



# Bres analyse

## Zandwinning Weperpolder te Oosterwolde

VN-89062-1 | 24 juni 2025



Grondonderzoek



Geotechnisch  
Laboratorium



Geomonitoring




GeoICT






Advies



Onderwerp: Bres analyse zandwinning Weperpolder te Oosterwolde  
Projectnummer: VN-89062-1  
Opdrachtgever: Oenema Zand B.V.  
Contactpersoon: [Redacted] 

Versie	Datum	Omschrijving wijziging
1	15 juni 2025	
2	24 juni 2025	Tekstueel & afbeelding 2.1

Opgesteld door:	[Redacted] 
Handtekening:	[Redacted] 
Documentnummer:	R103354
Status:	Definitief
Vrijgegeven door:	[Redacted] 



## Inhoudsopgave

## blad

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>4</b>
1.1	Aanleiding en doel .....	4
1.2	Kwaliteitswaarborging .....	4
1.3	Leeswijzer.....	4
<b>2</b>	<b>Beschrijving van het proces en acties .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Oorzaakanalyse .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Vervolgscenario's.....</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Uitgangspunten stabiliteitsberekening .....</b>	<b>10</b>
5.1	Geometrie .....	10
5.2	Veiligheidsklasse .....	10
5.3	Normen en richtlijnen .....	10
5.4	Programmatuur .....	10
5.5	Belastingen .....	10
5.6	Berekeningsmethode .....	11
5.7	Overige uitgangspunten .....	11
5.8	Bepaling representatieve grondparameters .....	11
5.9	Bepaling rekenwaarden .....	11
<b>6</b>	<b>Stabiliteit van huidige situatie.....</b>	<b>12</b>
6.1	Keuze locatie stabiliteitscontrole .....	12
6.2	Resultaten stabiliteitsberekening:.....	12
<b>7</b>	<b>Conclusie en aanbeveling .....</b>	<b>13</b>

### Bijlagen:

- 1 Analyse van Nautilus zandwinning
- 2 Sondering gebruik voor stabiliteitsanalyse
- 3 Resultaat stabiliteitsanalyse



## 1 Inleiding

In opdracht van Oenema Zand B.V. te Oosterwolde heeft Raadgevend Ingenieursbureau Wiertsema & Partners B.V. een oorzaak analyse uitgevoerd naar de opgetreden bres bij de zandwinning Weperpolder te Oosterwolde.

Voor de analyse is gebruik gemaakt van o.a. de in het verleden door ons bureau uitgevoerde sonderingen gerapporteerd onder 'Geotechnisch onderzoek' (zie ons projectnummer VN-84307-1, rapportnummer R91124, d.d. 15-08-2024).

### 1.1 Aanleiding en doel

Op de zandwinput Weperpolder is recent een bres ontstaan na het hervatten van zandwinningsactiviteiten. De analyse is tot stand gekomen na een vooroverleg met de opdrachtgever en de verantwoordelijke van [REDACTED] van Nautilus zandwinning.

Deze analyse beschrijft de oorzaak van het incident op basis van technische bevindingen, de richtlijn CUR113 "Oeverstabiliteit bij zandwinputten" en de projectdocumentatie. Het doel van deze analyse is te beoordelen wat de meest waarschijnlijke oorzaak van de bres is en of de huidige situatie stabiel is (macro stabiliteit).

### 1.2 Kwaliteitswaarborging

Onze werkzaamheden zijn verricht onder ons kwaliteitsmanagementsysteem NEN-EN-ISO-9001. Onze aandacht voor duurzaamheid hebben we vastgelegd in ons milieumanagementsysteem NEN-EN-ISO-14001 en ons CO<sub>2</sub>-managementsysteem conform de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder niveau 3. Veilig werken hebben wij geborgd in ons VGM-beheersysteem conform VCA\*\* en de Safety Culture Ladder Trede 3.

### 1.3 Leeswijzer

Na de inleiding in dit eerste hoofdstuk volgt een beschrijving van de bres in het tweede hoofdstuk. Vervolgens staat in hoofdstuk 3 de oorzaakanalyse. In hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van de mogelijke vervolg scenario's. Waarna in hoofdstuk 5 de uitgangspunten volgen en in hoofdstuk 6 stabiliteit van het huidige talud wordt gecontroleerd. Tot slot staat in hoofdstuk 7 de conclusies.



## 2 Beschrijving van het proces en acties

Na het hervatten van zandwinningsactiviteiten op 22 mei 2025 is er na enkele uren al een bres ontstaan. Zie figuur 2.1 voor een totaalbeeld van de ontstane situatie.



*Figuur 2.1: Luchtfoto van de bres situatie na 22 mei 2025.*

Op verzoek van ons heeft [REDACTED] van Nautilus zandwinning een rapportage opgesteld met het verloop van de werkzaamheden. Deze notitie is bijgevoegd als bijlage 1.

Samenvatting van bijlage 1:

De zandzuiger begon om 06:00 uur met winnen in zuidoostelijke richting. Rond 09:00 uur constateerden [REDACTED] en de schipper bresvorming tussen het schip en de oever, waarna het winnen direct werd gestaakt en de zuiger verplaatst.

[REDACTED] meldde dit om 09:20 uur bij de opdrachtgever, [REDACTED] die ter plaatse kwam. Omdat het bresproces nog actief was en een overschrijding van het vergunningsmodel werd vermoed, heeft [REDACTED] verdere actie richting omgeving en FUMO ondernomen. Om 16:00 uur werd vastgesteld dat het bresproces gestopt was. Dit werd bevestigd om 18:00 uur en opnieuw de volgende ochtend.

Onderstaand is een opeenvolging weergegeven van de relevante acties en handelingen die zijn verricht tussen moment van constatering van bres en schrijven van deze analyse.

Ondernomen (directe) acties na het incident:

1. Na constatering van de ongewone bresvorming heeft Nautilus, onder leiding van [REDACTED] de zand zuigwerkzaamheden op die locatie direct stilgelegd om verdere schade te voorkomen.
2. De opdrachtgever [REDACTED] is op de hoogte gebracht.
3. Contact gezocht met [REDACTED] en [REDACTED] van de FUMO om melding te maken van de bres.
4. Contact gezocht met [REDACTED] van Wiertsema & Partners om te vragen welke maatregelen direct moesten worden genomen en hoe groot de risico's ten aanzien van de omgeving waren. Daarnaast is direct een uitvraag gedaan om de situatie te beschouwen en de veiligheid te analyseren.
5. Maatregelen getroffen om overstroming in achterland te voorkomen, indien de bres groter zou worden.
6. De put opnieuw inpeilen.
7. Alle data, foto's, peiling en zuigkopgegevens zijn gedeelte met Wiertsema en Partners
8. Overleg ingepland tussen opdrachtgever, Nautilus en Wiertsema en Partners.



### 3 Oorzaakanalyse

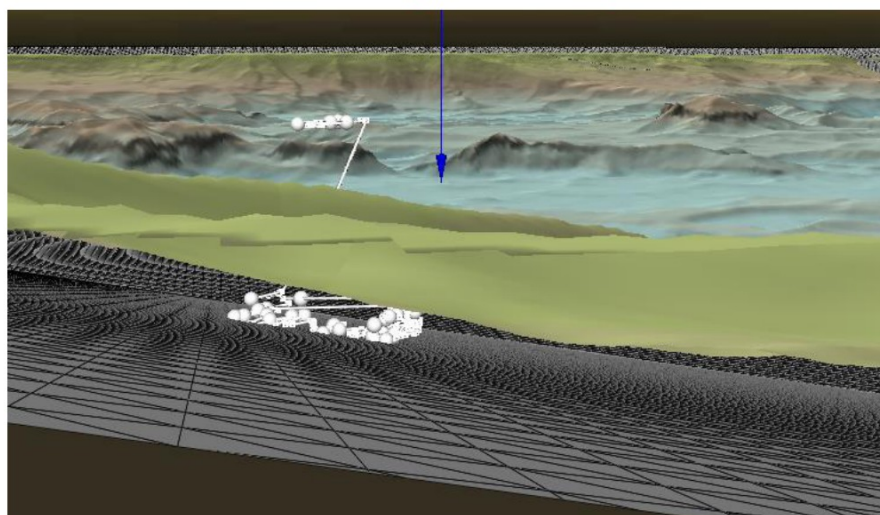
Om te achterhalen wat er mogelijk gebeurd is, is gekeken naar het verschil tussen de peiling van dec 2024 en die van direct na de bres. In combinatie met de meetdata van zuigkop (xyz posities).

Op basis van het eerdergenoemde overleg is duidelijk geworden dat het de bedoeling was om in het rode veld te gaan zuigen. Om onbekende reden is de zuigbaas in de gele cirkel begonnen met zuigen, zie figuur 3.1.



Figuur 3.1: Peiling dec 2024 met zuigkop locaties van 22 mei 2025.

Het knelpunt ter plaatse van de gele cirkel is dat uit het verschil tussen het vergunde profiel en de peiling van december 2024 blijkt dat er slechts een beperkte hoeveelheid zand aanwezig was, die vanwege de geringe laagdikte feitelijk ongeschikt was, dan wel risico vol om nog met de huidige zandzuiger te winnen.

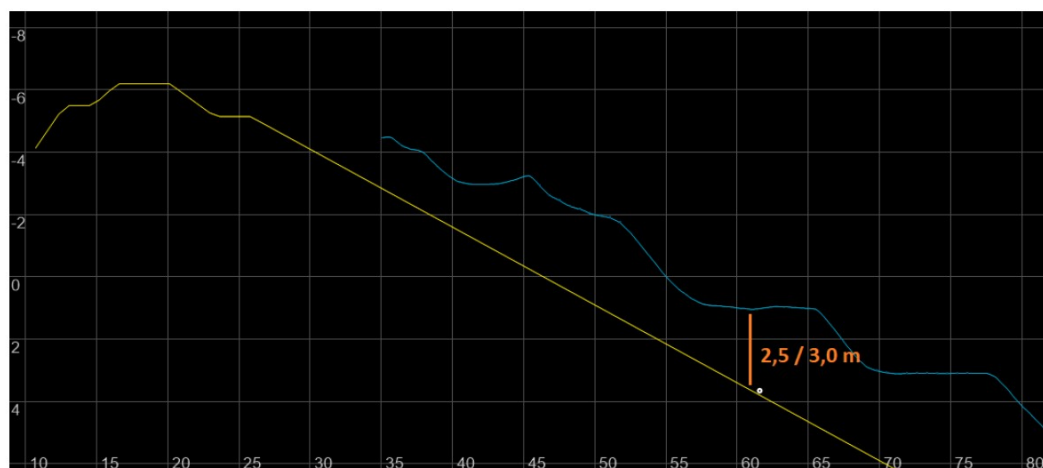


Figuur 3.2: Posities van de kop van de zuigbuis.



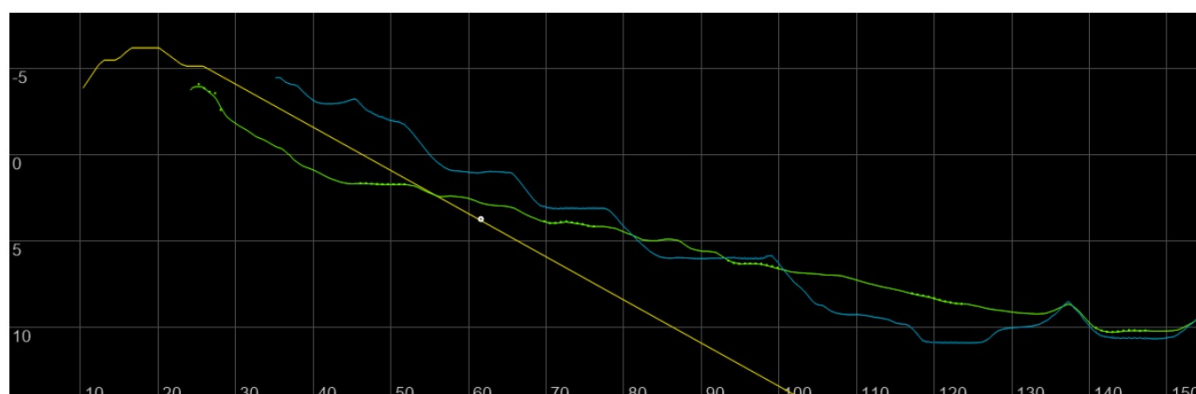
Op basis van de geregistreerde posities van de zuigbuis en de beschikbare peilgegevens blijkt dat de zuigbaas de zandzuiger vroeg in de ochtend heeft gepositioneerd op de gele locatie, en daar de kop van de zuigbuis direct tot op het vergunde niveau heeft afgezet, zie figuur 3.2.

Door deze werkwijze (te snel of te diep insteken van de zuigkop) ontstond er hoogstwaarschijnlijk een relatief rechte wand van circa enkele meter hoog, zie figuur 3.3. Naar verwachting is de ondergrond hier door de wijze van winnen van een beheerste bres overgegaan in een onbeheerste bres. Midden in de put zou dit geen niet direct een probleem zijn, maar ter plaatse van het talud zeker wel. De bres is namelijk ruim door het vergund talud gegaan.



Figuur 3.3: Posities van de kop van de zuigbuis versus het vergund talud en de peiling van dec 2024.

De omvang van de bres is mede het gevolg van het feit dat ter plaatse van de winlocatie reeds op grotere diepte was gewonnen. Het afgeschoven materiaal kon als suspensiestroom wegvloeien naar dieper gelegen delen van de winput, waardoor een aanzienlijke hoeveelheid zand is verplaatst voordat zich een stabiel natuurlijk talud kon vormen. Volgens CUR113 varieert de helling van zo'n natuurlijk herstellatalud doorgaans tussen 1:10 en 1:30, afhankelijk van zandtype en breshoogte. Zie figuur 3.4 waarin zowel de peiling van dec 2024 (blauw) als de peiling direct na de bres zichtbaar is (groen).



Figuur 3.4: Posities van de kop van de zuigbuis versus het vergund talud en beide peilingen.

## 4 Vervolgscenario's

De huidige bres heeft een relatief flauw verloop waarbij het doorschreden gedeelte overeenkomstig is met de helling van het vergund talud en lijkt zich gestabiliseerd te hebben. Bij dergelijke situaties zijn er twee hoofd scenario's die in overweging kunnen worden genomen. Belangrijk is dat in deze situatie de overstromingskans naar het achterland wordt gewaarborgd.

1. Taludherstel door opvulling. Voordeel hierbij is dat er geen aanvullende maatregelen hoeven te worden genomen. Nadeel is dat dit geruime tijd in beslag neemt, kostbaar is en risico's op verdere destabilisatie met zich mee brengen en transport dan over de aanvulling zal plaatsvinden.
2. Beperkt ingrijpen, toestand accepteren/vergunnen: Voordeel is dat dit relatief snel kan mist de huidige situatie stabiel is. Nadeel is dat de borging tegen overstroming van het achterland en het transport rond de zandwinput op een andere wijze moet worden geborgd.

### Voorstel van opdrachtgever:

In overleg tussen de opdrachtgever en de landeigenaar van het achterliggende land is het voorstel om de sloot ter plaatse van de bres te dempen en de waterhuishouding te borgen middels het aanbrengen van een duiker. De hoogte van de demping kan zo worden aangebracht dat overstroming richting het achterland is geborgd. Tevens kan het transport dan via deze aanvulling plaatsvinden.

### Aandachtspunten voor deze werkwijze:

- De FUMO moet openstaan voor legalisatie/vergunning van de bres.
- Het Waterschap moet akkoord gaan met deze werkwijze.
- Verder afkalving van het talud door golfslag moet worden geborgd.

## 5 Uitgangspunten stabiliteitsberekening

### 5.1 Geometrie

Op basis van de inpeiling (geleverd door opdrachtgever) is 1 maatgevend profiel door het midden van de bres gekozen. Het taludprofiel wordt middels de methode van Bishop gecontroleerd op macrostabiliteit.

### 5.2 Veiligheidsklasse

Bij de beschouwing van het talud wordt uitgegaan van de NEN 9997-1+C1 eisen waarbij voor algehele stabiliteit van taluds de onderstaande partiële factoren worden toegepast (zie tabel 5-1). Deze partiële factoren zijn volgens veiligheidsklasse RC1.

Tabel 5-1 - Partiële factoren voor grondparameters.

Grondparameter	Veiligheidsklasse	Partiële factor
Hoek van inwendige wrijving	RC1	1,2
Effectieve cohesie	RC1	1,3
Volumiek gewicht	RC1	1,0

Representatieve geotechnische belastingen (zoals verkeer) die in de berekeningen worden meegenomen, vallen onder ontwerpbenadering 3 (zie NEN 9997-1+C1 art. 2.4.7.3.4.4) en moeten worden vermenigvuldigd met de uit tabel 5-2 vermelde partiële factor.

Tabel 5-2 - Partiële factoren voor belastingen.

Grondparameter	Veiligheidsklasse	Partiële factor
Veranderlijk ongunstig	RC1	1,17

### 5.3 Normen en richtlijnen

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de geotechnische ontwerpnorm NEN 9997-1+C1. Deze ontwerpnorm is een samenvoeging van de normen NEN-EN 1997-1, de nationale bijlage (NB) en de Nederlandse geotechnische normen en CUR-publicaties, voor zover niet in strijd met de NEN 1997-1. Tevens is de CUR-Aanbeveling 113 'Oeverstabiliteit bij zandwinputten' gehanteerd voor het opstellen van de rapportage.

### 5.4 Programmatuur

De stabiliteitstoetsingen van de taluds zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma (D-Geo Stability 18.1), waarbij gekozen is voor de methode van Bishop.

### 5.5 Belastingen

Er wordt aangenomen dat er door de werkzaamheden, graafmachine en dumpers op de insteek van het talud, een belasting wordt meegenomen van een ongunstige en tijdelijke aard ter grootte van 10 kN/m<sup>2</sup> over een breedte van 10m.



## 5.6 Berekeningsmethode

De stabiliteit van de ondergrond wordt gecontroleerd op basis van geconsolideerde omstandigheden.

## 5.7 Overige uitgangspunten

In de berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- ▲ Voor de veiligheidsklasse van wordt RC1 aangehouden, bijbehorende faalkans is  $5 \times 10^{-4}$ .
- ▲ Oevererosie (afkalving) ten gevolge van golfslag wordt buiten beschouwing gelaten.
- ▲ Stabiliteitscontrole ten gevolge van trillingen en waterfluctuatie wordt in deze beschouwing niet getoetst.
- ▲ Voor de (grond/plas) waterstand is een gemiddelde aangenomen van N.A.P. +5.20 m (aangeleverd door de opdrachtgever).

### Macrostabiliteit

Bij de macrostabiliteitsberekeningen volgens de methode Bishop, wordt uitgegaan van cirkelvormige glijvlakken waarbij het grondmassief voor de berekening in verticaal gescheiden lamellen wordt verdeeld. Het gewicht van de grond en de belastingen aan de actieve zijde van het schuifvlak, vormen de aandrijvende krachten. De tegenwerkende krachten bestaan uit het gewicht van de grond en de belastingen aan de passieve zijde en de schuifweerstand langs het gehele glijvlak.

De verhouding tussen de tegenwerkende en aandrijvende krachten is een maat voor de veiligheid van het talud. Een voldoende veilig talud bezit een evenwichtsfactor van tenminste 1,00 gebaseerd op de rekenwaarden van de grondparameters en belastingen.

## 5.8 Bepaling representatieve grondparameters

Voor de stabiliteitsberekening zijn op basis van het beschikbare grondonderzoek (VN84307-1 DKM012, opgenomen in bijlage 2) zijn de verschillende grondsoorten geïdentificeerd. In tabel 5-3 zijn de grondlagen en de hiertoe toegekend grondmechanische parameters conform de NEN 9997-1+C1 tabel 2.b weergegeven.

Tabel 5-3 - Maatgevende bodemopbouw (representatieve waarden).

Laag	Grondsoort	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{\text{sat}}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\phi'$ [°]	$c'$ [kPa]
1	Zand, schoon matig	18	20	32,5	0
2	Zand, schoon vast	19	21	35,0	0
3	Zand, sterk siltig	18	20	25,0	0

## 5.9 Bepaling rekenwaarden

Rekenwaarden die als invoer voor de berekeningen worden gebruikt zijn in tabel 5-4 en tabel 5-5 weergegeven. Deze rekenwaarden zijn de representatieve waarden gedeeld door de veiligheidsfactoren (representatieve waarde van de tangens van de hoek van inwendige wrijving wordt gedeeld door de veiligheidsfactoren).

Tabel 5-4 - Rekenwaarden grondparameters.

Laag	Grondsoort	$\gamma$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\gamma_{\text{sat}}$ [kN/m <sup>3</sup> ]	$\phi'$ [°]	$c'$ [kPa]
1	Zand, schoon matig	18	20	27,9	0
2	Zand, schoon vast	19	21	30,3	0
3	Zand sterk siltig	18	20	21,2	0

Tabel 5-5 - Rekenwaarden belastingen.

Omschrijving	
Tijdelijke ongunstige belasting	11,7 kN/m <sup>2</sup>

## 6 Stabiliteit van huidige situatie

In dit hoofdstuk wordt op basis van de maatgevende bodemopbouw ter plaatse van de talud doorsnijding de taludstabiliteit locaties gecontroleerd. Per profiel is op basis van de uitgevoerde sonderingen een schematisch bodemprofiel gemaakt, waarna de eigenschappen uit tabel 5.2 zijn toegekend.

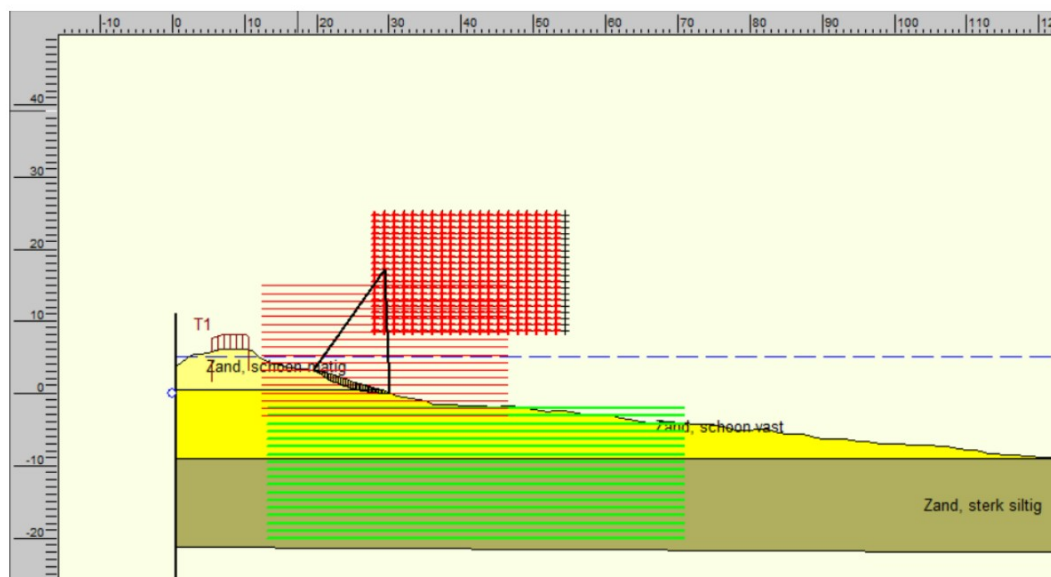
Onder een taludsafschuiving, ofwel verlies aan macro-stabiliteit van een talud, wordt verstaan het statisch evenwichtsverlies van een grondmassa onder een helling, onder invloed van de aandrijvende kracht eigengewicht (met eventuele boven belasting). Gevaar voor dergelijk evenwichtsverlies ontstaat vaak wanneer na zandwinning een (zeer) steile helling overblijft. Andere factoren die tot evenwichtsverlies kunnen zorgen zijn: trillingen, schommelingen in de waterdruk en het aanleggen of ophogen van opslagdepots langs het talud. Zoals in de uitgangspunten is aangegeven wordt alleen gerekend met de eigen grondmassa en een enkele bovenbelasting.

### 6.1 Keuze locatie stabiliteitscontrole

Aan de hand van de aangeleverde peildata, is op basis van de mate van doorsnijden en de achtergebleven helling, een profiel in het hart van de bres gekozen voor de controle van de stabiliteit.

### 6.2 Resultaten stabiliteitsberekening:

De statische stabiliteitsanalyse is uitgevoerd met een bovenbelasting van 11,7 kN/m<sup>2</sup> (rekenwaarde), zoals is weergegeven in 6.1. Uit de analyse blijkt dat de geometrie op afschuivingen voldoende veilig is tegen afschuiving (SF = 1,88), zie bijlage 3.



Figuur 6.1 – Stabiliteitsbeschouwing talud met boven belasting.

## 7 Conclusie en aanbeveling

De combinatie van de locatie, de werkwijze en het type zandzuiger vormde een risicovolle aanpak, die uiteindelijk heeft geleid tot een onbeheersbare bres. Uit het gesprek met [REDACTED] van Nautilus Zandwinning en de opdrachtgever is gebleken dat het niet de bedoeling was om op deze specifieke locatie te winnen. Deze situatie had hoogstwaarschijnlijk kunnen worden voorkomen als voorafgaand aan de werkzaamheden een startoverleg had plaatsgevonden.

Naar onze mening hoeft de algemene werkwijze die tot op heden in de winput is gehanteerd niet fundamenteel te worden aangepast. De ontstane bres had kunnen worden voorkomen door op deze locatie niet op deze wijze te werken. Voortaan dient ervoor te worden gezorgd dat er niet op dergelijke locaties wordt gewonnen en dat de kop van de zuigbuis niet zo dicht op het vergund profiel wordt geplaatst.

Uit de analyse volgt dat de acties van [REDACTED] (Nautilus) en de opdrachtgever adequaat waren en conform verwachting: directe stop werkzaamheden, informatieverstrekking en het in gang zetten van een onafhankelijk onderzoek. De stabiliteit van het talud na de bres is gecontroleerd en is voldoende stabiel bevonden. Waarbij wel aandacht moet zijn voor de mogelijke verdere afkalving van het talud.

Onze aanbeveling zou zijn om eerst te kijken of de huidige situatie vergund kan worden alvorens men een hersteloperatie gaat ondernemen. Indien er toch voor dit laatste wordt gekozen, wordt geadviseerd om een herstelplan te laten opstellen. De beoogde plannen ten aanzien van de sloot achter de kade zijn ons inzien een praktische oplossing, onder voorbehoud van overleg met het waterschap.



# Bijlage 1

**Verslag Oeverval Weperpolde, 22 mei 2025.**Auteur : 




Datum : Dinsdag 10 juni 2025



Locatie : Zandwinput Oenema, Weperpolder 18a te Oosterwolde

**Omschrijving:**

Op donderdag 22 mei 2025 is begonnen met de winsessie 2025 in de zandwinput. De werkdag begon om 05:45 uur, toen is met de zandzuiger de beginpositie ingenomen. De zuiger lag evenwijdig aan de oever en zuigrichting was richting depot (zuidoosten). Vanaf 06:00 is er zand gewonnen, waarbij het proces eerst op gang moest komen.

Om 08:15 was ik aan boord om instructie te geven aan de schipper. Om 09:00 zagen wij beiden bresvorming in het water, tussen het schip en de oever. Het winnen is toen op die locatie direct gestaakt en de zuiger verplaatst naar een locatie buiten de invloedsfeer van de actieve bres.

Omdat dit een onverwachte bresvorming was, heb ik dit om 09:20 gemeld bij de opdrachtgever  in de persoon van . Daarbij aangeven dat er op dat moment nog geen overschrijding was van het vergunningsmodel, maar dat het bresproces nog liep. Daarop is de  om 10:00 uur ter plaatse gekomen om het in ogenschouw te nemen. We hebben toen afgesproken dat we het proces gingen monitoren.

Om 12:40 heb ik geconstateerd dat de bres nog steeds actief was.  is wederom ter plaatse gekomen en gezamenlijk hebben we geconstateerd dat de vergunningsmodel hoogstwaarschijnlijk zou worden overschreden.  heeft daarop actie ondernomen richting omgeving en FUMO.

Om 16:00 heb ik kunnen constateren dat het bresproces gestopt was. Dit hebben wij om 18:00 uur nogmaals geconstateerd. Ook de volgende dag om 07:00 was er geen verandering meer te zien.

**Evaluatie:**

De werkzaamheden zouden donderdag aanvangen, waarbij evenwijdig aan het talud zou worden gezogen, in zuidoostelijke richting, om zo trapsgewijs in lagen het zand op te zuigen. Startpositie zou zijn het punt waar de vorige sessie is gestopt. De werkinstructie is gegeven op het moment dat de zuiger al enkele uren in bedrijf was. In die tijd is op een locatie gezogen die niet voorzien was.

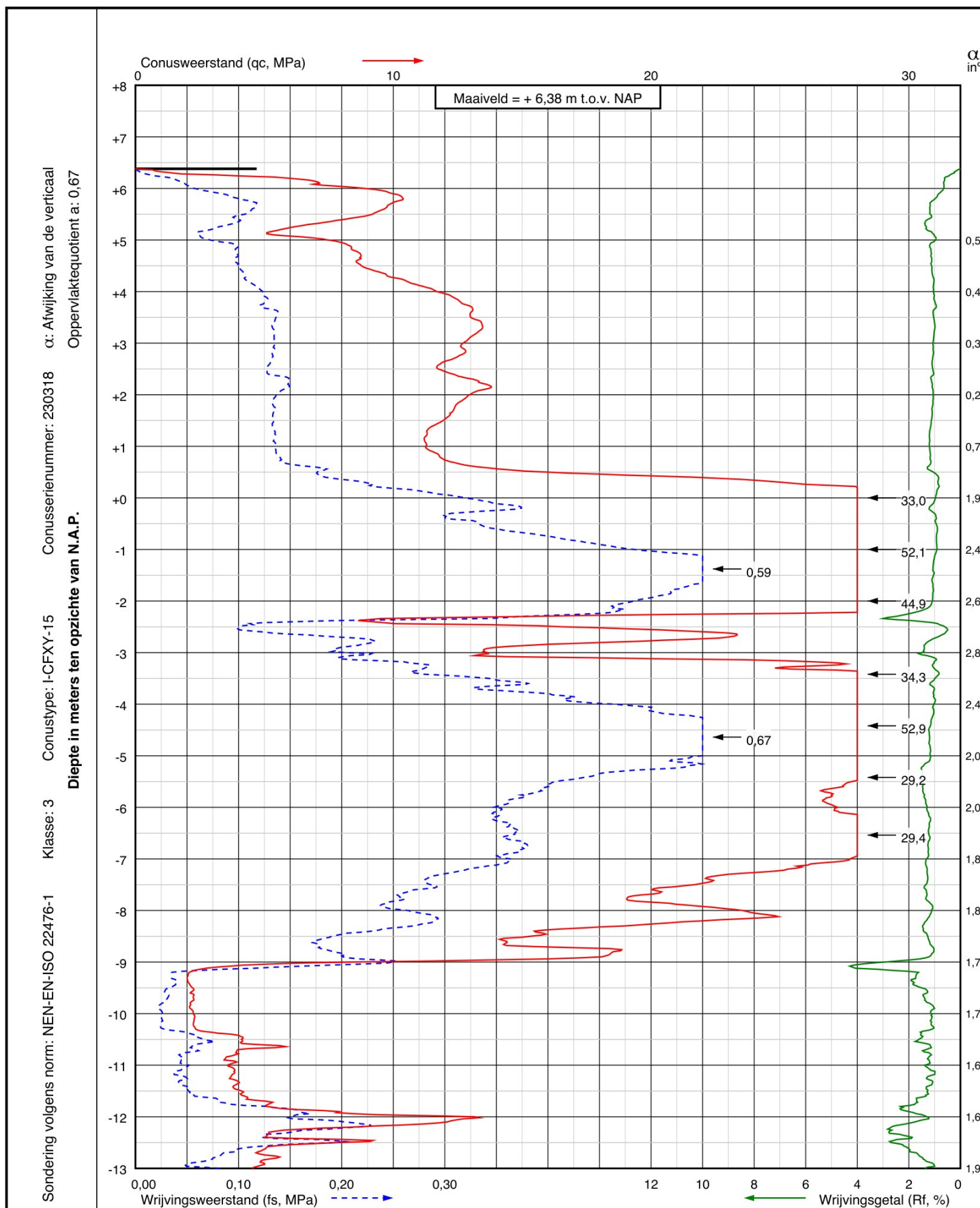
Na de calamiteit heb ik onderzoek gedaan naar de gegevens waarop wij werken. In de baggercomputer zat op dat moment het juiste model. Ook een recente peiling was aanwezig. Wel is geconstateerd bij de controle van de GPS-antenne dat er in de x-as een afwijking zat van ca. 2 meter:

GPS-antenne check:		
	x	y
Zuiger	219792,6	561008,3
Controle	219790,5	561008,2
Vershil	2,10	0,10

Dit houdt in dat de zuiger in werkelijkheid iets dichterbij het talud ligt dan op de baggercomputer te

# Bijlage 2





Project: Verdieping zandwinning Weperpolder  
te Oosterwolde

Sondering:  
**DKM012**



**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS

RD coördinaten

X = 219691,5

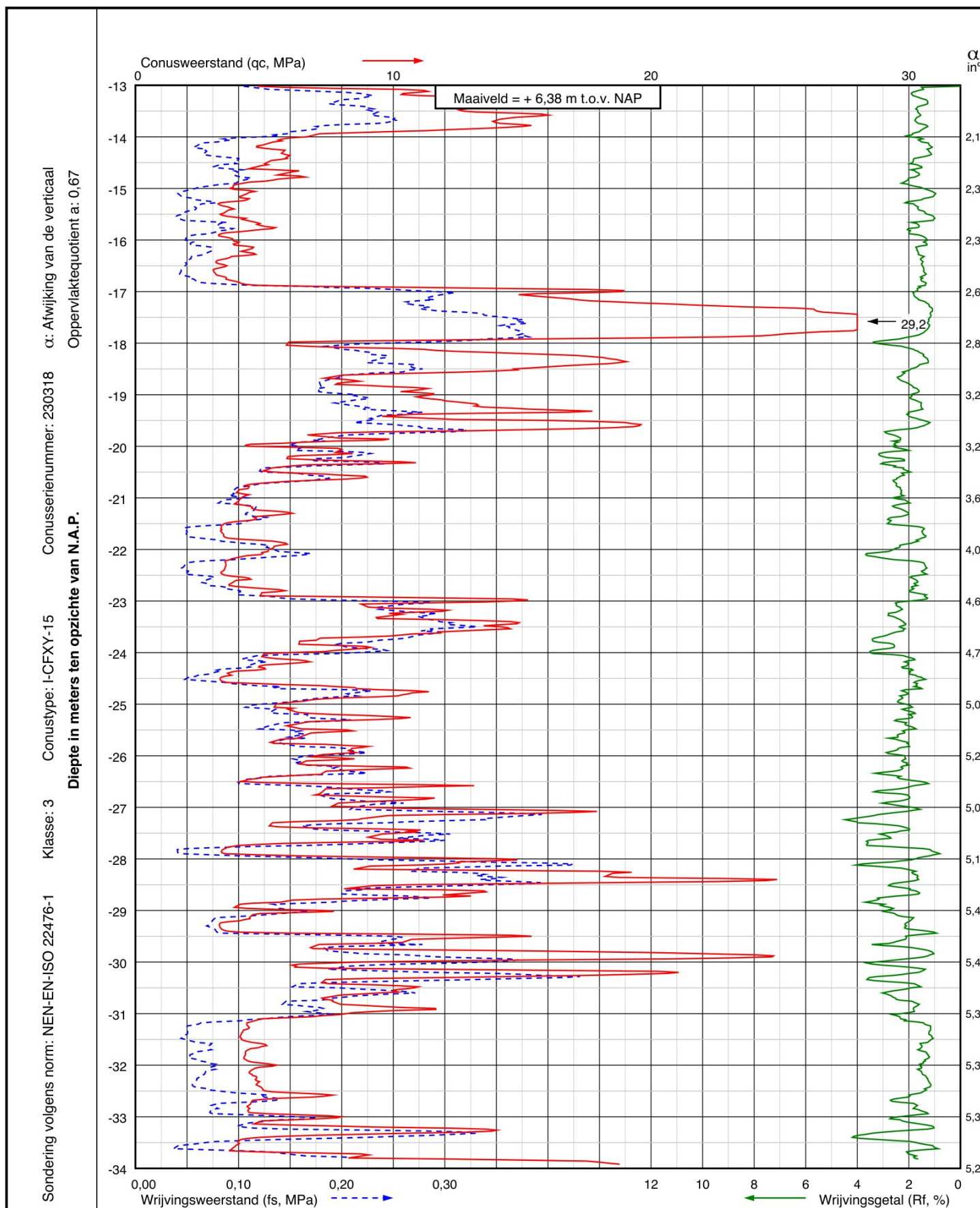
Y = 560977,6

Blad: 1 van 2

Opdr.nr.: VN-84307-1

Datum: 28-08-2023

AKKOORD  
**UITV**



Project: Verdieping zandwinning Weperpolder  
te Oosterwolde

Sondering:  
**DKM012**



**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS

RD coördinaten

X = 219691,5

Y = 560977,6

Blad: 2 van 2

Opdr.nr.: VN-84307-1

Datum: 28-08-2023

AKKOORD  
**UITV**

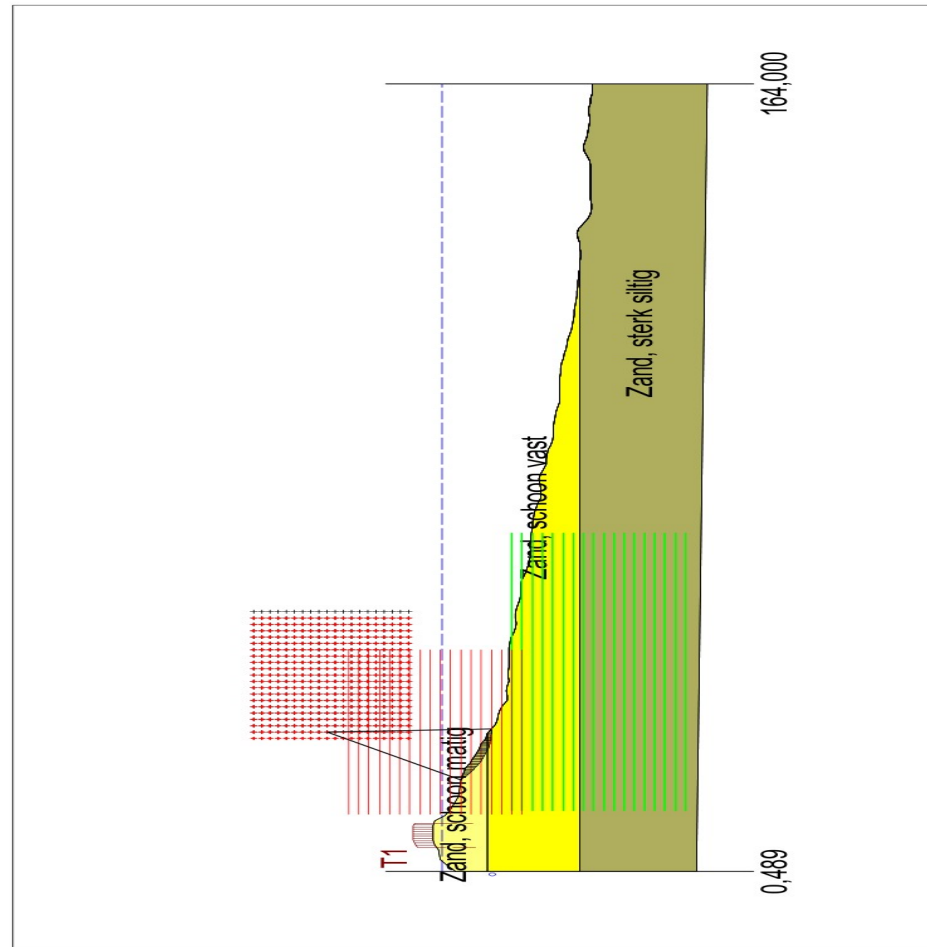
# Bijlage 3



# Critical Circle Bishop

Materials

- Zand, schoon matig
- Zand, schoon vast
- Zand, sterk siltig



Radius : 17,05 [m]  
Safety : 1,88

Xm : 29,43 [m]  
Ym : 17,17 [m]

D-Geo Stability 18.1 : Profiel 1.sti

date

16-6-2025

drw.

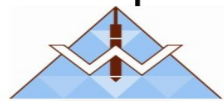
ctr.

89062-1

form.

A4

Annex



**Wiertsema & Partners**  
RAADGEVEND INGENIEURS

Zandwinning Weperpolder

Earthspark 6  
6 BZ Tolbert

Phone  
Fax

## Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

### **J** Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen