

KRW doelsoorten zoet-zout: Flint en Harder
Smart rivers: Passend binnen de zoetwatergetijdenrivier de Beneden-Lek
Cultuurhistorie/Geomorfologie: Oude loop van de horde aansnijden
Waterveiligheid: Buiten de 100m zone de waterbeperkende toplaag afgraven
NNN/Natura2000: Uitbreiding N2000 en invulling aan de groene contour
ontwikkeling Natuurdoelen vanuit het Natuurbeheerplan 2022.

Vanuit historie van de rivier, integraliteit met de getijdegeul, lagere ligging en grondwatersituatie is de ontwikkeling van vochtig hoogland (nattere biotoop) denkbaar op dit perceel.

Dit vereist het verruigen van de bovenlaag. Hierbij kan gedacht worden aan maai-beheer en afvoeren of het afgraven van de toplaag ca 15cm.

Vanuit historie van de rivier, integraliteit met de getijdegeul en grondwatersituatie is de ontwikkeling van dynamisch moeras (nattere biotoop) denkbaar op dit perceel.

Dit vereist het afgraven van de toplaag zodat er meer contact met de rivier plaatsvindt. Hierbij streven naar een flauw talud 1:20 richting de getijdegeul.

*Palenrij
*Vooroever/dam van steenbestorting tot OLR.

Vanwege lagere ligging in de uiterwaard kansrijk voor een nattere biotoop.

Dit vereist het verruigen van de bovenlaag. Hierbij kan gedacht worden aan maaibeheer en afvoeren of het afgraven van de toplaag ca 15cm (Reliefvolgend). Middels maaibeheer/plaggen en chopperen van de zode (mits soortnaarm) is wenselijk aangezien de uiterwaard een onvergraven karakter heeft met uniek microreliëf.

KRW/NNN: Optimaliseren poelen ondiep water voor amfibieën o.a. kamsalamander, rugstreeppad en grote modderkruiper, gele plomp

KRW/NNN: Optimaliseren poelen onder water voor amfibieën o.a. kamsalamander, rugstreeppad en grote modderkruiper, gele plomp. Kans voor het ontwikkelen van grote zeggenmoeras / bloemrijk rietland door d lagere ligging en fosfaatarme bodemomstandigheden. Hiervoor is grondwaterinvoer vereist en zal mogelijk tot op de zandlaag moeten worden afgegraven. Het substraat en diepte dient in het VO nader te worden onderzocht.

Cultuurhistorie: Huidige vormgeving (contour) behouden om de leesbaarheid van de kleiputten te behouden. Diverse successiestadia per kleiput/poel tonen. Waar oolbos al aan het ontwikkelen is door verlandding geen ingreep laten plaatsvinden. Bij beginnende verlandding terugzetten middels uitkrabben.

1. The first part of the text discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions, including sales, purchases, and expenses. It emphasizes that proper record-keeping is essential for determining the correct amount of tax liability and for defending against potential audits.

Erosie/golfslag beperken
De instroomopening afstemmen met de uitwisselingsvolumes van de getijdengeulen. Verbreiden bij de instroom en grote kom remt stroomsnelheid en eerste golfslageffecten.
Door het dempen van bestaande komberging in de Hordre is mogelijk geen actie vereist. Voor golfslagdemping moet gekeken worden naar de bestaande palenrij constructie. Aandachtspunt voor de VO

Behoud zandige stellranden. Afwisseling tussen stellranden en flauwe oevers t.b.v. vogelbroedplaatsen en wilde bijen. Kansrijk voor Icoonsoorten N2000.

vertagen maaiëveld voor frequente instroom bij hoogwater. Hierdoor ontstaat een meestromende geul die morfologisch interessant is voor verse aanzandingen/erosie.

Aandachtspunt VO: evt. duiker instroom t.b.v. verversing geul. Aandacht is bereikbaarheid oever ivm beheer SBB.

Zonder ingreep geschikt voor kruiden- en faunarijk grasland.

Nader onderzoek voor pacht en stikstof

Kans voor uitbreiding van het glanshaverhooiland
Momenteel ligt hier een groot deel N12.02 dat middels
verschrallingsbeheer (maaien en afvoeren) N12.03 kan
bereiken.
Vanuit SBB wenselijk om niet af te graven ivm goed
ontwikkelde vegetatie.

Aandachtspunt VO fase: Inundatie/overstromingsfrequentie bepalen na ingreep. Haalbaarheid N12.03 hiermee toetsen

Glanshaverhooiland N12.03
Behoud/uitbreiding huidige vegetatie N12.03. Mogelijkheid tot stroomdalgrasland bij eventuele afgraving van de toplaag ca 15-20cm. Dit is onwenselijk aangezien de huidige vegetatie goed ontwikkeld is volgens SBB.

Aandachtspunt VO fase: Inundatie/overstromingsfrequentie bepalen na ingreep. Haalbaarheid N12.03 hiermee toetsen

Landschappelijke kwaliteit: Droge natuur op de hogergelegen stukken land

Ondiep continu stromend water
NVO: Ontsteden delen van de oevers. En optimaliseren door aanbrengen rivierhout en golfslag, reducerende drempels/palenrijen. Natuurlijke oever met strandje en begroeide rivierduinen en rietoevers.

Aandachtspunt VO:
Drempelhoogte

door ca 40cm ontgraving of ca 20cm afgraven en 10-18 jaar verschrallingsbeheer.
(onwenselijk om af te graven vanuit cultuurhistorie dijk en SBB).
Ontwikkeling door herinstructie en grazers (koeien).

Smart rivers: morfodynamische natuur herintroduceren
Cultuurhistorie: behoud van de zomerkade.
Bijzondere waarden die op gronden van RWS liggen. Beheer afstemmen met
SBB

Vanwege lagere ligging in de uiterwaard kansrijk voor een nattere biotoop.

Dit vereist het verruigen van de bovenlaag. Hierbij kan gedacht worden aan maaibeheer en afvoeren of het afgraven van de toplaag ca 15-35cm (Reliefvolgend). Middels maaibeheer/plaggen en chopperen van de zode (mits soortenarmer) is wenselijker aangezien de uiterwaard een onvergraven karakter heeft met uniek microrelief.

Cultuurhistorie en landschappelijke kwaliteit: stimuleren van nattere biotopen nabij de dijk en drogere biotopen bij de oeverwallen. Deze ingreep draagt bij aan de algehele kwaliteit van de uiterwaard.

Glanshaverhooiland N12.03
Behoud/ kans voor uitbreiding N12.03
Kansen voor extra N12.03 door droge omstandigheden. Dit vereist het verruilen van de bovenlaag. Hierbij kan gedacht worden aan maai-beheer en afvoeren of het afgraven van de toplaag ca 15-35cm (Reliefvolgend). Middels maai-beheer/plaggen en choppen van de zode (mits soortenarm) is wenselijker aangezien de uiterwaard een omvergraven karakter heeft met uniek microreliëf.

Landschappelijke kwaliteit: Droge natuur op de droge gronden (oeverwal)
Cultuurhistorie: behoud van de zomerkade.

Kans omvorming naar N12.03
Kansen voor extra N12.03 door droge omstandigheden. Dit vereist het verruigen van de bovenlaag. Hierbij kan gedacht worden aan maai-beheer en afvoeren of het afgraven van de toplaag ca 15-35cm (relatievolgend). Middels maai-beheer/plaggen en chopperen van de zode (mits soortenarm) is wenselijk/aangezien de uiterwaard een onvergraven karakter heeft met uniek microrelief.

Vanuit SBB is dit een al goed ontwikkelde vegetatie. Bij kans op aanschaf extra gronden inzetten op nieuwe natuur ivm verbetering.

Landschappelijke kwaliteit: Droge natuur op de droge gronden (oeverwal).

-  Paai- en foerangeergebied KRW
-  Terrestische natuurontwikkeling
-  Moerassige laagtes en slikkige oevers
-  Recreatieve routing
-  Kans: NVO locatie

	Glanshaverhooiland
	Vochtig hooiland
	Voedselrijk rietland
	Kruiden- en faunairijk grasland
	Zeggemoeras - rietland
	Dynamisch moeras
	Ooibos / solitaire bomen
	Te dempen grond

De dynamische wateratuurfactor focust zich bij de Horde en bij de oever. De westkant is cultuurhistorisch en geomorfologisch altijd een locatie geweest waar wateratuurf de overhand heeft gehad (oude zandplaat). De rest van de uiterwaard kenmerkt zich als oudhoevige land (lang in gebruik als weide/landbouwgrond en grotendeels oud binnendijds landschap). Hier zetten we in op een ontwikkeling van nieuwe terreestricke natuurf en leesbaarheid van het landschap. Door droge natuurf te ontwikkelen op de hogerliggende stukken (nabij de oeverwallen/dijken) en natte natuurf bij de dijk (kleiputten, vochtige hooilanden) ontstaat een aaneengesloten natuurfgebied. Deze past in het systeem van de rivier, huidige bodemopbouw, grondwateroever en de geomorfologische opbouw van het landschap.

Nat $\longleftrightarrow$ Droog

Schetsontwerp V2.0
De Horde | Uitweg 1&2
Hybride

- Horde wordt meestromend bij hogere afvoeren
- Getijdegeul bij lagere (normalere) afvoeren
- Optimalisatie bestaande kribvakken met golfreducerende maatregelen / aangepast beheer

- Horde wordt meestromend bij hogere afvoeren
- Getijdegeul bij lagere (normalere) afvoeren
- Optimalisatie bestaande kribvakken met golfreducerende maatregelen / aangepast beheer