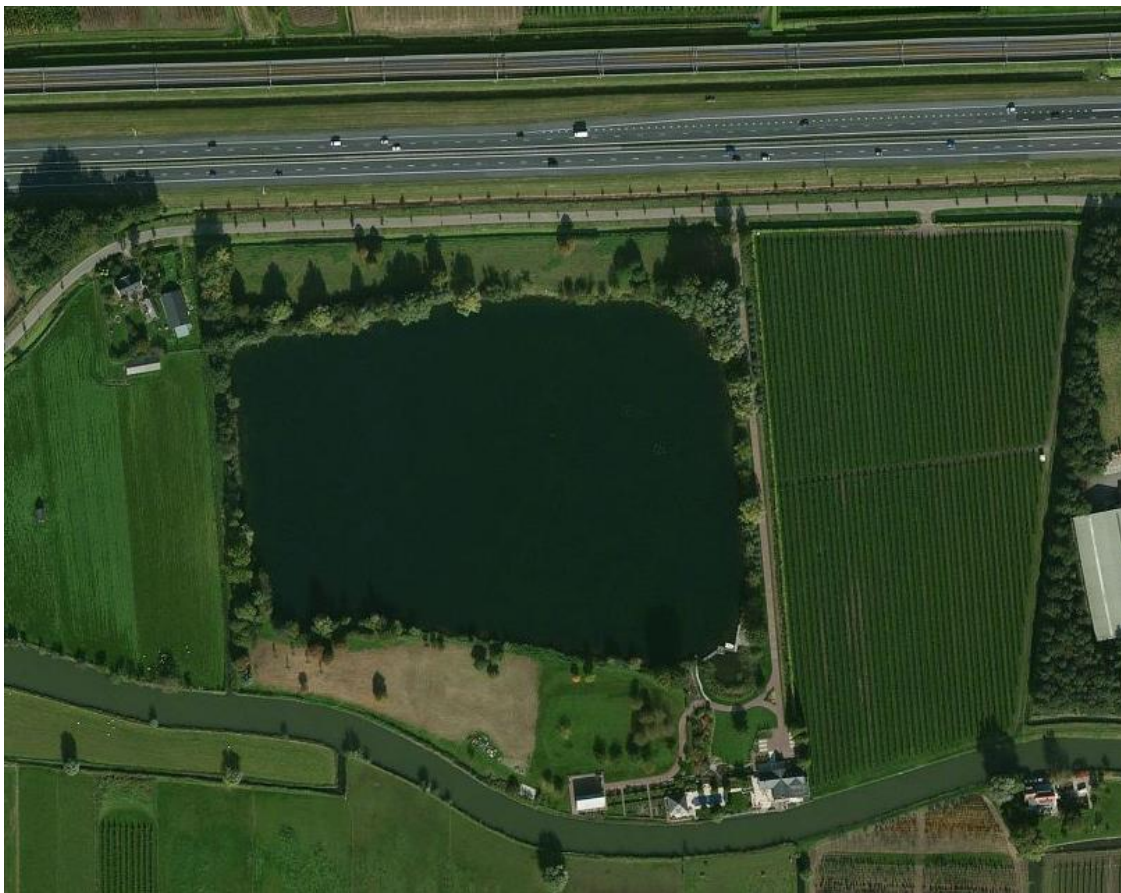


Acceptatie en Verwerkingsprotocol

Herinrichting Plas Walenhoek Ochten



Beschrijving van de processen voor het milieuhygiënisch en ecologisch verantwoord toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform:

1. het Besluit Bodemkwaliteit
2. de Circulaire Herinrichting Diepe Plassen
3. de Handreiking Herinrichting Diepe Plassen

December 2014
DEFINITIEF

Inhoudsopgave:

I. Inleiding	3
2. Acceptatie en kwaliteitsborging	5
2.1 Aanmelding	5
2.2 Toetsing Plas	5
2.3 Toetsing Wal	7
2.4 Contractering	9
2.5 Meldingen Besluit Bodemkwaliteit	9
2.6 Kwaliteitsborging	10
3. Verwerking	11
3.1 Aanvoer	11
3.2 Transport	11
3.3 Hoeveelheidsbepaling	11
3.4 Fysieke Verwerking Plas	12
3.5 Fysieke Verwerking Wal	13
3.6 Zwevend Slib	13
3.7 Bodemvreemd Materiaal	14
3.8 Controle Momenten	14
3.9 Veiligheid	15
4. Monitoring	15
4.1 Waterkwaliteit	15
4.2 Grondwater	17
4.3 Eindbeeld en afdeklaag	17
5. Administratie	18

Datum vrijgave:	Betrokken partijen:	Samengesteld i.s.m.:	Afdeling:
December 2014	Akasha BV	Fam. Oosterbaan	Eigenaar
	K3Delta B.V.	Dhr. T.B.J. Nusselein Mevr. Y. Kieft Dhr. G. Schoolen	Projectleider Ontwikkeling Projectleider Ontwikkeling Projectleider Milieu
	Waterschap Rivierenland	Mevr. F. Timmermans	Vergunningverlener
	Gemeente Neder-Betuwe	Dhr. P. van Gompel	Vergunningverlener
	Gemeente Neder-Betuwe	Dhr. H. Geurts	Handhaver Bodem

I. Inleiding

Aan de zuidkant van de A15 en ten noorden van de Linge ligt nabij Ochten de voormalige zandwinplas Walenhoek. De plas is door grootschalige zandwinning in het verleden momenteel een grote vierkante bak gekenmerkt door smalle oevers en erg diep water.

De op deze wijze ontstane wateren worden over het algemeen gekenmerkt door een grote zichtdiepte en een lage diversiteit (soortenrijkdom) aan flora en fauna. Dit wordt veroorzaakt doordat in deze diepe wateren geen vestiging- en ontwikkelingsmogelijkheden aanwezig zijn. Voor de ontwikkeling van een gevarieerde flora en fauna en een betere ecologische waterkwaliteit in diepe wateren is de aanwezigheid van een goed ontwikkelde oeverzone en een bereikbare waterbodem erg belangrijk. Om dit te bewerkstelligen is een niet-vormgegeven bouwstof zoals grond, klei en/of baggerspecie nodig. De kwaliteit van dit materiaal moet echter zodanig zijn dat de ecologische of milieuhygiënische kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater niet achteruit gaat.

Met voorgaand gegeven als uitgangspunt is door K3Delta B.V. in opdracht van de huidige eigenaar (Akasha B.V.; Fam. Oosterbaan) en in overleg met de gemeente Neder-Betuwe en het Waterschap Rivierenland een plan ontwikkeld om de plas zodanig in te richten dat deze een ecologisch waardevollere inrichting krijgt. Voor de herinrichting van de plas is circa 300.000 m³ grond en baggerspecie nodig.

Onderdeel van het totale plan is ook de aanleg van een grondwal aan de noordzijde van de plas (op de landbodem) om de plas landschappelijk af te scheiden van de A15 en de Betuwelijn. Voor de aanleg van de grondwal is circa 10.000m³ nodig.

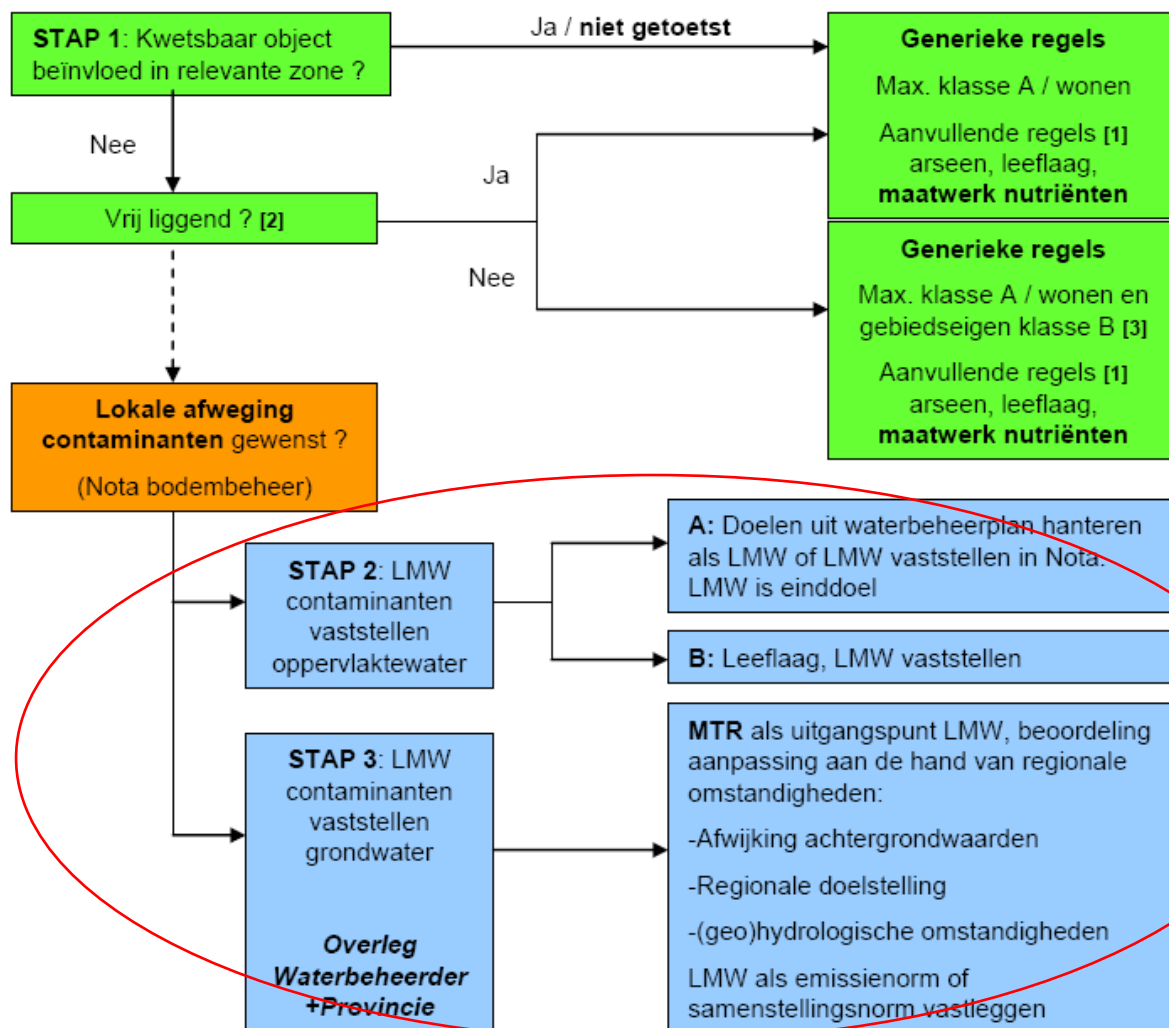
Schone grond is in Nederland schaars en economisch onaantrekkelijk. Een aanzienlijk deel van de grond die vrijkomt bij ontgravingen op het land of bij aanpassingen van natuurgebieden en rivieren is doorgaans in lichte mate verontreinigd. Grond en baggerspecie mag onder de voorwaarden van het Besluit Bodemkwaliteit nuttig en functioneel toegepast worden en daarmee weer deel gaan uitmaken van de land- en waterbodem. Toepassing kan geschieden onder de voorwaarde dat de kwaliteit van de ontvangende bodem niet verslechterd (stand-still) er een geohydrologisch gezien een veilige situatie is en het toepassen wordt gemeld aan het bevoegd gezag. Voor de plas is dit het waterschap Rivierenland, voor de grond wal de gemeente Neder-Betuwe.

Omdat het in het kader van natuurontwikkeling wenselijk is dat de nieuwe waterbodem onderdeel uitmaakt van de ecologische kringloop, zal het materiaal ongeïsoleerd worden aangebracht en in direct contact komen te staan met het grond- en oppervlaktewater. Vanwege de beoogde soortenrijkdom aan flora & fauna en de assimilatie met het oppervlaktewater worden aan de afdeklaag (0,5 meter dik) nadere eisen gesteld aan de aan te brengen grond en baggerspecie. Naast de chemische eis dient het materiaal tevens getoetst te worden aan de fysische eis ten aanzien van de beoogde natuurontwikkeling.

De herinrichting van de plas en de aanleg van de grondwal zal plaats vinden conform de afspraken en voorwaarden zoals deze zijn afgesproken tussen Akasha B.V., Gemeente Neder-Betuwe, Waterschap Rivierenland en K3Delta. Deze afspraken en voorwaarden zijn vertaald naar het inrichtingsplan: "Inrichtingsplan Natuurontwikkeling door verondieping plas Walenhoek, Grontmij, mei 2014". Het onderhavige 'Acceptatie en Verwerkingsprotocol' is hier een onderdeel van.

K3Delta B.V. kiest binnen het Besluit bodemkwaliteit voor de herinrichting van de plas voor toepassing als een Grootschalige Bodemtoepassing (GBT) binnen het gebiedsspecifieke kader om zo het project tijdig te kunnen realiseren en zo doelmatig mogelijk vrijkomende grondstromen uit de directe regio toe te kunnen passen. Voor het gebiedsspecifieke kader heeft K3Delta een nota bodembeheer op laten stellen. Onderhavig A&V protocol is hier een onderdeel van. In de nota bodembeheer zijn de LMW onderbouwd op basis van de specifieke locatie kenmerken van Plas

Walenhoek en zijn directe omgeving. De denklijn uit de handreiking diepe plassen wordt hierbij gevolgd, die in hoofdstuk 4.4.2 is uitgewerkt (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1: Denklijn Kaders Herinrichting Diepe plassen (Bron: handreiking diepe plassen)

Voor de aanleg van de grondwal hanteert K3Delta B.V. ook het kader van de Grootschalige Bodemtoepassing (GBT). De grondwal voldoet qua volume en laagdikte aan de eisen die hiervoor vanuit het Besluit bodemkwaliteit voor gelden.

Vanuit het oogpunt van continuïteit van de werkzaamheden, de praktische uitvoerbaarheid en een goede communicatie onderling is dit protocol opgesteld. Het protocol bevat een heldere beschrijving van de te volgen processen rond de acceptatie van grond en baggerspecie en de verwerking daarvan in de plas en in de grondwal.

2. ACCEPTATIE en KWALITEITSBORGING

2.1 Aanmelding

De aanmelding van partijen grond en baggerspecie door een aanbieder vindt plaats bij K3Delta op kantoor. Een aanmelding vindt over het algemeen plaats per telefoon, fax, brief of e-mail.

De definitieve aanmelding moet plaatsvinden onder overlegging van gegevens omtrent:

- aard van het materiaal;
- analyseresultaten / (water)bodemonderzoeken/ partijkeuring;
- geologie / bodemopbouw;
- herkomst / historie / projectgegevens;
- gegevens van de aanbieder (NAW)
- nutriënten (fosfaat, Fe/P ratio)¹

De commercieel medewerker binnendienst beoordeelt de overgelegde gegevens op representativiteit en volledigheid. Als blijkt dat de overgelegde milieuhygiënische en civieltechnische gegevens niet voldoende representatief en/of niet volledig zijn, neemt K3Delta contact op met de aanbieder voor aanvullende gegevens. Bij afwezigheid van voldoende kwaliteitsgegevens laat K3Delta de partij grond en baggerspecie voorafgaand aan verwerking /aanvoer aanvullend bemonsteren (bijvoorbeeld op fosfaat bij fosfaat-verdachte partijen)

Partijnummer en registratie

K3Delta kent aan iedere aanmelding een uniek partijnummer toe. Onder het toegekende partijnummer archiveert K3Delta het verloop van de acceptatie, de toetsing, de keuringsresultaten en de bijbehorende documenten.

2.2 Toetsing Plas

Milieuhygiënische toetsing

In plas Walenhoek accepteert K3Delta ter verwerking partijen grond en baggerspecie. Aangeboden partijen grond en baggerspecie moeten op voorhand door K3Delta kunnen worden getoetst aan de Maximale Waarden voor de klasse B voor toepassing in oppervlaktewater. Alleen partijen grond die voldoen aan klasse Aw-2000, Wonen of Industrie en partijen baggerspecie die voldoen aan klasse Aw-2000, klasse A of klasse B worden in plas Walenhoek toegepast.

Partijen die geclassificeerd worden als industrie of klasse B (gebiedsvreemd) worden overigens pas geaccepteerd en toegepast na het definitief vaststellen van de nota bodembeheer en het gebiedsspecifiek beleid.

De toetsingscriteria voor grond en baggerspecie zijn te vinden in het Besluit Bodemkwaliteit en de daarvan afgeleide goedgekeurde protocollen, richtlijnen en aanpassingen. Gezien de uitvoeringstijd van het werk en het dynamische karakter van het Besluit Bodemkwaliteit, zijn de toetsingscriteria hiervan niet in de bijlage opgenomen.

¹ Conform de handreiking diepe plassen worden alleen bij partijen grond en/of baggerspecie waarvan er een verdenking/vermoeden bestaat dat er hoge fosfaatgehalten aanwezig zijn (bijvoorbeeld de bouwvoor vanuit landbouwgebied) ook daadwerkelijk gehalten P en P/Fe vereist. Bij alle andere partijen zijn analyses van P en P/Fe niet noodzakelijk. Met uitzondering van partijen die dienen voor de afdeklaag, die moeten altijd voorzien zijn van P en P/Fe gehalten.

Als voldoende onderzoeksmethode /bewijsmiddel voor de verwerking van de grond merkt K3Delta aan:

- fabrikant-eigenverklaring;
- partijkeuring AP04 (BBK);
- erkende kwaliteitsverklaring (BRL9335);
- bodemonderzoek (volgens een bij regeling van Onze Ministers aangewezen normdocument of onderzoeksprotocollen)

Van de genoemde bewijsmiddelen verondersteld K3Delta, na een administratieve verificatie op juistheid en volledigheid, dat deze in overeenstemming zijn met de vigerende wet- en regelgeving en gelden als afdoende bewijsmiddel. Hierbij wordt door K3Delta beoordeeld of op basis van de voorinformatie veronderstelt mag worden dat het gehanteerde analysepakket voldoet. Zo is bijvoorbeeld bij baggerspecie afkomstig uit havens bekend dat organotinverbindingen verhoogd voor kunnen komen. In dit soort gevallen moeten de vermoedelijk verhoogde stoffen ook bij de monsternamen en analyse meegenomen worden.

Arseen

In aanvulling op het standaard analysepakket wordt, indien verwacht wordt dat arseen boven de achtergrondwaarde voorkomt in het gebied waar de grond en baggerspecie van afkomstig is, conform de handreiking diepe plassen voorzien in de volgende beperkingen met betrekking tot arseen:

- Partijen droge (aerobe) bagger en grond van bodemkwaliteitsklasse A of industrie, worden niet toegepast indien een arseengehalte boven de klasse wonen wordt aangetoond.
- Partijen natte (anaerobe) baggerspecie van klasse B, worden niet toegepast indien een arseengehalte boven de maximale waarde bodemkwaliteitsklasse A wordt aangetoond.

Nutriënten

Nutriënten zijn opgenomen in de stoffenlijst van het Bbk, maar zijn in het Bbk verder niet genormeerd. De handreiking diepe plassen geeft een aanvulling van het Bbk en de regeling bodemkwaliteit door richting te geven aan het omgaan met nutriënten ten aanzien van de toe te passen grond en baggerspecie. De voorwaarden die aan de toe te passen partijen grond en baggerspecie gesteld worden, hebben als doel om onomkeerbare processen in het oppervlaktewater zoveel mogelijk te voorkomen. Voor nutriënten zijn geen eenduidige generieke eisen voor grond en baggerspecie te geven die in alle situaties toepasbaar zijn.

Een belangrijk doel van het project herinrichting plas Walenhoek is het verbeteren van de ecologische waarden. In lijn met deze doelstelling stelt K3Delta voor om voor grond en baggerspecie de volgende normen voor fosfaat en ijzer als richtwaarden te hanteren:

	Onderlaag		Leeflaag	
Bagger	Fosfaat (P)	1360 mg/kg	Fosfaat (P)	680 mg/kg
	Fosfaat/Ijzer	0,055*	Fosfaat/Ijzer	0,055*
Grond	Fosfaat (P)	500 mg/kg	Fosfaat (P)	300 mg/kg
	Fosfaat/Ijzer	0,055*	Fosfaat/Ijzer	0,055*

*indien P gehalte kleiner dan 500 mg/kg dan vervalt de ratio. Deze normen gelden voor het gemiddelde voor een partij grond of bagger. Veiligheidshalve zal het maximum per onderzochte partij of locatie in geen geval meer mogen bedragen dan 2 maal de gestelde norm voor het gemiddelde.

Deze normen gelden voor het gemiddelde voor een partij grond of bagger. Veiligheidshalve zal het maximum per onderzochte partij of locatie in geen geval meer mogen bedragen dan 2 maal de gestelde norm voor het gemiddelde.

K3Delta laat de bepaling van de gehalten fosfaat en ijzer achterwege voor partijen grond en baggerspecie die gezien hun herkomst onverdacht zijn met betrekking tot nutriënten (bijvoorbeeld zand afkomstig uit diepere ondergrond of van onbelaste gebieden).

Nadere eisen t.a.v. de afdeklaag

Het Besluit Bodemkwaliteit en de handreiking diepe plassen stellen eisen aan de afdeklaag bij grootschalige toepassingen in oppervlaktewater. Een grootschalige toepassing moet met een afdeklaag van minimaal 0,5 meter dik afgedekt worden (de leeflaag). Daarnaast moet bij grootschalige toepassingen in oppervlaktewater de kwaliteit van de leeflaag aansluiten bij de kwaliteit van de baggerspecie in de overige delen van de plas (de voormalige waterbodem).

De huidige waterbodem is in opdracht van K3Delta onderzocht en blijkt te voldoen aan Aw-2000. Conform de handreiking diepe plassen zal op de GBT een afdeklaag van klasse Aw-2000 aangebracht worden.

Civieltechnische Toetsing

Naast de milieuhygiënische toetsing, onderscheidt K3Delta de aangeboden grond en baggerspecie ook naar de civieltechnische eigenschappen en de aard van het materiaal. Om de gewenste natuurontwikkeling langs de oevers te realiseren is het namelijk van belang om de oevers zoveel mogelijk te voorzien van materiaal dat zich al van nature langs de oevers bevindt. Dit varieert van zand tot kleiig materiaal die bovendien weinig nutriënten bevatten. De wat minder constructieve baggerspecie zal in de diepere delen van de plas toegepast worden. De verwerkingsmethode (zie §3.4) voorziet in het toepassen van grond in de ondiepe oevers en het toepassen van baggerspecie in de diepere delen.

Logistieke toetsing

K3Delta toetst of acceptatie mogelijk is vanuit:

- hoeveelheid;
- consistentie en eventuele bijmengingen aan bodemvreemd materiaal.

De controlemomenten vooraf, tot en met het transport naar in het werk, voert de commercieel medewerker binnendienst van K3Delta uit. De controlemomenten tijdens het lossen en verwerking in het werk voert een depotbeheerder van K3Delta of een door K3Delta ingehuurd kraan- of shovel machinist uit. Bij twijfel omtrent het voldoen aan de verwerkingseisen beslist in het voortraject K3Delta of tot verdere verwerking kan worden overgegaan.

2.3 Toetsing Wal

Milieuhygiënische toetsing

In de aan te leggen grondwal accepteert K3Delta ter verwerking alleen partijen grond.. Aangeboden partijen grond moeten op voorhand door K3Delta kunnen worden getoetst aan de Maximale Waarden voor de klasse industrie voor toepassing in een Grootschalige Bodemtoepassing (GBT). Alleen partijen grond die voldoen aan klasse Aw-2000, Wonen of Industrie worden in de grondwal toegepast.

De toetsingscriteria voor grond zijn te vinden in het Besluit Bodemkwaliteit en de daarvan afgeleide goedgekeurde protocollen, richtlijnen en aanpassingen. Gezien de uitvoeringstijd van het werk en het dynamische karakter van het Besluit Bodemkwaliteit, zijn de toetsingscriteria hiervan niet in de bijlage opgenomen.

Als voldoende onderzoeksmethode /bewijsmiddel voor de verwerking van de grond merkt K3Delta aan:

- fabrikant-eigenverklaring;
- partijkeuring AP04 (BBK);
- erkende kwaliteitsverklaring (BRL9335);
- bodemonderzoek (volgens een bij regeling van Onze Ministers aangewezen normdocument of onderzoeksprotocollen)

Van de genoemde bewijsmiddelen verondersteld K3Delta, na een administratieve verificatie op juistheid en volledigheid, dat deze in overeenstemming zijn met de vigerende wet- en regelgeving en gelden als afdoende bewijsmiddel. Hierbij wordt door K3Delta beoordeeld of op basis van de voorinformatie (historisch onderzoek) veronderstelt mag worden dat het gehanteerde analysepakket voldoet.

De gemeente Neder-Betuwe heeft een eigen bodemkwaliteitskaart en bijbehorende nota bodembeheer vastgesteld. Voor sommige stoffen zijn ruimere of strengere normen gedefinieerd. De grondwal wordt uitgevoerd als een GBT hiervoor gelden specifieke regels. Zowel voor de kern als voor de top laag.

Voor de kern hanteert K3 Delta voor asbest een maximum van 100mg/kg d.s. en voor het percentage aan bodemvreemd materiaal een maximum van 10%.

Voor de afdeklaag (bovenste halve meter) sluit K3 Delta aan bij de bodemkwaliteitskaart van de gemeente. De afdeklaag zal bestaan uit grond Aw-2000, waarbij voor grond uit de regio Rivierenland de lokale maximale waarden aangehouden worden die voor DDT, DDE, DDE, PAK en PCB zijn vastgesteld (zie onderstaande tabel). Daarnaast geldt voor de afdeklaag voor asbest een maximum van 30mg/kg d.s. en voor het percentage aan bodemvreemd materiaal een maximum van 2 gew. % en 2 vol %.

Tabel 5.2 – 80-percentielwaarden voor DDT, DDE en DDD en de maximale waarde wonen voor PAK gecorrigeerd voor het buitengebied (mg/kg ds)

Stof	AW2000	Maximale waarde wonen	Maximale waarde industrie	Interventiewaarde	Lokale maximale waarde (Lmw)	Zone waar deze Lmw geldt
DDT	0,078	0,078	0,39	0,7	0,12	Buitengebied met fruitteelt en ontwikkeling
DDE	0,039	0,051	0,508	0,9	0,53	Buitengebied met fruitteelt en ontwikkeling
DDD	0,01	0,33	13,3	13,3	0,07	Buitengebied met fruitteelt en ontwikkeling
PAK	1,5	6,8	40	40	6,8	Wonen I t/m IV
PCB	-	-	-	-	0,053 ²¹	Alle zones

Opmerking bij tabel: Deze tabel lijkt op tabel 5.1. In deze tabel zijn de waarden voor DDT, DDE en DDD conform wetgeving gecorrigeerd naar het bodemtype voor de zone Buitengebied met fruitteelt.

Civieltechnische Toetsing

Specifiek voor de aanleg van de grondwal vindt geen civieltechnische toets plaats. Omdat er alleen grond wordt toegepast en de wal relatief laag is, acht K3delta dit niet zinvol.

Logistieke toetsing

K3Delta toetst of acceptatie mogelijk is vanuit:

- hoeveelheid;
- consistentie en eventuele bijmengingen aan bodemvreemd materiaal.

De controlemomenten vooraf, tot en met het transport naar in het werk, voert de commercieel medewerker binnendienst van K3Delta uit. De controlemomenten tijdens het lossen en verwerking in het werk voert een depotbeheerder van K3Delta of een door K3Delta ingehuurd kraan- of shovel machinist uit. Bij twijfel omtrent het voldoen aan de verwerkingseisen beslist in het voortraject K3Delta of tot verdere verwerking kan worden overgegaan.

2.4 Contractering

Met de aanbieder van de grond legt K3Delta middels een akkoordbevestiging op de door K3Delta uitgebrachte offerte vast onder welke voorwaarden tot feitelijke acceptatie en verwerking van de grond kan worden overgegaan. De betreffende partij-informatie en planning verzend de commercieel medewerker binnendienst van K3Delta naar de depotbeheerder op het werk. Zonder toestemming van K3Delta, hetgeen blijkt uit de partij-informatie (met name het ontbreken daarvan), mogen partijen grond en baggerspecie niet verwerkt worden.

2.5 Meldingen Besluit Bodemkwaliteit

Sinds 1 januari 2005 is voor de toepassing van grond in werken zoals het project plas Walenhoek een verwerkersnummer en afvalstroomnummer in het kader van de Provinciale Milieuverordening niet langer verplicht. K3Delta kent echter aan elke individuele partij een uniek partijnummer en fictief eigen afvalstroomnummer toe, dit om zowel interne als externe controle mogelijk te maken. Deze nummers staan vermeld op de transportdocumenten bij aanvoer van de betreffende partij grond (zie §3.2).

Raammelding

Voor de toepassing van grond en baggerspecie in het project plas Walenhoek heeft K3Delta een inrichtingsplan opgesteld en zal een integrale startmelding in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit bij waterschap Rivierenland (voor de plas) en bij de gemeente Neder-Betuwe (voor de wal) ingediend worden. Conform Handreiking minimaal 4 weken voor de start van het project. Het A&V protocol is hier een onderdeel van. De individuele meldingen per partij zal K3Delta conform het BBK melden.

Meldingen op partijniveau

Van elke individuele partij grond die K3Delta op basis van een erkende kwaliteitsverklaring (zie §2.2) rechtstreeks in de grootschalige toepassing toepast, zullen de kwaliteitsgegevens vóór toepassing daarvan door K3Delta, via het Meldpunt Bodemkwaliteit, aan Waterschap Rivierenland (voor de plas) en bij de gemeente Neder-Betuwe (voor de wal) worden overlegd. Eén en ander onder vermelding van de desbetreffende BBK-meldingsnummer i.c. partijnummer en het fictieve afvalstroomnummer waaronder K3Delta de partij aanvoert.

Meldingsprocedure

Voor het melden wordt conform het BBK het standaard meldingsformulier gehanteerd dat samen met het definitieve keuringsrapport en het inrichtingsplan via het meldpunt bodemkwaliteit naar het bevoegd gezag wordt gezonden (<https://meldpuntbodemkwaliteit.agentschapnl.nl/voorportaal.aspx>).

Conform het BBK worden partijen die in het project plas Walenhoek toegepast worden minimaal 5 werkdagen voor toepassing aan het Meldpunt Bodemkwaliteit gemeld. Het bevoegd gezag Waterschap Rivierenland (voor de plas) en de gemeente Neder-Betuwe (voor de wal) krijgt direct deze melding doorgestuurd en kan binnen deze termijn reageren op de melding.

Controle

Alle meldingen met de daarbij behorende volledige keuringsrapporten worden zowel digitaal als op papier gearchiveerd op het kantoor van K3Delta. De bevoegde instanties kunnen desgewenst ten alle tijden ter controle de registraties van de toegepaste partijen inzien.

2.6 Kwaliteitsborging

K3Delta is via haar dochteronderneming Grondbank GMG aangesloten bij de Branche Organisatie van Grondbanken (BOG) en ingeschreven bij het NIWO als erkende inzamelaar, handelaar en bemiddelaar van afvalstoffen.

Daarnaast is K3Delta gecertificeerd conform ISO9001: 2008 en in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit conform de BRL 9335 (protocol 01). Daarnaast is K3Delta door AgentschapNL aangemerkt als een erkend verwerker conform KWALIBO.

3. VERWERKING

3.1 Aanvoer

Aanvoer kan alleen plaatsvinden na toestemming van K3Delta en onder begeleiding van een geldig transportdocument. Dit transportdocument overhandigt K3Delta voorafgaand aan de aanvoer aan de aanbieder. Het transportdocument dient tevens als document voor registratie van de feitelijk aangevoerde hoeveelheid.

3.2 Transport

Aan de te verwerken partijen grond in plas Walenhoek kent K3Delta per partij een fictief afvalstroomnummer toe voor haar eigen administratie. Het afvalstroomnummer bestaat uit 12 karakters en is als volgt samengesteld:

- 2 karakters provincienummer **05**
- 3 karakters inrichtingsnummer **PWG**
- 1 karakter jaar **4**
- 6 karakters oplopende nummering per partij **000001 t/m 999999**

Aan de te verwerken partijen baggerspecie in plas Walenhoek kent K3Delta per partij een fictief afvalstroomnummer toe voor haar eigen administratie. Het afvalstroomnummer bestaat uit 12 karakters en is als volgt samengesteld:

- 2 karakters provincienummer **05**
- 3 karakters inrichtingsnummer **PWB**
- 1 karakter jaar **4**
- 6 karakters oplopende nummering per partij **000001 t/m 999999**

Aan de te verwerken partijen grond in de grondwal kent K3Delta per partij een fictief afvalstroomnummer toe voor haar eigen administratie. Het afvalstroomnummer bestaat uit 12 karakters en is als volgt samengesteld:

- 2 karakters provincienummer **05**
- 3 karakters inrichtingsnummer **WHG**
- 1 karakter jaar **4**
- 6 karakters oplopende nummering per partij **000001 t/m 999999**

Elke vracht grond en baggerspecie gaat vergezeld van een transportdocument waarop de specifieke kenmerken van de aan te voeren partij staan vermeld, waaronder herkomst, het verwerkingsnummer en de EURAL-code. K3Delta verstrekt hiertoe de benodigde transportdocumenten.

Sinds 1 januari 2005 is ook de ontvangstmelding voor toegepaste partijen grond per kwartaal aan de provincie Gelderland en SenterNovem komen te vervallen. K3Delta houdt echter een doorlopende administratie en massabalans bij van verwerkte partijen grond en baggerspecie. Dit overzicht kan door de bevoegde instanties te allen tijde worden geraadpleegd.

3.3 Hoeveelheidsbepaling

Alle aanvoer naar het project plas Walenhoek vindt plaats per vrachtwagen of trekker met dumper combinatie. De hoeveelheidsbepaling geschiedt door de bepaling in middelen van vervoer in m³ of middels een ter plekke aanwezige weegbrug (al dan niet mobiel).

In plas Walenhoek kan in totaal circa 300.000 in-situ m³ grond en baggerspecie verwerkt worden (inclusief de benodigde afdeklaag). De totale hoeveelheid m³ in middelen van vervoer zal rond de 375.000 m³ bedragen (los-vast verhouding).

In de grondwal kan in totaal circa 5.500 in-situ m³ grond verwerkt worden (inclusief de 0,5m afdeklaag).

De totale hoeveelheid m³ in middelen van vervoer zal rond de 7.000 m³ bedragen (los-vast verhouding).

3.4 Fysieke Verwerking Plas

Fasering inrichtingsplan

De verwerking van grondstromen en de uiteindelijke inrichting en oplevering van het project plas Walenhoek zal fasegewijs worden uitgevoerd. Het voordeel hiervan is dat al vrij snel delen van de locatie gereed zijn voor natuurontwikkeling en dat de aanliggende delen van het omringende gebied relatief minder hinder zal ondervinden van de inrichtingswerkzaamheden.

De fasering voor de herinrichting van plas Walenhoek ziet er in volgorde van oplevering als volgt uit:

Fase 1: Westzijde

Fase 2: Noordzijde

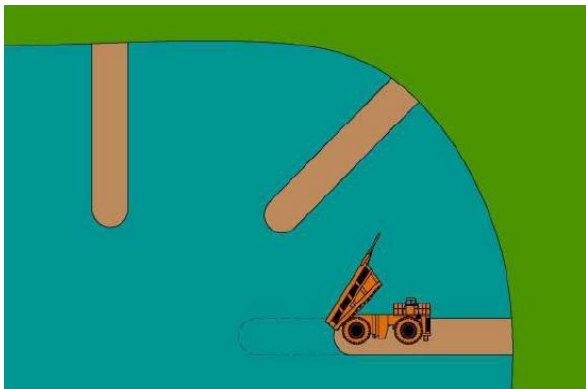
Fase 3: Noordoostzijde

Aanvoer en verwerking

Ten behoeve van transport naar- en verwerking van de grond en baggerspecie in het project plas Walenhoek, zal gebruik gemaakt worden van aanvoer per vrachtwagen (voor baggerspecie vrachtwagens met klotsschotten). Alle aanvoer gaat via de Walenhoekseweg vanaf de A15. Er wordt een tijdelijke inrit aangelegd vanaf de Walenhoekseweg, vanaf waar de plas bereikt kan worden.

De verwerking van grond en baggerspecie in plas Walenhoek zal direct vanuit de vrachtwagens plaatsvinden. Dit gebeurt door het zogenaamde 'over de kop' storten van de vrachtwagens (zie afbeelding 2), waardoor strekdammen ontstaan die tijdelijk boven water uitkomen.

Uiteindelijk zal vanaf de strekdammen met behulp van mobiele (moeras)kranen de grond verwerkt en geprofileerd worden conform de inrichtingsschets (alle grond verdwijnt hierdoor weer onderwater). Bij het afwerken kan waar nodig nog Aw-2000 grond en baggerspecie verwerkt worden om zo aan de eisen van de leeflaag te voldoen.



Afbeelding 2: Schematische weergave verwerkmethode



Afbeelding 3: Pontonbrug

Wanneer tijdens de uitvoering blijkt dat vanwege het aangevoerde materiaal het civieltechnisch lastig is om middels de strekdammen materiaal te verwerken dan kan K3Delta een pontonbrug inzetten (zie afbeelding 3). Met een pontonbrug kan met name materiaal in de diepere delen aangebracht worden. De pontonbrug is aan het eind voorzien van een stortkoker, waardoor materiaal dieper onder water toegepast kan worden.

Deze verwerkingsmethoden voldoen aan de Best Beschikbare Techniek (BBT) waardoor met name vertroebeling en stortverlies tot een minimum beperkt² blijft. Daarnaast is het specifiek voor plas Walenhoek kostentechnisch gezien de meest geschikte methode om de herinrichting te realiseren.

Tijdelijke Opslag in het werk

Tijdens de uitvoer van de herinrichting kan het om civieltechnische redenen noodzakelijk zijn een aangevoerde partij (alleen grond) nog niet definitief in de plas toe te passen. Het Besluit Bodemkwaliteit maakt het mogelijk om ten behoeve van het werk (definitieve toepassing) de partij tijdelijk op te slaan. Hiervoor gelden bepaalde eisen en voorwaarden. K3Delta zal wanneer er sprake is van tijdelijke opslag van een partij in het werk dit melden via het afzonderlijke meldingsformulier dat via het meldpunt bodemkwaliteit beschikbaar is. Tijdelijke opslag zal voornamelijk voorzien zijn voor partijen grond die geschikt zijn voor de afdeklaag.

3.5 Fysieke Verwerking Wal

De verwerking van grond in de grondwal wordt als I fase uitgevoerd.

Ten behoeve van transport naar- en verwerking van de grond in de grondwal bij Walenhoek, zal gebruik gemaakt worden van aanvoer per vrachtwagen. Alle aanvoer gaat via de Walenhoekseweg vanaf de A15. Er wordt een tijdelijke inrit aangelegd vanaf de Walenhoekseweg, vanaf waar de locatie bereikt kan worden.

De verwerking van grond in de grondwal zal direct vanuit de vrachtwagens plaatsvinden. Dit gebeurt door het zogenaamde 'over de kop' storten van de vrachtwagens. Periodiek zal een mobiele kraan of shovel ingezet worden om de grond in het gewenste profiel te brengen. Bij het afwerken kan waar nodig nog Aw-2000 grond verwerkt worden om zo aan de eisen van de leeflaag te voldoen.

Tijdelijke Opslag in het werk

Tijdens de uitvoer van de herinrichting kan het om civieltechnische redenen noodzakelijk zijn een aangevoerde partij (alleen grond) nog niet definitief in de plas toe te passen. Het Besluit Bodemkwaliteit maakt het mogelijk om ten behoeve van het werk (definitieve toepassing) de partij tijdelijk op te slaan. Hiervoor gelden bepaalde eisen en voorwaarden. K3Delta zal wanneer er sprake is van tijdelijke opslag van een partij in het werk dit melden via het afzonderlijke meldingsformulier dat via het meldpunt bodemkwaliteit beschikbaar is. Tijdelijke opslag zal voornamelijk voorzien zijn voor partijen grond die geschikt zijn voor de afdeklaag voor de wal.

3.6 Zwevend slib

Gedurende de uitvoeringsperiode kan tijdelijk vertroebeling van het water optreden in de vorm van zwevende slibdelen. Om verspreiding daarvan naar het overige gedeelte van de plas te voorkomen worden de volgende uitvoeringstechnische maatregelen getroffen om effecten tot een minimum te beperken:

1. Er zullen drijfbalken aangebracht worden direct rond de plek waar het toepassen plaats vindt om de tijdelijke vertroebeling lokaal te houden.
2. De waterkwaliteit zal intensief gemonitord worden (zie hfst. 4).

De soortelijke massa van baggerspecie die per as aangevoerd wordt is over het algemeen hoog, met als gevolg een relatief gering verlies aan slib tijdens het transport van de bulk naar de bodem, gevolgd door een relatief sterke radiale verspreiding in de onderste meters van de waterkolom ten gevolge van onder andere de intensieve contactklap met de bodem. Hierdoor wordt er op voorhand al weinig vertroebeling verwacht.

² Richtlijn (water)bodem, Technieken voor aanbrengen grond en baggerspecie in diepe plassen, www.bodemrichtlijn.nl

3.7 Bodemvreemd Materiaal

Aangevoerde partijen grond en baggerspecie mogen conform het BBK een maximum aan bodemvreemd materiaal hebben. K3Delta heeft in overleg met de eigenaar voor het project plas Walenhoek strengere eisen gesteld aan het percentage bodemvreemd materiaal.

Plas

In de contracten met de ontdoeners van grond en baggerspecie is vastgelegd dat er niet meer dan 10% bodemvreemd materiaal in de partij aanwezig mag zijn en dat dit niet groter mag zijn dan 10x10x10cm. In de praktijk betekent dit dat alle baggerspecie over een rooster van 10x10x10 gebaggerd moet worden of dat er bij de plas over een zelfde rooster toegepast moet worden (bijvoorbeeld door het aanbrengen van een rooster in de stortkoker). Grovere delen zal K3Delta uit de partijen verwijderen.

Wal

In de contracten met de ontdoeners van grond is vastgelegd dat er niet meer dan 10% bodemvreemd materiaal in de partij aanwezig mag zijn en dat dit niet groter mag zijn dan 10x10x10cm voor grond die in de kern van de GBT wordt toegepast. Indien grovere delen aangetroffen worden dan zal K3Delta die uit de partijen verwijderen.

Voor grond in de afdeklaag geldt voor het percentage aan bodemvreemd materiaal overigens een maximum van 2 gew. % en 2 vol %. Hiermee wordt aangesloten bij de nota bodembeheer van de gemeente Neder-Betuwe. Indien grovere delen aangetroffen worden dan zal K3Delta die uit de afdeklaag verwijderen.

3.8 Controlemomenten

Tijdens het verwerkingsproces voert K3Delta verschillende controles op te verwerken stromen grond/bagger uit.

Controle bij ontgraving

Incidenteel brengt de depotbeheerder een bezoek op de plaats waar een aangeboden partij zich bevindt. Zo'n bezoek kan K3Delta zonder aanwijsbare reden uitvoeren, maar ook een specifiek doel zoals de fysieke gesteldheid of andere aandachtspunten hebben. De bevindingen van de depotbeheerder worden in het partijdossier toegevoegd.

Controle bij aanvoer

Bij aanvoer controleert de depotbeheerder het transportdocument of deze volledig is ingevuld, de geldigheidstermijn niet is verstreken en of deze overeenkomt met de opgegeven planning. In geval van twijfel legt K3Delta de aanvoer stil en vindt overleg plaats met de aanbieder. Bij aanvoer met een foutief ingevuld of zonder aanwezigheid van een transportdocument vindt geen verwerking plaats.

Wanneer de controles uitwijzen dat de grond niet voldoet aan de acceptatiecriteria, legt K3Delta het transport stil en stelt K3Delta nader onderzoek in.

Controle middels Steekproef

K3Delta controleert de grond en baggerspecie tijdens de aanvoer steekproefsgewijs milieuhygiënisch door het nemen van controle monsters om te kijken of de kwaliteit in overeenstemming is met de acceptatiecriteria voor het verwerken in het werk en of geen vreemde reuk, kleur of ontoelaatbare bijmengingen worden waargenomen.

Controle tijdens verwerking

Tijdens het verwerken controleert de kraanmachinist de grond en baggerspecie zintuiglijk. Bijzonderheden worden vermeld. Bij vermeende afwijkingen informeert de kraanmachinist de depotbeheerder.

Controle Oppervlaktewater

Periodiek (of wanneer daar aanleiding voor is) wordt door K3Delta het drijfvuil (stukjes hout, plastic etc.) uit de plas verwijderd.

3.9 Veiligheid

De werkzaamheden vinden plaats in de plas en de noordelijke oeverstrook, er zal geen sprake zijn van een depot in/op de plas. Tijdens de werkzaamheden is er altijd een beheerder/toezichthouder aanwezig. Vanuit de zorgplicht Bbk zal in perioden zonder aanvoer van bagger en grond, de locatie worden afgesloten, zodat er geen toegang voor derden mogelijk is.

4. MONITORING

4.1 Waterkwaliteit

Om vast te kunnen stellen of het gewenste (ecologische) einddoel behaald wordt en om de invloed van de herinrichting met grond en baggerspecie op de waterkwaliteit te kunnen volgen, is een monitoringsprogramma gewenst. Dit is geheel in lijn met het diepe plassen beleid, waarbij geadviseerd wordt om de waterkwaliteit tijdens de uitvoer en kort daarna te onderzoeken om na te gaan of het doel van de herinrichting behaald wordt.

Door een monitoringsprogramma kunnen eventuele afwijkingen op tijd gesignaleerd worden en kan hier vervolgens vroegtijdig op worden ingesprongen. Bovendien geeft monitoring inzicht in de invloed van verschillende partijen grond op met name de ecologische kwaliteit van het water.

De monitoring bestaat uit twee delen:

1. Een nulmeting waarmee de waterkwaliteit voor aanvang van de herinrichting in kaart wordt gebracht. Deze nulmeting is gedeeltelijk al uitgevoerd; in augustus 2014 volgt hiervoor nog de laatste meting.

2. periodieke metingen om tijdens de herinrichting het verloop in ecologische en chemische waterkwaliteit te kunnen volgen.

K3Delta sluit voor de monitoring aan bij de aanbevelingen en eisen die in de handreiking diepe plassen staan en bij het analysepakket dat Waterschap Rivierenland in haar eigen beleidsregels voor het herinrichten van diepe plassen heeft vastgesteld. De meetgegevens zullen maandelijks aan het Waterschap Rivierenland worden gemaild (meldpuntbodempkwaliteit@wsrl.nl). In Tabel I is het analysepakket en de monitoringsfrequentie voor plas Walenhoek weergegeven.

Algemeen:

oppervlaktewaterbemonstering
conservering van watermonsters

Voorschrift-nummer:

NEN 6600-2
NEN-EN-ISO 5667-3

Frequentie (per jaar):

Stof/parameter

zuurgraad
ijzer
onopgeloste bestanddelen
gloeirest van onopgeloste bestanddelen
geleidingsvermogen
totaat-fosfaat
ortho-fosfaat
Kjeldahl-stikstof
totaal-stikstof
ammonium
nitraat
nitriet

Voorschrift-nummer

NPR 6616 (1982)
NEN
NEN-EN 872 (1996)
NEN 6484 (1982)
NEN 6412 (1979)
NEN 6663 (1987)
NEN-EN-ISO 15681-2
NEN 6646 (1990)
berekening
NEN 6646 (1990)
NEN-EN-ISO 13395 (1997)
NEN-EN-ISO 13395 (1997)

12x
12x
12x
12x
12x
12x
12x
12x
12x
12x
12x
12x

chloride	NEN-EN-ISO 15682 (2001)	12x
sulfaat	NEN 6654 (1992)	12x
zuurstof	veldparameter	12x
chlorofyl-A	NEN 6520 (1981)	12x
doorzicht	veldparameter	12x
temperatuur	veldparameter	12x

Tabel 1: Analysepakket en monitoringsfrequentie voor de Landschapszone Nijmegen.

Daarnaast zal tijdens de uitvoer van het project 4x per jaar onderstaande chemische pakket (tabel 2) geanalyseerd worden. Gezien de aard van het toe te passen materiaal (maximaal klasse B/klasse Industrie), wordt dit als ruim voldoende beschouwd:

<u>Stof/parameter</u>
Arseen (As)
Chroom (Cr)
Lood (Pb)
Cadmium (Cd)
Nikkel (Ni)
Kwik (Hg)
Koper (Cu)
Zink (Zn)
PCB's
Minerale Olie
Som 10 PAK

Tabel 2: Analysepakket 4x per jaar.

De monsternamen locatie ligt tijdens het project in het midden van de plas op een diepte van 1 meter.

De laatste bemonstering vindt plaats in overleg met Waterschap Rivierenland. Conform de beleidsregels van het waterschap moet tot maximaal 2 jaar na beëindiging van de herinrichting metingen worden uitgevoerd. Wanneer dit uit de resultaten van de monitoring mocht blijken, kan de frequentie van de monitoring in overleg met het waterschap worden teruggebracht.

Actiewaarden:

Monitoring van de waterkwaliteit is alleen zinvol als er ook actiewaarden gedefinieerd zijn. In de handreiking diepe plassen zijn voor een aantal ecologische stoffen richtwaarden gegeven op basis van de Kaderrichtlijn Water en het bijbehorende watertype. K3Delta sluit bij deze richtwaarden aan en stelt voor om voor de overige stoffen de MTR te hanteren. In onderstaande tabel zijn de actiewaarden voor het project plas Walenhoek weergegeven.

Parameter	Eenheid	Signaal waarde	Actie waarde	Norm	Bijzonderheden	Toetsingscriterium	Opmerking
Temperatuur	°C	25	27,5	<=25		Max. dagwaarde °C	
Zuurstof	mg/l	50-60/ 120-130	<50 >130	60-120		Zomergemiddelde %	
Zoutgehalte	mg/l	200	250	<=200		Zomergemiddelde mg Cl/l	
Zuurgraad		8,5-9,0 <6,5	>9,0 <5,5	6,5-8,5		Zomergemiddelde	
Totaal-fosfaat	mg/l	0,14	0,28	<=0,07		Zomergemiddelde mg P/l	
Totaal-stikstof	mg/l	1,9	2,6	<=1,3		Zomergemiddelde mg N/l	
Doorzicht	m	1,2	1,0	>=1,7		Zomergemiddelde in m	
Sulfaat	mg/l			<=100		90 percentiel op jaarbasis mg/l	
Chlorofyl-a	ug/l	20	40	<7		Zomergemiddelde ug/l	

Parameter	Eenheid	Signaal waarde	Actie waarde	Norm	Bijzonderheden	Toetsingscriterium	Opmerking
Arseen	ug/l	31	62	<31	Opgelost	MTR-eco	
Chroom	ug/l	6,8	13,6	<3,4	Opgelost	KRW-JGM	
Lood	ug/l	14,4	28,8	<7,2	Opgelost	KRW-JGM	
Cadmium	ug/l				Opgelost	KRW-JGM	Afhankelijk v/d hardheid. Zie tabel hieronder
Nikkel	ug/l	20	40	<20	Opgelost	KRW-JGM	
Kwik	ug/l	0,07	0,14	<0,05	Opgelost	KRW-JGM/MAC	
Koper	ug/l	7,6	15,2	<3,8	Totaal koper	KRW-P90	
Zink	ug/l	15,6	31,2	<7,8	Opgelost	KRW-JGM/MAC	

Parameter	Eenheid	Signaal waarde	Actie waarde	Norm KRW	Bijzonderheden	Waardebewerking methode	Hardheid-Laa	Hardheid-hoog
Cadmium	ug/l	1,5	3	<=0,25	Opgelost	JGM	200	-
Cadmium	ug/l	0,45	0,9	<=0,08	Opgelost	JGM	0	40
Cadmium	ug/l	0,45	0,9	<=0,08	Opgelost	JGM	40	50
Cadmium	ug/l	0,6	1,2	<=0,09	Opgelost	JGM	50	100
Cadmium	ug/l	0,9	1,8	<=0,15	Opgelost	JGM	100	200

In het monitoringsplan worden naast de LMW en anderen afgesproken maximale waarden om de beoogde doelen te kunnen behalen, actiewaarden opgenomen als grenswaarden tijdens de uitvoeringsfase. In de gevallen waar een overschrijding van gestelde actiewaarden of normen wordt geconstateerd wordt een herbemonstering uitgevoerd. Indien deze weer een overschrijding aantonen wordt het werk gestaakt en dient de aannemer maatregelen voor te stellen aan het waterschap om wel weer te voldoen aan de gestelde eisen.

De normen gelden zowel tijdens de uitvoering van het project als daarna. Actiewaarden kunnen verschillen per locatie en worden geformuleerd;

- voor zware metalen en organische microverontreinigingen,
- voor macro-ionen en chlorofyl-a
- voor doorzicht, nutriënten en zuurstof tijdens de vulfase.

Met de initiatiefnemer zijn in het monitoringsplan afspraken gemaakt over de aanlevering van gegevens. Het is de taak van Waterschap Rivierenland om de aangeleverde gegevens binnen een termijn van vier weken te controleren en aan de initiatiefnemer te berichten over de conclusies. Er bestaat een mogelijk risico op verontreiniging van het oppervlaktewater door het toepassen van klasse B en klasse Industrie. Om tijdens de uitvoering de eventuele risico van verontreiniging van het oppervlaktewater (door het toepassen van klasse B en klasse Industrie) te kunnen monitoren, zijn er actiewaarden vastgesteld.

Deze actiewaarden voor het oppervlaktewater zijn opgenomen in de Nota Bodembeheer en zijn onderdeel van het monitoringplan. De actiewaarden kunnen gedurende de uitvoeringsperiode aangepast worden indien Waterschap Rivierenland dit noodzakelijk vindt.

4.2 Grondwater

In de nota bodembeheer is de geohydrologische situatie en de ligging van mogelijke kwetsbare objecten in beeld gebracht. De geohydrologische situatie bij plas Walenhoek is als voldoende veilig beoordeeld er zijn geen risico's ten aanzien van verspreiding van verontreinigingen naar het grondwater aanwezig. Er zal geen actieve grondwater monitoring plaats vinden.

4.3 Eindbeeld en Afdeklaag

Plas

Tijdens de uitvoering zal K3Delta periodiek handmatig en digitaal de waterdieptes peilen. Na afloop van de herinrichting laat K3Delta eenmalig een digitale uitpeiling uitvoeren. Dit zal i.v.m. zetting maximaal 6 maanden nadat het project is afgerond plaatsvinden. De kwaliteit van de afdeklaag wordt met een eind (water)bodemonderzoek 6 maanden na oplevering van een fase definitief vastgelegd.

Na uitpeiling en het uitvoeren van het (water)bodemonderzoek, zal K3Delta de plas weer opleveren aan de eigenaar. Dit kan alleen na goedkeuring door Waterschap Rivierenland als voldoende aangetoond is dat ook de afdeklaag (0,5m) voldoet aan klasse Aw-2000 en de waterkwaliteit voldoet aan KRW doelstellingen. De eigenaar is verantwoordelijk voor het in stand houden van de afdeklaag en zo nodig het herstel daarvan.

Wal

De contour van de wal zal vooraf in het veld uitgezet worden. Tussentijdse peilingen zijn gezien de grootte van de wal niet nodig. Na afloop van de aanleg van de grondwal laat K3Delta eenmalig een digitale peiling uitvoeren. Dit zal i.v.m. zetting maximaal 6 maanden nadat de grondwal is aangelegd plaatsvinden. De kwaliteit van de afdeklaag wordt met een eind bodemonderzoek 6 maanden na oplevering van een fase definitief vastgelegd.

Na de eindpeiling en het uitvoeren van het bodemonderzoek, zal K3Delta de grondwal weer opleveren aan de eigenaar. Dit kan alleen na goedkeuring door de gemeente Neder-Betuwe als voldoende aangetoond is dat ook de afdeklaag (0,5m) voldoet aan klasse Aw-2000 en er minimaal 5.000m³ is toegepast. De eigenaar is verantwoordelijk voor het in stand houden en beheren van de grondwal en zo nodig het herstel daarvan.

5.ADMINISTRATIE

Registratie van het toepassen van grond in het project plas Walenhoek vindt plaats op verschillende manieren:

Logboek

K3Delta houdt op de locatie een logboek bij. Hierin vermeld hij bijzonderheden alsmede de dagelijkse aangevoerde partijen.

Hoeveelhedenregistratie

Van elke vracht registreert K3Delta de hoeveelheid, in kuubs (of in tonnen bij aanwezigheid weegbrug). Deze registratie vindt plaats per dag/ per weektotaal/ per partij.

De administratie is verdeeld opgeslagen. K3Delta heeft op haar kantoor de beschikking over het volledig dossier (zowel analoog als digitaal). De depotbeheer op de locatie van het project plas Walenhoek beschikt digitaal over een aantal relevante gegevens zoals; de melding, de planning en de hoeveelhedenregistratie en registratie. In verband met controle op hoeveelheden bewaart K3Delta de transportbonnen op kantoor.

Locatie project plas Walenhoek in Ochten:

- logboek;
- resultaten controle metingen;
- inrichtingstekeningen;
- dag/ weekplanning;
- hoeveelhedenregistratie (dag- en weekstaten)

Locatie K3 Delta (kantoor Nijmegen):

- compleet partijdossier (inclusief keuringsrapport);
- meldingen;
- contracten;
- hoeveelheden (incl. dag/ weekplanning);
- overzichten;
- rapportages;
- transportdocumenten