

**KRW2 MAATREGELEN NOORDPLAS  
(LANGERAARSCHE PLASSEN)**

**Baggeren sliblaag i.c.m. aanleg slibvang en natuurzone**

**projectnummer: 00.26009/991  
DEFINITIEF PROJECTPLAN**

op basis van artikel 5.4 van de Waterwet

**D.d.: 2-6-2020**

**Opdrachtgever:**  
Hoogheemraadschap van  
Rijnland  
Postbus 156  
2300 AD Leiden

## INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding en leeswijzer .....	2
2	Projectomschrijving (wat gaan we doen).....	3
2.1	Aanleiding en doel van het project .....	3
2.2	Wat is een projectplan .....	3
2.3	Inhoud en omvang van het project.....	4
3	Beleidskader (waarom gaan we het doen) .....	10
3.1	Rijnlandbeleid .....	10
3.2	Gemeentelijk beleid.....	10
4	Projectuitvoering (Onderzoeken, planning) .....	11
4.1	Uitgevoerde onderzoeken .....	11
4.2	Vergunningen, ontheffingen .....	13
4.3	Planning en fasering .....	14
4.4	Uitvoering.....	14
4.5	Onderhoud .....	14
5	Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten.....	15
5.1	Informatie derden en beperking nadelige effecten omgeving .....	15
5.2	Schadevergoeding en nadeelcompensatie .....	15
6	Besluitvormingsprocedure.....	16
6.1	Procedure .....	16
6.2	Zienswijze.....	16
6.3	Vervolg.....	18

## SAMENVATTING

Vanwege Europese wetgeving (de Kaderrichtlijn Water (hierna: KRW)) werkt het hoogheemraadschap van Rijnland (hierna: Rijnland) aan de ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater. In het kader van de tweede KRW-planperiode die loopt van 2016 tot en met 2021 wil Rijnland maatregelen treffen in de Langeraarsche Plassen om de waterkwaliteit te verbeteren. De huidige situatie voldoet namelijk niet aan het streefbeeld dat behoort bij ondiepe laagveenplassen. Het doorzicht in de plassen is beperkt, deels door de aanwezige groei van algen (eutrofiëring) en voor een deel door het opwervelen van slib. Hierdoor komen onderwatervegetaties niet tot ontwikkeling waardoor de ecologische kwaliteit van de plassen laag is. Daarnaast vindt er oeverafslag plaats. In voorliggend projectplan worden drie KRW-maatregelen toegelicht die in de Noordplas uitgevoerd gaan worden.

Rijnland wil de volgende drie maatregelen uitvoeren:

- Maatregel 1: Het baggeren van de volledige aanwezige sliblaag, ca 380.000 m<sup>3</sup>, afvoer naar erkende plaats van verwerking/toepassing;
- Maatregel 2: De aanleg van een slibvang in de oorspronkelijke ondergrond tot NAP - 9,0 m, door het ontgraven van ca. 110.000 m<sup>3</sup> ondergrond en toepassing van deze vrijkomende grond in natuurontwikkeling (aanleg natuurzone, zie maatregel 3) in de Noordplas. De slibvang zal in de gerealiseerde situatie nieuw vormend slib afvangen en zo het doorzicht verbeteren;
- Maatregel 3: De aanleg van 38.000 m<sup>2</sup> natuurzone in de Noordplas met legakkers en plasdras-zones bestaande uit een palenrijconstructie opgevuld met de grond uit de slibvang.

De drie KRW-maatregelen versterken elkaar en dragen bij aan een duurzame verbetering van de waterkwaliteit en watergebonden natuur. Met de maatregelen wil Rijnland de opwerveling van slib verminderen en de ontwikkeling van oever- en waterplanten stimuleren waardoor de basis wordt gelegd voor herstel van het aquatisch ecosysteem van de Noordplas.

De belangrijkste maatregelen ter voorkoming van nadelige gevolgen voor de omgeving/derden zijn:

- De uit te voeren maatregelen zijn in samenwerking met de werkgroep Langeraarse Plassen nader ingevuld. Er is veel draagvlak voor de uitvoering van de maatregelen; er is sprake van een win-win situatie waarbij ecologische waarden verbeterd worden, maar ook de landschappelijke en cultuurhistorische waarden versterkt worden (denk aan herstel van de legakkers). Door verbeterde waterkwaliteit wordt de recreatieve waarde van de Noordplas eveneens versterkt: helderder water en minder overlast/risico op algen.
- Een maximale ontgravingsdiepte van -9.0 m NAP en monitoring van grondwaterstanden om risico's met betrekking tot opbarsten in de omliggende polders te voorkomen. Voor het ontwerp van de slibvang is expliciet gekeken naar effecten op de stabiliteit van het onderwatertalud; de taludverhouding is daarbij minimaal 1:5 (of flauwer).
- De werkzaamheden worden op een wijze uitgevoerd waarbij minimaal overlast veroorzaakt wordt voor gebruikers en omwonenden van de plas. De uitvoering vindt plaats op een wijze waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de recreatieve functies. De natuurzone zal toegankelijk worden voor kanoërs en bij ijs voor schaatsers.

## **1 Inleiding en leeswijzer**

Rijnland staat voor droge voeten en schoon water. Naast de droge voeten, zorgt Rijnland voor schoon en gezond water in plassen, grachten en sloten. In dit projectplan gaat het om schoon en gezond water in de Langerarsche Plassen. In het kader van de KRW gelden voor deze aangewezen plassen waterkwaliteitsdoelen. In het totaal voldoen de Langerarsche Plassen niet aan de gestelde doelen van de KRW. Om deze doelen te behalen is een lijst met maatregelen opgesteld. De maatregelen 'baggeren gehele sliblaag, aanleg slibvang en aanleg natuurzone in de Noordplas' worden in dit projectplan uitgewerkt.

Hoofdstuk 2 behandelt wat we gaan doen

Hoofdstuk 3 behandelt waarom we het doen

Hoofdstuk 4 behandelt hoe we het doen

Hoofdstuk 5 behandelt consequenties voor derden en de beperking van nadelige effecten

Hoofdstuk 6 geeft een overzicht van de procedure die wordt gevolgd om het projectplan vast te stellen en de beantwoording van de ingediende zienswijze.

## **2 Projectomschrijving (wat gaan we doen)**

### **2.1 Aanleiding en doel van het project**

De aanleiding voor de aanleg van een slibvang en natuurzone op de Langeraarsche plassen zijn waterkwaliteitsdoelen die volgen uit de KRW. Deze richtlijn heeft tot doel de waterkwaliteit, zowel fysisch-chemisch als ecologisch te verbeteren. De in dit plan beschreven werkzaamheden vallen onder de tweede tranche van uitvoeringsprojecten: KWR2 (2016-2021) zoals vastgelegd in het Waterbeheerplan 5 (WBP5) van Rijnland. De huidige ecologische toestand van de plassen is slecht en de huidige chemische toestand voldoet niet.<sup>1</sup>

Door de uitvoering van de KRW-maatregelen worden de volgende doelen gerealiseerd:

- de vertroebeling van het water tegen te gaan (reduceren van opwervend slib);
- zorgdragen voor meer doorzicht;
- de habitats voor waterplanten, macrofauna en vis te verbeteren door aanleg van de natuurzone (waaronder plas-dras zones en legakkers met bijvriendelijke vegetatie).

In de Zuidplas van de Langeraarsche Plassen is reeds een aantal maatregelen uitgevoerd. Voor de in 2018 en 2019 op de Zuidplas uitgevoerde inrichtingsmaatregelen zijn twee projectplannen vastgesteld (kenmerk 17.040272 en 19.010396). In 2018 zijn een luwtescherm, rieteiland en legakker aangelegd. En in 2019 een slibgeul en onderwatertaluds rondom de eerder gerealiseerde legakker.

### **2.2 Wat is een projectplan**

Op basis van artikel 5.4 van de Waterwet dient voor de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk, waaronder de aanleg van een natuurzone bestaande uit legakkers en plasdras-zones i.c.m. met baggeren en de aanleg van een slibvang, een projectplan te worden vastgesteld. Op grond van het tweede lid van artikel 5.4 dient het plan tenminste de volgende onderdelen te bevatten:

- Een beschrijving van het betrokken werk;
- De wijze waarop het wordt uitgevoerd;
- Een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van het werk.

Dit projectplan dient gelezen te worden als een overzicht van maatregelen die binnen de formele verantwoordelijkheden en het bestaande beleid van Rijnland genomen moeten worden om het oplossen van de geïdentificeerde knelpunten te realiseren.

---

<sup>1</sup> <https://www.rijnland.net/werk-in-uitvoering/plassen-en-meren/downloads-plassen-en-meren/gebiedsdocument-langeraarse-plassen.pdf/view>

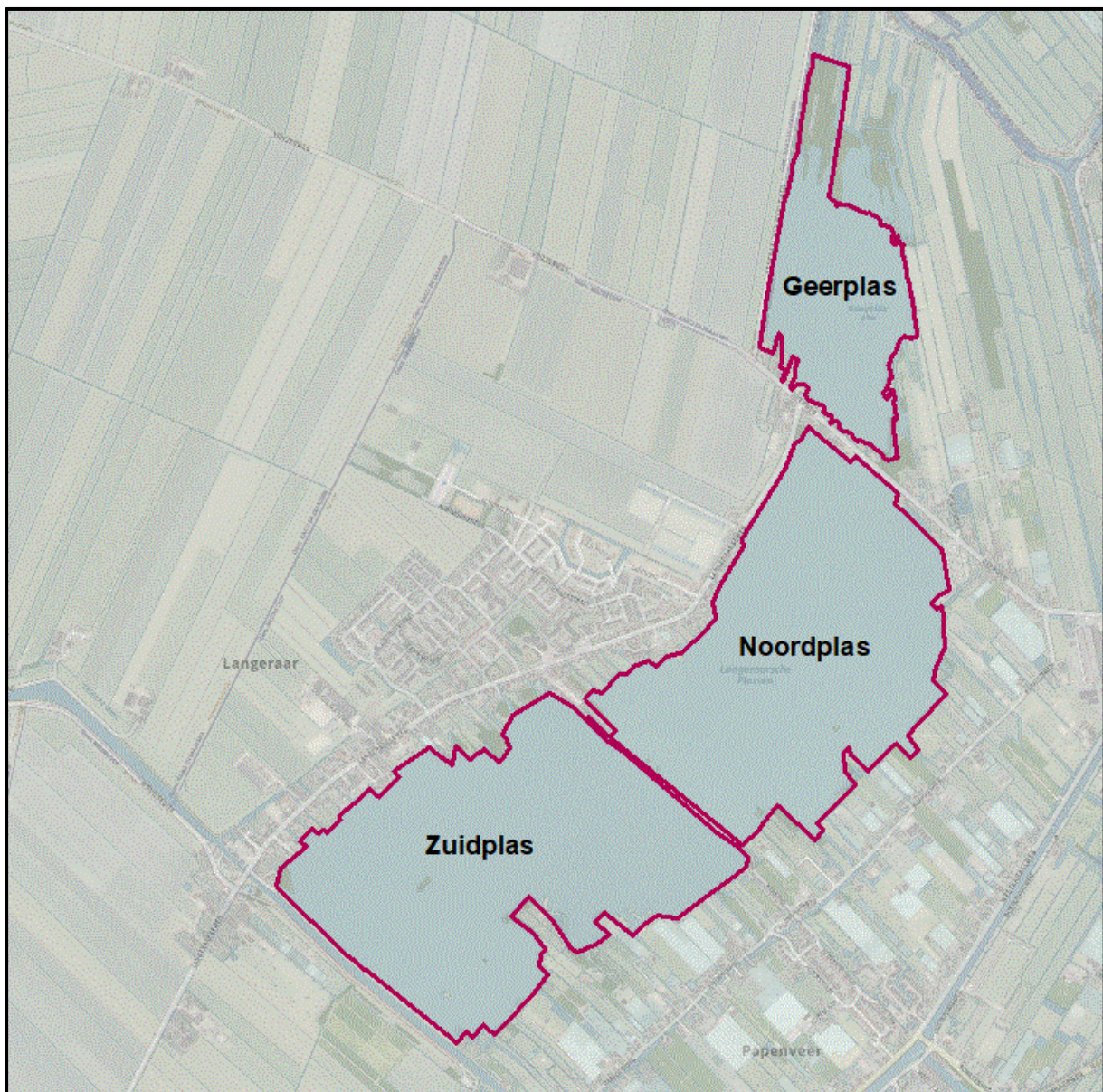
## 2.3 Inhoud en omvang van het project

### 2.3.1 Omschrijving projectgebied

De Langeraarsche Plassen liggen tussen Alphen aan den Rijn en Aalsmeer in de gemeente Nieuwkoop. De Langeraarsche Plassen liggen in de Noordeind- en Geerpolder. De polder bestaat uit twee peilvakken. Het peilvak waarin de plassen liggen slaat, via een gemaal ter plaatse van de Smidskade aan de zuidzijde van de polder, het overtollige water uit op het boezemwater van de Leidsche Vaart.

De Langeraarsche Plassen bestaan uit drie plassen, de Geer-, Noord- en Zuidplas. De Noord- en Zuidplas zijn KRW-waterlichamen. De Geerplas maakt geen onderdeel (meer) uit van het KRW-waterlichaam; het is afgescheiden met een stuw.

De Noord- en Zuidplas staan met elkaar in verbinding middels een doorvaarbare opening in het Kerkpad. Het Kerkpad vormt een afscheiding (dam met daarop een fietspad gelegen) tussen beide plassen. De voorgestelde maatregelen worden uitgevoerd in de Noordplas, zie onderstaand figuur voor de ligging van de drie plassen die tezamen de Langeraarsche Plassen vormen.



*Figuur 2.1 Langeraarsche Plassen met de Noordplas als projectgebied.*

### **2.3.2 Omvang maatregelen Noordplas**

Om de KRW-doelen voor de waterkwaliteit te behalen ('goede toestand'), wil Rijnland de volgende maatregelen uitvoeren als concrete invulling van het doelstelling zoals die voor de Langeraaarse Plassen zijn opgenomen in het Waterbeheerplan 5<sup>2</sup>:

- Maatregel 1: Baggeren van de gehele sliblaag (verwijderen van ca. 380.000 m<sup>3</sup> );
- Maatregel 2: Aanleg van een slibvang (volume ca. 110.000 m<sup>3</sup>, diameter ca. 220 meter);
- Maatregel 3: Aanleg natuurzone (ca. 3,8 ha) bestaande uit legakkers, plasdraszones en verondiepte zones.

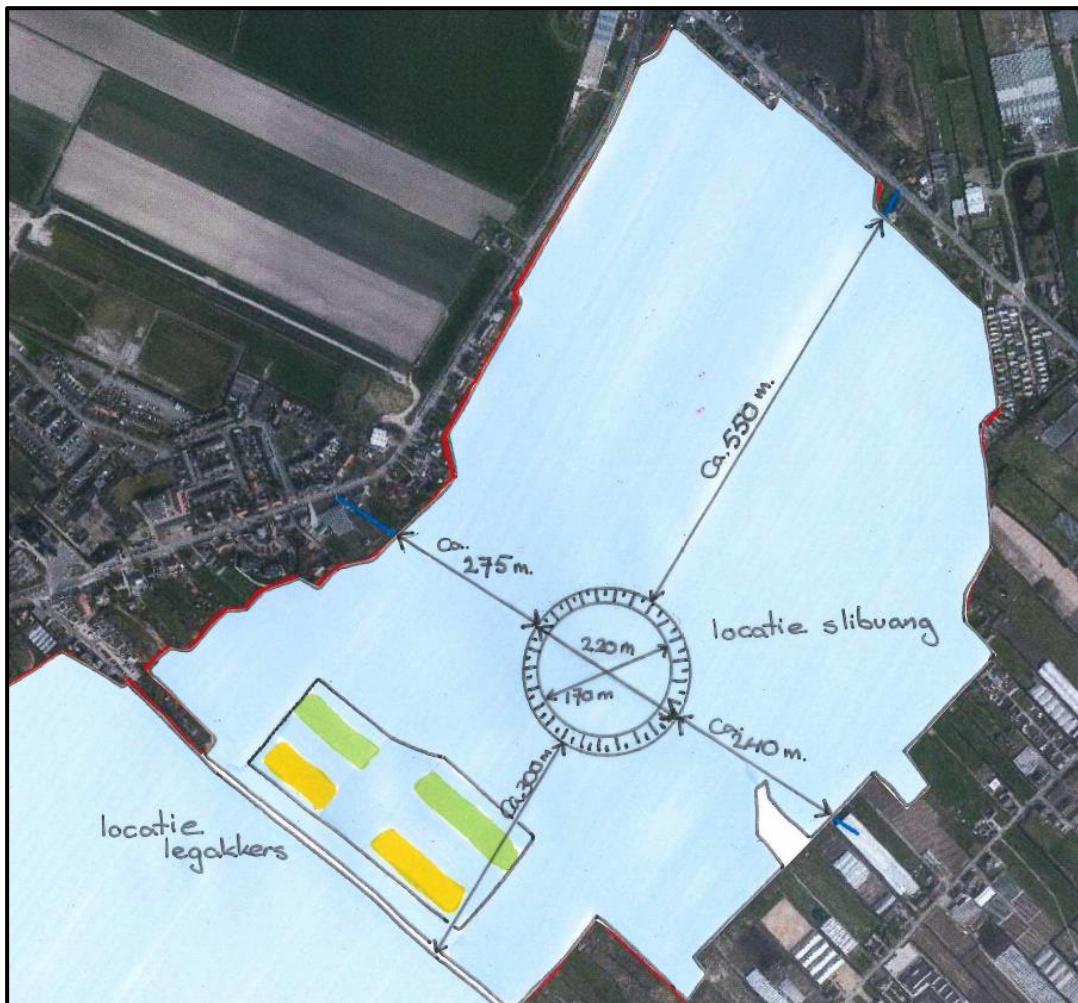
Deze drie maatregelen hebben een sterke samenhang en kunnen niet los van elkaar gezien worden. Door het baggeren van de sliblaag (maatregel 1) wordt de hoeveelheid zwevende stof in de plas sterk teruggebracht om het doorzicht te verbeteren. De aanleg van de slibvang (maatregel 2) zorgt er voor dat na het baggeren het achtergebleven slib en nieuwe aanwas wordt afgevangen zodat het doorzicht ook op termijn beter blijft dan de huidige situatie. De grond die uit de te graven slibvang komt, wordt aangewend om de natuurzone (maatregel 3) aan te leggen. Deze natuurzone vormt een luw en ondiep gebied dat, mede door het verbeterde doorzicht, ecologisch tot ontwikkeling kan komen.

### **2.3.3 Beschrijving van de maatregelen**

De drie maatregelen worden afzonderlijk beschreven. In figuur 3.1 zijn de locaties van de KRW-maatregelen op de Noordplas weergegeven.

---

<sup>2</sup> In paragraaf 5.6 'Wij realiseren schone meren, plassen en natuurgebieden' van het WBP 5 staat opgenomen voor welke plassen herstelwerkzaamheden in de planperiode 2016-2021 worden uitgevoerd.



Figuur 3.1: Overzichtskaart Noordplas met ligging slibvang en natuurzone (aangeduid als legakkers). Geel: plas-dras zones, groen: legakkers)

### 2.3.4 Maatregel 1: Baggeren van de sliblaag

De Noordplas is ca. 75 ha groot. Op basis van slibmetingen is vastgesteld dat in totaal ca. 400.000 m<sup>3</sup> slib in de plas ligt met een gemiddelde sliblaagdikte van ca. 0,5 meter. Lokaal kan de sliblaag sterk variëren in dikte. Dit slib is in de loop van decennia op de bodem van de plas terecht gekomen door verweking c.q. afbraak van restanten van de veenbodem, afbraak van organisch materiaal zoals ingewaaid blad, afgestorven oeverplanten en afkalvende/eroderende oevers.

De wijze van baggeren is voornamelijk hydraulisch<sup>3</sup> (middels een zuiger) tot de (oorspronkelijke) vaste bodem waarmee alleen slib (en dus geen ondergrond) wordt ontgraven. Om de stabiliteit van de oevers niet aan te tasten en omdat in de oeverzone (soms stenige) oeverbescherming is aangetroffen, wordt een zone van 10 meter vanuit de oever niet gebaggerd.

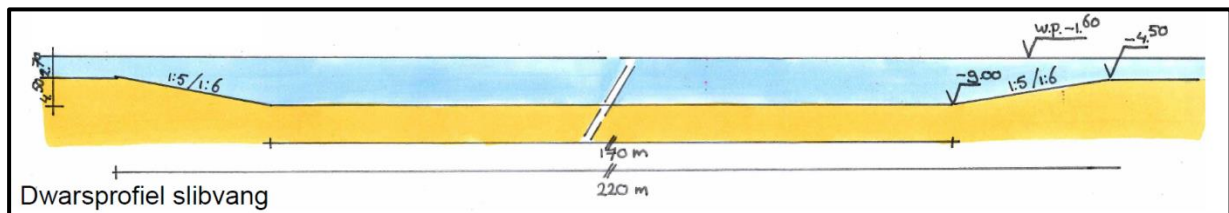
Rekening houdend met deze niet te baggeren oeverzone wordt naar verwachting in totaal ca. 380.000 m<sup>3</sup> slib gebaggerd. Het vrijkomende materiaal is voor het grootste gedeelte nuttig herbruikbaar, en zal naar verwachting in de directe omgeving van de plas worden hergebruikt. Een beperkt, niet herbruikbaar deel (Klasse Niet en Nooit Verspreidbaar, in

<sup>3</sup> Mogelijk dat voor het slib dat niet (lokaal) hergebruikt kan worden (Niet en Nooit Verspreidbare baggerspecie conform Bbk) sprake zal zijn van mechanisch baggeren (met kraan op ponton) waarbij het slib direct afgevoerd wordt naar een erkende verwerker. Hierbij is dan geen sprake van een tijdelijke opslag in een depot waarbij pas na rijping (droging/inklinking) het slib wordt afgevoerd naar een verwerker. De wijze van baggeren is aan de aanmemer.

totaal ca. 20.000 m<sup>3</sup>), zal naar een erkende verwerker/verwerkingslocatie worden afgevoerd.

### 2.3.5 Maatregel 2: Aanleg van de slibvang

De slibvang wordt gerealiseerd door de oorspronkelijke ondergrond tot -9,0 m NAP te ontgraven. De slibvang wordt cirkelvormig (afgeknotte kegel) en krijgt een stabiel onderwatertalud. In figuur 3.1 is de locatie van de slibvang weergegeven. In onderstaand figuur is de dwarsdoorsnede van de slibvang weergegeven (de dwarsdoorsnede is een schematische weergave; deze is niet op schaal getekend waardoor die naar verhouding dieper lijkt dat die in werkelijkheid is).



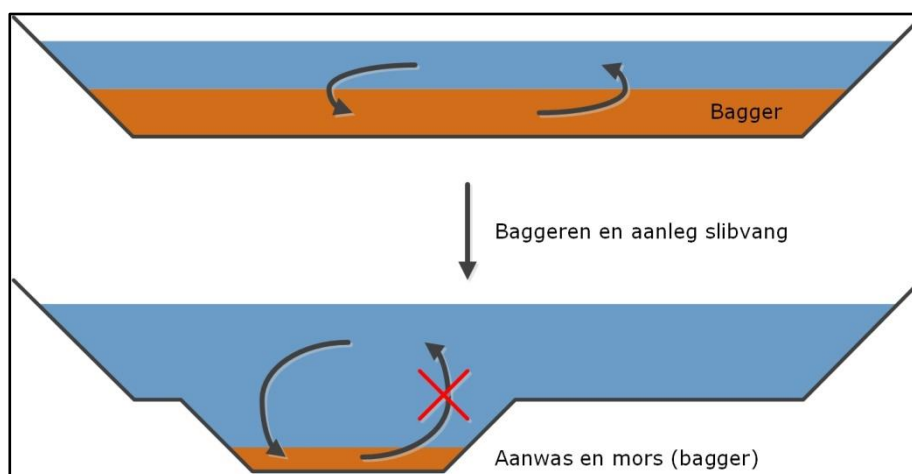
Figuur 3.2.: Dwarsdoorsnede slibvang

De slibvang vangt na realisatie achtergebleven slib, de zgn. morslaag en nieuw gevormd slib af waardoor het water naar verwachting duurzaam helderder blijft en de doorzicht zal toenemen.

Het werkingsprincipe van de slibvang is gebaseerd op natuurlijke sedimentatie. Fijn slib wordt geregeld in suspensie gebracht en bezinkt weer elders in de plas. Zodra het in de slibvang bezinkt komt het op een diepte waar resuspensie niet meer plaatsvindt (buiten de invloed van golfwerking). Zie figuur 2.2

Op termijn zal de slibvang gebaggerd moeten worden om haar werking te behouden omdat als de slibvang vol is minder functioneert. Het staat niet exact vast wanneer de slibvang gebaggerd dient te worden. Dit is afhankelijk van de aanwas op de plassen. Uitgaande van een hoge aanname aanwas van 0,5 cm per jaar voor de plas zal pas over 25 jaar de slibvang gebaggerd dienen te worden.

De grond die vrijkomt bij het graven van de slibvang kan worden hergebruikt binnen het project en wordt gebruikt voor de aanleg van de natuurzone (zie 3.3).

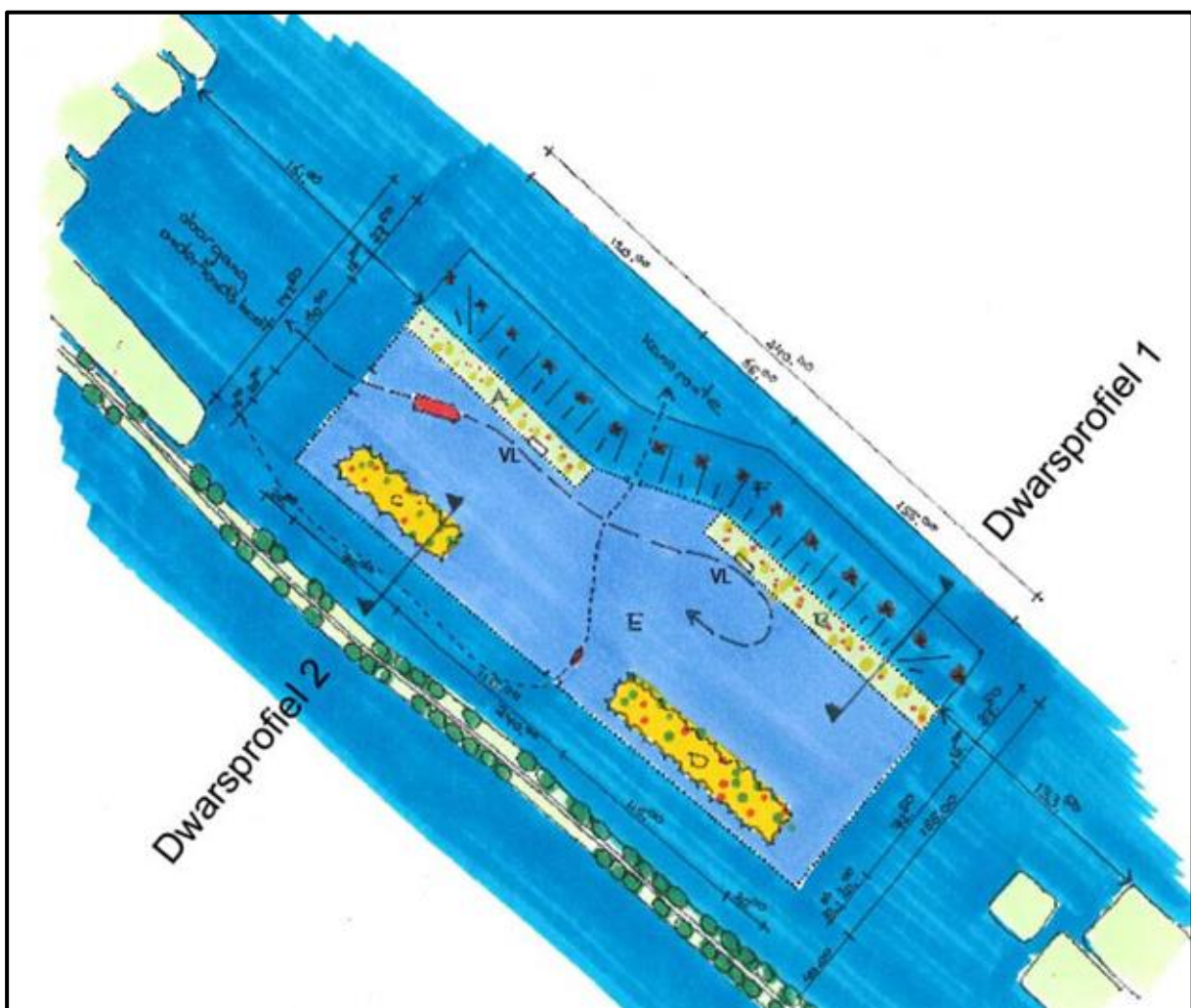


Figuur 2.2. Werking slibvang

### 2.3.6 Maatregel 3: Aanleg natuurzone

De vrijkomende grond uit de slibvang wordt gebruikt om de natuurzone in te richten van ca. 38.000 m<sup>2</sup>. De constructieve kwaliteit van het vrijkomende materiaal is onderzocht doormiddel van sonderingen, boringen en een graven van een proefgat. Hieruit is gebleken dat het materiaal volstaat om de natuurzone mee aan te leggen. Door de aanleg van de natuurzone wordt een luwte zone gecreëerd waar watergebonden natuur zich kan ontwikkelen (denk aan rietkragen en legakkers).

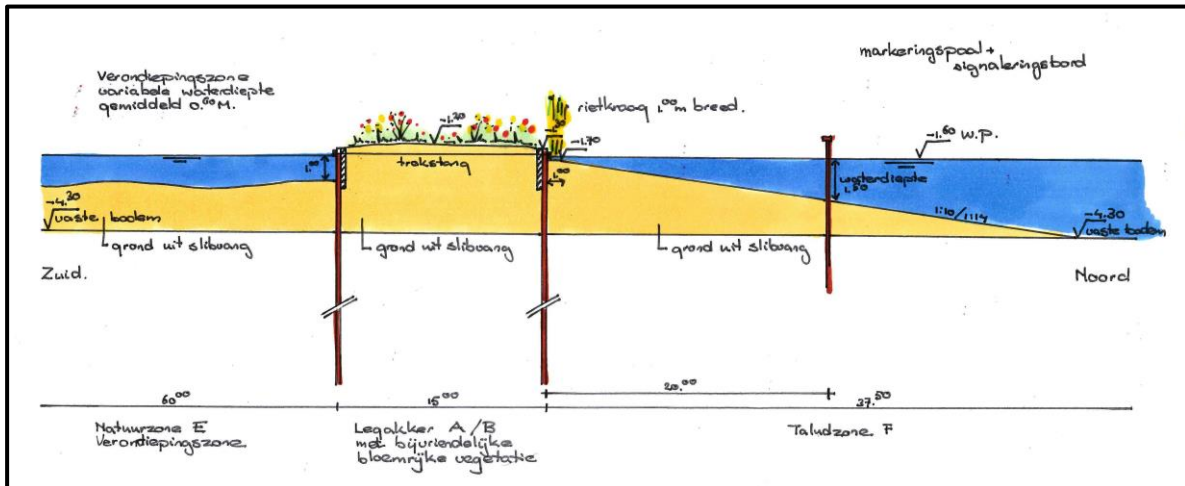
De natuurzone bestaat uit plas-dras zones en twee legakkers. Deze legakkers worden bijvriendelijk ingericht en zorgen voor een luwe zone tussen de plas en het Kerkpad. De natuurzone wordt 340 meter lang en maximaal 155 meter breed en omgeven met een (dubbele) palenrij waarbinnen de legakkers (A+B) aan de noordzijde en plas-draszones (C+D) aan de zuidzijde liggen, zie figuur 3.3.



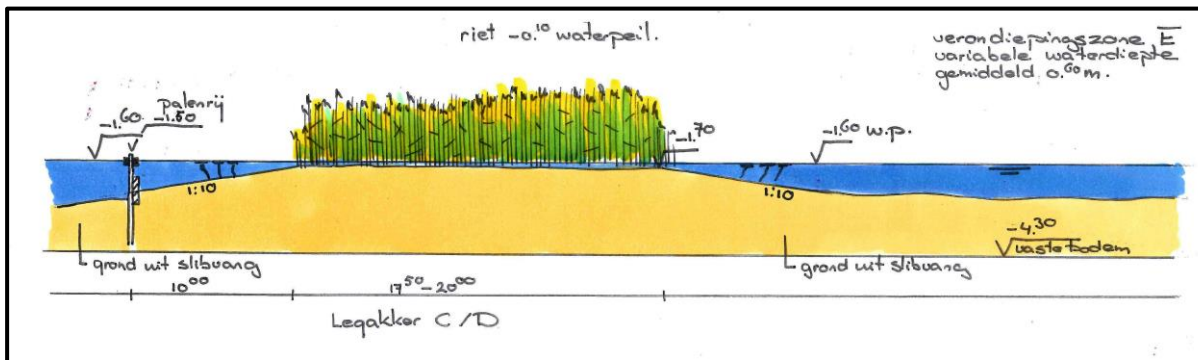
Figuur 2.3.: Impressie natuurzone met de legakkers (A+B) en de plas-draszones (C+D)

Figuren 2.4 en 2.5 geven een schematisch beeld van de opbouw van de zowel de legakkers als de plas-draszone. Aan de noordwestzijde (zie figuur 3.4) wordt een onderwatertalud gerealiseerd.

De natuurzone wordt alleen toegankelijk voor kanovaarders en met ijs voor schaatsers. Het gebied is niet toegankelijk voor gemotoriseerde boten. Op en rondom de natuurzone worden de palenrijen en verondiepingen met borden gemarkeerd.



Figuur 2.4.: Schetsontwerp van de legakkers in de natuurzone (dwarsprofiel 1 in Fig. 2.3)



Figuur 2.5.: Schetsontwerp plas-draszone in de natuurzone (dwarsprofiel 2 in fig. 2.3.)

### **3 Beleidskader (waarom gaan we het doen)**

#### **3.1 Rijnlandbeleid**

Bij de realisatie van het project KRW2- maatregelen Noordplas (Langeraarsche Plassen), baggeren sliblaag i.c.m. aanleg slibvang en natuurzone, is het volgende Rijnlandse beleid relevant:

- WBP 5
- Ecologische werkprotocollen van Rijnland gebaseerd op de Flora- en faunawet (nu: Wet natuurbescherming)

Elke zes jaar leggen waterschappen het beleid en de aanpak die noodzakelijk zijn om de watertaken goed te kunnen uitvoeren, vast in een zogeheten waterbeheerplan. In het vijfde waterbeheerplan (WBP5) geven we richting aan het waterbeheer in de periode 2016 -2021. In dit waterbeheerplan zijn de te nemen KRW-maatregelen voor de planperiode beschreven.

Bij nieuw aan te leggen (waterstaats)werken door Rijnland sluit Rijnland aan bij de uitvoeringsregels van de keur; <https://www.rijnland.net/regels/Keur-en-uitvoeringsregels>

Ecologische werkprotocollen

De Wet natuurbescherming ziet toe op de duurzame instandhouding van planten en diersoorten in Nederland. De wet kent een aantal verbodsbepalingen, maar ook voorwaarden waaronder bepaalde handelingen mogen plaatsvinden. De werkprotocollen<sup>4</sup> 1 t/m 13 van Rijnland zullen voor dit project worden nageleefd teneinde schade voor flora en fauna te voorkomen. Ten behoeve van de werkzaamheden is er een quickscan flora en fauna opgesteld (zie ook paragraaf 4.1. uitgevoerde onderzoeken).

#### **3.2 Gemeentelijk beleid**

De bestemming van de ontgravingslocatie is 'water', artikel 17 van het Bestemmingsplan Landelijk Gebied Nieuwkoop, versie 4, 3 november 2016mRO b.v. Naast de bestemming is de zgn. gebiedsaanduiding relevant. De werkzaamheden worden getoetst aan het bestemmingsplan middels aanvraag omgevingsvergunning.

---

<sup>4</sup> Werkprotocollen Flora- en faunawet voor de uitvoering van werken van Rijnland, zie <https://www.rijnland.net/plannen/downloads-plannen/werkprotocollen-flora-en-faunawet-2010.pdf/view>

## 4 Projectuitvoering (Onderzoeken, planning)

### 4.1 Uitgevoerde onderzoeken

De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd:

1. Notitie Ontwerpslibvang Langeraarsche Plassen d.d. 15 december 2017 door Witteveen + Bos met kenmerk 102560 waarin is onderzocht wat de geohydrologische effecten zijn van de aanleg van de slibvang. In de notitie is middels iteratief ontwerpproces de locatie en dimensionering van de slibvang bepaald. Het onderzoek laat zien dat op basis van verschillende uitgangspunten (verwachte slibaanwas, vorm, 'levensduur' slibvang en stabiliteit onderwater talud) een ontwerp op basis van afgeknotte kegelvorm met een maximale bodemdiepte van -9.0 mNAP en een volume van minimaal 110.000 m<sup>3</sup> volstaat. Dit onderzoek naar het ontwerp is gebaseerd op een viertal (basis)onderzoeken:
  - Bijlage 1 Morfologisch onderzoek: locatie slibvang Langeraarsche Plassen, d.d. 7 november 2017 van Witteveen+Bos; In dit onderzoek is een mogelijke locatie voor de slibvang vastgesteld en is op basis van de modelberekeningen vastgesteld aan welke ontwerpeisen de slibvang dient te voldoen (bijv. de minimale opening slibvang 150-175m);
  - Bijlage 2: Basisontwerpen en hoeveelheden d.d. 15-12-2017 uitgevoerd door Witteveen+ Bos. Ten behoeve van het gekozen ontwerp van de slibvang zijn verschillende basisvarianten wat betreft volume, aanwasselheid en diepte doorgerekend.
  - Bijlage 3 Geohydrologische effecten aanleg slibvang Langeraarsche Plassen d.d. 11 december 2017 van Witteveen+Bos waarin de effecten van de slibvang op grondwaterstanden en stijghoogten in de omgeving middels grondwatermodellering in kaart zijn gebracht. Uit dit onderzoek blijkt dat de aanleg van de slibvang een stijging van de grondwaterstanden in de tussenzandlaag van 0.5-0.1 meter in de omgeving kan veroorzaken. Hierbij is sprake van een tijdelijke effect en zal in de tijd snel afnemen. Er wordt geen aanvullend risico op opbarsten verwacht. Op basis van dit onderzoek is vastgesteld dat de basis (bodem) van de slibvang niet dieper dan NAP - 9,0 m mag liggen om te voorkomen dat de onderzijde van de deklaag (met daarin klei en basisveen) wordt doorsneden, wat betekent dat er (vrijwel) geen effect op de stijghoogte in het eerste watervoerend pakket onder de slibvang wordt verwacht. Voordat met de aanleg van de slibvang gestart worde dient een monitoringssysteem te worden ingericht om de effecten op grondwaterstanden en stijghoogten vast te kunnen stellen; In dit rapport zit opgenomen:
    - Bijlage 1 Stabiliteitsberekeningen slibvang Langeraarsche Plassen d.d. 11 december 2017 van Witteveen+Bos met kenmerk 102560 waarin is onderzocht of een taludverhouding van 1:5 van het onderwatertalud voldoet aan de stabiliteitseis. Op basis van geotechnisch onderzoek zijn grondparameters bepaald en is middels de geometrie van de slibvang de stabiliteitsberekening uitgevoerd. Geconcludeerd is dat de stroming veroorzaakt wordt door wind en golven in Noordplas zeer laag is (<0.05 m/s) en onvoldoende groot om negatieve stabiliteitseffecten te veroorzaken.

In de bijlagen van dit ontwerpplan zijn de rapporten van uitgevoerde onderzoeken opgenomen.

2. Waterbodemonderzoek De Langeraarsche Plassen versie 4.0 d.d. 24-2-2020 door Niebeek Milieumanagement bv met kenmerk 2633-01 waarin is onderzocht wat de kwaliteit en kwantiteit van het slib en de grond uit de slibvang zijn. Uit het onderzoek komt naar voren dat een groot deel van het slib conform het Bbk en het Tijdelijk handelingskader PFAS 29 november 2019 voldoet aan de kwaliteit verspreiden op aangrenzend perceel. Het onderzoek is in 2019 geactualiseerd voor de PFAS. Uit dit aanvullende onderzoek is naar voren gekomen dat 38 PFAS-stoffen in het slib niet de normen voor achtergrondwaarde voor toepassing van het slib op landbodem overschrijdt.

In totaal is 380.000 m<sup>3</sup> slib in de Noordplas vastgesteld (exclusief de niet te baggeren oeverzone). Een aanzienlijk deel (12%, 46.500 m<sup>3</sup>) van het te baggeren slib voldoet aan de achtergrondwaarde ('Vrij verspreidbaar' op aangrenzend perceel), een groot deel (83%, 314.500m<sup>3</sup>) is 'Verspreidbaar' op aangrenzend perceel en relatief kleine hoeveelheden zijn 'Niet of Nooit verspreidbaar' (> I-waarde), respectievelijk 4% (15.000m<sup>3</sup>) en 1% (4.000m<sup>3</sup>).

De grond ter plaatse van de slibvang is Toepasbaar conform het toetsingskader Toepassen in oppervlaktewater van het Besluitbodemkwaliteit en kan zonder beperkingen in de natuurzone worden toegepast worden. Als onderdeel van het waterbodemonderzoek zijn veldinventarisaties uitgevoerd. Op sommige delen van de oever is puin aangetroffen. In een aantal asbest verdachte trajecten is het slib op de aanwezigheid van asbest onderzocht. In het slib van de onderzochte locaties is geen asbest aangetroffen. Aanbevolen wordt om de oevers niet te baggeren in verband met de aanwezigheid van puin in de oevers (grote kans op aantreffen van asbest) en behoud van oeverstabiliteit zodat oevers ten gevolge van de baggerwerkzaamheden niet aangetast worden.

3. Flora- en faunaonderzoek middels 'Quickscan wet natuurbescherming en natuurbeleid voor werkzaamheden in de Langeraarsche Plassen update voor de werkzaamheden van de Noordplas d.d. 10 mei 2019 door Rijnland met kenmerk 18.153513 waarin is onderzocht voor welke flora en fauna soorten mogelijke negatieve effecten kunnen ondervinden door de uitvoering van de KRW-maatregelen. Het onderzoek laat zien dat het baggeren van de Noordplas, de aanleg van de natuurzone en de slibvang geen negatieve effecten heeft op de relevante soortengroepen (Amfibieën (rugstreeppad, aanwezigheid uitgesloten), grondgebonden zoogdieren (noorse woelmuis, habitat niet geschikt), weekdieren (platte schijfhoren, habitat niet geschikt) en vleermuizen (geen aantasting habitats, wel dient kunstlicht vermeden te worden).
4. Archeologische inventarisatie d.d. 15-11-2018 door Rijnland waarin is onderzocht of sprake is van archeologische waarden. De inventarisatie betreft de raadpleging van de cultuurhistorische atlas van de Provincie Zuid-Holland. Uit de gegevens van de 'Cultuurhistorische atlas' van de Provincie Zuid-Holland blijkt dat er geen sprake is van archeologische waarden in Noordplas. De locatie is geclassificeerd als 'Water' en er wordt vanwege de ontstaansgeschiedenis geen waarde aan toegekend.
5. Cultuurhistorische inventarisatie d.d. 15-11-2018 door Rijnland waarin is onderzocht of er sprake is van cultuurhistorische waarden. De inventarisatie betreft de raadpleging van de 'Cultuurhistorische atlas' van de Provincie Zuid-Holland. Uit de gegevens blijkt dat er sprake is van 'redelijk hoge cultuurhistorische waarden': de Noordplas is geclassificeerd als veenplas. Door de aanleg van de legakkers zal de cultuurhistorische waarden van het gebied versterken (gedeeltelijke herstel van de legakkerstructuur).

6. Oriënterende Klic-melding kabels en leidingen d.d. 7 mei 2019 (melding 19O038770 - 1), Niebeek Milieumanagement BV. Conclusie: Binnen of nabij de projectlocaties zijn geen kabels en/of leidingen gelegen.
7. Bureaustudie niet-gesprongen explosieven Bombs Away BV, definitief rapport versie 2 met kenmerk 16P148 d.d. 14 april 2017 waarin is onderzocht waar zich niet-gesprongen explosieven (NGE) zouden kunnen bevinden. Conclusie: de Langeraarsche Plassen zijn niet verdacht op niet gesprongen explosieven.
8. Memo Monitoring Langeraarsche plassen d.d. 30 oktober 2019 door Rijnland waarin het grondwatermonitoringplan beschreven staat. In dit plan staat beschreven op welke wijze de grondwaterstanden gemeten gaan worden voor, tijdens en na de aanleg van de slibvang. Het plan heeft geresulteerd in het plaatsen van extra peilbuizen ten zuiden van Noordplas en dagelijks zal (geautomatiseerd) de grondwaterstanden gemeten worden.
9. Waterbodemonderzoek/proefontgraving ter plaatse van de aan te leggen slibvang van d.d. 23 januari 2020 door Rijnland in samenwerking met Niebeek Milieumanagement BV met kenmerk 20.006965 waarin is onderzocht of de diepere bodemlagen geschikt zijn om de natuurzone van te bouwen en in hoeverre. Conclusie: de bodem uit de slibvang wordt geschikt geacht voor de aanleg van de natuurzone, waaronder de legakkers.

## 4.2 Vergunningen, ontheffingen

De werkzaamheden dienen conform vigerende wet- en regelgeving te worden uitgevoerd.

### *Melding Bbk*

Voor het toepassen van grond- en bouwstoffen dient de aannemer een melding te doen in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.<sup>5</sup>

Afhankelijk van de werkwijze van de aannemer zullen voor de uitvoering bij de gemeente Nieuwkoop ontheffingen en vergunningen aangevraagd moeten worden.

### *m.e.r.-beoordeling*

Door de Omgevingsdienst Haaglanden is vastgesteld (d.d. 03 februari 2019 met kenmerk ODH-2019-00099236) dat de uitvoering van de KRW-maatregelen niet m.e.r.-plichtig is.

### *Ontgrondingsvergunning*

Door de Omgevingsdienst Haaglanden is vastgesteld (d.d. 23 oktober 2019 met kenmerk ODH-2019-00119947) dat de KRW-maatregelen aanleg van de slibvang en het baggeren van de sliblaag niet beschouwd worden als ontgrondingswerkzaamheden conform de Ontgrondingswet. De Ontgrondingswet is niet van toepassing.

### *Omgevingsvergunning*

Voor het uitvoeren van de projectmaatregelen wordt bij de gemeente Nieuwkoop een omgevingsvergunning aangevraagd.

### *Flora en Faunawet*

Op basis van de Quickscan Flora en Fauna (zie bijlage) wordt geconcludeerd dat het volgen van Rijnlands werkprotocollen voldoende invulling geeft aan de zorgplicht voor flora en fauna. Het aanvragen van een ontheffing ten behoeve van de soortbescherming is niet nodig.

---

<sup>5</sup> Bij volledige onderwatertoepassing is HH Rijnland zelf het bevoegd gezag, zodra landbodembodem ontstaat de omgevingsdienst West Holland/gemeente Nieuwkoop.

De werkzaamheden hebben verder geen negatief effect op de natuurwaarden van de nabijgelegen ecologische verbindingzone van het Nationaal NatuurNetwerk (NNN). In het kader van de gebiedsbescherming van stikstofgevoelige natuurgebieden (i.c. habitattypen) in N2000-gebieden (denk onder meer aan de Nieuwkoopse Plassen) zijn middels de Aerius Calculator stikstofdepositieberekeningen (d.d. 19-02-2020) uitgevoerd. De uitstoot van stikstof, met name NO<sub>x</sub> dat vrijkomt door de uitstoot bij de inzet van materieel noodzakelijk voor de uitvoering van de werkzaamheden, leidt niet tot overschrijding van de (nul)-norm voor stikstofdepositie (van 0,00 mol stikstof per hectare per jaar) op stikstof gevoelige habitats in N2000 gebieden (ic Nieuwkoopse Plassen). Doordat de jaarlijkse stikstofdepositie door de gefaseerde uitvoering van het werk voldoet aan de norm is een natuurwetvergunning in het kader van de Wet natuurbescherming niet nodig.

#### *NGE*

Uit de bureaustudie NGE blijkt dat de Langeraarsche Plassen niet verdacht zijn op niet gesprongen explosieven.

#### *Kabels en Leidingen*

Binnen of nabij de projectlocaties zijn geen kabels en/of leidingen gelegen. Daartoe is een oriënterende Klic-melding uitgevoerd.

### **4.3 Planning en fasering**

De planning is dat de uitvoering eind 2020 start. Gezien de omvang van de werkzaamheden is verwachting dat de uitvoering twee jaar in beslag neemt. De uitvoering van de drie KRW-maatregelen zullen naar verwachting gedeeltelijk parallel uitgevoerd gaan worden.

Voor de aanleg van de natuurzone wordt vaste bodem uit de slibvang gebruikt. Door de directe toepassing van deze vaste bodem voor de aanleg van de natuurzone is zetting van het toegepaste materiaal noodzakelijk. Dit heeft tot gevolg dat de werkzaamheden gefaseerd uitgevoerd moet worden. Fasering van de baggerwerkzaamheden is tevens vereist om beneden de depositienorm voor stikstof (0.00 mol/ha/j) te blijven. De werkzaamheden worden naar verwachting eind 2022 afgerond.

### **4.4 Uitvoering**

Alle werkzaamheden worden vanaf het water uitgevoerd. Ontgravings- en toepassingslocaties liggen in de Noordplas. Intern transport vindt plaats via het water. Voor de aanvoer van materieel dient de aannemer zelf een op- en/of overslaglocatie te vinden alsmede één of meerdere aanvoerroutes naar de projectlocatie.

### **4.5 Onderhoud**

De legakkers worden duurzaam bijvriendelijk ingericht en onderhouden. De legakkers worden na aanleg ingezaaid met een bloemrijk kruidenmengsel. De legakkers zullen periodiek gemaaid worden om de lage bloemrijke vegetatie in stand te houden. Door het maaien wordt ook voorkomen dat hoge vegetatie (bijvoorbeeld wilgen) zich kunnen ontwikkelen. In het ontwerp zijn aanmeervoorzieningen opgenomen ten behoeve van onderhoudsmaterieel.

Zoals eerder beschreven dient de slibvang gebaggerd te worden als deze zich gevuld heeft met slib en afhankelijk van de ontwikkeling van de oever en watervegetatie zal de natuurzone periodiek gemaaid moeten worden.

## **5 Consequenties voor derden en beperking nadelige effecten**

### **5.1 Informatie derden en beperking nadelige effecten omgeving**

De keuze van de projectlocatie en het ontwerp van de maatregelen zijn afgestemd met de werkgroep Langeraarsche Plassen, de gemeente Nieuwkoop en direct betrokkenen (zoals eigenaren waterbodem).

In de werkgroep zijn de o.m. de volgende partijen vertegenwoordigd:

- Watersport vereniging Langeraar;
- Surfclub Ter Aar;
- Kano vereniging Alphen aan den Rijn;
- Hengelsportvereniging De Brasem;
- Dorpsraad Rondom de Plassen;
- Vereniging Eigenaren Langeraarsche Plassen.

De periode en locatie van de werkzaamheden is afgestemd op het watersportseizoen met het bestuur van de surfclub en wordt als randvoorwaarde meegegeven aan de aannemer. Hiermee wordt de overlast voor de watersporters tot een minimum gereduceerd en wordt de veiligheid gegarandeerd.

Voor de uitvoering van de werkzaamheden zal een contract (bestek) opgesteld worden. In het contract zullen randvoorwaarden en waarborgen opgenomen om aan de gestelde eisen te voldoen om risico's en schade aan de omgeving te voorkomen. Denk daarbij aan de eis dat de slibvang niet dieper mag worden dan -9.0 m NAP of de eis dat vanwege de oeverstabiliteit minimaal 10 meter uit de oeverzone niet gebaggerd mag worden. Deze randvoorwaarden worden onderdeel van het contract. Rijnland zal actief toezicht en begeleiding voeren tijdens de uitvoering van de werkzaamheden

### **5.2 Schadevergoeding en nadeelcompensatie**

Vanwege eventuele schadelijke effecten die gepaard gaan met de uitvoering of realisatie van dit project staat het een ieder vrij om met een beroep op artikel 7.14 van de Waterwet en de nadeelcompensatieverordening van Rijnland bij dijkgraaf en hoogheemraden een gemotiveerd en onderbouwd verzoek in te dienen vanwege geleden schade. Dit nadeelcompensatieverzoek wordt door middel van een aparte procedure in behandeling genomen. Na het indienen van het nadeelcompensatieverzoek wordt deze beoordeeld en wordt bezien of er recht bestaat op een tegemoetkoming in de geleden schade.

In plaats van het beperken van schade door middel van een eventueel toe te kennen schadevergoeding kan ook een minnelijke regeling worden getroffen. Rijnland zal hierbij aansluiting zoeken bij eventueel door Rijnland opgestelde nadeelcompensatierichtlijnen.

## 6 Besluitvormingsprocedure

### 6.1 Procedure

Dit projectplan is een besluit op grond van de Algemene wet bestuursrecht. Dit besluit is voorbereid door toepassing van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht

Het verloop van de procedure op grond van deze afdeling ziet er als volgt uit: Voorafgaand aan het vaststellen van dit projectplan is eerst een ontwerp-projectplan opgesteld. In het digitale Waterschapsblad (2020, nr. 3608) is dit ontwerp-projectplan gepubliceerd en belanghebbenden hebben gedurende een termijn van zes weken een schriftelijke zienswijze op dit projectplan kenbaar kunnen maken bij Rijnland. Na afloop van deze termijn worden de zienswijzen beoordeeld en wordt bezien of deze aanleiding zijn het ontwerpprojectplan aan te passen. Er is één zienswijze op het ontwerpprojectplan ingediend.

### 6.2 Zienswijze

In de ingediende zienswijze van 28 april 2020 (ons kenmerk: 20.034529) worden bedenkingen naar voren gebracht die betrekking hebben op Maatregel 3 uit het ontwerpprojectplan; de aanleg van 38.000 m<sup>2</sup> natuurzone in de Noordplas met legakkers en plasdras-zones bestaande uit een palenrijconstructie opgevuld met de grond uit de slibvang. In de zienswijze wordt verwezen naar bijlagen die refereren aan beleid van Rijnland ten aanzien van botulisme en blauwalgen. Op de verschillende punten die naar voren worden gebracht, wordt hierna achtereenvolgens gereageerd.

#### a. Inhoud zienswijze

Bij maatregel drie heb ik grote bezwaren omdat het gehele vlak met een dubbele palenrij omsloten wordt en je dit dan als een groot eiland moet zien. Dit in tegenstelling als je gewoon tussen de legakkers kunt varen en vissen.

#### Beantwoording

Toegang is mogelijk voor kano, niet voor gemotoriseerde boten om schade aan de natuur te voorkomen. De palenrij komt 2 cm boven de waterlijn bij het laagste waterpeil (winterpeil) en 3 cm onder de waterlijn bij het hoogste waterpeil (zomerpeil) en ligt daarmee zoveel mogelijk uit het zicht.

#### b. Inhoud zienswijze

Er zal ook een eigen klimaat zich ontwikkelen in deze afgesloten bak. De watertemperatuur zal hoger worden omdat er maar 0,60 cm water zal komen te staan er geen afkoeling van lager water meer mogelijk is.

#### Beantwoording

Het ontwerp is zo gemaakt dat er veel uitwisseling is met het omringende water. Dit beperkt de temperatuurstijging in de natuurzone. Voor de ontwikkeling van de (water) natuur in de natuurzone, is een wat hogere temperatuur juist gunstig .

#### c. Inhoud zienswijze

Ook is er geen doorstroming meer mogelijk waardoor men stilstaand water krijgt. De gevolgen zullen dramatisch zijn. De "blauwalg" en "botulisme" zal welig tieren in deze bak. En er zal een stinkende laag water ontstaan met geen natuur meer en geen vissen.

#### Beantwoording

Door de palenrij net onder de waterlijn van het zomerpeil te plaatsen en door openingen tussen de plas en de natuurzone aan te leggen (doorvaarten voor kano's, schaatsers en onderhoudsschepen) blijft de zone met de plas verbonden en vindt er voldoende uitwisseling plaats. Mocht in de praktijk blijken dat er problemen met

bijvoorbeeld blauwalg of botulisme ontstaan kunnen deze openingen groter gemaakt worden.

Botulisme wordt veroorzaakt door bacteriën die groeien in een eiwitrijke omgeving zoals dode dieren en vogelpoep. De bacteriën groeien sneller als het water warmer is. Vooral in ondiepe vijvers met veel watervogels (die gevoerd worden) kan botulisme zich snel uitbreiden. Uitbraken van botulisme in en rond natuurvriendelijke oevers komen daarentegen niet veel voor. De uitwisseling met het koudere water van de plassen zou voldoende moeten zijn om teveel opwarming tegen te gaan. Daarbij is het van groot belang om dode dieren snel uit het water te verwijderen om verspreiding via maden in dode dieren (die door andere vogels/vissen worden opgegeten) te voorkomen. Dit zijn reguliere maatregelen die door de gemeente en Rijnland worden uitgevoerd.

Het gehele ontwerp is erop gericht weer meer waternatuur terug te brengen in de Langeraarse plassen. Deze natuurzone geeft oever- en waterplanten weer een kans die op hun beurt weer een positief effect zullen hebben op de waterfauna zoals het leef en foerageergebied en schuilplaatsen voor jonge vis.

d. Inhoud zienswijze

Dit plan is ook tegen jullie eigen richtlijnen in, zie bijlage 1 pagina 2 (waarin toelichting staat over de Blauwalg), strijd tegen Blauwalgen in de omcirkelende regels: Daarnaast zijn er voor veel locaties weinig mogelijkheden om de overlast te bestrijden, bijvoorbeeld vanwege een te geringe diepte of slechte doorstroming. Ook bij botulisme zijn jullie tegen jullie eigen richtlijnen in bezig in de plas. Zie bijlage 2 pagina 2 (waarin toelichting staat over Botulisme) in de omcirkelende regels: Het ontstaan van botulisme staat los van de waterkwaliteit. Ondiep, stilstaand water wordt snel warm en dat bevordert de ontwikkeling van de botulisme bacterie.

Beantwoording

Het plan voorziet in voldoende uitwisseling met de rest van de plas en er is altijd de mogelijkheid om in de toekomst deze uitwisseling te vergroten door meer doorgangen aan te leggen.

e. Inhoud zienswijze

Ik kan deze planmatige werkwijze van Rijnland dan ook alleen bestempelen als een goedkope manier om van de baggerspecie uit de slibvang af te komen door op 100 meter van de slibvang een "baggerdepot" te realiseren in de plas en dit de naam natuurzone mee te geven.

Beantwoording

De bagger uit de plas wordt afgevoerd naar depots. De slibvang wordt uitgegraven uit de waterbodem. Dit is stevige grond bestaande uit klei en zand. Eerdere experimenten hebben aangetoond dat met deze grond kan worden gebouwd. De slibvang heeft de functie om het nog rondzwevende slib weg te vangen en draagt bij aan de verbetering van het doorzicht en daarmee de waterkwaliteit.

De aanleg van de natuurzone met deze vrijkomende grond is een kosteneffectieve toepassing. Voor Rijnland is dit werk met werk maken.

f. Inhoud zienswijze

In het plan hoofdstuk 4 Projectuitvoering 4.1, uitgevoerde onderzoeken wordt geen melding gemaakt van enig onderzoek naar effecten voor de natuur en milieu van de "maatregel 3" om wat er na de omheining en afsluiting van 3,8 hectare met het water en de natuur en milieu gebeurt in dit afgesloten stuk. Dit is een ernstige omissie in jullie plan.

### Beantwoording

De uitgevoerde onderzoeken richten zich op het beheersen van risico's, het voldoen aan geldende wet en regelgeving en om de haalbaarheid dan wel effectiviteit van werken te toetsen. De door u aangedragen risico's richten zich voornamelijk op onvoldoende uitwisseling tussen de natuurzone en de plas. Rijnland heeft in haar ontwerp voor voldoende uitwisseling van water gezorgd en ziet dit niet als risico. Verdere onderzoeken zijn in haar ogen dan ook niet noodzakelijk.

#### g. Inhoud zienswijze

Daarom maak ik ernstige bezwaren tegen A. Dat er bij , maatregel 3" een dubbele palenrij wordt aangebracht rond de legakker A en B en de plas-draszones C en D van 340 bij 155 meter. Ik wil dat u deze dubbele palenrij achterwege laat zodat de natuur zijn eigen gang kan gaan in een open gebied en je kan varen en vissen. En dat er geen schadelijke blauwalg en botulisme op kan treden.

### Beantwoording

De dubbele palenrij heeft tot doel de aan te brengen grond vast te houden. Door windwerking kan er stevige stroming plaatsvinden en dat zou tot uitspoeling van de natuurzone kunnen leiden. Daarnaast voert Rijnland de werkzaamheden op eigen gronden of op gronden waar zij rechten heeft verworven uit. Als de natuurzone niet afgesloten wordt, kan het talud uitlopen op eigendom van derden.

#### h. Inhoud zienswijze

Mijn tweede bezwaar is B. Dat er bij de legakkers A en B een rietkraag wordt aangelegd aan de noordkant. Ook deze maatregel moet u achterwege laten omdat dit mijn uitzicht ernstig gaat belemmeren en ik hierdoor schade van ondervind "Belemmering uitzicht"

### Beantwoording

Uw eigendom bevindt zich op 130 meter van de natuurzone en de eilanden. De rietzones zijn parallel aan Kerkpad geplaatst zodat u langs het riet kunt blijven kijken en voor u doorzichten de plas op blijven bestaan.

De lisdodde en rietkragen zorgen voor een mooie inpassing van de natuurzone in de omgeving en maken onderdeel uit van het verbeteren van de natuurwaarde van de Langeraarse plassen.

**Gezien het voorgaande geeft de ingediende zienswijze geen aanleiding dit (definitieve) projectplan ten opzichte van het ontwerpprojectplan gewijzigd vast te stellen.**

## **6.3 Vervolg**

Na (ongewijzigde) vaststelling door dijkgraaf en hoogheemraden is dit projectplan bekendgemaakt in het Waterschapsblad. Na bekendmaking treedt het projectplan in werking en kunnen in beginsel alleen diegenen die een zienswijze hebben ingediend beroep instellen bij de rechtbank Den Haag. Projectplannen vallen onder de Crisis- en herstelwet. Dit betekent dat indien beroep wordt ingesteld, het beroepschrift beroepsgronden dient te bevatten. Indien dit niet het geval is, wordt het beroep nietontvankelijk verklaard. Eveneens betekent toepassing van de Crisis- en herstelwet dat na afloop van de beroepstermijn de beroepsgronden niet kunnen worden aangevuld.

## Bijlage 1.

Definitieve ontwerpen natuurzone en slibvang.

## Bijlage 2.

Notitie Ontwerpslibvang Langeraarse Plassen d.d. 15 december 2017,  
Witteveen + Bos met kenmerk 102560

Inclusief bij de notitie opgenomen bijlagen:

- Bijlage 1 Morfologisch onderzoek: locatie slibvang Langeraarse Plassen, d.d. 7 november 2017 van Witteveen+Bos;
- Bijlage 2: Basisontwerpen en hoeveelheden d.d. 15-12-2017 uitgevoerd door Witteveen+ Bos;
- Bijlage 3 Geohydrologische effecten aanleg slibvang Langeraarse Plassen d.d. 11 december 2017 van Witteveen+Bos, inclusief
  - Bijlage 1 Stabiliteitsberekeningen slibvang Langeraarse Plassen d.d. 11 december 2017 van Witteveen+Bos met kenmerk 102560;

## Bijlage 3.

Waterbodemonderzoek De Langeraarse Plassen versie 4.0 d.d. 24-2-2020 door Niebeek Milieumanagement BV met kenmerk 2633-04

## Bijlage 4.

Quickscan wet natuurbescherming en natuurbeleid voor werkzaamheden in de Langeraaarse Plassen update voor de werkzaamheden van de Noordplas d.d. 10 mei 2019 door Rijnland met kenmerk 18.153513

## Bijlage 5.

Archeologische inventarisatie d.d. 15-11-2018 door Rijnland

# Bijlage 6.

Cultuurhistorische inventarisatie d.d. 15-11-2018

## Bijlage 7.

Oriënterende Klic-melding kabels en leidingen d.d. 7 mei 2019 (melding 190038770 - 1), Niebeek Milieumanagement BV.

## Bijlage 8.

Bureaustudie niet-gesprongen explosieven Bombs Away BV, definitief rapport versie 2 met kenmerk 16P148 d.d. 14 april 2017

## Bijlage 9.

Memo Monitoring Langeraaarse plassen d.d. 30 oktober 2019 door Rijnland

## Bijlage 10.

Waterbodemonderzoek/proefontgraving ter plaatse van de aan te leggen slibvang van d.d 23 januari 2020 door Niebeek in samenwerking met Rijnland met kenmerk 20.006965