

Inleiding

Zandwinning "De Beetse" ligt ten noorden van het dorp Sellingerbeetse in de gemeente Westerwolde. De eigenaar en exploitant van de zandwinning, Kremer Beheer B.V., wil deze zandwinning uitbreiden en de installaties die op de oever van de zandwinning staan verplaatsen naar het Bedrijventerrein Zuid-Groningen bij Ter Apelkanaal. Die nieuwe locatie ligt 1,5 kilometer ten zuidwesten van de huidige zandwinning.

Het plan is om de zandwinplas uit te breiden en bos aan te planten. Daarnaast worden leidingen en een weg aangelegd tussen de zandzuiger op de plas en het Bedrijventerrein Zuid-Groningen bij Ter Apelkanaal. De bestaande gebouwen en installaties op de zuidoever van de zandwinplas worden weggehaald. Op Bedrijventerrein Zuid-Groningen bij Ter Apelkanaal worden nieuwe gebouwen en installaties geplaatst. In de toekomst is dus alleen de zandzuiger nog aanwezig op de plas, verbonden met de nieuwe locatie en tot het einde van de zandwinning, binnen circa 30 jaar.

Beschrijving tracé

De verbinding bestaat uit:

1. een leidingtracé waarin twee tot drie kunststof buizen liggen waardoor een zand/watermengsel of water stroomt (ligging in open greppel of geul);
2. een strook met drie tot vijf ondergrondse elektrakabels (laag- en midden spanning)(ligging ondergronds/ in de bodem);
3. een weg¹, uit te voeren in asfalt, beton of gebroken puin afhankelijk van de maaiveldcondities en te stellen eisen.

Ten behoeve van het tracé zijn kunstwerken voorzien, te weten:

1. een kruising (op maaiveld) met een hoofdwatgang van Waterschap Hunze en Aa's;
2. een kruising (deels onder maaiveld) met de Voorbeetseweg en de daarin gelegen infrastructuur;
3. Een kruising met de bosstrook/ aanwezige waterleiding.

Aanleiding, doel en scope van deze rapportage

Door de Provincie Groningen is aangegeven dat het genoemde tracé en met name de buisleidingen niet vallen onder de werking van artikel 6.1, eerste lid, onder b, van de provinciale Omgevingsverordening Groningen waarin is voorzien dat voor ontgrondingen ten behoeve van de aanleg van buisleidingen en kabels geen vergunning is vereist (brief met documentnummer 2021-076206 d.d. 25-08-2021). Vanuit veiligheidsoogpunt en de kans op calamiteiten zal de provincie voorschriften opnemen in de ontgrondingsvergunning.

Voorliggende rapportage heeft tot doel de aspecten ten aanzien van veiligheid en calamiteiten te benoemen alsmede de te treffen maatregelen voor de leidingen.

Aspecten ten aanzien van milieu (emissies) en ruimtelijke ordening vallen buiten de scope van deze notitie. Deze worden geregeld in de aanvraag van de te verlenen vergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Het tracé tussen de zandwinplas en het Bedrijventerrein Zuid-Groningen bij Ter Apelkanaal behoort tot de inrichting waarvoor een omgevingsvergunning zal worden aangevraagd. Voorschriften ten aanzien van het tracé zullen dan ook in de omgevingsvergunning worden opgenomen.

¹ Het betreft geen openbare weg maar privéweg (verboden voor onbevoegden). Buiten de uren dat de weg in het kader van de zandwinning in gebruik is (inspectie, onderhoud en reparatie alsmede afruimen dekgrond) kan de weg mogelijk gebruikt worden door aanliggende terreingebruikers en voor wandelaars/ fietsers. Hierover zullen met de gemeente Westerwolde en grondeigenaren afspraken worden gemaakt.

Risico beoordeling leidingen zand- en watertransport Ontwikkeling Sellingerbeetse
Zandwinning 'de Beetse'

Te plaatsen voorzieningen voor processturing/ meten/ registratie, boosterstations en leidingconstructies voor inspectie en onderhoud van leidingen (bijvoorbeeld zogenoemd 'piggen'), vallen ook buiten de scope van deze rapportage. Deze voorzieningen zijn allen afgeschermd en niet toegankelijk voor publiek en zullen eveneens middels de omgevingsvergunning worden vergund.

Systematiek

Voor de beschrijving van de aspecten m.b.t. veiligheid en calamiteiten en de maatregelen is aangesloten bij de HAZOP methode (Hazard and Operability Analysis), ook wel gevaaridentificatie, storingsanalyse, veiligheidsstudie of HAZID (Hazard Identification) genoemd. Dit is een standaardmethode voor het identificeren en evalueren van procesafwijkingen in de industrie.

Het betreft geen HAZOP of HAZID die is uitgevoerd conform een daartoe strekkend protocol, draaiboek of norm omdat in de leidingen en installaties niet gewerkt wordt met stoffen die geschaard kunnen worden onder gevaarlijke stoffen (bijvoorbeeld brandbaar, explosief, verontreinigend, risico op gezondheidsschade)². Het betreft immers een zand/watermengsel of water.

In de onderstaande tabel zijn de risico's geïnterviewd aan de hand van een oorzaak-gevolg analyse en daaraan gekoppelde maatregelen. De NEN 3650-1:2020, Eisen voor buisleidingsystemen – Deel 1: Algemene eisen, is hierbij gebruikt voor het identificeren van faalmechanismen.

Oorzaak (scenario/ oorzaak)	Gevolg	Maatregelen (preventie)	Maatregelen (repressief)
Leidingbreuk (spontaan, door voertuig oid in sleuf, vallende boom door storm, vandalisme, zettingen, lek stoten bij inspectie/ onderhoud, wanddegradatie)	<ul style="list-style-type: none"> • Uittreden water/zand mengsel • Leeglopen retourwaterleiding. Materiaal³ in sleuf/ op maaiveld 	<ul style="list-style-type: none"> • Leiding in sleuf/ verdiepte ligging t.o.v. maaiveld. • Bewaking door meet- en regelsysteem • Alarmering bij drukverlies • Periodieke inwendige inspectie van de leidingen 	<ul style="list-style-type: none"> • Druk verlagen/ uitschakelen systeem. • Opruimen uitloop. • Reparatie/ versteviging leiding.
Lekken (afsluiters en appendages)	<ul style="list-style-type: none"> • Verlies van druk en water • Materiaal in sleuf/ op maaiveld 	<ul style="list-style-type: none"> • Leiding in sleuf/ verdiepte ligging t.o.v. maaiveld. • Bewaking door meet- en regelsysteem • Alarmering bij drukverlies 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspectie en onderhoud • Preventief vervangen • Reparatie kleine lekken
Waterslag (druk golf door abrupt sluiten)	<ul style="list-style-type: none"> • Leidingbreuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontwerp voorzien van ontlasting. • Besturing optimaliseren 	<ul style="list-style-type: none"> • Gecontroleerde stop
Scheuren a.g.v. trillingen/ resoneren/ aardbevingen	<ul style="list-style-type: none"> • Leidingbreuk 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoring/ visuele inspectie 	<ul style="list-style-type: none"> • Oorzaak trilling wegnemen/ dempen
Verstopping	<ul style="list-style-type: none"> • Leidingbreuk/ schade aan pompen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewaking op samenstelling (voldoende water%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Doorspuit-/ pigging voorzieningen

Samenvatting

Om risico's ten aanzien van veiligheid en calamiteiten te voorkomen worden voor de leidingen de volgende maatregelen genomen.

1. Aanbrengen van bewaking (meet- en regelsysteem, debiet, samenstelling en druk);
2. Op werkdagen minimaal éénmaal per dag een visuele inspectie van het tracé;
3. Het opnemen van drukgolfontlasting i.v.m. waterslag (sniffer/ luchthapper op de leiding);
4. Protocol voor vrijmaken en vullen van de leidingen ter voorkoming van verstopping;
5. Preventief onderhoud, vervanging en handboek/ protocol voor reparatie;
6. Verwerken van deze rapportage in het calamiteitendraaiboek/ bedrijfsnoodplan.

² De installaties en leidingen vallen niet onder de werking van het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO) of de regeling Aanvullende Risico-Inventarisatie en -Evaluatie (ARIE). Er is ook geen verplichting om een Veiligheidsbeheerssysteem (VBS) te hebben.

³ Bedoeld is zand en grind uit het verpompte mengsel van water en te winnen zand/grind.