

Veelgestelde vragen

Informatieavond 4 juni 2025

Algemeen

Wat is de omvang van de stortplaats?

Het oppervlak van de stortplaats Doonweg bedraagt 10 hectare (150m à 200m breed en 400m à 600m lang). Het stortpakket is circa 20m dik. De onderkant van de stortplaats ligt 8 à 10m beneden het maaiveld en circa 8m + NAP.

Wat is een effectgebied?

Het effectgebied is het gebied rondom de stortplaats waar op basis van berekeningen en technische modellen effecten van een mogelijke lekkage merkbaar kunnen zijn.

Het gaat hierbij vooral om de verspreiding van verontreinigende stoffen die vanuit de stortplaats in het milieu terecht kunnen komen, bijvoorbeeld via het grondwater. De grootte van het effectgebied hangt af van hoe en hoe ver zulke stoffen zich kunnen verspreiden in de bodem of het grondwater.

Worden er zettingsmetingen gedaan?

Ja, die metingen zijn heel belangrijk. Ze helpen bij het bepalen van het juiste moment om de zijkanten van de stortplaats af te dichten (fase 1) en later in 2027, ook de bovenkant. Tussen deze momenten blijven we ook verder meten.

Onderzoeken we alleen stoffen die we verwachten?

Nee, we gebruiken het standaard controlepakket voor stortplaatsen, maar hebben dit uitgebreid met extra stoffen die specifiek voorkomen bij het gebruik van LD-Staalslakken.

Waarom worden de LD-Staalslakken niet verwijderd?

De LD-Staalslakken worden niet verwijderd omdat:

De juridische status van LD-Staalslakken is dat ze nog steeds toegepast mogen worden. De uitspraak van de Tweede kamer gaat over het onderzoeken of ze in de toekomst niet toch een verbod of een onder voorwaarden toepassen willen instellen.

Voor het opbouwen van een definitieve bovenafdichting is een bouwstof nodig.

Verwijderen betekent dat een andere bouwstof moet worden aangevoerd, wat twee keer zoveel vrachtverkeer en kosten oplevert. Ook is er geen alternatieve locatie waar deze LD-Staalslakken heen kunnen. Omdat de zorg over deze bouwstof bekend is, en door ons onderschreven wordt hebben we de monitoring uitgebreid. Deze monitoringsgegevens laten geen verslechtering zien.

Is er een plan B als het niet lukt?

Nee er is geen ander plan. Alleen als de stort in 2027 nog niet stevig genoeg is om de gehele bovenkant af te sluiten, dan wordt dat uitgesteld.

Hoe houden jullie toezicht?

ODRA controleert zelf tijdens de uitvoering of de afspraken die gemaakt zijn, ook

nageleefd worden. Daarnaast komt in opdracht van Stort Doonweg een onafhankelijk gecertificeerd bureau dat bekijkt of volgens de regels wordt uitgevoerd.

Kennen wij het bedrijf EWB Solutions (ewbsolutions.nl)?

Nee, het bedrijf EWB Solutions is niet betrokken bij het project Doonweg. Hun expertise in ecologische zuivering van lucht, water en grond is ons onbekend.

Komt de stort straks in handen van de provincie?

Ja. Na afronding van de definitieve bovenafdichting en de wettelijke bijdrage aan het nazorgfonds is voldaan dan draagt de eigenaar de stort over aan de provincie, die zorgt voor eeuwigdurende nazorg – wettelijk verplicht.

Kan de provincie de stort verplicht laten weghalen?

Nee. De eigenaar heeft een geldige vergunning. Wel is de eigenaar verplicht om de stort netjes af te werken met een eindafdichting.

Er is toch een verbod op LD-Staalslakken?

Nee. Er is (nog) geen landelijk verbod. De Tweede Kamer heeft een motie aangenomen om het gebruik van LD-staalslakken tijdelijk te stoppen, maar dat is nog niet omgezet in wetgeving. Op dit moment mogen ze dus worden gebruikt. De verwachting is ook dat als de wetgeving veranderd, er dan geen nieuwe locaties komen waar de staalslakken worden toegepast.

Kan het zijn dat we de afdichting weer moeten openmaken?

Dat verwachten we niet. De gekozen constructie voldoet aan de (nu geldende) wettelijke eisen en wordt onder toezicht aangebracht. Mocht dat ooit veranderen, dan wordt dat via de nazorg ontdekt en aangepakt.

Waarom niet 80% afdichten en het instabiele deel later doen?

In 2025 wordt al een groot deel van de stort (de zijkanten) afgedicht. Alleen het bovenvlak volgt in 2027. Deze fasering is nodig omdat het bovenvlak nog onvoldoende stabiel is om zware machines toe te laten. We handelen dus op basis van concrete zettingsmetingen. Hiermee wordt het grootste deel van de milieurisico's al in 2025 aangepakt.

Grondwater

Hoe wordt in algemeen het grondwater gemeten bij stortplaatsen?

Voor het controleren van de grondwaterkwaliteit bij de Doonweg zijn peilbuizen rondom en in de stort geplaatst. In de loop van de jaren zijn er meer peilbuizen geplaatst. Dit is gedaan om een nog beter beeld te krijgen van de situatie van het grondwater in de kwaliteit en de stromingsrichting.

Wat betekent achtergrondwaarden?

Een achtergrondwaarden is de hoeveelheid van een stof in het grondwater op een plek waar geen invloed is van mensen. Het laat zien wat er van nature in het grondwater zit. Een referentiewaarde bij een stortplaats is de hoeveelheid daarentegen van een stof in het grondwater op een plek stroomopwaarts (voor de stortplaats), waar het grondwater nog niet door de stort is beïnvloed. Deze kwaliteit van het grondwater kan wel door andere menselijke activiteiten veranderd zijn. De referentiewaarde helpt om latere metingen achter de stortplaats te vergelijken. Zo kun je zien of en hoeveel de stortplaats het grondwater beïnvloedt.

Wat is de afstand tussen de peilbuizen?

De afstand tussen peilbuizen moet zodanig zijn dat geen verontreiniging die vrijkomt uit de stort het monitoringsnetwerk van de Doonweg kan passeren zonder dat dit gemerkt wordt. Het gaat dan om de peilbuizen die staan aan de zijde waar het grondwater onder de stortplaats vandaan komt. Door metingen van de grondwaterstand in de aanwezige peilbuizen kan worden bepaald welke kant het grondwater op stroomt dat onder de stortplaats vandaan stroomt. Voor het bepalen van deze afstand is door het rijk een speciale procedure ontwikkelt die al bij veel stortplaatsen wordt toegepast.

Is de grondwaterstroming onderzocht? Pijl op dia lijkt niet goed te staan, klopt de richting van het grondwater ten opzichte van drinkwater?

Ja, dit is inderdaad onderzocht. In het Plan van Aanpak (versie D03) wordt expliciet verwezen naar onderzoek van Milon uit 2022 en 2023. Daarbij zijn extra peilbuizen geplaatst en peilbuishoogtes nauwkeurig vastgesteld. De conclusie uit dit onderzoek is dat de grondwaterstromingsrichting duidelijk noordoostelijk is en daarmee in overeenstemming met de regionale stromingsrichting. Dit is dus het actuele en onderbouwde inzicht op basis van recente data. Er wordt bovendien erkend dat er in het verleden twijfel was over de richting, onder andere als gevolg van onnauwkeurige peilbuishoogtes. De veranderingen in de grondwatersituatie in Eerbeek door veranderingen van de industriële onttrekkingen wordt nauw gezet in de gaten gehouden om de mogelijke veranderingen tijdig te signaleren en daarop te reageren.

Hebben we de problematiek m.b.t. de grondwaterstanden onderzocht?

Ja, in opdracht van de provincie Gelderland is een modelstudie uitgevoerd naar de grondwaterstanden in Eerbeek en Loenen, met als doel om beter te begrijpen waarom het grondwaterpeil in 2024 zo sterk is gestegen.

De studie is op 15 april 2025 gepubliceerd.

Belangrijkste conclusies:

In Eerbeek is het grondwaterpeil in 2024 op veel plekken met 50cm tot meer dan 2 meter gestegen. In Loenen was de stijging beperkter: 10–50cm.

De twee algemene hoofdoorzaken zijn:

1. De stopzetting van de grondwateronttrekking bij papierfabriek De Hoop eind 2023.
2. De extreem natte periode in 2023–2024.

Deze factoren versterkten elkaar, met als gevolg een ongewoon hoge stijging van de grondwaterstanden, vooral aan de rand van de Veluwe (waar water zich verzamelt in laaggelegen gebieden).

En de Doonweg?

- Deze studie maakt géén onderdeel uit van het project Doonweg, maar is wel relevant voor de omgeving.
- De resultaten van het onderzoek worden meegenomen in de gebiedsverkenning die de provincie, gemeente Brummen en het waterschap nu samen uitvoeren.
- Daarin wordt onder andere gekeken naar de impact op landbouw, bebouwing en bodemgebruik, met aandacht voor waterhuishouding en bodemkwaliteit.

Kortom: er is onderzoek gedaan naar de stijgende grondwaterstanden, en de inzichten worden ook betrokken bij bredere gebiedsplannen. Als er concrete effecten zijn op of rond de stortlocatie, zullen die daar ook worden besproken.

Zie ook: [Modelstudie grondwaterstanden Eerbeek en Loenen afgerond](#)

Blijven we het grondwater onderzoeken - en ook de effecten van de sluiting?

Ja. Ook na de definitieve sluiting van de stortplaats Doonweg blijven we de kwaliteit van het grondwater zorgvuldig volgen. Dat is wettelijk verplicht en gebeurt volgens een speciaal opgesteld monitoringsplan.

Het netwerk van peilbuizen en meetpunten blijft in gebruik. Daarmee meten we regelmatig de aanwezigheid van stoffen in het grondwater, waaronder stoffen die mogelijk afkomstig zijn uit de stort.

Daarnaast kijken we ook naar andere ontwikkelingen die invloed kunnen hebben op het grondwater, zoals:

De grondwaterstand sinds de sluiting van de papierfabriek; mogelijke verspreiding van PFAS en andere stoffen uit LD-Staalslakken en het stortmateriaal.

De metingen worden verwerkt in rapportages en gedeeld met betrokken overheden. Zo houden we het effect van de stortplaats én van veranderingen in de omgeving goed in de gaten.

De monitoring blijft ook als de volledige stort is afgesloten?

De verplichting om het grondwater te onderzoeken gaat bij de overdracht over op de provincie.

Welke bewoners kunnen invloed ondervinden van PFAS. Op welke manier onderzoeken we dat?

Reactie provincie Gelderland

Het onderzoek is uitgevoerd door de provincie Gelderland en in het grondwater rondom de stort zijn verhoogde PFAS- gehalten gemeten. De verhoogde gehalten zijn weliswaar lager dan de gezondheidswaarden (risicogrenswaarden) zoals vastgesteld door het RIVM maar geven wel enige gebruiksbeperkingen. Geadviseerd wordt om opgepompt grondwater uit eigen bron rondom de stortplaats Doonweg niet te gebruiken als

drinkwater, voor het vullen van zwembadjes en/of voor het beregenen van gewassen. Deze gebruiksadviezen gelden dus niet (Vitens) drinkwater uit de kraan; want dat komt uit een ander gebied en is schoon. Het gebied waar geadviseerd wordt om geen grondwater op te pompen gaat de provincie Gelderland verder in beeld brengen. We verwachten de resultaten hiervan in augustus 2025, en deze worden gedeeld.

Hoe beweegt het water zich t.o.v. PFAS. Hoe gaat zicht dat ontwikkelen en hoe gaan wij daarnaar handelen?

Reactie provincie Gelderland: PFAS in het grondwater beweegt mee in de stromingsrichting van het grondwater. Het is momenteel nog niet bekend hoe snel dat gaat. Het aanvullend onderzoek dat in augustus 2025 gereed is kan hier meer inzicht in geven.

Onderzoeken we ook diep grondwater?

We meten in twee lagen: een ondiepe en een middeldiepe. Zolang daarin geen problemen optreden, is het niet nodig om ook het diepe grondwater te meten. De verontreiniging zou eerst door deze lagen moeten dringen voordat het diepere grondwater bereikt wordt. Zie ook rubriek drinkwater.

Tot nu toe zijn er geen verontreinigingen in het middeldiepe grondwater aangetroffen die inzet van maatregelen noodzakelijk maken.

Wat als het diepe grondwater toch vervuild raakt?

Als de metingen in het grondwater veranderingen laten zien die niet acceptabel zijn, moet de eigenaar maatregelen nemen. Dit volgt uit de vergunning en algemene wetgeving. Hier zal ODRA op toezien, tot dat de locatie is overgedragen aan de provincie voor de eeuwige nazorg.

Staat de stort in het grondwater?

De onderkant van de stort bevindt zich waarschijnlijk in het grondwater. De monitoringsresultaten van het grondwater in de peilbuizen (welke zowel op ondiep als middeldiepe zijn geplaatst) laten tot nu toe geen waarden zien die ingrijpen van maatregelen noodzakelijk maken. Hierop wordt gecontroleerd door de meetwaarden die benedenstrooms worden gemeten te vergelijken met waarden die bovenstrooms zijn gemeten.

Het water dat soms op velden of bij de camping blijft staan, komt waarschijnlijk van regenval (hangwater), niet van opkomend grondwater. Analyses van kelderwater laten geen directe link zien met grondwaterverontreiniging vanuit de stort.

De grondwaterstanden in de peilbuizen hebben ook geen waarden laten zien waarbij het grondwater tot aan het maaiveld staat.

Wat is de bron van de PFAS-verontreiniging?

Reactie provincie Gelderland:

De exacte bron is nog niet vastgesteld. Er zijn verhoogde PFAS-waarden gemeten in grondwater rond de stort, zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts. Dit kan wijzen op regionale achtergrondbelasting, maar er lijkt ook sprake te zijn van een bijdrage vanuit de stort Doonweg.

Wat is de achtergrondwaarden van PFAS?

Reactie provincie Gelderland:

Momenteel wordt door het RIVM-onderzoek gedaan naar de achtergrondwaarde van PFAS in het grondwater. Wel is uit onderzoek uit het verleden bekend geworden dat PFAS regelmatig voorkomt in het ondiep grondwater en minder vaak in het diep grondwater.

Wat is het verschil tussen stroomop- en stroomafwaarts ten opzichte van PFAS?

Reactie provincie Gelderland:

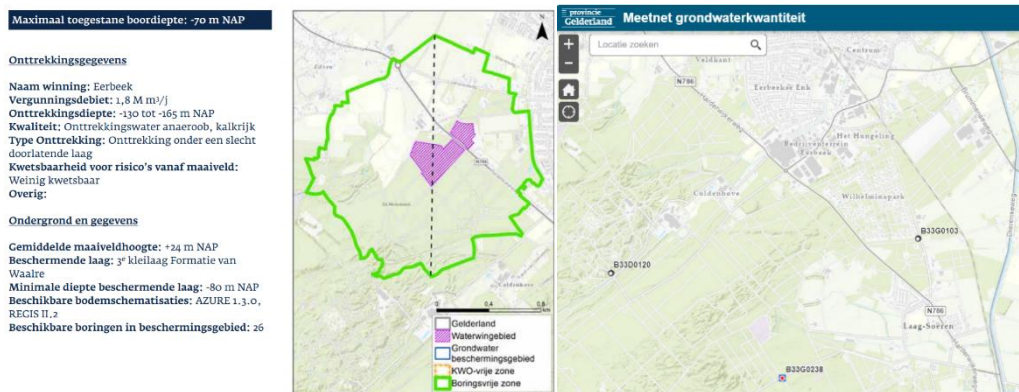
Stroomopwaarts: grondwater dat nog niet onder of langs de stortplaats is gestroomd en is niet beïnvloed door de stort.

Stroomafwaarts: grondwater dat wél onder de stort of langs is gestroomd – dit kan een eventuele invloed van de stort laten zien.

Drinkwater

Wat is de rol van Vitens ?

Vitens is het drinkwaterbedrijf dat verantwoordelijk is voor de winning van drinkwater in deze regio. Dat betekent dat Vitens grondwater oppompt, zuivert en schoon water uit de kraan levert. Vitens beheert gezamenlijk met de provincie ook de beschermingszones rond hun drinkwaterbronnen. Binnen die zones gelden strengere regels om te voorkomen dat stoffen in het grondwater terechtkomen die de drinkwaterkwaliteit kunnen aantasten.



Komt het vuile water in het drinkwater? En hoe weten we dat dat niet het geval is? En hoe zit dat in de toekomst?

Nee, dat risico is uitgesloten:

Het drinkwater wordt door Vitens gewonnen op 130 meter diepte. Daarboven liggen meerdere kleilagen (op ±30, 83 en 90 meter diepte) die als een natuurlijke barrière werken. Het grondwater boven deze kleilagen stroomt in oostelijke tot noordoostelijke richting, dus weg van het drinkwaterwingebied, dat westelijk ligt. Bovendien wordt de grondwaterkwaliteit al jarenlang regelmatig gemonitord via peilbuizen rond de stort.

Regenwater

Wat is percolaat?

Regenwater dat op de stortplaats valt, stroomt door de stortplaats heen naar bodem en grondwater. Tijdens dit transport door de stort komen schadelijke stoffen in dit regenwater. Het regenwater dat op de stort gevallen is en door het materiaal heel gegaan is en daarna uit de (zij-)kant uittreedt, noemen we percolaat. Dit is door de beïnvloeding vaak wit van kleur. Dit wordt opgevangen in de ringsloot.

Afvoer water uit de ringsloot en de waterbuffer?

Het opgevangen water uit de ringsloot en waterbuffer wordt afgevoerd naar IndustrieWater Eerbeek. Daar wordt het gezuiverd tot het aan de gestelde waterkwaliteit voldoet en geloosd mag worden op de IJssel.

Wat gebeurt er als het dan heel hard gaat regenen met het water?

Bij hevige regenval zijn er duidelijke afspraken en voorzieningen om te zorgen dat verontreinigd water niet in de bodem of het grondwater terechtkomt.

Voor de afdichting (huidige situatie): Regenwater dat in contact komt met verontreinigd materiaal (zoals LD-Staalslakken) wordt opgevangen als percolaatwater. Dit water wordt via een systeem van drains en pompen afgevoerd naar Industrierwater Eerbeek, waar het wordt gezuiverd.

Tijdens de werkzaamheden: Ook tijdens de aanleg van de afdichting blijven deze maatregelen gelden. Er is extra aandacht voor wateropvang, omdat bij werkzaamheden tijdelijk meer water kan vrijkomen.

Na de afdichting (nieuwe situatie): De stortplaats wordt afgedekt met een waterdichte laag (Trisoplast + folie). Regenwater komt dan niet meer in contact met het afval, en stroomt af via de hellingen. Dit schone hemelwater wordt lokaal geïnfiltrerd in de bodem of via greppels naar de ringsloot en buffervijver geleid.

Wat als het extreem hard regent?

In het ontwerp is rekening gehouden met extreem weer, zoals zware buien zoals het KNMI die beschrijft. De voorzieningen (zoals de buffervijver) zijn hierop berekend. De eigenaar van de stortplaats blijft verantwoordelijk om maatregelen te nemen bij uitzonderlijke situaties, zodat geen verontreiniging naar het milieu kan ontsnappen. Kortom: in elke fase – voor, tijdens én na de afdichting – wordt het water goed gecontroleerd en beheerd. Het doel is altijd: verontreinigd water opvangen en afvoeren, schoon regenwater netjes afvoeren of in de bodem laten zakken.

Wat gebeurt er met het water dat opgevangen wordt?

Het water dat op de stort valt en vrijkomt wordt opgevangen via een drainagesysteem aan de voet van de stort en/of via de ringsloot. Dit water wordt via een pompput en persleiding afgevoerd naar IndustrieWater Eerbeek, waar het wordt gezuiverd voordat het verder wordt afgevoerd.

Na de aanleg van de definitieve afdichting (met folie) komt regenwater niet meer in aanraking met het afval. Schoon regenwater zal dan lokaal gecontroleerd infiltreren of worden afgevoerd via een buffervoorziening.

Waar gaat het percolaatwater naartoe?

Het percolaatwater dat via het drainagesysteem wordt opgevangen, gaat via een pomp en leiding naar IndustrieWater Eerbeek, waar het wordt gezuiverd. Het wordt dus niet

geloosd in het oppervlaktewater of de bodem. Nadat het water het zuiveringsproces heeft doorlopen wordt het met de rest van de stromen geloosd op de IJssel.

Hoe zorgen we ervoor dat regenwater geen vervuiling veroorzaakt?

Wanneer het regent, zorgen we ervoor dat vervuild regenwater niet in de bodem of het grondwater terechtkomt. Water van het bovenvlak dat uit de stort of uit de laag met LD-Staalslakken sijpelt, wordt opgevangen in een drainage aan de zuidoostkant van de stortplaats. Water dat van andere hellingen (taluds) afloopt, stroomt naar de ringsloot rondom de stort. Vanuit de ringsloot wordt dit water via een buffer afgevoerd naar IndustrieWater Eerbeek, waar het wordt gezuiverd. De opvangsystemen zijn zo ontworpen dat vervuild water niet in de bodem kan wegzakken. Zo beschermen we de omgeving tegen mogelijke verontreiniging, ook bij hevige regen.

Is de grindkoffer nu wel groot genoeg?

Ja. De nieuwe grindkoffer is berekend volgens de huidige normen, volgens de door het KNMI berekende neerslagniveau voor extreme regenval, en biedt voldoende opvangcapaciteit.

Hoe wordt het water uit de grindkoffer afgevoerd?

Via leidingen en een pomp gaat het naar IndustrieWater Eerbeek, waar het wordt gezuiverd.

Werkzaamheden

Waarom gebruiken we een bouwstoflaag?

Deze laag vormt een stevige ondergrond voor de bovenafdichting. Ze beschermt de Trisoplast en de folie tegen beschadiging en zorgt voor een goede verdichting van de Trisoplast.

Waar slaan we de vermalen LD-Staalslakken tijdelijk op?

De LD-Staalslakken die tijdens de werkzaamheden tijdelijk worden verwijderd (bijvoorbeeld van de ringweg), worden opgeslagen. Dat gebeurt op een plek die is:

1. Afgeschermd van de bodem, om uitspoeling van stoffen te voorkomen.
2. Voorzien van maatregelen tegen verwaaiing (zoals afdekking of bevochtiging).

Deze opslaglocatie en werkwijze zijn beschreven in Plan van aanpak en bestek, die vooraf zijn besproken met bevoegd gezag (ODRA/ODRN), zijn getoetst en goedgekeurd.

Kan dat verwaaien en hoe voorkomen we dat?

Ja, bij droog en winderig weer kunnen fijne deeltjes uit LD-Staalslakken verwaaien. Dit verwaaien wordt voorkomen door bevochtiging en afdekken. Daarom worden de volgende maatregelen getroffen zoals:

1. Vernevelaars worden ingezet om stof neer te slaan.
2. Snelheidsbeperkingen voor bouwverkeer op onverharde delen.

Wanneer het regent kan in overleg met de toezichthouder worden besloten om niet meer te beregenen/vernevelen. Dit is alleen wanneer de LD-Staalslakken gegarandeerd nat blijven zo dat er geen stof kan ontstaan.

Beregening is een methode die bij veel stortplaatsen wordt gebruikt. Ook bij stortplaatsen waar sterk verontreinigd afval is gestort.

Ter ondersteuning van de bevindingen van de toezichthouder worden er ook luchtmetingen uitgevoerd om de bevindingen te staven. Daarnaast wordt d.m.v. de meting ook een lang tijdvak beoordeeld ook als we als toezichthouder niet aanwezig zijn.

Waarom kiezen we voor deze aanpak?

Stort Doonweg is geen standaard stortplaats. Het afval dat hier ligt, kent een afwijkende samenstelling en gedraging, waardoor we niet goed konden voorspellen hoe de stort zich zou zetten (inzakken). Daarom meten we sinds 2023 elk kwartaal hoe de stort zakt. Deze metingen laten zien dat eerdere inschattingen niet klopten. Nu we de actuele gegevens kennen, is de prognose dat het bovenvlak naar verwachting in 2027 stabiel genoeg is om af te dichten.

Waarom dit type folie?

De gekozen folie (HDPE) en de hele afdichtingsconstructie voldoen aan wettelijke eisen. De fabrikant garandeert een levensduur van minimaal 100 jaar. HDPE-folie wordt op veel stortplaatsen in Nederland toegepast.

Wat doen jullie tegen geluidsoverlast?

Stort Doonweg dient zich te houden aan geluidsnormen. Lawaaiige werkzaamheden zoals zeven vindt plaats zover mogelijk van geluidgevoelige objecten waar onder de camping. Ook zijn er werktijden beschreven waar binnen de geluid producerende werkzaamheden mogen plaatsvinden.

Hoelang duren de werkzaamheden?

Fase 1 (zijkanen): zomer en najaar 2025.

Fase 2 (bovenvlak): gepland in 2027, mits voldoende zetting. De exacte doorlooptijd hangt af van het weer en technische omstandigheden.

Kunnen we een tijdlijn maken tot het moment dat alles is afgerond?

Ja. De werkzaamheden worden in twee fases uitgevoerd.

Fase 1 (zomer/herfst 2025): afdichten van de zijkanen (taluds).

Fase 2 (najaar 2027): afdichten van het bovenvlak van de stort.

Zodra de exacte planning van de aannemer gereed is delen we deze met u.

Lucht

Wanneer is het beste moment voor luchtmetingen?

Het beste moment om de luchtkwaliteit te meten is vóórdat de werkzaamheden op de stortplaats beginnen, tijdens droog weer met voldoende wind. Dan kunnen we goed vaststellen wat de luchtkwaliteit nu is, zonder dat deze beïnvloed is door werkzaamheden. Zo'n meting noemen we een nulmeting. Deze gebruiken we later als vergelijking om te bepalen of het werk tot extra stof of verontreiniging leidt. Daarom is het belangrijk om te meten op dagen met droogte, warmte en voldoende wind.

Waar staan de meetpunten?

Op locaties rond en op de stort.