

ONDERWERP

Ontwerpbeschrijving Amerongse Bovenpolder, Rijnmoeras

ONZE REFERENTIE

RYWERFTSRYKD-1259791061-493:02

DATUM

11 december 2025

VAN

AAN

1. Aanleiding en doel

Utrechts Landschap wil in de Amerongse Bovenpolder een uitbreiding van het bestaande Rijnmoeras laten realiseren, zie Figuur 1 voor de ligging. Dit Rijnmoeras biedt na inrichting een goede uitgangspositie voor rietmoeras en mogelijk voor een klein deel ook zeggemoeras. Het geeft daarmee invulling aan N2000 doelen. Het project is een vervolg op het in 2024 gerealiseerde kwelmoeras, gelegen ten noord-oosten van de kwelgeul, die in 2024 ook is aangepast (fase 1). In 2022 is er een voorontwerp gemaakt voor de Amerongse Bovenpolder, dat aan deze plannen ten grondslag ligt (Arcadis, 2022).

De uiterwaard is in zijn geheel aangewezen als Natura 2000 Vogelrichtlijngebied. Het project is in lijn met de natuurdoelanalyse en het advies van de ecologische autoriteit ten behoeve van systeemherstel met een verbetering voor meerdere instandhoudingsdoelen. Voor de Rijntakken is een grote lijst Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten aangewezen. Dit project draagt bij aan de verbetering van het leefgebied van de instandhoudingsdoelstellingen van veel van die soorten:

Habitatrichtlijnsoorten: kamsalamander en bever.

Broedvogels: dodaars, roerdomp, porseleinhoen, watersnip, blauwborst, grote karekiet.

Niet broedvogels: wintertaling, slobeend, meerkoet.



Figuur 1 Locaties van het bestaande (blauw) en het geplande rietmoeras (groen).

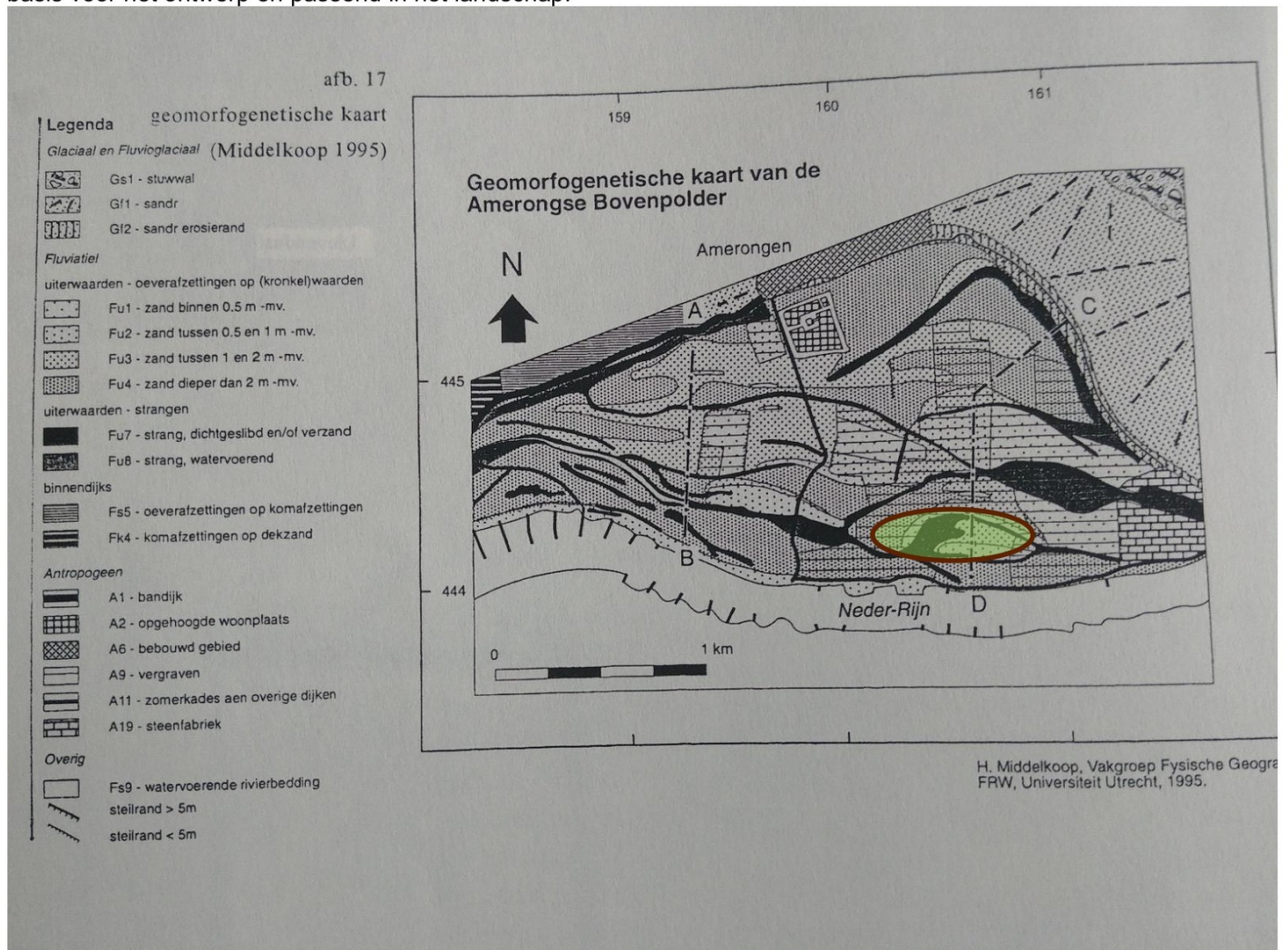
In de toekomst wordt het nieuwe Rijnmoeras een geschikt gebied voor onder andere moerasvogels zoals Roerdomp, karekiet, het baardmannetje en de blauwborst. Er wordt beoogd om het nieuwe rietmoeras op spontane wijze te laten ontwikkelen. Er is/wordt geen riettransplantatie en/of aanplant van riet voorzien.

2. Huidige situatie

2.1 het nieuwe Rijnmoeras

De bodemopbouw van het nieuwe Rijnmoeras bestaat uit 1-1,5 m klei met lokaal een zandopduiking ondieper dan 1 m.-mv. Aan de zuidkant zit lokaal een zandopduiking die ook wordt aangesneden met het graven van het Rijnmoeras. Het nieuwe Rijnmoeras is gesitueerd tussen de kwelgeul aan de westzijde, de put van Schoonhoven aan de noordzijde en oostelijk grenst het aan het huidige Rijnmoeras.

De ligging van het nieuwe Rijnmoeras sluit aan bij de geomorfologie, waarin oude restgeulen van de Nederrijn liggen en een middelwaard met dieper in de ondergrond zand en bovenop een kleilaag van circa 1 m. Dit vormt een goede basis voor het ontwerp en passend in het landschap.



Figuur 2 Geomorfogenetische kaart van de Amerongse Bovenpolder (H. Middelkoop, 1995, Universiteit Utrecht) met de ligging van het Rijnmoeras, tussen twee verlande/dichtgeslibde strangen gelegen (ellips met groene transparant).

Het gebied voor de beoogde uitbreiding van het Rijnmoeras bestaat nu uit grasland met meidoorns en wordt begraaasd door gallows en konikpaarden.

Het maaiveld ligt tussen de 6,40 en 5,90 m+NAP.

De GVG ligt op ordegrootte 5,60 m+NAP, de GLG ligt daar 1 of 2 dm daaronder. Dit is een vrij constant peil en wordt veroorzaakt door de gestuwde Nederrijn, met een vast peil van circa NAP+6,0 m, dat in droge tijden mogelijk kan uitzakken tot 5,50 m+NAP.



Foto 1 Grasland met meidoorns ter hoogte van het nieuw beoogde Rijnmoeras.

2.2 Kwelgeul

In de verbrede en verdiepte kwelgeul is na één jaar al sprake van een redelijk goed ontwikkelde watervegetatie met diverse soorten fonteinkruiden. Toch is hier nog optimalisatie mogelijk door het verflauwen van het bovenwatalud op de linker oever. Op onderstaande foto is de steile oever links duidelijk zichtbaar.



Foto 2 kwelgeul Amerongse Bovenpolder, met de te verbeteren steile linkeroever.

2.3 het bestaande rijmoeras

Het bestaande Rijnmoeras is een fraai gebied (met o.a. blauwborst en diverse andere vogels), echter een vitale rietvegetatie is slechts in een beperkt deel (ca 30 %) van het moeras aanwezig. De overige oppervlakte wordt ingenomen door homogene grote lisdoddevegetatie en door vochtige ruigte of een mengvorm van ruigte en grote lisdodde in de hoger gelegen zuidwesthoek van het moeras ontbreekt riet en grote lisdodde en is een bloemrijke vochtige ruigte aanwezig (Foto 4).

Lokaal worden er ook bomen en struiken in het Rijnmoeras aangetroffen, vooral in de velden lisdodde en ruigte, niet in het vitale riet.

De bestaande watergang langs het Rijnmoeras is grotendeels verland en kent een kraggelaag met moerasplanten.



Foto 3 Vochtige ruigte aan de oostzijde van het Rijnmoeras.



Foto 4 Huidig rijnmoeras met onder andere grote lisdodde en her en der bomen (oa zwarte els en wilg).



Foto 5 huidig Rijnmoeras in het voorjaar met vochtige ruigte deels met meidoorns, riet is slechts beperkt aanwezig.

Aan de noord- en westzijde van het gebied ligt een verlande, grotendeels dichtgeslibde oude stroomgeul. Deze geul is verland door diverse moerasplanten met name riet en grote lisdodde. Deze vegetatie drijft als een soort kragge op de sliblaag. Het waterpeil in de geul ligt in natte periode op 5,80 a 5,90 m+ NAP. Dit peil daalt in droge perioden tot circa GLG niveau van circa NAP+5,60 m, omdat er geen sprake is van voeding behalve via het grondwater en neerslagoverschot.

De maaiveldhoogte van het huidige Rijnmoeras varieert tussen 5,85 en 6,15 m +NAP. Gezien het waterpeil in de geul is dus grotendeels sprake van volledige en permanente droogstand van het moeras. Dit is een mogelijke verklaring voor de deels ijle of ontbrekende rietvegetatie. De bodem van het moeras bestaat uit lichte tot matig zware klei, deels met zandlaagjes. Op plekken met vitaal riet bestaat de bodem uit meestal uit zware klei. Aan de zuidkant grenst het moeras aan een zomerkade met daarachter de Nederrijn.

De Nederrijn wordt gestuwd door stuw/sluiscomplex Amerongen en heeft een constant streefpeil van circa NAP+6,0m. Ten tijde van hoogwater kan dit eerst tijdelijk worden verlaagd en uiteindelijk met hoogwater kan het peil oplopen en boven de zomerkade uitkomen. Dit komt statistisch gezien circa 1 keer per 6 tot 8 jaar voor.

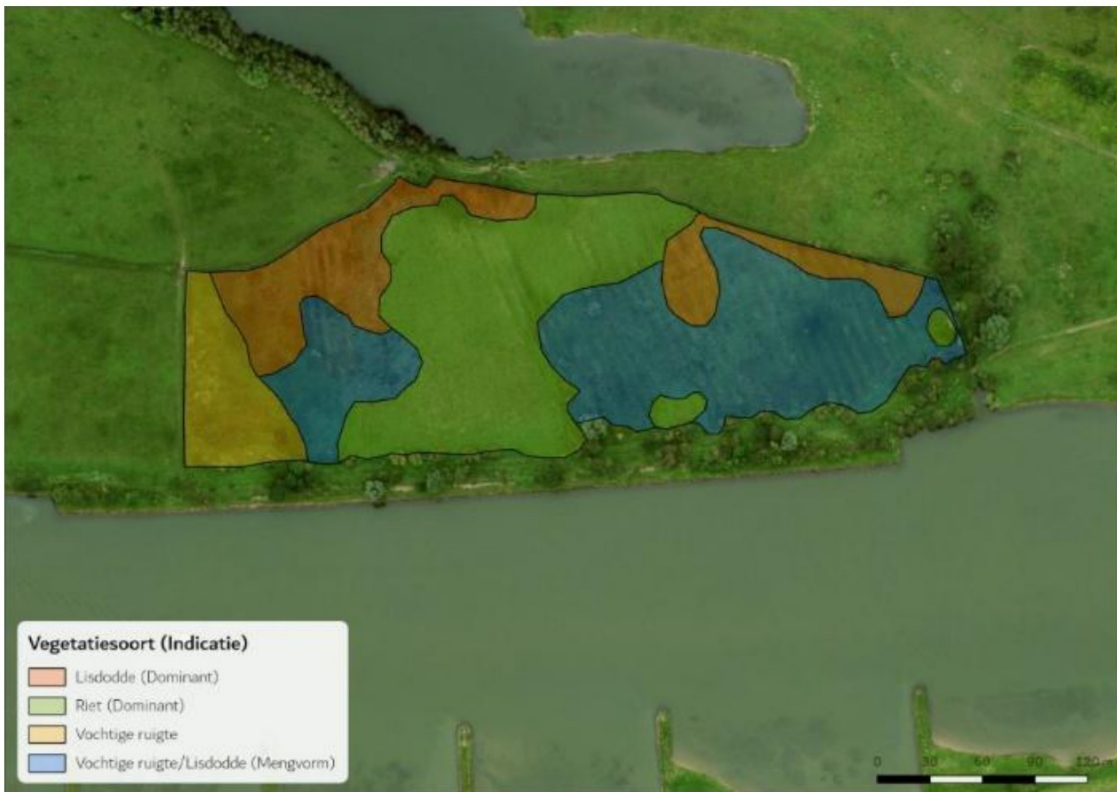
Er ligt een coupure in de zomerkade ter hoogte van het huidige Rijnmoeras, deze coupure heeft geen functie meer, zo is aangegeven door Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.

De huidige zomerkade is relatief sterk begroeid met onder andere wilg en meidoorns.

Inventarisatie vegetatie huidig Rijnmoeras

Het maaien van het huidige Rijnmoeras en verwijderen van bosschages is verder uitgewerkt in dit plan. Er is op 1 oktober '25 een inventarisatie uitgevoerd, waarbij een indeling is gemaakt in de volgende vegetaties

- Riet (dominant)
- Lisdodde (Dominant)
- Vochtige ruigte
- Vochtige ruige/Lisdodde (mengvorm)



Figuur 3 vegetatiebeeld huidig Rijnmoeras (op basis van Lufo en inventarisatie)

De vegetaties Lisdodde en de mengvorm Vochtige Ruigte/ Lisdodde voldoen niet aan gewenste beeld van een Rijnmoeras met een overwegende rietvegetatie. Ook de aangetroffen wilgen en elzen passen niet in het gewenste beeld.

3. Ontwerpbeschrijving

3.1 het Nieuwe Rijnmoeras

De bodem van het nieuwe Rijnmoeras wordt aangelegd op een niveau van NAP+5,50 m aan de noordzijde en loopt heel geleidelijk af naar NAP+5,20 m aan de zuidzijde. De maaiveldverlaging ligt hiermee tussen de circa 0,5 m tot 1,0 m en max 1,2 m. Alle meidoorns worden verwijderd. De oppervlakte van het nieuwe Rijnmoeras is circa 6,3 hectare.

Aan de noordzijde ligt de grens van het nieuwe Rijnmoeras op een oude geul, deze blijft verder in stand en kent een dikke sliblaag.

Aan de zuidzijde van het Rijnmoeras ligt eveneens een oude geulstructuur. Deze wordt uitgediept tot NAP+4,50 m of tot onderzijde sliblaag, waarbij de contour van de verlande geul gevolgd wordt. De vrijkomende moerasvegetatie van gele lis en riet (zie onderstaande foto) wordt getransplanteerd naar de oeverzone van de Put van Schoonhoven.



Foto 6 huidige verlande geul met onder andere gele lis.

Het nieuwe moeras wordt gevoed door grondwater, dit in tegenstelling tot het bestaande moeras dat deels onder invloed van rijwater staat. Voor het peilbeheer wordt er een stuw + dam en duiker (Rond 300mm) gelegd in de zuidelijke geulstructuur. Deze watert af op de kwelgeul westelijk gelegen van het toekomstige Rijnmoeras. Het in te stellen peil is NAP+5,60 m, zodanig dat het Rijnmoeras circa 10 maanden van het jaar geïnundeerd is. Aan het eind van de zomer wordt het peil verlaagd tot NAP+ 5,20 m waardoor het moeras volledig droogvalt. Op deze wijze ontstaan er gunstige kiemomstandigheden voor riet. Rietzaad kan inwaaien vanuit het bestaande Rijnmoeras. De eerste jaren na aanleg dient dit goed te worden gemonitord en zo nodig worden bijgesteld.

Tussen de kwelgeul en het nieuwe rijnmoeras blijft het huidige maaiveld over een smalle zone gehandhaafd en bestaande water wordt over een klein deel gedempt, dat betreft de oude geulstructuur. Over een breedte van 7 m kan vee migreren (Galloways en konikspaarden). Er komt een afrastering langs het toekomstig Rijnmoeras aan de bovenzijde van het talud, zodanig dat grazers niet het Rijnmoeras in kunnen komen.

3.3 De coupure

De bestaande coupure in de zomerkade langs de Nederrijn wordt omgevormd naar een inlaatwerk en onderdeel van de zomerkade. Dit doen we door een beperkt deel van de vrijkomende klei te benutten en hiermee de coupure op te vullen. Het metselwerk en de bodem blijft in stand. Het bestaande inlaatwerk wordt daarbij afgesloten en voorzien van een duiker met afsluiter en een spindelschuif. De bodem van de duiker rond 300 mm komt op NAP+5,80 m te liggen, uitgezonderd extreem droge perioden (als peil op Nederrijn onder de NAP+5,80 m komt) kan hier water worden ingelaten onder vrij verval. Aan de bovenstroomse zijde dient een krooshek te komen, zodat drijvend vuil vanuit de Neder-Rijn niet vast komt te zitten in de duiker. De bediening van de spindelschuif komt in handen van Utrechts Landschap.

Er wordt een scheidingskade met kruinhoogte van NAP+6,50 m aangelegd als scheiding tussen het bestaande en nieuwe Rijnmoeras. Hiermee kan het peil in het huidige Rijnmoeras worden geregeld (tot circa NAP+6m en met langdurig neerslagoverschot tot NAP+6,20 m) en kan Utrechts Landschap de kade benutten voor beheer.



Foto 7 Huidige coupure in de Amerongse Bovenpolder, foto genomen vanaf de Nederrijn.

3.2 Huidige Rijnmoeras

De watergang aan de noordzijde van het huidige Rijnmoeras wordt deels opgeschoond, zodanig dat hier ook een waterhoudende geul langs het huidige Rijnmoeras ligt. Deze watergang heeft een functie om als aanvoer vanuit de Nederrijn te worden benut en vanuit daar te verdelen in het Rijnmoeras. Het gaat hierbij uitsluitend om het transplanteren van de kragge naar de oeverzone van de Put van Schoonhoven.

Om het gewenste vegetatiebeeld in het huidige Rijnmoeras te bereiken, wordt de Lisdodde vegetatie en de Vochtige ruige/Lisdodde vegetatie gemaaid dit doet Utrechts landschap in eigen beheer. Het is niet de bedoeling dat dit met wortel en al wordt verwijderd. Kortom: er is niet voorzien in plaggen van de zode. Op de plekken waar bomen staan, zoals wilgen en els, dienen die te worden verwijderd. Door uittrekken of omzagen en stobbefrezen. Dit dient aan het eind van de zomerperiode te worden uitgevoerd. Naast het verwijderen van de vegetatie dient tevens het oppervlaktewaterpeil te worden verhoogd. Dit doen we door water in te laten vanuit de Nederrijn tot een peil van NAP+6,0 m (regulier peil, veruit grootste deel van het jaar) tot NAP+6,20 m (incidenteel is dat peil mogelijk; enkele

dagen per jaar) en vast te houden in het gebied. Het waterpeil zakt in de regel niet verder uit dan NAP+5,80 (dit ivm ingelaten water via de coupure).

Het UL bepaalt de toekomstige frequentie van het maaien van riet en lisdodde/ruigte waarbij riet in de winter en de overige vegetatie in de nazomer wordt gemaaid.

Het is onze verwachting dat met frequent maaibeheer en peilverhoging de omstandigheden voor grote Lisdodde verslechteren ten gunste van het riet. Via monitoring moet blijken of dat dit klopt of dat nog andere maatregelen nodig zijn.

3.4 De Put van Schoonhoven

in fase 1 van dit project is de oeverzone van de lob van de Put verondiept en is een wiepenconstructie aangebracht, dit om een oevervegetatie tot ontwikkeling te laten komen. Om dit proces te versnellen wordt de vrijkomende moerasvegetatie uit de verlande geulen (de kragge) in deze ondiepe oeverzone aangebracht.



Foto 8 Huidige verlande watergang langs het Rijnmoeras met onder andere rietvegetatie, die te transplanteren is naar de put van Schoonhoven.

Beheer

Peilbeheer

Gebied	Streefpeil	Opmerking
Huidig Rijnmoeras	NAP+6,0 m, mogelijk op te zetten naar max NAP+ 6,20 m en afsluitbare inlaatconstructie bij de coupure..	Streefpeil in te stellen door water vanuit Nederrijn in te laten via duiker (Rond 300 mm, bodemniveau NAP+5,80 m, voorzien van spindelschuif) Duiker dicht aan begin hoogwaterseizoen (1 okt, a 1 nov) zo mogelijk als peil op nederrijn 6,20 bedraagt. Duiker kan dan weer open aan begin groeiseizoen , 1 april. LET OP Waterstandsprognoses tijdens de zomermaanden; er moet voorkomen worden dat zomerhoogwater in het moeras komt.
Nieuwe Rijnmoeras	NAP+5,60 m. dit is de GVG Afwatering via stuw en duiker naar kwelgeul Amerongse Bovenpolder. Peil eind van de zomer te verlagen tot NAP+5,20 m, zodanig dat moeras droogvalt voor gewenste vestiging van riet (periode 1 aug -1 okt na de zaadval van wilgen,	
Kwelgeul Amerongen	NAP+5,20 m (winter, voorjaar) tot NAP+4,60 m (eind van de zomer)	Peilbeheer komt in handen van Utrechts landschap en wordt overgedragen door HDSR.

Vegetatiebeheer

Van vegetatiebeheer in het Nieuwe moeras is naar verwachting geen sprake, hooguit eerste jaren nog nagaan of er niet spontane wilgenopslag ontstaat en dit verwijderen. De watervegetatie in de opgeschoonde geulen hoeft niet te worden beheerd.

De taluds vergen mogelijk wel onderhoud, afhankelijk van de ligging van de afrastering, dienen deze gemaaid te worden en mogelijk ook wilgen te worden verwijderd.

Mogelijk dat na hoogwaters op de Nederrijn er extra sediment wordt afgezet en dit aanleiding is om de geulen te baggeren.

Coupure

Het opschonen van de coupure wordt niet verwacht. Wel dient circa 2 keer per seizoen het krooshek te worden geschoond, waarbij drijfvuil wordt verwijderd. Ook de spindelschuif dient jaarlijks te worden geïnspecteerd op werking en zo nodig te worden gesmeerd en schoon gemaakt. Circa 1 keer per 25 jaar is reiniging nodig. Circa 1 keer per 50 jaar vervanging van bijvoorbeeld de duiker.