

Werkplan / zuigplan

Uitbreiding zandwinning Amerika

Onderdeel van aanvraag omgevingsvergunning en ontgrondingsvergunning

9 april 2021 / projectnummer: E28





Colofon

Dit is een project van K3.

K3

Postbus 200

6660 AE ELST (Gld)

T 024 – 348 88 00

Wanraaij 2

6673 DN ANDELST

Opgesteld door:

_____)
_____)

Gecontroleerd door:

Datum:

9 april 2021

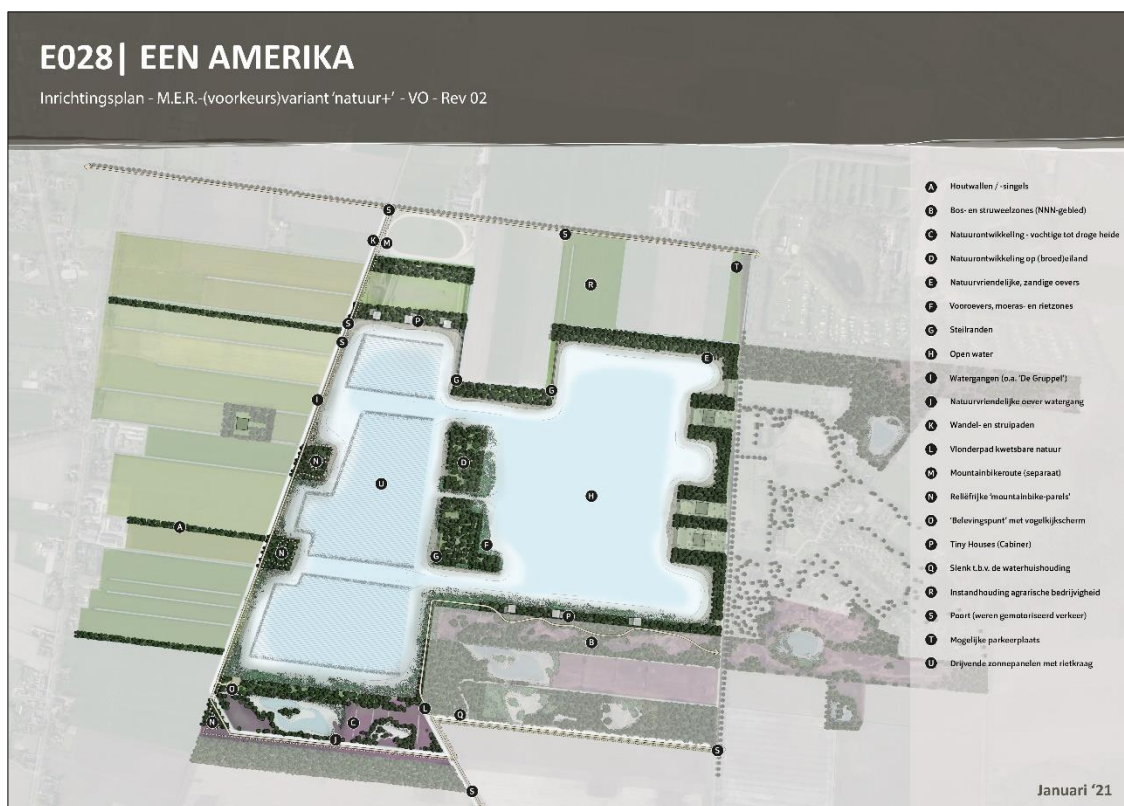
INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMEEN	3
2. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN	4
2.1 Ontgraven bovengrond	4
2.2 Ontgraven leemlaag.....	4
2.3 In te zetten materieel	4
3. ZANDWINNING	5
3.1 Droge winning (kraanwerk)	5
3.2 Natte winning (zandzuiger).....	5
4. PLANNING.....	7

1. ALGEMEEN

K3 wil de bestaande zandwinning Amerika nabij het dorp Een in (zuid)westelijke richting uitbreiden. Hiertoe worden alle benodigde vergunningen aangevraagd. Dit werkplan / zuigplan is opgesteld in het kader van zowel de omgevingsvergunning als de ontgrondingsvergunning.

In voorliggend werkplan / zuigplan worden de principes omschreven die door K3 gehanteerd worden. De zorgvuldige ontgroning die hieruit voortvloeit, stelt ons in staat om de inrichting te realiseren zoals wordt voorgesteld in het inrichtingsplan (zie Figuur 1).



Figuur 1. Verbeeldend inrichtingsplan.

2. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

2.1 Ontgraven bovengrond

Voorafgaand aan de zandwinning worden voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd. Deze werkzaamheden omvatten het vrijmaken van de ontgrondingslocaties van obstakels zoals houtopstanden en bovengrond. Bij het ontgraven van de bovengrond wordt het bovenste deel van de taluds meteen aangelegd, zodat de natuur zich gedurende de uitvoering van de zandwinning reeds kan ontwikkelen. De bovengrond wordt als teeltaarde vermarkt of anderszins aangewend ten behoeve van de herinrichting van het gebied. Bij dit laatste kan worden gedacht aan het verondiepen van de doorgang tussen beide toekomstige eilanden, zodat ondiep water ontstaat.

Binnen de inrichtingsgrens verwachten we circa 112.500 – 150.000 m³ bovengrond te verplaatsen (gemiddeld 0,3 – 0,4 m).

2.2 Ontgraven leemlaag

Onder de voedselrijke cultuurlaag is aan leempakket aanwezig met een variabele dikte van 1 tot 1,5 m. Deze leemlaag wordt in principe nuttig toegepast ten behoeve van de herinrichting (o.a. voor het vergroten van het noordelijke eiland), maar kan bijvoorbeeld ook nuttig worden aangewend voor natuurbouwprojecten. Bij dit laatste kan worden gedacht aan de aanleg van kades rondom verdrogingsgevoelige natuurgebieden.

Binnen de inrichtingsgrens verwachten we circa 416.700 – 530.000 m³ leem te verplaatsen, afhankelijk van de dikte van het pakket.

2.3 In te zetten materieel

Voor de in § 2.1 en 2.2 genoemde graafwerkzaamheden (droog grondverzet) wordt het volgende materieel ingezet:

- Een hydraulische graafmachine (HGM) met gps-besturing;
- Shovel;
- Vrachtwagens / dumpers*

* Incidenteel kunnen ook tractoren met kiepkarren worden ingezet.

Indien hiertoe vanuit de weersomstandigheden en/of bodemgesteldheid aanleiding is, dan worden rijplaten gebruikt.

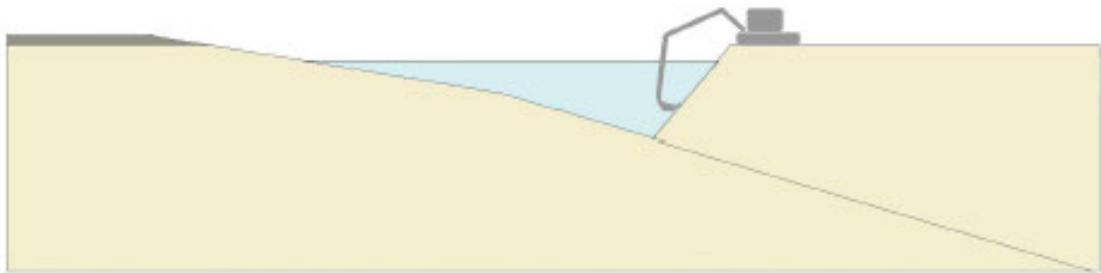
3. ZANDWINNING

3.1 Droge winning (kraanwerk)

Voor de uitbreiding wordt uitgegaan van waterpeilen tussen 3,10 m +NAP en 4,25 m +NAP, op basis van metingen op de bestaande plas tussen 2018 en 2020. Na ontgraving van de bovengrond en leem wordt de insteek ontgraven tot 2,00 m -NAP. Hierdoor zijn de taluds direct ingericht en kan de natuur zich reeds gedurende de uitvoering van de zandwinning ontwikkelen.

De inrichting onder de 2,00 m -NAP wordt tijdens de natte winning (met zandzuiger) gerealiseerd. Dit wordt in § 3.2 nader toegelicht.

Vrijkomend zand uit de oeverzone wordt per vrachtwagen of dumper (incidenteel tractoren met kiepkarren) naar het depot getransporteerd.



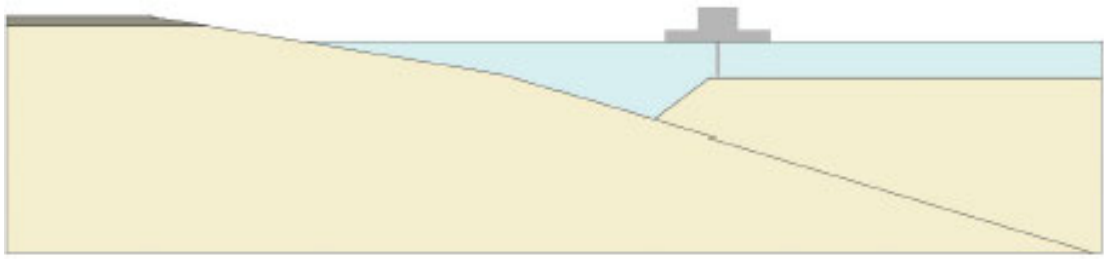
Figuur 2. Schematische weergave van droge winning en tevens inrichting taluds.

3.2 Natte winning (zandzuiger)

Het talud wordt conform de CUR 113 tot 2,00 m -NAP droog ontgraven, voorafgaand aan de natte winning. Onder de 2,00 m -NAP wordt het zand gewonnen met een zandzuiger. Deze zandzuiger transporteert het zand samen met water door een drijvende persleiding naar het (bestaande) zanddepot. In het depot wordt het zand ontwaterd. Vanuit het depot wordt het zand met vrachtwagens afgevoerd naar de klant. Deze vrachtwagens horen niet bij de inrichting.

Ter hoogte van de aan te leggen talud wordt gewerkt met twee verscheren. De zuiger werkt steeds parallel aan het talud en vooruitlopend:

- Bij de eerste verscheer wordt de 10 m -NAP lijn op diepte gelegd. Daarna wordt het talud tussen de 2 m -NAP en 10 m -NAP nageruimd.
- Bij de tweede verscheer wordt de 15 m -NAP aangelegd en vervolgens het talud tussen 10 m -NAP en 15 m -NAP nageruimd.



Figuur 3. Natte winning, parallel aan de ingerichte taluds.

Op de zandzuiger is een DGPS-gestuurd plaatsbepalingssysteem aanwezig. Voorafgaand aan de start van de zandwinning wordt de vergunningstekening in het systeem gezet. Iedere keer, nadat er controlepeilingen zijn verricht, wordt de data toegevoegd aan het systeem zodat de zuigermachinist bekend is waar nog zand gewonnen kan worden.

Bij de uitvoering wordt gewerkt conform de ministerieel goedgekeurde gedragscode 'Zorgvuldig winnen' (FODI, 2016).



Figuur 4. Natte winning in scheren, parallel aan de ingerichte taluds.

4. PLANNING

De ontgrondingswerkzaamheden en de herinrichting nemen een periode van 10 tot 15 jaar in beslag. Voor de ontgroning wordt bij de start het noordelijke perceel ter grootte van circa 9,1 hectare agrarisch uit gebruik genomen. Dit perceel betreft ruwweg 1/3^e van de uitbreiding van de zandwinning. Met de uitvoering van de zandwinning in dit gedeelte is naar schatting een periode van 3 tot 5 jaar gemoeid.

Vervolgens wordt gefaseerd in zuidwaartse richting gewerkt. De winning onder het depot wordt pas aan het einde van het project gerealiseerd.

Normaliter wordt in de ontgrondingsvergunning een verplichting tot het opstellen van een werkplan opgenomen, dat jaarlijks geactualiseerd moet worden. In het werkplan wordt telkens ingegaan op jaarplanning en de deelgebieden die in bewerking worden genomen.

