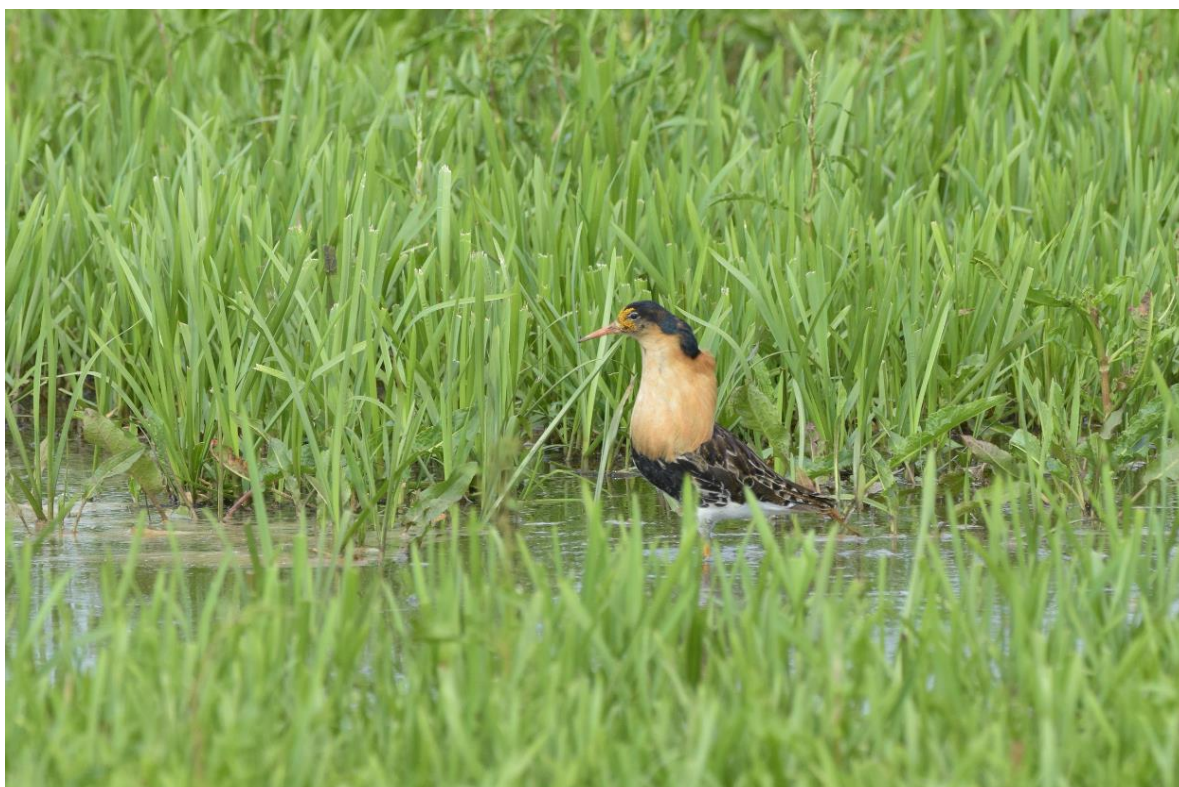


Inrichting De Kampen

Inrichtingsplan voor het natuurgebied De Kampen

Definitief – *bestuurlijk vastgesteld 24 juni 2020*



Inhoud

1	Inleiding	3
2	Het natuurdoel	3
3	De inrichting	5
3.1	Huidige waterhuishoudkundige inrichting	5
3.2	Optimale peilen voor de weidevogel	6
3.3	Toekomstige situatie	7
3.4	Inrichting sloten en oevers	8
3.5	Inrichting greppels	10
3.6	Plas-dras percelen	11
3.7	Recreatieve voorzieningen	13
3.8	Maatregelen voor het functioneren van het watersysteem	14
3.9	Vrijkomende grond	15
3.10	Overige maatregelen	16

Bijlage 1 Overzicht inrichting en maatregelen De Kampen

1 Inleiding

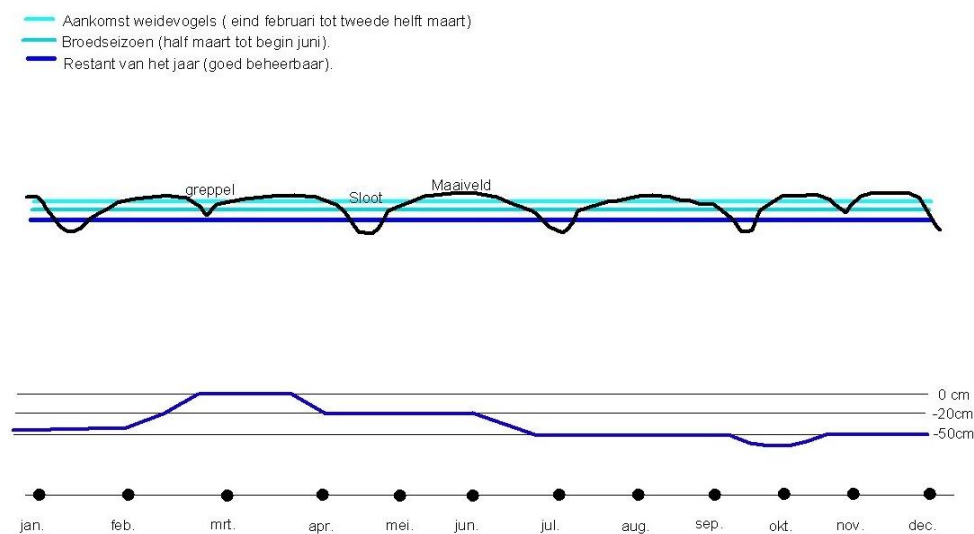
Dit inrichtingsplan is een uitwerking van het concept-inrichtingsplan De Kampen uit 2016. Het dient als basis voor de natuurinrichting voor De Kampen.

2 Het natuurdoel

Het beoogd natuurdoel voor het gebied De Kampen is vochtig weidevogelgrasland. Voor dit natuurdoel is het noodzakelijk dat de waterhuishouding wordt gewijzigd. Niet alleen het peilbesluit (min-max) maar ook de momenten van hoog of laag water zijn hierbij cruciaal. Voor de weidevogelstelling is het belangrijk dat het waterpeil voldoende hoog is in de broedperiode, dit om de grasgroei te vertragen, de kruidenrijkdom te vergroten, bodemfauna omhoog te stuwen en de grond doordringbaar te houden (voor vogelsnavels).

Voorafgaand aan het broedseizoen is het vestigingsmoment ook een zeer belangrijk moment, op dat moment moet het gebied er zeer aantrekkelijk uitzien voor weidevogels, liefst als een spiegelend oppervlak van water en kruidenrijke maar open vegetatie. Daarbij is het belangrijk om de mogelijkheid te hebben om een klein deel van het peilgebied plasdras te kunnen zetten, met in het grootste deel van het gebied volle greppels en sloten die op het punt staan buiten hun oevers te treden. De aanwezige afgevlakte oevers vallen langzaam droog naar mate het broedseizoen vordert en bieden iedere dag opnieuw veel slikkige randen en insecten.

Na het broedseizoen is het beheer belangrijk, de nutriënten (gewas) moeten worden afgevoerd en daarbij mag geen schade ontstaan aan de zode of verdichting van de ondergrond optreden. Het is dus belangrijk dat na het broedseizoen de draagkracht van de grond wordt geoptimaliseerd om het beheer te kunnen uitvoeren (lager waterpeil). Ook in najaar en winter is het belangrijk om het noodzakelijke beheer uit te kunnen voeren, immers daarmee wordt weer een optimaal habitat voor het volgende jaar gerealiseerd. Onderstaand een schematische weergave van het gewenste peilbeheer.



Figuur 1: Inrichtingsprincipe voor het waterpeil (boven) en waterstand (onder) gedurende het jaar (in eindsituatie max -0,2 voor het grootste deel van het natuurgebied en max 0,0 voor de plasdras percelen).

Het peilbeheer zal niet zo strak worden uitgevoerd als bovenstaande figuur doet voorkomen. Er is altijd enige natuurlijke fluctuatie van het peil mogelijk. In de broedperiode van de weidevogels is de toegestane fluctuatie echter vrij gering. Daarbuiten kan de fluctuatie groter zijn, zodat het water in een wat nattere periode wordt vastgehouden en in drogere perioden kan uitzakken. Het resultaat zal zijn dat er veel minder water hoeft te worden ingelaten en er minder wordt uitgemaal in vergelijking met de huidige situatie.

Naast het voorgestelde waterpeil, waarbij het water in het voorjaar net onder het maaiveld blijft staan, is het wenselijk om minimaal 2 ha plas-dras gebied aan te bieden gedurende het gehele vestigings- en broedseizoen. Deze locaties moeten centraal in het gebied gesitueerd zijn en bieden in het vroege voorjaar een goede, veilige pleisterplaats aan de terugkerende weidevogels. Later in het seizoen biedt een dergelijke ondiepe plas een enorme hoeveelheid voedsel voor de pullen.

Bemesting

Het beheer van het gebied en daarmee de bemesting zal worden gericht op weidevogels. Dat betekent een forse reductie van de mestdruk in het gebied. De huidige agrarische bemesting is veelal 30 ton mest per ha/jaar en in veel gevallen nog meer. Dat wordt gereduceerd tot ca 8 ton per ha/jaar conform de index natuur en landschap.

3 De inrichting

3.1 Huidige waterhuishoudkundige inrichting

In de huidige situatie is het gebied De Kampen opgedeeld in een drietal peilvakken (figuur 2). Binnen deze peilvakken wordt een 'agrarisch' peilbeheer gevoerd: met lage peilen in de winter en een hoger waterpeil in de zomer. In de huidige situatie moet dus veel water worden aangevoerd om het gebied naar zomerpeil te brengen en daarop te handhaven. Afwatering vindt plaats naar het gemaal Gooise Zomerkade. Aan de noordkant van het gebied wordt water ingelaten uit het Eemmeer. Het water uit de westelijk gelegen peilvakken stroomt nu door het NNN-gebied.



Figuur 2: Waterhuishoudkundige inrichting huidige situatie

Ten behoeve van het weidevogelgebied zal in het betreffende deel het waterpeil en beheer worden aangepast. Op het westelijk gelegen agrarische deel van De Kampen mag de waterhuishouding in de toekomstige situatie niet worden benadeeld door de hogere waterstanden in het naastgelegen natuurdeel. Belangrijk voor de toekomstige inrichting in het natuurgebied is, dat de aanvoer van water gegarandeerd moet zijn. Dit vergt vooral inspanning in de vestigingsperiode van de weidevogels (februari/maart) waarin een hoge waterstand vereist is.

3.2 Optimale peilen voor de weidevogel

Het huidige zomerpeil van -0,60 m NAP geeft een goede bewerkbaarheid van de percelen in dit natuurgebied van De Kampen. Naar verwachting is dit waterpeil ook geschikt voor de winter, waarbij er echter gedurende het jaar twee afwijkende perioden zijn:

1. In het voorjaar is het wenselijk om het waterpeil voor de weidevogel te verhogen, dusdanig hoog dat bij het hoogste niveau de verlaagde oevers van de sloot plasdras zijn. Dit betekent dat er locaties zullen zijn waarbij er een laagje water op deze oeverzone aanwezig is. Ook de verlaagde oevers van de greppels staan enigszins onder water. De greppels staan in open verbinding met de sloten, zodat ook het waterpeil in de greppels goed gereguleerd kan worden.
2. In het najaar bestaat de kans (als het waterpeil op dat moment te hoog is) dat voor het beheer van de sloten er tijdelijk een verlaging van het waterpeil gewenst is. Dit beheer moet namelijk wel zonder schade aan de oevers uitgevoerd kunnen worden. Een goed onderhouden watersysteem is onontbeerlijk voor een doelstelling als vochtig weidevogelgrasland. De optie om 10 cm peil te verlagen geeft hierbij al betere mogelijkheden. Deze verlaging is waarschijnlijk slechts bij hoge uitzondering nodig.

Het hoge voorjaarswaterpeil moet liefst net voor de aankomst van de weidevogels worden gerealiseerd, op deze wijze blijft de bodemfauna behouden voor de vogels. Na enige tijd zullen de vogels in het vroege voorjaar overgaan tot nestbouw en het leggen van eieren. Op dat moment moet het waterpeil al iets gezakt zijn, zodat er bij extreme neerslag geen nesten verloren gaan door gebrek aan opslagcapaciteit voor water in de bodem. Dat is ook de reden dat de greppels vrij moeten kunnen afwateren. De vegetatie moet zich in deze periode gaan ontwikkelen, zodat afkoeling door water minder gewenst is. Begin mei moet de vegetatie voldoende aantrekkelijk zijn voor insecten. De weidevogelkuikens kunnen zich dan verschuilen in het bloemrijke gras en daar op insecten jagen. Wanneer het mogelijk is om tot eind mei/begin juni enigszins watervoerende greppels in het gebied te behouden, is dit een grote meerwaarde voor het voedselaanbod en de vegetatiemozaïek.

Aan het einde van het broedseizoen moet het waterpeil gericht worden op een goede begaanbaarheid van de percelen. De draagkracht van de bodem moet dusdanig zijn, dat er eind juni/begin juli met regulier materieel gemaaid kan worden.

Gestreefd wordt naar een variabel waterpeil, dat geheel afgestemd wordt op het natuurdoel, de weersomstandigheden en de aankomst en start van het broedseizoen van de vogels. Dit kan gerealiseerd worden door afspraken te maken over de 'range' waarbinnen het waterpeil mag fluctueren gedurende het jaar. Voorgesteld wordt een range van NAP -0,70 m tot respectievelijk -0,20 m (winterperiode) en -0,40 m (zomerperiode).

Er bestaat een grote kans dat het waterpeil een groot deel van het jaar op -0,70 m NAP staat en slechts vanaf begin/half februari op max NAP -0,30 m wordt gezet, waarna het vervolgens vanaf juni mag uitzakken tot NAP -0,70 m.

Geleidelijke peilopzet

De peilopzet wordt gefaseerd (over een aantal jaren) doorgevoerd om de natuur de kans te geven zich aan te passen aan een ander waterpeil en de effecten op de waterkwaliteit goed te kunnen monitoren. De eerste 5 jaar wordt in principe uitgegaan van opzet van het peil in het vroege voorjaar tot maximaal -0,40 m, waarna geleidelijk en in overleg het peil

verder opgezet kan worden tot maximaal -0,20 m. Zo kan gaandeweg worden toegewerkt naar een optimaal peilbeheer, dat rekening houdt met de diverse functies en randvoorwaarden.

3.3 Toekomstige situatie

Voor de afvoer van het water wordt in het plan uitgegaan van handhaving van het bestaande poldergemaal dat rechtstreeks op het Eemmeer uitslaat. In figuur 3 is deze situatie weergegeven.

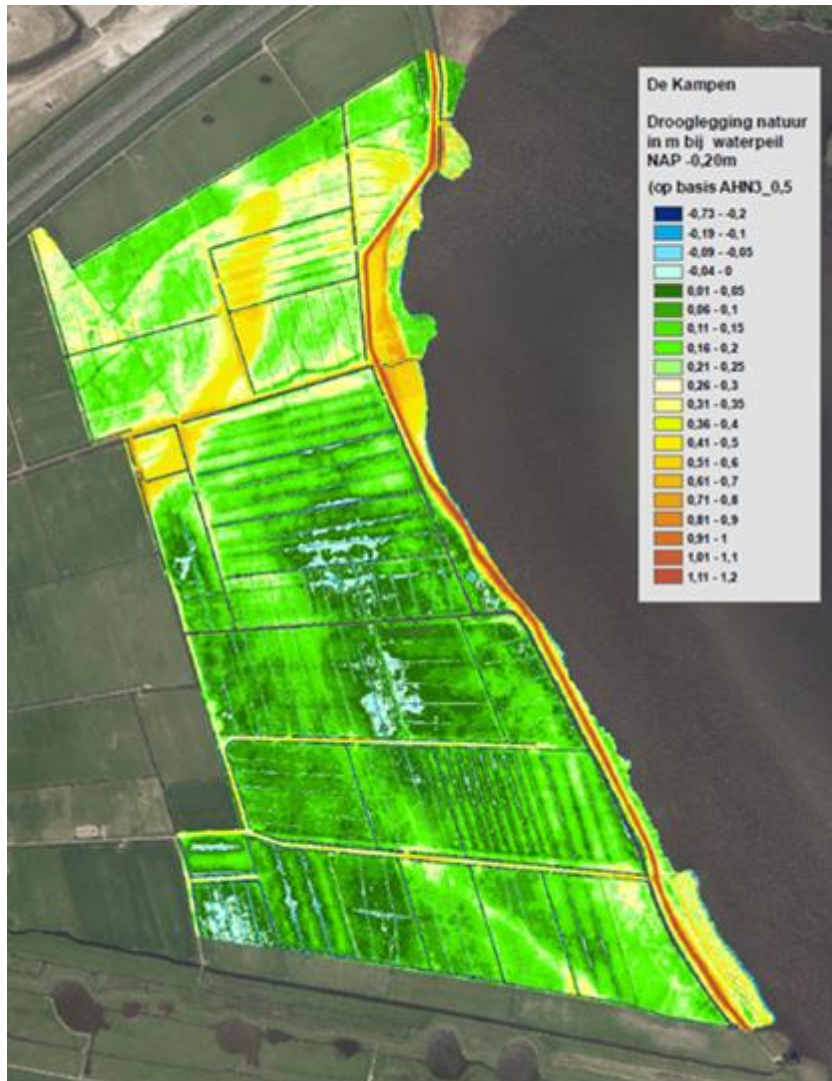
Om het natuurgebied in peil op te kunnen zetten, maar de rest van de polder wel via dit gemaal te laten afwateren zal de zuidelijke watergang in het natuurgebied op laag peil worden gehouden (WP -0,75 / ZP -0,53/-0,70). Hierdoor stroomt het landbouwwater uit de westelijke peilvakken niet meer door het gehele NNN-gebied, maar onderlangs. Voor de afwatering van het natuurgebied wordt aan de zuidkant een geautomatiseerde stuw geplaatst, welke zorgt voor de afwatering naar het gemaal.

De inlaat voor het natuurgebied (zie figuur 3) kan aan de noordkant worden gerealiseerd, vlakbij de bestaande inlaat uit het Eemmeer. Voor de eerste jaren (peilopzet tot maximaal -0,40 m) wordt uitgegaan van inlaat onder vrij verval. Het peil van het Eemmeer is 's winters -0,40 en wordt vanaf eind februari opgezet tot van -0,10/-0,30 (flexpeil) Als het peil later nog verder omhoog gaat of als er op andere momenten extra water ingelaten moet worden, dan kan dit via een inlaat nabij het huidige poldergemaal aan de zuidkant van het gebied. De precieze locatie en de uitvoering van de inlaatconstructie zullen bij de planvoorbereiding verder uitgewerkt worden.



Figuur 3: Waterhuishoudkundige inrichting toekomstige situatie

De drooglegging bij het voorgestelde hoogste peil is weergegeven in figuur 4. Duidelijk is te zien dat er een behoorlijke variatie aanwezig is in het gebied. Het droogleggingsbeeld zal na uitvoering nog wat wijzigen ten gevolge van het plaatselijk verlagen en verhogen van het maaiveld.



Figuur 4: Drooglegging natuurgebied bij voorgestelde maximum peil van NAP -0,20m

3.4 Inrichting sloten en oevers

Door de aanwezige rasters te vervangen door sloten wordt de openheid geoptimaliseerd, blijft veekering bestaan en wordt de natte dooradering sterk verbeterd. Hiervoor moet een aantal sloten worden gegraven. Wanneer daarbij alle sloten voorzien worden van een plasdras oever (inundeert tijdens hoogwater momenten) is er een belangrijke slag gemaakt in de optimalisatie van de weidevogelhabitat.



Voorbeeld verlaagde oever

Uitgegaan wordt van een oever van ca. 1,8 m breed (maximale breedte wallenfrees), welke aan de waterkant tot op zomerpeil wordt afgegraven en oploopt tot het bestaande maaiveld. Gemiddeld moet daarbij ca. 30 cm worden verlaagd. In figuur 5 zijn de voorgestelde maatregelen weergegeven: ca. 5.000 m te graven (voor een klein deel te verruimen) sloot en een totale lengte van ca. 24.000 m te verlagen slootoever. Bij een slootoeverafvlakking van 1,8 meter is het slootonderhoud nog goed vanaf de kant uit te voeren en ontstaat er een behoorlijke oppervlakte aan inundatiegebied. Voordeel is ook dat hierbij meer gebiedseigen water wordt vastgehouden. De vrijkomende grond kan over de naastliggende percelen worden verspreid.

Het voordeel van het verlagen van de oevers is dat de voedselrijke bovenlaag deels wordt verwijderd, zodat er minder uitspoeling zal plaatsvinden wanneer de oever inundeert. Daarbij kan de oevervegetatie de opgeloste voedingsstoffen weer opnemen.



Figuur 5: Verlagen bestaande slootoevers, graven, verruimen en dempen van sloten incl. verlaagde oevers.

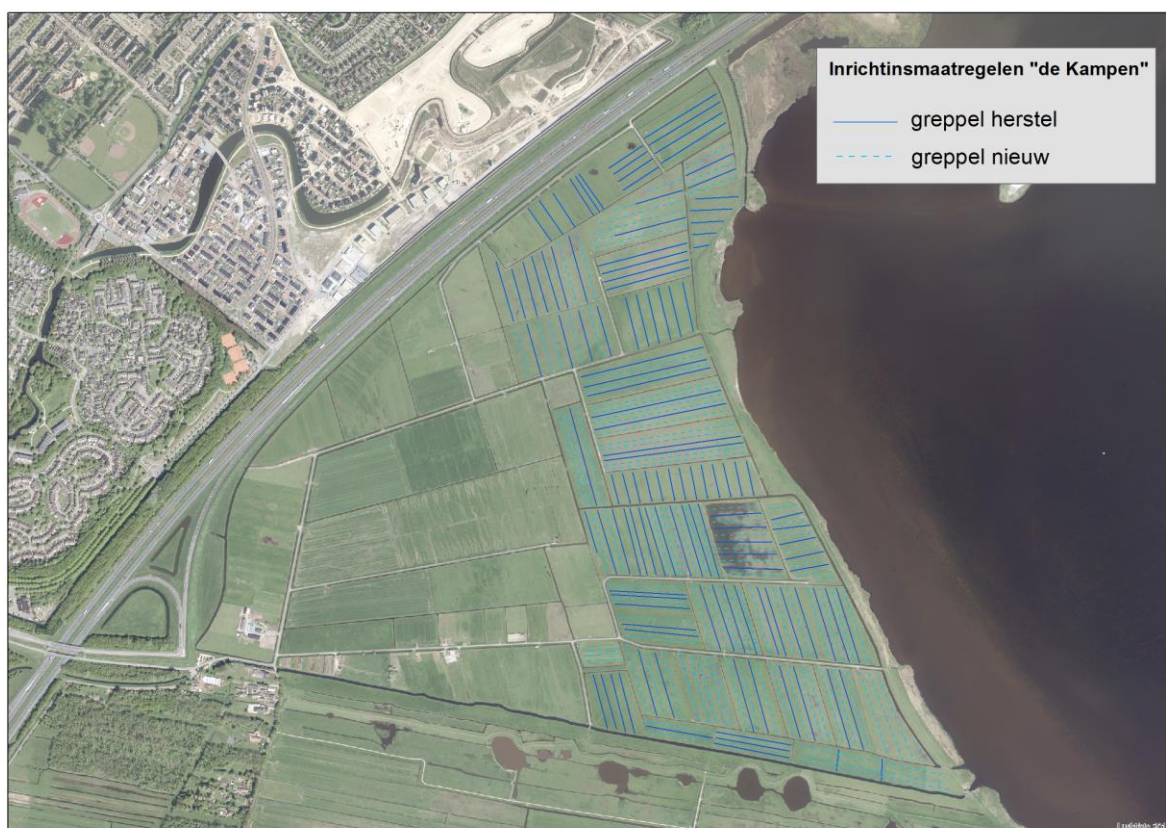
3.5 Inrichting greppels

Door de greppelstructuur te herstellen en te optimaliseren voor weidevogelbeheer (afvlakken greppel met wallenfrees waardoor meer inundatie plaatsvindt tijdens hoogwater momenten) is de dooradering nog verder te verbeteren. Er ontstaat meer foerageergelegenheid en water kan beter door het gebied worden getransporteerd. Zowel bij vernatting als bij de afwatering is dit een groot voordeel. Doordat er meer reliëf in het maaiveld ontstaat, zal ook de vegetatiediversiteit toenemen, waardoor het gebied aantrekkelijker wordt. De greppels moeten wel in open verbinding (greppelbuis) met de sloten blijven om ook in een wat droger voorjaar de greppels van water te kunnen voorzien en te voorkomen dat in tijden van neerslag het perceel teveel inundeert, waardoor de nesten (en jonge vogels) in gevaar komen.



Voorbeeld greppel plas-dras

Voor het herstel van de greppels en het lokaal afvlakken van het maaiveld wordt uitgegaan van een totale breedte van ca 3 meter en een gemiddelde verlaging van 0,15 meter. De totale lengte aan te herstellen bestaande greppels betreft ca 20.000 meter. Daarnaast wordt er een ongeveer zelfde lengte aan nieuwe greppels bij getrokken.



Figuur 6: Bestaande greppelstructuur herstellen, oevers voorzien van flauw talud

3.6 Plas-dras percelen

In De Kampen is voor een goed functionerend weidevogelgebied een oppervlakte van minimaal 2 hectare plas-dras vereist. Hiervoor zijn twee percelen van in totaal ca. 5,9 ha, geschikt (zie figuur 7). Door een kade van klei om het beoogde perceel aan te brengen kan het water hier langer worden vastgehouden (feitelijk een hol perceel). Na het broedseizoen zal ook hier het waterpeil verlaagd worden, zodat het land beter te beheren is en om moerasvorming tegen te gaan.

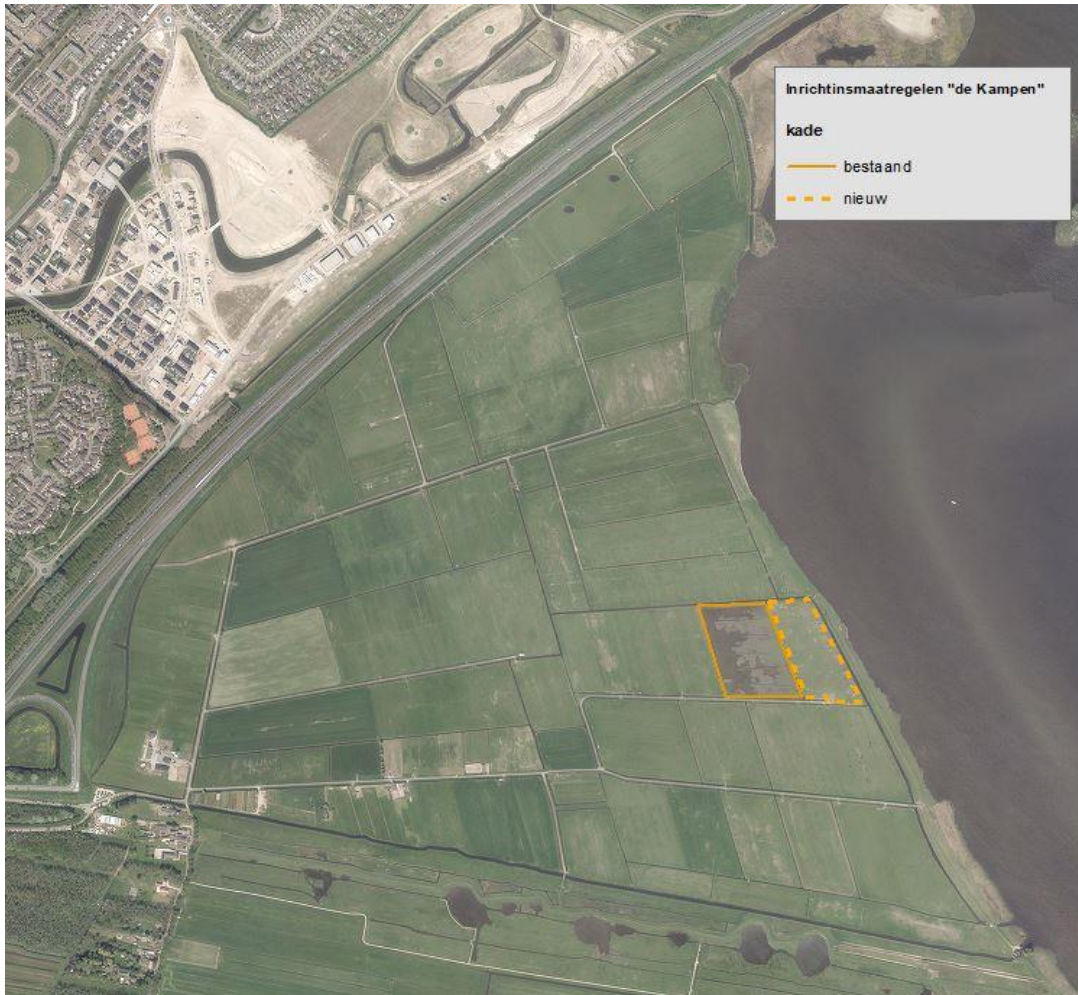
Het westelijke perceel is al als zodanig in gebruik. Het oostelijk perceel moet nog worden ingericht. Het is de bedoeling de percelen om het jaar plas-dras te zetten. Hiervoor dient de bestaande opmaalvoorziening te worden verplaatst naar de sloot tussen beide percelen.

De opmaling is voorzien van een vlotter, waardoor er niet onnodig veel water zal worden aangevoerd. Zo kan worden voorkomen dat er water wordt rondgepompt en het buitenwater teveel met voedingsstoffen wordt belast. Het waterpeil zal worden beheerd zoals in figuur 1 aangegeven. Daarbij zal niet een heel strak peil worden ingevoerd, maar ook binnen de aangegeven perioden een wat meer natuurlijk peil worden gevolgd, zodat de inlaat en afvoer van water wordt beperkt.

De verwachting is wel dat tijdens de peilopzet in het plas-drasgebied meer fosfaat zal vrijkomen. Jaarlijks gaat het echter maar om 3 ha waar het peil tot boven het maaiveld wordt opgezet over een periode van 3 maanden. Daarbij wordt er zoveel mogelijk water binnen het gebied vastgehouden en zo min mogelijk afgevoerd. Bij een dalend waterpeil in drogere perioden zullen de bodem en de vegetatie de voedingsstoffen weer opnemen. Daarmee is het de verwachting dat de invloed op de rest van de polder gering zal zijn.



Voorbeeld plas-drasperceel



Figuur 7: Plas-dras optimaliseren, kade realiseren met vrijgekomen klei

3.7 Recreatieve voorzieningen

Weidevogels zijn gevoelig voor verstoring, daarom wordt het recreatief gebruik in het broedseizoen beperkt tot de openbare wegen en de huidige vogelkijkhut aan de Eemmeerdijk. Om een verbinding in het natuurgebied te realiseren tussen de verharde wegen wordt een klompenpad aangelegd (zie figuur 8). Dit pad is alleen buiten het broedseizoen (richtlijn 15 februari - 22 juni) toegankelijk door middel van een tijdelijke loopplank over de sloot.

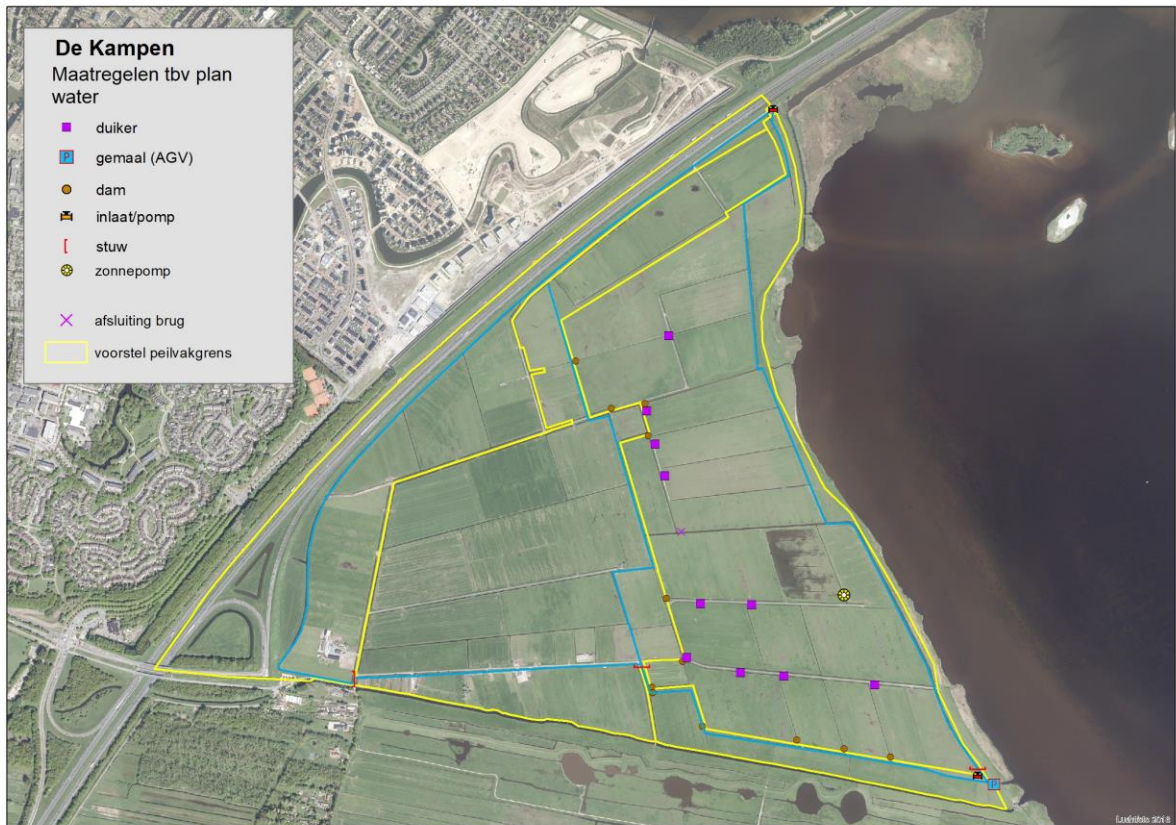


Figuur 8: Aanleg klompenpad

3.8 Maatregelen voor het functioneren van het watersysteem

Op basis van het voorstel voor de waterhuishoudkundige inrichting van het natuurgebied (figuur 3, afvoer naar het huidige poldergemaal de Gooise Zomerkade) is een inschatting gemaakt van de noodzakelijk waterhuishoudkundige maatregelen. Hierbij is gebruik gemaakt van de waterhuishoudkundige inventarisatie van AGV/Waternet. De maatregelen bestaan uit het aanbrengen van duikers, dammen, een stuw en een nieuwe inlaat/pomp zie figuur 9. De maatregelen zijn voorlopig indicatief. Op een aantal punten moet het plan nog verder worden uitgewerkt. Daarbij moeten de volgende kanttekeningen worden gemaakt:

- Het is niet duidelijk of de dimensionering van de bestaande duikers voldoet aan de afvoernormen. Er is een inschatting gemaakt van de duikers welke vervangen moeten worden. Met de nog door AGV/Waternet uit te voeren modelberekeningen voor het watergebiedsplan kan een betere afweging worden gemaakt.
- De locatie, de uitvoering en de dimensionering van de inlaat/pomp zal nog moeten worden uitgewerkt. Er zal ook gekeken moeten worden naar eventuele vergunningplicht indien water direct uit het Eemmeer wordt ingelaten.
- Nagegaan moet worden of de hoofdwatgangen aan beide kanten kunnen worden voorzien van een natuurlijke oever. Dit in verband met de maximale breedte in relatie tot het onderhoud vanaf de kant.
- De zonnepomp die nu wordt gebruikt voor het plas-dras gebied moet worden verplaatst om ook het oostelijke plas-dras perceel te voorzien van water. De zonnepomp is op advies van AGV/Waternet al voorzien van een vlotter.
- AGV/Waternet stelt voor de winterperiode een flexpeil voor van -0,20/-0,70 en voor de zomer een flexpeil van -0,40/-0,70 m NAP. Daarmee wil men uitsluiten, dat in de zomer het peil tot -0,20 m NAP kan staan. Hiermee wordt een buffer gecreëerd om te voorkomen dat er na piekbuien te veel fosfaat uitspoelt.



Figuur 9: Maatregelen voor het functioneren van het watersysteem

3.9 Vrijkomende grond

De vrijkomende grond kan op verschillende manieren worden verwerkt. Bij het werk met de wallenfrees (verlagen oevers en greppels) wordt de grond direct over de naastgelegen percelen verspreid.

De grond uit de te graven watergangen (ca 15.000 m³) kan worden verwerkt in de aan te leggen kade en in een aantal dammen. Vervolgens kan de overige grond achtereenvolgend (zie figuur 10) worden gebruikt voor het ophogen van een laagliggend landbouwperceel net buiten het natuurgebied in de zuidwesthoek (1). Voor de aanleg van een beheerpad in het vochtig hooiland/rietland buitendijks (2) en in een op te hogen perceel aan de noordoostkant (3). Bij de verwerking van de grond moet rekening worden gehouden met een gevarieerd bodemtype, van lichte zavel tot zware klei.

Naast de verwerking van vrijkomende grond is er een perceel aan de zuidkant in het natuurgebied (figuur 10) waarvan het maaiveld opnieuw moet worden geprofileerd.



Figuur 10: Herprofilering perceel en mogelijkheden voor grondafzet met prioritering (1 t/m 3)

3.10 Overige maatregelen

Naast de in dit inrichtingsplan opgenomen inrichtingsmaatregelen is er een aantal maatregelen wenselijk, die de kwaliteit van het weidevogelleefgebied versterken:

1. Herinrichting van de Harderwijkerweg
2. Handhaving op illegale opstallen
3. Het instellen van hondenbeleid, waarbij het agrarische deel van De Kampen aangewezen wordt als een gebied waar jaarrond honden aangelijnd moeten zijn en waar in het natuurdeel van de Kampen honden verboden zijn (door middel van bebording)

De bovenstaande maatregelen dragen bij aan de ambitie van het weidevogelleefgebied, maar vallen buiten de scope van het inrichtingsplan en zullen moeten worden uitgevoerd en gefinancierd door de gemeente Blaricum.

Bijlage 1: Overzicht inrichtingsmaatregelen De Kampen

Maatregelen in het gebied

Inrichtingsmaatregel	Lengte m	Oppervlakte m ²	M3
Verlagen bestaande slootoever	23.611	Ca. 35.416 (1,5 m breed)	10.625 (bij gem 0,3m) (mbv wallenfrees, direct in perceel te verwerken)
Bestaande greppels herstellen en voorzien van plasdrasoevers	20.440	61.320	9.198 (bij gem 0,15m)
Nieuwe greppels	19.496	58.488	8.773 (bij gem 0,15m) (mbv wallenfrees, direct in perceel te verwerken)
Te graven watergang (grond te verwerken in kade, ophoogperceel en beheerpad)	4.894		14.682 (ca. 3m³/m)
Te realiseren kade	696	nvt	696 (ca 1m³/m)
Aanleg klompenpad	386	386	ntb
Verwijderen raster	2275		
Ophogen beheerpad	1150	11500	ntb
Ophogen perceel		16.000	ntb

Maatregelen t.b.v. aanpassing van de waterhuishouding

Dam/Duikers	10 st. rond 500
Dammen	10 st.
Inlaat / pomp	1 st.
Stuwen	1 st.
Verplaatsen zonnepomp plas/dras	1 st.

Voorgestelde maatregelen (totaalbeeld)



Provincie Noord-Holland
Directie Beheer en Uitvoering
Sector IGI en BG

Postbus 3007
2001 DA Haarlem

kolkmanh@noord-holland.nl
Telefoon +31 235143574
nieropa@noord-holland.nl
Telefoon +31 235143045

Houtplein 33
Haarlem, 2012 DE
www.noord-holland.nl