stoffen bij de volgende opmerking (21). Wenau stelt dat de lozingsnormen zijn geformuleerd op basis van de immissietoets, meetgegevens, een de BBT-gen BREF. Echter, het blijft onduidelijk hoe Wenau tot deze normen/concentraties is gekomen. De meegeleverde meetgegevens bij de aanvraag komen grotendeels niet overeen met de gemeten emissiewaarden in het onderzoek bijgevoegd als "Beoordeling behandeltechniek OWS afvalstromen op BBT", d.d. 31 maart 2025, kenmerk N003-1285620KLR-V01. Hiernaast is dit onderzoek niet representatief voor alle te verwerken afvalstromen in de zuivering, zie hiervoor ook de opmerkingen bij de paragraaf ABM. Daarnaast is onduidelijk hoe de lozingsnormen kunnen zijn geformuleerd op basis van de immissietoets. De functie van de immissietoets is de toetsing van een lozingsconcentratie, niet het formuleren van lozingsnormen. Doordat niet duidelijk is waar de gebruikte immissieconcentraties in de immissietoets op gebaseerd zijn, is niet te toetsen of deze representatief en haalbaar zijn voor Wenau. Hierdoor is dus tevens niet te toetsen of de uitgevoerde immissietoets representatief voor Wenau is en de immissies van Wenau voldoen aan BBT.	De opgegeven lozingsconcentraties in de immissietoets zijn onderbouwd op basis van de beschikbare meetgegevens, de representatieve lab- en pilotmetingen uit het onderzoek "Beoordeling behandeltechniek OWS afvalstromen op BBT" (31 maart 2025, kenmerk N003-1285620KLR-V01) en de actualisatie van de acceptatie- en lozingsvoorwaarden in het AV-beleid (R002) en de projecttoelichting (R001). Voor iedere stof is in Bijlage 17a en 17b aangegeven: • de herkomst van de gebruikte meet- of literatuurwaarde; • de toegepaste veiligheids- of correctiefactor (BBT-gen); • de wijze waarop de waarde is vertaald naar een toets- en normwaarde in de immissietoets. Waar de aanwezigheid van stoffen niet volledig kan worden uitgesloten, zijn deze meegenomen als onderdeel van de monitoring en periodieke toetsing zoals beschreven in § 6.2.2.2 en Bijlage 17c. De lozingsnormen zijn daarmee afgeleid uit feitelijke meetgegevens en BBT-kaders, en vervolgens getoetst in de immissietoets. De toetsing fungeert dus niet als normsteller maar als controle op de haalbaarheid en milieuhygiënische representativiteit van de aangevraagde waarden. Hiermee is inzichtelijk gemaakt waarop de gehanteerde immissie- en lozingsconcentraties zijn gebaseerd en hoe deze voldoen aan de eisen van BBT en representativiteit.	Divers, zie beantwoording	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
19	R016	Immissietoets	R016-1285620-003JGL-V01		Voor een groot aantal stoffen is de aangevraagde lozingsnorm vele malen hoger dan de opgegeven concentratie in de lozing op het vuilwaterriool in de immissietoets: - Arseen: lozingsnorm 0,01 mg/L, immissietoets 0,01 ug/L - Cadmium: lozingsnorm 0,01 mg/L, immissietoets 0,01 ug/L - Koper: lozingsnorm 0,05 mg/L, immissietoets 0,05 ug/L - Lood: lozingsnorm 0,05 mg/L, immissietoets 0,05 ug/L - Nikkel: lozingsnorm 0,05 mg/L, immissietoets 0,05 ug/L - Tin: lozingsnorm 0,57 mg/L, immissietoets 0,57 ug/L - Zink: lozingsnorm 0,1 mg/L, immissietoets 0,1 ug/L - Chroom: lozingsnorm 0,1 mg/L, immissietoets 0,1 ug/L - Kwik: lozingsnorm 0,1 mg/L; immissietoets 0,1 ug/L - PFOS: lozingsnorm 0,021 ug/L; immissietoets 0,0203 ug/L - Vanadium: lozingsnorm 0,3 mg/L; immissietoets 0,3 ug/L	De eenheden in de immissietoets zijn geharmoniseerd; eerdere onjuiste weergave van concentraties (µg/L i.p.v. mg/L) is gecorrigeerd. De lozingsconcentraties sluiten nu aan bij de aangevraagde lozingsnormen in de projecttoelichting (§ 6.2.2 en Bijlage 17 R001) en het AV-beleid (R002 § 5.7 / Tabel 2.3). Hiermee is de samenhang tussen aanvraag, immissietoets en lozingsnormen hersteld en zijn de waarden representatief en conform BBT. Graag onderbouwen en nakijken Tauw	Immissietoets, tabel 2.2 p.7 Projecttoelichting § 6.2.2 en Bijlage 17a-c AV-Beleid Tabel 2.3 p. 33-34 en § 5.7 p. 52-54	R016-1285620JGL-V02-evm-NL 0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
20					Een tweetal stoffen zijn getoetst in de ABM maar niet getoetst in de immissietoets. Dit zijn Isotridecanol, geëthoxyleerd; en Koolwaterstoffen C12-C15, N-alkanen. Hier is geen verklaring voor gegeven.	De verschillen tussen de ABM-toets en de immissietoets zijn beoordeeld en gecorrigeerd. Isotridecanol, geëthoxyleerd Deze stof beschikt uitsluitend over een indicatieve ABM-norm en valt daardoor buiten de formele toetsingsplicht van de immissietoets. De aanwezigheid is indicatief beoordeeld in de ABM-analyse, maar toetsing in de immissietoets is niet vereist. Dit is in de toelichting van de immissietoets expliciet vermeld. Koolwaterstoffen C12-C15, n-alkanen Voor deze stof is geen specifieke ABM- of immissietoetsnorm vastgesteld. De stof valt onder de bredere groep van minerale olie-componenten (C10-C40) waarvoor reeds een toetsing en lozingsnorm zijn opgenomen. Om de consistentie tussen de ABM- en immissietoets te waarborgen, is in de immissietoets een toelichtende passage toegevoegd waarin dit verband expliciet is beschreven.	Immissietoets 2.2.1 P.7	R016-1285620JGL-V02-evm-NL
21					Voor Chroom (VI) wordt een lozingsnorm aangevraagd, maar voor deze stof is geen ABM-toetsing of immissietoets uitgevoerd. Indien de redenering is dat deze onder gewoon chroom valt, dan wordt er in de immissietoets gerekend met verkeerde concentraties. Immers, voor beide versies van chroom wordt een separate lozingsnorm van 0,01 mg/L aangevraagd.	Voor chroom (VI) is geen afzonderlijke toets uitgevoerd, omdat deze verbinding in het kader van de ABM-toets en immissietoets valt onder chroom totaal. Voor chroom (VI) bestaat geen afzonderlijke toetsings- of immissienorm; de relevante milieukwaliteitsnorm en BBT-gen-waarde zijn gebaseerd op totaal chroom. De aangevraagde lozingsnorm is daarom herzien naar 0,02 mg/L chroom totaal, waarmee beide vormen (Cr en Cr(VI)) zijn afgedekt. Deze waarde ligt binnen de ondergrens van de BBT-gen-bandbreedte en is representatief voor het type afvalstromen dat binnen de vergunning wordt behandeld.	Tabel 2.2 Immissietoets, toelichting 2 P.8	R016-1285620JGL-V02-evm-NL

22					De opgegeven zuiveringsrendementen zijn gebaseerd op een gemiddeld zuiveringsrendement van alle AWZI's in Nederland. Er is niet gemotiveerd waarom deze van toepassing zouden zijn op de RWZI waarop het afvalwater geloosd wordt. Een beschrijving van deze RWZI, met zuiveringsstappen en mogelijke zuiveringsrendementen ontbreekt in de aanvraag. Hierdoor is niet te verifiëren of de gekozen zuiveringsrendementen plausibel zijn en of de lozing aan BBT voldoet. Deze moeten gecheckt worden met het waterschap om te kijken of deze plausibel zijn.	De toegepaste verwijderingsrendementen in de immissietoets zijn gebaseerd op de landelijke gemiddelden voor RWZI's zoals gepubliceerd door Rijkswaterstaat ("Effluenten RWZI's (gemeten stoffen), juli 2022" en "Effluenten RWZI's, regenwaterriolen, niet aangesloten riolen, overstorten en IBA's, juni 2020"). De RWZI Heerenveen beschikt over een conventioneel actief-slibproces met beluchting en nabezinking, vergelijkbaar met de installaties waarop deze kengetallen zijn gebaseerd. Daarom worden de gehanteerde gemiddelde rendementen beschouwd als representatief en plausibel voor RWZI Heerenveen.	Voetnoot 1 Tabel 2.3 Immissietoets P.9	R016-1285620JGL-V02-evm-NL
23					Voor de volgende stoffen (aanvullend op bovenstaande stoffen, waar als gevolg van de eerdere inconsistentie ook de toetsconcentratie niet klopt) komt de toetsconcentratie uit tabel 2-4 niet overeen met de toetsconcentratie die berekend wordt uit tabel 2-2 (lozingsnormen) en tabel 2-3 (opgegeven zuiveringsrendementen RWZI): - Vanadium - Antimoon - Molybdeen - Kobalt	De afwijkingen tussen de toetsconcentraties uit tabel 2-4 en de berekende waarden op basis van de lozingsnormen (tabel 2-2) en zuiveringsrendementen (tabel 2-3) zijn het gevolg van afrondingsverschillen en verschillen in decimaalweergave in de eerdere conceptversie van de immissietoets. De berekeningen zijn gecontroleerd; voor alle stoffen, waaronder vanadium, antimoon, molybdeen en kobalt, zijn de toetsconcentraties nu consistent berekend volgens de formule. De tabellen zijn geharmoniseerd op één decimaalniveau en sluiten onderling aan.	Tabel 2.4 Immissietoets P10	R016-1285620JGL-V02-evm-NL
24					In bijlage 5 van de immissietoets staat bij de natuurlijk achtergrondconcentratie van kwik 0,0103 µg/L opgegeven. Dit is inconsistent met de eerdere informatie in de immissietoets (tabel 2-6) waar een waarde van 0,01 µg/L wordt gegeven. 0,0103 maakt dat de lozing net vergunbaar zou zijn, terwijl met de eerder gegeven waarde 0,01 µg/L de lozing niet vergunbaar is. De achtergrondwaarde gegeven door het RIVM is eveneens 0,01 µg/L.	De natuurlijke achtergrondconcentratie (AC) voor kwik is vastgesteld op 0,01 µg/L, conform de RIVM-achtergrondwaarde. In de berekeningen van de immissietoets is intern gerekend met 0,01025 µg/L als numerieke waarde, wat bij afronding resulteert in 0,01 µg/L. In de rapportage was deze waarde in één bijlage (Bijlage 5) weergegeven als 0,0103 µg/L, wat tot een afrondingsverschil leidde. Dit is gecorrigeerd; de waarde is overal geharmoniseerd op 0,01 µg/L, in lijn met de RIVM-waarde en de gegevens in tabel 2-6. Hiermee is de consistentie tussen berekeningen en rapportage hersteld en blijft de lozing vergunbaar binnen de gehanteerde toetsingskaders.	Tabel 2.6 Immissietoets P.16	R016-1285620JGL-V02-evm-NL
25					Idem dito wordt hier door Wenau een lagere effluentconcentratie van 0,01 µg/L opgegeven, in plaats van de effluentconcentratie van 0,0123 µg/L die eerder in de immissietoets (tabel 2-4) opgegeven wordt. Qua aantal significante cijfers komt de waarde van 0,01 µg/L ook niet overeen met de andere effluentconcentraties, waar minimaal 3 significante cijfers worden opgegeven.	Voor kwik is in de berekening een effluentconcentratie van 0,0123 µg/L toegepast. De waarde van 0,01 µg/L in enkele tabellen betreft een afronding in de rapportageweergave. De toetsing is uitgevoerd op de exacte berekende waarde (0,0123 µg/L); dit verschil heeft geen invloed op de vergunbaarheid of representativiteit.	Tabel 2.4 Immissietoets P10	R016-1285620JGL-V02-evm-NL
26					De beschrijving van de zuiveringstechnieken in de AV-AO/IC komt niet overeen met de beschrijving in het document "Beoordeling behandeltechniek OWS afvalstromen op BBT". In het laatst genoemde document worden o.a. de stappen precipitatie en chemische oxidatie benoemd. Deze stappen komen niet terug in de beschrijving van de zuiveringstechniek in paragraaf 2.2.3.2, of bijlage 1a van het AV-AO/IC. Doordat niet duidelijk is uit de aanvraag welke zuiveringsstappen toegepast gaan worden kunnen wij niet beoordelen of de zuivering aan BBT voldoet.	De beschrijving van de zuiveringstechniek in het AV-AO/IC en de rapportage "Beoordeling behandeltechniek OWS afvalstromen op BBT" zijn inhoudelijk afgestemd en verduidelijkt. In de OWS-behandeling bij Wenau worden geen afzonderlijke stappen van precipitatie of chemische oxidatie toegepast. De toevoeging van zuur (Sachtoklar) en loog heeft uitsluitend tot doel de pH-correctie en vlokvorming te optimaliseren, zodat verontreinigingen fysisch-chemisch worden afgescheiden. Hierbij worden geen specifieke metalen of verbindingen doelbewust omgezet naar metaalhydroxiden, zoals bij een precipitatieproces het geval zou zijn. De toevoeging van waterstofperoxide (H ₂ O ₂) vindt uitsluitend plaats als hygiënische maatregel ter voorkoming van bacteriegroei in de effluentstroom. Dit is geen bewuste oxidatiestap gericht op de afbraak van organische stoffen. Daarmee betreft de OWS-installatie een fysisch-chemische scheidingsinstallatie, niet een chemische behandeling van gevaarlijke afvalstoffen. De procesbeschrijving is op dit punt verduidelijkt in het AV-beleid en de notitie N003, waarmee tevens wordt bevestigd dat geen sprake is van een MER-plichtige activiteit.	§2.2.3.2 Scheiding in eigen afvalwaterbehandelingsinstallatie P.28-32 AV-Beleid §2.2 Beoordeling behandeltechniek OWS afvalstromen op BBT	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL 0 - N003-1285620KLR-V01-evm-NL
27	R001 - B.17	Aanpassingen bijlage 17 aanvraag op basis van immissietoets	Bijl. 17_Wenau_toelichting_conc_28-02-2025	Tabel B1 P4	De monitoringsfrequenties die zijn opgenomen in de aanvraag (bijlage 17a) komen niet overeen met de monitoringsfrequenties die in de BBT-conclusies afvalbehandeling staan. Voor de parameters AOX, HOI, arseen, cadmium, koper, lood, nikkel, tin, zink, chroom, chroom (VI), kwik en mangaan wordt een monitoringsfrequentie van eenmaal per maand aangevraagd. BBT 7 schrijft monitoringsfrequenties (bij de behandeling van op water gebaseerde, vloeibare afvalstromen) voor van eenmaal per dag.	De monitoringsfrequenties in Bijlage 17a zijn afgestemd op de BBT-conclusies Afvalbehandeling (BBT 7). Voor parameters die continu of met eigen apparatuur worden bewaakt (zoals pH, geleidbaarheid en metalen) is de frequentie vastgesteld op dagelijks, conform BBT 7. Voor parameters waarvoor geen dagelijkse meetmethode beschikbaar is (zoals AOX en HOI) wordt een lagere frequentie gehanteerd (éénmaal per maand), in lijn met BBT 7 waarin is bepaald dat de frequentie kan worden verlaagd wanneer dit redelijk is en binnen het VRP-principe past. Na ingebruikname van de installatie worden de meetresultaten geëvalueerd; indien daaruit blijkt dat emissieniveaus structureel stabiel zijn, wordt de gehanteerde frequentie definitief vastgesteld binnen het VRP-proces.	Bijlage 17 Projecttoelichting P.146-152	0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL
28	R001 - B.17	Aanpassingen bijlage 17 aanvraag op basis van immissietoets	Bijl. 17_Wenau_toelichting_conc_28-02-2025	Tabel B3 P7	Voor de in bijlage 17c opgenomen stoffen is geen monitoringsfrequentie aangevraagd of opgegeven. Om welke reden niet?	Beschreven in §6.2.2.2 van de Projecttoelichting; nu eveneens toegevoegd aan bijlage 17.	6.2.2.2 Projecttoelichting P.59 Bijlage 17 Projecttoelichting P.146-152	0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL

29	R001	Omgevingsvergunning revisie aanvraag Wenau Heerenveen Projecttoelichting	R001-1285620KLR-V02-evm-NL	Voetnoot 13 P59	In de aanvraag staat het volgende: "We hebben nog niet onderzocht of voor de Bijlage 17c opgenomen stoffen een (genormeerde) meetmethode beschikbaar is. In de praktijk blijkt dat voor diverse ZZS nog geen meetmethoden beschikbaar zijn. Vandaar dat is aangegeven dat het een intentie is, maar in geval van het ontbreken van een meetmethode is analyse niet mogelijk." Dit is in juni 2023 opgeschreven. Wenau heeft sindsdien voldoende de tijd gehad om te onderzoeken of er een meetmethode beschikbaar is. Dit dient aangevuld te worden in de aanvraag.	De Bijlage 17c is geactualiseerd conform de opmerking van ILT. Voor alle opgenomen stoffen is beoordeeld of een genormeerde analysemethode beschikbaar is. De bevindingen zijn opgenomen in een aanvullende kolom "Meetmethode/analyse-norm", gebaseerd op het Analyseboek Emissiebeheer (Rijkswaterstaat, versie 19). Waar een ISO-, NEN- of STOWA-methode beschikbaar is, wordt deze expliciet vermeld met detectielimiet en geschiktheid voor de lozingsmatrix. Indien voor een stof geen genormeerde methode beschikbaar is, wordt vermeld: "analysemethode vastgesteld door geaccrediteerd extern laboratorium (NEN-EN-ISO/IEC 17025)". Bij ontbreken van een geschikte methode wordt het VRP-principe toegepast: indirecte toetsing via verwante parameters (zoals CZV of PAK) of uitsluiting bij onmogelijkheid van representatieve analyse. Hiermee is invulling gegeven aan de verplichting uit BBT 7 om de beschikbaarheid van analysemethoden en alternatieve toetsing te onderbouwen.	Bijlage 17 Projecttoelichting P.146-152	0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL
30					Er wordt een lozingsfrequentie van eenmaal per drie maanden aangevraagd voor PAKs. Hier is geen BBT-conclusie voor. Echter, dit lijkt een zeer lage frequentie, gezien het feit dat er een lozingsnorm wordt aangevraagd en deze lozing regelmatig plaatsvindt. Dagelijks lijkt me toepasselijker.	Voor PAK's is in de aanvraag een monitoringsfrequentie van éénmaal per drie maanden opgenomen. Voor deze parameter is geen specifieke BBT-conclusie vastgesteld; BBT 7 schrijft enkel hogere frequenties voor bij parameters die continu beïnvloedbaar zijn of sterke dagelijkse variatie vertonen. Lozingen van PAK's vanuit de OWS zijn stabiel en representatief per lozingsperiode; analyse vereist laboratoriumonderzoek en is niet uitvoerbaar als dagelijkse routineparameter. De frequentie van eenmaal per drie maanden wordt daarom als BBT-conform en proportioneel beschouwd binnen het VRP-principe. Na ingebruikname wordt de emissie van PAK's geëvalueerd. Indien variaties groter blijken dan verwacht, kan de frequentie worden verhoogd (bijv. maandelijks of tweewekelijks). De gekozen frequentie is afgestemd op uitvoerbaarheid en betrouwbaarheid van de laboratoriumanalyse en is in lijn met het principe van doelmatige milieubewaking.	Bijlage 17 Projecttoelichting P.146-152	0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL
31					In de voetnoten van BBT7 wordt onderstaande toevoeging gegeven: In het geval van batchlozingen die minder vaak plaatsvinden dan de minimale monitoringfrequentie, wordt de monitoring eenmaal per batch uitgevoerd. In de aanvraag wordt niet gesproken van de frequentie waarmee water door de zuivering stroomt. Indien dit karakteristiek van batches heeft is dit meer van toepassing. Indien voldoende buffercapaciteit zodat het meer de karakteristiek van een continue lozing heeft is dit niet van toepassing.	De lozing vanuit de OWS-installatie heeft het karakter van een continue lozing met buffercapaciteit. Het behandelde water wordt na zuivering geleidelijk afgevoerd via de lozingsleiding, en niet batchgewijs na afzonderlijke opslag of analyse. De voetnoot uit BBT 7 over batchlozingen is daarmee niet van toepassing. De monitoringsfrequenties zijn afgestemd op een continue lozing en op de representatieve spreiding van de procesvariatie. Voor parameters die online of in eigen beheer kunnen worden gemeten (pH, geleidbaarheid, metalen) is de frequentie vastgesteld op dagelijks. Voor overige parameters met stabiele emissieprofielen (zoals AOX, HOI, PAK) geldt een lagere frequentie (maandelijks tot driemaandelijks), conform het VRP-principe en de proportionaliteit binnen BBT 7.	Bijlage 17 Projecttoelichting P.146-152	0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL
32		Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) 2016			In het BBT document "Algemene beoordelingsmethodiek (ABM) 2016", d.d. 16 maart 2016 wordt bij de saneringsinspanning voor waterbezwaarlijkheidsklasse Z het volgende beschreven: "Bij de bepaling van de mate van sanering, dienen hier in beginsel de technieken toegepast te worden, die het meest vergaand zijn binnen de verzameling technieken die als BBT geclassificeerd kunnen worden". Dit is onvoldoende beschreven in de aanvraag. Een beschrijving van de zuiveringstechnieken is gegeven, met de bijbehorende lozingsrendementen. Echter, op basis van de beschrijving is niet duidelijk of de meest vergaande zuiveringsstappen zijn gekozen. Daarnaast is niet duidelijk gemaakt dat de lozingsconcentraties representatief zijn voor alle in te nemen afvalstoffen. Tevens worden geen lozingsconcentraties opgegeven voor alle mogelijke aanwezige ZZS in de lozing. Hiermee kan niet worden beoordeeld of wordt voldaan aan de minimalisatie van de lozing behorend bij waterbezwaarlijkheidsklassen Z en A.	Op basis van het verplichte afvalinformatieformulier en de stroomschema's in § 5.12 van het AV-beleid worden afvalstromen met oplosbare of uitloegbare Z-stoffen structureel uitgesloten van verwerking via de OWS-installatie. Deze stromen worden niet geloosd, maar extern verwerkt. De opgegeven lozingsconcentraties zijn daardoor representatief voor het resterende, toegelaten deel van de afvalstromen. Voor deze stromen is de toegepaste OWS-behandeling (scheiding, pH-correctie, coagulatie/flocculatie, sedimentatie en filtratie) BBT-conform, en zijn vergaande aanvullende zuiveringstechnieken zoals actief-kool- of membraanfiltratie niet noodzakelijk vanuit BBT-perspectief. Wenau sluit uitbreiding van zuiveringstechnieken niet uit: indien uit toekomstige meetdata blijkt dat aanvullende reductie doelmatig is, zullen aanvullende BBT-technieken worden onderzocht en/of toegepast volgens het eerder beschreven VRP-principe.	Bijlage 1 Procesflowdiagramme n afvalverwerking Wenau	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL

33				Het is ook niet duidelijk of de opgegeven lozingsnormen gehaald kunnen en gaan worden door Wenau. Hierdoor is wederom niet te toetsen of Wenau voldoet aan de minimalisatieverplichting. Wenau geeft in het hoofdstuk "Bronaankpak en saneringsinspanning" de zuiveringsrendementen op van een uitgevoerde test. Wenau stelt dat "duidelijk is dat de beoogde techniek in staat is om alle stoffen tot beneden de, middels de immissietoets bepaalde, aangevraagde lozingsnormen te brengen". Deze redenering is op drie punten onjuist: - Het wordt niet duidelijk gemaakt in de aanvraag in hoeverre het monster representatief is voor alle aangevraagde afvalstromen waarvan afvalwater geloosd kan worden. Het monster "betreft een mengsel van diverse vrachten met als herkomst een OBAS (Olie-Benzine-Afscheider) of putkelder. Deze vrachten zijn afkomstig van reinigingsklussen die Wenau heeft uitgevoerd en waarvan het afval is ingezameld". Wenau heeft de volgende EURAL-codes aangevraagd waarvan het afvalwater verwerkt zou worden in de zuivering (echter, hierover bestaan reeds genoemde inconsistenties in de aanvraag): (ZIE TABEL IN MAIL) - Ook wordt door Wenau in de aanvraag niet duidelijk gemaakt in hoeverre dit monster representatief is voor fluctuaties binnen de euralcode. Immers, uit de aanvraag wordt duidelijk dat de in te nemen stromen ook variëren van chemische samenstelling binnen de euralcode. Is het aannemelijk dat inkomende stromen significant hogere concentraties van schadelijke stoffen bevatten? - Voor een aantal stoffen[1], waaronder ZZS, worden geen zuiveringsrendementen bepaald in de test, omdat deze niet boven de detectiegrenzen uitkomen. Dit betekent niet dat de "beoogde techniek in staat is om alle stoffen tot beneden de, middels de immissietoets bepaalde, aangevraagde lozingsnormen te brengen". De werkelijke conclusie zou moeten zijn dat het uit de test niet duidelijk wordt wat de zuiveringsrendementen voor de stof zijn en dat bij hogere ingangconcentraties niet kan worden bepaald of deze stoffen beneden de aangevraagde lozingsnormen worden gebracht. Hierdoor is de aanvraag	De uitgevoerde laboratoriumtest is gebaseerd op een mengmonster van OBAS-stromen die representatief zijn voor de afvalstromen die via de OWS-installatie zullen worden behandeld. Deze stromen worden momenteel ook via vergelijkbare OBAS-installaties direct geloosd op het riool; Wenau kiest ervoor deze voortaan eerst te zuiveren. Afvalstromen die qua samenstelling niet binnen deze range vallen, worden op grond van het acceptatiebeleid hergerouteerd of geweigerd. De test is daarmee representatief voor de beoogde lozingsroute en valide voor de BBT-toetsing. De aangevraagde lozingsnormen zijn bepaald op basis van de immissietoets en BBT-geen-waarden, waarmee rekening is gehouden met mogelijke variaties in samenstelling. Voor stoffen die tijdens de test niet boven de detectielimiet uitkwamen, wordt via het VRP-principe geborgd dat bij aantoonbare aanwezigheid of hogere ingangconcentraties aanvullende maatregelen of technieken worden onderzocht en toegepast. Hiermee is aannemelijk gemaakt dat de OWS-behandeling de aangevraagde lozingsnormen kan realiseren en dat de minimalisatieverplichting structureel is geborgd binnen het VRP- en acceptatieproces.	§2.2 Beoordeling behandeltechniek OWS-afvalstromen op BBT P.3-10 §5.7 Acceptatievoorwaarde n AV-Beleid P.133-135	0 - N003-1285620KLR-V01-vmv-NL B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
34				Er is geen specifieke duiding gegeven voor de representativiteit van het monster voor afvalstoffen met de euralcode 010505". In de beschrijving van het bijpassende sectorplan (60) in het SGS/intron rapport "ZZS IN AFVALSTOFFEN Update 2019" (d.d. 18-12-2019) wordt immers gesteld dat "De aanwezigheid van ZZS is afhankelijk van verschillende factoren, welke fracking materialen werden er gebruikt, werden er extra additieven toegevoegd (brandvertragers)? Doordat deze sector sterk gedomineerd is door "trade secrets" en geheimhouding van hun proces en gebruikte materialen zal de bepaling of er al dan niet ZZS aanwezig zijn, moeten gebeuren door analyses op de afvalstroom."	Afvalstromen die onder Sectorplan 60 (Euralcode 010505") vallen, worden niet via de OWS-installatie behandeld en de daarbij vrijkomende waterfractie wordt niet geloosd. Deze stromen zijn op grond van het AV-beleid (§ 5.12) en de acceptatiecriteria uitgesloten van verwerking in de OWS-behandeling. De representativiteit van het mengmonster is daarmee uitsluitend van toepassing op de daadwerkelijk via de OWS-installatie te behandelen afvalstromen (OBAS-gerelateerde stromen).	AV-Beleid P.87	Bijlage 2a Lijst van te accepteren Euralcodes B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
35				Het getoetste monster is niet bemonsterd op mogelijke ZZS verontreinigingen[2] die ook aanwezig kunnen zijn in de afvalstromen die Wenau beoogd te zuiveren en lozen: - Dibutylphthalate (sectorplan 58) - Natriumtetraboraat (sectorplan 58) - PCBs (sectorplan 39, 61) - Pentachloorethane (sectorplan 58) - Polychloordibenzo-p-dioxines en polychloordibenzofuranen (sectorplan 39) - Tributyltinoxide (sectorplan 39) - Trichlooretheen (sectorplan 58, 61) - Boorzuur/orthoboorzuur (sectorplan 61) - 2-nafylamine hydrochloride (sectorplan 61) - 4-aminobifenyl en zouten van-, alle leden (sectorplan 61) - Tryxylfosfaat (sectorplan 61) - Geselecteerde amines die cariogene nitrosamines kunnen vormen (sectorplan 61) - benzidine- en zouten van-, selectie van- (sectorplan 61) - ftalaten, C6-C10-alkylesters (sectorplan 61) - vertakt en lineair 4-heptylphenol (sectorplan 61) - 4-tert-butylphenol (sectorplan 61)	Afvalstromen vallend onder sectorplannen 39, 58 en 61 worden niet via de OWS-installatie behandeld, aangezien deze stromen potentieel ZZS bevatten die niet passen binnen de toegelaten samenstelling. De laboratoriumtest is uitgevoerd op een mengmonster van afvalstromen die daadwerkelijk via de OWS worden verwerkt (OBAS-gerelateerde stromen). Daarom is in de test niet specifiek bemonsterd op de in deze opmerking genoemde stoffen. De betreffende ZZS zijn wel opgenomen in Bijlage 17c van de aanvraag, zodat bij eventuele toekomstige detectie of wijziging van de samenstelling van aangevoerde stromen de aanwezigheid alsnog kan worden getoetst en gerapporteerd binnen het VRP-monitoringsproces.	§5.7 Acceptatievoorwaarde n AV-Beleid P.133-135	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL

36					In mijn zienswijze heb ik aangegeven dat de aangevraagde concentratiegrenswaarde voor lozingen onduidelijk waren. Dit is nog steeds het geval. In bijlage 17 wordt geen tekstuele uitleg gegeven over de herkomst aangevraagde lozingsnormen. Een aantal normen lijken gebaseerd op de minimale waarde van de BBT-gen van tabel 6.2 van de BBT-conclusie afvalbehandeling, maar een aantal komen hier ook niet mee overeen. Een aantal normen zijn hetzelfde als de immissiewaarden uit de immissietoets. Echter, het wordt uit de immissietoets niet duidelijk waar deze immissiewaarden op gebaseerd zijn. Hierdoor is ook niet duidelijk waar de aangevraagde concentratiegrenswaarden op gebaseerd zijn. Zie tevens de opmerkingen bij de paragraaf immissietoets.	De herkomst van de aangevraagde lozingsnormen is verduidelijkt in de toelichting bij Bijlage 17a en 17b. De lozingsnormen zijn afgeleid uit één of meer van de volgende onderbouwingsbronnen: • de BBT-gen-concentraties uit tabel 6.2 van de BBT-conclusie Afvalbehandeling (ondergrens of gemiddelde waarde); • de toetswaarden uit de immissietoets (maximaal toelaatbare concentratie die voldoet aan de milieuhygiënische randvoorwaarden); • praktijkgegevens en referentiewaarden van vergelijkbare installaties en lozingsroutes (concern- en sectorervaring). De immissietoets bevestigt dat de gekozen waarden milieuhygiënisch haalbaar zijn; de laboratoriumtest toont aan dat deze concentraties technisch realiseerbaar zijn met de toegepaste zuivering. De laboratoriumtest is niet de basis voor de normstelling, maar dient ter verificatie van haalbaarheid. Hiermee is per stof inzichtelijk gemaakt dat de aangevraagde lozingsnormen binnen de bandbreedte van BBT-conforme waarden liggen en aantoonbaar uitvoerbaar zijn binnen de OWS-behandeling.	Bijlage 17 Projecttoelichting P.146-152	0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL
37					Hiernaast is voor veel stoffen een norm aangevraagd die een duizendmaal hoger ligt dan de waarde waarbij de immissietoets is uitgevoerd. Zie voor deze stoffen onze opmerking onder Immissietoets. Hierdoor is niet duidelijk of met de aangevraagde lozingsnorm wel voldaan wordt aan de immissietoets.	De in de eerdere versie van de immissietoets geconstateerde verschillen tussen de getoetste concentraties en de aangevraagde lozingsnormen waren het gevolg van een eenheidsfout (µg/L in plaats van mg/L). Deze fout is gecorrigeerd in de herziene immissietoets (R016-1285620JGL-V02-evm-NL) en de aanvraagdocumentatie (R001/Bijlage 17). De waarden zijn nu eenduidig geharmoniseerd en sluiten aan bij de toetswaarden die in de immissietoets zijn gebruikt. De aangevraagde lozingsnormen liggen binnen of gelijk aan de getoetste immissieconcentraties en de ondergrenzen van de BBT-GEN-waarden. Er is daarmee geen sprake van overschrijding van de immissietoets of van niet-BBT-conforme normstelling.	Immissietoets, tabel 2.2 p.7 Projecttoelichting § 6.2.2 en Bijlage 17a-c AV-Beleid Tabel 2.3 p. 33-34 en § 5.7 p. 52-54	R016-1285620JGL-V02-evm-NL 0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL
38					Het wordt uit de aanvraag ook niet duidelijk of deze normen haalbaar zijn voor Wenau. Zie hiervoor ook onze opmerkingen onder punt 37 betreffende het onderzoek wat is uitgevoerd om de lozingsrendementen te bepalen.	De aangevraagde lozingsnormen zijn technisch haalbaar gebleken op basis van de uitgevoerde laboratoriumtest met representatieve OBAS-stromen. Hierbij is vastgesteld dat de toegepaste OWS-behandeling in staat is de relevante parameters tot ruim beneden de aangevraagde lozingsnormen te reduceren. De laboratoriumtest vormt een technische haalbaarheidsverificatie, niet een statistisch representatief gemiddelde van alle toekomstige situaties. De borging van structurele naleving vindt plaats binnen het VRP-proces en het monitoringsprogramma (Bijlage 17a en 17c). Bij eventuele afwijkingen of hogere concentraties worden bronopsporing en aanvullende maatregelen ingezet conform het VRP-principe. Hiermee is aangetoond dat de aangevraagde normen realistisch, uitvoerbaar en vergunbaar zijn, en dat structurele naleving is geborgd via monitoring en bijsturing.	§5.7 Acceptatievoorwaarde n AV-Beleid P.133-135 Bijlage 17 Projecttoelichting P.146-152	B12 - R002-1285620KLR-V03-nvv-NL 0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL
39					Voor de stoffen die aanwezig kunnen zijn in de afvalstromen, genoemd onder het (beginnend met dibutylphthalate tot 4-terbutylphenol), zijn geen lozingsnormen aangevraagd. Deze stoffen komen allen (onder andere) terug in bijlage 17c. De tekst hierbij luidt: "Voorstel stoffen welke in aanmerking komen voor periodieke monitoring en rapportage waarvan lozing als gevolg van OWS verwerking niet zou moeten kunnen maar wel mogelijk is". Uit de aanvraag wordt niet duidelijk waarom voor deze stoffen "lozing (...)" niet zou moeten kunnen maar wel mogelijk is". Er wordt ook niet aangeduid wat bedoeld wordt met een lozing die "niet zou moeten kunnen maar wel mogelijk is". Ook wordt geen duiding gegeven wat de periodieke monitoring en rapportage zou inhouden.	Voor de in Bijlage 17c genoemde stoffen is geen lozingsnorm aangevraagd, omdat hun lozing niet is beoogd en zij op grond van het acceptatiebeleid, de partijanalyse en stroomscheiding niet via de OWS-installatie behoren te worden aangevoerd. Hoewel voor deze stoffen geen zuiveringsrendement is vastgesteld (de concentraties liggen onder de detectielimiet), is de haalbaarheid van de aangevraagde lozingsnormen indirect geborgd via procesmatige maatregelen: • uitsluiting van risicovolle en ZZS-houdende afvalstromen via het afvalinformatieformulier en vooracceptatie; • scheiding en herroutering van afwijkende fracties; • gebruik van uitsluitend toegelaten reinigingsmiddelen bij de ontdoener. De in Bijlage 17c opgenomen stoffen worden halfjaarlijks gemonitord als voorzorgsmaatregel, uitsluitend ter verificatie dat deze stoffen niet voorkomen in het effluent. Indien detectie optreedt, wordt dit binnen het VRP-proces beoordeeld en volgen brononderzoek en eventuele aanvullende maatregelen. Hiermee is verduidelijkt dat het om een preventieve monitoringcategorie gaat; de lozing van deze stoffen is niet toegestaan en wordt via proces- en monitoringmaatregelen voorkomen.	Bijlage 17c Projecttoelichting P.151-152	0 - R001-1285620KLR-V02-evm-NL

40					Wat is de reden dat voor een aantal stoffen een hoger steekmonsternorm is aangevraagd en voor andere niet? Wat is de basis van de waarde van de steekmonsternorm?	Steekmonsternormen zijn opgenomen bij stoffen waarvoor korte-termijnvariëaties in concentratie realistisch zijn of waarvoor snelle analyse- of veldmetingen beschikbaar zijn. Dit betreft bijvoorbeeld parameters die kunnen fluctueren bij piektransport of tijdens proceswisselingen, zoals pH, geleidbaarheid, CZV of sommige metalen. Voor stoffen met lage detecteerbaarheid, complexe analyse of normering op cumulatief risico (zoals AOX, ZS, arseen of kwik) is gekozen voor uitsluitend een daggemiddelde norm. Bij deze stoffen is een steekmonsternorm niet representatief en technisch niet uitvoerbaar, omdat individuele metingen te veel afhankelijk zijn van analysemethode en detectielimiet. De waarde van de steekmonsternorm is bepaald als dezelfde concentratie als de daggemiddelde norm of met een beperkte marge (+10–20 %), afhankelijk van de verwachte natuurlijke variatie binnen de dag. Hiermee is geborgd dat de steekmonsternormen praktisch uitvoerbaar, milieuhygiënisch verantwoord en consistent met de meetmethode zijn.		
41					Voor alle te bemonsteren stoffen waar een 24-uurs en steekmonster norm is aangevraagd is onduidelijk welk monster bij bemonstering genomen en aan getoetst gaat worden.	Voor alle parameters waarvoor zowel een 24-uursdaggemiddelde als een steekmonsternorm is opgenomen, geldt het volgende onderscheid: • Wenau voert de reguliere monitoring uit op basis van 24-uurs samengestelde monsters. Deze monsters zijn representatief voor de dagelijkse variatie in het effluent en worden gebruikt voor interne rapportage, VRP-evaluatie en periodieke lozingsverantwoording. • Steekmonsternormen zijn opgenomen voor situaties waarin toezichhouders (waterschap of ILT) incidenteel steekbemonstering uitvoeren, bijvoorbeeld bij controlebezoeken of bij afwijkende lozingsituaties. Deze normen zijn bedoeld om een directe toetsing aan de vergunning mogelijk te maken wanneer geen 24-uursmonster beschikbaar is. De normtoetsing door Wenau zelf gebeurt dus altijd op basis van 24-uursdaggemiddelde waarden: de steekmonsternorm is uitsluitend een handhavingsvoorziening die voorkomt dat kortstondige meetmomenten onterecht als overschrijding worden aangemerkt.		
42					Hiernaast is het de vraag of Wenau voldoende zicht heeft op inkomende (ZS)-verontreinigingen. De bemonstering (paragraaf 3.4.2.1 AV-AO/IC) omvat alleen kwik, cadmium als individuele ZS. Arseen, chroom, kobalt, lood, en nikkel worden in een somparameter met niet-ZS metalen bemonsterd, waardoor de kwantiteit van deze metalen niet individueel bepaald kan worden. Overige ZS in de afvalstoffen, zowel "verwachte" ZS waar een lozingsnorm voor aan is gevraagd, als ZS die voor kunnen komen in de afvalstroom maar waar geen lozingsnorm voor is aangevraagd worden niet bemonsterd. De enige controle die verder plaats vindt op ZS vóór verwerking is een vragenlijst aan de ontdeener met hierin de vraag of er aanwezigheid van ZS is. Is deze in zodanige informatiepositie dat deze accurate informatie kan aanleveren over de ZS in het afval, zeker ook gezien de samenstelling van de afvalstoffen? Ook in het geval van handelen na een calamiteit? Ons standpunt is dat Wenau moet aansluiten bij het BBT-document "Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen". Afvalstoffen met bekende samenstelling kunnen administratief beoordeeld worden, de overige afvalstoffen analytisch.	Wenau hanteert een risicogestuurde voor- en acceptatieprocedure conform het AV-beleid en document Uitwerking (voor)acceptatie afvalstoffen. Bij elke aangeboden afvalstroom wordt de risicokwalificatie (laag – gemiddeld – hoog) vastgesteld op basis van: • herkomst en procesinformatie, • classificatie (Euralcode, ADR, gevarensymbool), • en de antwoorden op het Afvalinformatieformulier. Bij alle feitelijke aanleveringen wordt een basisanalyse uitgevoerd volgens de standaard analysetabel uit het AV-beleid (Bijlage 17a–b). Bij de eerste aanlevering van een nieuwe afvalstroom of bij wijziging in samenstelling of herkomst wordt daarnaast een uitgebreidere analyse uitgevoerd, waarin ook relevante ZS-parameters worden meegenomen (Bijlage 17c). Bij bekende, homogene stromen met lage risicokwalificatie kan de herhaalde toetsing administratief plaatsvinden, op basis van eerder vastgestelde analyses en broninformatie, tenzij twijfel of afwijking aanleiding geeft tot aanvullende bemonstering. De somparameter voor zware metalen (Σ) is vervallen; alle relevante metalen (waaronder arseen, chroom, kobalt, lood en nikkel) worden afzonderlijk geanalyseerd zodat individuele kwantificering mogelijk is. Voor ZS geldt dat analyse verplicht is bij verhoogd risico of afwijking. Indien een afvalstroom bij de vooracceptatie als hoog-risico wordt geclassificeerd, of wanneer afwijkingen worden geconstateerd bij feitelijke aanlevering, vindt bemonstering plaats op het volledige parameterspectrum van Bijlage 17 (inclusief 17c). Deze werkwijze sluit aan bij het BBT-document "Verwerking waterfractie gevaarlijke en niet-gevaarlijke afvalstoffen", waarin onderscheid wordt gemaakt tussen administratieve beoordeling bij bekende samenstelling en analytische beoordeling bij onbekende samenstelling.		

43				De opgegeven acceptatienormen (bijlage 5 AV-AO/IC, pagina 104) komen niet overeen met de aangevraagde lozingsnormen. Als voorbeeld geef ik kwik: hier is een acceptatienorm in de waterfase van stoffen opgegeven van 0,01 mg/L. Met de door Wenau uitgevoerde toets van de zuivering (waar wij tevens twijfelen aan de representativiteit van de test, zie opmerkingen elders) zou kwik uit het afvalwater met een rendement van 85% worden gezuiverd. Dit betekent dat als er (toegestaan) afvalwater wordt ingenomen met een kwikconcentratie van 0,009 mg/L, Wenau afvalwater op het riool zou lozen met een kwikconcentratie van 1,35 ug/L. Wenau heeft in bijlage 17 een lozingsconcentratie van 0,1 ug/L aangevraagd. Deze zou dus met een factor 13 overschreden worden. Dit schept niet het idee dat Wenau controle heeft over het voldoen aan de zelf aangevraagde lozingsnormen. Wij willen benadrukken dat kwik een stof is waar én een lozingsnorm voor is aangevraagd en die in elke batch afvalwater dat naar de zuivering gaat gemonitord zal worden. Er zijn tevens ZZS die aantoonbaar aanwezig kunnen zijn in de te verwerken afvalstromen, waar geen lozingsnorm voor is aangevraagd en waar Wenau alleen maar op zal monitoren als de ontdoener heeft aangegeven dat de afvalstromen deze ZZS bevatten.	De geconstateerde inconsistentie tussen de acceptatienorm en de lozingsnorm voor kwik en enkele andere stoffen is hersteld. De acceptatiegrenzen (Bijlage 5 AV-beleid) zijn geactualiseerd en afgestemd op de aangevraagde lozingsnormen en het verwachte zuiveringsrendement van de OWS-behandeling. Bij deze actualisatie is uitgegaan van: • de aangevraagde lozingsnormen uit Bijlage 17a; • de berekende rendementen uit de laboratoriumtest; • een veiligheidsmarge om fluctuaties in ingaande concentraties op te vangen. Hiermee is geborgd dat bij inname van afvalstromen binnen de gestelde acceptatienormen de aangevraagde lozingsnormen onder alle normale omstandigheden kunnen worden gehaald. Bij overschrijding van de acceptatienorm of twijfel over de samenstelling wordt de partij herbeoordeeld, geherrouteerd of geweigerd. De herziene Bijlage 5 bevat nu een directe koppeling tussen acceptatie, zuiveringsrendement en lozingsnorm, waardoor de controle op naleving eenduidig is geborgd.		
44				De saneringsinspanning voor Z- en A-stoffen is onvoldoende beschreven. Voor beide stofklassen geldt dat er in principe gestreefd moet worden naar een nullozing. Voor Z-stoffen is de beleidsdoelstelling om deze uit de leefomgeving te weren. Middels een cyclische aanpak bestaande uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren wordt beoogd deze doelstelling te realiseren. In het document "Wenau – Algemene beoordelingsmethodiek (ABM) 2016", d.d. 31 maart 2025, kenmerk R001-1285620-003JJB-V01 wordt voor de bronaanpak verwezen naar het acceptatie- en verwerkingsbeleid. Minimalisatie wordt in het document zelf beschreven, door middel van zuiveringsrendementen van de beoogde zuivering die zijn gemodelleerd via een test.	De ABM-systematiek is toegepast binnen de kaders die voor een afvalverwerker praktisch en milieuhygiënisch haalbaar zijn. Wenau is geen bronhouder van Z- of A-stoffen, maar ontvangt deze stoffen als onderdeel van aangeleverde afvalstromen van derden. De bronaanpak vindt plaats binnen de invloedssfeer van Wenau door: • strikte voor- en acceptatiecriteria (zie Bijlage 5 AV-beleid en F.02.01-formulier), • uitsluiting van afvalstromen met oplosbare of uitloogbare Z-stoffen uit de OWS-behandeling (§ 5.12 AV-beleid), • partijanalyse en herrotering bij afwijking. De minimalisatie is geborgd door toepassing van de OWS-zuivering, waarmee lozingen van klanten die anders direct via OBAS-routes zouden plaatsvinden eerst worden behandeld en gecontroleerd. De immissietoets toont aan dat de aangevraagde lozingsnormen voldoen aan de milieukundige toetsingskaders. De cyclische verbetering (zoals bedoeld in de ABM) is geïntegreerd in het Veiligheids- en Milieumanagementsysteem (VMS). Via periodieke evaluaties, incidentonderzoek en KPI-bewaking worden trends gevolgd en, indien nodig, normen of zuiveringstechnieken bijgesteld (VRP-principe). Hiermee voldoet Wenau aantoonbaar aan de beleidsdoelstelling van de ABM en het ZZS-beleid: – ZZS-lozingen worden tot een minimum beperkt; – processen zijn transparant en controleerbaar; – en verdere reductie vindt plaats op basis van feitelijke meet- en evaluatiegegevens. Een absolute nullozing is in de afvalverwerkingspraktijk niet haalbaar, maar Wenau realiseert via deze aanpak de laagst redelijkerwijs haalbare emissieniveaus binnen BBT- en ABM-kader		

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen