

Pva fase 1 afronding aanleg tijdelijke afdekking

maandag 5 februari 2024 15:01

Considerans vergunning uitstel aanleg definitieve bovenafdichting tot 31 december 2026:

Ingevolge het Stortbesluit dienen aan een omgevingsvergunning voor een stortplaats voorschriften te worden verbonden, inhoudende de verplichting dat zo spoedig als technisch mogelijk, maar uiterlijk na een in het voorschrift aangegeven termijn die niet later eindigt dan 30 jaar na het aanbrengen van de onderafdichting aan de bovenkant van de gestorte afvalstoffen een bovenafdichting wordt aangebracht die tegengaat dat (regen)water in de stortplaats infiltreert. In de wijzigingsvergunning van 2009 is dit vertaald naar: "Zo spoedig als technisch mogelijk, rekening houdend met onder meer de processen gasvorming en klink, dient de definitieve bovenafdichting te worden aangebracht." Een termijn waarbinnen de eindafdichting moet zijn aangebracht is niet vermeld in de vergunning. Later is berekend dat de termijn van 30 jaar begint op 1 maart 1995, het moment dat een onderafdichting wordt verlangd op basis van (artikel 18 van) het Stortbesluit. Uiterlijk 1 maart 2025 moet een definitieve bovenafdichting worden aangebracht.

Het voorkomen dat regenwater in de stortplaats kan infiltreren en mogelijk andere nadelige milieueffecten is geborgd in het plan van aanpak en het bestek aanleg tijdelijke bovenafdichting, dat op grond van voorschrift 7.3.3 van de omgevingsvergunning d.d. 22 februari 1996 ter goedkeuring aan ons moet worden voorgelegd. Het zonnepark levert een bijdrage aan de verduurzaming van de energieopwekking en -transitie. Naar verwachting kan het zonnepark 1600 huishoudens van elektriciteit voorzien.

Stort Doonweg BV heeft aan voorschrift 7.3.3 van de revisievergunning voldaan door goedkeuring van het 'Plan van aanpak aanbrengen tijdelijke afdekking stortplaats Doonweg Eerbeek', kenmerk R002-1261063EAJ-V01-los-NL, d.d. 18 maart 2019. Tevens is goedkeuring gegeven aan de werkschrijving (bestek), kenmerk T001-1321336AJV-V03-NL, d.d. 9 augustus 2019. Op 26 augustus 2019 hebben wij aangegeven dat is voldaan aan het gestelde in voorschrift 7.3.3 van de revisievergunning.

2.5. Conclusie

Gelet op het bovenstaande zijn wij van mening dat uitstel voor de aanleg van de definitieve bovenafdichting geen significant nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben. Het zonnepark levert een bijdrage aan de verduurzaming van energieopwekking en -transitie. De uiterste datum waarop de bovenafdichting moet zijn aangelegd is in het besluit vastgelegd op 31 december 2046.

Het bevoegd gezag overweegt in 2020:

1. Uiterlijk 1 maart 2025 moet een definitieve bovenafdichting worden aangebracht. Dit komt voort uit het Stortbesluit dat het tegengaan dat (regen)water in de stortplaats infiltreert;
2. Het bg concludeert dat uitstel voor de aanleg van de definitieve bovenafdichting geen significante gevolgen zal hebben. Deze conclusie is gebaseerd op de overweging dat het voorkomen dat regenwater in de stortplaats kan infiltreren en mogelijke andere nadelige milieueffecten is geborgd door de aanleg van een tijdelijke afdekking.

M.a.w. het bg kon vergunninghouder uitstel van aanleg van de definitieve bovenafdichting geven in de wetenschap dat met een tijdelijke afdichting, zoals beschreven in het plan van aanpak aanbrengen tijdelijke afdekking stortplaats Eerbeek en het daarop gebaseerde bestek, geen significante nadelige gevolgen voor het milieu zal hebben.

23-04-2019 goedkeuring pva aanbrengen tijdelijke afdekking:

Plan van aanpak aanbrengen tijdelijke afdekking stortplaats Doonweg Eerbeek, 18 maart 2019, Tauw.

§ 2.3 Stabiliteit, pag. 7/22:

De hellingshoeken aan de noord-, oost- en westzijde krijgen een hellingshoek van 1:3. Dit is de voorkeurshellingshoek zoals beschreven in de Richtlijn dichte eindafwerking en voldoet aan de minimumeis van 1:2,5. De hellingen worden voorzien van LD-staalslak met daar bovenop een laag grond bestaande uit zandige grond van één meter. Deze zandlaag wordt voorzien van drainage (zie bijlage 1) en ingezaaid met gras.

§ 2.4 Voorgenomen materiaaleuzes, pag. 8/22:

De LD-slakken voldoen aan de eisen van het besluit Bodemkwaliteit voor niet vorm gegeven bouwstoffen. Het regenwater dat afkomstig is van deze slakken is daarom niet verontreinigd, doch kan in de beginperiode wel een hoge pH hebben, zodat hier voorzorgsmaatregelen moeten worden getroffen (dit is verder uitgewerkt in paragraaf 2.7). Daarnaast blijkt uit bijlage 2 dat de

§ 2.4 Voorgenomen materiaaleuzes, pag. 9/22:

Op de noord-, oost- en westhellingen wordt de LD-slakken laag afgedekt met een laag grond van 1 meter dikte. Deze grond komt deels uit het putten van de infiltratievijver en de rest wordt van elders aangevoerd. Deze grond zal voldoen aan de eisen van de bodemfunctieklassen wonen. Deze laag zal worden ingezaaid met gras/ grasrijkkruidenmengsel.

§ 2.5 Doorlatendheden, pag. 9/22:

Afdekgrond

In de Richtlijn dichte eindafwerking is gesteld dat gezien de in Nederland voorkomende neerslagintensiteiten tijdens regenbuien de infiltratiecapaciteit van de afdekgrond minimaal 0,018 m /uur moet bedragen om de kans op oppervlakteafvoer en erosie te minimaliseren. Dit komt neer op een doorlatendheid van 0,5 m³/m²maal. Door middel van een doorlatendheidsonderzoek op één of meerdere mengmonsters van de depotgrond dient een ander aangetoond te worden. De grond wordt aangebracht op de noord-, oost- en westzijde van de stortplaats. Deze grond wordt voorzien van hemelwaterdrainage (zie par. 2.7 en bijlage 1).

§ 2.7 Regenwaterafvoer, pag. 12/22:

In het ontwerp is een hemelwater drainage voorzien in de zandlaag op de noord-, west-, oosthelling van de stortplaats. De zandlaag wordt ingezaaid met gras/ grasrijkkruidenmengsel (draagt bij aan structuur en verdamping). De laag met 1 meter grond bestaande uit zandige grond (incl. regenwater drainage) en daaronder 80 cm staalslakken, zorgt ervoor dat het gestorte materiaal nog maar in zeer beperkte mate in aanraking komt met regenwater.

Aanvullende maatregelen:

000001442

§ 2.4 Voorgenomen materiaalkeuzes, pag. 8 en 9/22:

Op de Noord-, oost- en westzijde wordt boven de LD-slakkenlaag een passief gasonttrekings-systeem aangebracht (zie bijlage 1). Op de zuidzijde is dit evenwel niet mogelijk omdat daar geen zandlaag wordt aangebracht (daar komen de zonnepanelen). Het direct aanbrengen van een

Om deze reden wordt er voor de zuidzijde voor een andere benadering gekozen. Na het aanbrengen van de LD-slakkenlaag is een rustperiode voorzien waarin met name de primaire zetting kan optreden. Na afloop van deze "rustperiode" wordt met een FID meter onderzoek gedaan naar de hoeveelheid stortgas dat diffuus ontwijkt uit de LD-slakkenlaag. Indien dit zeer laag is, zal er geen gasdrainagesysteem worden aangelegd gedurende de aanwezigheid van het zonnepark. Pas bij het aanbrengen van de definitieve eindafwerking zal dan een gasdrainagemat worden aangebracht boven op de LD-slakken laag.

Indien er wel significant stortgas wordt waargenomen, zal onderin de LD-slakkenlaag een passief gasdrainagesysteem worden aangebracht (drains van de teen van de stort naar boven en waarbij het onttrokken stortgas nabehandeld wordt met een compostfilter). Deze drains worden dus voor het plaatsen van de zonnepanelen aangebracht.

§ 2.6 Gasonttrekking, pag. 12/22:

In het verleden zijn door TNO metingen gedaan, waaruit bleek dat er slechts in beperkte mate stortgas wordt gevormd. Dit stortgas ontwijkt thans uit de stortplaats zonder enige vorm van onttrekking. In het ontwerp is passieve gasonttrekking voorzien, daar waar het mogelijk is. Dit betekent dat:

- op de noord-, oost-, west helling wordt een passiefsysteem aangebracht boven de laag met LD-slakken. Dit is mogelijk omdat de laag van LD-slakken niet gasdicht zal zijn.
- Op de zuidzijde alleen een passief systeem wordt aangebracht, als uit onderzoek met de FID-meter blijkt dat te veel stortgas ontwijkt (zie paragraaf 2.4)

Wel zal naar verwachting het koolstofdioxide uit het stortgas door de carbonatie in de LD-slakken, worden vastgelegd (verwacht gehalte aan koolstofdioxide in stortgas is circa 40 %). Dit zal naar verwachting ook van toepassing zijn op andere zure componenten in het stortgas (b.v. H₂S). Het dan nog ontwijkende gas zal dus een laag gehalte aan koolstofdioxide bevatten.

§ 2.7 Regenwaterafvoer, pag. 15/22:

Het opvangen regenwater zal in de neutralisatieput met koolstofdioxide gas worden geneutraliseerd tot een pH < 9. Dit is een pH-gestuurde installatie zodat zeker gesteld wordt dat het water afdoende is behandeld. Het waterpeil in de put is bij voorkeur ongeveer 4 m (dus put bij voorkeur minimaal 4 meter diep), om zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van de ingebrachte CO₂. Op de bodem van de put is een beluchtingselement geplaatst, waardoor de CO₂ in het water wordt gebracht. De put is in het midden voorzien van een duikschot, om te waarborgen dat de benodigde verblijftijd van het water van 0,5 uur wordt gerealiseerd. De inhoud van de put is minimaal 4 m³. Per kubieke meter te behandelen afvalwater is ongeveer 1 kg CO₂ noodzakelijk. Dit wordt geleverd vanuit een 3000 liter tank (voorzien van verdamper), die geplaatst is op naastliggende stalen platen. Door het verdampen van de CO₂, komt het gas van zelf onder voldoende druk om te beluchten. Deze tank en bijhorende randapparatuur worden geleverd door de leverancier van het vloeibare CO₂.

Het goedgekeurde bestek ziet op de aanleg van de hierboven beschreven maatregelen en voorzieningen. Als tijdsbepaling is opgenomen dat het werk uiterlijk in september 2020 dient te zijn opgeleverd (bladnummer 3 van 20, onder 05 Tijdsbepaling).

Het bestek is goedgekeurd onder het stellen van de volgende voorwaarde:

"Naast het reguliere meet- en monitoringsprogramma zoals opgenomen in de vergunning van 22 februari 1996, kenmerk MW93.35874, moet aandacht zijn voor:

- Periodiek meten klink 4x per Jaar;
- Afschot zuidhelling 5% behouden;
- Metingen emissie stortgas;
- Metingen kwaliteit (afstromend) hemelwater, voor en na neutralisatie;
- Metingen kwaliteit oppervlaktewater van infiltratievijver ;
- Het eventueel periodiek verwijderen van kalkneerslagvorming uit ringsloot en infiltratievijver.

Hier toe moet u het (grondwater)monitoringsplan "Stort Doonweg, Grondwatermonitoringsplan 2009" met kenmerk 074152893:0.2 d.d. 29 mei 2009 aanvullen. Het voorstel voor aanvulling moet schriftelijk zijn gedaan uiterlijk drie maanden nadat dit goedkeuringsbesluit in werking is getreden."

