



Boskalis

Zandwinplas Beuningen

Contractnummer 5360



Opdrachtgever
Gemeente Beuningen

Versie	Datum	Opge- steld	Controle	Goedkeuring	Omschrijving	Status
5.0	17-3-2020	RKU	MSC	HPU	Werkplan " Inrichten gebied t.b.v. exploita- tie"	Definitief
4.0	18-12-2019	RKU	MSC	HPU	Werkplan " Inrichten gebied t.b.v. exploita- tie"	Definitief
3.0	17-12-2019	RKU	MSC	HPU	Werkplan " Inrichten gebied t.b.v. exploita- tie"	Definitief
2.0	11-1-2019	MDI	MSC	HPU	Inrichten gebied t.b.v. exploitatie	Definitief
1.0	14-04-2016	MDI	MSC	PSL	Gebied geluidswal en recreatie deel 1	Definitief

Werkpakket

Titel

Werkplan 2020 "Inrichten gebied t.b.v. ex- ploitatie"

Archief	Formaat	Acceptatie	Nummer:			Versie
	A4		OM-2140			5.0
			<i>Uitgever</i>	<i>Proces</i>	<i>Nummer</i>	

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-209

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1. Inleiding	3
1.1.Toelichting	3
1.2.Doel en bereik	3
1.3.Leeswijzer	3
1.4.Bronvermelding	3
2. Projectbeschrijving Beuningse Plas	3
2.1.Algemeen.....	3
2.2.Fasering en globale planning	4
2.3.Uitgevoerde werkzaamheden tot en met 2019	4
2.4.Vorbereidende werkzaamheden 2020.....	5
2.5.Zandwinning.....	6
3. Omgeving	14
3.1.Terreinafscheiding irt veiligheid.....	14
3.2.Flora & fauna	14
3.3.K&L	15
3.4.Communicatie.....	15
3.5.Bouwkundige keuring	15
3.6.Kritische grondwaterstand	15
3.7.Archeologie en NGE	16
4. Conclusie	17

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Oprachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

1. Inleiding

1.1. Toelichting

Op 3 december 2014 is door de gemeente Beuningen een ontgrondingsvergunning aangevraagd voor de realisatie van de Beuningse Plas. Op 1 september 2015 is deze definitief geworden. Vanuit de vergunning wordt conform voorschrift 8 een werkplan verlangd voor de uit te voeren (ontgrondings)werkzaamheden, waarbij wordt beschreven op welke wijze, fasering en tijdsduur de werkzaamheden worden verricht. Het plan wordt jaarlijks geactualiseerd.

Voor u ligt het werkplan 2020 "Inrichten gebied t.b.v. de exploitatie", welke de werkzaamheden beschrijft die in 2020 worden gerealiseerd.

1.2. Doel en bereik

Het hoofddoel van dit document is om de Provincie Gelderland te informeren over de uit te voeren werkzaamheden voor de komende periode. Ook kan dit document gebruikt worden voor het informeren van de directe omgeving.

1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uit te voeren werkzaamheden nader toegelicht. Hoofdstuk 3 betreft de omgang met de omgeving. In bijlage I is een grondbalans voor de werkzaamheden van dit werkplan toegevoegd. In het eerste kwartaal van volgend jaar wordt een overzicht verstrekt van de gerealiseerde hoeveelheden van 2019.

Bijlage II betreft een digitale plantekening en wordt apart verstrekt aan het bevoegd gezag. In de derde bijlage is het ecologisch werkprotocol toegevoegd wat van toepassing is op alle werkzaamheden.

1.4. Bronvermelding

Voor het opstellen van dit werkplan is gebruik gemaakt van onderstaande documenten:

- Wiertsema & Partners " Geotechnische analyse Verdieping Zandwinplas Beuningseplas te Beuningen"
- Protocol kritische grondwaterstand realisatie Beuningse Plas

2. Projectbeschrijving Beuningse Plas

2.1. Algemeen

De Beuningse Plas is een zandwinning binnen de Gemeente Beuningen. Door de ligging van Beuningen nabij de Waal is het zand in de ondergrond van Beuningen grof en grindhoudend en daarmee geschikt voor verwerking in beton en asfalt.

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

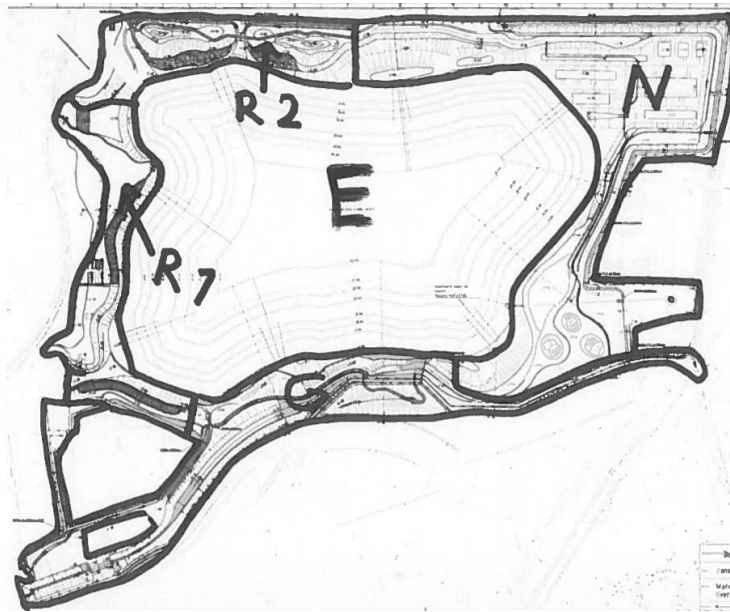
Het totale projectgebied van de Beuningse plas omvat circa 95 hectare, waarvan 62 hectare wateroppervlakte en zandwinning is. Na gereedkomen van de zandwinning is de plas ingericht als recreatie en natuurgebied.

2.2. Fasering en globale planning

De realisatie van de Beuningse Plas is als volgt te verdelen:

- Inrichten van gebied Geluidswal en Recreatie deel 1 (gerealiseerd tot en met 2018);
- Inrichten gebied t.b.v. exploitatie in gebied Natuur (2019 en 2020);
- Exploitatie van het gebied plas (2020-2035);
- Verwijderen voorzieningen t.b.v. exploitatie en inrichten gebieden recreatie deel 2 en natuur (2035-2036).

Op onderstaande afbeelding is de verdeling van de gebieden geluidswal, recreatie en natuur te zien zoals de gemeente Beuningen deze hanteert.



Figuur 1 Verdeling van de terreininrichting in de gebieden Geluidswal (G), Recreatie deel 1 en 2 (R1 en R2) en het te exploiteren gebied Plas (E)

2.3. Uitgevoerde werkzaamheden tot en met 2019

De realisatie van de gebieden geluidswal (G) en het eerste deel van recreatie (R1) is afgerond in 2018 zoals beschreven in v1 van dit document.

In 2019 is de A-watgang en de stuw in het gebied "natuur" gerealiseerd en is gestart met het ontgraven en afvoeren van de bovengrond ter plaatse van de terreininrichting voor de klasseerinstallatie en deels ter plaatse van de zandwinplas. In de komende jaren zal het restant van de bovengrond worden ontgraven.

Ook is het startgat voor de zandzuiger in 2019 al deels gegraven en is een start gemaakt met de voorbereidende werkzaamheden van de terreininrichting voor de klasseerinstallatie.

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-209

2.4. Voorbereidende werkzaamheden 2020

In het komende jaar (2020) wordt het terrein voor de klasseerinstallatie ingericht, de bovengrond (deels) en de bresgoot wordt ontgraven en het startgat wordt ontgraven waarin de zandzuiger zijn activiteiten gaat aanvangen in 2020.

2.4.1. Terreininrichting

De inrichting van het terrein bestaat op hoofdlijnen uit de volgende onderdelen:

- Toegangsweg;
- Verharding terrein en depot inclusief terreinafwatering;
- Kantoor, werkplaats en tankplaats;
- Klasseerinstallatie;
- Geluidskering;
- Afrastering;

2.4.2. Ontgravingswerkzaamheden

Het startgat voor de zandzuiger zal in 2020 worden uitgebreid naar een inhoud van circa 150.000 m³ en een oppervlakte van circa 30.000 m², zodat de effecten op de grondwaterstand als gevolg van de zandwinning door de zandzuiger worden geminimaliseerd. De bovengrond binnen de contouren van de zandwinplas wordt gefaseerd ontgraven en afgevoerd en zal naar verwachting in 2022 geheel gereed zijn. Deze fasering volgt dezelfde fasering als onderstaande fasering van de zandzuiger.

Voor de start van de zandzuigactiviteiten worden de contouren van de plas ontgraven. Deze zogenaamde "bresgoot" rondom fungeert enerzijds als fysieke afscheiding van het terrein en anderzijds zorgt deze bresgoot voor een veilige en beheerste taludontwikkeling onder water tijdens de zandzuigactiviteiten.

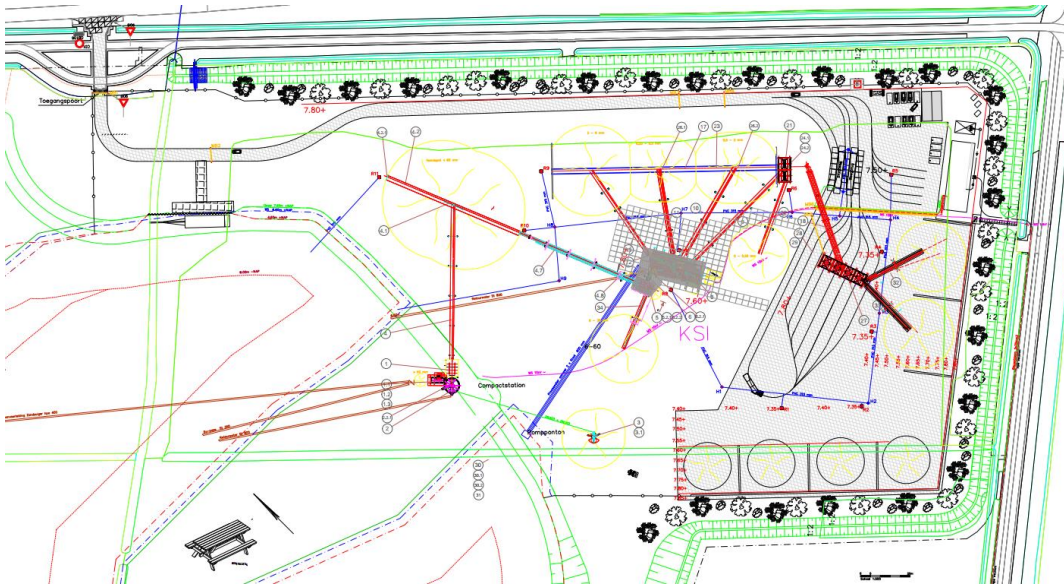
2.4.3. Inzet materieel

Voor bovenstaande werkzaamheden in 2020 worden onder andere onderstaande machines ingezet:

- Graafmachines, indien nodig voorzien van GPS;
- Bulldozers, indien nodig voorzien van GPS;
- Shovel, indien nodig voorzien van GPS;
- Dumpers en/of vrachtwagens;
- Heimaterieel;
- Verdichtingsmaterieel;
- Zwaar hijsmaterieel;
- Mobiele hijskraan;
- Hoogwerker.

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

Het terrein wordt volgens onderstaande situatieschets ingericht:



Figuur 2 Overzicht terreininrichting

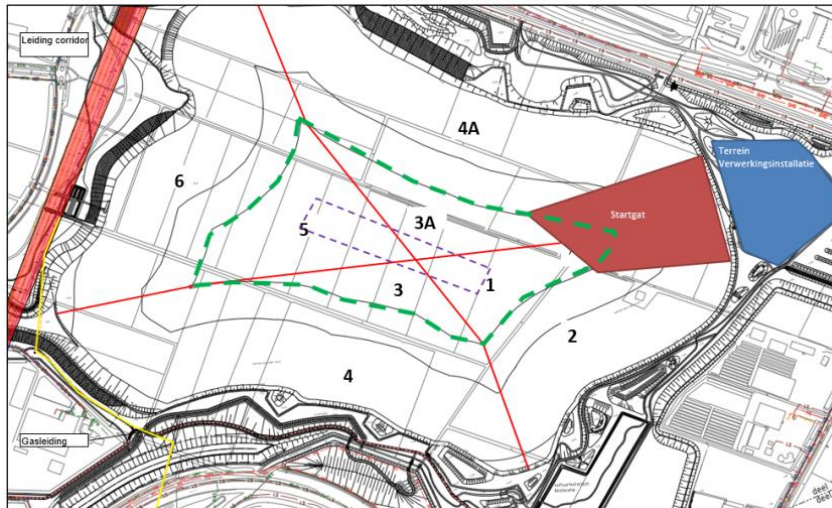
Bovenstaande situatie is naar verwachting medio 2020 gereed, waarna vanaf juli 2020 gestart zal worden met de zandwinning middels de zandzuiger, het klasseren van het materiaal en het transport en de afzet van het materiaal.

2.5. Zandwinning

In het verleden is een geotechnische analyse uitgevoerd van de bodemopbouw ter plaatse van de nieuwe Beuningse Plas, met als doel het bepalen van een werkwijze en fasering om op een verantwoorde en beheerste wijze veilige (onderwater)taluds te creëren. Naar aanleiding van deze analyse (rapport 59945-3 R31511 Definitief_ver05.pdf datum 17-10-2014) is een werkwijze met fasering opgesteld om de Beuningseplas op een veilige wijze met beheerste taludontwikkeling te kunnen realiseren.

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2009

Hieronder is de fasering van de plas op hoofdlijnen weergegeven:



Figuur 3 globale aanpak exploitatie

In bovenstaande figuur 3 geldt dat de zandzuiger als eerste binnen de paarse contouren blijft om de zuigmond (voor zover mogelijk) op diepte te krijgen. De verwachte volgorde voor het afwerken van de taluds is afhankelijk van de taludontwikkeling en geschiedt bij voorkeur volgens de bovengenoemde nummering (1 -> 2 -> 3 -> 3A -> 4 -> 4A -> 5 -> 6).

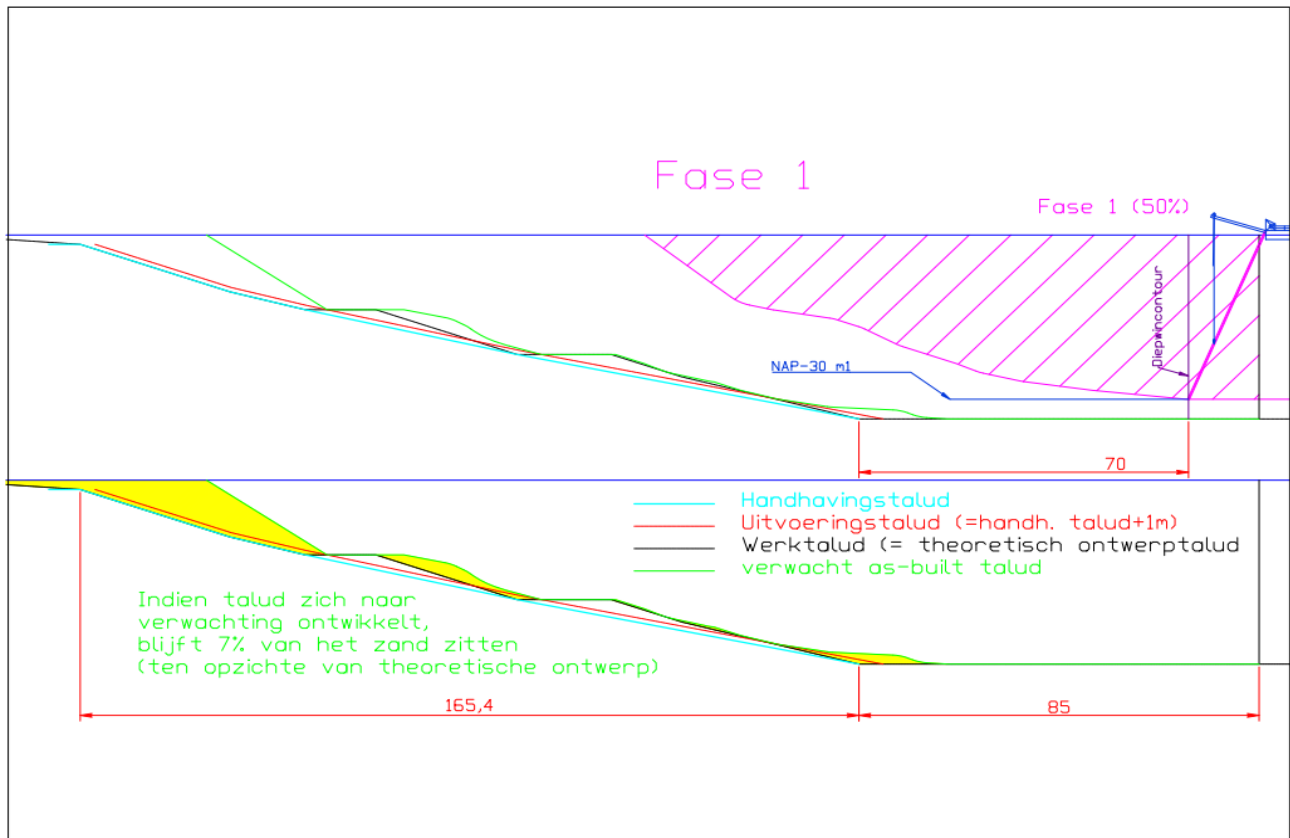
Bij het aanzuigen en afwerken van elk talud geldt onderstaande sub-fasering om een veilig talud te kunnen creëren. De zandzuiger ligt bij de afwerking van de taluds bij voorkeur parallel aan de insteek van de plas (4,6+NAP lijn).

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen	
	Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
	Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

2.5.1. Zandwinnen fase 1

In fase 1 zal de zandzuiger vanaf het startgat zich een baan creëren richting het midden van de plas om daar in deze fase tot NAP -30 m1 diep het zand op te zuigen. De zuigmond blijft in deze fase op een veilige afstand tot de teen van het talud, te weten op 70 m1 afstand. Aan de noordwest-zijde is deze veilige afstand bepaald op 100 m vanaf de teen in verband met de aanwezigheid van een leidingstrook. Deze veilige afstand is in figuur 3 weergegeven in het hart van de waterplas als paarse stippellijn en wordt verder aangeduid als de diepwincontour.

Tijdens het op diepte brengen van de zuigbuis wordt het talud elke 6 maanden gepeild. Wanneer de zuigmond op NAP -30 m1 ligt, wordt elke 3 maanden gepeild, zodat een goed beeld wordt gevormd van de taludontwikkeling tijdens de zandwinning op NAP -30 m1.

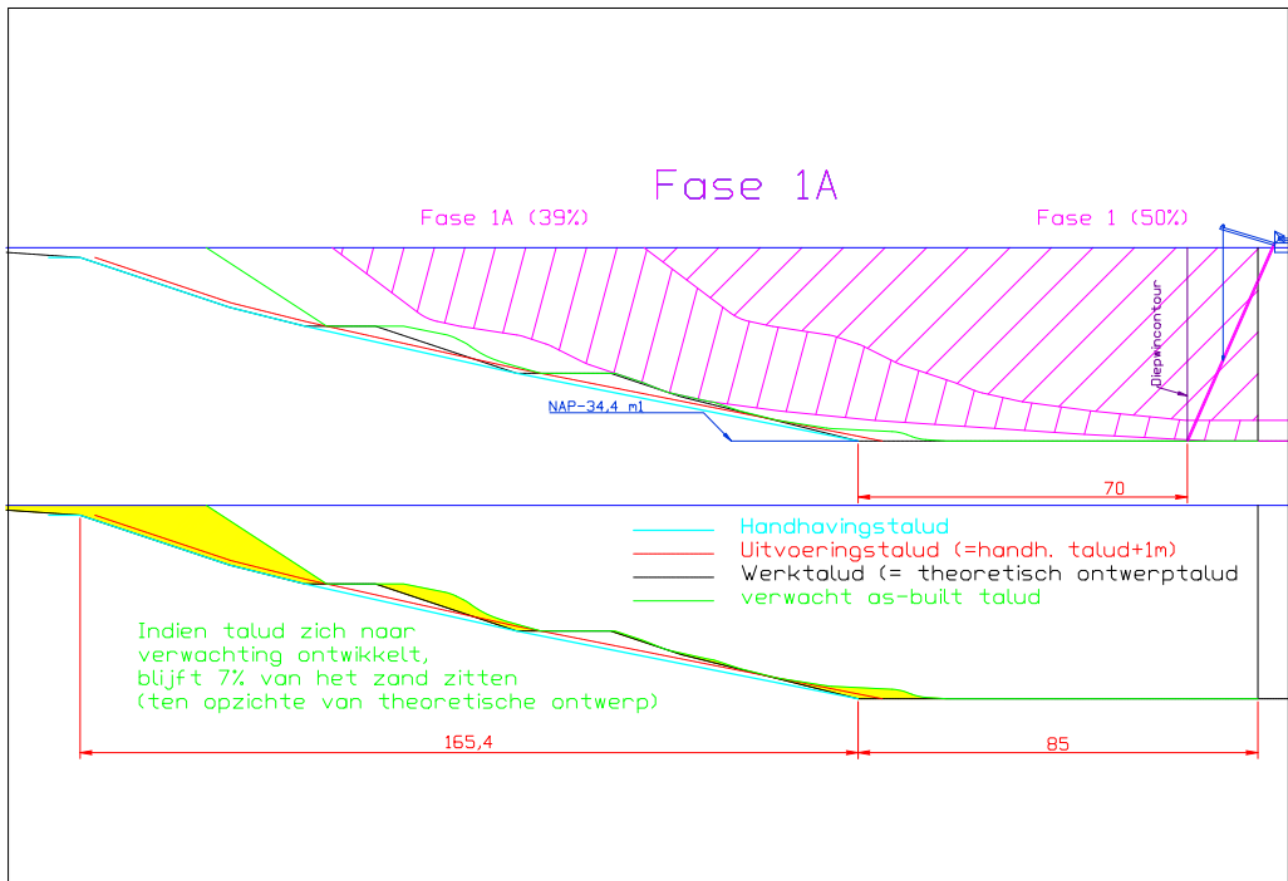


Figuur 4 Schematische weergave verwachte taludontwikkeling bij zandwinning tot NAP -30 m (=fase 1)

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

2.5.2. Fase 1A

Indien in fase 1 blijkt dat de taluds naar verwachting ontwikkelen of nog gunstiger, dan kan de zuigbuis binnen het horizontale vlak van de veilige diepwincontour tot op volle diepte (=NAP - 34,4 m1) worden gebracht. Tijdens deze fase (1A) wordt afhankelijk van de taludontwikkeling maandelijks tot driemaandelijks gepeild.

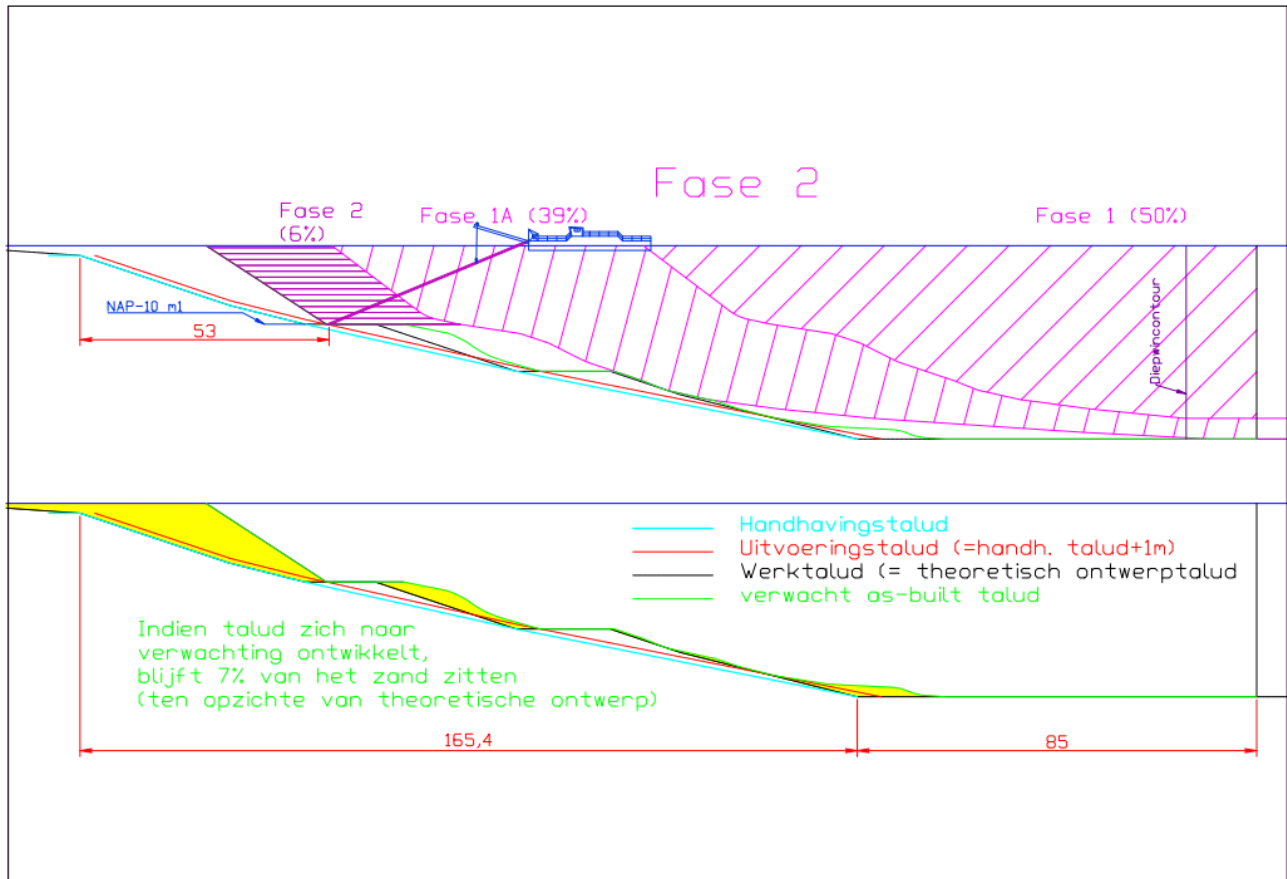


Figuur 5 Schematische weergave verwachte taludontwikkeling bij zandwinning tot NAP -34,4 m (=fase 1A)

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

2.5.3. Fase 2

In fase 2 wordt de zuigmond op NAP -10 m1 gelegd en wordt het handhavingstalud tot op 5 m1 genaderd, waarbij 2 wekelijks tot 3 maandelijks wordt gemeten.

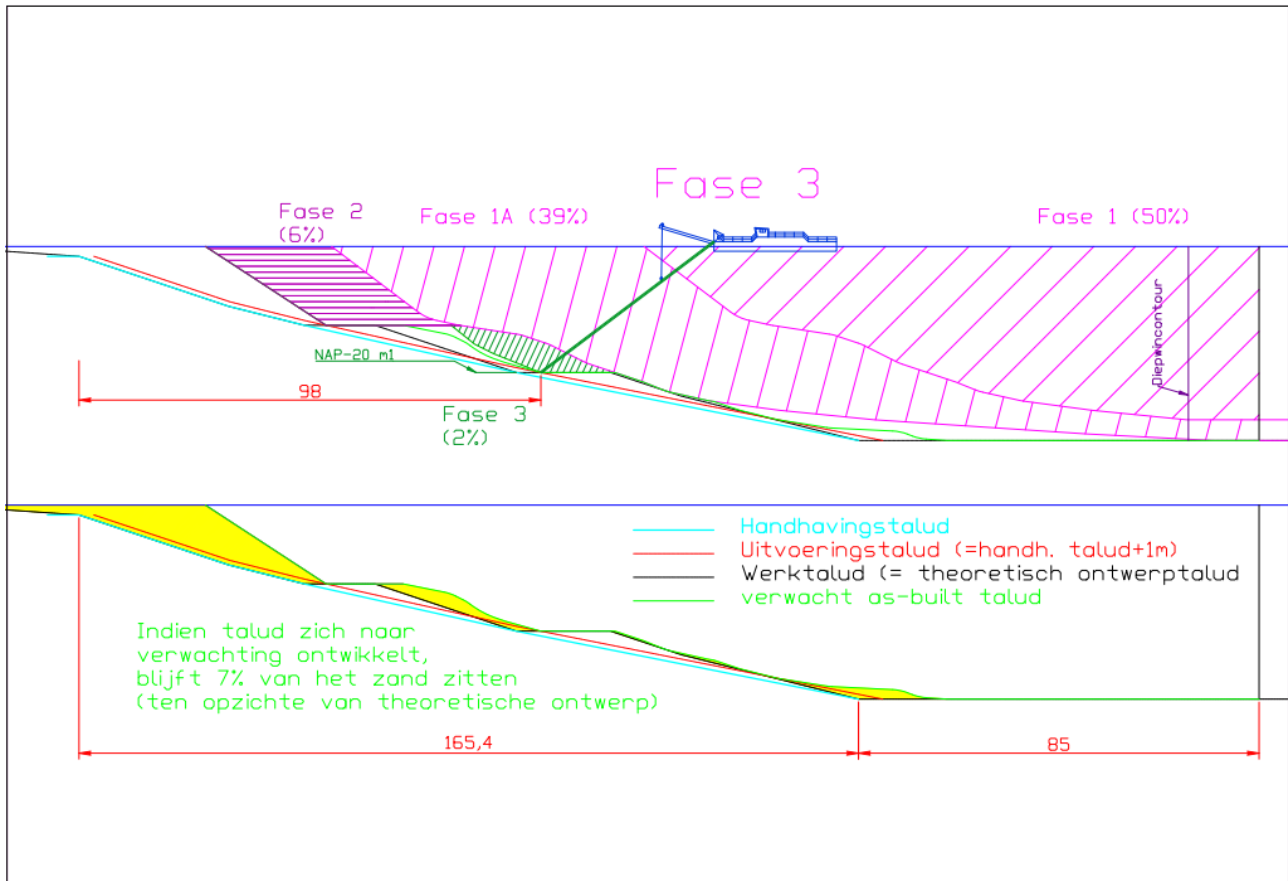


Figuur 6 Schematische weergave verwachte taludontwikkeling bij zandwinning tot NAP -10 m (=fase 2)

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

2.5.4. Fase 3

Vervolgens wordt in fase 3 de zuigbuis verlegd tot NAP -20 m en nadert deze het talud tot op 5,0 m uit het handhavingstalud. Hierbij geldt een peilfrequentie van 1 keer per 2 weken tot 1 keer per 3 maanden, afhankelijk van de taludontwikkeling.

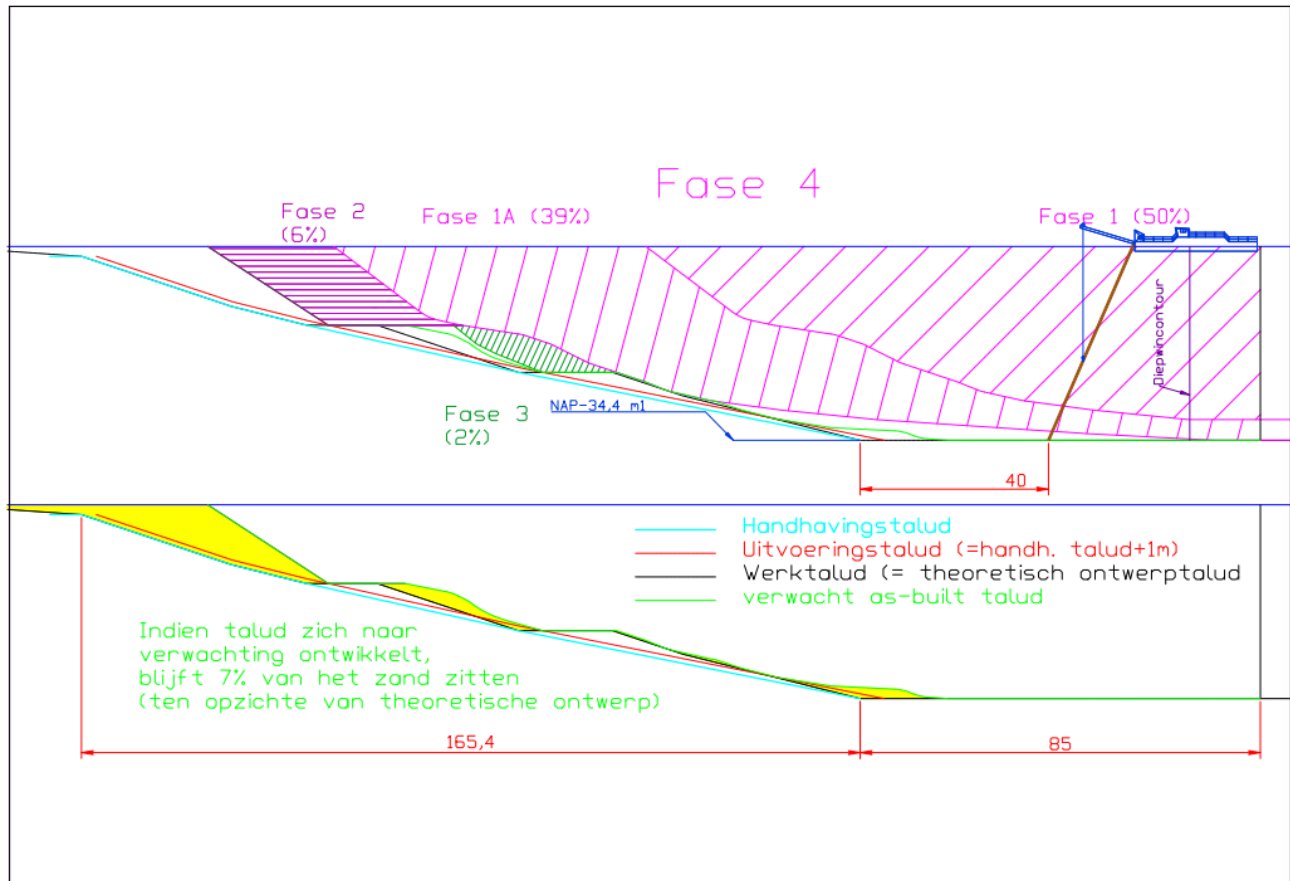


Figuur 7 Schematische weergave verwachte taludontwikkeling bij zandwinning tot NAP -20 m (=fase 3)

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Oprachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

2.5.5. Fase 4

In fase 4 wordt de zuigmond op volle diepte gebracht (NAP -34,4 m) tot op een afstand van circa 40 m1 uit het handhavingstalud en wordt elke 3 maanden gepeild.

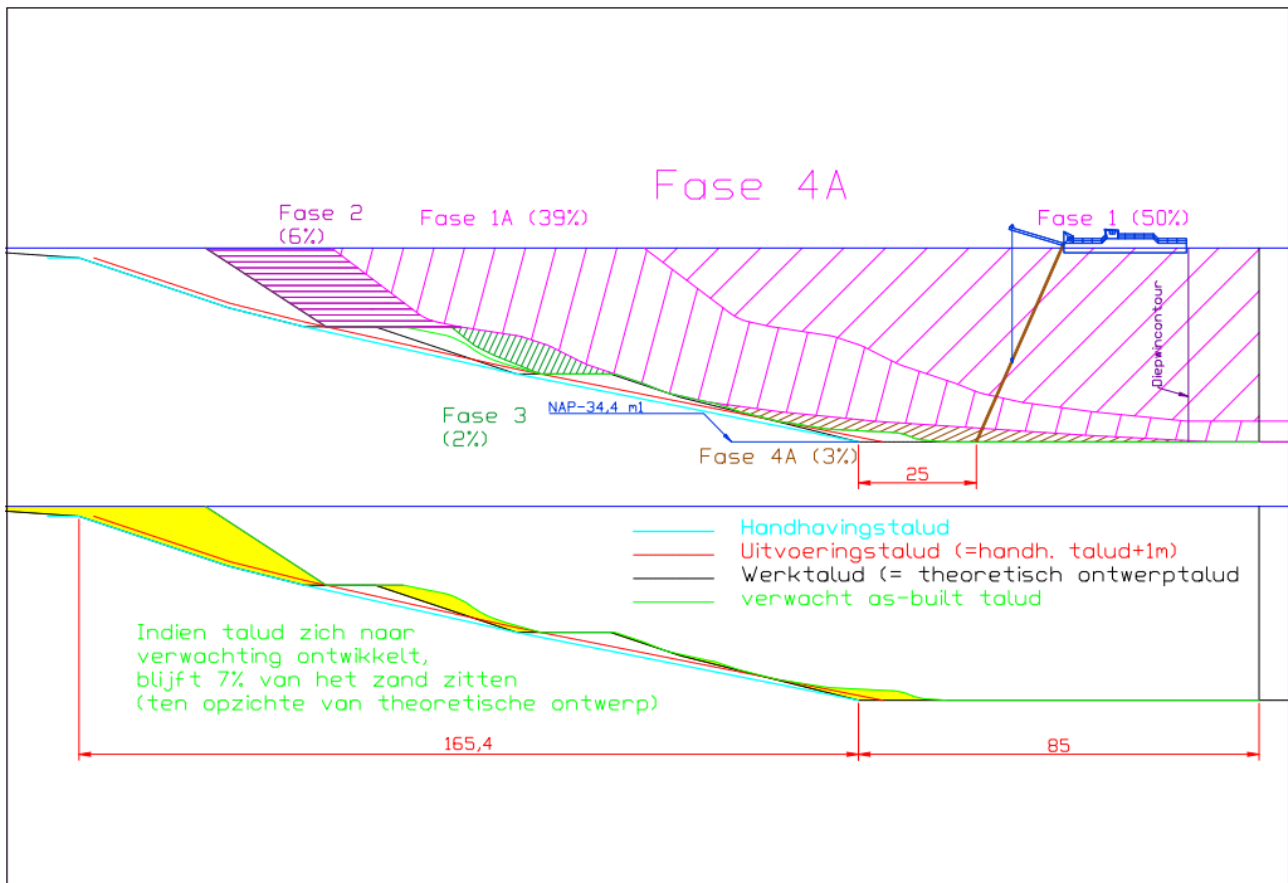


Figuur 8 Schematische weergave verwachte taludontwikkeling bij zandwinning tot NAP -34,4 m (=fase 4)

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen	
	Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
	Revisie: 5.0		Datum: 17-03-209

2.5.6. Fase 4A

In de laatste fase wordt indien de taludontwikkeling dit toelaat, het handhavingstalud dichter genaderd (< 40 m) met een peilfrequentie van elke 2 weken tot 1 keer per 3 maanden.



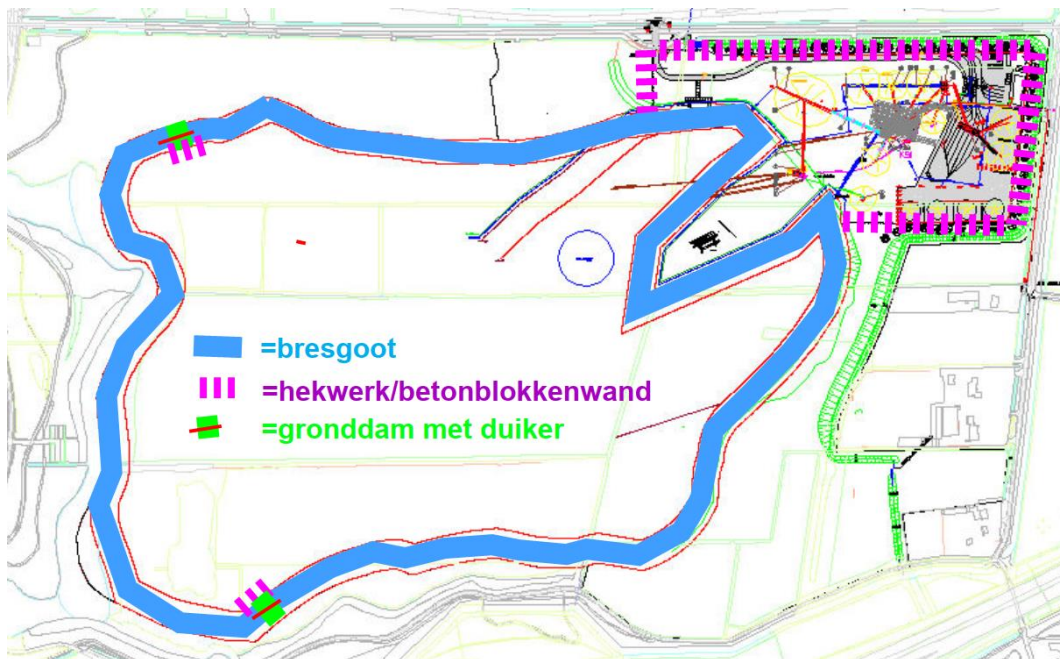
Figuur 9 Schematische weergave verwachte taludontwikkeling bij zandwinning tot NAP -34,4 m (=fase 4A)

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Oprachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

3. Omgeving

3.1. Terreinafscheiding irt veiligheid

Voor de start van de werkzaamheden zal het terrein afgeschermd worden voor de omgeving. Dit zal d.m.v. rasters, hekwerk, betonnen keerwanden of watergangen zijn. Het werkterrein zal tijdens en na realisatie in ordelijke toestand worden gehouden. Gerealiseerd en opgeleverd terrein zal niet meer bereden worden, behoudens beheer en onderhoud. In onderstaande figuur 12 is het gehele terrein met afscherming zichtbaar.



Figuur 10 Overzicht afscherming terrein

Op bovenstaand overzicht zijn de contouren van de zandwinplas geheel met een kraan gegraven tot een waterdiepte van minimaal 2 m1 en een breedte van meer dan 4,0 m (=bresgoot). De huidige vaargeul (aangesloten op wijk Beuningseplas) wordt gekoppeld met de bresgoten middels duikers in gronddammen voorzien van afsluitend hekwerk zodat bootjes niet in de bresgoot kunnen varen en het terrein is afgesloten. Het terrein van de klasseerinstallatie is volledig voorzien van een hekwerk van 1,8 m hoog, dan wel een betonblokkenwand. Het gehele terrein is dus voorzien van een deugdelijke afscheiding om onbevoegden te weren van de zandwinactiviteiten en klasseerinrichting. De ingang aan de Nieuwe Pieckelaan is buiten werktijden gesloten.

3.2. Flora & fauna

Een deel van de werkzaamheden zal tijdens het broedseizoen plaatsvinden. Hiervoor zullen maatregelen getroffen worden zoals het korthouden van gras, flauwe taluds etc. Dit alles zorgt voor een onaantrekkelijke ecologische situatie.

	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

De uit te voeren werkzaamheden zijn aangemeld voor de gedragscode Tijdelijke Natuur en in orde bevonden. In nauwe samenwerking met Natuurbalans – Limes Divergens is een ecologisch werkprotocol opgesteld. Dit ecologisch werkprotocol is als bijlage III toegevoegd.

3.3. K&L

In dit deel van het project zijn er geen bijzondere raakvlakken met K&L van derden.

3.4. Communicatie

T.b.v. een goede communicatie met de omgeving is een klankbordgroep (KBG) samengesteld met daarin een aantal (vertegenwoordigers van) omwonenden. Er wordt 2 keer per jaar een bijeenkomst gepland waarbij de klankbordgroep samen komt om de voortgang te bespreken en afspraken met elkaar te maken. Het laatste klankbordgroeptoverleg heeft plaatsgevonden in oktober 2019.

Het komende overleg staat gepland op 7 april 2020.

In 2020 zullen de voornaamste activiteiten zoals bijvoorbeeld de heiwerkzaamheden, verhuizing, start van de zandzuigactiviteiten en de algemene voortgang middels een (digitale) bewonersbrief worden gecommuniceerd met de omgeving. Eventuele reacties hierop zullen voor zover mogelijk direct worden afgehandeld en indien van toepassing in het volgende klankbordgroeptoverleg worden besproken of vastgelegd.

3.5. Bouwkundige keuring

In 2013 is de bestaande situatie van de bestaande bebouwing vastgelegd door Hanselman Taxaties B.V. De originelen liggen gedeponneerd bij Van Putten Van Apeldoorn Notarissen te Ede.

In 2019 is opnieuw de status van de bestaande bebouwing aan de zuidzijde van de Beuningse Plas opgenomen om een actueel beeld te kunnen vormen van de toestand van bestaande bebouwing. Begin 2020 wordt ook het resterende deel van de bestaande bebouwing aan de noordzijde van de Beuningse Plas opnieuw opgenomen. Alle rapportages van deze nul-opnames worden uitgevoerd door Hanselman Groep en zullen voor aanvang van de heiwerkzaamheden van de inrichting worden gedeponneerd bij Van Putten van Apeldoorn Notarissen te Ede.

3.6. Kritische grondwaterstand

Eind 2019 is in opdracht van gemeente Beuningen door Arcadis trapsgewijs de kritische (laagste) grondwaterstand bepaald. Deze grondwaterstanden worden door gemeente Beuningen nauwgezet gemonitord. De rapportage van de kritische grondwaterstand wordt apart verstrekt.

	<p style="text-align: center;">Zandwinplas Beuningen</p>	<p>Opdrachtgever: Gemeente Beuningen</p>
<p>Documentnr: om-2140</p>	<p style="text-align: center;">WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"</p>	<p>Contractnummer 5360</p>
<p>Revisie: 5.0</p>		<p>Datum: 17-03-209</p>

3.7. Archeologie en NGE

Voor deze zaken worden geen bijzonderheden verwacht. Wanneer er tijdens de werkzaamheden toch iets wordt aangetroffen zal dit gemeld worden bij de gemeente.

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-2019

4. Conclusie

Opdrachtnemer zal in 2020 hoofdzakelijk bezig zijn met:

- de inrichting van het terrein;
- voorbereidende grondwerkzaamheden voor de start van de zandwinning met de zandzuiger.
- Zandwinning door middel zandzuigen.

De zandzuiger zal zich vanaf medio 2020 een weg banen naar het midden van de Beuningseplas en blijft met de zuigmond binnen de "diepwincontouren" tot de genoemde diepte in fase 1 en fase 1A om vervolgens (=na 2020) elk talud gefaseerd te realiseren, zodat het handhavingstalud wordt benaderd, maar niet wordt overschreden.

Fase	Diepte zuigmond	Afstand horizontaal tot 4,6 + NAP lijn (NO+ZO+ZW zijde)	Afstand tot 4,6 +NAP lijn (NW zijde)	Peil-frequentie	Opmerking
1	NAP -30 m	235 m	275 m	Elke 3-6 maanden	Binnen diepwincontouren
1A	NAP -34,4 m	235 m	275 m	Elke 1-3 maanden	Binnen diepwincontouren
2	NAP -10 m	53 m	58 m	Elke 2 weken tot 3 maanden	
3	NAP -20 m	98 m	103 m	Elke 2 weken tot 3 maanden	
4	NAP -34,4 m	205 m	245 m	Elke 3 maanden	
4A	NAP -34,4 m	190 m	230 m	Elke 2 weken tot 3 maanden	Benadering talud afhankelijk van monitoring

Dit werkplan wordt eind 2020 weer geactualiseerd voor de verwachte werkzaamheden van 2021.

	<p style="text-align: center;">Zandwinplas Beuningen</p>	<p>Opdrachtgever: Gemeente Beuningen</p>
<p>Documentnr: om-2140</p>	<p style="text-align: center;">WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"</p>	<p>Contractnummer 5360</p>
<p>Revisie: 5.0</p>		<p>Datum: 17-03-209</p>

Bijlage I: Grondbalans inrichten gebied t.b.v. de exploitatie

	<p style="text-align: center;">Zandwinplas Beuningen</p>	<p>Opdrachtgever: Gemeente Beuningen</p>
<p>Documentnr: om-2140</p>	<p style="text-align: center;">WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"</p>	<p>Contractnummer 5360</p>
<p>Revisie: 5.0</p>		<p>Datum: 17-03-209</p>

Bijlage II: Dig plantekening

 Boskalis	Zandwinplas Beuningen	Opdrachtgever: Gemeente Beuningen
Documentnr: om-2140	WERKPLAN 2020 "INRICHTEN GEBIED T.B.V. EXPLOITATIE"	Contractnummer 5360
Revisie: 5.0		Datum: 17-03-209

Bijlage III: Ecologisch werkprotocol