



BESCHIKKING

Omgevingsvergunning (oprichting)

Datum: 21 september 2016

Provincie Gelderland

OLO 1992683

1. BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING

Onderwerp

Wij hebben op 1 oktober 2015 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van de Regio Achterhoek voor haar inrichting gelegen aan de Kattekolkweg 1 te Zelhem. Het betreft een aanvraag voor het oprichten en in werking hebben van een stortgasonttrekkingsinstallatie en warmtekrachtinstallatie (155 kW), alsmede voor het indirect lozen van hemel- en /afvalwater op het riool. De aanvraag betreft het oprichten van een bestaande inrichting waarvoor de eerder verleende vergunning van rechtswege is komen te vervallen. De aanvraag is geregistreerd in het OLO onder 1992683.

Concreet wordt verzocht om een vergunning ex artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, oprichting milieu).

Besluit

Wij hebben besloten, gelet o.a. op artikel 2.1 en paragraaf 2.3 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

- I. Een omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:
 - het oprichten en in werking hebben van een stortgasonttrekkingsinstallatie met fakkels en een warmtekrachtinstallatie;
 - het indirect lozen van hemel- en/afvalwater
- II. aan deze vergunning voorschriften te verbinden die zijn opgenomen in het hoofdstuk 2 "Voorschriften milieu".

Ondertekening

Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,

Petra G.M. van Oosterbosch, directeur Omgevingsdienst Achterhoek.

Verzending

Verzonden op: 21 september 2016

Rechtsmiddelen

Publicatie

Dit besluit wordt gepubliceerd op de website www.officiëlebekendmakingen.nl.

Mogelijkheid van inzien

Dit besluit kunt u inzien van 23 september 2016 tot en met 4 november 2016 via www.officiëlebekendmakingen.nl. Het besluit en bijbehorende stukken kunt u tijdens openingsuren inzien bij de balie van het gemeentehuis van Bronckhorst en bij de provincie Gelderland. Om het besluit bij de provincie Gelderland in te zien kunt u een afspraak maken met de Omgevingsdienst Achterhoek via het e-mailadres vergunningen@odachterhoek.nl of u kunt bellen naar telefoonnummer 0575 - 75 04 00.

De eerste dag van de ter inzage legging is 23 september 2016.

Beroep en voorlopige voorziening

Bent u het niet eens met dit besluit, dan kunt u hiertegen in beroep gaan bij de Rechtbank Gelderland. Ook kunt u een verzoek om een voorlopige voorziening indienen.

Beroep

Als u het niet eens bent met ons besluit, dan kunt u hiertegen in beroep gaan bij de Rechtbank Gelderland, locatie Arnhem, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem. Via het digitaal loket bestuursrecht op www.rechtspraak.nl kunt u met gebruik van DigiD ook digitaal een beroepschrift indienen. Regels voor het indienen van een beroepschrift:

- het beroepschrift moet binnen 6 weken na de dag van bekendmaking van het besluit worden ingediend. De termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop het besluit is bekendgemaakt. Overschrijding van deze termijn kan leiden tot een niet-ontvankelijkverklaring. Dit betekent dat het besluit onherroepelijk is geworden en de rechter niet ingaat op uw bezwaren;
- vermeld in uw ondertekende beroepschrift uw naam en adres en/of de naam en het adres namens wie u beroep aantekent, de dagtekening en een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht;
- geef in het beroepschrift duidelijk aan waarom u het niet eens bent met het besluit;
- zend een kopie van het bestreden besluit mee;
- aan het indienen van een beroep zijn griffiekosten verbonden. U ontvangt hiervoor een acceptgiro van de Rechtbank.

Voorlopige voorziening

Het indienen van een bezwaar- of beroepschrift schorst de werking van een besluit niet: het besluit treedt toch in werking. Als u vindt dat de werking van het besluit moet worden tegengehouden, kunt u een verzoek om voorlopige voorziening indienen bij de voorzieningenrechter. Regels voor het indienen van een verzoek om een voorlopige voorziening:

- u richt uw verzoek aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Gelderland, locatie Arnhem, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem; via het digitaal loket bestuursrecht op www.rechtspraak.nl kunt u met gebruik van DigiD ook digitaal een voorlopige voorziening vragen;
- geef duidelijk aan waarom u van mening bent dat er sprake is van onverwijlde spoed en een voorlopige voorziening nodig is;
- een verzoek om voorlopige voorziening wordt alleen in behandeling genomen als u ook een beroepschrift heeft ingediend. Als bewijs hiervan is het nodig dat u een kopie van het beroepschrift en een kopie van het bestreden besluit meestuur;
- aan het indienen van een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffiekosten verbonden. U ontvangt hiervoor een acceptgiro van de Rechtbank.

2. VOORSCHRIFTEN MILIEU

Onttrekken van stortgas

2.1

De onderdruk in het onttrekkingsfilter mag niet zodanig zijn dat het zuurstofgehalte in het onttrokken stortgas ten gevolge van de luchtafzuiging groter is dan 2 vol%.

2.2

Wanneer de stortgasonttrekkingsinstallatie buiten bedrijf is moeten zodanige maatregelen worden getroffen dat geen geuroverlast ontstaat.

2.3

Het ontgassingssysteem moet bestand zijn tegen verwachte zetting en klink, corrosie en chemische componenten in de gestorte afvalstoffen, het percolaat en het condensaat. Condensaat uit het gasonttrekkingssysteem dient te worden afgevoerd via het percolaatafvoersysteem.

2.4

De transportleidingen, aansluitingen en installaties bij de overgang van transportleidingen naar onttrekkingsfilter, ontwateringpunt, fakkelinstallatie, gasmotor of externe ontvanger moeten gasdicht zijn.

2.5

Het is verboden het onttrokken gas binnen de inrichting (tijdelijk) op te slaan.

2.6

Bij het onbedoeld uitvallen van het stortgasonttrekkingssysteem of de fakkelinstallatie moet onmiddellijk een alarmsysteem in werking treden dat een duidelijk signaal voor de op de inrichting werkzame personen afgeeft. Bij onbemand bedrijf dient het signaal anderszins in een centrale bedieningspost kenbaar te worden gemaakt.

2.7

Metingen van de samenstelling en atmosferische druk van het stortgas moeten betrekking hebben op de gassen die vrijkomen bij de biologische afbraak van het organisch materiaal in de afvalstoffen.

2.8

Jaarlijks dient het gas uit de verzamelleiding van het stortgasonttrekkingssysteem te worden onderzocht op atmosferische druk en samenstelling. Het stortgas dient te worden geanalyseerd op:

- methaan (CH₄);
- kooldioxide (CO₂);
- zuurstof (O₂);
- zwavelwaterstof (H₂S).

2.9

Als de vergunninghouder op basis van de uitgevoerde metingen kan aantonen dat de in het vorige voorschrift bedoelde metingen minder frequent kunnen worden uitgevoerd dan kan hiervan worden afgeweken. Deze afwijking behoeft de goedkeuring van het bevoegd gezag.

Affakkelen van stortgas

2.10

Bij verbranding van stortgas in de fakkelininstallatie moet de uittredende temperatuur ten minste 900°C bedragen en moet de verblijftijd van de verbrandingsgassen in de fakkel minimaal 0,3 seconden bedragen.

2.11

De fakkelininstallatie bevat ten minste een beveiliging die voorkomt dat vlamterugslag in het leidingsysteem kan optreden, terwijl een vrije doorstroming van de fakkelgassen onder alle omstandigheden blijft gewaarborgd.

2.12

De fakkel moet voldoende hoog (> 3,5 m boven plaatselijk maaiveld) zijn en zijn voorzien van waakvlammen die zodanig om de mond van de fakkeltop moeten zijn gesitueerd, dat ontsteking van de ontwijkende brandbare dampen en/of gassen door de waakvlammen onder alle omstandigheden is verzekerd.

2.13

Binnen een afstand van 3 meter van de voet van de fakkel mag geen brandgevaarlijke begroeiing en/of brandbare stof aanwezig zijn. Met uitzondering van de constructies en apparatuur van het fakkelsysteem moet het terrein binnen deze afstand onbebouwd zijn.

2.14

De ontstekingsinstallatie van de waakvlambranders van de fakkel moet ten minste éénmaal per maand op de goede werking worden beproefd. Indien dit aantoonbaar niet mogelijk is, kan worden volstaan met het testen van het elektrische/elektronische systeem. De resultaten van de beproeving moeten administratief worden vastgelegd.

2.15

Bij een defect in het fakkelsysteem moet het fakkelsysteem onmiddellijk en op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld en gerepareerd. De installaties die op het defecte fakkelsysteem zijn aangesloten, moeten daarbij buiten bedrijf worden gesteld, tenzij de functie van het defecte fakkelsysteem tijdelijk door een ander fakkelsysteem is overgenomen. Van dit voorschrift mag worden afgeweken na overleg met en na schriftelijke toestemming van het bevoegd gezag.

2.16

Het fakkelsysteem moet zodanig zijn uitgevoerd dat een rook- en reukloze verbranding wordt verkregen. Het zwavelgehalte van de in de fakkel te verbranden gassen mag niet meer dan 0,0050% (50 ppm) bedragen. De fakkelininstallatie dient na verbranding een zwavelverwijderingsrendement van ten minste 98% te hebben.

Geluid

2.17

Het meten en berekenen van de geluidsniveaus en het beoordelen van de meetresultaten moet plaatsvinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999.

2.18

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten, alsmede door het transportverkeer binnen de grenzen van de inrichting, mag op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunten ^{1, 2} Adres	$L_{A,T}$ (dB(A) gedurende dag (07.00-19.00 uur), avond (19.00-23.00 uur) en nacht (23.00-07.00 uur)
Chalet zijgevel, Kattekolkweg 1	40 40 40
Woning Kampweg 6	40 35 30
Woning Kampweg 4	40 35 30
Woning Wisselinkweg 2	40 35 30
Woning Wisselinkweg 4	40 35 30
Woning Wisselinkweg 6	40 35 30
Woning Korenweg 3	40 35 30
Woning Korenweg 4	40 35 30
Woning Roessinkweg 5	40 35 30
Woning Roessinkweg 3	40 35 30

¹ voor locatie van de beoordelingspunten zie bijlage 1 van het akoestisch rapport behorende bij de aanvraag om vergunning "WKK Langenberg te Zelhem", van de Grontmij, d.d. 24 september 2015 met nummer GM-0152270, revisie 1"

² voor de dag- en avondperiode geldt de beoordelingshoogte 1,5 m, en voor de nachtperiode 4,5-5 m boven maaiveld. Het chalet heeft één bouwlaag waarbij voor de beoordelingshoogte gedurende de nachtperiode ook 1,5 m geldt.

2.19

Overeenkomstig bijlage 4 van het akoestisch rapport behorende bij de aanvraag om vergunning "WKK Langenberg te Zelhem", van de Grontmij, d.d. 24 september 2015 met nummer GM-0152270, revisie 1" dient binnen 3 maanden na in werking treden van dit besluit een geluiddempende uitlaatdemper op de rookgasafvoer en een geluiddemper op de condensor te zijn geplaatst.

Lozingvoorschriften

2.20

Vanuit de stortplaats De Langenberg aan de Kattekolkweg 1 te Zelhem worden uitsluitend de in de tabel genoemde soorten afvalwater op het gemeentelijke persriool van de gemeente Bronckhorst, via onderstaand meetpunt geloosd:

Soorten afvalwater	Meetpunt
a. percolatiewater, inclusief perswater en condenswater van het gasonttrekkingssysteem b. grondwater van de beheersdrain fase 2 (Noordstort)	Pompput I

Controlevoorzieningen

2.21

Het te lozen afvalwater als bedoeld in voorschrift 2.20 moet op elk moment kunnen worden bemonsterd. Daartoe moet het (afval)water via controleputten worden geleid, die geschikt zijn voor bemonsteringsdoeleinden.

2.22

Het te lozen van afvalwater als bedoeld in voorschrift 2.20 moet zijn voorzien van een meetvoorziening die geschikt is voor continu debietmeting en steekbemonstering. De meetnauwkeurigheid van de meetvoorziening moet minimaal 95% zijn.

2.23

De in lid 2.20 van dit voorschrift bedoelde controlevoorzieningen moeten op elk moment goed bereikbaar en toegankelijk zijn en voldoen aan algemene veiligheidsaspecten.

Lozingseisen en bemonsteringsfrequentie

2.24

Het in voorschrift 2.20 omschreven afvalwater mag alleen op het gemeentelijke vuilwaterriool wordt geloosd, als de volgende per parameter aangegeven grenswaarde op de betreffende meetpunten of lozingspunten niet wordt overschreden:

parameters	Meetpunt Pompput I
Debiet	20 m ³ /uur
Chloride	1.225 mg/l
Som zware metalen (Cu, Cr, Ni, Pb en Zn)	1 mg/l
Minerale oliën	2,5 mg/l
Som vluchtige aromatische vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen, bepaald volgens NEN 5740	10 µg/l
Som polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 16)	12,5 µg/l
Arseen	12,5 µg/l
Kwik	2,5 µg/l
Cadmium	12,5 µg/l
Stikstof vracht ¹	Totaal: 100 kg N per etmaal

¹ De totale stikstofvracht* (kg N) als bedoeld in lid 2 voor het totale afvalwater, moet als volgt worden berekend: $\text{kg (N)} = (\text{Qa} \times \text{Na}) + (\text{Qb} \times \text{Nb}) / 1.000$

Qa = het debiet van het afvalwater (voorschrift 1, lid 1a en b) in pompput I (m³/etmaal);

Na = het gehalte aan stikstof in pompput I, (voorschrift 1, lid 1a en b) in pompput I bepaald volgens Kjeldahl (mg/l);

Qb = het debiet van het afvalwater (voorschrift 1, lid 1c) in pompput II (m³/etmaal);

Nb = het gehalte aan stikstof in pompput II, (voorschrift 1, lid 1c in pompput II bepaald volgens Kjeldahl (mg/l).

2.25

De afvalwaterbemonstering moet worden uitgevoerd volgens de NEN 6600-1 (2009) en het conserveren van de watermonsters volgens de NEN-EN-ISO 5667-3.

2.26

De in deze vergunning genoemde stoffen en/of parameters dienen te worden bepaald volgens de voorschriften, vermeld in de 'methoden voor de analyse voor afvalwater' van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI). Als de vergunninghouder gebruik wil maken van een ander analyse of methode, moet deze geaccrediteerd zijn door de Raad van Accreditatie, of moet door de vergunninghouder worden aangetoond dat verkregen analyseresultaten vergelijkbaar zijn met de analyse volgens de NEN-norm. Een vervanging of een wijziging in een normblad wordt automatisch van kracht zes weken nadat de wijziging door het NNI op gebruikelijke wijze is gepubliceerd.

2.27

Het afvalwater als genoemd in voorschrift 2.20 moet ieder kwartaal worden bemonsterd en worden geanalyseerd op de parameters als genoemd in voorschrift 2.24.

3. PROCEDURELE OVERWEGINGEN

3.1 Gegevens aanvrager

Op 1 oktober 2015 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) ontvangen. Het betreft een verzoek van de Regio Achterhoek. De inrichting is gelegen aan de Kattekolkweg 1 te Zelhem op een stortplaats

3.2 De stortplaats

Op stortplaats De Langenberg is na 1 september 1996 gestort en is op grond van artikel 8.47 van de Wet milieubeheer nog niet (formeel) gesloten. De gehele stortplaats is voorzien van een bovenafdichting om indringing van regenwater en uittreding van stortgas en percolaat te voorkomen. Deze bovenafdichting bestaat uit een steunlaag, een minerale laag, een kunststof folie en een afdeklaag. Het totaal afgedichte oppervlak is 25,19 ha.

Regio Achterhoek heeft een nazorgplan opgesteld dat conform artikel 8.49 van de Wet milieubeheer (Wm) voorziet in maatregelen voor het in stand houden en onderhouden, alsmede het herstellen, verbeteren of vervangen van voorzieningen ter bescherming van de bodem, de maatregelen tot het regelmatig inspecteren van deze voorzieningen en het regelmatig onderzoeken van de bodem onder/bij de stortplaats.

Als zodanig bevindt de stortplaats zich nu in een beheerfase (pre-nazorgfase), welke is begonnen in 2004 toen de stort van een bovenafdichting is voorzien. De formele nazorg betreft de overdracht van de nazorgwerkzaamheden op basis van de voorgeschreven sluitingsverklaring aan de provincie, conform art. 8.47 Wm. Zodra wij overeenstemming hebben met Regio Achterhoek over het nazorgplan wordt de stort formeel gesloten en wordt deze overgedragen aan Stichting Nazorg van de Provincie Gelderland voor de zogenaamde eeuwige nazorg. Vanaf dat moment zijn wij vergunninghouder van de stort.

Vorenstaande betekent dat in dit besluit de afgedekte stortplaats buiten beschouwing wordt gelaten behoudens de activiteiten die in of op de stortplaats plaatsvinden, in casu:

- het onttrekken van gas;
- het affakkelen van gas;
- het verbranden van gewonnen gas in de warmtekrachtinstallatie (gasmotor en generator);
- het indirect lozen van hemel- en afvalwater.

3.3 Projectbeschrijving

Het project waarvoor vergunning wordt gevraagd is als volgt te omschrijven:

Het oprichten en in werking hebben van een installatie voor het onttrekken van stortgas en een warmtekrachtinstallatie. De stortgasonttrekkingsinstallatie bestaat uit een gascompressor, fakkels, gasleidingen en gasbronnen. Het gewonnen stortgas wordt in de warmtekrachtinstallatie (WKK: gasmotor en generator; 155 kW) verbrand ten behoeve van de opwekking van elektriciteit. De opgewekte elektriciteit wordt geleverd aan het openbare elektriciteitsnet. Tevens wordt gevraagd om hemel- en afvalwater indirect te mogen lozen.

Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor het oprichten van een inrichting (artikel 2.1 onder e, oprichtingsvergunning milieu).

3.4 Huidige vergunningsituatie

Voor de inrichting zijn eerder de onderstaande vergunningen verleend:

SOORT VERGUNNING	DATUM	KENMERK
Revisievergunning Wm	2-11-1999	MW96.52123
Veranderingsvergunning WM	27 juli 2006	MPM5034

De vergunning van 2 november 1999 heeft betrekking op de stortplaats. De veranderingsvergunning die op 27 juli 2006 is verleend heeft betrekking op een uitbreiding van de inrichting met trialactiviteiten. De vergunning voor de stortplaats is vanwege het aflopen van de geldigheidstermijn van tien jaar op 2 november 2009 komen te vervallen. Daarmee is automatisch ook de vergunning van 27 juli 2006 komen te vervallen.

3.5 IPPC-installatie

De gasonttrekkingsinstallatie en WKK worden niet aangemerkt als IPPC activiteit.

Gesloten stortplaatsen worden niet als een IPPC inrichting aangemerkt omdat er geen stortcapaciteit meer beschikbaar is. Volgens categorie 5.4 van bijlage I van de Richtlijn industriële emissies is alleen sprake van een IPPC activiteit indien op een stortplaats nog gestort kan worden. Bij gesloten stortplaatsen is dit niet meer het geval. Dit wordt tevens bevestigd in het document: Onderzoek implementatie IPPC-richtlijn in Nederland in 2006, Inspectie Leefomgeving en Transport, distributienummer 7150.

Weliswaar wordt er sinds september 1996 geen afval meer gestort op de stortplaats, echter de stort is formeel nog niet gesloten. Hier is pas sprake van als de zogenaamde eeuwige nazorg van de stort is overgedragen aan de provincie Gelderland en een sluitingsverklaring is afgegeven (zie ook paragraaf 3.2). Desondanks beschouwen wij de stort niet zijnde een IPPC-installatie omdat geen stortcapaciteit meer beschikbaar is, de stort is afgewerkt en evenmin een vergunning aanwezig is voor het mogen storten van afval.

3.6 Bevoegd gezag

Op grond van artikel 3.4 van het Bor zijn Gedeputeerde Staten van de provincie waar het project in hoofdzaak zal worden of wordt uitgevoerd, bevoegd te beslissen op een aanvraag die betrekking heeft op een activiteit in, op, onder of over een plaats waar de in artikel 8.49 van de Wet milieubeheer bedoelde zorg met betrekking tot een gesloten stortplaats wordt uitgevoerd. De gevraagde activiteiten vallen hieronder.

Op basis van categorie 1 (verbrandingsmotor > 1,5 kW) en categorie 2.1 (verwerken en opslaan van gassen of gasmengsels) van bijlage I, onderdeel C van het Besluit omgevingsrecht is sprake van een type C-inrichting. Dit is van belang voor het kunnen beoordelen welke bepalingen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn.

3.7 Volledigheid van de aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij vastgesteld dat deze voldoende gegevens hebben om de aanvraag te kunnen beoordelen.

De aanvraag bestaat uit:

- Aanvraagformulier;
- Toelichting op de aanvraag;
- Bijlagen behorende bij de toelichting bestaande uit:
 - 1: Ligging van de inrichting;
 - 2: Lay-out;
 - 3: Akoestisch onderzoek;
 - 4: Luchtonderzoek.
- Notitie betreffende overzicht vuilwaterafvoer.

3.8 Procedure

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

Het ontwerpbesluit heeft zes weken ter inzage gelegen, van 6 juli 2016 t/m 18 augustus 2016 . Er zijn geen zienswijzen ingediend. Het definitieve besluit wijkt niet af van het ontwerpbesluit.

3.9 Adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, is de aanvraag en het besluit toegezonden aan het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Bronckhorst.

3.10 M.e.r.-beoordeling

De voorgenomen activiteiten vallen niet onder C en/of D-lijst van het Besluit milieu-effectrapportage waarvoor een MER of m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.

3.11 Waterwet

De aangevraagde activiteit heeft betrekking op een inrichting waarbij geen sprake is van het lozen van stoffen als bedoeld in artikel 6.2 van de Waterwet. Hiervoor is geen vergunning noodzakelijk op grond van de Waterwet.

4. INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

4.1 TOETSINGSKADER MILIEU

4.1.1 Inleiding

De aanvraag heeft betrekking op het oprichten van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1 aanhef en onder e Wabo. De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14 lid 1 onder a van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14 lid 1 onder b van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14 lid 1 onder c van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

4.1.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

In het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit) zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen. Deze regels zijn direct werkend en mogen niet in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Ministeriële regeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen. De voorschriften die in deze vergunning zijn opgenomen zijn die voorschriften voor aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Ministeriële regeling.

De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding. Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling:

Afdeling	Omschrijving
2.1	Zorgplicht
2.2	Lozingen
2.4	Bodem
3.1 § 3.1.3	Het lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
3.2	Installaties (paragraaf 3.2.1)

De voorschriften die in deze vergunning zijn opgenomen zijn die voorschriften voor aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling.

4.2 BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT)

4.2.1 Algemeen

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, 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 - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast. Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken (BBT) moet rekening worden gehouden met BBT-conclusies en bij ministeriële regeling aangewezen informatiedocumenten over BBT.

BBT-conclusies is een document met de conclusies over beste beschikbare technieken, vastgesteld overeenkomstig artikel 13, vijfde en zevende lid van de Richtlijn industriële emissies (definitie in artikel 1.1 eerste lid van het Bor):

- Met BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 vijfde lid worden BBT-conclusies bedoeld die worden vastgesteld op basis artikel 75 tweede lid van de Richtlijn industriële emissies. Dit zijn de BBT-conclusies vastgesteld na 6 januari 2011 onder het regime van de Richtlijn industriële emissies;
- Met BBT-conclusies overeenkomstig artikel 13 zevende lid worden de bestaande BREF's bedoeld. Het hoofdstuk waarin de beste beschikbare technieken (BAT hoofdstuk) staan uit deze BREF's geldt als BBT-conclusies (totdat nieuwe BBT-conclusies overeenkomstig artikel 75 tweede lid zijn vastgesteld).

BBT-conclusies worden door de Europese commissie vastgesteld en bekendgemaakt in het Publicatieblad van de Europese Unie (een uitvoeringsbesluit van de Europese commissie dat gericht is tot de lidstaten). Zij worden daarom niet meer apart worden aangewezen in de Regeling omgevingsrecht.

4.2.2 Concrete bepaling beste beschikbare technieken

Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken hebben wij rekening gehouden met de volgende informatiedocumenten over BBT, zoals aangewezen in bijlage 1 van de Regeling omgevingsrecht (verder Mor):

□ NRB 2012; Nederlandse richtlijn bodembescherming, maart 2012; □
Common Wastewater en Waste gas treatment; □ Monitoring.

De voorgenomen activiteiten zijn BBT (zie ook paragraaf 3.10 van de toelichting behorende bij de aanvraag). Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

4.3 AFVALWATER

Vanuit de ringdrains wordt percolaat opgevangen in een pompput. Uiteindelijk vindt lozing via een persleiding op het gemeentelijk riool plaats (geschat op 8.000 m³ per jaar). Hemelwater afkomstig van de bovenafdicthting wordt beschouwd als lozen van afvloeiend hemelwater waarop artikel 3.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing is. In de onderhavige situatie wordt afvloeiend hemelwater zoveel mogelijk in de bodem geïnfiltreerd dan wel geloosd op het oppervlaktewater.

Met betrekking tot het indirect lozen van percolaat op het riool gelden voorschriften die zijn gebaseerd op het op 17 juni 2013 door het Waterschap Rijn & IJssel uitgebrachte advies inzake het indirect lozen van afvalwater. Deze voorschriften zijn verbonden aan het monitoringsplan dat op grond van voorschrift 6.4 van de op 2 november 2009 geëxpireerde vergunning door ons is goedgekeurd. Voornoemd voorschrift 6.4 blijft gelden, ook nadat de vergunning haar geldigheid heeft verloren, totdat de stortplaats ingevolgde artikel 8.47 van de Wet milieubeheer voor gesloten is verklaard.

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat aan deze vergunning de voorschriften voor het indirect lozen van afvalwater nodig is. De voorschriften zijn in hoofdstuk 2 overgenomen van het door ons goedgekeurde monitoringsplan overgenomen. Hierbij hebben wij rekening gehouden met de beëindiging van de grondwatersanering waarbij dientengevolge twee pompputten zijn stopgezet c.q. ontmanteld (zie ook notitie overzicht vuilwaterafvoer van 20 april 2016 behorende bij de aanvraag).

4.4 BODEM

4.4.1 Het kader voor de bescherming van de bodem

Het (nationale) preventieve bodembeschermingsbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). Het uitgangspunt van de NRB is dat door een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd. Alleen in bepaalde bestaande situaties kan conform de NRB onder voorwaarden volstaan worden met een aanvaardbaar bodemrisico.

Op basis van de NRB worden de (voorgenomen) activiteiten beoordeeld en wordt bepaald welke cvm noodzakelijk is om tot een verwaarloosbaar bodemrisico te komen. Daarbij richt de NRB zich op de normale bedrijfsvoering en voorzienbare incidenten. Bodembescherming in situaties van calamiteiten wordt in het kader van de NRB niet behandeld.

4.4.2 Beoordeling activiteiten

Voor de Warmte Kracht Koppeling (WKK) en de daarbij behorende opslag van smeerolie zijn overeenkomstig de NRB maatregelen en voorzieningen getroffen, zoals de plaatsing van de WKK in een kerende voorziening en de opslag van smeerolie boven een kerende voorziening.

4.4.3 Activiteitenbesluit

De bodemvoorschriften van afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit zijn van toepassing op de WKK en de daarbij behorende opslag van smeerolie. Voor de bodembedreigende activiteiten moet worden voldaan aan de regels zoals gesteld in afdeling 2.4 van het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende ministeriële regeling.

4.4.4 Nul- en eindsituatieonderzoek en herstelplicht

De voorschriften voor het uitvoeren van een nul- en eindsituatieonderzoek en de herstelplicht voor de bodem zijn ook opgenomen in het Activiteitenbesluit en zijn rechtstreeks werkend. Een bodemonderzoek (nul onderzoek) is alleen verplicht bij het oprichten van een bedrijf of een verandering van de inrichting die daarvoor aanleiding geeft. In de onderhavige situatie is hiervoor geen aanleiding omdat de bestaande WKK onderdeel uitmaakt van het nazorgplan en de kwaliteit van de bodem in dat kader voldoende bekend is.

4.5 GELUID

4.5.1 Algemeen

De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. De door deze inrichting veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een geluidsrapport 'WKK Langenberg te Zelhem', van de Grontmij, d.d. 24 september 2015 met nummer GM-0152270, revisie 1 (bijlage 3 van de toelichting op de aanvraag).

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Beoordeeld worden de geluidsbelasting en de maximale geluidsniveaus. Indirecte hinder als gevolg van aan- en afrijdende motorvoertuigen is hier niet relevant omdat het in casu gaat om een stationaire geluidsbron.

4.5.2 Normering

In het kader van de beoordeling of de inrichting niet op ontoelaatbare wijze geluidshinder teweegbrengt is gebruik gemaakt van de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, oktober 1998". In de aanvraag zijn activiteiten aangevraagd voor de dag-, avond- en nachtperiode.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

De gemeente Brockhorst heeft geen beleid ten aanzien van industrielawaai vastgesteld. Wij toetsen daarom het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de inrichting aan de normstelling uit hoofdstuk 4 van de Handreiking.

De woonomgeving van de stortplaats kan worden gekarakteriseerd als een landelijk gebied.

Hiervoor geldt als richtwaarde 40 dB(A) etmaalwaarde:

40 dB(A) dagperiode (7.00-19.00 uur);

35 dB(A) avondperiode (19.00-23.00 uur);

30 dB(A) nachtperiode (23.00-7.00 uur).

De op 2 november 2009 geëxpireerde vergunning voor de vuilstort hanteerde een etmaalwaarde van 50 dB(A).

Maximaal geluidsniveau

Volgens de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet gestreefd worden naar het voorkomen van maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalenteniveau uitkomen (50, 45 en 40 dB(A)).

De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus bedragen 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. In bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk ook van deze grenswaarden af te wijken of activiteiten uit te zonderen van de toetsing.

4.5.3 Beste beschikbare technieken

Om de geluidbelasting vanwege de inrichting zoveel mogelijk te beperken zijn of worden door de vergunninghouder een aantal geluidbestrijdingsmaatregelen getroffen. In de akoestische rapportage wordt door Regio Achterhoek voorgesteld om een geluiddempende uitlaatdempers op de rookgasafvoer en een geluiddemper op de condensor te plaatsen (zie ook bijlage 4 van het akoestisch rapport). Deze maatregelen resulteren in een geluidreductie van 7 tot 10 dB(A).

Daarnaast worden de volgende maatregelen genoemd:

- De installatie verplaatsen naar de achterzijde van de loods;
- Het aanbrengen van een scherm. Dit scherm dient minimaal 0,5 m boven de rookgasafvoer uit te steken en dient aan twee zijden van de installatie op 1 m afstand aangebracht te worden.

Deze maatregelen zijn vergaand en niet kosteneffectief. Mede gelet op de eindigheid van de WKK vanwege het steeds minder vrijkomen van stortgas zijn deze maatregelen niet verder onderzocht.

4.5.4 Geluidsbelasting

Na het treffen van de voorgestelde maatregelen bedraagt de geluidsbelasting:

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Beoordelingspunten ^{1, 2} Adres	L_{Af,LT} (dB(A) gedurende dag (07.00-19.00 uur), avond (19.00-23.00 uur) en nacht (23.00-07.00 uur) (tussen haakjes zijn de richtwaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven)
Chalet zijgevel, Kattekolweg 1	40 40 40 (40, 35, 30)
Woning Kampweg 6	14 14 14 (40, 35, 30)
Woning Kampweg 4	17 17 17 (40, 35, 30)
Woning Wisselinkweg 2	24 24 25 (40, 35, 30)
Woning Wisselinkweg 4	6 6 6 (40, 35, 30)
Woning Wisselinkweg 6	6 6 10 (40, 35, 30)
Woning Korenweg 3	10 10 10 (40, 35, 30)
Woning Korenweg 4	12 12 13 (40, 35, 30)
Woning Roessinkweg 5	21 21 26 (40, 35, 30)
Woning Roessinkweg 3	27 27 27 (40, 35, 30)

1 - voor locatie van de beoordelingspunten zie bijlage 1 van het akoestisch rapport;

2 - voor de dag- en avondperiode geldt de beoordelingshoogte 1,5 m, en voor de nachtperiode 4,5-5 m boven maaiveld. Het chalet heeft één bouwlaag waarbij voor de beoordelingshoogte gedurende de nachtperiode ook 1,5 m geldt.

Alleen voor het chalet wordt de richtwaarde gedurende de avond- en nachtperiode na het treffen van de voorgestelde maatregelen overschreden. Daarentegen wordt wel voldaan aan de op 2 november 2009 geëxpireerde vergunning voor de vuilstort gehanteerde waarde van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Maximaal geluidsniveau (LAmax)

De WKK-installatie draait continu waardoor het maximaal optredende geluidsniveau gelijk is aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Hiermee voldoet de installatie ruimschoots aan het maximale geluidsniveau, behoudens voor het chalet gedurende de avond- en nachtperiode. Echter op dit beoordelingspunt wordt altijd nog ruimschoots aan de maximale grenswaarde 65 en 60 dB(A) voor de avond- en nachtperiode voldaan.

4.5.5 Afweging

Onderhavige aanvraag betreft een bestaande situatie waarvoor de verleende vergunning op 2 november 2009 is geëxpireerd. De in die vergunning opgenomen grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedroeg 50 dB(A) etmaalwaarde. Nadien is op 17 november 2011 een omgevingsvergunning verleend voor de bouw van de woning (chalet) aan de Kattekolkweg 1 te Zelhem. Deze woning betreft een bedrijfswoning welke ten dienste staat van de nabij gelegen Ezelstal en is op korte afstand van de WKK gebouwd. Hierdoor wordt deze woning blootgesteld aan een relatief hogere geluidsbelasting dan is gewenst. Om deze woning toch zoveel mogelijk bescherming te bieden worden maatregelen aan de WKK getroffen. Ondanks dat deze maatregelen er niet voor kunnen zorgen dat voldaan wordt aan de richtwaarde voor de avond- en nachtperiode (35 en 30 dB(A)) vinden wij het niet redelijk om de vergunning voor de bestaande situatie te weigeren.

4.5.6 Conclusies

Ten aanzien van de geluidsbelasting is de situatie milieuhygiënisch aanvaardbaar.

Wij hebben aan de vergunning voorschriften verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld op de beoordelingspunten bij woningen van derden en de maatregelen staan beschreven die moeten worden getroffen. De grenswaarden betreffen de richtwaarden, behoudens voor het chalet hiervoor is in de avond- en nachtperiode als grenswaarde de feitelijke waarde na treffen van maatregelen aangehouden. Het aanhouden van de feitelijk berekende waarden die lager zijn dan de richtwaarden heeft geen zin omdat deze niet meetbaar c.q. controleerbaar zijn.

Voor het maximale geluidsniveau zijn geen grenswaarden gesteld omdat in de onderhavige situatie sprake is van één constante geluidsbron die geen piekgeluiden veroorzaakt.

Trillingen

Gezien de aard van de activiteiten en de afstand tot de dichtstbijzijnde trillingsgevoelige bestemmingen is trillingshinder niet te verwachten. Een onderzoek naar trillingen achten wij daarom niet nodig. Ook achten wij het daarom niet nodig hierover voorschriften op te nemen.

4.6 LUCHT

4.6.1 Landelijk beleid

Het algemene beleid in Nederland is gericht op het terugdringen van emissies naar de lucht die veroorzaakt worden door vergunningplichtige inrichtingen op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en op het halen van de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm).

4.6.2 Luchtkwaliteit

De grenswaarden voor de luchtkwaliteit uit Bijlage 2 van de Wm, betreffende de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (PM₁₀), lood, koolmonoxide en benzeen in de lucht worden door ons als toetsingscriterium gehanteerd. In deze bijlage is tevens een richtwaarde voor ozon gedefinieerd en zijn richtwaarden gegeven voor het totale gehalte in de PM₁₀ fractie voor arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen.

De Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (RBL2007) bevat grenswaarden voor de luchtkwaliteit die door het bevoegd gezag als toetsingscriterium in de vergunningverlening moeten worden gehanteerd. Deze grenswaarden geven een niveau aan van de kwaliteit van de buitenlucht dat niet mag worden overschreden. Het RBL is niet van toepassing op de werkplek. Dit betekent dus dat toetsing van de normen geschiedt buiten het terrein van de inrichting.

Toetsingskader

De Wm bijlage 2 bevat grenswaarden voor luchtverontreiniging door zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (fijn stof), koolmonoxide en benzeen. Voor deze aanvraag zijn de luchtkwaliteitsgrenswaarden voor de stoffen stikstofdioxide en zwevende deeltjes van belang.

Onderzoek Luchtkwaliteit

Bijlage 4 van de toelichting op de aanvraag betreft een rapport over het uitgevoerde luchtonderzoek dat op 22 januari 2015 door de Grontmij is opgesteld. Grontmij heeft er voor gekozen om te onderzoeken of de gevolgen van de WKK in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. Als hier geen sprake van is dan wordt voldaan aan de eisen uit Bijlage 2 van de Wm.

Uit de resultaten van het luchtonderzoek blijkt dat de toename van de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide en fijn stof minder is dan 1,2 µg/m³. Hiermee draagt de WKK 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit.

Conclusie

De aangevraagde WKK voldoet aan de Bijlage 2 grondslag c uit de Wet milieubeheer.

4.7 NATUURBESCHERMINGSWET

Voor de aangevraagde activiteiten hebben wij een stikstofdepositieberekening met de AERIUS Calculator uitgevoerd. De berekening geeft de stikstofeffecten van het initiatief weer op de voor stikstof gevoelige habitats binnen de PAS gebieden. De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x). De conclusie die uit de berekening volgt is dat er geen natuurgebieden met rekenresultaten die hoger zijn dan de drempelwaarde van 0,05 mol/ha/jaar. Er is daarom geen sprake van een vergunning- dan wel meldingsplicht op grond van de Natuurbeschermingswet.

4.8 CONCLUSIE

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het aspect milieu zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren. In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

BIJLAGE: BEGRIPPEN

AERIUS Calculator:

Berekent de emissie van stikstof als gevolg van economische activiteiten en de depositie op Natura 2000-gebieden. De resultaten kunnen onder de PAS worden gebruikt voor het aanvragen van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 of het doen van een melding.

AFVALSTOFFEN:

Alle stoffen, preparaten of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.

AFVALWATER:

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

BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT):

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.

BODEMBEDREIGENDE ACTIVITEIT:

Bedrijfsmatige activiteit die gepaard gaat met het gebruik, de productie of de emissie van een bodembedreigende stof overeenkomstig de definitie van het Activiteitenbesluit.

BODEMBESCHERMENDE MAATREGEL:

Op de gebezigde stoffen en gebruikte bodembeschermende voorziening toegesneden handeling gericht op reparatie, schoonmaak, onderhoud, actie bij incidenten, bedrijfsinterne controle, inspectie of toezicht ter voorkoming van bodemverontreiniging waarvan de uitvoering is gewaarborgd.

EQUIVALENT GELUIDSNIVEAU (LAEQ):

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode, optredende geluid, vastgesteld overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999, uitgegeven door het Ministerie van VROM.

GELUIDSGEVOELIGE BESTEMMINGEN:

Gebouwen of objecten, aangewezen bij algemene maatregel van bestuur krachtens de artikelen 49 en 68 van de Wet geluidhinder (Stb. 1982, 465).

GELUIDSGEVOELIGE RUIMTE VAN EEN WONING:

Een verblijfsruimte als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid van het Bouwbesluit 2012.

GELUIDSNIVEAU IN DB(A):

Het niveau van het ter plaatse optredende geluid, uitgedrukt in dB(A), overeenkomstig de door de Internationale Elektrotechnische Commissie (IEC) terzake opgestelde regels, zoals neergelegd in de IEC-publicatie no. 651, uitgave 1989.

GEVAARLIJKE AFVALSTOF:

Afvalstof die een of meer van de in bijlage III bij de kaderrichtlijn afvalstoffen genoemde gevaarlijke eigenschappen bezit.

GEVAARLIJKE STOFFEN:

Gevaarlijke stof als bedoeld in artikel 1, lid 1 onderdeel b, van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU (L_A,L_T):

Het A-gewogen gemiddelde van de afwisselende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid en zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, tonaal geluid of muziekgeluid, vastgesteld en beoordeeld overeenkomstig de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', uitgave 1999.

MAXIMALE GELUIDNIVEAU (L_{Amax}):

Het hoogste A-gewogen geluidsniveau, afgelezen in de meterstand 'fast', verminderd met de meteocorrectieterm C_m. De meterstand 'fast' komt overeen met een tijdconstante van 125 ms.

NEN-NORM:

Een door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN) uitgegeven norm (postbus 5059, 2600 GB Delft).

OPENBAAR RIOOL:

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

PAS:

PAS staat voor het Programma Aanpak Stikstof (PAS). In dit programma werken overheden, natuurorganisaties en ondernemers samen aan ruimte voor economische ontwikkelingen, sterkere natuur en minder stikstof.