

BESLUIT

OMGEVINGSVERGUNNING VERLENEN

Onderwerp

Wij hebben op 30 januari 2015 een verzoek van het waterschap Aa en Maas ontvangen. Hierin wordt verzocht, in het belang van de bescherming van het milieu, de op 22 maart 2005 verleende omgevingsvergunning aan FrieslandCampina DMV Veghel BV, gelegen aan de N.C.B.-laan 80 te Veghel, aan te vullen met lozingsvoorschriften, die toezien op een nitraat- en nitrietnorm. De aanvraag is geregistreerd onder ons registratienummer: 14663.

Besluit

Wij besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.31, tweede lid, onder b van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht:

1. Dat, in het belang van de bescherming van het milieu, de op 22 maart 2005 verleende omgevingsvergunning aan FrieslandCampina DMV Veghel BV, op verzoek van het waterschap Aa en Maas, wordt gewijzigd door deze aan te vullen met de volgende nitraat- en nitrietnorm:

Parameter	Vracht (kg/dag)
NO _x -N ¹ gemiddeld ²	350 kg/dag
NO _x -N ³ maximaal	850 kg/dag

2. Dat, in verband met de meting en bemonstering, aan artikel 11, lid 2 van de op 11 april 2005 aan FrieslandCampina DMV verleende Wvo-vergunning, thans deel uitmakend van de omgevingsvergunning, het woord nitriet wordt toegevoegd, waardoor de tekst van dit artikel nu luidt: "De samenstelling en hoedanigheid van het geloosde bedrijfsafvalwater, zoals bedoeld in artikel 2, lid 1 dient ter plaatse van de in artikel 10, lid 2 genoemde voorziening, door of vanwege vergunninghouder te worden gecontroleerd en wel door het continu nemen van volumeproportionele etmaalmonsters, dan wel het nemen van steekmonsters en de dagelijkse analyse op de parameters CZV, Kjeldahl-N, fosfaat, chloride, nitraat, nitriet en zuurgraad. Tevens dient het bedrijfsafvalwater éénmaal per week (op verspringende dagen) te worden geanalyseerd op sulfaat."
3. Dat, in verband met de meting en bemonstering, aan tabel B van bijlage 6 van de op 11 april 2005 aan FrieslandCampina DMV verleende Wvo-vergunning, thans deel uitmakend van de omgevingsvergunning, voor nitriet de volgende rij wordt toegevoegd:

Parameter/stof	Meting volgens normblad	Aantoonbaarheidsgrens
Nitriet	NEN-ISO 15923-1:2013	Volgens de norm

4. Dat, in verband met het onvoldoende onderbouwen van de streefwaarden, artikel 7 van de op 11 april 2005 aan FrieslandCampina DMV verleende Wvo-vergunning, thans deel uitmakend van de omgevingsvergunning, wordt gewijzigd, waardoor de tekst van dit artikel nu luidt: "De vergunninghouder moet uiterlijk 1 januari 2017 een onderzoek hebben uitgevoerd naar en

¹ NO_x-N is de som van nitraat-N en nitriet-N

² Gemiddelde in 10 opeenvolgende etmaalmonsters

³ Zie voetnoot 1.

gerapporteerd hebben aan het bevoegd gezag naar de lozing van nitraat en nitriet. In dit onderzoek moet ten minste zijn meegenomen:

- Inventarisatie van welke bronnen het meest bijdragen aan de totale nitraat- en nitrietlozing;
 - Voldoende analysegegevens van nitraat en nitriet op de eindstroom, evenals op de relevante deelstromen om een representatief beeld te schetsen van de lozingen onder normale en beheerste omstandigheden;
 - Een overzicht van de brongerichte, procesgeïntegreerde en zuiveringstechnische maatregelen, die gericht zijn op het bereiken van een lozingsniveau van **80 kg/dag NO_x-N⁴, gemiddeld⁵ en 215 kg/dag NO_x-N, maximaal** en die praktisch haalbaar zijn;
 - Een kostenoverzicht per maatregel, evenals het bijbehorende zuiveringseffect van NO_x-N en de gevolgen voor CZV en Kj-N;
 - Een overzicht van termijnen waarbinnen de maatregelen gerealiseerd kunnen worden.
5. Dat, wegens onvoldoende onderbouwing, de op 22 maart 2005 verleende omgevingsvergunning aan FrieslandCampina DMV Veghel BV, op verzoek van het waterschap Aa en Maas, niet wordt gewijzigd met de volgende nitraat- en nitrietenorm:

	Vracht, per 1 januari 2017
NO _x -N ⁶ gemiddeld ⁷	80 kg/dag
NO _x -N maximaal	215 kg/dag

6. Dat het verzoek van het waterschap Aa en Maas tot het ambtshalve wijzigen van de omgevingsvergunning van FrieslandCampina DMV Veghel BV, met als kenmerk 400262 en gedateerd op 27 januari 2015 en ingekomen op 30 januari 2015, onderdeel uitmaakt van deze vergunning.

⁴ NO_x-N is de som van nitraat-N en nitriet-N

⁵ NO_x-N is de som van nitraat-N en nitriet-N

⁶ NO_x-N is de som van nitraat-N en nitriet-N

⁷ NO_x-N is de som van nitraat-N en nitriet-N

Ondertekening en verzending

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
namens deze,



De heer ing. J.D. Nijkamp,
Directeur a.i. Omgevingsdienst Brabant Noord

Verzonden op: 30 juni 2016

De volgende instanties hebben een kopie van deze beschikking gekregen:

- Het waterschap Aa en Maas, t.a.v. de heer W. van Laarhoven (per e-mail)
- FrieslandCampina DMV Veghel B.V., t.a.v. de heer P.P Huynen (per e-mail)
- KWA bedrijfsadviseurs, t.a.v. mevrouw M. Soeters-Hensgens en de heer A. Lokhorst,
Postbus 1526, 3800 BM AMERSFOORT
- Gemeente Veghel, t.a.v. de heer E. van Delst (per e-mail)
- ODBN, t.a.v. de heren R. de Groot en B. van Dreumel (per e-mail)

Inhoudsopgave

Besluit	1
Procedurele overwegingen	5
Inhoudelijke overwegingen	11
<i>Milieu</i>	<i>11</i>
1. Afvalwater	11
Bijlage: Begrippen.....	14

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

GEGEVENS AANVRAGER

Op 30 januari 2015 hebben wij een verzoek van het waterschap Aa en Maas (verderop: het waterschap) ontvangen. Het betreft een verzoek om in het belang van de bescherming van het milieu de op 22 maart 2005 verleende omgevingsvergunning aan FrieslandCampina DMV Veghel BV (verderop: DMV), gelegen aan de N.C.B.-laan 80 te Veghel te wijzigen door deze aan te vullen met lozingsvoorschriften, die zien op een nitraat- en nitrietnorm.

HUIDIGE VERGUNNINGSSITUATIE

Voor de inrichting is op 22 maart 2005 een revisievergunning verleend. Op 27 april 2006 en 13 november 2014 zijn twee veranderingsvergunningen verleend. Verder zijn, zowel voor als na de invoering van de Wabo, diverse milieuneutrale veranderingen doorgevoerd. In 2005 en 2009 is een Wvo-vergunning verleend. De voorschriften uit deze vergunningen maken nu deel uit van de omgevingsvergunning.

BEVOEGD GEZAG

Gedeputeerde Staten zijn bevoegd gezag voor de inrichting. Dit volgt uit artikel 2.4 van de Wabo juncto artikel 3.3 lid 1 van het Bor. De activiteiten van de inrichting zijn genoemd in Bijlage I onderdeel C categorie 9 van het Bor en daarnaast betreft het een inrichting waartoe een IPPC-installatie behoort (categorie 6 van het RIE).

VOLLEDIGHEID EN MOTIVATIE VERZOEK

Na ontvangst van het verzoek hebben wij deze getoetst op volledigheid en motivatie. Wij zijn van oordeel dat het verzoek voldoende informatie bevat om te beschikken. Ook is voldoende gemotiveerd waarom het verzoek door het waterschap is ingediend. Het verzoek is dan ook in behandeling genomen.

PROCEDURE (UITGEBREID) EN ZIENSWIJZEN

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo. Gelet hierop zijn wij niet verplicht om van het verzoek kennis te geven in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze, tenzij bij de voorbereiding van de beslissing op het verzoek een milieueffectrapport (MER) moet worden gemaakt. Nu deze uitzonderingsgrond zich niet voordoet hebben wij geen kennis gegeven van het verzoek.

Tussen 8 september 2015 en 19 oktober 2015 heeft een ontwerp van de beschikking ter inzage gelegen en is een ieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen.

Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door KWA bedrijfsadviseurs, die, namens FrieslandCampina DMV B.V., een zienswijze heeft ingediend. De zienswijze is gedateerd op 16 oktober 2015 en heeft als kenmerk: 0343.25/3508210DB01/RS/ist en is door ons ontvangen op 18 oktober 2015. De zienswijze is ontvankelijk. In de bijlage van de vergunning is de zienswijze in zijn geheel opgenomen.

Samengevat ziet de zienswijze op de volgende vier punten:

- De wijze van vaststelling van de lozingseisen:
 - Gebruikte periode voor berekenen normering;
 - Toepassingsafwijking van de berekeningstool 'lozingseis-assistent'.

- De technische haalbaarheid van verdere NO_x-N reductie;
- De nadelige gevolgen van de nieuwe lozingseisen;
- De ingangstermijn van de nieuwe lozingseisen.

Onderstaand is de zienswijze verder uitgewerkt, waarbij, in verband met de leesbaarheid, per punt onze reactie gegeven.

Gebruikte periode voor berekenen normering

De lozingseisen voor NO_x-N, zoals opgenomen in de ontwerpbeschikking, zijn naar onze mening vastgesteld over een (te) korte meetperiode. In de inhoudelijke overwegingen (paragraaf 1.3) bij de ontwerpbeschikking wordt gesproken over de periode van april - juni 2014.

Naar onze mening is een dergelijke korte periode niet representatief voor de lozingssituatie bij DMV. Dit omdat het proces van denitrificatie afhankelijk is van een aantal kritische parameters die binnen DMV een sterke dynamiek kennen, zoals een sterk wisselende aanwezigheid van organische stoffen én nitraat in het influent. De fluctuaties in de aanvoer van nitraat worden momenteel reeds beter beheerst door separate opvang van de meest geconcentreerde deelstromen in een buffertank en een geleidelijke continue dosering vanuit deze tank naar de denitrificatietank. Daarnaast is de configuratie, de recirculatie en de verblijftijd verbeterd. Ondanks deze verbetermaatregelen blijft er sprake van fluctuaties in het gehalte aan NO_x-N in het bedrijfsafvalwater mede door grote fluctuaties in de optimale verhouding CZV/nitraat.

Onze reactie hierop:

Voor het berekenen van de normering is door ons gebruik gemaakt van de periode waarbij er zekerheid bestaat dat er sprake is van een normale en beheerste lozingssituatie. Voor 1 april 2014 bleek de situatie rondom de buffertanks bij FrieslandCampina DMV niet genormaliseerd.

Na juli 2014 zijn regelmatig hoge vrachten CZV en fosfaat geloosd waarbij de vermoedelijke oorzaak lag in een defect roerwerk in tank 501. Het exacte moment van het defect raken is niet bekend, maar ligt, bij bestudering van de lozingsgegevens, vermoedelijk rond eind juni/begin juli 2014. In deze periode is een plotselinge sterke stijging van de NO_x-N waarden waarneembaar. Dit heeft tot gevolg dat er na juli 2014 geen sprake is geweest van een normale en beheerste situatie.

In de periode na juli 2014 tot april 2015 zijn regelmatig overschrijdingen of verhoogde waarden voor CZV en fosfaat aangetroffen. Omdat voor nitraat geen lozingsnorm van toepassing is, rapporteert FrieslandCampina DMV niet over nitraatwaarden. De regelmatige overschrijdingen of verhoogde waarden bevestigen het beeld dat erin deze periode geen sprake is geweest van een normale en beheerste situatie.

Gelet op het bovenstaande achten wij het toepassen van de gegevens uit de periode voor 1 april 2014 en na 1 juli 2014 daarom niet legitiem.

We zijn van mening dat de periode van april tot juni 2014 representatief is.

Wij achten deze zienswijze ongegrond en passen derhalve de lozingsnormen onder punt 1 van het dictum niet aan.

Toepassingsafwijking van de berekeningstool 'lozingseis-assistent'

Als uitgangspunt voor vaststelling van lozingseisen is een meetperiode van een kalenderjaar meer representatief, omdat dan rekening wordt gehouden met seizoens- en productievariaties. Met behulp van de lozingseis-assistent hebben we zowel voor de in de ontwerpbeschikking omschreven meetperiode (1 april 2014 tot en met 30 juni 2014) als voor een kalenderjaar (1 april 2014 tot en met 31 maart 2015) lozingseisen bepaald. De verkregen resultaten van de berekeningen zijn opgenomen

in tabel 1 (zie bijlage 2 voor meetreeks en uitkomsten berekeningen lozingseis-assistent).

Meetperiode	1 april 2014-1 juli 2014	1 april 2014-1 april 2015
Parameter	Vracht (kg/dag)	Vracht (kg/dag)
$\text{NO}_x\text{-N}^{\#}$ gemiddeld ^{##}	318	416
$\text{NO}_x\text{-N}^{\#}$ maximaal	896	1.012

[#] $\text{NO}_x\text{-N}$ is de som van nitraat-N en nitriet-N

^{##} Gemiddelde in 10 opeenvolgende etmaalmonsters

Uit de berekeningen volgen, op basis van historische bedrijfsgegevens van de lozing van FrieslandCampina DMV, hogere lozingseisen dan voorgeschreven in de ontwerpbeschikking opgenomen.

Onze reactie hierop:

De gegevens uit de zienswijze zijn vergeleken met de door ons toegepaste uitgangspunten. Daaruit blijkt een afwijking van de gebruikte periode en een afwijking ten aanzien van de autocorrelatie.

Wij hebben gegevens gebruikt van 1 april tot 15 juni 2014. FrieslandCampina DMV heeft gegevens gebruikt van 1 april tot 1 juli 2014. Juist in de twee laatste weken van juni is een sterke stijging van de $\text{NO}_x\text{-N}$ waarden geconstateerd. Het toepassen van deze extra twee weken leidt tot een hogere normering,

Bij de door ons toegepaste berekening is geen rekening gehouden met correlatie. In de door FrieslandCampina uitgevoerde berekening is wel rekening gehouden met het correlatie-effect. Het niet toepassen van het correlatie-effect leidt tot een onderschatting van de standaardafwijking waardoor de uiteindelijke lozingsnorm te laag wordt berekend.

Aangezien wij geen rekening hebben gehouden met de autocorrelatie is de door ons berekende waarde te laag vastgesteld. De door FrieslandCampina DMV berekende waarde voor de periode april-juli 2014 is correct. Op grond hiervan kunnen we instemmen met de door FrieslandCampina DMV berekende lozingswaarden voor de periode van 1 april - 1 juli 2014.

Hoewel de hogere gemiddelde $\text{NO}_x\text{-N}$ waarde mogelijk vaker zal leiden tot onaanvaardbare effecten op de doelmatige werking op de rioolwaterzuiveringsinstallatie te Heeswijk-Dinther, is het normeren van een lagere $\text{NO}_x\text{-N}$ waarde door de complexiteit van de lozingssituatie en de beperkte ruimte voor plaatsing van aanvullende zuivering vooralsnog niet mogelijk.

De normering in deze beschikking is hier op aangepast.

Wij achten deze zienswijze gegrond.

Technische haalbaarheid van verdere $\text{NO}_x\text{-N}$ reductie

De technische haalbaarheid van de reductie van de vracht aan $\text{NO}_x\text{-N}$ (door middel van denitrificatie) is sterk afhankelijk van de optimale verhouding BZV/N. Theoretisch is een verhouding BZV/N van minimaal 2,58 benodigd, maar in de praktijk blijkt uit diverse STOWA-studies dat denitrificatie pas optimaal verloopt bij een verhouding van minimaal 4 - 5. In de bedrijfssituatie bij DMV is het vermoeden dat er in het huidige bedrijfsafvalwater regelmatig te weinig BZV aanwezig is om deze verhouding te bereiken. Een mogelijke oplossing is het doseren van een externe koolstofbron, maar het is zeer onlogisch en ongewenst om in een bedrijf, waarbij altijd wordt benadrukt om verliezen via het afvalwater te beperken, nu juist een koolstofbron toe te voegen aan het afvalwater. Een eventuele extra dosering van een koolstofbron leidt naar onze mening tevens tot een verlaging van het milieurendement, (nieuwe) operationele problemen voor wat betreft de aansturing van de

dosering en hogere operationele kosten (onder andere dosering koolstofbron).

Onze reactie hierop:

In de door FrieslandCampina DMV ingediende zienswijze wordt ingegaan op de technische haalbaarheid van verdere NO_x-N reductie. **Vermoed** wordt dat in het bedrijfsafvalwater regelmatig te weinig BZV aanwezig is voor een goede denitrificatie. Een mogelijke oplossing hiervoor is het doseren van een externe koolstofbron, hetgeen een lager milieurendement tot gevolg heeft.

Ten aanzien de technische haalbaarheid merken wij het volgende op. In verband met onzekerheden is in deze beschikking een onderzoeksverplichting opgenomen, waarin onder andere moet zijn opgenomen: een overzicht van de brongerichte, procesgeïntegreerde- en zuiveringstechnische maatregelen, die gericht zijn op het bereiken van een lozingsniveau van 80 kg/dag NO_x-N, gemiddeld en 215 kg/dag NO_x-N, maximaal. In de zienswijze van FrieslandCampina DMV worden de volgende normen voorgesteld: 250 kg/dag NO_x-N, gemiddeld en 600 kg/dag NO_x-N, maximaal. In de zienswijze is geen nadere motivering genoemd van deze doelnormering. Wij zijn van mening dat deze doelnormering onvoldoende is.

In het verzoek van het waterschap Aa en Maas is een onderbouwing opgenomen van de op termijn gewenste NO_x-N normering. Deze is gebaseerd op de verwerkingscapaciteit van de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Heeswijk-Dinther, zonder gebruik te maken van de huidige aanvullende verwijderingstechnieken voor fosfaat.

Deze aanvullende verwijderingstechniek is gebouwd om de ongunstige verwerkingsomstandigheden voor fosfaat te optimaliseren. De ongunstige omstandigheden ontstaan door de hoge fosfaat- en NO_x-N lozing van FrieslandCampina DMV.

Wij zijn van mening dat de door ons berekende normering de doelnormering voor het uit te voeren onderzoek moet zijn. Als uit het onderzoek blijkt dat deze normering niet haalbaar is, kan een normering worden vastgesteld die gebaseerd is op de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Dit impliceert dat zowel de door Waterschap Aa en Maas als door Friesland Campina DMV voorgestelde norm niet in ons besluit is opgenomen. In het dictum is dit onder de punten 4 en 5 verwoord.

Wij achten deze zienswijze ongegrond.

Nadelige gevolgen van NO_x-N reductie

Een werkwijze voor het verder verlagen van de NO_x-N-vracht is het installeren van een robuuste denitrificatie, voorzien van een systeem voor slibretentie (verhogen slibgehalte in buffertanks met recirculatie van slib en verlengen van verblijftijd om de verhouding BZV/N te optimaliseren). De logische vervolgstap is dan het in eigen beheer afscheiden en afvoeren van organisch slib, wat mogelijk is bij DMV en financieel zeer aantrekkelijk. De vuilvracht in het afvalwater van DMV bestaat immers grotendeels uit organisch slib, waardoor bij afscheiding een forse reductie van het aantal geloosde inwoners equivalenten (i.e.) optreedt (minder slib leidt tot lager chemisch zuurstofverbruik).

Een rechtstreeks gevolg van verdere optimalisatie van de denitrificatie (voor zover mogelijk) leidt daarmee tot een knelpunt met het vergunningsvoorschrift artikel 3 lid 2, omdat in dat geval sprake is van zogenaamd 'dunwater' en daarmee de doelmatige werking van rioolwaterzuiveringsinstallatie Heeswijk-Dinther nadelig wordt beïnvloed.

Bij de onderbouwing van de lozingseisen voor NO_x-N in het bedrijfsafvalwater wordt geen rekening gehouden met de effecten van verlaging van de NO_x-N-vracht voor de riolering. Een lager NO_x-N-gehalte in het bedrijfsafvalwater verhoogt immers de kans op reductie van, in het bedrijfsafvalwater

aanwezige, sulfaat(verbindingen). Hierdoor kunnen onder anaerobe omstandigheden in de riolering sulfide (S₂-) en zwavelzuur worden gevormd. Dit is ongewenst vanwege de stank en aantasting van de betonnen riolering.

Onze reactie hierop:

De aangehaalde, mogelijk optredende knelpunten als 'dun water, aantasting van de riolering en stank dienen nader onderzocht te worden; hiertoe is een onderzoeksverplichting in deze beschikking opgenomen.

Wij achten deze zienswijze ongegrond.

Ingangstermijn van lozingseisen

De termijn waarbinnen DMV moet voldoen aan de nieuwe lozingseisen uit de ontwerpbeschikking zijn onhaalbaar. DMV werkt, naast de reeds doorgevoerde optimalisatiestappen, via een groot investeringsproject aan verdere optimalisatie, maar heeft nog minimaal tot 1 januari 2018 nodig om deze in de praktijk te implementeren en optimaliseren.

De reeds doorgevoerde acties om de denitrificatiecapaciteit te verhogen zijn:

- *Studie naar mogelijkheden tot optimalisatie denitrificatie met inschakeling van een extern deskundige om de theorie beter te begrijpen middels modellering.*
- *De buffercapaciteit van het afvalwater uitgebreid met de opslagtanks O88 en O87, inclusief een rondpompsysteem in de tanks om bezinking te voorkomen (medio februari 2015).*
- *Verhoging van de recirculatiecapaciteit en onderzoek naar optimale instellingen (medio maart 2015).*
- *Opvang van nitraatrijk afvalwater vanaf de indampers in buffertank O500 (sinds eind mei 2015). Vanuit deze tank wordt het continu gedoseerd in het denitrificatieproces in plaats van batchgewijs zoals voorheen. Deze aanpassing zorgt voor betere omstandigheden denitrificatie (zuurgraad (pH) én temperatuur). Om de kans op verbetering niet onbenut te laten, gaat DMV verder met een verbeteringsproces.*

Onze reactie hierop:

FrieslandCampina DMV neemt in haar zienswijze een voorschot op een mogelijke ingangstermijn voor de nieuwe lozingsnormen. Dit toont aan dat FrieslandCampina de verantwoordelijkheden ziet en wil treffen om te komen tot een oplossing die leidt toe een gewenste lozingssituatie voor de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Aa en Maas, maar die past binnen de mogelijkheden van FrieslandCampina DMV. Ten aanzien van de ingangseisen merken wij het volgende op:

De lozingsnormen, genoemd onder punt 1 van dit besluit, zijn gebaseerd op de lozingssituatie van 2014. Hier kan FrieslandCampina aan voldoen. Deze normen gelden zodra deze vergunning in werking treedt.

De onderzoeksverplichting, genoemd onder punt 3 van het besluit, wordt aangepast naar 1 januari 2017 (was drie maanden na het van kracht worden van deze vergunning). Dit is ook overeenkomstig het voorstel van FrieslandCampina DMV.

De lozingsnormen, genoemd onder punt 5 van het besluit, betreffen de geweigerde lozingsnormen uit het verzoek van waterschap Aa en Maas. Hiervoor geldt dus geen ingangsdatum.

Wij achten deze zienswijze ongegrond.

INHOUDELIJKE WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN DE ONTWERPBESCHIKKING

In het besluit is onder punt 1 de volgende aanpassing gemaakt:

De hoeveelheid te lozen NOx-N, gemiddeld is veranderd van 250 naar 350 kg/dag en

In het besluit is onder punt 4 de volgende aanpassing gemaakt:

De ingangsdatum waarop het onderzoek moet zijn uitgevoerd is 1 januari 2017 in plaats van drie maanden na het in werking treden van deze vergunning.

ADVIES

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.4 van het Bor, hebben wij de aanvraag ter advies aan de gemeente Veghel verzonden.

De gemeente Veghel heeft op 5 maart 2015 laten weten dat ze geen gebruik maakt van haar recht om een advies uit te brengen.

INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Milieu

1. Afvalwater

1.1. Aanleiding

In september en oktober 2013 en februari en maart 2014 zijn overschrijdingen van de fosfaatnorm geconstateerd in het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (kortweg: RWZI) te Dinther. De overschrijdingen worden veroorzaakt door te hoge nitraatconcentraties in het influent van de RWZI. Het nitraat/nitriet veroorzaakt een ernstige verstoring van de gewenste omstandigheden voor biologische fosfaatverwijdering en draagt zo bij aan de eutrofiëring van het oppervlaktewater waar het effluent op geloosd wordt. Ook de chemische fosfaatverwijdering wordt ernstig ontregeld, wat het genoemde effect versterkt.

Op basis van de gemeten nitraat- en nitrietwaarden (kortweg: NO_x-N waarden) van de RWZI en DMV, blijkt een relatie te bestaan tussen de lozingen van DMV en de verhoogde NO_x-N waarden op de RWZI. Deze relatie is grafisch weergegeven in grafiek 1 van het verzoek van het waterschap.

1.2. Wettelijk kader

Aan DMV is op 22 maart 2005 een omgevingsvergunning Wabo verleend (een zogenaamde revisievergunning, dat wil zeggen een nieuwe vergunning voor het gehele bedrijf). In hoofdstuk 6 van deze vergunning zijn de lozingsvoorschriften opgenomen. Tevens is op 11 april 2005 en 14 september 2009 een Wvo-vergunning verleend. De hierin opgenomen lozingsvoorschriften maken deel uit van de omgevingsvergunning Wabo. Met de op 13 november 2014 verleende veranderingsvergunning Wabo is artikel 3, lid 1 en 3 uit de 11 april 2005 verleende veranderingsvergunning (Wvo-vergunning) vervangen.

1.3. Motivering voorgestelde normen

In bovengenoemde vergunningen zijn geen voorschriften opgenomen ten aanzien van de door DMV (maximaal) te lozen nitraat- en nitrietvrachten. Hierdoor ontstaat de situatie dat, wanneer DMV te veel nitraat/nitraat loost, de RWZI niet aan haar lozingsnormen kan voldoen, omdat er geen bestuursrechtelijke- of strafrechtelijke mogelijkheden bestaan om de te hoge nitraat- en nitrietlozingen bij DMV aan te pakken.

Het waterschap verzoekt daarom om voorschriften op te nemen met een nitraat- en nitrietnorm. Het verzoek bestaat concreet uit de volgende lozingseisen:

Parameter	Geldigheidsduur t/m 31-12-2016	Geldigheidsduur vanaf 01-01-2017
NO _x -N ⁸ gemiddeld ⁹	250 kg/dag	80 kg/dag
NO _x -N maximaal	850 kg/dag	215 kg/dag

Door het waterschap is in eerste instantie onderzocht wat de maximaal te vergunnen lozingsvrachten voor nitraat en nitriet dienen te zijn in het door DMV te lozen afvalwater. Daarnaast is onderzocht wat het representatieve lozingsniveau aan nitraat en nitriet in het afvalwater van DMV is. Hiervoor heeft het waterschap de monitoringsgegevens gebruikt vanaf januari 2013. Vanaf 1 april 2014 is

⁸ NO_x-N is de som van nitraat-N en nitriet-N

⁹ Gemiddelde in 10 opeenvolgende etmaalmonsters

hierin een duidelijk trendbreuk zichtbaar¹⁰. Uit de gegevens van de RWZI blijkt dat in de periode april – juni 2014 geen overschrijdingen van de effluentnormen voor stikstof van de RWZI zijn geconstateerd. Deze periode wordt als een representatieve periode beschouwd voor de hoeveelheid nitraat en nitraat die geloosd wordt door DMV.

Op basis van bovenstaande zijn door het waterschap de volgende waarden berekend:

Parameter	Lozingsniveau DMV apr./juni 2014 (representatief)	Streefwaarde RWZI
NO _x -N gemiddeld	210 kg/dag	80 kg/dag
NO _x -N maximaal	830 kg/dag	215 kg/dag

Uit bovenstaande tabel blijkt dat:

- de te lozen vrachten nitraat/nitriet in het bedrijfsafvalwater van DMV, gebaseerd op de periode april-juni 2014, passen binnen de door het waterschap voorgestelde eerste aanscherping van de normen, te weten: een NO_x-N (gemiddeld) van 250 kg/dag en een NO_x-N (maximaal) van 850 kg/dag; het treffen van (aanvullende) nitraat/nitriet reducerende maatregelen is niet nodig en
- het onverkort normeren van de streefwaarden leidt tot een niet naleefbare lozingssituatie voor DMV, aangezien het lozingsniveau voor de periode april/juni 2014 (aanzienlijk) hoger ligt dan de streefwaardes; DMV dient voor het behalen van deze normen aanvullende nitraat/nitriet reducerende maatregelen te treffen.

Gelet op bovenstaande stelt het waterschap voor om de reductie van de nitraat- en nitrietvracht getrapd in te voeren en wel als volgt:

1. tot en met 31 december 2016 geldt: een NO_x-N (gemiddeld) van 250 kg/dag en een NO_x-N (maximaal) van 850 kg/dag. Deze waarden zijn gebaseerd op de berekende waarden van de periode april/juli 2014.
2. Vanaf 1 januari 2017 dient DMV te voldoen aan de streefwaarden. Hiervoor zijn vergaande nitraat- en nitrietreducerende maatregelen nodig, zoals: deelstroombehandeling, verwijdering van zwevende stof en slib en het toepassen van anaërobe (voor)zuivering. Deze streefwaarden zijn nodig, omdat de onder punt 1. genoemde waarden een doelmatige verwerking van fosfaat in de weg staan. Op de RWZI zijn voor de huidige situatie dan ook aanvullende zuiveringstechnische maatregelen getroffen, te weten een biologische fosfaat-stripper en een aanvullende chemicaliëndosering op het moment dat de P-stripper niet goed werkt.

1.4. Beoordeling en conclusie

In het verzoek van het waterschap is voldoende onderbouwd dat DMV onder representatieve omstandigheden kan voldoen aan de volgende normen: een NO_x-N (gemiddeld) van 250 kg/dag en een NO_x-N (maximaal) van 850 kg/dag. Deze waarden zijn gebaseerd op de berekende waarden van de periode april/juli 2014. De onderbouwing is in bijlage 2 van het verzoek tekstueel toegelicht en met cijfers gestaafd in de volgende bijlagen. Het verzoek tot het opnemen van deze normen kan daarom ingewilligd worden. In verband met de controle op de te lozen hoeveelheid nitriet zijn twee (bestaande) voorschriften uit de op 14 september 2009 verleende Wvo-vergunning (thans deel uitmakend van de omgevingsvergunning) aangepast.

¹⁰ De trendbreuk wordt veroorzaakt door de afronding van werkzaamheden (eind maart 2014) aan de buffertanks bij DMV. Sinds september 2013 zijn werkzaamheden uitgevoerd aan de afvalwaterbuffertanks. De werkzaamheden bestonden uit de verwijdering van fosfaatrijk neergeslagen slibmateriaal, verbetering leidingwerk en verbeteren roerwerk in de buffertanks.

In het verzoek van het waterschap is onvoldoende onderbouwd dat DMV kan voldoen aan de streefwaarden, zijnde: een $\text{NO}_x\text{-N}$ (gemiddeld) van 80 kg/dag en een $\text{NO}_x\text{-N}$ (maximaal) van 215 kg/dag. Het waterschap erkent dat DMV, zonder het treffen van nitraat en/of nitriet reducerende maatregelen, niet aan de normen kan voldoen. Het waterschap noemt in haar verzoek twee vormen van reducerende maatregelen, te weten: 1. permeaatbehandeling en 2. diverse andere verdergaande maatregelen, zoals: deelstroombehandeling, verwijdering van zwevend stof en slib en het eventueel toepassen van anaerobe (voor)zuivering.

Ad.1

Blijkens het verzoek van het waterschap zou dit project in 2014 uitgevoerd worden bij DMV, maar het is nog niet gerealiseerd.

Ad. 2

Blijkens het verzoek van waterschap zouden (een aantal van deze) maatregelen in 2015/2016 uitgevoerd worden.

Uit het oogpunt van een doelmatige verwerking van afvalwater bij de RWZI is het wenselijk om de streefwaarden voor nitraat en nitriet aan deze vergunning te verbinden. Echter, uit het verzoek van het waterschap blijkt onvoldoende wat het effect, de haalbaarheid (technisch/financieel), het exacte tijdstip van uitvoering en de commitment van DMV is bij de genoemde maatregelen. In diverse overleggen tussen het waterschap en DMV zijn regelmatig maatregelen genoemd of besproken, maar een uitgewerkt plan van aanpak over het daadwerkelijk toepassen van verdere zuiveringstechnische maatregelen voor het afvalwater, opgesteld en ondertekend door DMV en door het waterschap voor akkoord verklaard, is niet bij het verzoek gevoegd. Wij zijn daarom van mening dat dit deel van het verzoek (het opnemen van de streefwaarden) geweigerd dient te worden. Daarom hebben we alleen de volgende normen in een voorschrift opgenomen: een $\text{NO}_x\text{-N}$ (gemiddeld) van 250 kg/dag en een $\text{NO}_x\text{-N}$ (maximaal) van 850 kg/dag. Om zicht te krijgen op het effect, de haalbaarheid, de uitvoering (wat, wanneer en hoe) en de commitment van DMV, hebben wij een onderzoeksverplichting voor DMV aan deze vergunning verbonden. Hierbij is aangesloten bij artikel 7 van de op 14 september 2009 verleende Wvo-vergunning.

BIJLAGE: BEGRIPPEN**AFVALWATER:**

Alle water waarvan de houder zich, met het oog op de verwijdering daarvan, ontdoet, voornemens is zich te ontdoen, of moet ontdoen.

OPENBAAR RIOOL:

Voorziening voor de inzameling en transport van afvalwater, als bedoeld in artikel 10.30 van de Wet milieubeheer.

BIJLAGE 1: ZIENSWIJZE FRIESLANDCAMPINA DMV B.V.



Omgevingsdienst Brabant Noord
Afdeling Vergunningen
T.a.v. de heer drs. M.H. Pepping
Postbus 88
5430 AB CUIJK

AANTEKENEN

Amersfoort, 16 oktober 2015

Ons kenmerk: 0343.25/3508210DB01/RS/ist

Uw kenmerk: 9957/125676/14663

Betreft: zienswijze ontwerpbesluit Omgevingsvergunning FrieslandCampina DMV Veghel B.V.

Geachte heer Pepping,

Namens FrieslandCampina DMV Veghel B.V., gevestigd aan de N.C.B.-laan 80 te Veghel ontvangt u hierbij een zienswijze tegen de ontwerpbeschikking ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van 7 september 2015 met kenmerk 9957/125676/14663. Een machtiging voor het indienen van deze zienswijze is opgenomen als bijlage 1.

De zienswijze betreft de in het ontwerpbesluit voorgenomen aanvulling op de lozingsvoorschriften ten aanzien van de parameters nitriet- en nitraat-N in het geloosde bedrijfsafvalwater. Ondanks de reeds door FrieslandCampina DMV Veghel B.V. (verder DMV) voor het bedrijfsafvalwater behaalde reductie van deze stoffen (en andere parameters) zijn de in het voorgenomen besluit opgenomen lozingseisen voor de vracht aan $\text{NO}_x\text{-N}$ op dit moment niet haalbaar. In het volgende hoofdstuk vindt u de motivatie van onze zienswijze en bij de conclusies een voorstel tot aanpassing van de ontwerpbeschikking.

1 Motivatie

De motivatie voor deze zienswijze richt zich op een viertal punten, te weten:

1. de wijze van vaststelling van de lozingseisen;
2. de technische haalbaarheid van verdere $\text{NO}_x\text{-N}$ reductie;
3. de nadelige gevolgen van de nieuwe lozingseisen;
4. de ingangstermijn van de nieuwe lozingseisen.

1.1 Vaststelling lozingseisen

De lozingseisen voor $\text{NO}_x\text{-N}$, zoals opgenomen in de ontwerpbeschikking, zijn naar onze mening vastgesteld over een (te) korte meetperiode. In de inhoudelijke overwegingen (paragraaf 1.3) bij de ontwerpbeschikking wordt gesproken over de periode van april - juni 2014.



KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Regentesselaan 2
Postbus 1526
3800 BM Amersfoort

t 033 422 13 10
f 033 422 13 29
e water@kwa.nl
Rabobank Amersfoort
NL86RABO0372977669
KvK Gooi en Eemland 32069286

www.kwa.nl

Naar onze mening is een dergelijke korte periode niet representatief voor de lozingssituatie bij DMV. Dit omdat het proces van denitrificatie afhankelijk is van een aantal kritische parameters die binnen DMV een sterke dynamiek kennen, zoals een sterk wisselende aanwezigheid van organische stoffen én nitraat in het influent. De fluctuaties in de aanvoer van nitraat worden momenteel reeds beter beheerst door separate opvang van de meest geconcentreerde deelstromen in een buffertank en een geleidelijke continue dosering vanuit deze tank naar de denitrificatietank. Daarnaast is de configuratie, de recirculatie en de verblijftijd verbeterd. Ondanks deze verbetermaatregelen blijft er sprake van fluctuaties in het gehalte aan $\text{NO}_x\text{-N}$ in het bedrijfsafvalwater mede door grote fluctuaties in de optimale verhouding CZV/nitraat.

Als uitgangspunt voor vaststelling van lozingseisen is een meetperiode van een kalenderjaar meer representatief, omdat dan rekening wordt gehouden met seizoens- en productievariaties. Met behulp van de lozingseis-assistent hebben we zowel voor de in de ontwerpbesluit omschreven meetperiode (1 april 2014 Tot en met 30 juni 2014) als voor een kalenderjaar (1 april 2014 tot en met 31 maart 2015) lozingseisen bepaald. De verkregen resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in tabel 1 (zie bijlage 2 voor meetreeks en uitkomsten berekeningen lozingseis-assistent).

Tabel 1: resultaten berekeningen met behulp van lozingseis-assistent

Meetperiode	1 april 2014 – 1 juli 2014	1 april 2014 – 1 april 2015
Parameter	vracht (kg/dag)	vracht (kg/dag)
$\text{NO}_x\text{-N}^1$ gemiddeld ²	318	416
$\text{NO}_x\text{-N}^1$ maximaal	896	1.012

¹ $\text{NO}_x\text{-N}$ is de som van nitraat-N en nitriet-N

² Gemiddelde in 10 opeenvolgende etmaalmonsters

Uit de berekeningen volgen, op basis van historische bedrijfsgegevens van de lozing van DMV, hogere lozingseisen dan voorgeschreven in de ontwerpbesluit opgenomen.

1.2 Technische haalbaarheid van $\text{NO}_x\text{-N}$ -reductie

De technische haalbaarheid van de reductie van de vracht aan $\text{NO}_x\text{-N}$ (door middel van denitrificatie) is sterk afhankelijk van de optimale verhouding BZV/N. Theoretisch is een verhouding BZV/N van minimaal 2,58 benodigd, maar in de praktijk blijkt uit diverse STOWA-studies dat denitrificatie pas optimaal verloopt bij een verhouding van minimaal 4 - 5. In de bedrijfssituatie bij DMV is het vermoeden dat er in het huidige bedrijfsafvalwater regelmatig te weinig BZV aanwezig is om deze verhouding te bereiken. Een mogelijke oplossing is het doseren van een externe koolstofbron, maar het is zeer onlogisch en ongewenst om in een bedrijf, waarbij altijd wordt benadrukt om verliezen via het afvalwater te beperken, nu juist een koolstofbron toe te voegen aan het afvalwater.

Een eventuele extra dosering van een koolstofbron leidt naar onze mening tevens tot een verlaging van het milieurendement, (nieuwe) operationele problemen voor wat betreft de aansturing van de dosering en hogere operationele kosten (onder andere dosering koolstofbron)

1.3 Nadelige gevolgen van $\text{NO}_x\text{-N}$ -reductie

Een werkwijze voor het verder verlagen van de $\text{NO}_x\text{-N}$ -vracht is het installeren van een robuuste denitrificatie, voorzien van een systeem voor slibretentie (verhogen slibgehalte in buffertanks met recirculatie van slib en verlengen van verblijftijd om de verhouding BZV/N te optimaliseren). De logische vervolgstap is dan het in eigen beheer afscheiden en afvoeren van organisch slib, wat mogelijk is bij DMV en financieel zeer aantrekkelijk. De vuilvracht in het afvalwater van DMV bestaat immers grotendeels uit organisch slib, waardoor bij afscheiding een forse reductie van het aantal geloosde inwoners equivalenten (i.e.) optreedt (minder slib leidt tot lager chemisch zuurstofverbruik).

Een rechtstreeks gevolg van verdere optimalisatie van de denitrificatie (voor zover mogelijk) leidt daarmee tot een knelpunt met het vergunningsvoorschrift artikel 3 lid 2, omdat in dat geval sprake is van zogenaamd 'dunwater' en daarmee de doelmatige werking van rioolwaterzuiveringsinstallatie Heeswijk-Dinther nadelig wordt beïnvloed.

Bij de onderbouwing van de lozingseisen voor $\text{NO}_x\text{-N}$ in het bedrijfsafvalwater wordt geen rekening gehouden met de effecten van verlaging van de $\text{NO}_x\text{-N}$ -vracht voor de riolering. Een lager $\text{NO}_x\text{-N}$ -gehalte in het bedrijfsafvalwater verhoogt immers de kans op reductie van, in het bedrijfsafvalwater aanwezige, sulfaat(verbindingen). Hierdoor kunnen onder anaerobe omstandigheden in de riolering sulfide (S^{2-}) en zwavelzuur worden gevormd. Dit is ongewenst vanwege de stank en aantasting van de betonnen riolering.

1.4 Ingangstermijn van lozingseisen

De termijn waarbinnen DMV moet voldoen aan de nieuwe lozingseisen uit de ontwerpbeschikking zijn onhaalbaar. DMV werkt, naast de reeds doorgevoerde optimalisatiestappen, via een groot investeringsproject aan verdere optimalisatie, maar heeft nog minimaal tot 1 januari 2018 nodig om deze in de praktijk te implementeren en optimaliseren.

De reeds doorgevoerde acties om de denitrificatiecapaciteit te verhogen zijn:

- Studie naar mogelijkheden tot optimalisatie denitrificatie met inschakeling van een extern deskundige om de theorie beter te begrijpen middels modellering.
- De buffercapaciteit van het afvalwater uitgebreid met de opslagtanks O88 en O87, inclusief een rondpompsysteem in de tanks om bezinking te voorkomen (medio februari 2015).
- Verhoging van de recirculatiecapaciteit en onderzoek naar optimale instellingen (medio maart 2015).
- Opvang van nitraatrijk afvalwater vanaf de indampers in buffertank O500 (sinds eind mei 2015). Vanuit deze tank wordt het continu gedoseerd in het denitrificatieproces in plaats van batchgewijs zoals voorheen. Deze aanpassing zorgt voor betere omstandigheden denitrificatie (zuurgraad (pH) én temperatuur). Om de kans op verbetering niet onbenut te laten, gaat DMV verder met een verbeteringsproces.

2 Conclusie zienswijze

- DMV heeft door diverse uitgevoerde acties de lozing van $\text{NO}_x\text{-N}$ in het bedrijfsafvalwater momenteel beter onder controle en verlaagd. Er wordt echter nog gewerkt aan verdere optimalisatie van het proces van denitrificatie, zoals optimalisatie verwerking bedrijfsafvalwater, slibverwijdering en procesmatige aanpassingen.
- De vaststelling van de lozingseisen in de ontwerpbeschikking zijn naar onze mening gebaseerd op een te korte meetperiode, waarbij seizoensinvloeden en variaties in processen onvoldoende zijn meegenomen.
- Verdergaande reductie van het gehalte aan $\text{NO}_x\text{-N}$ in het bedrijfsafvalwater leidt waarschijnlijk tot nieuwe knelpunten qua doelmatige werking van zuiveringstechnische werken (aantasting van betonnen riool, stankoverlast in riool, verlaging milieurendement én dunwaterproblematiek).

FrieslandCampina DMV onderschrijft het belang van goede effluentsamenstelling afkomstig van de rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) Heeswijk-Dinther en is bereid mee te denken over mogelijkheden tot optimalisatie zuiveringsproces op locatie door in samenwerking met het waterschap tot een gezamenlijke oplossing te komen.

Een gezamenlijke aanpak en uitwisseling van kennis op gebied van denitrificatie op locatie bij DMV, alsmede een optimalisatie van de voordenenitrificatie op rwzi Heeswijk-Dinther is wellicht, qua milieurendement en doelmatige werking van zuiveringstechnische werken (riool én rwzi), veel aantrekkelijker.

Op basis van de bovenstaande conclusies en motivatie, stellen wij voor de voorschriften uit de ontwerpbesikking als volgt te omschrijven:

Besluit

- Dat, in het belang van de bescherming van het milieu, de op 22 maart 2005 verleende omgevingsvergunning van FrieslandCampina DMV Veghel BV, wordt aangevuld met de volgende nitraat- en nitrietnorm:

Parameter	vracht (kg/dag)
$\text{NO}_x\text{-N}^1$ gemiddeld ²	350 kg/dag
$\text{NO}_x\text{-N}^1$ maximaal	850 kg/dag

¹ $\text{NO}_x\text{-N}$ is de som van nitraat-N en nitriet-N

² Gemiddelde in 10 opeenvolgende etmaalmonsters

- Ongewijzigd
- Ongewijzigd
- FrieslandCampina DMV B.V. gaat akkoord met de omschreven onderzoeksverplichting naar reductie van de lozing van nitraat en nitriet, dit onderzoek loopt immers reeds. De termijn en doelstelling is echter onhaalbaar, zodat wij de volgende tekst voorstellen: 'De vergunninghouder moet uiterlijk op 1 januari 2017 een onderzoek hebben uitgevoerd en gerapporteerd aan vergunningverlener naar de lozing van nitraat en nitriet. In dit onderzoek moet tenminste zijn meegenomen:
 - Inventarisatie van welke bronnen het meest bijdragen aan de totale nitraat- en nitrietlozing.
 - Voldoende analysegegevens van nitraat en nitriet op de eindstroom, evenals op de relevante deelstromen om een representatief beeld te schetsen van de lozingen.
 - Een overzicht van brongerichte, procesgeïntegreerde en zuiveringstechnische maatregelen, die gericht zijn op het bereiken van een lozingsniveau van 250 kg/dag $\text{NO}_x\text{-N}^1$, gemiddeld² en 500 kg/dag $\text{NO}_x\text{-N}^1$, maximaal en die praktisch uitvoerbaar zijn.
 - Een kostenoverzicht per maatregel, evenals het bijbehorende zuiveringseffect van nitraat en de gevolgen van CZV en Kj-N.
 - Een overzicht van termijnen waarbinnen de maatregelen gerealiseerd kunnen worden."
- Dat, rekening houdend met de uitkomsten van de bovenstaande onderzoeksverplichting en de termijnen van implementatie en optimalisatie, de op 22 maart 2005 verleende omgevingsvergunning aan FrieslandCampina DMV Veghel B.V., wordt aangevuld met de volgende nitraat- en nitrietnorm:

Parameter	Vracht, per 1 januari 2019
$\text{NO}_x\text{-N}^1$ gemiddeld ²	250 kg/dag
$\text{NO}_x\text{-N}^1$ maximaal	600 kg/dag

¹ $\text{NO}_x\text{-N}$ is de som van nitraat-N en nitriet-N

² Gemiddelde in 10 opeenvolgende etmaalmonsters

- *Ongewijzigd, echter met aanvulling van deze zienswijze.*

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te informeren en zien uw reactie met belangstelling tegemoet. Vanzelfsprekend zijn we bereid om onze overwegingen en standpunten (mondeling) toe te lichten indien gewenst.

Hoogachtend,
KWA Bedrijfsadviseurs B.V.


Rob Schoon
Senior adviseur Water
t 033 422 13 59
e rs@kwa.nl

Bijlagen:

1. Machtiging
2. Resultaten bedrijfsafvalwater FrieslandCampina DMV Veghel B.V. en uitkomsten 'lozingseis-assistent'

Bijlage 1: Machtiging



FrieslandCampina 

FrieslandCampina DMV

Memorandum

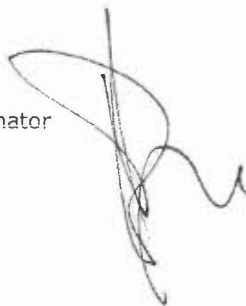
Aan KWA
t.a.v. Rob Schoon
Kopie
Van Peter-Paul Huynen
Datum 16 oktober 2015
Kenmerk
Betreft machtiging

Geachte heer Schoon,

Ik machtig u voor het indienen van een zienswijze inzake de procedure die de Provincie Noord-Brabant heeft opgestart om een Nitraat- en Nitriet – N norm toe te voegen aan de vergunning van FrieslandCampina DMV B.V.

Met vriendelijke groet,

Peter-Paul Huynen
Environmental Coordinator



**Bijlage 2: Resultaten bedrijfsafvalwater
FC DMV B.V. en uitkomsten 'lozingseis-
assistent'**

FrieslandCampina DMV - Veghel
Samenstelling bedrijfsafvalwater

	debiet	CZV		Kj-N		Nitraat		Nitriet		NOx-N		dunwater	CZV/N
Datum	m3/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	l/i.e.	kg/kg
01 apr 2014	8780	785	6892	59	518	291	2555	117	1027	101	890	142	8
02 apr 2014	8730	845	7377	68	594	203	1772	17	148	51	445	130	17
03 apr 2014	8552	560	4789	49	419	118	1009	28	239	35	301	191	16
04 apr 2014	8983	590	5300	54	485	44	395	25	225	18	158	179	34
05 apr 2014	9248	630	5826	64	592	2	18	3	28	1	13	163	462
06 apr 2014	9155	560	5127	59	540	1	9	3	27	1	10	181	492
07 apr 2014	9142	654	5979	63	576	63	576	14	128	18	169	159	35
08 apr 2014	8801	620	5457	57	502	9	79	4	35	3	29	170	191
09 apr 2014	8922	640	5710	58	517	124	1106	24	214	35	315	166	18
10 apr 2014	7830	580	4541	56	438	46	360	13	102	14	112	180	40
11 apr 2014	9527	550	5240	57	543	40	381	13	124	13	124	185	42
12 apr 2014	8972	540	4845	55	493	51	458	65	583	31	281	190	17
13 apr 2014	9393	510	4790	49	460	46	432	84	789	36	338	205	14
14 apr 2014	8980	620	5568	61	548	32	287	3	27	8	73	167	76
15 apr 2014	9415	570	5367	52	490	7	66	7	66	4	35	186	154
16 apr 2014	8699	700	6089	56	487	2	17	2	17	1	9	157	660
17 apr 2014	9120	630	5746	51	465			3	27	1	8	174	690
18 apr 2014	9553	780	7451	60	573	4	38	2	19	2	14	142	516
19 apr 2014	8466	790	6688	64	542	34	288	49	415	23	191	139	35
20 apr 2014	9697	790	7661	64	621	75	727	49	475	32	309	139	25
21 apr 2014	9434	610	5755	57	538	127	1198	10	94	32	299	172	19
22 apr 2014	9045	610	5517	68	615	14	127	2	18	4	34	163	162
23 apr 2014	7785	600	4671	68	529	83	646	15	117	23	181	165	26
24 apr 2014	5708	510	2911	51	291	76	434	19	108	23	131	202	22
25 apr 2014	8439	650	5485	59	498	4	34	4	34	2	18	163	306
26 apr 2014	9401	620	5829	57	536	38	357	54	508	25	235	170	25
27 apr 2014	9411	540	5082	56	527	16	151	16	151	8	80	189	64
28 apr 2014	9001	610	5491	56	504	8	72	4	36	3	27	173	202
29 apr 2014	9452	580	5482	58	548	48	454	8	76	13	125	178	44
30 apr 2014	9373	480	4499	51	478	106	994	16	150	29	270	210	17
01 mei 2014	8642	540	4667	65	562	14	121	5	43	5	40	179	115
02 mei 2014	9115	460	4193	47	428	22	201	6	55	7	62	222	68
03 mei 2014	9350	550	5142	57	533	33	309	13	122	11	107	185	48
04 mei 2014	9687	580	5618	61	591	27	262	17	165	11	109	175	51
05 mei 2014	8970	670	6010	90	807	10	90	4	36	3	31	139	193
06 mei 2014	9265	610	5652	89	825	5	46	3	28	2	19	148	299
07 mei 2014	8334	620	5167	84	700	0	0	1	8	0	3	150	2037
08 mei 2014	9369	700	6558	82	768	27	253	8	75	9	80	140	82
09 mei 2014	9639	490	4723	67	646	40	386	13	125	13	125	189	38
10 mei 2014	10173	470	4781	64	651	5	51	5	51	3	27	197	177
11 mei 2014	9778	540	5280	67	655	6	59	4	39	3	25	177	210
12 mei 2014	9944	600	5966	74	736	11	109	4	40	4	37	160	162
13 mei 2014	9112	590	5376	69	629	0	0	0	0	0	0	166	
14 mei 2014	8226	690	5676	73	600	10	82	4	33	3	29	147	199
15 mei 2014	9106	640	5828	74	674	0	0	1	9	0	3	153	2103
16 mei 2014	8536	470	4012	67	572	34	290	12	102	11	97	193	41
17 mei 2014	7887	570	4496	68	536	8	63	10	79	5	38	170	118
18 mei 2014	8280	630	5216	69	571	0	0	0	0	0	0	159	
19 mei 2014	9466	630	5964	52	492	9	85	3	28	3	28	173	214
20 mei 2014	9229	370	3415	42	388	14	129	3	28	4	38	267	91
21 mei 2014	6730	450	3028	50	336	79	532	24	162	25	169	221	18
22 mei 2014	6570	950	6242	39	256	5	33	2	13	2	11	133	547
23 mei 2014	9273	690	6398	39	362	10	93	6	56	4	38	173	169
24 mei 2014	8780	440	3863	37	325	6	53	6	53	3	28	246	138
25 mei 2014	9000	520	4680	46	414	0	0	1	9	0	3	206	1709
26 mei 2014	8998	420	3779	58	522	34	306	7	63	10	88	219	43
27 mei 2014	8990	400	3596	57	512	0	0	0	0	0	0	227	
28 mei 2014	10042	180	1808	35	351	0	0	0	0	0	0	442	
29 mei 2014	8852	590	5223	66	584	0	0	1	9	0	3	168	1939
30 mei 2014	9219	630	5808	75	691	15	138	9	83	6	56	154	103
31 mei 2014	9223	690	6364	80	738	58	535	59	544	31	286	142	22
01 jun 2014	9347	640	5982	85	794	45	421	26	243	18	169	146	35
02 jun 2014	8723	580	5059	87	759	125	1090	3	26	29	254	154	20
03 jun 2014	9765	640	6250	87	850	71	693	10	98	19	186	145	34

FrieslandCampina DMV - Veghel
Samenstelling bedrijfsafvalwater

Datum	debiet	CZV		Kj-N		Nitraat		Nitriet		NOx-N		dunwater	CZV/N
	m3/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	l/i.e.	kg/kg
04 jun 2014	9663	530	5121	66	638	246	2377	43	416	69	663	180	8
05 jun 2014	8557	710	6075	83	710	98	839	56	479	39	335	138	18
06 jun 2014	8959	700	6271	75	672	85	762	24	215	26	237	144	26
07 jun 2014	9357	700	6550	81	758	25	234	30	281	15	138	140	47
08 jun 2014	9253	820	7587	83	768	14	130	4	37	4	41	125	187
09 jun 2014	9977	630	6286	78	778	70	698	4	40	17	170	152	37
10 jun 2014	10364	620	6426	81	839	47	487	4	41	12	123	152	52
11 jun 2014	9447	760	7180	78	737	19	179	19	179	10	95	134	75
12 jun 2014	8812	770	6785	81	714	187	1648	16	141	47	415	132	16
13 jun 2014	8145	610	4968	70	570	81	660	10	81	21	174	161	29
14 jun 2014	9303	750	6977	69	642	60	558	10	93	17	154	141	45
15 jun 2014	9574	570	5457	76	728	30	287	9	86	10	91	164	60
16 jun 2014	9175	800	7340	63	578	56	514	5	46	14	130	138	56
17 jun 2014	8207	1100	9028	98	804	18	148	3	25	5	41	97	221
18 jun 2014	9922	980	9724	71	704	33	327	6	60	9	92	115	106
19 jun 2014	9784	900	8806	63	616	50	489	8	78	14	134	126	66
20 jun 2014	9267	1100	10194	78	723	12	111	6	56	5	42	103	243
21 jun 2014	9877	630	6223	66	652	29	286	12	119	10	101	161	62
22 jun 2014	9754	640	6243	70	683	33	322	18	176	13	126	156	50
23 jun 2014	9490	680	6453	69	655	83	788	6	57	21	195	151	33
24 jun 2014	8875	820	7278	72	639	77	683	5	44	19	168	131	43
25 jun 2014	8942	750	6706	66	590	61	545	5	45	15	137	143	49
26 jun 2014	9203	670	6166	58	534	128	1178	34	313	39	361	161	17
27 jun 2014	8243	930	7666	77	635	99	816	10	82	25	209	117	37
28 jun 2014	10588	1100	11647	94	995	1	11	0	0	0	2	98	4872
29 jun 2014	9683	910	8812	75	726	20	194	12	116	8	79	120	111
30 jun 2014	9875	1400	13825	73	721	52	514	6	59	14	134	87	103
01 jul 2014	9379	920	8629	69	647	38	356	2	19	9	86	122	100
02 jul 2014	9905	990	9806	75	743	106	1050	13	129	28	276	113	35
03 jul 2014	8973	910	8165	72	646	103	924	57	511	41	364	121	22
04 jul 2014	9104	790	7192	68	619	93	847	5	46	23	205	136	35
05 jul 2014	9328	800	7462	76	709	5	47	5	47	3	25	131	302
06 jul 2014	9635	810	7804	75	723	0	0	10	96	3	29	130	266
07 jul 2014	8712	1400	12197	87	758	43	375	4	35	11	95	84	128
08 jul 2014	8549	820	7010	84	718	125	1069	45	385	42	358	125	20
09 jul 2014	9452	770	7278	85	803	31	293	29	274	16	150	130	49
10 jul 2014	6506	740	4814	66	429	22	143	9	59	8	50	144	96
11 jul 2014	9932	740	7350	77	765	42	417	18	179	15	149	137	49
12 jul 2014	9145	720	6584	73	668	7	64	30	274	11	98	142	67
13 jul 2014	9096	610	5549	73	664	0	0	82	746	25	227	159	24
14 jul 2014	8638	650	5615	58	501	151	1304	7	60	36	313	164	18
15 jul 2014	8757	620	5429	52	455	237	2075	6	53	55	485	175	11
16 jul 2014	8025	920	7383	51	409	94	754	11	88	25	197	130	37
17 jul 2014	9185	910	8358	62	569	22	202	1	9	5	48	126	173
18 jul 2014	9533	760	7245	63	601	84	801	13	124	23	219	143	33
19 jul 2014	9555	770	7357	69	659	0	0	0	0	0	0	138	
20 jul 2014	10755	670	7206	68	731	3	32	2	22	1	14	153	521
21 jul 2014	9994	610	6096	62	620	69	690	6	60	17	174	168	35
22 jul 2014	10324	590	6091	66	681	58	599	11	114	16	170	168	36
23 jul 2014	8136	660	5370	62	504	49	399	10	81	14	115	159	47
24 jul 2014	10027	740	7420	61	612	0	0	1	10	0	3	147	2431
25 jul 2014	9456	660	6241	53	501	10	95	5	47	4	36	166	175
26 jul 2014	9336	680	6348	57	532	2	19	5	47	2	18	160	345
27 jul 2014	10362	900	9326	63	653	3	31	3	31	2	16	126	566
28 jul 2014	10088	1100	11097	66	666	0	0	1	10	0	3	107	3614
29 jul 2014	9734	870	8469	64	623	0	0	0	0	0	0	129	
30 jul 2014	9763	950	9275	73	713	1	10	0	0	0	2	117	4207
31 jul 2014	9598	850	8158	71	681	0	0	2	19	1	6	128	1396
01 aug 2014	9356	780	7298	65	608	48	449	20	187	17	158	139	46
02 aug 2014	10139	810	8213	65	659	1	10	8	81	3	27	136	304
03 aug 2014	9746	820	7992	59	575	21	205	11	107	8	79	138	101
04 aug 2014	9735	870	8469	58	565	122	1188	3	29	28	277	132	31
05 aug 2014	8895	720	6404	54	480	36	320	3	27	9	80	155	80
06 aug 2014	8977	900	8079	57	512	90	808	5	45	22	196	129	41

FrieslandCampina DMV - Veghel
Samenstelling bedrijfsafvalwater

Datum	debiet	CZV		Kj-N		Nitraat		Nitriet		NOx-N		dunwater	CZV/N
	m3/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	l/i.e.	kg/kg
07 aug 2014	9865	670	6610	52	513	55	543	18	178	18	177	165	37
08 aug 2014	10395	940	9771	59	613	90	936	7	73	22	233	124	42
09 aug 2014	10121	770	7793	68	688	94	951	15	152	26	261	139	30
10 aug 2014	9782	570	5576	61	597	0	0	36	352	11	107	177	52
11 aug 2014	10166	620	6303	58	590	62	630	11	112	17	176	170	36
12 aug 2014	9392	680	6387	61	573	104	977	36	338	34	323	157	20
13 aug 2014	9778	890	8702	70	684	10	98	5	49	4	37	124	235
14 aug 2014	6435	740	4762	59	380	48	309	9	58	14	87	149	55
15 aug 2014	9191	760	6985	62	570	1	9	0	0	0	2	144	3366
16 aug 2014	9670	920	8896	66	638	2	19	7	68	3	25	123	356
17 aug 2014	9991	690	6894	67	669	0	0	1	10	0	3	151	2267
18 aug 2014	9483	840	7966	67	635	2	19	2	19	1	10	131	792
19 aug 2014	9895	910	9004	62	613	1	10	1	10	1	5	126	1716
20 aug 2014	9881	1000	9881	69	682	0	0	0	0	0	0	114	
21 aug 2014	9249	840	7769	62	573	0	0	0	0	0	0	134	
22 aug 2014	8301	1100	9131	66	548	1	8	0	0	0	2	107	4871
23 aug 2014	9459	860	8135	67	634	0	0	5	47	2	14	129	565
24 aug 2014	9912	1200	11894	75	743	0	0	0	0	0	0	97	
25 aug 2014	8929	890	7947	67	598	11	98	5	45	4	36	125	222
26 aug 2014	9548	700	6684	56	535	32	306	7	67	9	89	157	75
27 aug 2014	9348	1100	10283	81	757	0	0	0	0	0	0	102	
28 aug 2014	7940	750	5955	63	500	14	111	9	71	6	47	145	127
29 aug 2014	8483	1100	9331	75	636	1	8	0	0	0	2	104	4871
30 aug 2014	9050	980	8869	76	688	0	0	0	0	0	0	113	
31 aug 2014	9234	1100	10157	75	693	0	0	0	0	0	0	104	
01 sep 2014	9618	1400	13465	74	712	6	58	1	10	2	16	86	844
02 sep 2014	10200	960	9792	71	724	1	10	1	10	1	5	117	1811
03 sep 2014	9241	750	6931	62	573	9	83	5	46	4	33	145	211
04 sep 2014	8930	820	7323	68	607	7	63	5	45	3	28	133	264
05 sep 2014	9897	740	7324	62	614	39	386	16	158	14	135	147	54
06 sep 2014	10229	1100	11252	75	767	16	164	13	133	8	77	104	145
07 sep 2014	10243	940	9628	75	768	0	0	0	0	0	0	117	
08 sep 2014	9883	890	8796	74	731	11	109	2	20	3	31	122	288
09 sep 2014	9720	690	6707	63	612	2	19	60	583	19	182	153	37
10 sep 2014	9395	760	7140	68	639	21	197	2	19	5	50	140	142
11 sep 2014	9434	910	8585	72	679	0	0	0	0	0	0	121	
12 sep 2014	9963	940	9365	62	618	62	618	4	40	15	152	123	62
13 sep 2014	9011	680	6127	63	568	39	351	5	45	10	93	155	66
14 sep 2014	9810	590	5788	59	579	226	2217	17	167	56	551	175	10
15 sep 2014	9738	730	7109	63	613	146	1422	7	68	35	342	147	21
16 sep 2014	8625	860	7418	71	612	53	457	10	86	15	129	127	57
17 sep 2014	8969	870	7803	73	655	45	404	9	81	13	116	125	67
18 sep 2014	8704	1000	8704	77	670	9	78	7	61	4	36	111	240
19 sep 2014	7871	850	6690	66	519	13	102	7	55	5	40	130	168
20 sep 2014	9002	770	6932	62	558	3	27	17	153	6	53	142	132
21 sep 2014	9461	1200	11353	76	719	2	19	1	9	1	7	97	1587
22 sep 2014	9186	900	8267	73	671	12	110	4	37	4	36	122	229
23 sep 2014	9305	770	7165	63	586	84	782	38	354	31	284	142	25
24 sep 2014	4572	980	4481	68	311	167	764	16	73	43	195	116	23
25 sep 2014	3562	760	2707	56	199	131	467	7	25	32	113	148	24
26 sep 2014	7893	610	4815	53	418	7	55	5	39	3	24	176	197
27 sep 2014	8317	820	6820	67	557	16	133	10	83	7	55	133	123
28 sep 2014	8968	690	6188	65	583	40	359	14	126	13	119	152	52
29 sep 2014	9500	880	8360	65	618	82	779	8	76	21	199	128	42
30 sep 2014	8853	940	8322	59	522	110	974	14	124	29	258	124	32
01 okt 2014	8979	1000	8979	61	548	15	135	5	45	5	44	117	204
02 okt 2014	9434	1100	10377	73	689	25	236	8	75	8	76	105	136
03 okt 2014	9182	880	8080	59	542	36	331	7	64	10	94	131	86
04 okt 2014	9731	1000	9731	69	671	1	10	1	10	1	5	114	1886
05 okt 2014	9690	900	8721	73	707	4	39	4	39	2	21	122	424
06 okt 2014	7925	1100	8718	73	579	3	24	1	8	1	8	105	1120
07 okt 2014	9749	1000	9749	76	741	2	19	1	10	1	7	111	1323
08 okt 2014	8955	850	7612	69	618	63	564	8	72	17	149	129	51
09 okt 2014	9352	760	7108	69	645	61	570	12	112	17	163	140	44

FrieslandCampina DMV - Veghel
Samenstelling bedrijfsafvalwater

	debiet	CZV		Kj-N		Nitraat		Nitriet		NOx-N		dunwater	CZV/N
Datum	m3/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	l/i.e.	kg/kg
10 okt 2014	8256	690	5697	67	553	118	974	17	140	32	263	151	22
11 okt 2014	8768	830	7277	69	605	31	272	15	132	12	101	131	72
12 okt 2014	9761	760	7418	68	664	47	459	28	273	19	187	140	40
13 okt 2014	7810	710	5545	70	547	17	133	2	16	4	35	146	160
14 okt 2014	8540	830	7088	74	632	70	598	4	34	17	145	128	49
15 okt 2014	8749	1100	9624	75	656	2	17	2	17	1	9	104	1037
16 okt 2014	8656	930	8050	78	675	14	121	5	43	5	41	117	199
17 okt 2014	8528	750	6396	72	614	6	51	4	34	3	22	139	292
18 okt 2014	8632	910	7855	76	656	0	0	0	0	0	0	119	
19 okt 2014	8875	720	6390	68	604	19	169	18	160	10	87	146	74
20 okt 2014	8958	770	6898	70	627	43	385	5	45	11	101	138	69
21 okt 2014	9000	1000	9000	82	738	5	45	2	18	2	16	109	575
22 okt 2014	9380	830	7785	65	610	22	206	3	28	6	55	133	141
23 okt 2014	8856	760	6731	65	576	35	310	9	80	11	94	142	71
24 okt 2014	8884	670	5952	57	506	135	1199	27	240	39	344	161	17
25 okt 2014	9142	910	8319	64	585	131	1198	61	558	48	440	125	19
26 okt 2014	8560	1000	8560	80	685	69	591	37	317	27	230	110	37
27 okt 2014	8923	1000	8923	84	750	21	187	3	27	6	50	108	177
28 okt 2014	9088	720	6543	64	582	189	1718	23	209	50	451	148	14
29 okt 2014	7708	760	5858	60	462	127	979	59	455	47	359	145	16
30 okt 2014	8962	870	7797	76	681	41	367	11	99	13	113	123	69
31 okt 2014	8577	720	6175	59	506	5	43	3	26	2	18	152	353
01 nov 2014	8450	650	5492	56	473	72	608	49	414	31	263	166	21
02 nov 2014	7735	680	5260	65	503	159	1230	25	193	44	337	154	16
03 nov 2014	8521	860	7328	69	588	1	9	1	9	1	5	128	1622
04 nov 2014	8075	710	5733	70	565	154	1244	14	113	39	315	146	18
05 nov 2014	7008	800	5606	67	470	232	1626	53	371	69	480	136	12
06 nov 2014	4400	790	3476	67	295	15	66	20	88	9	42	137	83
07 nov 2014	6263	860	5386	56	351	0	0	0	0	0	0	135	
08 nov 2014	7596	740	5621	70	532	75	570	33	251	27	205	142	27
09 nov 2014	8204	860	7055	70	574	23	189	20	164	11	93	127	76
10 nov 2014	9180	1000	9180	78	716	3	28	2	18	1	12	111	778
11 nov 2014	8300	670	5561	66	548	139	1154	11	91	35	288	154	19
12 nov 2014	7650	700	5355	66	505	38	291	7	54	11	82	150	65
13 nov 2014	8144	780	6352	72	586	44	358	9	73	13	103	135	62
14 nov 2014	8520	690	5879	63	537	22	187	8	68	7	63	153	93
15 nov 2014	9448	700	6614	67	633	54	510	18	170	18	167	149	40
16 nov 2014	8045	730	5873	71	571	89	716	19	153	26	208	142	28
17 nov 2014	9052	660	5974	68	616	181	1638	5	45	42	384	155	16
18 nov 2014	8407	630	5296	60	504	410	3447	18	151	98	824	166	6
19 nov 2014	7751	940	7286	86	667	55	426	4	31	14	106	113	69
20 nov 2014	7559	770	5820	78	590	67	506	6	45	17	128	133	45
21 nov 2014	8324	660	5494	65	541	34	283	5	42	9	77	157	72
22 nov 2014	8413	730	6141	57	480	34	286	63	530	27	226	152	27
23 nov 2014	8771	930	8157	74	649	4	35	4	35	2	19	118	439
24 nov 2014	9384	860	8070	83	779	30	282	3	28	8	72	121	112
25 nov 2014	8668	720	6241	73	633	322	2791	14	121	77	667	142	9
26 nov 2014	7700	630	4851	67	516	390	3003	24	185	95	734	160	7
27 nov 2014	7369	640	4716	68	501	295	2174	25	184	74	547	158	9
28 nov 2014	8321	670	5575	71	591	145	1207	18	150	38	318	151	18
29 nov 2014	9491	990	9396	77	731	268	2544	81	769	85	808	112	12
30 nov 2014	9189	730	6708	96	882	117	1075	22	202	33	304	128	22
01 dec 2014	9046	750	6784	78	706	172	1556	11	100	42	382	136	18
02 dec 2014	8729	940	8205	90	786	172	1501	11	96	42	368	111	22
03 dec 2014	7286	1200	8743	94	685	45	328	8	58	13	92	92	95
04 dec 2014	8013	870	6971	78	625	59	473	11	88	17	134	122	52
05 dec 2014	9175	760	6973	66	606	341	3129	44	404	90	829	141	8
06 dec 2014	9067	640	5803	54	490	159	1442	61	553	54	494	169	12
07 dec 2014	9106	570	5190	59	537	212	1930	25	228	55	505	179	10
08 dec 2014	8823	610	5382	51	450	404	3564	4	35	92	816	178	7
09 dec 2014	9210	680	6263	59	543	167	1538	6	55	40	364	158	17
10 dec 2014	9114	730	6653	62	565	81	738	6	55	20	183	148	36
11 dec 2014	8803	800	7042	70	616	111	977	10	88	28	247	134	28
12 dec 2014	8122	770	6254	58	471	132	1072	4	32	31	252	145	25

FrieslandCampina DMV - Veghel
Samenstelling bedrijfsafvalwater

Datum	debiet	CZV		Kj-N		Nitraat		Nitriet		NOx-N		dunwater	CZV/N
	m3/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	l/l.e.	kg/kg
13 dec 2014	8964	840	7530	61	547	55	493	8	72	15	133	134	57
14 dec 2014	8655	840	7270	70	606	1	9	3	26	1	10	129	738
15 dec 2014	9352	770	7201	65	608	51	477	6	56	13	125	141	58
16 dec 2014	9209	640	5894	60	553	180	1658	9	83	43	400	164	15
17 dec 2014	8927	840	7499	62	553	99	884	23	205	29	262	134	29
18 dec 2014	5339	700	3737	53	283	29	155	5	27	8	43	159	87
19 dec 2014	8320	920	7654	75	624	5	42	8	67	4	30	119	258
20 dec 2014	9697	1100	10667	84	815	5	48	2	19	2	17	101	633
21 dec 2014	9075	880	7986	71	644	0	0	0	0	0	0	125	
22 dec 2014	9492	870	8258	69	655	0	0	0	0	0	0	127	
23 dec 2014	8904	690	6144	66	588	67	597	17	151	20	181	151	34
24 dec 2014	8935	550	4914	57	509	176	1573	10	89	43	382	185	13
25 dec 2014	8701	850	7396	71	618	66	574	7	61	17	148	128	50
26 dec 2014	9043	750	6782	66	597	11	99	5	45	4	36	143	187
27 dec 2014	9384	600	5630	57	535	106	995	40	375	36	339	174	17
28 dec 2014	10304	580	5976	55	567	110	1133	18	185	30	312	181	19
29 dec 2014	9043	710	6421	59	534	73	660	4	36	18	160	153	40
30 dec 2014	9938	720	7155	60	596	73	725	8	80	19	188	151	38
31 dec 2014	9216	660	6083	64	590	156	1438	12	111	39	358	158	17
01 jan 2015	8471	850	7200	64	542	190	1609	10	85	46	389	131	18
02 jan 2015	9292	1000	9292	72	669	17	158	4	37	5	47	113	198
03 jan 2015	9011	990	8921	76	685	57	514	28	252	21	193	112	46
04 jan 2015	9417	810	7628	82	722	19	179	10	94	7	69	127	110
05 jan 2015	9212	590	5435	59	544	189	1741	11	101	46	424	175	13
06 jan 2015	8646	810	7003	59	510	260	2248	46	398	73	629	139	11
07 jan 2015	8070	1200	9684	86	694	35	282	7	56	10	81	94	120
08 jan 2015	8890	610	5423	62	551	80	711	20	178	24	215	168	25
09 jan 2015	10257	580	5949	53	544	80	821	8	82	20	210	183	28
10 jan 2015	9370	700	6559	59	553	88	825	11	103	23	218	155	30
11 jan 2015	9756	610	5951	55	537	150	1463	17	166	39	381	174	16
12 jan 2015	8738	650	5680	57	498	180	1573	6	52	42	371	165	15
13 jan 2015	7862	780	6132	62	487	150	1179	13	102	38	297	141	21
14 jan 2015	9536	640	6103	58	553	220	2098	11	105	53	506	166	12
15 jan 2015	9133	750	6850	64	585	83	758	11	100	22	202	144	34
16 jan 2015	8330	840	6997	72	600	42	350	14	117	14	114	128	61
17 jan 2015	8693	710	6172	72	626	76	661	13	113	21	184	144	34
18 jan 2015	10135	690	6993	68	689	120	1216	48	486	42	423	150	17
19 jan 2015	9910	720	7135	61	605	380	3766	6	59	88	868	150	8
20 jan 2015	9105	740	6738	62	565	260	2367	4	36	60	546	147	12
21 jan 2015	8747	690	6035	58	507	260	2274	4	35	60	524	157	12
22 jan 2015	6097	850	5182	61	372	24	146	5	30	7	42	133	122
23 jan 2015	7906	860	6799	63	498	140	1107	26	206	40	312	131	22
24 jan 2015	9865	750	7399	57	562	370	3650	41	404	96	947	149	8
25 jan 2015	9514	820	7801	59	561	450	4281	38	362	113	1077	138	7
26 jan 2015	8756	960	8406	67	587	420	3678	21	184	101	886	119	9
27 jan 2015	8921	1100	9813	79	705	350	3122	13	116	83	740	103	13
28 jan 2015	8879	870	7725	80	710	97	861	7	62	24	213	121	36
29 jan 2015	8471	930	7878	70	593	35	296	5	42	9	80	120	99
30 jan 2015	8986	850	7638	84	755	160	1438	14	126	40	363	122	21
31 jan 2015	9150	910	8326	84	769	120	1098	16	146	32	292	116	28
01 feb 2015	9070	740	6712	73	662	76	689	24	218	24	222	140	30
02 feb 2015	9593	710	6811	73	700	220	2110	5	48	51	491	144	14
03 feb 2015	9113	750	6835	68	620	280	2552	6	55	65	593	142	12
04 feb 2015	8973	710	6371	74	664	210	1884	6	54	49	442	143	14
05 feb 2015	8684	710	6166	69	599	130	1129	18	156	35	302	146	20
06 feb 2015	8772	1000	8772	94	825	33	289	20	175	14	119	105	74
07 feb 2015	8951	910	8145	78	698	7	63	5	45	3	28	119	293
08 feb 2015	9266	720	6672	62	574	69	639	10	93	19	173	150	39
09 feb 2015	9031	670	6051	57	515	280	2529	0	0	63	571	161	11
10 feb 2015	9727	680	6614	56	545	230	2237	19	185	58	561	160	12
11 feb 2015	8989	720	6472	62	557	120	1079	9	81	30	268	150	24
12 feb 2015	7889	760	5996	69	544	9	71	3	24	3	23	140	258
13 feb 2015	8331	770	6415	77	641	16	133	1	8	4	33	134	197
14 feb 2015	9740	650	6331	68	662	99	964	17	166	28	268	156	24

FrieslandCampina DMV - Veghel
Samenstelling bedrijfsafvalwater

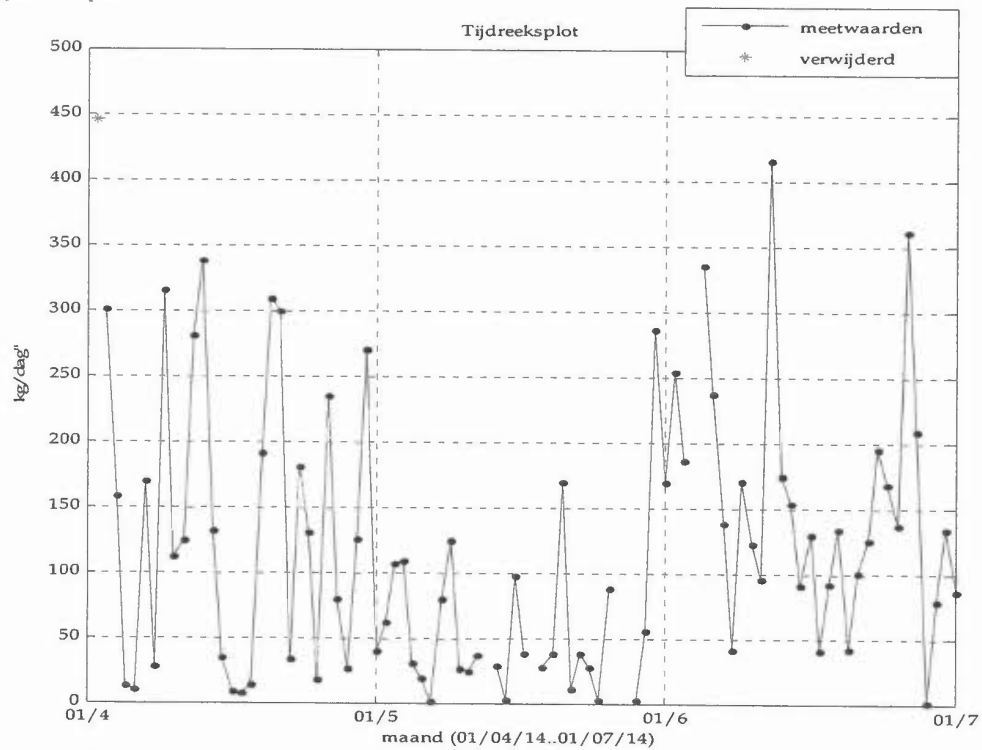
	debiet	CZV		Kj-N		Nitraat		Nitriet		NOx-N		dunwater	CZV/N
Datum	m3/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	mg/l	kg/dag	l/i.e.	kg/kg
15 feb 2015	8655	680	5885	66	571	260	2250	54	467	75	650	153	9
16 feb 2015	9426	640	6033	64	603	50	471	12	113	15	141	161	43
17 feb 2015	8077	760	6139	59	477	97	783	22	178	29	231	146	27
18 feb 2015	9230	660	6092	60	554	240	2215	7	65	56	520	161	12
19 feb 2015	8417	730	6144	69	581	120	1010	121	1018	64	538	144	11
20 feb 2015	8650	740	6401	55	476	290	2508	7	61	68	585	151	11
21 feb 2015	10437	630	6575	59	616	290	3027	25	261	73	763	167	9
22 feb 2015	9369	740	6933	71	665	84	787	34	319	29	275	141	25
23 feb 2015	9900	710	7029	63	624	270	2673	33	327	71	703	150	10
24 feb 2015	8318	790	6571	59	491	250	2080	56	466	73	611	142	11
25 feb 2015	8294	800	6635	71	589	100	829	8	66	25	207	133	32
26 feb 2015	9483	460	4362	85	806	25	237	9	85	8	80	177	55
27 feb 2015	9430	800	7544	67	632	88	830	29	273	29	271	136	28
28 feb 2015	8578	760	6519	63	540	160	1372	41	352	49	417	143	16
01 mrt 2015	10035	650	6523	64	642	65	652	28	281	23	233	159	28
02 mrt 2015	9173	540	4953	61	560	250	2293	3	28	57	526	183	9
03 mrt 2015	8641	740	6394	77	665	170	1469	4	35	40	342	137	19
04 mrt 2015	8771	850	7455	79	693	100	877	7	61	25	217	124	34
05 mrt 2015	5292	720	3810	69	365	1	5	0	0	0	1	145	3188
06 mrt 2015	7981	870	6943	82	654	41	327	1	8	10	76	121	91
07 mrt 2015	8701	980	8527	85	740	0	0	0	0			110	
08 mrt 2015	8277	390	3228	79	654	3	25	1	8	1	8	200	397
09 mrt 2015	8599	860	7395	75	645	74	636	2	17	17	149	125	50
10 mrt 2015	9670	850	8220	67	648	200	1934	8	77	48	460	130	18
11 mrt 2015	9573	820	7850	72	689	120	1149	20	191	33	318	131	25
12 mrt 2015	8293	820	6800	66	547	170	1410	8	66	41	339	134	20
13 mrt 2015	8281	1000	8281	73	605	8	66	2	17	2	20	113	414
14 mrt 2015	8690	750	6518	70	608	110	956	10	87	28	242	140	27
15 mrt 2015	9014	840	7572	71	640	100	901	26	234	30	275	129	28
16 mrt 2015	7353	940	6912	77	566	0	0	0	0			116	
17 mrt 2015	8577	1100	9435	77	660	0	0	0	0			103	
18 mrt 2015	8773	970	8510	81	711	0	0	0	0			112	
19 mrt 2015	9240	750	6930	68	628	13	120	2	18	4	33	142	212
20 mrt 2015	7743	600	4646	66	511	50	387	9	70	14	109	166	43
21 mrt 2015	8084	660	5335	63	509	9	73	3	24	3	24	158	224
22 mrt 2015	8984	570	5121	59	530	49	440	6	54	13	116	179	44
23 mrt 2015	9202	510	4693	56	515	18	166	2	18	5	43	196	109
24 mrt 2015	8489	560	4754	57	484	17	144	3	25	5	40	183	118
25 mrt 2015	9420	580	5464	61	575	15	141	4	38	5	43	175	126
26 mrt 2015	9248	570	5271	58	536	77	712	5	46	19	175	180	30
27 mrt 2015	9104	570	5189	58	528	66	601	7	64	17	155	180	33
28 mrt 2015	8129	530	4308	56	455	97	789	13	106	26	210	191	20
29 mrt 2015	8868	1000	8868	76	674	17	151	10	89	7	61	111	145
30 mrt 2015	9737	730	7108	71	691	8	78	1	10	2	21	142	346
31 mrt 2015	9587	570	5465	59	566	18	173	0	0	4	39	179	140
01 apr 2015	8533	570	4864	60	512	5	43	1	9	1	12	178	398

Rapportage Lozingseis-assistent

NO_x-N periode april 2014 tot en met juni 2014

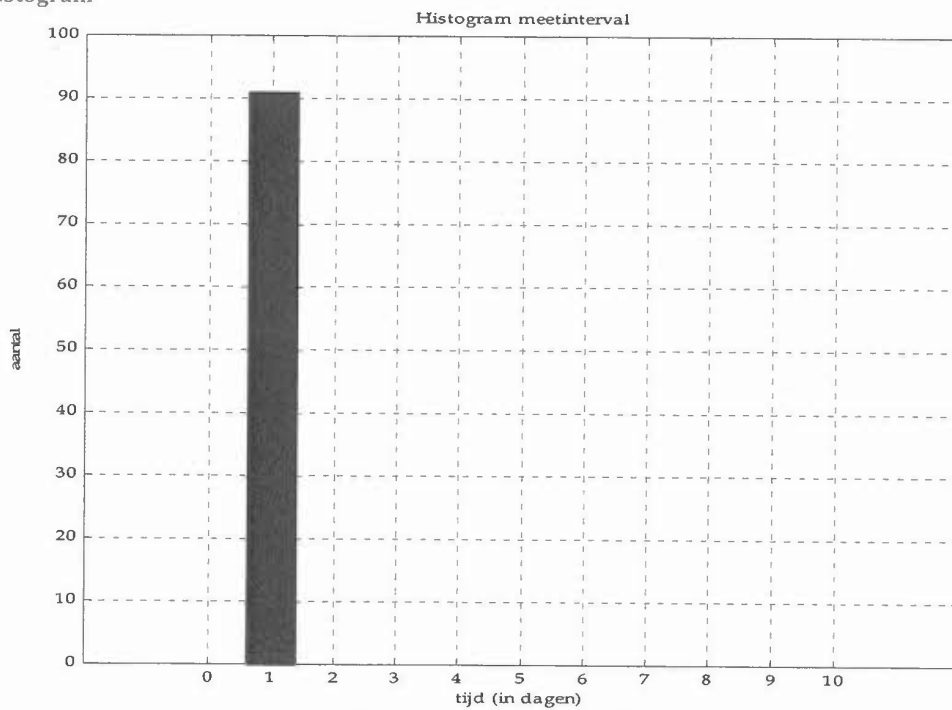
Datum	2015-10-14 09:19:37
Het lozingonderzoek betreft het bedrijf	DMV
De onderzochte parameter	Nox-N" [kg/dag"]
Het soort monster	V24H
Begin- en einddatum geselecteerde reeks	01/04/2014 - 01/07/2014
Aantal verwijderde meetwaarden	1
Aantal beschikbare meetwaarden	85
Gehanteerd meetinterval	1 (dagen)
Lilliefors-toets (normaal als $p > 1.0$)	p-waarde =2.1%.
Oordeel gebruiker over het normaal verdeeld zijn	ja
Transformator van de meetwaarden	$x^{0.4}$
Autocorrelatie (meetintervallen)	13
Oordeel gebruiker over autocorrelatie	ja
Lozingseis meetwaarden	896.1 kg/dag" (0.1%)
Lozingseis gemiddelden van 10 opeenvolgende meetwaarden	317.9 kg/dag" (0.1 %)
Commentaar	

Tijdreeksplot



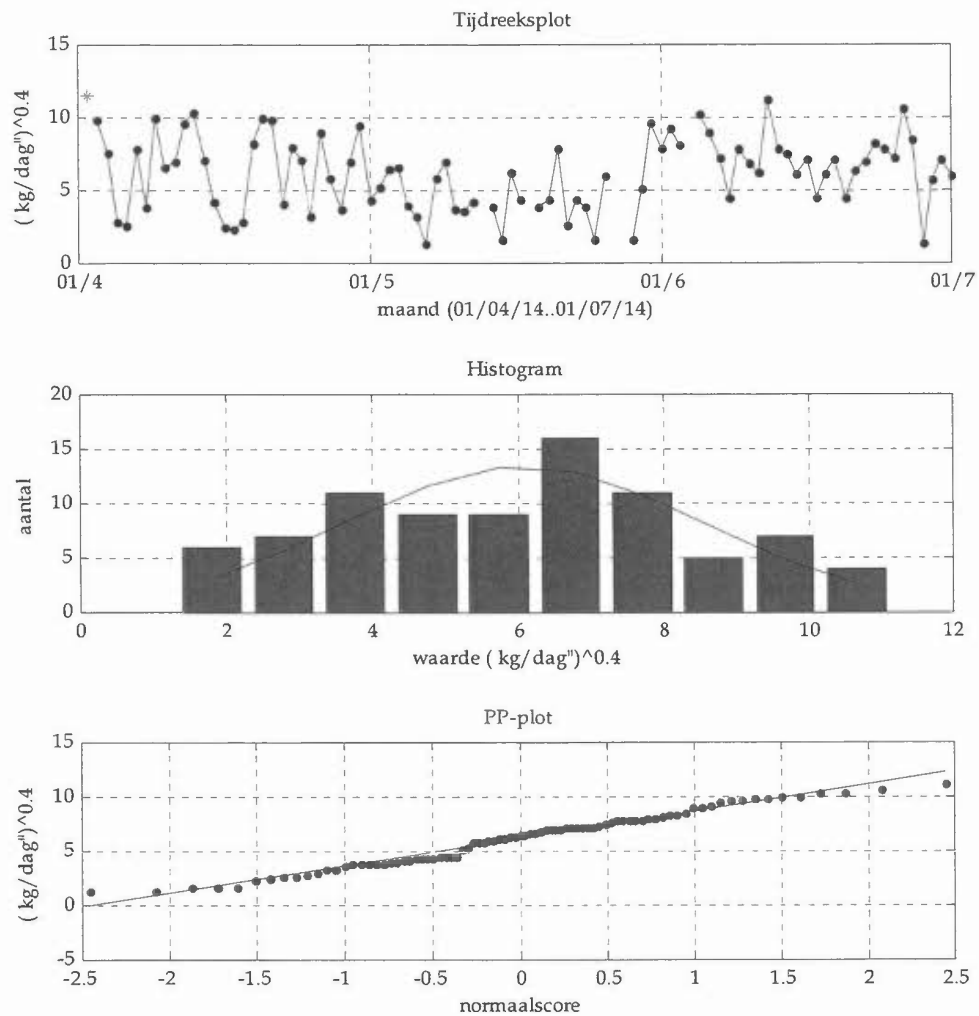
Figuur 1: Tijdreeksplot van de ingelezen reeks (evt. na verwijderen uitschieters)

Histogram



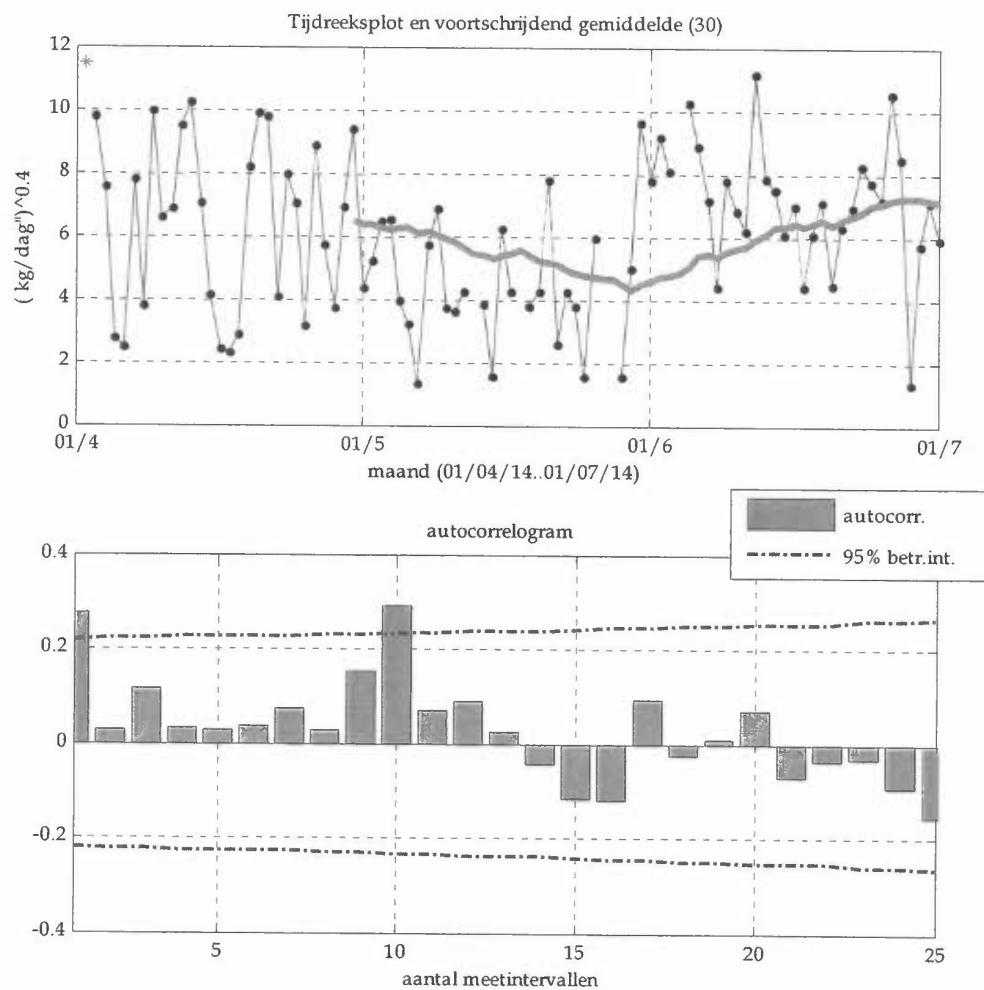
Figuur 2: Histogram van de meetintervallen van de ingelezen reeks (evt. na verwijderen uitschieters)

Normaliteit



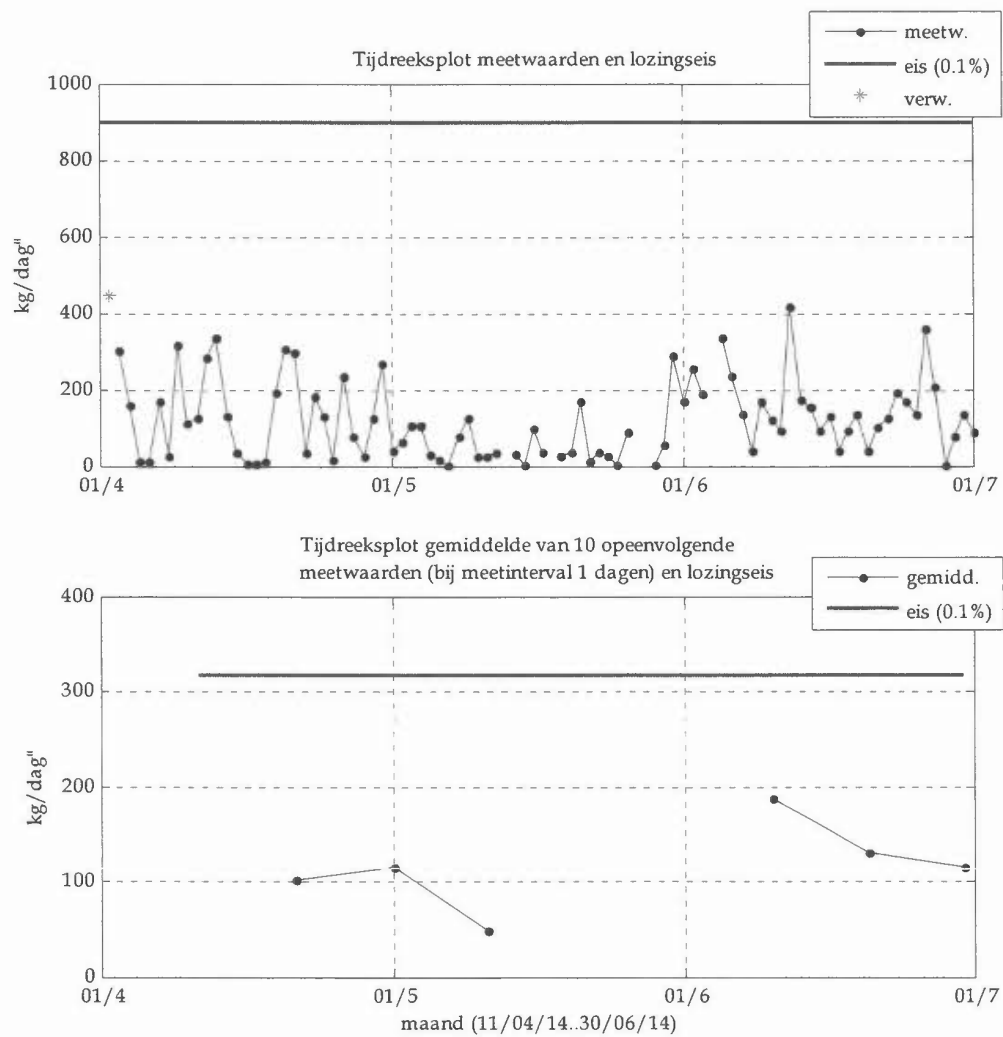
Figuur 3: De tijdreeksplot, een histogram van de meetwaarden en de pp-plot voor het beoordelen van normaliteit

Autocorrelatie



Figuur 4: De tijdreeksplot en het autocorrelogram van de meetwaarden voor het beoordelen van autocorrelatie

Lozingseis



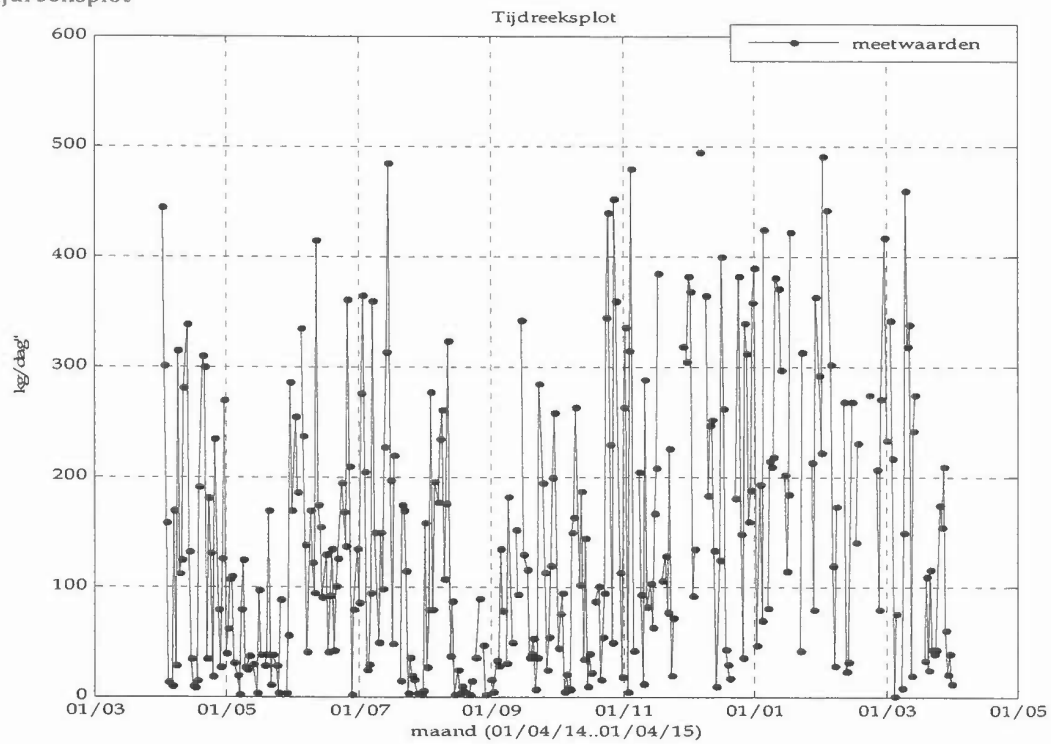
Figuur 5: Lozingseis voor de meetwaarden en het gemiddelde

Rapportage Lozingseis-assistent

NO_x-N periode april 2014 tot en met maart 2015

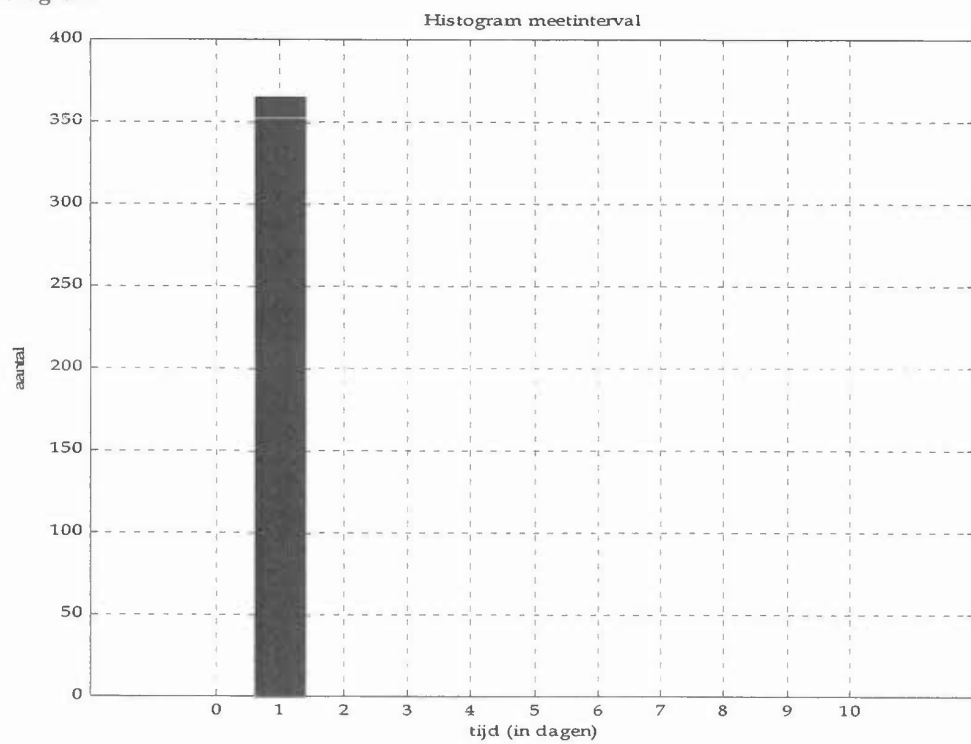
Datum	2015-10-14 09:20:32
Het lozingonderzoek betreft het bedrijf	DMV
De onderzochte parameter	Nox-N" [kg/dag"]
Het soort monster	V24H
Begin- en einddatum geselecteerde reeks	01/04/2014 - 01/04/2015
Aantal verwijderde meetwaarden	0
Aantal beschikbare meetwaarden	313
Gehanteerd meetinterval	1 (dagen)
Lilliefors-toets (normaal als $p > 1.0$)	p-waarde =0.1%.
Oordeel gebruiker over het normaal verdeeld zijn	ja
Transformator van de meetwaarden	$x^{0.4}$
Autocorrelatie (meetintervallen)	30
Oordeel gebruiker over autocorrelatie	ja
Lozingseis meetwaarden	1012 kg/dag" (0.1%)
Lozingseis gemiddelden van 10 opeenvolgende meetwaarden	415.9 kg/dag" (0.1 %)
Commentaar	

Tijdreeksplot



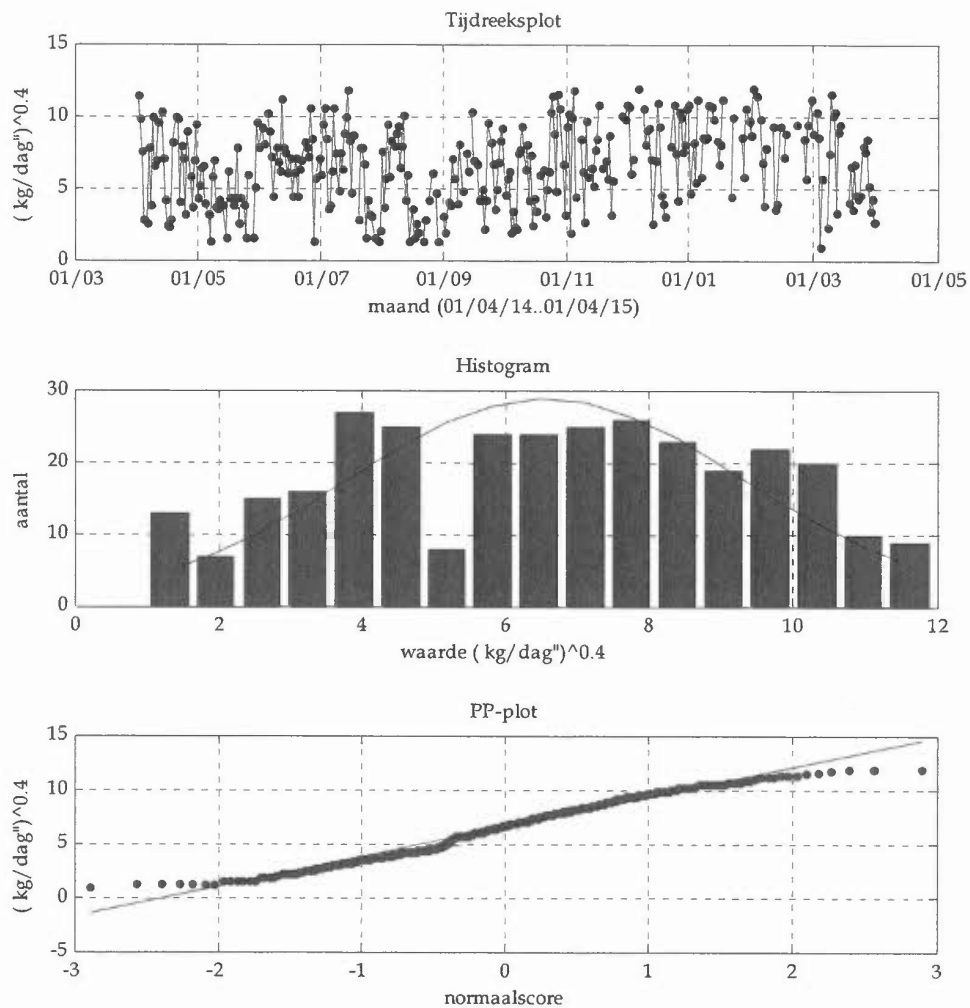
Figuur 1: Tijdreeksplot van de ingelezen reeks (evt. na verwijderen uitschieters)

Histogram



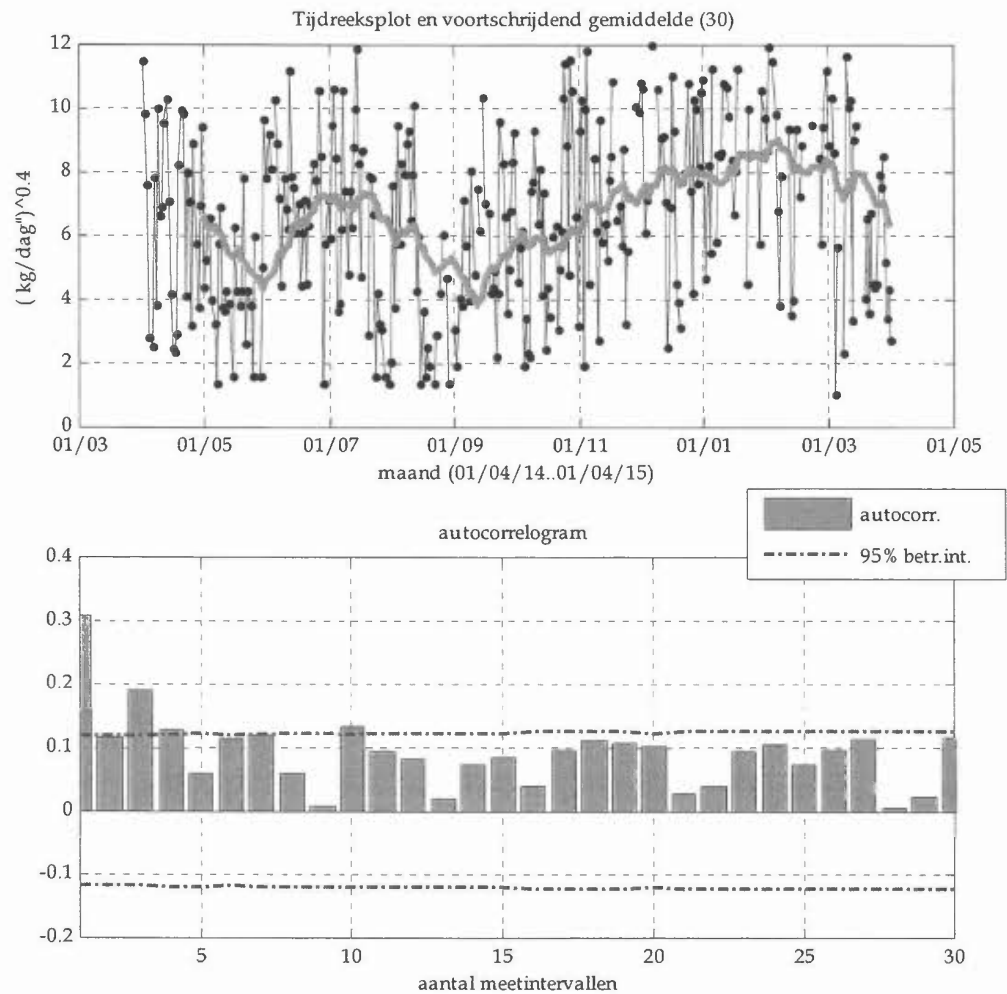
Figuur 2: Histogram van de meetintervallen van de ingelezen reeks (evt. na verwijderen uitschieters)

Normaliteit



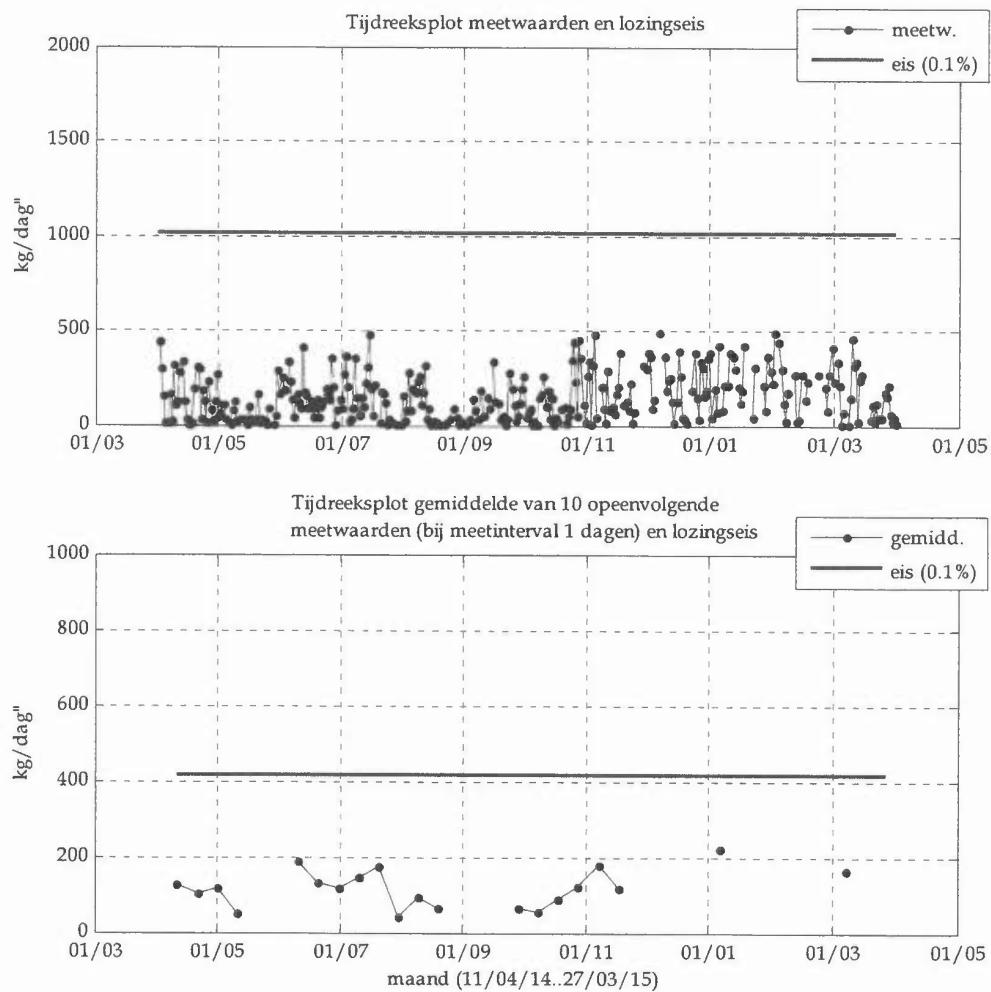
Figuur 3: De tijdsreeksplot, een histogram van de meetwaarden en de pp-plot voor het beoordelen van normaliteit

Autocorrelatie



Figuur 4: De tijdreeksplot en het autocorrelogram van de meetwaarden voor het beoordelen van autocorrelatie

Lozingseis



Figuur 5: Lozingseis voor de meetwaarden en het gemiddelde

Lozingseisformules meetwaarden

De lozingseis voor meetwaarden is de waarde die met 95% betrouwbaarheid minstens 99,9% (of 99%) begrenst van de kansverdeling waar de geanalyseerde meetwaarden uit afkomstig zijn. Deze is eerst berekend voor de getransformeerde meetwaarden, als:

$$\text{Lozingseis}_{(100\% \gamma, 95\%)} = \bar{x} + \frac{z_{(\gamma)} + \sqrt{\left(z_{(\gamma)}^2 - \left(1 - \frac{z_{(0,95)}^2}{2 \cdot (n-1)}\right) \cdot \left(z_{(\gamma)}^2 - \frac{z_{(0,95)}^2}{n} \right) \right)}}{\left(1 - \frac{z_{(0,95)}^2}{2 \cdot (n-1)}\right)} \cdot s^*$$

$$s^* = \sqrt{\frac{s^2}{1 - \frac{2}{n \cdot n-1} \cdot \sum_{l=1}^{n-1} ((n-l) \cdot \hat{\rho}_l)}}$$

met $\bar{x}$ en s de schattingen van het gemiddelde en de standaardafwijking van de kansverdeling waar de getransformeerde meetwaarden uit afkomstig zijn, n het aantal getransformeerde meetwaarden waarop die schattingen zijn gebaseerd, $z_{(\gamma)}$ het 100- γ -percentiel van de standaardnormale verdeling (standaard is dit het 99,9-percentiel en anders het 99-percentiel), $z_{(0,95)}$ het 95-percentiel van de standaardnormale verdeling en $\hat{\rho}_l$ de geschatte autocorrelatiecoëfficiënt voor tijdsinterval l . Vervolgens is de berekende lozingseis teruggetransformeerd naar de meetschaal. Het betreft een gesloten lozingseis, dus met een verwaarloosbare (of minieme) overschrijdingskans.

Lozingseisformule gemiddelden

De lozingseis voor het teruggetransformeerde gemiddelde van 10 opeenvolgende getransformeerde meetwaarden is de waarde die met 95% betrouwbaarheid minstens 99,9% (of 99%) begrenst van de kansverdeling waar die gemiddelden uit afkomstig zijn. Deze is eerst berekend met de getransformeerde meetwaarden, als:

$$\text{Lozingseis}_{(100\% \gamma, 95\%)} = \bar{x} + \frac{z_{(\gamma)} + \sqrt{\left(z_{(\gamma)}^2 - \left(1 - \frac{z_{(0,95)}^2}{2 \cdot (n-1)}\right) \cdot \left(z_{(\gamma)}^2 - \frac{z_{(0,95)}^2}{n} \right) \right)}}{\left(1 - \frac{z_{(0,95)}^2}{2 \cdot (n-1)}\right)} \cdot \sqrt{10 \cdot \left(1 - \frac{2}{n \cdot n-1} \cdot \sum_{l=1}^{n-1} ((n-l) \cdot \hat{\rho}_l)\right) \cdot \left(1 + \frac{2}{10} \cdot \sum_{l=1}^9 ((10-l) \cdot \hat{\rho}_l)\right)}$$

met $\bar{x}$ en s de schattingen van het gemiddelde en de standaardafwijking van de kansverdeling waar de getransformeerde meetwaarden uit afkomstig zijn, n het aantal getransformeerde meetwaarden waarop die schattingen zijn gebaseerd, $z_{(\gamma)}$ het 100- γ -percentiel van de standaardnormale verdeling (standaard is dit het 99,9-percentiel en anders het 99-percentiel), $z_{(0,95)}$ het 95-percentiel van de standaardnormale verdeling en $\hat{\rho}_l$ de geschatte autocorrelatiecoëfficiënt voor tijdsinterval l . Vervolgens is de berekende lozingseis teruggetransformeerd naar de meetschaal. Het betreft een gesloten lozingseis, dus met een verwaarloosbare (of minieme) overschrijdingskans. Let op dat deze eis alleen geldt voor het teruggetransformeerde gemiddelde van 10 opeenvolgende getransformeerde meetwaarden, bij het opgegeven meetinterval.

In de handhavingsfase dient een gemiddelde dus te worden berekend uit de getransformeerde meetwaarden en het dient vervolgens te worden teruggetransformeerd naar de meetschaal, alvorens het af te zetten tegen deze lozingseis.



Kennisgeving Wabo, FrieslandCampina DMV, Veghel

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant maken bekend dat zij in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) de vergunning voor een project verlenen.

Het project betreft een verzoek van het waterschap Aa en Maas waarin wordt verzocht, in het belang van de bescherming van het milieu, de op 22 maart 2005 verleende omgevingsvergunning aan FrieslandCampina DMV Veghel BV aan te vullen met lozingsvoorschriften, die toezien op een nitraat- en nitrietnorm. Het project is gelegen aan de N.C.B.-laan 80 te Veghel.

De beschikking is gewijzigd ten opzichte van de ontwerp-beschikking.

De beschikking en de bijbehorende stukken zijn vanaf 1 juli 2016 tot en met 11 augustus 2016 in te zien bij de gemeente Veghel. Voor locatie, tijdstippen en dagen waarop u de stukken kunt inzien verwijzen wij u naar de website van de gemeente. Ook is het mogelijk de stukken in te zien bij de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN). U kunt zich daarvoor wenden tot de heer O. de Jong. Telefoonnummer (0485) 729 132.

Het besluit is digitaal op te vragen via e-mail info@odbn.nl of terug te vinden op de website van de Provincie Noord-Brabant www.brabant.nl/loket/verleendevergunningen

Tegen de beschikking kan tot en met 11 augustus 2016 beroep worden ingesteld door de belanghebbenden die:

- Zienswijzen naar voren hebben gebracht over de ontwerpbeschikking(en);
- Het oneens zijn met wijzigingen die in de beschikking ten opzichte van de ontwerpbeschikking zijn aangebracht;
- Redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen naar voren te hebben gebracht over de ontwerpbeschikking.

Het beroepschrift moet uw naam en adres bevatten, duidelijk maken tegen welk besluit u beroep instelt en gemotiveerd worden, ondertekend zijn en voorzien zijn van een datum. Het beroepschrift moet worden gericht aan de Rechtbank Oost-Brabant, sector Bestuursrecht, Postbus 70584, 5201 CZ 's-Hertogenbosch.

Indien spoed dit vereist, kan een voorlopige voorziening worden gevraagd. Dit verzoek moet worden gericht aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Oost-Brabant, sector Bestuursrecht, Postbus 70584, 5201 CZ 's-Hertogenbosch.

Een verleende vergunning treedt in werking met ingang van de dag na afloop van de beroepstermijn. Indien binnen deze termijn een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan treedt de vergunning niet in werking voordat op dat verzoek door de voorzieningenrechter is beslist.

Aan deze procedure is het kenmerk 9957/59859 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.

's-Hertogenbosch, juni 2016.

