



Beschikking

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

Datum	13 juli 2010
Nummer	DNN 2010/3028
Onderwerp	Vergunning voor handelingen in watersystemen te Breezanddijk t.p.v. de Noorderhaven en de Zuiderhaven.
Bijlage(n)	4



Inhoudsopgave

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

1.	AANHEF	4
2.	BESLUIT	5
3.	VOORSCHRIFTEN	6
3.1	Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	6
3.2	Voorschriften voor het brengen in of onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam	8
3.3	Voorschriften van algemene aard	9
4.	AANVRAAG	10
4.1	Algemeen	10
4.1.1	Aanleiding	10
4.1.2	Bedrijfssituatie	11
4.2	Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd	12
4.2.1	Overzicht afvalwaterstromen/afvalstoffen	12
4.2.2	Spoelwater dat vrijkomt bij het reinigen van de membranen	13
4.2.3	Spoelwater dat vrijkomt bij het reinigen van de trommelzeven	14
4.2.4	Zeewater gebruikt als elektrolyt	14
5.	TOETSING VAN DE AANVRAAG	15
5.1	Algemeen	15
5.1.1	Beleid en regelgeving algemeen	15
5.1.2	De Waterwet in relatie tot de aanvraag	20
5.2	Beoordeling voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam	20
5.2.1	Regelgeving en beleid	20
5.2.2	Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)	27
5.3	Beoordeling voor het brengen in of het onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam	33
5.3.1	Regelgeving en beleid	33
5.3.2	Overwegingen t.a.v. de beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)	34
5.3.3	Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)	34
5.3.4	Overwegingen t.a.v. de maatschappelijk functievervulling door watersystemen	35



Inhoudsopgave (vervolg)

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

6.	PROCEDURE	35
6.1	Algemeen	35
6.2	MER-procedure	35
6.3	Adviezen	35
7.	CONCLUSIE	35
8.	ONDERTEKENING	36
9.	MEDEDELINGEN	37

BIJLAGEN

Bijlage 1	Begrippenlijst
Bijlage 2	Analysevoorschriften
Bijlage 3	Tekst van de niet technische samenvatting van de aanvraag
Bijlage 4	Schema lozingssituatie/waterstromen/afvalwaterstromen



Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

1. Aanhef

De Minister van Verkeer en Waterstaat heeft op 07 mei 2010 een aanvraag ontvangen van Redstack B.V. om een vergunning als bedoeld in hoofdstuk 6 van de Waterwet (Wtw) voor het verrichten van handelingen in een watersysteem. De aanvraag betreft een tijdelijke proefinstallatie voor het opwekken van energie uit het mengen van zoet en zout water.

De aanvraag betreft:

- het brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen, afkomstig van de Pilotinstallatie Blue Energy van Redstack B.V., gelegen aan de Afsluitdijk ter hoogte van huisnummer 7, 8766 TS Breezanddijk in het oppervlaktewater van de Noorderhaven te Breezanddijk.
- het onttrekken aan en het brengen van water in de Noorderhaven te Breezanddijk en het onttrekken van water aan de Zuiderhaven te Breezanddijk.

De aanvraag is geregistreerd onder nummer DNN 2010/2253.

De aanvrager is bij brief, d.d. 10 juni 2010 met kenmerk DNN 2010/2701 schriftelijk op de hoogte gebracht van het feit dat de aanvraag op grond van artikel 4:5 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) nog onvoldoende gegevens of bescheiden bevat om deze in behandeling te kunnen nemen en is in de gelegenheid gesteld om de ontbrekende gegevens of bescheiden voor 10 juli 2010 aan de aanvraag toe te voegen.

De ontbrekende gegevens zijn op 21 juni 2010 ontvangen en geregistreerd onder nummer DNN 2010/2813. De procedure is hierdoor met 11 dagen opgeschort.



2. Besluit

Gelet op de bepalingen van de Waterwet, het Waterbesluit, de Waterregeling, de Algemene wet bestuursrecht en de hieronder vermelde overwegingen besluit de Minister van Verkeer en Waterstaat als volgt:

- I. De gevraagde vergunning als bedoeld in artikel 6.2, lid 1, en artikel 6.5, onder a, van de Waterwet aan Redstack B.V. te verlenen voor:
- het brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen, afkomstig van de Pilotinstallatie Blue Energy, van Redstack B.V., gelegen aan de Afsluitdijk ter hoogte van huisnummer 7, 8766 TS Breezanddijk in het oppervlaktewater van de Noorderhaven te Breezanddijk.
 - het onttrekken aan en het brengen van water in de Noorderhaven te Breezanddijk en het onttrekken van water aan de Zuiderhaven te Breezanddijk.
- II. De vergunning te verlenen tot 1 juni 2013.
- III. De niet-technische samenvatting van de aanvraag op te nemen als onderdeel van de vergunning.
- IV. Aan de vergunning de volgende voorschriften te verbinden met het oog op de in artikel 2.1 van de Waterwet genoemde doelstellingen.

Voor een toelichting op de in deze vergunning vermelde begrippen wordt verwezen naar bijlage 1 van deze vergunning.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028



3. Voorschriften

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

3.1 Voorschriften voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

Voorschrift 1 Soorten Afvalwaterstromen

Het in de Noorderhaven brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen mag uitsluitend met de volgende afvalwaterstromen:

- spoelwater membranen;
- spoelwater trommelzeven;
- zeewater gebruikt als elektrolyt.

Voorschrift 2 Lozingseisen

- De in voorschrift 1, onder a, omschreven afvalwaterstroom mag alleen in het oppervlaktewater worden gebracht, als de volgende per parameter aangegeven lozingseisen op monsternamepunt M2 (zie bijlage 4), niet worden overschreden.

Parameter	Waarde in steekmonster	Eenheid
Zuurgraad	> 6,5 en < 8	pH
Vrij chloor	0,1	mg/l

- De in voorschrift 1, onder c, omschreven afvalwaterstroom mag alleen in het oppervlaktewater worden gebracht, als de voor de volgende parameter aangegeven lozingseis op monsternamepunt M (zie bijlage 4), niet wordt overschreden.

Parameter	Waarde in steekmonster	Eenheid
Vrij chloor	0,5	mg/l

- De waarden van de in lid 1 en lid 2 genoemde parameters dienen te worden bepaald volgens de in bijlage 2 genoemde analysevoorschriften.
- Van het afvalwater dat wordt geloosd na de chemische reiniging van de membranen met zuur/loog en/of chloorbleekloog, mag het debiet niet groter zijn dan 20 m³ per maand.



Voorschrift 3 Controle voorzieningen

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

1. Indien een toezichthouder daarom verzoekt moet inzage worden gegeven in de bemonsteringresultaten en analysegegevens.
2. Het te lozen afvalwater, zoals bedoeld in voorschrift 1, moet per afzonderlijke afvalwaterstroom, te allen tijde representatief kunnen worden bemonsterd. Daartoe moet het te lozen afvalwater via een voorziening worden geleid, die geschikt is voor bemonsteringsdoeleinden, zie ook bijlage 4.
3. De bemonsteringsvoorziening, zoals bedoeld in lid 2 dient goed en veilig bereikbaar te zijn voor de daartoe bevoegde ambtenaren.

Voorschrift 4 Verplichting tot meten, bemonsteren, analyseren en rapporteren

1. Uiterlijk één maand na afloop van ieder kwartaal moet opgave zijn gedaan aan de waterbeheerder van de volgende, op het voorgaande kwartaal betrekking hebbende gegevens van het te lozen afvalwater, zoals bedoeld in voorschrift 1:
 - a) het gemiddelde debiet in m³ dat is vastgesteld per maand op meetpunt M;
 - b) het totaal debiet in m³ dat is vastgesteld per maand op meetpunt M2;
 - c) het gemiddelde gehalte vrij chloor dat is vastgesteld per maand en per meetpunt (M en M2);
 - d) het gemiddelde gehalte onopgeloste bestanddelen dat is vastgesteld per maand op meetpunt M.
2. Het gehalte aan vrij chloor en onopgeloste bestanddelen van het afvalwater, zoals bedoeld in voorschrift 1, dient minimaal eenmaal per maand gemeten te worden.
3. Voor wijziging van analysemethodes, bepalingfrequenties en wijze van rapporteren van de parameters, zoals bedoeld in lid 1 en 2, kan vergunninghouder hiertoe een onderbouwd voorstel aan de waterbeheerder overleggen.
4. Voorgenomen wijzigingen, zoals bedoeld in lid 3, behoeven de schriftelijke goedkeuring van de waterbeheerder.

Voorschrift 5 Ongewone voorvallen binnen bedrijf

1. Indien als gevolg van een ongewoon voorval nadelige gevolgen voor het ontvangende oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan, moet de vergunninghouder (onverminderd de eventuele aansprakelijkheid van de vergunninghouder) onmiddellijk maatregelen treffen, teneinde een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewaterlichaam zoveel mogelijk te voorkomen, of te beperken en/of ongedaan te maken.



2. Van een dergelijk ongewoon voorval moet de vergunninghouder onmiddellijk de waterbeheerder in kennis stellen.
3. De vergunninghouder verstrekt de gegevens, zodra zij bekend zijn, met betrekking tot:
 - a) de oorzaken van het voorval en de omstandigheden waaronder het voorval zich heeft voorgedaan;
 - b) de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen, alsmede hun eigenschappen;
 - c) andere gegevens die van belang zijn om de aard en de ernst van de gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam van het voorval te kunnen beoordelen;
 - d) de maatregelen die zijn genomen of worden overwogen om de gevolgen van het voorval te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken.
4. Zo spoedig mogelijk na een dergelijk ongewoon voorval, moet de vergunninghouder aan de waterbeheerder gegevens over de maatregelen verstrekken die worden getroffen om te voorkomen dat een zodanig voorval zich nogmaals kan voordoen.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

3.2 Voorschriften voor het brengen in of onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam

Voorschrift 6

Onttrekken van oppervlaktewater

1. Het te onttrekken oppervlaktewater uit de Noorderhaven en Zuiderhaven mag uitsluitend gebruikt worden voor water ten behoeve van proefnemingen voor de RED-technologie.
2. Met het oog op het terugdringen van visinzuiging dient elk waterinlaatpunt te zijn voorzien van een daartoe geëigende zeefinstallatie.
3. Er mag per waterinlaatpunt niet meer dan 220 m³ water per uur worden onttrokken aan het oppervlaktewaterlichaam.
4. De instroomsnelheid bij elk in lid 3 bedoeld waterinlaatpunt mag niet meer bedragen dan 0,3 m/s.
5. Er mag niet meer dan 440 m³ water per uur worden ingebracht in het oppervlaktewaterlichaam.
6. De in lid 2 bedoelde zeefinstallatie behoeft vooraf de goedkeuring van de hoofdingenieur-directeur.



3.3 Voorschriften van algemene aard

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Voorschrift 7 *Contactpersoon*

1. De vergunninghouder is verplicht één of meer personen aan te wijzen die in het bijzonder belast is (zijn) met het toezien op de naleving van het bij deze vergunning bepaalde of bevolene, waarmee door of namens de waterbeheerder in spoedgevallen overleg kan worden gevoerd.
2. De vergunninghouder deelt schriftelijk binnen veertien dagen nadat deze vergunning inwerking is getreden de waterbeheerder mee, de naam, het adres en het telefoonnummer van degene(n) die door of vanwege hem is (zijn) aangewezen.
3. Wijzigingen moeten binnen 14 dagen schriftelijk worden gemeld.



4. Aanvraag

Datum
13 juli 2010

4.1 Algemeen

Nummer
DNN 2010/3028

4.1.1 Aanleiding

Redstack B.V. is patenthouder van een technologie waarbij duurzame energie gewonnen kan worden uit het samenbrengen van zoet en zout water. De energie wordt opgewekt via "Reverse Electro Dialysis" (RED). Men is voornemens deze technologie in de praktijk toe te gaan.

Voordat dit op praktijkschaal toegepast kan worden moet de technologische en economische haalbaarheid van het concept inzichtelijk zijn. Hiervoor wil men een tijdelijke proefinstallatie in bedrijf nemen. Op basis van de onderzoeksresultaten vanuit deze proefinstallatie zal de technologie verder worden ontwikkeld en opgeschaald. Voor het testen van de technologie en het verzamelen van de benodigde onderzoeksgegevens is zoet en zout water nodig met de samenstelling en eigenschappen zoals deze in de praktijk zullen voorkomen. Dit kan per seizoen verschillen. Redstack B.V. wil daarom voor gedurende 2 á 3 jaar een proefinstallatie in bedrijf nemen ter plaatse van de Afsluitdijk. Hier kan zoet water worden ingenomen vanuit het IJsselmeer en zout water vanuit de Waddenzee. In de installatie zal dit water met elkaar vermengen en zal als brak water worden ingebracht in de Noorderhaven. De Noorderhaven staat in open verbinding met de Waddenzee.

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Op 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels inrichtingen milieubeheer in werking getreden, verder aangehaald als 'Activiteitenbesluit'. In het Activiteitenbesluit zijn voor verschillende activiteiten, die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene voorschriften opgenomen. Met het Activiteitenbesluit wordt de vergunningplicht op grond van de Wet Milieubeheer en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor een groot aantal inrichtingen opgeheven.

Het Activiteitenbesluit onderscheidt drie type inrichtingen, type A, B en C. Inrichtingen ingedeeld in type A en B vallen geheel onder de algemene regels uit het Activiteitenbesluit en hebben geen Wm-vergunning nodig. Voor inrichtingen type C blijft in beginsel een vergunning nodig. Lozingen die niet zijn gereguleerd op grond van algemene regels zijn bij A, B en C inrichtingen wel vergunningplichtig op grond van de Waterwet. Daarnaast kunnen ook algemene regels van toepassing zijn op de vergunningplichtige bedrijven. Op 21 januari 2010 heeft Redstack B.V. de voorgenomen oprichting van de inrichting gemeld op grond van het Activiteitenbesluit aan het Wm-bevoegd gezag de Gemeente Wûnseradiel. De melding is doorgestuurd naar Rijkswaterstaat. De inrichting van Redstack B.V. valt onder type B van het Activiteitenbesluit.



Waterwet en gebruik maken van een waterstaatswerk

Voor het aanleggen van het innamepunt van oppervlaktewater en lozingspunt van bedrijfsafvalwater is een vergunning ingevolge de Waterwet artikel 6.5, onder c, noodzakelijk.

De Waterwet artikel 6.5, onder c, bepaalt dat het verboden is zonder vergunning gebruik te maken van een waterstaatswerk of een daartoe behorende beschermingszone door, anders dan in overeenstemming met de functie, daarin, daarop, daarboven, daarover of daaronder werkzaamheden te verrichten, werken te maken of te behouden, dan wel vaste substanties of voorwerpen te storten, te plaatsen of neer te leggen, of deze te laten staan of liggen. Voor deze activiteit is op 26 februari 2010 een vergunning aangevraagd bij Rijkswaterstaat Dienst IJsselmeergebied. Deze vergunning is op 16 april 2010 verleend en heeft kenmerk RWS/DIJG-2010/1441a.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

4.1.2 Bedrijfsituatie

De proefinstallatie van Redstack B.V. bestaat uit een 6-tal samengestelde zeecontainers van 40 ft en leidingwerk. Dit leidingwerk dient voor de inname en het inbrengen van water in de havens, en lozen van afvalwater op het oppervlaktewater van de Noorderhaven. De inrichting zal worden opgericht aan de zuidzijde van de Afsluitdijk ter hoogte van Breezanddijk. Hier bevindt zich aan weerszijden van de Afsluitdijk een werkhaven. De Noorderhaven staat in open verbinding met de Waddenzee en de Zuiderhaven in open verbinding met het IJsselmeer. Er zijn binnen de inrichting drie hoofdwaterstromen, ingenomen zoet water, ingenomen zout water en te lozen brak water.

Het zoute water wordt onttrokken aan de Noorderhaven en het zoete water aan de Zuiderhaven. In de installatie zal dit water mengen, hierbij zal brak water ontstaan. Dit brakke water zal in het oppervlaktewater van de Noorderhaven worden ingebracht.

Een van de hoofdcomponenten van de installatie zijn de gebruikte membraanstacks, het zoet en zout water wordt langs de membranen geleid. Met behulp van deze membranen kan energie worden opgewekt. Voordat het water naar de membranen wordt geleid, wordt dit eerst met trommelzeven voorgefilterd. Deze membranen en trommelzeven zullen vervuilen en moeten worden gereinigd.

Bij het periodiek reinigen van de gebruikte membranen en trommelzeven komt afvalwater vrij. Dit afvalwater zal, afhankelijk van de reinigingsmethode of worden geloosd of worden afgevoerd naar een verwerker.

Het maximale debiet van het te onttrekken water is per waterstroom ca. 220 m³ per uur. Samen brengt dit het maximale debiet van het te lozen water op ca. 440 m³ per uur. De stroomsnelheid, zowel bij het onttrekken als het lozen van het water, zal bij het onttrekkings- en lozingspunt kleiner zijn dan 0,3 m/s.



Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

4.2 Handelingen waarvoor vergunning wordt aangevraagd

De aanvraag heeft betrekking op het lozen van afvalwater op een oppervlaktewaterlichaam. Daarnaast wordt er water aan een oppervlaktelichaam onttrokken en water geloosd.

Het te lozen afvalwater betreft spoelwater wat vrijkomt bij het reinigen van de gebruikte membranen en trommelzeven, en het lozen van zeewater gebruikt als elektrolyt.

Voor het brengen van afvalstoffen, verontreinigende en/of schadelijke stoffen op de Noorderhaven (Waddenzee) te Breezanddijk is een vergunning nodig als bedoeld in artikel 6.2, lid 1, van de Waterwet.

Voor het onttrekken aan en het brengen van water in de Noorderhaven (Waddenzee) en het onttrekken van water aan Zuiderhaven (IJsselmeer), beiden ter hoogte van te Breezanddijk, is een vergunning nodig als bedoeld in artikel 6.5, onder a, van de Waterwet. Voor zowel de Waddenzee als het IJsselmeer is Rijkswaterstaat waterbeheerder en daarmee bevoegd gezag voor deze activiteiten.

4.2.1 Overzicht afvalwaterstromen/afvalstoffen

De aanvraag heeft betrekking op het in een oppervlaktewaterlichaam brengen van de volgende afvalwaterstromen/afvalstoffen:

- spoelwater dat vrijkomt bij het reinigen van de membranen;
- spoelwater dat vrijkomt bij het reinigen van de trommelzeven;
- zeewater gebruikt als elektrolyt.

Een RED energieopwekkingsmodule bestaat uit op elkaar gestapelde membranen. Langs deze membranen wordt zout en zoet water geleid, hiermee kan energie worden opgewekt. De membranen zullen tijdens het gebruik vervuilen met bestanddelen die in het ingenomen water aanwezig zijn. Bij het reinigen van deze membranen ontstaat afvalwater.

Voordat het ingenomen water langs de membranen wordt geleid worden de grotere deeltjes aan onopgeloste bestanddelen uit het water gefilterd. Dit wordt gedaan met zogenaamde trommelzeven. Deze zeven moeten geregeld worden schoongespoeld met water. De onopgeloste bestanddelen die hierbij vrijkomen worden geloosd.

In de proefinstallatie wordt elektrolyt gebruikt. Met dit transportmedium wordt het opwekken van stroom mogelijk gemaakt. Standaard wordt hierbij gebruik gemaakt van elektrolyt op basis van ijzer-ionen. Periodiek moet de elektrolyt worden verversd, de afgewerkte elektrolyt wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.



In de proefinstallatie zal ook worden onderzocht of gebruik van zeewater als elektrolyt een geschikt alternatief is. Bij het gebruik van zeewater als elektrolyt ontstaat vrij chloor. Het als elektrolyt gebruikte zeewater met vrij chloor zal worden geloosd.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Alle waterstromen, inclusief de genoemde afvalwaterstromen worden voor het lozen door een verzamelbak met een inhoud van 33 m³ geleid, vanuit deze verzamelbak wordt het water geloosd op het oppervlaktewater van de Noorderhaven.

In de onderstaande paragrafen wordt nader op deze afvalwaterstromen en afvalstoffen ingegaan.

4.2.2 Spoelwater dat vrijkomt bij het reinigen van de membranen

Afhankelijk van de mate van verontreiniging van de membranen, worden de membranen gereinigd volgens één van de volgende methodes:

- A. Reiniging zonder chemicaliën.
- B. Beperkte chemische reiniging met zuur/loog en/of chloorbleekloog.
- C. Intensieve chemische reiniging.

Alleen het spoelwater dat vrijkomt bij methode A en B wordt geloosd, spoelwater dat vrijkomt bij methode C wordt verzameld en afgevoerd naar een erkende verwerker.

Bij methode A worden technieken toegepast die kunnen bestaan uit het losschokken van onopgeloste bestanddelen met behulp van drukpuls en het tijdelijk omwisselen van de zoute en zoete waterstromen. Deze technieken zullen relatief vaak (dagelijks) worden toegepast. Bij methode A worden met het spoelwater uitsluitend onopgeloste bestanddelen bestaande uit algen, slib, sediment e.d. vanuit de Waddenzee en het IJsselmeer geloosd. Met deze methode zal naar schatting 2 m³ spoelwater per dag worden geloosd.

Bij methode B worden de membranen gereinigd met een oplossing van zuur, loog en/of chloorbleekloog. Vóór het lozen wordt de zuurgraad geneutraliseerd. Er wordt hierbij geen vrij chloor geloosd, omdat het chloorbleekloog wegreageert. De hoeveelheid te lozen spoelwater zal bij deze methode naar schatting 10 m³ per maand zijn.

Bij methode C, de intensieve chemische reiniging, zal per situatie bekeken worden welk reinigingsmiddel gebruikt zal gaan worden. Het spoelwater dat hierbij vrijkomt, zal niet worden geloosd, maar zal worden afgevoerd naar een erkende verwerker. De hoeveelheid bedraagt naar schatting 5 m³ per maand.



4.2.3 Spoelwater dat vrijkomt bij het reinigen van de trommelzeven

Voordat het water langs de membranen wordt geleid, vindt er eerst een voorfiltering plaats met behulp van trommelzeven. De trommelzeven filteren grotere deeltjes (groter dan 50 micrometer) uit het ingenomen oppervlaktewater. Afhankelijk van de mate van verontreiniging van de zeven, zal er periodiek een spoeling plaatsvinden waarbij het filterdoek wordt gereinigd. Het spoelwater met de verontreinigingen wordt direct daarna via de verzamelbak geloosd. De spoelingen vinden naar schatting 20% van de onttrekkingstijd plaats. De verontreinigingen die met het gebruikte spoelwater worden geloosd zullen bestaan uit onopgeloste bestanddelen (algen, slib, sediment e.d.) afkomstig van de Waddenzee en het IJsselmeer.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

4.2.4 Zeewater gebruikt als elektrolyt

Bij het gebruik van de membranen ontstaat een potentiaalverschil waarmee elektriciteit opgewekt kan worden. Hierbij is een transportmedium (elektrolyt) nodig. In de proefinstallatie zal normaal gesproken worden gewerkt met elektrolyt op basis van ijzer-ionen dat het transport van elektronen mogelijk maakt. Tussen de elektrolyt en het gebruikte zoete en zoute water zal uitsluitend uitwisseling plaatsvinden van Na^+ en Cl^- ionen, deze ionen zijn al aanwezig in het ingenomen water. Het gebruikte water zal bij dit proces niet worden verontreinigd. Daarbij zal de afgewerkte elektrolyt niet worden geloosd, maar worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

In de proefinstallatie zal ook worden onderzocht of gebruik van zeewater als elektrolyt een geschikt alternatief kan zijn voor elektrolyt met ijzer-ionen. Het als elektrolyt gebruikte zeewater zal wel worden geloosd. Anders dan bij de elektrolyt met ijzer-ionen zal het zeewater dat als elektrolyt wordt gebruikt niet worden rondgepompt maar eenmalig door de installatie gaan en meteen weer worden geloosd. Tijdens dit proces zal vrij chloor ontstaan, dit wordt met het afvalwater geloosd.



5. Toetsing van de aanvraag

Datum
13 juli 2010

5.1 Algemeen

Nummer
DNN 2010/3028

5.1.1 Beleid en regelgeving algemeen

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan (NWP) vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, aanwezigheid van voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen.

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het NWP is opgesteld op basis van de Waterwet. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het NWP voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Het beleid houdt vast aan de combinatie van aanpakken van stoffen aan de bron en het verbeteren van de inrichting van het watersysteem. Naast de voortzetting van de (internationale) aanpak van bronnen en de zuivering van rioolwater, ligt er een nieuw zwaartepunt bij het verbeteren van de inrichting van het watersysteem.

De hoofddoelstelling van het rijksbeleid is een duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en behoud van het open landschap. Het rijk heeft in aansluiting op de Nota Ruimte het beleid voor de Waddenzee uitgewerkt in de Derde Nota *Waddenzee* Planologische Kernbeslissing (PKB) *Waddenzee*. Daarnaast zet het rijk zich in voor grensoverschrijdende bescherming van de Waddenzee, inclusief het Eems-Dollardestuarium. De Nederlandse Waddenzee maakt immers deel uit van een internationaal uniek natuurgebied dat loopt van Den Helder tot aan de Deense kust. In het Waddengebied is het samengaan van een werelderfgoed met veiligheid en leefbaarheid de opgave. Naast natuur en veiligheid dient ook naar landschap, visserij, recreatie, wonen en ruimtelijke kwaliteit van de gehele kustzone te worden gekeken.

Relatie met andere plannen

Het NWP sluit aan op andere rijksnota's zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteitsaanpak, de Agenda Landschap, de Visie Architectuur en Ruimtelijk Ontwerp, het Beleidsprogramma Biodiversiteit, de Agenda Vitaal Platteland en de structuurvisie Randstad 2040.

In het kader van de Nationale Adaptatiestrategie 'Maak ruimte voor klimaat' stellen rijk en regio samen een overzicht op van lopende en geplande activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie.



Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

Tegelijk met het opstellen van het Nationaal Waterplan, zijn ook de regionale waterplannen van de provincies, het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW) en de waterbeheerplannen van de waterschappen opgesteld. Ook de gemeenten stellen waar nodig hun plannen bij zoals het Gemeentelijke Rioleringsplan. Alle plannen zijn zoveel mogelijk op elkaar afgestemd. Dit geldt in het bijzonder voor het BPRW waarin wordt aangegeven hoe het beheer in de rijkswateren binnen de beleidskaders van het NWP en de Nota mobiliteit in de periode 2009-2015 vorm krijgt.

Samenhang Waterwet Waterbesluit en Waterregeling

De Waterwet regelt het integraal beheer van het watersysteem. Onder watersysteem wordt verstaan: het samenhangend geheel van één of meer oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen met bijbehorende bergingsgebieden, waterkeringen en ondersteunende kunstwerken.

Bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) zijn verscheidene regels uit de Waterwet verder uitgewerkt. Het Waterbesluit en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim), ook bekend als het Activiteitenbesluit) zijn daar voorbeelden van. Op grond van de Waterwet en het Waterbesluit zijn bij ministeriële regeling verdere regels gesteld met betrekking tot het beheer en gebruik van watersystemen in de Waterregeling.

De Waterwet, het Waterbesluit en de Waterregeling kunnen niet los van elkaar worden gezien, maar vormen samen de basis van de regels voor het gehele watersysteem.

De Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet, de Waterwet. De Waterwet is de vervanger van de volgende wetten voor het waterbeheer in Nederland:

- Wet op de waterhuishouding
- Wet op de waterkering
- Grondwaterwet
- Wet verontreiniging oppervlaktewateren
- Wet verontreiniging zeewater
- Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904)
- Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte')
- Waterstaatswet 1900

Ook is de saneringsregeling voor waterbodems ('de waterbodemparagraaf') van de Wet bodembescherming overgebracht naar de Waterwet.

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening.

De Waterwet bundelt de vergunningstelsels uit de afzonderlijke oude waterbeheerwetten. Dit resulteert in één vergunning voor alle handelingen in het watersysteem, de Watervergunning.



Het Waterbesluit

Het Waterbesluit legt ondermeer een landelijke rangorde bij watertekorten vast. Het Waterbesluit bevat verder de toedeling van oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk en regels over het verstrekken van informatie met betrekking tot het waterbeheer. Ook regelt het Waterbesluit procedurele en inhoudelijke aspecten van het NWP en het beheerplan voor de rijkswateren (BPRW) en enkele inhoudelijke aspecten van de plannen in verband met implementatie van de kaderrichtlijn water (KRW) en de richtlijn overstromingsrisico's. Een vergunningplicht en algemene regels zijn uitgewerkt voor het gebruik van rijkswaterstaatswerken en voor het lozen of onttrekken van water aan oppervlaktewater in beheer bij het Rijk. Voorts bevat het besluit bepalingen over de wijze waarop de aanvraag om een watervergunning wordt gedaan, waaronder de gevallen waarin een elektronische aanvraag wordt ingediend.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

De Waterregeling

De Waterregeling bevat regels ten aanzien van de organisatie van het waterbeheer, een aantal kaarten betreffende de toedeling van beheer, de begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en de aanwijzing van de drogere oevergebieden, alsmede regels voor gegevensverstrekking aan het Rijk ingevolge Europese verplichtingen. Verder regelt de waterregeling een enkel inhoudelijk aspect van het regionaal waterplan en beheerplannen.

Het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren

Het BPRW beschrijft het beheer & onderhoud en het water- en verkeersmanagement in de rijkswateren voor de komende zes jaar. De koers en richting hiervoor worden uitgezet in het beleid voor water en scheepvaart. Voor water is dat het Nationaal Waterplan en voor scheepvaart de Nota Mobiliteit. Het BPRW is voor het rijkswater te beschouwen als een uitvoeringsplan waarin beleidslijnen en speerpunten uit beide beleidsprogramma's worden vertaald naar beheer en onderhoud.

Kaderrichtlijn Water

In december 2000 is de Kaderrichtlijn Water (KRW) vastgesteld. De KRW stelt doelen verplicht voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlaktewater- en het grondwater in 2015. In 2015 moet het oppervlaktewater voldoen aan:

- normen voor chemische stoffen (waaronder de zogeheten prioritaire stoffen)
- ecologische doelstellingen: een gevarieerde planten- en dierenwereld en een natuurlijke inrichting.

De implementatie van de ecologische en chemische milieukwaliteitseisen van de KRW wordt uitgewerkt in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (Bkmw). Dit besluit wordt naar verwachting in de 2e helft van 2009 vastgesteld.

De KRW kent het principe dat achteruitgang van de toestand van alle oppervlaktewaterlichamen moet worden voorkomen. Dit vereiste is geïmplementeerd op grond van de Wm.



Hierin is bepaald dat de toestand van oppervlaktewateren waarvoor milieukwaliteitseisen (in dit geval het Bkmw) gelden, niet mag verslechteren. In het Bkmw is uitgewerkt hoe deze beoordeling dient plaats te vinden. De milieukwaliteitseisen in het Bkmw zijn de concrete wettelijke verankering van die verplichting.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

De milieukwaliteitseisen die in het Bkmw als richtwaarden zijn vastgesteld, gelden alleen voor plannen in de zin van de Waterwet, zoals het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW). De milieukwaliteitseisen zijn dus niet direct van toepassing bij individuele besluiten, zoals vergunningen op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (in de toekomst Waterwet), of de algemene regels die ter vervanging van de vergunningplicht zijn vastgesteld. Een dergelijke strikte koppeling aan individuele besluiten is ook niet vereist vanuit de KRW. Dat betekent dat in individuele gevallen een activiteit getoetst moet worden aan de inhoud van het nog vast te stellen toetsingskader.

Beoordeling van lozingen

Chemie

1. Toepassing van het brongerichte (preventie) spoor o.a. ter uitvoering van de Europese richtlijn IPPC en artikel 10 van de KRW, zoals neergelegd in de Wet milieubeheer op grond waarvan de beste beschikbare (zuiverings)technieken moeten worden toegepast (BBT).
2. Toepassing van het bestaande waterkwaliteitsspoor (emissie/immissie) op grond waarvan (vooral) op het niveau van mengzones rondom het lozingspunt de toelaatbaarheid van de lozing wordt beoordeeld.
3. In aanvulling daarop toepassing van het toetsingskader, als de onder 1 en 2 genoemde kaders naar verwachting niet voldoende zijn voor doelbereik. De noodzaak van een aanvullend toetsingskader volgt uit een beoordeling van het risico op het niet bereiken van de beoogde toestand:
 - op het niveau van het volledige waterlichaam;
 - getoetst aan de desbetreffende doelstellingen van het relevante Programma Water en Natuur;
 - in samenhang met de verwachte effecten van niet-waterlichaamgebonden en extern te nemen maatregelen;
 - met inachtneming van de in het Bkmw neergelegde beoordeling van 'geen achteruitgang'.

Ecologie

In aanvulling op de chemische toetsing van de waterkwaliteit wordt ook gekeken naar de ecologische kwaliteit. Deze ecologische kwaliteit wordt bepaald door hydromorfologische, biologische en – ter ondersteuning daarvan – fysisch-chemische kwaliteitselementen. Hierdoor zal de werking van het toetsingskader zich niet beperken tot activiteiten waarbij sprake is van een lozing op oppervlaktewater.



Ecologische doelstellingen als toetsingskader

De beoordeling van ecologische aspecten is in de Waterwet verankerd als uitwerking van de KRW.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

'Geen achteruitgang' als toetsingskader

Het principe van 'geen achteruitgang' wordt primair toegepast binnen het beheerplan. Het is niet voorzien voor de toetsing van individuele besluiten, zoals vergunningen voor nieuwe lozingen. Bedenkt daarbij dat in de meeste gevallen individuele lozingen zodanig beperkte effecten hebben op de waterkwaliteit, dat zij niet tot achteruitgang van de toestand van een oppervlaktewaterlichaam leiden. Vaak zal het niet mogelijk zijn (vooraf) een causaal verband te leggen tussen puntlozingen en achteruitgang van de toestand. Ook daarom zal het moeilijk zijn afzonderlijke toestemmingsbesluiten voor nieuwe lozingen te toetsen aan het principe van 'geen achteruitgang'. Wel kan op het niveau van een plan, zoals het BPRW, rekening worden gehouden met het cumulatieve effect op de watertoestand van de nieuwe lozing in combinatie met bestaande lozingen. Aan het einde van de planperiode wordt in overeenstemming met het monitoringprogramma vastgesteld of ten opzichte van de vorige planperiode achteruitgang is opgetreden. Het is daarom naar verwachting niet nodig individuele lozingen te weigeren als tenminste aan de onder 1 en 2 genoemde criteria wordt voldaan. Voor nieuwe lozingen kan in beginsel toestemming worden gegeven. De wijze waarop effecten van ingrepen op de ecologie voor wat betreft het vereiste van 'geen achteruitgang' beoordeeld worden, moet nog in de praktijk verder worden ontwikkeld.

In individuele vergunningen wordt vooralsnog niet voorgesorteerd op emissiereducties boven op het bestaande beleid. Eventuele extra reductiemaatregelen kunnen pas worden genomen nadat de bestuurlijke besluitvorming voor het totale pakket aan maatregelen en plek hebben gekregen in het eerste stroomgebiedbeheersplan eind 2009. Door het ontbreken van het aanvullend toetsingskader is uitsluitend aan de onder 1 en 2 genoemde criteria getoetst op grond van het bestaande beleid.

In de Kaderrichtlijn Water zijn duidelijke doelstellingen geformuleerd voor de prioritaire (gevaarlijke stoffen, namelijk terugdringen respectievelijk uitfaseren van de emissies. Momenteel wordt gewerkt aan een Dochterrichtlijn prioritaire stoffen, waarin Europese milieukwaliteitsnormen worden vastgesteld. Hoewel er nu overeenstemming is bereikt over de richtlijn in deze nog niet officieel gepubliceerd. In individuele vergunningen wordt vooralsnog niet voorgesorteerd op emissiereducties boven op het bestaande beleid. De afwegingen of emissiereducties dan wel uitfasering voor deze stoffen technisch en financieel-economisch haalbaar zijn, volgens welke tijdschema dit dient te verlopen en hoe dit doel bereikt dient te worden, moet blijken uit de onderzoeken van de nationale en regionale overheden. Eventuele extra reductiemaatregelen kunnen pas worden genomen nadat de bestuurlijke besluitvorming voor het totale pakket aan maatregelen en plek hebben gekregen in het eerste stroomgebiedbeheersplan eind 2009.



Een toetsing aan het principe van geen achteruitgang is een van de grondbeginselen van de kaderrichtlijn Water. Een toetsing aan dit principe wordt toegevoegd aan de bestaande emissie-immissietoets, zoals verwoord in de 3e en 4e nota Waterhuishouding en zoals in vergunningprocedures wordt gehanteerd. De emissie-immissietoets bevat een toetsing aan het stand still beginsel uit de 4e nota Waterhuishouding, dat op het eerste gezicht lijkt op het principe van geen achteruitgang.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

5.1.2 De Waterwet in relatie tot de aanvraag

De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 het toetsingskader voor de beslissing op de aanvraag. In dit artikel zijn de algemene doelstellingen aangegeven die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer:

- a. voorkoming en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste; in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De doelstellingen zijn geconcretiseerd via normen en beleid ten aanzien van veiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit en maatschappelijke functievervulling door watersystemen. De uitwerking hiervan vindt plaats in de Waterwet, in aanvullende regelgeving, in water- en beheerplannen op grond van hoofdstuk 4 van de Waterwet en in beleidsregels. De vastgestelde normen en het beleid zijn richtinggevend bij de toetsing of een aangevraagde handeling verenigbaar is met de doelstellingen voor het waterbeheer. Hieronder volgt een beschrijving van het beleid waarmee bij het beoordelen van de vergunningaanvraag rekening is gehouden.

5.2 Beoordeling voor het brengen van stoffen in een oppervlaktewaterlichaam

5.2.1 Regelgeving en beleid

Landelijk beleid ten aanzien van emissies

Het Besluit kwaliteit en monitoring water (BKMW) is een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) met waterkwaliteitseisen voor de implementatie van de KRW en andere watergerelateerde watterrichtlijnen. Dit toetsingskader vormt een aanvulling op het reeds bestaande vergunningenbeleid.



Het toetsingskader voorziet voor lozingen van chemische stoffen en warmte als vertrekpunt in continuering van het bestaande emissiebeleid. Concreet houdt dat in dat een beoordeling wordt uitgevoerd volgens het preventieve emissiespoor en volgens de emissie-immissietoets op het niveau in en nabij de mengzone.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

Voor de KRW wordt op het niveau van het waterlichaam een beoordeling toegevoegd. Deze beoordeling betreft de verstoring van het verbeteringstraject gericht op het bereiken van doelen, het risico van achteruitgang en de eisen die gelden vanuit specifieke beschermde functies.

Voor ieder watertype bestaan specifieke maatlatten voor de beoordeling van de verschillende kwaliteitselementen. Belangrijk zijn ingrepen waarbij een substantieel deel van het maatgevende areaal (bijvoorbeeld ondiepe waterzone op land-waterovergang) verdwijnt of de natuurlijke kwaliteitskenmerken (vorm, dynamiek) structureel worden aangetast. Negatieve effecten op de ontwikkelingsmogelijkheden voor waterplanten (macrofyten) krijgen extra aandacht omdat aard en omvang van aanwezige waterplanten een belangrijke stuurfactor zijn voor de overige kwaliteitselementen. Naar verwachting treedt niet snel achteruitgang in een waterlichaam op, maar bij omvangrijke of meerdere kleinere ingrepen kan dit wel gebeuren. Risico's als gevolg van nieuwe activiteiten zijn echter niet bij voorbaat uit te sluiten. Een beoordeling per geval blijft daarom noodzakelijk.

Het Nationaal Waterplan houdt vast aan de leidende beginselen van het emissiebeleid zoals dat in de tweede helft van de vorige eeuw is ingezet: vermindering van de verontreiniging en het stand-still-beginsel. Voor het kwaliteitsbeheer in rijkswateren heeft daarnaast de Kaderrichtlijn Water (KRW) een grote sturende betekenis. De KRW vereist dat alle Europese lidstaten streven naar een goede kwaliteit van alle waterlichamen. Deze algemene doelstelling krijgt een nadere uitwerking in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water.

Het eerste hoofduitgangspunt van beleid 'vermindering van de verontreiniging' houdt in dat verontreiniging - ongeacht de stofsoort - zoveel mogelijk wordt beperkt (voorzorgprincipe). De invulling van dit beleidsuitgangspunt bestaat onder meer uit: meer aandacht voor de ketenbenadering (waaronder kringloopsluiting), implementatie van Esbjerg/OSPAR-afspraken (stofspecifieke aanpak emissies), meer aandacht voor een integrale milieuafweging en meer aandacht voor prioritering. Invulling van het voorzorgsprincipe is ook dat een bedrijf/lozer tenminste 'de beste beschikbare technieken' toepast.

Op grond van het in de PKB Waddenzee voorgestelde korte termijnbeleid wordt ernaar gestreefd de minimumkwaliteit, zijnde het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR), te realiseren. Het verwaarloosbaar risiconiveau (VR) geldt daarbij als streefwaarde voor de lange termijn.

Afhankelijk van de aard en schadelijkheid van de stoffen, wordt toepassing van de beste beschikbare technieken (BBT) als inspanningsbeginsel gehanteerd.



Voor nieuwe lozingen of bij toename van bestaande lozingen vindt op grond van het tweede hoofduitgangspunt van beleid bovendien een toetsing aan het standstill-beginsel plaats. Ook bij dit beginsel wordt onderscheid gemaakt tussen gevaarlijke stoffen en de overige stoffen. Op grond van het standstill-beginsel kunnen, boven op de eisen die voortvloeien uit de emissieaanpak of de waterkwaliteitsaanpak, aanvullende eisen noodzakelijk zijn.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Hierboven is aangegeven dat een bedrijf of lozer ten minste 'de beste beschikbare technieken' dient toe te passen. In artikel 1.1 van de Wm is de volgende definitie voor de 'beste beschikbare technieken' gegeven:

.....'de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld'...

Regelgeving met betrekking tot best beschikbare technieken (IPPC)

a. Beste beschikbare technieken

Een hoog niveau van bescherming van het milieu moet worden gerealiseerd door aan deze vergunning voorschriften te verbinden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting tenminste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

b. Regeling aanwijzing BBT-documenten

In de 'Regeling aanwijzing BBT-documenten' zijn door de Staatssecretaris van VROM en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat documenten aangewezen die gebruikt moeten worden bij het bepalen van de best beschikbare technieken (BBT). Deze ministeriële regeling is vastgesteld op 24 oktober 2005, nr. DGM/SB2005193901 en gewijzigd op 14 maart 2007 (nr. DJZ2007003855), 8 november 2007 (nr. DGM/SB2007104105) en 10 december 2008 (nr. DGM/K&L2008115043). In artikel 1 van de regeling is bepaald dat voor de zogenaamde GPBV-installaties (IPPC-installaties) in ieder geval rekening moet worden gehouden met de in tabel I vastgestelde Europese informatiedocumenten over BBT. Verder is in artikel 1 van de regeling bepaald dat bij de vergunningverlening tevens de in tabel 2 genoemde Nederlandse informatiedocumenten over BBT moeten worden toegepast. Dit zijn onder andere de zogenaamde bedrijfstakstudierapporten van de Commissie Integraal Waterbeheer en het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water.



c. Europese informatiedocumenten

In de zogenoemde 'BAT reference documents' (BREF's) zijn voor IPPC-installaties per bedrijfstak of per activiteit de best beschikbare technieken weergegeven (in het Engels Best Available Techniques = BAT). De BREF's worden opgesteld voor elke industriële activiteit die genoemd wordt in Bijlage I van de IPPC-richtlijn. Daarnaast zijn er de zogenaamde horizontale BREF's, waarin de best beschikbare technieken voor een bepaalde activiteit zijn vastgesteld.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

In Bijlage I van de IPPC-richtlijn is aangegeven welke categorieën van industriële activiteiten onder de werkingssfeer van de Richtlijn vallen. In deze bijlage zijn de installaties en activiteiten benoemd. De inrichting van Redstack B.V. wordt niet genoemd in deze Bijlage.

d. Toetsing BBT

Bij de bepaling van de beste beschikbare technieken voor de onderhavige lozingsituatie, zijn de in artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) vermelde punten en de verplichtingen zoals die in de artikelen 8.12, 8.12a en 8.12b van de Wet milieubeheer zijn verwoord, speciaal in aanmerking genomen. Daarbij is rekening gehouden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

Beleid ten aanzien van stoffen en preparaten

Voor een goede uitvoering van het waterkwaliteitsbeleid is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mate waarin de in het oppervlaktewater te brengen grond- en hulpstoffen, tussen- en eindproducten een potentieel gevaar vormen voor het aquatisch milieu (waterbezwaarlijkheid). In mei 2000 is hiervoor door de Commissie Integraal Waterbeheer (CIW) de Algemene Beoordelingsmethodiek voor stoffen en preparaten (hierna ABM) vastgesteld. Preparaten zijn mengsels van twee of meerdere stoffen die voor meer dan 0,1 gewichtsprocent aanwezig zijn. De ABM hanteert de parameters en criteria uit de geldende Europese stoffen en preparaten regelgeving die worden geïmplementeerd in de Wet Milieugevaarlijke stoffen.

De ABM deelt voor alle bedrijfstakken op een transparante en eenduidige wijze de in het oppervlaktewater te brengen stoffen en preparaten (hierna stof te noemen) in op grond van de eigenschappen. Uit de ABM volgt een aanduiding van de waterbezwaarlijkheid en een suggestie voor de saneringsinspanning (BBT, of waterkwaliteitsaanpak). Aan deze aanduiding is conform het huidige emissiebeleid een bepaalde saneringsinspanning gekoppeld.

Conform het nationale waterkwaliteitsbeleid op grond van de CIW-nota "Handboek voor vergunningverlening" zijn voor de saneringsinspanning drie niveaus te onderscheiden: A, B of C.



Saneringsinspanning A

Voor stoffen met een aanduiding waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning A geldt in beginsel dat de verontreiniging door deze stoffen moet worden beëindigd. Er moet geprobeerd worden om met behulp van de best bestaande technieken zo dicht mogelijk bij een nullozing te komen.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

Saneringsinspanning B

Voor stoffen met een aanduiding waterbezwaarlijkheid die gekoppeld is aan een saneringsinspanning B geldt dat de lozing van deze stoffen zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Een wezenlijke saneringsinspanning dient te geschieden door toepassing van de best uitvoerbare technieken.

Saneringsinspanning C

Ook voor het beperkt aantal relatief onschadelijke overige stoffen geldt dat zoveel mogelijk moet worden voorkomen dat deze stoffen in het afvalwater terechtkomen. De mate waarin maatregelen ter beperking van de lozing van deze stoffen moeten worden genomen is voor deze stoffen afhankelijk van de bereikte resultaten ten aanzien van de opgestelde waterkwaliteitsdoelstellingen.

De ABM is een hulpmiddel bij het vaststellen van de gewenste saneringsinspanning en gaat niet in op het wel of niet gebruiken van een stof, of het beoordelen van de restlozing.

De ABM is beschreven in het CIW-rapport "Het beoordelen van stoffen en preparaten voor de uitvoering van het emissiebeleid van water". Zij sluit aan bij de Europese regelgeving inzake het indelen, verpakken en kenmerken van stoffen en preparaten.

Waterkwaliteitsaanpak

Voor een beperkt aantal, relatief onschadelijke, van nature in het oppervlaktewater voorkomende, stoffen met een geringe mate van toxiciteit (bijvoorbeeld: sulfaat, chloride en warmte), wordt de waterkwaliteitsaanpak gevolgd. Dat houdt in dat voor dergelijke stoffen niet de emissieaanpak wordt gevolgd, maar dat alleen maatregelen ter beperking van de lozing worden geëist als de Immissietoets of het standstill-beginsel daartoe aanleiding geven.

Beleid (prioritair) gevaarlijke stoffen

De richtlijn 2006/11/EG heeft betrekking op de verontreiniging van bepaalde gevaarlijke stoffen (ook de term 'zwarte lijststoffen' wordt wel gebruikt) die in het aquatisch milieu van de Europese Unie geloosd worden. De richtlijn beoogt een einde te maken, dan wel beperkingen op te leggen, aan de waterverontreiniging door deze gevaarlijke stoffen.

De lidstaten dienen alle passende maatregelen te nemen ter beëindiging van de verontreiniging door de gevaarlijke stoffen genoemd in lijst I van de bijlage van de richtlijn. Voor de stoffen genoemd in lijst II geldt dat de lozing van deze stoffen verminderd moet worden. Het Nederlands beleid is erop gericht om ook voor stoffen op lijst II de lijst I aanpak te volgen.



Lozingen die stoffen bevatten die behoren tot de in de consolidatierichtlijn 2006/11/EG genoemde groepen en families van stoffen en waarvoor emissiegrenswaarden zijn vastgesteld, worden in principe vergund voor beperkte duur (maximaal 10 jaar; zie: "Regeling tijdelijke vergunning voor lozing van zwarte lijststoffen", Staatscourant 24 september 2003, nr. 184 / pag. 16). Voor wat betreft de vraag in welke gevallen bij lozing van deze stoffen een tijdelijke vergunning dient te worden verleend, wordt het beleid zoals is neergelegd in hoofdstuk IV (§ 4.9.1) van het CIW-rapport Handboek Wvo-vergunningverlening gevolgd.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

In de Kaderrichtlijn Water worden 33 stoffen aangemerkt als prioritair dan wel prioritair gevaarlijk. Deze lijst overlapt niet geheel lijst I van richtlijn 2006/11/EG. Ook de Kaderrichtlijn beoogt een einde te maken, dan wel beperkingen op te leggen, aan de waterverontreiniging door deze prioritaire stoffen.

Het PRTR-verslag

In februari 2006 is de E-PRTR-verordening (European Pollutant Release Transfer Register) in werking getreden. De verordening verplicht bepaalde bedrijven hun emissies naar water, lucht, bodem en afvaltransport te rapporteren aan de overheid.

De overheid beoordeelt deze rapportage vervolgens en stelt ze beschikbaar aan het publiek.

De EU heeft een Richtsnoerendocument opgesteld, waarin de verordening wordt toegelicht en een aantal (indicatieve) voorbeelden van uitwerkingen van verplichtingen uit de verordening zijn opgenomen.

In Bijlage I van de E-PRTR-verordening staat omschreven welke bedrijven onder de werkingssfeer van de verordening vallen. Het gaat veelal om activiteiten die onder de IPPC-richtlijn vallen. Er zijn enkele afwijkingen en aanvullende categorieën ten opzichte van IPPC. Deze staan in het overzicht Vergelijking van IPPC- en E-PRTR-activiteiten.

Bedrijven dienen alleen te rapporteren over emissies als deze boven de gestelde drempelwaarden uitkomen (zie bijlage 2 van de verordening). De E-PRTR-bedrijvenpopulatie in Nederland omvat waarschijnlijk 2.500 bedrijven. De inschatting is dat 1.200 van deze bedrijven daadwerkelijk moet rapporteren.

Het initiatief om te bepalen of in het kader van E-PRTR moet worden gerapporteerd, ligt bij de bedrijven. Bedrijven kunnen contact op te nemen met hun bevoegde gezag(en) voor meer informatie.

In Nederland is de E-PRTR geïmplementeerd door de Uitvoeringswet, het Uitvoeringsbesluit en de Uitvoeringsregeling "EG-verordening PRTR en PRTR-protocol". Zo is onder andere een nieuwe titel 'Titel 12.3. De EG-verordening PRTR en het PRTR-protocol' aan de Wet Milieubeheer toegevoegd. Juridisch gezien is nu sprake van twee afzonderlijke rapportageverplichtingen (Milieujaarverslag en het PRTR-verslag). In de praktijk wordt gewerkt met één elektronische applicatie, het e-MJV.



De waterkwaliteitsdoelstelling van de Waddenzee

In het kader van de vergunningverlening is getoetst of de lozing van Redstack B.V. een significante bijdrage levert aan het overschrijden van de VR en/of de functies van de Waddenzee nadelig beïnvloedt.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Beleid bedrijfstak ten aanzien van emissies

Het beleid voor warmtelozingen en onvoorziene lozingen zijn verwoord in de rapporten "Beoordelingssystematiek warmtelozingen" resp. "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" die in 2005 resp. 2000 zijn opgesteld door werkgroep VI van de Coördinatiecommissie Uitvoering Wet verontreiniging oppervlaktewateren (CUWVO)/ Commissie Integraal Waterbeheer (CIW).

Risico's van onvoorziene lozingen

De waterkwaliteit van het oppervlaktewaterlichaam kan ernstig verstoord raken als gevolg van industriële onvoorziene lozingen. Ten einde onvoorziene lozingen te voorkomen dan wel te minimaliseren, heeft de CIW het rapport "Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen" opgesteld. Het rapport is in principe van toepassing op alle situaties die een risico voor het oppervlaktewaterlichaam kunnen vormen. Het beleidskader kan zodoende worden toegepast in het kader van de Waterwet- en Omgevingsvergunningverlening en trajecten in het kader van het besluit risico's zware ongevallen (BRZO'99). Het BRZO is de wettelijke implementatie van de Europese Seveso II Richtlijn, die tot doel heeft de risico's van grote ongevallen met gevaarlijke stoffen in de industrie, voor zowel mens als milieu, zo klein mogelijk te maken.

In het kader van de Waterwet betekent dit dat analoog aan de aanpak van reguliere lozingen van afvalwater de emissie-aanpak ook geldt voor onvoorziene lozingen. Primair moet worden voldaan aan de "stand der veiligheidstechniek". Dit beperkt de kans en/of de omvang van de negatieve effecten van onvoorziene lozingen. Vervolgens zullen de resterende risico's in kaart moeten worden gebracht volgens de selectiemethodiek voor stoffen en activiteiten verwoord in bijlage 2 van beleidsnota 'Integrale aanpak van risico's van onvoorziene lozingen' (CIW). Deze selectie-methodiek is uitgebreid beschreven in het Riza-rapport "Beschrijving van de methode voor de selectie van activiteiten binnen inrichtingen ten behoeve van het uitvoeren van studie naar de risico's van onvoorziene lozingen". Bij dit selectiesysteem worden verschillende activiteiten en lozingssituaties onderscheiden en gekwantificeerd naar effecten op het oppervlaktewaterlichaam. Een overzicht hiervan is hieronder weergegeven:

Directe lozing/afstroming in het oppervlaktewaterlichaam:

- toxische effecten;
- sterfte van aquatische organismen als gevolg van zuurstofdepletie;
- de vorming van drijfslagen.

Directe lozing/afstroming op een zuiveringsinstallatie:

- negatieve beïnvloeding van de werking van zuiveringsinstallaties;
- overbelasting van de installatie.



De kansen en de effecten van onvoorziene lozingen worden bepaald met behulp van het computerprogramma "Proteus II" en vormt onderdeel van bovengenoemde CIW nota

(website:

http://www.helpdeskwater.nl/emissiebeheer/ict_hulpmiddelen/proteus/)

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

5.2.2 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)

Lozing van onopgeloste bestanddelen bij reiniging van de membranen en zeven.

Bij het toepassen van de RED-technologie zullen de gebruikte membranen worden vervuild met onopgeloste bestanddelen die in het ingenomen oppervlaktewater aanwezig zijn. De onopgeloste bestanddelen bestaan uit algen, slib, sediment e.d. uit het IJsselmeer en de Waddenzee. Het ingenomen water wordt voordat het de RED-installatie ingaat, door trommelzeven geleid. Hierbij worden deeltjes die groter zijn dan 50 micrometer tegengehouden. Deze deeltjes worden rechtstreeks via een verzamelbak weer teruggebracht in het oppervlaktewater.

Eén van de doelen van deze proefinstallatie is het onderzoeken van mogelijkheden tot voorkomen van vervuiling van de membranen en het onderzoeken van geschikte reinigingsmethoden en intervallen, gecombineerd met het maximaliseren van de levensduur van de membranen. Het doel hierbij is te komen tot een reinigungsstrategie waarbij de membranen zo weinig mogelijk uit bedrijf genomen worden. Het testproces is hierop ingericht.

Dit houdt ondermeer in dat de membranen hoofdzakelijk frequent en kortdurend zullen worden gereinigd waarbij het inzetten van chemische reiniging zoveel mogelijk wordt beperkt. De reinigingstechnieken zullen dagelijks of wekelijks plaatsvinden en zijn technieken waarbij geen chemicaliën worden ingezet. Hierbij komt per reiniging ca. 2 m³ afvalwater vrij waarin een verhoogde concentratie aan onopgeloste bestanddelen voorkomt.

Indien deze genoemde technieken niet meer afdoende zijn, zal er worden overgegaan op een lichte chemische reiniging. Hierbij zal per maand ca. 10 m³ afvalwater vrijkomen waarin een verhoogde concentratie aan onopgeloste bestanddelen voorkomt.

Zowel bij de technieken zonder chemische reiniging als met lichte chemische reiniging wordt het afvalwater geloosd via de al eerder genoemde verzamelbak met een inhoud van 33 m³. Ook het andere ingenomen water wordt via deze bak geleid met een debiet van maximaal 440 m³/uur.

Bij deze proefinstallatie zullen er, als onderdeel van het onderzoek, frequent monsters worden genomen van de waterstromen. Deze zullen onder andere worden geanalyseerd op het gehalte aan onopgeloste bestanddelen. Aannemelijk is dat het gehalte onder 50 mg/l zal blijven.



Gezien het belang om zo snel mogelijk te reinigen en de frequentie waarop dit zal plaatsvinden, zal het gehalte aan onopgeloste bestanddelen niet met pieken worden geloosd.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Het ingenomen gehalte aan onopgeloste bestanddelen zal gemiddeld over een dag gelijk zijn aan het gehalte aan onopgeloste bestanddelen dat wordt geloosd. Echter door de behandeling via trommelzeven en het hechten van onopgeloste bestanddelen op de filters en het daarna weer spoelen van deze filters, zullen er schommelingen in het gehalte aan onopgeloste bestanddelen optreden gedurende de dag. Deze schommelingen zullen niet dusdanig zijn dat er effecten op het ontvangende oppervlaktewater ontstaan. Van nature komen dergelijke schommelingen ook voor in het gebied waar de lozing plaats zal vinden (ca. 20 mg/l tot 80 mg/l), bijvoorbeeld in de situatie van storm, waarbij veel onopgeloste bestanddelen worden opgewoeld in het oppervlaktewater.

De onopgeloste bestanddelen in het afvalwater van Redstack B.V. zijn gebiedseigen onschadelijke bestanddelen zoals algen, slib, sediment e.d., zoals die van nature in het oppervlaktewater ter plaatse voorkomen. De geloosde concentratie van deze onopgeloste bestanddelen zal overeenkomen met de achtergrondwaarde van onopgeloste bestanddelen in de Waddenzee. Daarnaast zal de hoeveelheid afvalwater waarin deze bestanddelen zullen voorkomen relatief klein zijn (gemiddeld 2,5 m³ per dag). Hiermee zal de lozing geen significante bijdrage leveren aan het overschrijden van de waterkwaliteitsdoelstellingen en/of de functies van de Waddenzee niet nadelig beïnvloeden. Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Derhalve wordt voor de parameter onopgeloste stof geen voorschrift opgenomen.

Bij Redstack B.V. worden geen maatregelen genomen ter vermindering van de lozing van onopgeloste bestanddelen. Vanuit de kleinschalige proefinstallatie van Redstack B.V. wordt een relatief kleine hoeveelheid onopgeloste bestanddelen geloosd. Daarbij wordt de installatie maximaal 3 jaar in bedrijf gehouden. De bestanddelen bestaan uit gebiedseigen materiaal en een lozing, op de manier zoals eerder is beschreven, heeft geen negatief effect op het behalen van de chemische en ecologische doelstellingen in het gebied. Op grond van bovenstaande worden geen maatregelen ter vermindering van het lozen van onopgeloste bestanddelen voorgeschreven.

Lozen afvalwater bij chemische reiniging van de membranen.

Indien de technieken zonder chemische reinigingsmiddelen niet meer afdoende zijn, zal worden overgegaan op chemische reiniging. Dit deel van de reinigungsstrategie bestaat uit twee gradaties. In eerste instantie zal er gebruik worden gemaakt beperkte chemische reiniging met alleen zuur, loog en/of chloorbleekloog. Hierbij zal per maand ca. 10 m³ afvalwater vrijkomen dat zal worden geloosd.



Voordat dit water zal worden geloosd, zal de zuurgraad worden geneutraliseerd (pH 7). Door de neutralisatie ontstaan van het zuur en loog alleen natuurlijke zouten. Het bedrijf zal na iedere neutralisatie de pH van het afvalwater meten. Het wordt alleen geloosd indien de zuurgraad niet lager is dan pH 6,5 en niet hoger dan pH 8. Van het toegevoegde chloorbleekloog zal het werkzame chloor geheel zijn uitgereageerd voordat het in de verzamelbak wordt ingebracht. Er wordt geen werkzaam chloor geloosd. Ten behoeve van de procesbewaking is een voorschrift opgenomen voor de parameter pH en de parameter vrij chloor, met bijbehorende lozingseisen. Daarnaast is er een eis gesteld op het totaal debiet (max. 20 m³/mnd.) Dit om een grens te stellen aan de maximaal te lozen hoeveelheid te lozen afvalwater.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Indien dit niet meer afdoende is zal er een intensieve reinigingsmethode worden toegepast. Per situatie zal worden beoordeeld welk reinigingsmiddel wordt gebruikt. Alleen het afvalwater van de beperkte chemische reiniging zal worden geloosd. Het afvalwater dat vrijkomt bij de intensieve reiniging zal worden afgevoerd naar een erkende verwerker. De hoeveelheid hiervan zal ca. 5 m³ per kwartaal zijn.

Zeewater gebruikt als Elektrolyt

Bij het onderzoek naar het gebruik van zeewater als alternatief elektrolyt zal het als elektrolyt gebruikte zeewater worden geloosd. Het gebruikte zeewater zal eenmalig door de installatie worden geleid en meteen weer worden geloosd. Tijdens het proces van energieopwekking met behulp van dit elektrolyt ontstaat vrij chloor. De maximale concentratie vrij chloor dat kan ontstaan is 0,5 mg/l. Het debiet waarmee dit afvalwater geloosd zal worden is maximaal 440 m³/uur.

Het ontstaan van vrij chloor is op basis van de hier gebruikte techniek direct gerelateerd aan de productie van stroom en kan als zodanig niet worden voorkomen. Het produceren van minder stroom zal niet tot gevolg hebben dat de concentratie aan vrij chloor in het te lozen afvalwater lager wordt. Er is ook geen methode beschikbaar waarmee het ontstane vrij chloor kan worden gereduceerd.

Omdat het vrij chloor in het afvalwater van Redstack B.V. vrijwel direct zal weg-reageren, zal bij een lozing van deze orde, het vrij chloor gehalte op de grens van de mengzone niet meer meetbaar aanwezig zijn. Daarmee heeft deze lozing geen significante invloed op de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater.

Voor vrij chloor is een eis gesteld zodat geborgd is dat de installatie conform de aanvraag in werking is. Het gehalte aan vrij chloor dient regelmatig te worden gemeten.



Zwarte lijststoffen

Bij het wegreageren van vrij chloor wordt een kleine hoeveelheid chloroform gevormd. Deze concentratie is dermate laag dat bij deze proefopstelling, in redelijkheid, praktisch en technisch, geen mogelijkheden bestaan de lozing van chloroform te reduceren. Ook is de waterkwaliteit niet in het geding omdat beneden de MTR-waarde wordt geloosd.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Toetsing aan de Beste Beschikbare Technieken (BBT)

De installatie van Redstack B.V. valt niet onder de werkingssfeer van de IPPC Richtlijn. Op grond van artikel 8.11, derde lid, van de Wet milieubeheer dient een bedrijf wel ten minste de Beste Beschikbare Technieken (BBT) toe te passen. In de vergunning dienen vervolgens onder andere emissiegrenswaarden (normen) te zijn opgenomen, die gebaseerd zijn op deze BBT, met inachtneming van de technische kenmerken en de geografische ligging van de inrichting alsmede plaatselijke milieuomstandigheden.

De Europese Commissie brengt zogeheten BAT Referentie documenten (BREF's) uit, waarin een overzicht wordt gegeven van maatregelen, die, ook voor niet-IPPC-plichtige inrichtingen, als BBT kunnen worden beschouwd.

Bij bestrijding van emissies dient een bedrijf de Beste Beschikbare Technieken toe te passen. In de wettelijke 'Regeling aanwijzing BBT-documenten' is aangegeven welke documenten moeten worden gehanteerd voor de toepassing van de zogenaamde BBT-toets. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen Europese en Nederlandse informatiedocumenten.

Toetsing met betrekking tot aanvullende maatregelen

Uit de immissietoets blijkt dat onderhavige lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de waterkwaliteitsnormen voor bovengenoemde stoffen. Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de waterkwaliteitstoets geen nadere eisen gesteld aan onderhavige lozing.

Inspanningsbeginsel en voorzorgprincipe

Omdat onderhavige lozing tenminste beantwoordt aan BBT is voldaan aan het inspanningsbeginsel. Na toetsing van de emissieaanpak, de immissietoets en de toetsing aan het standstill-beginsel, kunnen negatieve gevolgen van de restlozing voor het ecosysteem van de Waddenzee worden uitgesloten. Derhalve voldoet onderhavige lozing tevens aan het voorzorgprincipe.

Immissietoets

Voor de lozing naar oppervlaktewater is de immissietoets uitgewerkt in het CIW-rapport "Emissie-immissie, prioritering van bronnen en de immissietoets". Met de immissietoets wordt nagegaan of de restlozing leidt tot onaanvaardbare concentraties in het watersysteem, nadat de beste beschikbare technieken (BBT) zijn toegepast om de emissie te reduceren. Daarnaast geldt voor nieuwe lozingen dat de immissietoets gebruikt moet worden voor de toets aan het standstill-beginsel.



Bij bestaande lozingen kunnen aanvullende eisen bovenop BBT alleen op grond van de immissietoets worden voorgeschreven als het maximaal toelaatbare risiconiveau (MTR) in het ontvangende oppervlaktewater wordt overschreden. Voor zover dit nog niet ondervangen is door de MKN, MTR- of VR-gehalten (streefwaarde) voor een bepaalde stof, dient daarnaast ook getoetst te worden of de lozing, gelet op de stofspecifieke acute toxiciteit, aanvaardbaar is voor het ontvangende oppervlaktewater of dat aanvullende maatregelen moeten worden voorgeschreven.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Uit de immissietoets blijkt dat voor onderhavige lozing op Noorderhaven de MTR waarden niet worden overschreden en daardoor geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de MKN en MTR waarden voor de geloosde stoffen. Ook leidt de lozing niet tot acuut toxische effecten voor waterorganismen en/of in het sediment levende organismen. Daarom worden er op grond van de waterkwaliteitstoets geen nadere eisen gesteld aan de onderhavige lozing.

Toetsing Stand-still-beginsel

Na de Immissietoets is een beoordeling uitgevoerd op basis van het stand-still-beginsel. Het stand-still-beginsel, zoals beschreven in paragraaf 5.2.1, heeft betrekking op het effect op het ontvangende oppervlaktewater en niet op de emissie zelf. Op grond van het stand-still-beginsel wordt derhalve getoetst of de bijdrage aan de verslechtering van de waterkwaliteit significant is.

Uit de Immissietoets blijkt dat deze lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van de gestelde waterkwaliteitsdoelstelling. De lozing voldoet aan de uitgangspunten van BBT.

Daarnaast is de restlozing niet onaanvaardbaar voor het ontvangende oppervlaktewater. De toegestane lozing is derhalve niet in strijd met het stand-still-beginsel.

Kaderrichtlijn Water

Uit de Immissietoets blijkt dat onderhavige lozing geen significante bijdrage levert aan het overschrijden van waterkwaliteitsdoelstellingen die zijn vastgesteld voor De Waddenzee. In dit kader wordt geconcludeerd dat door de lozing de betreffende (ad hoc) MTR-waarden ter hoogte van de meetpunten, die representatief worden geacht voor het beoordelen van de toestand in De Waddenzee, niet zullen worden overschreden. De aangevraagde lozing zal er dus niet toe leiden dat de afstand tot de te behalen KRW-doelstelling voor het waterlichaam met betrekking tot deze lozingen als geheel groter wordt. Er is derhalve géén sprake van achteruitgang in het licht van de wijze waarop dat in de KRW is verwoord en is de aangevraagde lozing niet in strijd met het principe van 'geen achteruitgang' uit de KRW.

Beoordeling risico's van onvoorziene lozingen

De inrichting van Redstack B.V. valt niet onder de werking van het Brzo'99. Er hoeft dan ook geen veiligheidsrapport opgesteld en ingediend te worden.



Bij Redstack B.V. is een opslagtank van 12 m³ gasolie in gebruik. Deze opslag voldoet aan CPG 9-6. De tank is geplaatst in een gesloten zeecontainer en er is een opvangvoorziening voor de opvang van gasolie in geval van lekkage. Daarnaast is, gezien de afstand tot het water, het niet waarschijnlijk dat in geval van calamiteiten de gasolie zal afstromen naar het oppervlaktewater. Hiermee voldoet de opslag van gasolie aan de stand ter veiligheidstechniek.

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028

Beoordeling PRTR-verslag

In Bijlage I van de E-PRTR-verordening staat omschreven welke bedrijven onder de werkingsfeer van de verordening vallen. De activiteit van Redstack B.V. is niet genoemd in bijlage I waardoor Redstack B.V. niet verplicht is jaarlijks te rapporteren over de milieuprestaties.

5.2.3 Conclusie BBT

De gebruikte technieken zijn getoetst aan (1) de BREF's. In een BREF wordt, per sector, een overzicht gegeven van technieken, die als Beste Beschikbare Technieken (BBT) kunnen worden beschouwd. De proefinstallatie van Redstack B.V. is als zodanig niet eerder toegepast, er is voor deze installatie dan ook geen BREF beschikbaar. Omdat de werking van de proefinstallatie te vergelijken is met koelwaterbehandeling, is op onderdelen wel getoetst aan de BREF Industriële koelsystemen.

Daarnaast wordt beoordeeld of (2) andere technieken dan die in de BREF's worden beschreven dienen te worden aangemerkt als BBT.

Gebleken is dat er geen technieken uit BREF's als ten minste BBT moeten worden aangemerkt. Wel is gebleken dat er buiten de technieken die in de BREF's en in de Regeling aanwijzing BBT-documenten zijn omschreven andere technieken zijn die in onderhavige situatie als BBT moeten worden aangemerkt. Voor wat betreft de lozing van zwarte lijststoffen en stoffen die als zodanig dienen te worden behandeld wordt daarboven nog (3) beoordeeld of die technieken zijn toegepast, waarmee een zo groot mogelijke reductie van de verontreiniging wordt verkregen en die in de praktijk toepassing hebben gevonden. Zoals eerder aangegeven is de concentratie chloroform dermate laag dat met deze proef een verdere reductie van de lozing van deze zwarte lijststof dan ook in redelijkheid, praktisch en technisch niet mogelijk is. De gebruikte techniek voor wat betreft gevaarlijke stoffen (zwarte lijststoffen of daarmee gelijkgestelde stoffen) wordt hierbij beschouwd als best bestaande techniek.

Bepaling Beste Beschikbare Technieken

Bij de bepaling van de Beste Beschikbare Technieken voor de onderhavige lozingssituatie, zijn de in artikel 5a.1 van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) vermelde punten en de verplichtingen zoals die in de artikelen 8.12, 8.12a en 8.12b van de Wet milieubeheer zijn verwoord, speciaal in aanmerking genomen. Daarbij is rekening gehouden met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.



Hieruit blijkt dat wordt voldaan aan ten minste BBT.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

Resumé

Zoals hierboven is aangegeven is geoordeeld dat:

1. de gebruikte technieken zijn getoetst aan de BREF's
2. er buiten de technieken uit de BREF's andere technieken als Beste Beschikbare Technieken (BBT) dienen te worden aangemerkt.
3. bij zwarte lijststoffen of daarmee vergelijkbare stoffen een verdere reductie van de lozing in redelijkheid niet mogelijk is.

Conclusie

Door het verlenen van deze vergunning wordt bereikt dat ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

5.3 Beoordeling voor het brengen in of het onttrekken van water aan een oppervlaktewaterlichaam

5.3.1 Regelgeving en beleid

Regelgeving en beleid m.b.t. handelingen zoals bedoeld in art. 6.5, onder a, Wtw
De hoofdlijnen van het nationale beleid voor het waterkwantiteitsbeheer zijn neergelegd in het Nationaal Waterplan, planperiode 2009-2015. Een verdere uitwerking en concretisering van dit beleid is gegeven in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW-actueel) en in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015. Afspraken over het omgaan met wateroverlast en watertekort liggen vast in peilbesluiten, waterakkoorden en de landelijke verdringsreeks. Het peilbesluit vormt het normatieve kwantitatieve kader voor de waterbeheerder onder gewone omstandigheden.

Het beleid is gericht op een systeem met voldoende water voor alle aan het watersysteem toegekende functies gedurende het hele jaar. Inzet van het waterkwantiteitsbeheer is om deze gewenste situatie onder alle omstandigheden zoveel als mogelijk in stand te houden om wateroverlast, watertekort, droogte en verzilting te voorkomen. Bij de toetsing van de vergunningaanvraag is beoordeeld of het onttrekken aan en het brengen van water in het Zeehavenkanaal vanuit waterkwantiteitsoogpunt deze functies nadelig beïnvloedt.

Beleid voor de vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen

Het Nationaal Waterplan kent aan de Rijkswateren verschillende gebruiksfuncties toe die specifieke eisen stellen aan het beheer of gebruik van het betreffende rijkswater. De functies zijn nader uitgewerkt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW). Aan de Noorderhaven en de Zuiderhaven zijn geen specifieke functies toegekend.



5.3.2 Overwegingen t.a.v. de beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (veiligheid en waterkwantiteit)

Het onttrekken aan en in het oppervlaktewaterlichaam brengen van water door Redstack B.V. van de Noorderhaven en de Zuiderhaven staat vanuit waterkwantiteitsoogpunt de functies van het water niet in de weg. De havens staan in directe verbinding met de waterlichamen de Waddenzee of het IJsselmeer. De hoeveelheid in te nemen en in te brengen oppervlaktewater zijn in verhouding tot de grootte van de waterlichamen dusdanig klein dat er geen sprake kan zijn van een significant effect op de waterbalans.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

5.3.3 Overwegingen t.a.v. de bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit)

Beoordeling inname levende organismen

De aangevraagde onttrekking vindt plaats in gebieden (haven en getijdenhaven) die niet specifiek zijn aangemerkt als een vispaaigebied of een opgroeigebied van juveniele vis. Het onttrekken van water heeft gevolgen voor de in het water levende organismen. Organismen die worden ingezogen kunnen daarbij sterven.

De proefinstallatie van Redstack B.V. is als zodanig niet eerder toegepast, er is voor deze installatie dan ook geen BREF beschikbaar. Wel is de werking van de proefinstallatie van Redstack B.V. voor een belangrijk deel gebaseerd op het innemen en inbrengen van water in oppervlaktewater. Dit is te vergelijken met het innemen en inbrengen van koelwater in oppervlaktewater t.b.v. koelsystemen bij andere bedrijfstakken. Hierop is de BREF Industriële koelsystemen van toepassing. Bij de beoordeling van de BBT bij het innemen en inbrengen van water door Redstack B.V. is daarom gebruik gemaakt van de BREF Industriële koelsystemen.

Bij de algemene aanpak bij deze systemen wordt ingegaan op specifieke technische eisen ten aanzien van het beperken van de impact op het omliggende milieu. Een onderdeel hiervan zijn maatregelen ter beperking van visinzuiging.

In de BREF Industriële koelsystemen wordt aangegeven dat ter voorkoming van inzuiging van vis een daartoe geëigende zeefinstallatie moet worden geïnstalleerd en de intreksnelheid lager dan 0,3 m/s bij het innamepunt dient te zijn.

Visinzuiging als gevolg van de waterinname wordt bij Redstack B.V. beperkt door toepassing van een zeefinstallatie bij beide onttrekkingspunten. Daarbij is de innamesnelheid bij deze punten lager dan 0,3 m/s. Op grond van bovenstaande wordt voldaan aan ten minste BBT. De te plaatsen zeefinstallatie dient vooraf ter goedkeuring aan de hoofdingenieur-directeur te worden voorgelegd.

Op grond van het bovenstaande is de kans op significante schade aan het ecosysteem als gevolg van de aangevraagde onttrekking niet significant. Hierop wordt dan ook, naast de verplichtingen vanuit deze watervergunning, geen aanvullende voorwaarden gesteld.



5.3.4 Overwegingen t.a.v. de maatschappelijk functievervulling door watersystemen

In het BPRW zijn geen specifieke functies toegekend aan de Noorderhaven en Zuiderhaven. De inname van oppervlaktewater en lozing van afvalwaterstromen hebben geen significante effecten op de maatschappelijke functies natuur, visserij, scheepvaart en recreatie. Hierop worden dan ook naast de verplichtingen vanuit deze watervergunning geen aanvullende voorwaarden gesteld.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

6. Procedure

6.1 Algemeen

De voorbereiding van de vergunning op grond van de Waterwet heeft conform het gestelde in afdeling 4.1.2 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) plaatsgevonden.

6.2 MER-procedure

De voorgenomen wijzigingen van activiteiten waarvoor nu een vergunning wordt aangevraagd komen noch voor in Bijlage C noch in bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage 1999. De activiteit is derhalve niet m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig.

6.3 Adviezen

De aanvraag met bijbehorende stukken is aan de wettelijk aangewezen adviseurs toegezonden. Hierop is geen advies binnengekomen.

Redstack B.V. heeft de aanvraag op 21 juni aangevuld. De aanvullingen zijn beoordeeld en bij de overige stukken gevoegd ten behoeve van de ter inzage legging van de ontwerpvergunningen.

7. Conclusie

Een vergunning moet worden geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer, zoals bedoeld in artikel 2.1 van de Waterwet zich tegen vergunningverlening verzetten en het niet mogelijk is om de belangen van het waterbeheer door het verbinden van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

De in de vergunning opgenomen voorschriften waarborgen dat de doelstellingen van het waterbeheer voldoende worden beschermd. Op grond van de bovenstaande overwegingen bestaan er daarom geen bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.



8. Ondertekening

DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
namens deze,
het hoofd van de afdeling Planvorming en Advies,

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

mw. mr. [REDACTED]



9. Mededelingen

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

I. Op grond van de Algemene wet bestuursrecht kunnen belanghebbenden, gedurende een periode van zes weken vanaf de dag na bekendmaking, tegen deze vergunning een bezwaarschrift indienen. Het bezwaarschrift moet worden gericht aan: De Minister van Verkeer en Waterstaat, per adres de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Noord-Nederland, Postbus 2301, 8901 JH Leeuwarden.

De indiener van het bezwaarschrift kan in het bezwaarschrift verzoeken om rechtstreeks beroep bij de administratieve rechter. Indien ik met een dergelijk verzoek instem, kan de bezwaarprocedure op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht worden overgeslagen en zend ik het bezwaarschrift onverwijld door aan de bevoegde rechter.

II. De vergunning treedt in werking na bekendmaking. Op grond van artikel 6:16 van de Algemene wet bestuursrecht schorst het bezwaar de werking van dit besluit niet. Gelet hierop kan, indien tegen dit besluit bezwaar wordt aangetekend, gedurende de bezwaartermijn tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden ingediend. In dat geval treedt de vergunning niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening moet worden gericht aan de Voorzieningenrechter van de Sector bestuursrecht van de rechtbank binnen het rechtsgebied waar de indiener van het bezwaar zijn woon- of vestigingsplaats heeft. Voor het treffen van een voorlopige voorziening is eveneens een griffierecht verschuldigd.

In geval u tot het treffen van voorlopige voorzieningen verzoekt, wordt u verzocht een afschrift van het verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening toe te zenden aan Rijkswaterstaat Noord-Nederland, Afdeling Vergunningverlening en Handhaving, Postbus 2301, 8901 JH Leeuwarden.



III. Een afschrift van deze vergunning is gezonden aan:

- [redacted] Breezanddijk;
- Zeehengelsport en kampeervereniging 'Het Wad', [redacted] Finsterwolde;
- De Waddenvereniging, Postbus 90, 8860 AB, Harlingen;
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Regionale Zaken, vestiging Noord, Postbus 30032, 9700 RM, Groningen;
- Het college van B&W van de Gemeente Wûnseradiel, Postbus 2, 8748 ZL Witmarsum;
- Het college van B&W van de Gemeente Harlingen, Postbus 10000 8860 HA Harlingen;
- Het college van GS van de provincie Fryslân, Postbus 20120, 8900 HM, Leeuwarden;
- VROM Inspectie Milieuhygiëne Noord, Postbus 30020, 9700 RM, Groningen;
- Het Bureau verontreinigingsheffing rijkswateren, Postbus 20906, 2500 EX Den Haag;
- De hoofdingenieur-directeur van de Waterdienst, Postbus 17, 8200 AA, Lelystad.

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028



Bijlage 1. Begrippenlijst

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

In deze vergunning wordt verstaan onder:

1. 'Aanvraag': de aan deze vergunning ten grondslag liggende aanvraag van Redstack B.V.;
2. 'IPPC': Integrated Prevention and Pollution Control;
3. 'IPPC Richtlijn': de richtlijn (EG) nr. 96/61 van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (PbEG L 257), laatste wijziging versie 2008/1/EG;
4. "Innamepunt": een punt van waaruit het oppervlaktewater onttrokken wordt.
5. 'Lozingspunt': een punt van waaruit afvalwater in het oppervlaktewaterlichaam wordt geloosd.
6. 'Monsternamepunt': een intern controlepunt;
7. 'MKN': Milieu kwaliteitsnorm
8. 'MTR': maximaal toelaatbaar risico;
9. 'NW3': Derde Nota Waterhuishouding;
10. 'NW4': Vierde Nota Waterhuishouding;
11. 'NWP': Nationaal Waterplan;
12. 'Ongewoon voorval': een voorval waardoor nadelige gevolgen voor het oppervlaktewaterlichaam zijn ontstaan of dreigen te ontstaan;
13. 'Onttrekken': het door middel van een werk halen van water uit een oppervlakte-waterlichaam;
14. 'PKB': Planologische Kernbeslissing;
15. 'RED technologie': Reversed Electro Dialysis technologie;
16. 'Steekmonster': een op enig moment genomen monster van het afvalwater;
17. 'Vergunninghouder': diegene die krachtens deze vergunning handelingen verricht zoals deze in artikel 6.2 tot en met 6.5 van de Waterwet zijn opgenomen en in staat is naleving van het gestelde in deze vergunning te borgen;
18. 'VR': verwaarloosbaar risico;
19. 'vrij chloorgehalte': het vrij beschikbaar chloorgehalte zijnde de som van de gehalten aan opgelost hypochlorig zuur, hypochloriet-ion, chloorgas en analoge broomverbindingen, uitgedrukt in mg/l vrij chloor;
20. 'Waterbeheerder': de Minister van Verkeer en Waterstaat, per adres de hoofdingenieur-directeur van Rijkswaterstaat Noord-Nederland.



Bijlage 2. Analysevoorschriften

Datum
13 juli 2010

Nummer
DNN 2010/3028

De in deze vergunning genoemde stoffen en/of parameters dienen op de volgende manier te worden bepaald:

Zuurgraad

De zuurgraad, uitgedrukt in pH-eenheden van een willekeurig, ter plaatse van meetpunt M1, genomen steekmonster, van het laboratorium afvalwater, mag niet lager zijn dan 6,5 en niet hoger dan 10,0 (analysemethode Nederlandse praktijk richtlijn 6616 van oktober 1982, nauwkeurigheid 0,1 pH eenheid).

Vrij chloor

Het vrij chloorgehalte dient te worden bepaald met de analysemethode "Spectrometrische 'veldkit' methode volgens ISO 7393/2 part 2 (colorimetrisch)" met inachtneming van een rapportagegrens van 0,1 mg/l.



Bijlage 3. Tekst van de niet technische samenvatting van de aanvraag

"Het bedrijf Redstack is voornemens om Blue Energy toe te passen voor de opwekking van duurzame energie. Redstack is patenthouder van deze technologie, waarmee energie wordt opgewekt via "Reverse Electro Dialysis" (RED) door zoet en zout water te mengen. Redstack beoogt het concept in Nederland toe te passen bij het IJsselmeer (Afsluitdijk) en/of de Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta. Een toekomstige full-scale installatie zal voor een groot deel in de plaats komen van een conventionele spuivoorziening van zoet water in zee. Alvorens Blue Energy op praktijkschaal kan worden toegepast moet de haalbaarheid van het concept inzichtelijk zijn zodat de juiste besluitvorming over de invoering hiervan mogelijk is. Belangrijke aandachtspunten zijn dat het concept technologisch goed moet werken en kostentechnisch rendabel moet kunnen worden toegepast. Bovendien is de ruimtelijke inpassing van een Blue Energy installatie van belang. In de ontwikkeling van het concept is Redstack aangeland bij de realisatie van een pilot-installatie met een vermogen van 10 tot 50 kW. Op basis van de onderzoeksresultaten hiervan zal de technologie verder worden doorontwikkeld en opgeschaald."

Datum

13 juli 2010

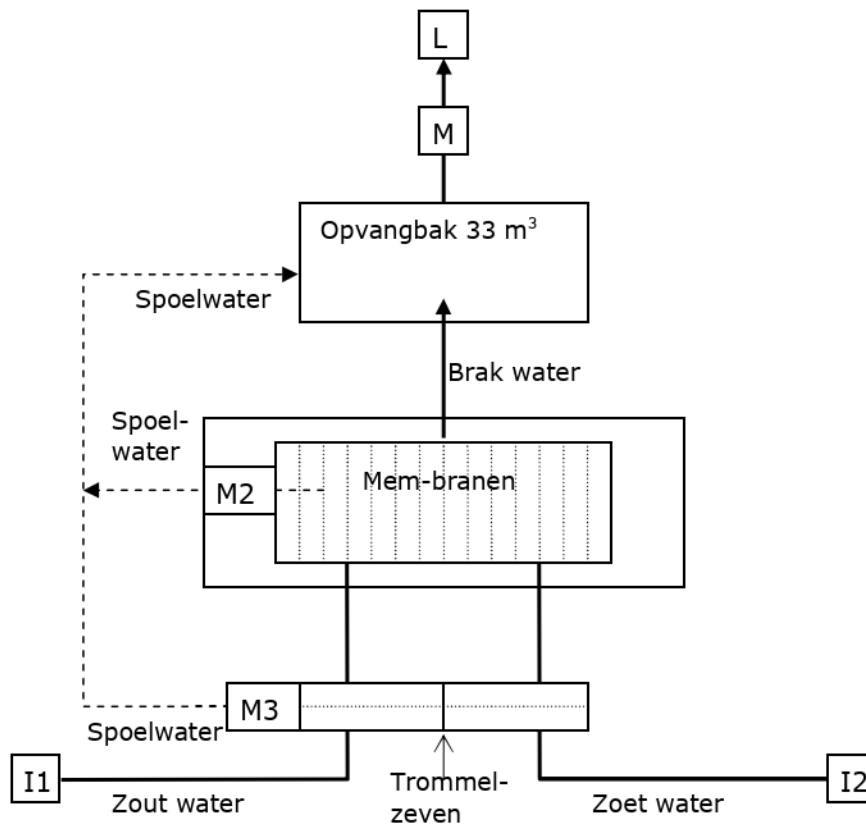
Nummer

DNN 2010/3028



Bijlage 4. Schema lozings situatie/waterstromen/afvalwaterstromen

Datum
13 juli 2010
Nummer
DNN 2010/3028



I1 = innamepunt 1 (Noorderhaven)
I2 = innamepunt 2 (Zuiderhaven)
M = monsternamepunt
M2= monsternamepunt spoelwater membraanreiniging
M3= monsternamepunt spoelwater trommelzeven
L = lozingspunt (Noorderhaven)