



Retouradres: Postbus 1603, 6501 BP Nijmegen



Onderwerp
Wij keuren uw proefneming goed

Beste [REDACTED],

Op 15 oktober 2025 hebben wij, via email, van u een aanvraag voor een proefneming ontvangen voor de locatie Rivierweg 20 te Duiven. Deze aanvraag heeft u aangepast en opnieuw ingediend op 27 november 2025. AVR Afvalverwerking locatie Duiven vraagt een proefneming aan op lijn 2, voor het verbeteren van de reiniging van de rookgassen van de afvalverbrandingslijnen, voor specifiek dioxinen en furanen.

Het doel is het verlagen van de uitstoot van dioxinen en furanen door aanpassing van de dosering van actief kool in de rookgasreinigingsinstallatie. Deze proef, die 15 weken zal duren, is gericht op de realisatie van een emissiegrenswaarde van kleiner dan 0,06 ng TEQ/Nm³.

Besluit

Wij keuren uw verzoek voor de proefneming goed. U mag de proefneming op de aangevraagde manier uitvoeren. Wel hebben wij enkele aanvullende voorwaarden opgenomen in dit besluit.

Aanvullend voorwaarden

- De start- en einddatum van deze proefneming moet doorgegeven worden aan de bevoegde gezagen. Stuur maximaal 3 werkdagen voor het start- en stopmoment een email aan postbus@odra.nl en handhaving@wrij.nl.

Werkwijze metingen:

- Per test-instelling moeten minimaal 8 metingen worden uitgevoerd;
- De meetduur van iedere dioxinenmeting is ten minste 3½ uur;
- De (nagenoeg) simultane metingen vinden ieder over zijn eigen as plaats, waarbij geen as-wissel toegepast wordt;
- De meting op de 2^e as mag op de bestaande meetopening, welke onder een hoek van 45° á 60° is, uitgevoerd worden.

Een omgeving maak je samen!

De omgevingsdienst Regio Nijmegen (ODRN) verzorgt Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving voor Bouw- en Milieuzaken voor de gemeentes Berg & Dal, Beuningen, Druten, Heumen, Nijmegen en Wijchen en de speciale (Seveso-)taken voor de Provincies Gelderland & Overijssel.

Rapportage:

- In de 10^e testweek van de proefneming vindt een tussentijdse evaluatie met bevoegd gezag plaats op basis van de eerste meetresultaten;
- Eenmaal per twee weken voortgangsrapportage delen met het bevoegd gezag. De voortgangsrapportage moet minimaal de relevante bedrijfsparameters, alle meetresultaten van de test en eventuele verstoringen bevatten;
- Voorlopig meetrapport moet binnen 4 weken na afronding van de proefneming toegestuurd zijn;
- Eindrapport inclusief volledige dataset moet binnen 8 weken na afronding van de proefneming toegestuurd zijn.

Datum
19 december 2025

Pagina
2 van 9

Ons kenmerk
AB25.00795

Ten aanzien van afvalwater:

- Wekelijkse metingen van onopgeloste bestanddelen na ontvangst direct versturen aan handhaving@wrij.nl;
- Voldaan moet worden aan de voorschriften van de vigerende omgevingsvergunning wateractiviteit kenmerk WRIJVERG-2-117826, 16 december 2022, specifiek voorschrift 6, 7 en 8.

De voorschriften in uw vergunning

Wij hebben getoetst of uw proefnemingsplan voor het verbeteren van de afvang van dioxinen en furanen voldoet aan de voorschriften uit Paragraaf 11 van de vergunning van 12 oktober 2009, kenmerk 2007-000383/MPM9264.

Volgens voorschrift 11.1.1 kunnen wij goedkeuring geven als in de proefbeschrijving de volgende elementen zijn beschreven:

- de doelstelling van de proefneming;
- de periode, de capaciteit en de locatie van de proefneming;
- de verwachte milieueffecten van de proefneming en een overzicht van de maatregelen en voorzieningen ter voorkoming c.q. beperking van die effecten;
- op welke wijze de door de proefneming veroorzaakte milieueffecten zullen worden gemeten en geregistreerd;
- de ontstane producten, rest- en afvalstoffen en hun milieurelevante eigenschappen en/of de beproevingsresultaten van de nieuwe/ veranderde werkwijze.

De eigenschappen van actief kool

De proefneming heeft als doel verlaging van de emissie van dioxinen/furanen door hogere dosering van actief kool en/of grovere actief kool deeltjes.

Een hogere dosering verhoogt de kans op het hechten van dioxinen in de rookgassen aan de actief kool deeltjes. Grovere deeltjes vergroot de kans op afvangen van de met dioxinen beladen actief kool deeltjes uit de rookgassen in de water, die de grootste bijdrage leveren aan de totale dioxinen-emissie.

De periode ende locatie van de proefneming

AVR Duiven heeft drie afvalverbrandingslijnen in gebruik voor de verbranding van ongevaarlijk huishoudelijk en vergelijkbaar bedrijfsafval. In de stukken van AVR Duiven staat de Engelse benaming, Energy from Waste lijn (EfW-lijn) in plaats van afvalverbrandingsinstallatie (AVI-lijn). In dit goedkeuringsbesluit gebruiken wij de afkorting EfW-lijn.

De proefneming zal plaats vinden op EfW-lijn 2. Een mobiele doseereenheid voor actief kool zal het actief kool als poeder injecteren in het rookgaskanaal van EfW-lijn 2.

Datum
19 december 2025

De periode van de proefneming is 15 weken. De start- en einddatum van deze proefneming moet doorgegeven worden aan de bevoegde gezagen Provincie Gelderland en het Waterschap Rijn en IJssel. Dit is in de aanvullende voorwaarden opgenomen.

Pagina
3 van 9

Ons kenmerk
AB25.00795

De verwachte milieueffecten, maatregelen, meet- en registratie van de effecten

De rookgasreinigingsinstallatie

De rookgasreinigingsinstallatie van AVR Duiven bestaat uit een injectiesysteem van ammonia, een elektrofilter en een rookgaswasser (3-traps) met daarvoor een injectie van actief kool.

Dioxinen/furanen hebben de eigenschap dat ze goed hechten aan vaste deeltjes in het algemeen en aan actief kool in het bijzonder. Actief kool wordt als een fijn poeder in de rookgassen voor de rookgaswasser geïnjecteerd.

Bij injectie van actief kool in de rookgassen is het van belang dat een goede verdeling plaatsvindt. Als een slechte verdeling optreedt, kan een deel van de afgassen niet in contact komen met actief kool en worden zodoende niet ontdaan van dioxinen.

De afvangst van het geïnjecteerde actief kool gebeurt in de drie-traps rookgaswasser. In de quench (1e wastrap) wordt het actief kool afgevangen en bevindt het actief kool zich in het circulerende waswater. Actief kool deeltjes welke niet zijn afgevangen in de eerste wastrap, worden in een tweede wastrap afgevangen. De laatste wastrap is speciaal ontworpen voor de verwijdering van zeer fijne stofdeeltjes uit de rookgassen. Een geringe hoeveelheid van zeer kleine stofdeeltjes wordt naar de atmosfeer geëmitteerd. Deze stofemissie is ruim onder de emissiegrenswaarde voor stof. De geadsorbeerde dioxinen aan deze kleine actief kooldeeltjes zijn voor een groot deel verantwoordelijk voor de emissie van dioxinen.

Verwachte effecten en maatregelen op lucht

De proefneming maakt onderdeel uit van de maatregelen om te voldoen aan de BREF Afvalverwerking (WI) 2019.

Best beschikbare technieken en emissiegrenswaarden

De emissienorm voor dioxinen/furanen was 0,10 ng TEQ/Nm³. Deze norm staat ook in de huidige vergunning van AVR Duiven.

Europese regelgeving

Afvalverbrandingsprocessen zijn vanuit Europa gereguleerd. Daarmee zijn de opgelegde eisen in alle lidstaten dezelfde.

Ter bescherming van het milieu wordt ervan uitgegaan dat een bedrijf de beste beschikbare technieken (hierna BBT) toepast. De BBT's zijn steeds in ontwikkeling. De Europese Commissie herzielt regelmatig de BBT-conclusies. Op 3 december 2019 zijn de BBT-conclusies Afvalverbranding gepubliceerd

(BREF WI). In deze BREF WI zijn best beschikbare technieken omschreven en bijbehorende emissieniveaus van verschillende stoffen.

Datum
19 december 2025

Het emissieniveau dat met BBT voor dioxinen/furanen behaald kan worden, is in de BREF WI voor bestaande afvalverbrandingsinstallaties bepaald op de range van < 0,01 - 0,06 ng TEQ/Nm³. Daarmee is het emissieniveau strenger geworden, de oude norm was 0,10 ng TEQ/Nm³.

Pagina
4 van 9

Ons kenmerk
AB25.00795

Nederlandse regelgeving

De emissierange uit het BBT-document is vastgelegd in de Nederlandse wetgeving in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), paragraaf 4.4. De Nederlandse standaard emissiegrenswaarde voor dioxinen/furanen is bepaald op 0,03 ng TEQ/Nm³. In het Bal is de mogelijkheid geboden om door maatwerk te verlenen te komen tot een emissiegrenswaarde aan dioxinen/furanen van maximaal 0,06 ng TEQ/Nm³.

AVR Duiven vraagt in haar aanvraag om een revisievergunning van 31 december 2021 voor de 3 EfW-lijnen maatwerk aan van 0,06 ng TEQ/Nm³. Dit omdat gebleken is uit de jaarlijkse emissiemetingen dat 0,03 ng TEQ/Nm³ niet altijd gehaald kon worden.

Emissiemetingen

Jaarlijks zijn minimaal twee emissiemetingen uitgevoerd om te toetsen of AVR Duiven voldoet aan de norm. Uit de verzamelde emissiemetingen van dioxinen/furanen blijkt dat niet in alle gevallen aan de nieuw aangevraagde emissiegrenswaarde 0,06 ng TEQ/Nm³ voldaan wordt.

Dit betekent dat de huidige rookgasreinigingsinstallatie nog niet in alle gevallen voldoet aan de BBT.

Meet- en registratie van de effecten

In de aanvraag voor de proefneming is een testprogramma opgenomen. In de proef zal zowel de hoeveelheid actief kool als de gemiddelde deeltjesgrootte van het actief kool worden gevarieerd om een afstelling te verkrijgen voor een betere reductie aan dioxinen.

Het effect van deze aanpassingen van het actief kool en de dosering wordt bepaald door metingen op basis van een meetprogramma.

Tabel 1: Test- en meetprogramma

Testwk	Testnr	Omschrijving test lijn 2	Metingen door
1	1	100 micron – 10 kg	Rookgaswasser stabiliseren na gewijzigde Actief kool dosering
2	1		AVR, 3 metingen van 24 uur
3	1		Extern bureau Tauw, 2 dagen meten, 2 meetvlakken en duplo meting (totaal 8 metingen. Parallel meting door AVR
4	2	100 micron – 30 kg	Levering nieuwe batch Actief kool en stabiliseren rookgaswasser
5	2		AVR, 3 metingen van 24 uur
6	2		Extern bureau Tauw, 2 dagen meten, 2 meetvlakken en duplo meting (totaal 8 metingen. Parallel meting door AVR
7	3		Levering nieuwe batch Actief kool en stabiliseren rookgaswasser

Omgevingsdienst Regio Nijmegen

8	3	50 micron – 30 kg	AVR, 3 metingen van 24 uur
9	3		Extern bureau Tauw, 2 dagen meten, 2 meetvlakken en duplo meting (totaal 8 metingen. Parallel meting door AVR
Evaluatie op basis van eerste meetresultaten			
10	4	50 micron – 10 kg	Levering nieuwe batch Actief kool en stabiliseren rookgaswasser
11	4		AVR, 3 metingen van 24 uur
12	4		Extern bureau Tauw, 2 dagen meten, 2 meetvlakken en duplo meting (totaal 8 metingen. Parallel meting door AVR
13	5	25 micron – 30 kg	Levering nieuwe batch Actief kool en stabiliseren rookgaswasser
14	5		AVR, 3 metingen van 24 uur
15	5		Extern bureau Tauw, 2 dagen meten, 2 meetvlakken en duplo meting (totaal 8 metingen. Parallel meting door AVR

Datum
19 december 2025

Pagina
5 van 9

Ons kenmerk
AB25.00795

Meet- en registratie van de effecten

Alle meetmethoden en analysecertificaten voldoen aan de relevante accreditatienormen (bijv. ISO/IEC 17025). Tauw is geaccrediteerd voor dioxinen metingen.

Op 12 november 2025 heeft er een gesprek plaatsgevonden tussen de omgevingsdiensten Regio Arnhem en Nijmegen, Rijkswaterstaat, TAUW en AVR Duiven. Tijdens dit overleg zijn de afspraken gemaakt, die opgenomen zijn in het verzoek goedkeuring proefneming. Echter de bestaande bijlage 4 (notitie TAUW m.b.t. specificatie emissiemetingen) is niet aangepast met de afgesproken werkwijze voor uitvoering dioxinen metingen tijdens de proefneming. De werkwijze is wel bekend bij AVR als bij TAUW. Voor de volledigheid is de werkwijze vastgelegd in de aanvullende voorwaarden.

In week 10 vindt een evaluatie plaats op basis van de eerste meetresultaten. Hierin vindt afstemming plaats tussen het bevoegd gezag en AVR Duiven. Afhankelijk van de resultaten van de eerste 3 instellingen (100 micron/10 kg, 100 micron/30 kg en 50 micron/30 kg) kunnen de instellingen in de weken 10 tot en met 15 aangepast worden. Mocht blijken dat een korrelgrootte of hoeveelheid goede resultaten laten zien, kan besloten worden om deze te verfijnen. We hebben dit evaluatiemoment vastgelegd in de aanvullende voorwaarden.

In de aanvullende voorwaarden hebben we het rapportageschema vastgelegd.

Verwachte effecten en maatregelen op het afvalwater

Het afvalwater van AVR Duiven wordt met een directe lozing geloosd op de naast gelegen RWZI. Het Waterschap Rijn en IJssel is het bevoegd gezag over de kwantiteit en kwaliteit van het te lozen afvalwater. Wij hebben de proefneming voor dit onderdeel voorgelegd aan het waterschap. Op 5 november 2025 hebben wij het volgende advies gehad. Het waterschap adviseert het verzoek goed te keuren.

AVR Duiven geeft aan dat een beperkte toename van de vaste stof (actief kool) in de rookgaswasser en bijbehorende afvalwaterbehandeling kan gaan plaatsvinden. Verwacht wordt dat er een toename zal zijn in de slibproductie van circa 7%.

Door pH-sturing in het proces bezinkt het actief kool. Het bezonken actief kool en slib komt vervolgens in de indikker. Het ingedikte slib wordt in de filterpers verder ontwaterd.

Datum
19 december 2025

Pagina
6 van 9

Een mogelijk scenario is dat het geproduceerde slib onvoldoende kan worden afgevoerd met de filterpers. In deze situatie zal het slib gebufferd worden in de indikker en Dortmund. In de Dortmund bezinkt het actief kool.

Ons kenmerk
AB25.00795

Uiteindelijk kunnen slibdeeltjes overstromen naar het vuilwaterbekken. Door de aanwezigheid van zakkenfilter en zandfilters is gewaarborgd dat er geen slibdeeltjes in het geloosde afvalwater kunnen komen.

Alleen als het filter in de filterpers breekt, kan de lozing naar het water meer onopgeloste bestanddelen bevatten. De filterpers wordt bewaakt door een continue drukmeting over het filter. Hierdoor wordt het legen van de filterpers getriggerd.

Er zal wekelijkse bemonstering en analyse plaats moeten vinden op onopgeloste bestanddelen. Dit is een aanvulling op de monitoringsfrequentie die opgenomen is in voorschrift 8 van de omgevingsvergunning wateractiviteit AVR met kenmerk WRIJVERG-2-117826, 16 december 2022. De aanvulling op de monitoringsfrequentie is opgenomen als aanvullende voorwaarde in dit besluit. Tevens wil het waterschap de start- en einddatum van deze proefneming ontvangen. AVR Duiven moet het start- en stopmoment doorgeven via handhaving@wrij.nl. Dit is ook opgenomen in de aanvullende voorwaarden.

Deze proefneming zal niet leiden tot een andere lozing. Alleen is er een klein effect op de sedimentatie en afvoer van slib (filterkoek). Het geproduceerde slib wordt ontwaterd in de filterpers. Er zal een iets grotere hoeveelheid filterkoek worden afgevoerd dan vergund is.

Publicatie besluit

De provincie Gelderland publiceert dit besluit op de website www.officiële bekendmakingen.nl.

Wanneer gaat dit besluit gelden?

De dag nadat dit besluit aan u is verzonden gaat het gelden.

Bent u het niet eens met dit besluit?

U kunt bezwaar maken. Meer informatie hierover leest u in de bijlage *Bezwaar maken*.

Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Heeft u nog vragen?

U kunt contact opnemen met ons via de gegevens in de kantlijn. Noem altijd het zaaknummer AB25.00795, want dan kunnen wij u sneller helpen.

Datum
19 december 2025

Met vriendelijke groet,

Pagina
7 van 9

Het college van Gedeputeerde Staten van Gelderland,
namens deze:

Ons kenmerk
AB25.00795



Afdelingshoofd Vergunningverlening Milieu Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Dit besluit is digitaal goedgekeurd en daarom niet ondertekend.

Bent u het niet eens met ons besluit?

U kunt ons binnen zes weken na de verzenddatum van het besluit laten weten dat u het niet eens bent met het besluit. Dit heet bezwaar maken. U kunt alleen bezwaar maken als het besluit tegen uw belangen ingaat (als u belanghebbend bent). Stuur hiervoor een brief naar:

Het college van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland
Secretariaat Commissie Rechtsbescherming
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

Zet in de brief in ieder geval het volgende:

- Uw naam en adres;
- De datum;
- De beslissing waarmee u het niet eens bent;
- Waarom u het niet met de beslissing eens bent;
- Uw handtekening;
- Het zaaknummer AB25.00732.

Zet op de envelop en de brief duidelijk het woord 'Bezwaarschrift'.

Informatie over de bezwarenprocedure en de mogelijkheid van mediation is te vinden op de website van de provincie Gelderland. Kijk op de website www.gelderland.nl > 'Thema's' > 'Organisatie' > 'Klacht en bezwaar'. Meer informatie kunt u ook opvragen bij het Provincieloket via telefoonnummer (026) 359 99 99.

De termijn van zes weken is heel belangrijk. Deze termijn gaat in op de dag nadat het besluit is verzonden naar degene aan wie het is gericht. Als deze zes weken voorbij zijn, kunt u geen bezwaar meer maken. U kunt ook binnen de termijn van zes weken een 'pro forma' bezwaarschrift indienen. Dat is een brief waarin u schrijft dat u pro forma bezwaar maakt. In deze brief geeft u aan dat u meer tijd nodig heeft om de redenen van uw bezwaar te beschrijven (waarom u het niet eens bent met de beslissing van het bestuursorgaan). En vraagt u het bestuursorgaan om extra tijd hiervoor.

Dringende situatie

Het kan lang duren voordat u een beslissing over uw bezwaar ontvangt. Kunt u hier niet op wachten, bijvoorbeeld omdat het besluit nu al ernstige gevolgen heeft? Dan kunt u aan de rechter vragen om een tijdelijke regeling te treffen totdat de beslissing over uw bezwaar is genomen. Dat heet een verzoek om een voorlopige voorziening.

U kunt een brief sturen naar de rechtbank, maar u kunt dit ook digitaal doen. Dat heet een verzoekschrift indienen. Voorwaarde is dat u ook een bezwaarschrift heeft ingediend en dat er sprake is van een spoedeisende situatie.

Omgevingsdienst Regio Nijmegen

Als u een brief stuurt, noem dan hierin:

- Uw naam en adres
- Wat het spoedeisend belang is
- Wat de voorlopige voorziening volgens u moet inhouden (u kunt de rechter bijvoorbeeld vragen om het besluit te schorsen zodat het besluit nog niet geldt en er dus nog geen gebruik van gemaakt kan worden/het besluit nog niet uitgevoerd kan worden.)

Datum
19 december 2025

Pagina
9 van 9

Ons kenmerk
AB25.00795

Schrijf een datum op de brief en onderteken het. Daarna kunt u het verzoekschrift, samen met een kopie van het bezwaarschrift dat u heeft ingediend, sturen naar:

Voorzieningenrechter van de Rechtbank Gelderland
Sector Bestuursrecht
Postbus 9030
6800 EM Arnhem

Als u het verzoekschrift digitaal wilt indienen, ga dan naar de website www.rechtspraak.nl. Kies daar voor het tabblad 'Formulieren en inloggen'.

U moet voor het indienen van een verzoek om een voorlopige voorziening een bedrag aan de rechtbank betalen.

Meer informatie

U kunt na de verzenddatum van dit besluit de documenten met informatie over het besluit bekijken. Voor informatie over het bekijken van de documenten of andere vragen kunt u bellen naar de Omgevingsdienst Regio Nijmegen via telefoonnummer 024 751 7700. U kunt ook mailen naar omgevingsloket@odrn.nl. Noem hierbij het zaaknummer AB25.00732.