



MITIGATIEPLAN BEVER & OTTER IN DE VELPERWAARDEN

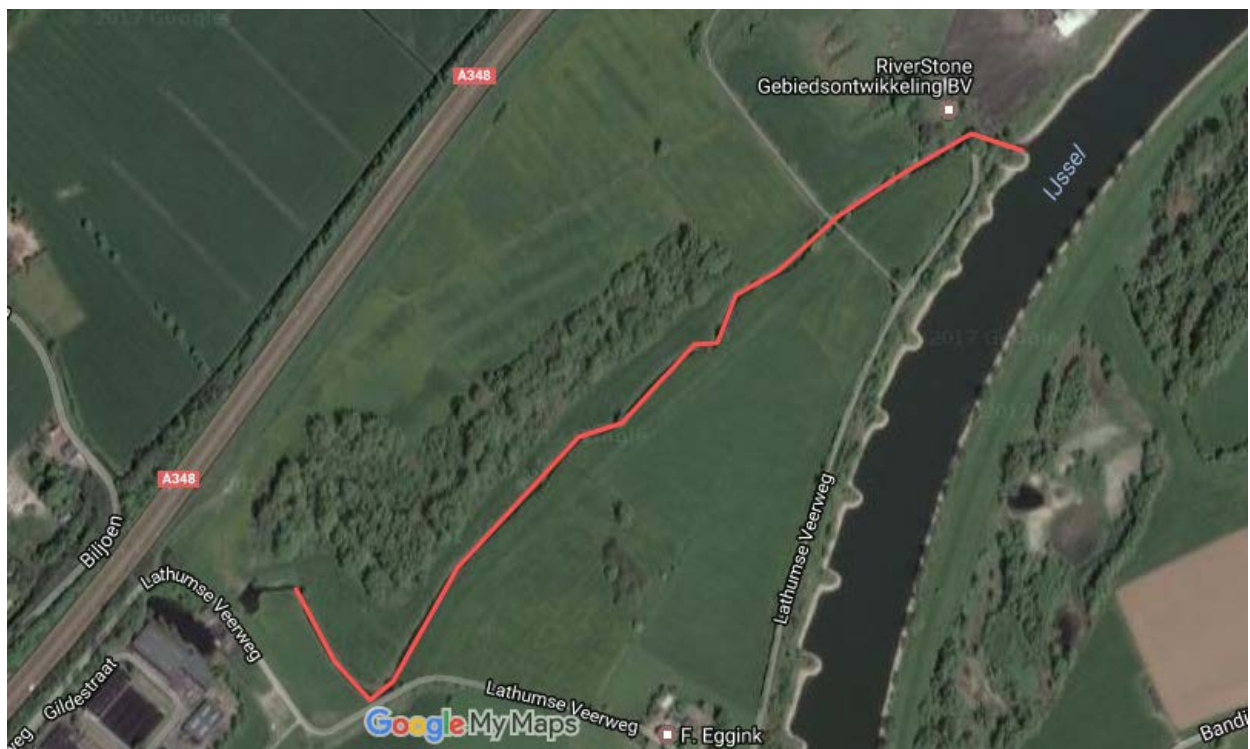
Notitie van de Zoogdierverseniging:



DATUM	2 JUNI 2017
PROJECTNUMMER	2017.037B
PROJECTNAAM	MITIGATIEPLAN BEVER & OTTER IN DE VELPERWAARDEN
OPDRACHTGEVER	NATUURMONUMENTEN
STATUS	DEFINITIEF
MEMO	
AUTEUR(S)	VILMAR DIJKSTRA
PROJECTLEIDER	VILMAR DIJKSTRA
DOCUMENTNUMMER	N2017.010

1 Inleiding

Vereniging Natuurmonumenten gaat in het najaar van 2017 in de Velperwaarden de zuidoever van een beekloop (De Hank) aanpassen (figuur 1). In maart 2017 is het gebied doorzocht op sporen van bever en otter. In de beekloop komt in ieder geval de bever voor. Daarnaast is het aannemelijk dat ook de otter gebruik maakt van het gebied (Dijkstra 2017). Het projectgebied wordt door de otter waarschijnlijk voornamelijk gebruikt om vanuit de IJssel naar het binnendijkse gebied rond Blijoen te komen. Natuurmonumenten heeft de Zoogdierverseniging gevraagd een mitigatieplan op te stellen om de werkzaamheden zodanig uit te voeren dat er geen negatieve effecten op bever en otter ontstaan. Voor de volledigheid worden de resultaten van het veldwerk in dit mitigatieplan opgenomen.



Figuur 1. Ligging van de beekloop (Hank) in de Velperwaarden ten noorden van Velp (Gld). Met de rode lijn is aangegeven welk deel van de beek aangepast gaat worden (bron: Natuurmonumenten).

2 Wetgeving

Bevers en otters zijn (inter)nationaal streng beschermd. Werkzaamheden die een schadelijk effect kunnen hebben dienen bij voorkeur op een zodanige wijze uitgevoerd te worden dat er geen negatieve effecten optreden. Als er wel negatieve effecten te verwachten zijn, dan dient er een ontheffing aangevraagd te worden (die wel of niet afgegeven zal worden).

3 Veldwerk

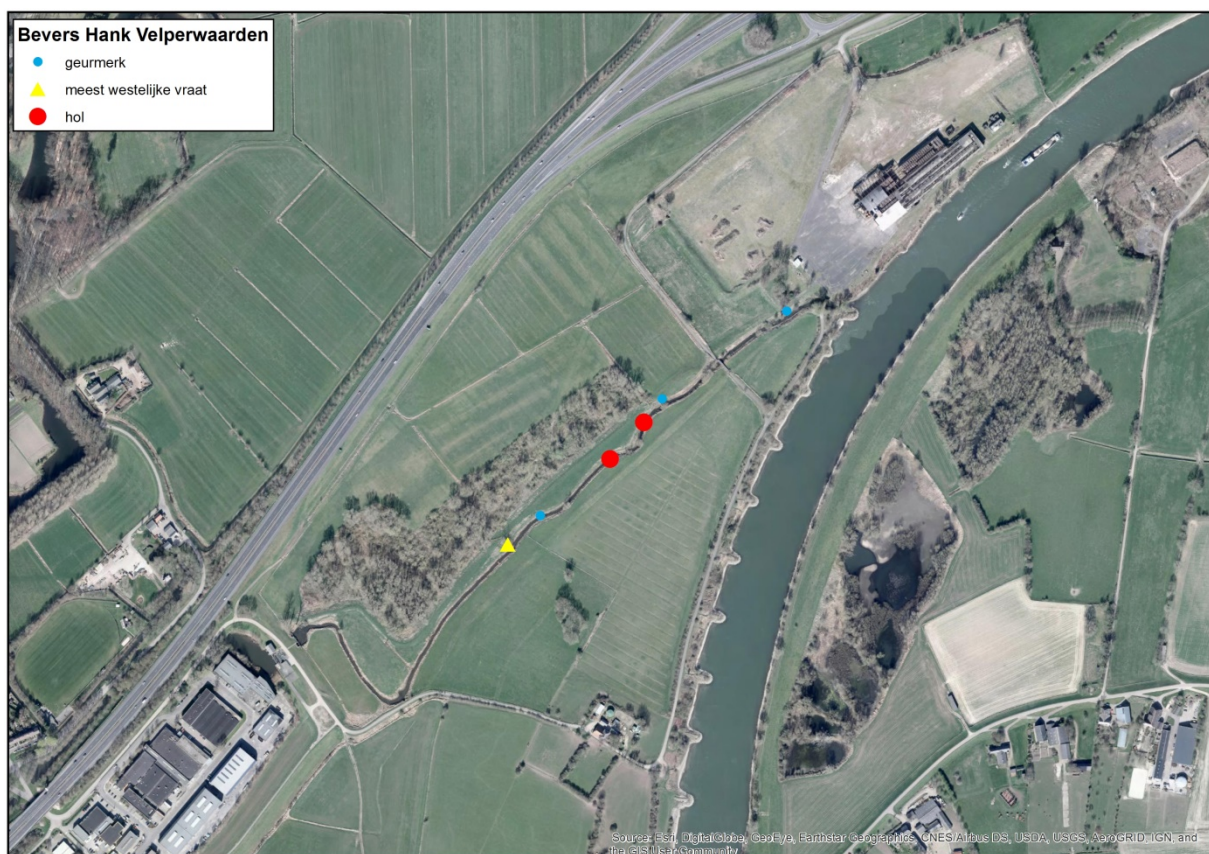
Op 25 maart 2017 is in de Velperwaarden de gehele loop van de beek bekeken op sporen van bevers en otters. Daarbij zijn beide oevers afgelopen vanaf het gemaal in het westen tot de monding in de IJssel.

Otter

Ottersporen zijn niet aangetroffen, maar dat wil niet zeggen dat er geen otters van het gebied gebruikmaken. De otter is namelijk een soort die moeilijk aan te tonen is. In de periode 2015/2016 zijn sporen van otter in de omgeving van de Velperwaarden aangetroffen, zowel langs de IJssel als in de omgeving van Biljoen. Dat maakt het waarschijnlijk dat de otter ook gebruik heeft gemaakt van De Hank en dat mogelijk nog steeds doet.

Bever

Beverssporen werden wel aangetroffen. Er werd een aantal hollen gevonden, geurmerken en vraat (figuur 2).



Figuur 2. Beversporen in de Hank in de Velperwaarden (bron topografische kaart: Google).

Holen

In het projectgebied werden twee holen aangetroffen. Beide holen liggen op de aan te passen zijdoever. Bij beide holen is de ingang ingestort waardoor de ingang nu boven water ligt. Een hol lijkt niet meer in gebruik te zijn. Het andere hol lijkt weinig gebruikt te worden. Daarnaast werden nog twee holen gevonden die dusdanig zijn ingestort dat ze niet meer functioneel zijn (niet in de figuur weergegeven).

Geurmerken

Op drie locaties werden één of meer geurmerken van bevers aangetroffen. Een duidelijke aanwijzing dat de beek onderdeel is van een beverterritorium.

Vraat

Bij een enorm dikke recent omgevallen, deels holle wilg op de noordoever werd de meest westelijke bevervraat aan bomen en struiken aangetroffen. Dat wil echter niet zeggen dat de bevers ten westen daarvan niet foerageren. De daar aanwezige kruidenvegetatie en de in de beek aanwezige gele plomp (*Nuphar lutea*) zal ongetwijfeld ook door de bevers gegeten worden, evenals de kruiden die daar op de oever staan. Ten oosten van de omgevallen wilg werden regelmatig kleine hoeveelheden verse bevervraat aan wilgen aangetroffen. Langs de Hank staan maar op beperkte schaal bomen en struiken die geschikt zijn als voedsel voor bevers. Het grootste deel daarvan staat op de aan te passen zijdoever.

Andere mogelijke dagrustplaatsen

In en onder de omgevallen dikke wilg zijn geschikte locaties voor bevers (en otters) om de dag door te brengen op een leger. Er zijn aanwijzingen dat er ook gebruik van wordt gemaakt. Het is echter niet duidelijk door welke zoogdiersoort(en). Deze wilg ligt op de noordoever, die niet aangepast gaat worden.

Conclusie bever

De buitendijks gelegen Hank is onderdeel van een beverterritorium. In de watergangen van het naastgelegen bedrijventerrein 'De Beemd' (binnendijks gelegen) komen eveneens bevers voor, maar dat lijkt een ander beverterritorium te zijn. De watergangen binnen- en buitendijks worden namelijk gescheiden door een gemaal dat voorzien is van roosters die niet te passeren zijn voor bevers. Regelmatige uitwisseling van binnen- naar buitendijks zou dan door bevers moeten plaatsvinden door over de dijk te lopen via een beverwissel. Er zijn echter geen wissels aangetroffen waardoor dit erg onwaarschijnlijk is. Het meest waarschijnlijk is dat het beverterritorium waar de Hank onderdeel van is zich uitstrekt langs de IJssel en mogelijk ook van de aan de overkant gelegen Koppenwaard.

5 Inrichtingsplan

Natuurmonumenten gaat door een inrichtingsmaatregelen de Velperwaarden een ecologische impuls geven. In Bijlage I is de inrichtingsschets weergegeven waarin te zien is wat het 'eindbeeld' is. De ecologische impuls die het gebied

dankzij de inrichtingsmaatregelen krijgt, zal er onder andere voor zorgen dat de omstandigheden voor otter, maar vooral voor bever worden verbeterd. Voor de otter ontstaan betere foerageermogelijkheden doordat naast de beekloop een moeraszone met een aantal plasjes ontstaat die aantrekkelijk is voor amfibieën. Voor de bever ontstaan eveneens betere foerageermogelijkheden. Door de verlaging van de steile, meters hoge zuidoever en de omzetting van de aangrenzende weide naar een moeraszone wordt het oppervlak aan foerageergebied aanzienlijk vergroot. Ook het herstel van de geul in het bosje langs de Hank vergroot, in tijden dat deze geul water voert, het foerageergebied van de bever.

De werkzaamheden kunnen echter ook een (deels tijdelijk) negatief effect hebben op bever en otter. In bijlage II is te zien welke werkzaamheden zijn gepland. Voor bever en otter is er naast het feit dat er überhaupt werkzaamheden plaats vinden, één belangrijk aandachtspunt: *de aanpassing van de zuidoever van de Hank, daarbij wordt een meters hoge oever verlaagd en wordt een landbouwkundig in gebruik zijnde weide deels omgezet naar een moeraszone.*

Naast verstoring door uitvoering van de werkzaamheden hebben deze werkzaamheden tot gevolg dat de twee beverholen worden verwijderd en het verwijderen van wilgenstruiken en -bomen op de zuidoever leidt tot verlies aan foerageermogelijkheden. Door op een aangepaste wijze te werken, kunnen negatieve effecten geminimaliseerd dan wel voorkomen worden (zie hieronder).

6 Mitigatie van de werkzaamheden

Algehele werkzaamheden

Werkzaamheden binnen 100 m van de oever dienen na 1 september 2017 en voor 1 mei 2018 plaats te vinden.

Werkzaamheden die binnen 50 m van de oever worden uitgevoerd dienen tussen zonsopkomst en zonsondergang plaats te vinden.

Bij het achterlaten van materieel aan het eind van een werkdag dient dat minimaal 25 m van de waterkant op te worden gesteld. Dit om te voorkomen dat bevers, maar vooral otters afgeschrikt worden door de aanwezigheid van machines en daarmee de functie als foerageer- of doortrekgebied verliest.

Afgraving zuidoever

Verwijdering bomen en struiken

Op de af te graven oever staan enkele tientallen bomen en struiken die voedsel zijn voor de aanwezige bevers. In het oostelijke deel staan deze nagenoeg allen onder aan het talud en moeten de bomen en struiken worden gespaard. In het westelijke deel staan ze halverwege het talud en moeten bij de graafwerkzaamheden worden uitgegraven en verplaatst. Het gaat hierbij alleen om wilgen (*Salix spec.*). Deze exemplaren worden tot 2 m hoogte teruggezet en met een zo groot mogelijke kluit uitgegraven. Na herstructurering van de oever worden ze langs de oever teruggeplaatst. In de tussentijd worden deze

exemplaren onder vochtige omstandigheden (kluiten in het water) ingekuild. Het snoeihout dat ontstaat door het op 2 m terug zetten van deze wilgen, wordt aan de noordoever van de beek achtergelaten, zodat de bever hierop kan foerageren. Om negatieve effecten zoveel als mogelijk te voorkomen heeft Natuurmonumenten in mei 2017 al 20 wilgenstaken in de noordoever geplaatst.

Bij het aanleggen van de geul in het ooibosje ten noordwesten van de Hank, komt waarschijnlijk ook snoeihout beschikbaar. Dat kan het beste in het terrein achterblijven langs de aangelegde geul op maximaal 2 m van het water, zodat de bever erop kan foerageren. Dikke stamstukken (doorsnede vanaf 25 cm) zijn minder interessant en kunnen indien nodig worden afgevoerd.

Verwijderen van de holen

Aangezien de bever al meerdere jaren in het gebied aanwezig is, de holen deels zijn ingestort en in het voorjaar van 2017 niet tot nauwelijks in gebruik zijn en een groot deel van het beverterritorium buiten de Hank ligt, doet sterk vermoeden dat de bever buiten de Hank andere locaties met (een) burcht(en) en/of hol(en) tot zijn beschikking heeft. Daarom is het mogelijk om de in het voorjaar van 2017 aangetroffen holen volgens een de hieronder beschreven werkwijze te verwijderen. Omdat de ingang van de holen boven water liggen is het niet mogelijk en noodzakelijk om volgens de 'soortenstandaard bever' te werken. Voor het afgraven van de oever wordt in bijzijn van een beverdeskundige in het hol gekeken en bij aanwezigheid van een bever wordt deze met zachte dwang uit het hol gehaald. Met een camera wordt gecontroleerd of het hol leeg is. Daarna wordt meteen de oever op die locatie afgegraven.

Ter compensatie worden er aan de noordoever bij aanvang van de graafwerkzaamheden op drie locaties omstandigheden gecreëerd die voor de bever ideaal zijn om een burcht of hol te construeren. Daarbij wordt op de noordoever met een graafmachine een steile oever gecreëerd die ook onder de waterspiegel ongeveer een meter steil doorloopt. De exacte locaties kunnen het beste in het najaar van 2017 in veld worden bepaald tijdens de uitvoering, waarbij aan de kraanmachinist uitgelegd kan worden wat precies de bedoeling is (ecologische begeleiding). In de oever worden op een dergelijke locatie net boven de waterlijn een tiental stekken (circa 2 cm dik en 1,5 m lang) van wilgenstruiken gestoken (bij voorkeur amandelwilg *S. triandra*, of katwilg *S. viminalis*), zodat enige dekking ontstaat en dankzij de plantenwortels de oever stabiel wordt.

7 Conclusies en aanbevelingen

In de Velperwaarden komt de bever voor en waarschijnlijk ook de otter. De Hank in de Velperwaarden is onderdeel van een beverterritorium dat zich langs de IJssel en mogelijk tot in de Koppenwaard uitstrekt.

Door de herinrichting van de Velperwaarden worden de omstandigheden voor bever en otter gunstiger. De uitvoering van de werkzaamheden kan echter wel (tijdelijke) negatieve effecten hebben. Zo veroorzaken de werkzaamheden enige verstoring en gaan door de herinrichting twee beverholen verdwijnen en worden

(deels tijdelijk) een aantal wilgen verwijderd. Door op een aangepaste wijze de werkzaamheden uit te voeren en extra maatregelen te treffen, worden negatieve effecten geminimaliseerd.

Geadviseerd wordt om het verwijderen van de hollen te laten plaatsvinden tijdens de aanwezigheid van een beverdeskundige. Aansluitend kan deze deskundige een kraanmachinist instrueren hoe de locaties aan te leggen die ideaal voor bevers zijn om een hol te construeren.

Als op bovenstaande wijze wordt gehandeld wordt verwacht dat er geen negatieve effecten op de aanwezigheid van bever en otter zijn.

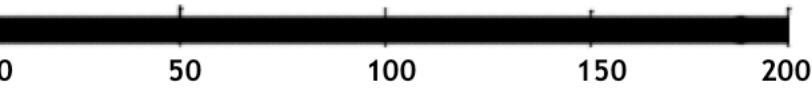
8 Literatuur

Dijkstra, V. 2017. Bevers in de Velperwaarden. Notitie 2017.008
Zoogdierverseniging, Nijmegen, 4p.

Bijlage I: Inrichtingsschets Velperwaarden (bron: Natuurmonumenten).

Definitief Ontwerp
Velperwaard Noord
De Rieswaard & De Staart

Versie 2.0 september 2016



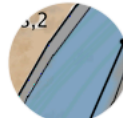
Noord



Natuurlijk rivierbegeleidend ooiobos



Beekbegeleidende moeraszone



Open water bij gemiddelde rivierstand



Nat, langdurig overstromings grasland



Vochtig tot nat overstromingsgrasland



Vochtig tot droog overstromingsgrasland



Hoog gelegen droog overstromingsgrasland



IOS RADEMAKERS ECOLOGIE EN ONTWIKKELING
PARTNER IN ONTWIKKELING, TOEGEGANEN IN ALGEMEEN

x: 196.750
y: 445.000

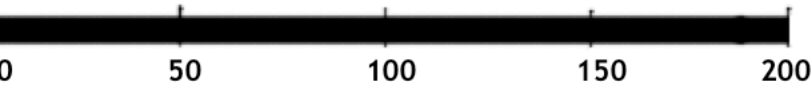
Rivierklimaatpark
Velperwaard



Bijlage II: Werkzaamheden die zijn gepland in de Velperwaarden (bron: Natuurmonumenten).

Definitief Ontwerp
Velperwaard Noord
De Riesweerd & De Staart

Versie 2.0 september 2016

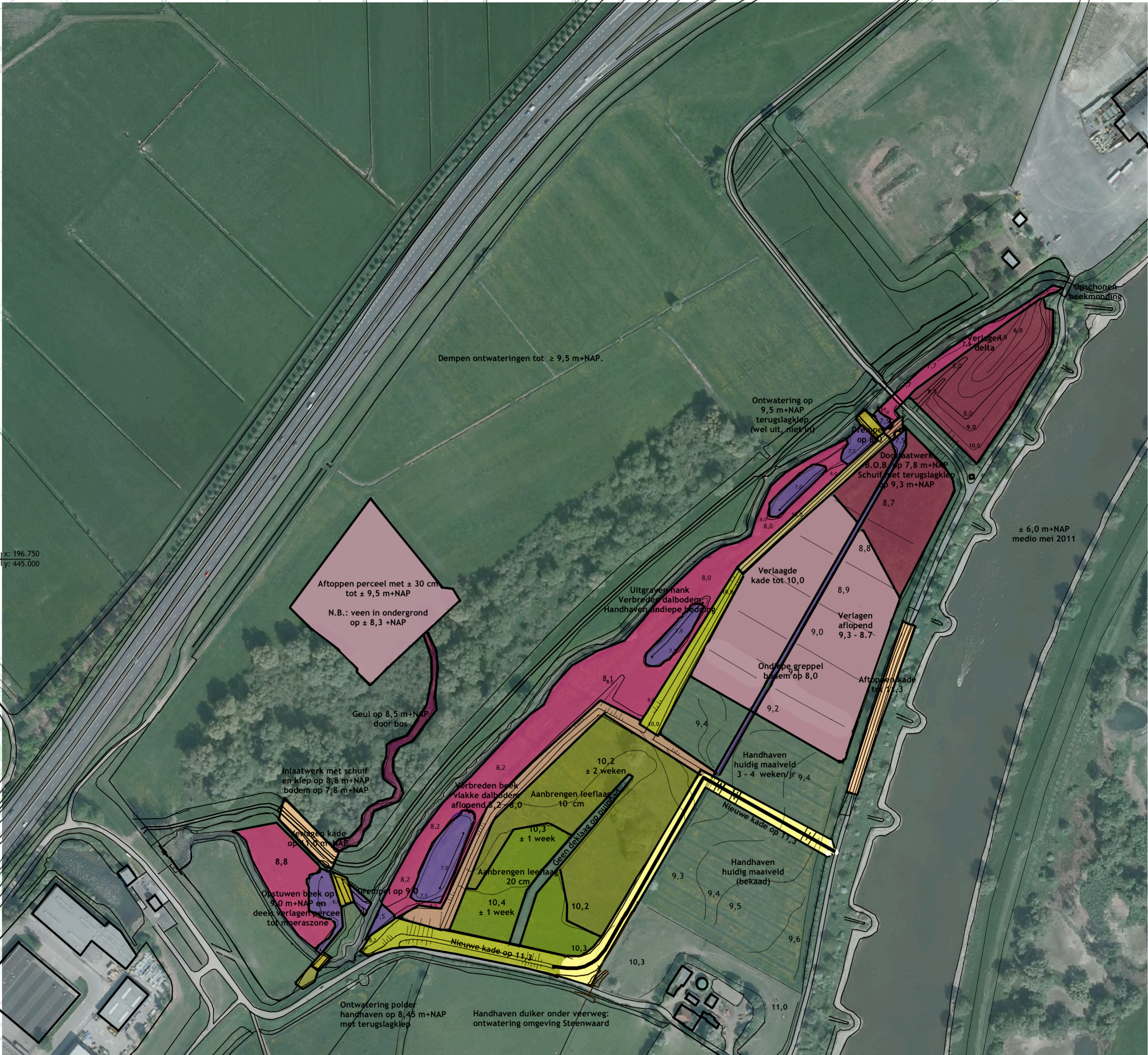


Noord

x: 197.000
y: 446.000



IOS RADEMAKERS ECOLOGIE EN ONTWIKKELING
PARTNER IN ONTWIKKELING, ECOLOGIE IN PLANNING



- Vergraven uiterwaard tot ontwerp
- Oppervlakkige verlagings
- Verbreiden Velperbeek tot Hank
- Verlagen terrein tot water
- Verlagen bestaande kade

- Verlagen weg oeverzone (11,3)
- Opwerpen nieuwe kade rond de Staart (10,0)
- Aanbrengen drempel in beek
- Aanbrengen leeflaag voormalig stort
- Opwerpen nieuwe kade Velperwaard (11,3)

Rivierklimaatpark
Velperwaard