

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Directie

Ecologie

Ons kenmerk

C2104138/3387984

Op de op 7 december 2012 bij hen binnengekomen aanvraag van Stedelijk College Eindhoven, om een vergunning krachtens de Waterwet voor het project Stedelijk College uitgevoerd aan de oude Bossche Baan te Eindhoven.

BESLISSING van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening krachtens artikel 6.4 van de Waterwet, ten aanzien van de aanvraag van dhr. M. Stoker optredend namens Stedelijk College Eindhoven te Eindhoven voor het onttrekken en injecteren van grondwater in de gemeente Eindhoven ten behoeve van een een koude-warmteopslagsysteem (hierna te noemen bodemenergiesysteem).

Aanvraag en toelichting

Op 7 december 2012 ontvingen wij van het Stedelijk College Eindhoven, gevestigd aan de Avignonlaan 11 te Eindhoven, een vergunningaanvraag ingevolge de Waterwet voor het onttrekken en injecteren van grondwater tot een hoeveelheid van maximaal 80 m³ per uur, 1.920 m³ per dag, 59.520 m³ per maand, 100.000 m³ per kwartaal en maximaal 200.600 m³ per jaar ten behoeve van een bodemenergiesysteem.

Voor de aanleg van het systeem is reeds op 27 augustus 2012 een overleg geweest tussen het adviesbureau en het waterschap betreffende de lozing van het vrijkomende water gedurende de aanleg en het periodieke onderhoud. Tijdens dit overleg is besloten de vergunning voor de lozing en onderhavige vergunning gelijktijdig aan te vragen.

Op 14 januari 2013 hebben wij van het Waterschap De Dommel een advies ontvangen betreffende de lozing van het water op het oppervlaktewater. Dit advies is opgenomen in deze vergunning en verwerkt in de voorschriften.

De inrichting waar het bodemenergiesysteem zal worden gerealiseerd is geprojecteerd aan de Oude Bosschebaan te Eindhoven kadastraal bekend gemeente Woensel, sectie H, nummer 1913.

Bij deze aanvraag is een rapport overgelegd van IF Technology B.V. getiteld “Energieopslagsysteem Stedelijk College te Eindhoven”, nummer 27.482/62280/WH d.d. 7 december 2012, dat een nadere onderbouwing vormt van deze aanvraag.

Doel van de onttrekking

Het Stedelijk College Eindhoven heeft het voornemen om een bodemenergiesysteem toe te passen aan de Oude Bosschebaan te Eindhoven.

De inrichting

Het bodemenergiesysteem zal gaan bestaan uit één warme bron en één koude bron. Het bodemenergiesysteem is geprojecteerd in het eerste watervoerende pakket, met het filter van 30 tot 80 m- mv. De afstand tussen de bronnen bedraagt circa 100 meter. De te installeren maximale pompcapaciteit bedraagt 80 m³ per uur voor de koude bron en 80 m³ per uur voor de warme bron. De maximale hoeveelheid water die per jaar wordt verplaatst bedraagt 200.600 m³. Al het onttrokken water zal worden geïnjecteerd behoudens een gedeelte spui. Deze spui is noodzakelijk voor het onderhoud van de bronnen (600 m³ per jaar).

PROCEDURE

De voorgenomen onttrekking ten behoeve van het bodemenergiesysteem is vergunningplichtig op grond van artikel 6.4, lid 1, onder a, van de Waterwet. De voorgenomen lozing van het water op oppervlaktewater is op grond van artikel 6.2, lid 1, van de Waterwet en artikel 4.2 van de Keur waterschap De Dommel 2009.

Verzoek om advies op de aanvraag

Op de aanvraag en de bijbehorende stukken, die op 18 december 2012 aan alle betrokkenen zijn verzonden met het verzoek om hier advies op uit te brengen, hebben wij van het Waterschap De Dommel advies ontvangen

Advies waterschap De Dommel

Op grond van artikel 6.17, derde lid, van de Waterwet hebben wij het dagelijks bestuur van waterschap De Dommel in de gelegenheid gesteld advies te geven omtrent de aanvraag. Op 14 januari 2013 (ons kenmerk 3332364) hebben wij een advies ontvangen van waterschap De Dommel inzake het lozen van water. Zij adviseren ons de vergunning te verlenen en hierbij voorwaarden te verbinden aan de lozing.

Het advies is bijgevoegd als Bijlage II.

Afweging advies waterschap De Dommel

Het advies van het waterschap hebben wij betrokken bij de overwegingen. De voorschriften zijn opgenomen in deze ontwerpbeschikking.

Ter inzage legging ontwerpbeschikking

De ontwerpbeschikking en de bijbehorende stukken hebben vanaf 8 februari 2013 tot en met 22 maart 2013 ter inzage gelegen bij de (gemeente Eindhoven, Stadhuisplein 10 te Eindhoven.)

Binnen deze termijn zijn geen zienswijzen ingediend. Er heeft wel een tekstuele aanpassing plaatsgevonden. Boven voorschrift 18 staat nu de juiste tekst m.b.t. de lozingsvoorwaarden. Dit heeft geen invloed op de besluitvorming van deze vergunning.

BESCHRIJVING VAN DE GEVOLGEN VAN DE ONTTREKKING/INJECTIE

Grondwaterstandveranderingen

In de rapportage Energieopslagsysteem Stedelijk College te Eindhoven is een schematisatie van de ondergrond opgenomen. Aan de hand van deze schematisatie zijn berekeningen uitgevoerd naar de effecten van het bodemenergiesysteem.

Als gevolg van het onttrekken en gelijktijdig injecteren van het grondwater zal de grondwaterstand en de stijghoogte veranderen. Aan de injectiekant zal de grondwaterstand stijgen en aan de kant waar het grondwater onttrokken wordt zal de grondwaterstand dalen. Er zijn berekeningen uitgevoerd naar deze veranderingen als het bodemenergiesysteem van het Stedelijk College Eindhoven, geprojecteerd aan de Oude Bosschebaan te Eindhoven, in bedrijf is. De berekende veranderingen zijn weergegeven in tabel 1.

	Winter [m]	Zomer [m]
Grondwaterstandsverandering	0,01	0,01
Maximale stijghoogte verandering 1 ^e wvp (opslagpakket)	2,5	2,5

Tabel 1: Maximale grondwaterstands- en stijghoogteveranderingen voor het systeem van Stedelijk College Eindhoven.

Van de veranderingen in de grondwaterstand en de stijghoogte zijn de invloedsgebieden berekend. Het invloedsgebied waar bovengenoemde grondwaterstandsverandering optredend (deklaag) is het gebied waarbinnen de grondwaterstandsverandering maximaal 5 cm bedraagt. Van de stijghoogteveranderingen (optredend in het onttrekkingspakket) is het invloedsgebied gelijk aan het

gebied waarbinnen stijghoogteveranderingen optreden van 5 cm of meer. De berekende invloedsgebieden zijn aangegeven in tabel 2.

	Winter [m]	Zomer [m]
Deklaag	-	-
1 ^e watervoerende pakket (opslagpakket)	200	200

Tabel 2: Grootte invloedsgebieden voor het systeem van Stedelijk College Eindhoven

Binnen de berekende invloedsgebieden zijn geen andere grondwateronttrekkende bedrijven gelegen. Het dichtstbijzijnde grondwateronttrekkend bedrijf is Imtech die een energieopslagsysteem hebben met een hoeveelheid van 125.000 m³ per jaar. Dit bedrijf is op 250 meter ten noord-westen van de lokatie gelegen. Aangezien deze niet is gelegen binnen het invloedsgebied van het energieopslagsysteem van het Stedelijk College Eindhoven wordt negatieve beïnvloeding niet verwacht.

Hydrothermische effecten

Door geleiding, dispersie en de natuurlijke grondwaterstroming wordt een gedeelte van het geïnjecteerde water tot buiten het directe invloedsgebied van het bodemenergiesysteem getransporteerd. Er zijn berekeningen uitgevoerd naar deze hydrothermische effecten van het systeem.

In de koude bel van het bodemenergiesysteem van het Stedelijk College Eindhoven, begrensd door de natuurlijke achtergrondwaarde, is de temperatuur minimaal 0,5 °C lager dan de natuurlijke grondwatertemperatuur. In de warme bel is de temperatuur minimaal 0,5 °C hoger. Na 20 jaar kan op 200 meter afstand van de bronnen de temperatuur met maximaal 0,5 °C (hoger of lager) veranderen ten opzichte van de natuurlijke grondwatertemperatuur.

Binnen dit invloedsgebied zijn geen andere grondwateronttrekkende bedrijven gelegen. Negatieve beïnvloeding wordt derhalve niet verwacht.

Effecten ten aanzien van de grondwaterkwaliteit

Een verandering van de temperatuur van het grondwater kan het chemisch evenwicht van reacties veranderen. Een toename van de temperatuur kan een versnelde groei van micro-organismen veroorzaken, een daling van de temperatuur een vertraagde groei. Van groot belang voor de groei van micro-organismen is het voedselaanbod (AOC-gehalte: Assimileerbaar Organisch Koolstof). Grondwater in Nederland heeft veelal een zeer laag AOC-gehalte. Gezien de geringe temperatuurverschillen en de lage AOC-gehalten worden geen significante effecten verwacht op de chemische en microbiologische samenstelling van het grondwater. Het grondwatercircuit zal van het gebouwcircuit volledig gescheiden worden gehouden.

Positieve milieu effecten

Het bodemenergiesysteem wordt gebruikt voor de inrichting gelegen aan de Oude Bosschebaan te Eindhoven. Deze toepassing van energieopslag zorgt voor een besparing op het energieverbruik ten opzichte van de conventionele manier van koelen en verwarmen. Deze energiebesparing resulteert in de beperking van emissie van gasen naar de atmosfeer.

Invloed op bodem- en grondwaterverontreiniging

Gezien de berekende effecten kan worden gesteld dat het bodemenergiesysteem geen invloed heeft op bodem- of grondwaterverontreinigingen.

Zetting

De in de effectenstudie berekende maximale zetting en het daarbij behorende zettingsverhang is dermate klein dat schade aan gebouwen, funderingen, wegen of constructies niet worden verwacht.

Gevolgen voor overige belangen

De verandering van de grondwaterstand en de stijghoogten zijn zodanig klein dat geconcludeerd kan worden dat het bodemenergiesysteem geen negatieve invloed heeft op eventueel aanwezig stadsgroen, landbouw- of natuurfuncties. Andere grondwateronttrekkers zullen geen nadelige gevolgen ondervinden.

Binnen het invloedsgebied van het bodemenergiesysteem bevinden zich geen, ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 c.q. De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn beschermd gebied. Het bodemenergiesysteem bevindt zich niet in een zogenaamd beschermd gebied waterhuishouding, attentiegebied of natte natuurplek zoals begrensd op bijlage III van de Verordening water Noord-Brabant en niet in een grondwaterbeschermingszone volgens de Provinciale Milieuverordening (PMV) Noord-Brabant 2010.

M.e.r.-beoordeling

De aangevraagde onttrekking van grondwater aan de bodem valt onder onderdeel D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage. Dit betekent dat gelet op artikel 2 lid 5 onder b van het Besluit milieueffectrapportage wij als bevoegd gezag, op grond van de in bijlage III bij de EEG richtlijn 85/337/EEG (gewijzigd bij richtlijn 97/11/EG en richtlijn 2003/35/EG) genoemde criteria, toepassing moeten geven aan een m.e.r.-beoordeling als bedoeld in artikel 7.16 tot en met 7.19 van de Wet milieubeheer als niet kan worden uitgesloten dat de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben.

Gelet op het voorgaande overwegen wij dat naar aanleiding van de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect kan worden uitgesloten dat activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben en dat er daarom geen aanleiding is om een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

Afweging van belangen

In het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010 – 2015 is het beleid ten aanzien van het grondwater vastgelegd. Uit het oogpunt van CO₂-reductie en het zuinig omgaan met fossiele brandstof wordt er rekening gehouden met een sterke toename van de vraag om de bodem te gebruiken voor de energievoorziening. Hierbij worden onder andere de volgende randvoorwaarden gehanteerd:

- Een bodemenergiesysteem mag alleen ondieper dan 80 meter beneden het maaiveld plaatsvinden, uitzonderingen zijn mogelijk in gebieden waarbij het grondwater over de gehele diepte niet geschikt is voor openbare watervoorziening vanwege het voorkomen van zout water;
- Een bodemenergiesysteem mag niet gelegen in beschermingszones (25- en 100- jaarzones) voor grondwaterwinningen voor de openbare watervoorziening en in beschermde gebieden waterhuishouding, te weten natte natuurpleken en de daarbij behorende attentiegebieden;
- Indien een bodemenergiesysteem is gelegen in of nabij bekende bodemverontreiniging(en) moet de initiatiefnemer aangeven hoe voorkomen wordt dat onder invloed van het bodemenergiesysteem de bodem en het grondwater aan negatieve beïnvloeding onderhevig zijn;

- Lokale en regionale cumulatie van systemen dient te worden voorkomen. De onderlinge afstand tussen inrichtingen dient dusdanig te zijn dat wederzijds negatieve beïnvloeding wordt voorkomen;
- Het in de bodem terug te brengen water mag maximaal 25 °C zijn;
- Er mogen uitsluitend systemen worden toegepast waarbij het gewonnen water weer volledig wordt teruggebracht in de bodem;
- Er mag, ook over een lagere periode, geen opwarming of afkoeling van de bodem en het grondwater in de omgeving van de installatie optreden. De energiebalans moet neutraal zijn;
- Kleine systemen (< 10 m³ per uur) dienen beperkt te blijven tot een maximale diepte van 30 meter beneden het maaiveld.

Gelet op bovengenoemde merken wij het volgende op.

Onderhavige aanvraag voldoet aan de voorwaarden verwoord in Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2010 - 2015 aangezien netto geen grondwater aan de bodem wordt onttrokken behoudens 600 m³ spui.

De hoeveelheid te injecteren water is gelijk aan de hoeveelheid te onttrekken grondwater. Daarnaast wordt het voorgestelde systeem, waarbij in de bodem gebrachte warmte of koude in een cyclus van 1 jaar weer wordt teruggewonnen, door ons als duurzaam beschouwd. Zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht kan vooraf worden gesteld dat de kans op eventuele nadelige effecten van de onttrekking en/of injectie minimaal is.

Ter verifiëring van de berekeningen dient voorafgaand aan de inwerkingtreding en tijdens de exploitatiefase een monitoring plaats te vinden:

- Minimaal zes weken voorafgaand aan de inwerkingtreding van het bodemenergiesysteem dient een onttrekkings-/injectieproef plaats te vinden. Het doel van deze proef is om de effecten van het systeem op de omgeving in beeld te brengen. De opzet van de proef dient mininmaal acht weken voor de inwerkingtreding van het bodemenergiesysteem te worden verstrekt aan Gedeputeerde Staten, t.a.v. bureau Grondwater. De resultaatgegevens dienen uiterlijk vier weken voordat het bodemenergiesysteem in werking treedt te worden verstrekt aan Gedeputeerde Staten, t.a.v. bureau Grondwater.
- In de exploitatiefase dient om de werking van het bodemenergiesysteem te kunnen bepalen een debietmeting en een maandelijkse temperatuurmeting plaats te vinden van het onttrokken water uit de bronnen.

Tevens dient het mogelijk te zijn om ter plaatse van de onttrekkings- en retourput(ten) de grondwaterstand in de deklaag en de stijghoogte in het 1e watervoerende pakket (onttrekkingspakket) te kunnen meten.

Jaarlijks dient een evaluatierapport aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, t.a.v bureau Grondwater te worden verzonden, waarin de energiebalans en het werkelijke opslagrendement van het bodemenergiesysteem zijn berekend. Indien uit de rapportages blijkt dat er significante verschillen optreden in de berekende en werkelijke energiebalansen en opslagrendementen zullen in overleg met Gedeputeerde Staten, bureau Grondwater aanvullende maatregelen bepaald worden.

Minimaal vier weken voor de inwerkingtreding van het bodemenergiesysteem dient de vergunninghouder de datum van inwerkingtreding schriftelijk aan ons door te geven.

Gelet op het voorafgaande zijn wij thans van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend.

Afwegingen welke zijn gemaakt in het kader van de lozing zijn opgenomen in het advies van waterschap De Dommel. Deze afweging is als bijlage II opgenomen.

BESLISSING

Gelet op de Waterwet besluiten wij aan het Stedelijk College Eindhoven, gevestigd aan de Avignonlaan 11 te Eindhoven voor het onttrekken en injecteren van grondwater in de gemeente Eindhoven:

- I. De ingevolge artikel 6.4 van de Waterwet vereiste vergunning te verlenen voor het onttrekken aan en het weer injecteren in de bodem van water op een diepte van 30 tot 80 m -maaiveld op het perceel, kadastraal bekend gemeente Woensel, sectie H nummer 1913. De werking van het bodemenergiesysteem is beschreven in het rapport “Energieopslagsysteem Stedelijk College te Eindhoven”, van IF Technology B.V., nummer 27.482/62280/WH d.d. 7 december 2012 en maakt deel uit van dit besluit.
- II. Dat maximaal 80 m³ per uur 1.920 m³ per dag, 59.520 m³ per maand, 100.000 m³ per kwartaal en 200.600 m³ per jaar mag worden onttrokken/geïnjecteerd uitsluitend voor koude- warmteopslag.
- III. De ingevolge artikel 6.2, lid 1, onder a, van de Waterwet en artikel 3.2, lid 1, sub b van de Keur waterschap De Dommel 2009 vereiste vergunning te verlenen voor het lozen van spuiwater vrijkomend bij de ontwikkeling en onderhoud van het bodemenergiesysteem op de watergang ER38
- IV. aan deze vergunning de navolgende voorschriften te verbinden

Voorschriften

- 1 In verband met de kwaliteit van het grondwater mag in geval van putverstoppingen alleen mechanisch geregenereerd worden. Voor elke andere vorm van regeneratie dient vooraf schriftelijk toestemming van Gedeputeerde Staten, bureau Grondwater te zijn verkregen. Het regenereren dient uitsluitend uitgevoerd te worden door een ter zake vakbekwaam bedrijf.
- 2 Voor het onderhoud van de bronnen mag een gedeelte van het grondwater worden gespuid. Deze hoeveelheid dient zo weinig mogelijk te zijn en mag ten hoogste 600 m³ per jaar bedragen.
- 3 Alle apparatuur, werken en overige voorzieningen, die in het kader van deze vergunning zijn/worden aangebracht, dienen goed bereikbaar en toegankelijk te zijn. Verder dient het steeds doelmatig te functioneren, in goede staat van onderhoud te verkeren en met zorg te worden bediend.
- 4 Ter plaatse van de koude en de warme bron dienen twee peilbuizen te worden ingericht met filters in de deklaag en in het 1e watervoerende pakket.
- 5 Van de peilbuizen moeten de filterdiepten en de hoogten van de bovenkant ten opzichte van NAP bekend zijn. Van de grondboringen moet een boorbeschrijving worden gemaakt. Uiterlijk drie maanden na de inwerkingtreding van het bodemenergiesysteem

dienen de betreffende gegevens te worden verstrekt aan Gedeputeerde Staten, t.a.v. bureau Grondwater.

- 6 Eenmaal per jaar, dient aan Gedeputeerde Staten, t.a.v. bureau Grondwater, opgave te worden gedaan van de temperatuurmetingen. De metingen mogen tegelijk met het evaluatierapport worden aangeleverd.
- 7 Jaarlijks dient aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant, t.a.v. bureau Grondwater een evaluatierapport overgelegd te worden waarin duidelijk de energiebalans en het werkelijke opslagrendement van het bodemenergiesysteem zijn berekend.
- 8 De energiebalans dient zo sluitend mogelijk te worden gehouden. In verband met de klimatologische omstandigheden mag het bodemenergiesysteem over een periode van 5 jaar een energiebalans hebben die maximaal 15% mag afwijken van de jaarlijks verplaatste hoeveelheid energie. Over een periode 10 jaar mag deze afwijking van de energiebalans niet meer dan 10% bedragen.
- 9 Zes weken voordat het bodemenergieopslagsysteem in werking treedt dient onttrekkings-/injectieproef plaats te vinden. Het doel van deze proef is om de effecten van het systeem op de omgeving in beeld te brengen. De opzet van deze proef dient acht weken voorafgaand aan de inwerkingtreding van het systeem te worden verstrekt aan Gedeputeerde Staten, t.a.v. bureau Grondwater.. De resultaatgegevens dienen uiterlijk vier weken voordat het systeem in werking treedt te worden verstrekt aan Gedeputeerde Staten, t.a.v. bureau Grondwater.
- 10 De temperatuur van het water uit de bronnen of bronclusters dient eenmaal per maand te worden gemeten. Eveneens dient een debietmeting van de bronnen of bronclusters plaats te vinden.
- 11 De vergunninghouder is verplicht de conditie van de peilbuizen zodanig te garanderen dat het verrichten van waarnemingen met voldoende betrouwbaarheid kan geschieden.
- 12 Voor de inwerkingtreding van het systeem dient het grondwater geanalyseerd te worden volgens de in bijlage 1 aangegeven parameters. Uitkomsten van de analyses dienen aan Gedeputeerde Staten t.a.v. bureau Grondwater te worden verstuurd.
- 13 Om te voorkomen dat, mogelijk verontreinigd, water uit het gebouwcircuit naar het grondwater kan lekken dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden genomen:
 - het gehele systeem dient zodanig beveiligd te worden dat bij enig drukverlies in het gebouwcircuit het systeem wordt geblokkeerd;
 - indien zich een situatie voordoet waarin het systeem wordt geblokkeerd wegens drukverlies dient de warmtewisselaar gecontroleerd te worden op lekkages en dient te worden nagegaan of er geen water uit het gebouwcircuit in de bodem is geïnjecteerd;
 - indien water uit het gebouwcircuit in het grondwater is geïnjecteerd dient de provincie hier terstond van op de hoogte worden gesteld en dient na analyse al het mogelijke te worden ondernomen om het geïnjecteerde water uit het gebouwcircuit weer te verwijderen uit de bodem.

- 14 De in voorschrift 12 genoemde grondwateranalyse wordt opnieuw uitgevoerd als er naar ons oordeel tijdens de werking van de installatie reden is om te veronderstellen dat er veranderingen van de kwaliteit van het grondwater ten opzichte van de referentiesituatie zijn.
- 15 Uiterlijk vier jaar na de inwerkingtreding van het systeem dient de vergunninghouder aan Gedeputeerde Staten, t.a.v. bureau Grondwater, een rapportage te overleggen waarin in ieder geval zijn opgenomen:
- de effecten van de grondwateronttrekking en -injectie;
 - analyses en controles van de eventuele warmtewisselaar(s);
 - berekening van de energiebalans van afzonderlijke jaren en de eventuele afwijking berekend in percentage van het geheel van het betreffende jaar;
 - berekening van de energiebalans van de afgelopen jaren en de eventuele afwijking berekend in percentage van het geheel;
 - mogelijke voorgedane calamiteiten;
 - het rendement van de energieopslag, met een vergelijking ten opzichte van de berekende waarden.
- 16 Minimaal vier weken voor de inwerkingtreding van het bodemenergiesysteem dient de vergunninghouder de datum van inwerkingtreding schriftelijk te melden aan Gedeputeerde Staten t.a.v. bureau Grondwater.
- 17 Het boren, inrichten en buiten gebruik stellen van één of meerdere bronnen moet worden uitgevoerd conform de in bijlage C van de Regeling bodemkwaliteit gestelde normdocumenten (thans: Protocol 2101, Mechanisch boren, versie 1.0, vastgesteld op 17 juni 2010).

Voorschriften ten aanzien van het lozen van spuiwater ten behoeve van het bodemenergiesysteem

- 18 Op de watergang mag niet meer water worden geloosd dan 80 m³ per uur.
- 19 Voor een tijdelijke lozing mogen flexibele slangen worden aangelegd die het beheer en onderhoud niet belemmeren.
- 20 De lozingsconstructie moet zodanig worden geplaatst dat het onderhoud aan de watergang en de daarlangs gelegen onderhoudsstroken niet wordt belemmerd of onmogelijk wordt gemaakt.
- 21 De uitmonding van de lozingsconstructie moet zodanig worden aangelegd en gehouden dat geen aantasting van het profiel van de watergang kan plaatsvinden.
- 22 Het talud van de watergang moet beschermd worden door het aanbrengen en onderhouden van een uitloopgoot. Deze uitloopgoot moet minimaal 0,15 m ingezonken in het talud van de watergang worden aangebracht en gehouden.
- 23 De lozingsconstructie of buis moet worden afgeschuind overeenkomstig de taludhelling van de watergang.

- 24 Het onderhoud ter instandhouding van de lozingsconstructie, het bouwkundig onderhoud, is ten laste van de vergunninghouder.
- 25 Na het aanbrengen van de lozingsconstructie moet de onderhoudsstrook goed geëgaliseerd zijn en vrij van (overig) obstakels.
- 26 Het te lozen procesafvalwater als bedoeld in artikel 2 dient op elk moment te kunnen worden bemonsterd. Daartoe dient het via een controlevoorziening te worden geleid die geschikt is voor het nemen van steekmonsters. Deze voorziening dient te allen tijde goed bereikbaar en toegankelijk te zijn.
- 27 Het lozen van het spuitwater op oppervlaktewater is toegestaan indien:
- a Als gevolg van het lozen geen visuele verontreiniging optreedt;
 - b Het gehalte onopgelostestoffen ter plaatse van de controle voorziening in enig steekmonster ten hoogste 50 milligram per liter bedraagt, bepaald volgens NEN-EN 872;
 - c De monsternamen voor de controle van de naleving van de lozingseisen wordt uitgevoerd volgens NEN-6600-1;
 - d De conservering van het monster wordt uitgevoerd volgens NEN-EN-ISO 5667-3. Het monster wordt niet gefiltreerd en de onopgeloste stoffen worden meegenomen in de analyse;

's-Hertogenbosch, 12 april 2013

Gedeputeerde staten van Noord-Brabant,
namens deze,

drs. A.F. de Goede,
bureauhoofd Grondwater.



In verband met geautomatiseerd verwerken is dit document
digitaal ondertekend