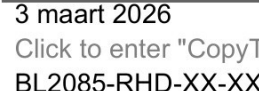


Notitie / Memo

Haskoning Nederland B.V.
Water & Maritime

Aan: 
Van: 
Datum: 3 maart 2026
Kopie: [Click to enter "CopyTo"](#)
Ons kenmerk: BL2085-RHD-XX-XX-ME-X-0001
Classificatie: Projectgerelateerd
Gecontroleerd door: [Click or tap here to enter text.](#)

Onderwerp: Verslag documentenscan t.b.v. geotechnische risicoanalyse raakvlakken Eli Lilly en Valkenburgse meer

1 Inleiding

Farmaceutische gigant Eli Lilly is voornemens zich te vestigen aan de Zonneveldslaan in Valkenburg in de gemeente Katwijk. Het beoogde gebruik van het terrein past momenteel niet in het huidige Omgevingsplan. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, wordt een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) aangevraagd.

Ten behoeve van dit BOPA traject heeft de Omgevingsdienst namens de gemeente Katwijk, afdeling Gebiedsontwikkeling Valkenhorst, Haskong gevraagd om de raakvlakken met de activiteiten van de zandwinning in beeld te brengen, en eventuele risico's te identificeren die deze activiteiten bij de zandwinning en de inrichting en gebruik van het fabrieksterrein zouden kunnen belemmeren.

Vooruitlopend op het opstellen van de geotechnische raakvlakken- en risicoanalyse is in voorliggend verslag een eerste overzicht opgenomen van mogelijke activiteiten die nader beschouwd zullen worden.

beoordeelde documenten:

- [1] Memo "Trillingspredictie heipalen Eli Lilly project Mondrian", kenmerk ME25449a1, CRUX Engineering BV, 6 februari 2006
- [2] Rapport "SO-funderingsadvies Eli Lilly Mondrian", kenmerk RA25449a1, CRUX Engineering BV, 6 februari 2006
- [3] Rapport "Goede onderbouwing van de effecten op de fysieke leefomgeving", kenmerk 25292.GOFLO.01, concept, Mees Ruimte en Milieu, 20 februari 2026
- [4] Memo "Weging van het waterbelang – Project Mondriaan te Valkenburg", kenmerk R002-1300671LIG-V01, concept, Tauw, 20 februari 2026
- [5] Rapport "Red Company - Bedrijfsterreinontwikkeling Katwijk Analyse Waterveiligheid - Wateractiviteiten met betrekking tot waterveiligheid", kenmerk R004-1300671LCO-V01, concept, Tauw, 20 februari 2026
- [6] Memo "Vergunningen wateractiviteiten – Project Mondriaan te Valkenburg", kenmerk R004-1300671LCO-V01, concept, Tauw, 20 februari 2026

2 Overzicht eerste bevindingen

Het toekomstige fabrieksterrein grenst direct aan de zandwinning het Valkenburgse meer. Omdat de zandwinning nog in bedrijf is en het fabrieksterrein zich binnen de invloedssfeer van de zandwinning

bevindt, is er sprake van mogelijke raakvlakken tussen beide activiteiten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de bouwfase en de gebruiksfase van de fabriek.

2.1 Activiteiten bouwfase

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de activiteiten in de bouwfase die mogelijk van invloed zijn op de zandwinning:

1. Ophogen van het terrein: Ten behoeve van het bouwrijp maken, wordt het terrein integraal opgehoogd tot circa NAP +0,5 à +0,6 m (nog nader vast te stellen). Het aanbrengen van bovenbelasting nabij de zandwinning heeft zowel een positief als een negatief effect op de stabiliteit van de oevers van de zandwinning:
 - a. Positief effect: Door toename van de korrelspanning van de onder de ophoging gelegen grondlagen, neemt de sterkte van deze lagen toe. Voor zandlagen geldt bovendien dat door toename van de pakingsdichtheid, de zettingsvloeiingsgevoeligheid afneemt;
 - b. Negatief effect: De hogere bovenbelasting in het actieve deel van een potentiële glijcirkel zorgt voor een afname van de totale stabiliteit. In de veiligheidsbeoordeling van de zandwinning zal dit tot een lichte afname van de veiligheid van de taluds leiden.

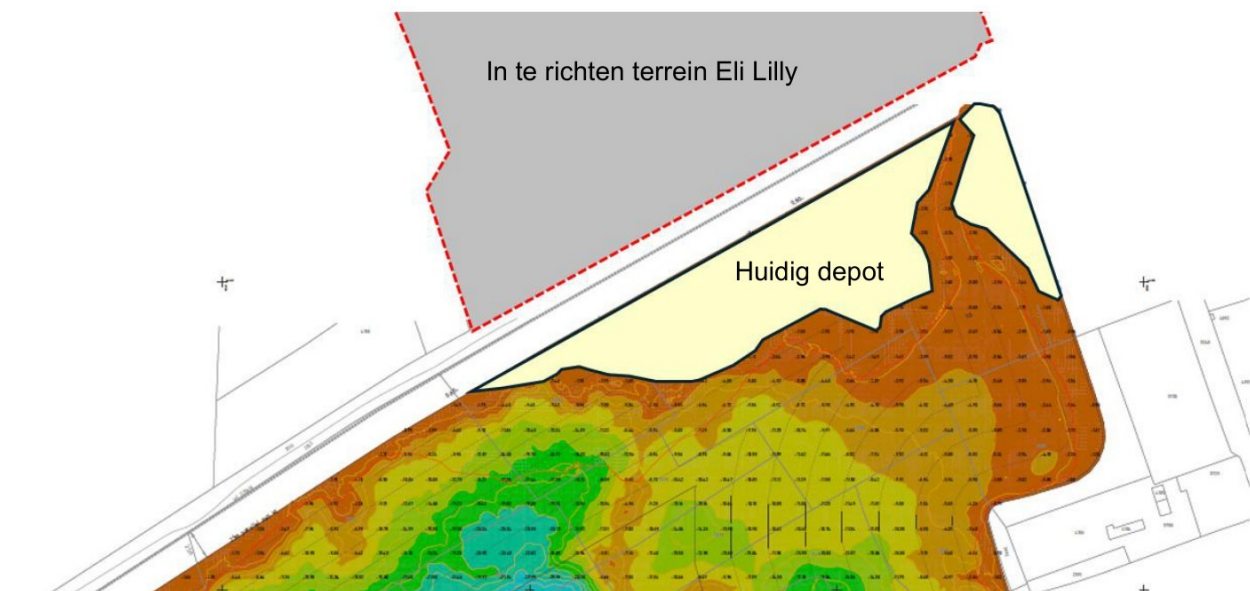
Opgemerkt wordt dat deze effecten waarschijnlijk klein zullen zijn en waarschijnlijk niet tot grote consequenties voor ofwel de zandwinning ofwel het inrichten van het terrein zullen leiden. In paragraaf 2.3 wordt nader ingegaan op de invloed van de nieuwe fabriek op eventuele volgende zandwinvergunningen.
2. Ontgravingen ten behoeve van verleggen gastransportleiding: Gezien de afstand van deze ontgraving tot de zandwinning, wordt verwacht dat hiermee geen raakvlak is. Het verleggen van de gastransportleiding houdt geen risico in voor de zandwinning.
3. Bemalingen gedurende de bouwfase: Ten behoeve van de uitvoering van bijvoorbeeld de verlegging van de gastransportleiding, zijn bemalingen nodig, eventueel in combinatie met retourinfiltratie (retourbemalingen). Op dit moment is nog niet bekend of het om grote en/of langdurige bemalingen gaat. Retourbemalingen kunnen een negatieve invloed hebben op de taludstabiliteit van de zandwinplas. Echter omdat er in de huidige situatie geen sprake is van lange en/of steile taluds (zie 2.3), wordt dit risico gering geacht. Wel wordt hierbij opgemerkt dat het op dit moment niet bekend is wanneer er op de taluds nabij de bouwlocatie zand gewonnen gaat worden. Wanneer er zandwinning plaats vindt of plaats heeft gevonden op deze taluds voordat de (retour)bemalingen worden uitgevoerd, zal een nadere beschouwing van de effecten hiervan op de taludstabiliteit uitgevoerd moeten worden.
4. Heien van funderingspalen: Zoals aangegeven in de [1] kan het heien van funderingspalen een risico inhouden voor de stabiliteit van de taluds van de zandwinning. Uit de trillingsanalyse blijkt dat dit risico verwaarloosbaar is. Wel heeft het heien van de funderingspalen een verhoogd risico op enkele belendingen (zie conclusies trillingsanalyses in [1]). Om meer inzicht te verkrijgen in de daadwerkelijke omvang van dit risico en om meer inzicht te krijgen in de te behalen draagkracht van de ondergrond, is door CRUX voorgesteld een aantal proefpalen te installeren. De resultaten van de trillingsmonitoring die hierbij wordt opgezet, kunnen gebruikt worden om de trillingsanalyse naar de invloed van het heien op de zandwinning te verifiëren. Aanbevolen wordt om hier aandacht voor te hebben bij het uitwerken van de monitoringsdata.
5. Zware transporten en overige bouwactiviteiten: Gezien de afstand van deze activiteiten en de intensiteit van de trillingen die hierdoor veroorzaakt worden, worden deze activiteiten niet als risicovol beschouwd voor de stabiliteit van de taluds van de zandwinning.

2.2 Activiteiten gebruiksfase

In de gebruiksfase zijn er op dit moment nog geen activiteiten bekend die tot risico's kunnen leiden voor de stabiliteit van de taluds van de zandwinning. Wel wordt opgemerkt dat er nog geen gegevens verstrekt zijn omtrent eventuele waterwinningen en/of lozingen. Indien water onttrokken of terug gepompt zal worden in de zandondergrond nabij de zandwinning, kan dit negatieve gevolgen hebben op de stabiliteit van de taluds, zowel tijdens zandwinoperaties als onder condities zonder zandwinning. Bij het verlenen van vergunningen voor wateronttrekkingen of terugleveringen dient de invloed hiervan op de zandwinning beschouwd te worden. Met betrekking tot eventuele zandwinactiviteiten en het raakvlak met grootschalige bemalingen en of infiltraties, dient ook in een eventuele volgende vergunning voor de zandwinning rekening gehouden te worden.

2.3 Huidige situatie zandwinning

Als laatste is ook gekeken naar de huidige situatie ter plaatse van de zandwinning. Uit de dieptepeilingen blijkt dat in het gedeelte van de zandwinning nabij de voorziene bouwlocatie, op dit moment een werkterrein/depotruimte gelegen is. Dit gedeelte ligt boven water. De rest van deze hoek van de zandwinplas is momenteel nog niet dieper dan NAP -5 m (zie Figuur 1). Dit betekent dat in de huidige situatie er een zeer laag risico is op instabiliteit van de taluds van de zandwinning. Omdat het winnen van zand in dit gedeelte van de plas wel is toegestaan, kan er geen rekening worden gehouden met deze gunstige situatie. De huidige vergunning loopt in 2027 af. Aanbevolen wordt om ten behoeve van een volgende vergunning opnieuw de veilige taludhellingen voor de zandwinning te bepalen. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de nieuwe fabriek en de economische waarde hiervan. Mogelijk leidt dit tot flauwere veilige taluds dan in de huidige vergunning beschreven zijn.



Figuur 1: Dieptepeiling 12 maart 2024

3 Voorlopige conclusies

Gezien de huidige configuratie van de zandwinning met de ligging van een depot nabij de in te richten bouwlocatie voor het realiseren van de fabriek van Eli Lilly, zijn de risico's voor de zandwinning op dit moment zeer laag. Op basis van de aangeleverde documenten wordt geconcludeerd dat de meest risicovolle activiteiten gedurende de uitvoering hoogstwaarschijnlijk het heien van de funderingspalen

en/of de retourbemalingen zullen zijn. Zolang er geen zand gewonnen wordt in de nabijheid van de bouwlocatie voordat de bouwwerkzaamheden voltooid zijn, wordt dit risico als laag ingeschat. De grootste risico's tijdens de gebruiksfase hangen samen met eventuele grootschalige onttrekkingen of infiltratie van water in de zandondergrond nabij de zandwinplas. Indien er tijdens het productieproces dergelijke onttrekkingen en of infiltraties plaats zullen vinden, zal de onderlinge (hydrologische) beïnvloeding hiervan met de zandwinning nader onderzocht moeten worden. Dit levert mogelijk restricties op voor ofwel de hoeveelheid terug te pompen water ofwel de te realiseren taludhellingen van de zandwinning.

Gezien de huidige zandwinvergunning binnenkort afloopt, is het aan te bevelen om ten behoeve van een nieuwe vergunning de stabiliteit van de taluds opnieuw te beschouwen op basis van de richtlijnen in de CUR-aanbeveling 113. Hierbij dient ook de nieuwe situatie met betrekking tot de inrichtingen van het fabrieksterrein van Eli Lilly beschouwd te worden.