

NATUURTOETS WET NATUURBESCHERMING

De bever



Ref.: 1806267A00-R19-972
Versie 6.0
17 oktober 2019

Waterschap Brabantse Delta

Contactpersoon Ron Nouws

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Auteur	F. Reijngoudt
Projectleider	J. Duifhuizen
Gecontroleerd door	S. Tummers
Projectreferentie	1806267A00-R19-972
Versie	6.0
Totaal aantal pagina's	29

Handtekening



Akkoord Floor Reijngoudt
adviseur

Handtekening



Akkoord Sanne Tummers
sr. adviseur

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doel van het onderzoek	5
1.3	Onderzoeksvragen	5
1.4	Leeswijzer	5
2	PROJECTOMSCHRIJVING	6
2.1	Projectgebied	6
2.2	Ingreep	7
2.2.1	Projectlocatie 'baggeren'	7
2.2.2	Projectlocatie 'zwaaiikom'	8
2.2.3	Projectlocatie 'grond dam met gemalen'	8
2.3	Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'	10
2.4	Projectlocatie 'sifon'	11
2.5	Alle projectlocaties	12
3	WERKWIJZE	13
3.1	Bureaustudie	13
3.2	Beveronderzoek	13
3.3	Effectanalyse voorgenomen ingreep	14
3.4	Mitigerende en compenserende maatregelen	14
3.5	Toetsing aan de Wet natuurbescherming	14
3.6	Conclusie en samenvatting	14
4	RESULTATEN EN ANALYSE	15
4.1	Resultaten bureau- en veldonderzoek	15
4.1.1	Projectlocatie 'baggeren'	15
4.1.2	Projectlocatie 'zwaaiikom'	16
4.1.3	Projectlocatie 'grond dam met gemalen'	16
4.1.4	Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'	16
4.1.5	Projectlocatie 'sifon'	17
4.2	Analyse effecten	17
4.2.1	Projectlocatie 'baggeren'	17
4.2.2	Projectlocatie 'zwaaiikom'	17
4.2.3	Projectlocatie 'grond dam met gemalen'	18
4.2.4	Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'	19
4.2.5	Projectlocatie 'sifon'	19
4.3	Conclusie t.a.v. Wnb	20
5	MITIGATIE BEVER	21
5.1	Uitvoeringsperiode	21
5.2	Fasering werkzaamheden	21
5.3	Verlagen waterpeil	21
5.4	Passeerbaar maken barrière	22
5.5	Ongeschikt maken beverhol	23
5.6	Materieel	23
5.7	Baggeren	23
5.8	Aan- en afvoer route	23
5.9	Ecologische begeleiding	24

5.10	Ecologisch werkprotocol	24
6	TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING.....	25
6.1	Wettelijk belang	25
6.2	Alternatievenafweging	25
6.2.1	Alternatieve locatie	25
6.2.2	Alternatieve inrichting	25
6.2.3	Alternatieve uitvoeringsperiode	26
6.2.4	Alternatieve werkwijze	26
6.3	Effecten op de staat van instandhouding	26
6.4	Conclusie toetsing aan de Wet natuurbescherming	27
6.5	Noodzaak aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming	27
7	CONCLUSIE EN ADVIES.....	28
7.1	Conclusie.....	28
8	BRONNEN	29

BIJLAGEN

1. Natuurwetgeving
2. Beveronderzoek
3. Ontwerptekening van grond dam met gemalen

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het waterschap Brabantse Delta is voornemens om het watersysteem in Waalwijk aan te passen. Hiervoor dienen op verschillende locaties werkzaamheden uitgevoerd te worden in verschillende watergangen. De maatregelen ten behoeve van de waterhuishouding worden uitgevoerd ten behoeve van het hydrologisch herstel Westelijke Langstraat (inrichtingsmaatregel Natura 2000).

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet worden getoetst of er sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming (bijlage 1). Voor dit project is daarom in april 2018 een quickscan uitgevoerd (Ecologica, 2018). Gedurende dit onderzoek is van de beschermde soorten alleen het voorkomen van de bever in de Sprangse Sloot (op circa 300 m afstand van het Zuiderkanaal) vastgesteld. In 2019 heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden (RPS, 2019) en is zowel het voorkomen van de bever in de Sprangse Sloot als in het Zuiderkanaal vastgesteld. Het voorkomen van bevers is ook door het waterschap vastgesteld op een aantal locaties in en rond het projectgebied.

Vanuit de verzamelde verspreidingsgegevens en de voorgenomen werkzaamheden is de deze natuurtoetsrapportage opgesteld, met een effectanalyse en toetsing aan de Wet natuurbescherming.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de natuurtoets is inzicht te krijgen in het voorkomen van de bever binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden en wat de effecten zijn van de ingreep op deze soort. De gegevens voortvloeiend uit de natuurtoets geven duidelijkheid of de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

1.3 Onderzoeksvragen

De aanpassingen aan het watersysteem kunnen gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde bever. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

De onderzoeksvragen zijn als volgt:

- Is de beschermde bever aanwezig binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden?
- Welke effecten ondervindt de bever van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten die leiden tot overtreding van verbodsbepalingen?
- Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
- Welke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
- Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de ligging van het projectgebied beschreven en de werkzaamheden die uitgevoerd worden. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het veldonderzoek en de effectanalyse. In hoofdstuk 5 worden de mitigerende maatregelen voor de bever beschreven. In hoofdstuk 6 is voor de bever een toetsing aan de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Tot slot hoofdstuk 7 waar de conclusies beschreven zijn.



figuur 2.2: foto's projectgebied gezien vanaf de noordkant van de oever en dijk richting het zuiden



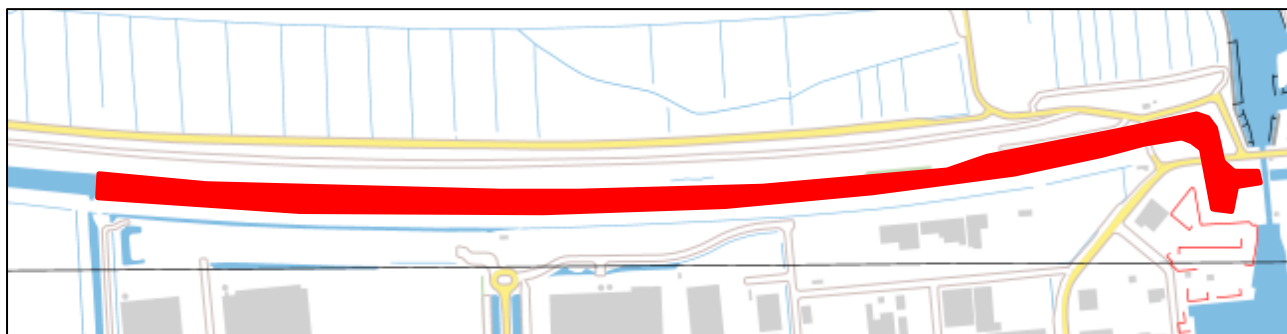
figuur 2.3: beversporen (uittreedplaats en burcht) aan de noordelijke oever van het Zuiderkanaal

2.2 Ingrep

Op meerdere projectlocaties worden werkzaamheden uitgevoerd. Hieronder worden de werkzaamheden per projectlocatie beschreven.

2.2.1 Projectlocatie 'baggeren'

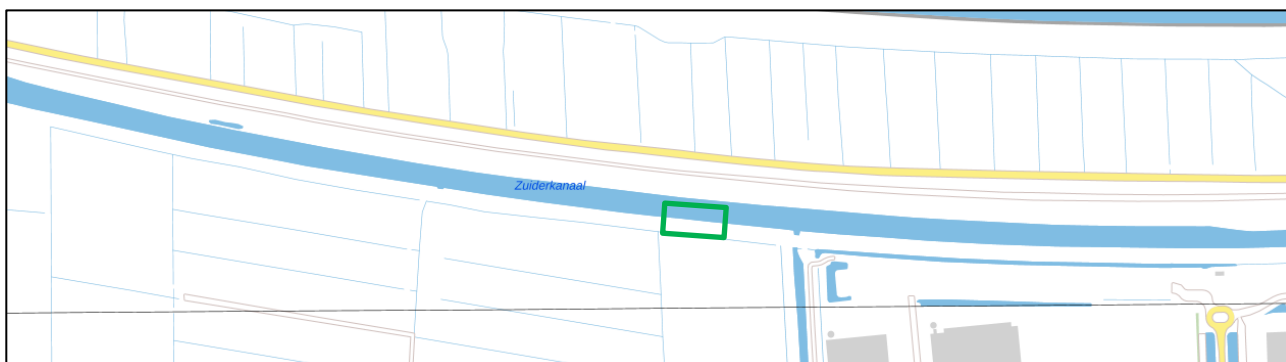
De werkzaamheden op deze projectlocatie betreffen achterstallig baggeronderhoud plus het uitdiepen van het Zuiderkanaal. De watergang wordt weer terug in profiel gebracht. De werkzaamheden blijven binnen het vastgestelde leggerprofiel en boven vaste waterbodem. De oeverkanten blijven hierbij ongemoeid. Het uitvoeren van het baggeren op de locatie van de aan te leggen dam (zie paragraaf 2.2.3) wordt gezien als apart onderdeel en valt niet onder de werkzaamheden voor de projectlocatie 'baggeren'. Het baggeren wordt uitgevoerd in 'voorbij gaande beweging'. Uitsluitend het middenprofiel wordt gebaggerd, op en nabij de oevers wordt niet gebaggerd. Zie figuur 2.4 voor de ligging van de projectlocatie 'baggeren'.



figuur 2.4: ligging van projectlocatie baggeren (rood vlak) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

2.2.2 Projectlocatie 'zwaaiikom'

Er wordt een inham (zwaaiikom) gegraven om een schip voor beheer en onderhoud te kunnen laten draaien in het Zuiderkanaal. De afmetingen van de inham zijn 3,0 m over een lengte van 15 m met een ontgravingsdiepte van 2 m. De exacte locatie op de zuidoever is nog niet bekend. Echter wordt wel gekozen voor een locatie waar geen bomenkap voor noodzakelijk is. Zie figuur 2.5 voor de ligging van de projectlocatie 'zwaaiikom'.

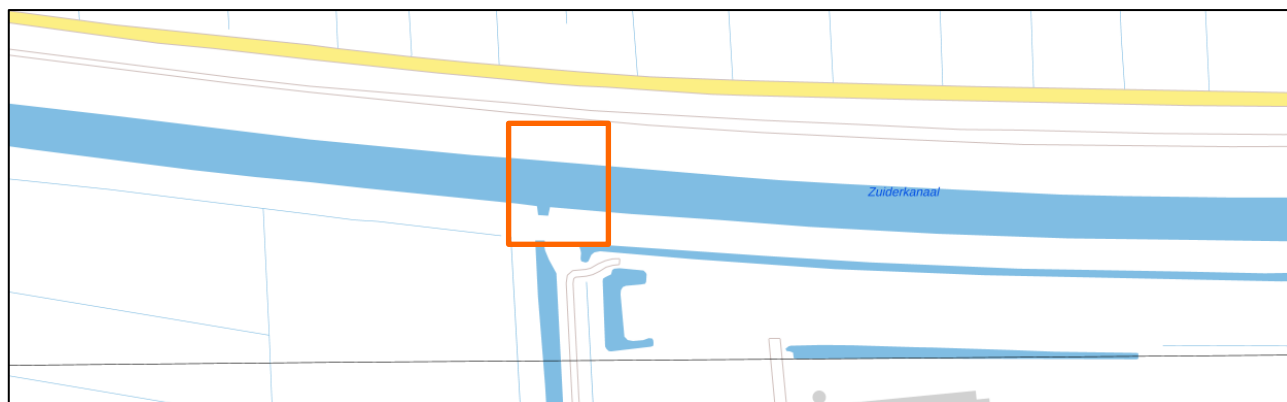


figuur 2.5: ligging van projectlocatie zwaaiikom (groen omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

2.2.3 Projectlocatie 'gronddam met gemalen'

Projectlocatie 'gronddam met gemalen'

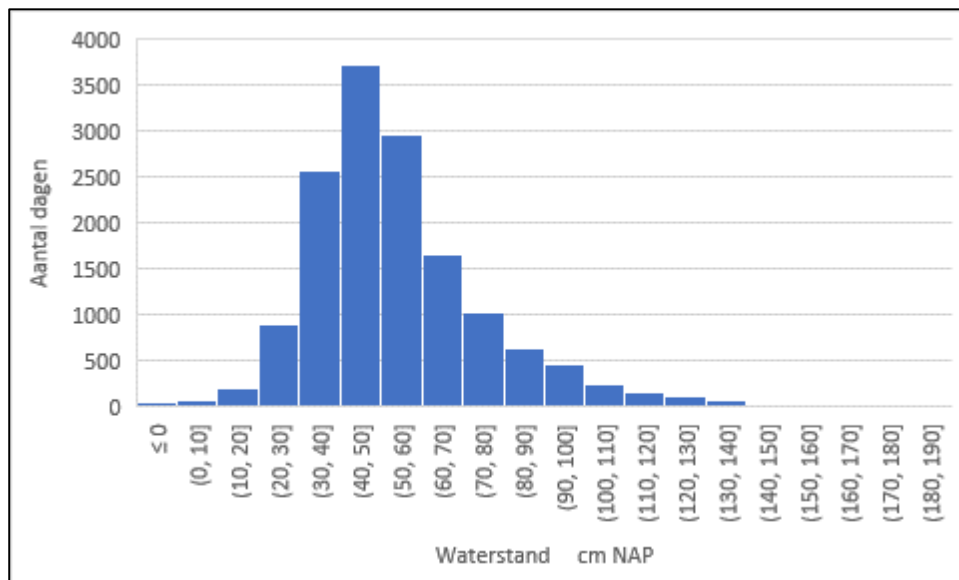
Een gronddam wordt aangelegd in het verlengde van een onderhoudspad ten westen van het bedrijven-terrein van Haven 7. De gronddam loopt van de zuidelijke oever naar de noordelijke oever van het Zuiderkanaal. In de gronddam wordt één gemaal gebouwd met twee pompgroepen. Daarnaast worden twee stuwen aangelegd ten noorden van de Sprangse Sloot tussen de verbinding van het Zuiderkanaal en de Sprangse Sloot. De locatie waar de dam aangebracht wordt, wordt voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden gebaggerd. Het baggeren valt onder de werkzaamheden voor deze locatie (en maken dus geen deel uit van de werkzaamheden voor de projectlocatie 'baggeren' zoals beschreven in paragraaf 2.2.1). Zie bijlage 3 voor het ontwerp van de gronddam en figuur 2.6 voor de ligging van de projectlocatie.



figuur 2.6: ligging van projectlocatie gronddam met gemalen (oranje omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

Wijziging waterpeil

Het Zuiderkanaal staat op dit moment in open verbinding met de Bergsche Maas, waardoor het peil variabel is. In de toekomstige situatie wordt een deel van het kanaal afgedamd en gaat het deel uitmaken van het watersysteem (deel kanaal ten oosten van aan te leggen dam). Zowel de Buitenpolder, de Sprangse Sloot als Haven 7 worden op het Zuiderkanaal aangesloten. Om te zorgen dat deze gebieden te allen tijde op het kanaal kunnen afwateren is gekozen voor een vast peil in het Zuiderkanaal van NAP -0,30 m. Dit is een verlaging ten opzichte van het huidige peil. De frequentie verdeling van de waterstanden in het Zuiderkanaal is weergegeven in 2.7. Het waterpeil in de Sprangse Sloot verandert niet.



figuur 2.7: frequentie verdeling van de waterstanden, gemeten bij Keizersveer

Permanente aan- en afvoeroute voor projectlocatie 'gronddam met gemalen'

Voor de werkzaamheden op de projectlocaties dient een aan- en afvoeroute aangelegd te worden, die naderhand een permanente toegangsweg blijft voor het bereiken van het gemaal. Aanwezige houtige vegetatie wordt behouden bij de aanleg van de aan- en afvoeroute. Voor de aan- en afvoeroutes zijn twee opties, het is nog niet bekend welke optie gekozen wordt. Zie figuur 2.8 voor de ligging van de toegangswegen.

- Optie 1: Oostelijke toegangsweg

De toegangsweg ligt ten oosten van de Sprangse Sloot en loopt over een onderhoudspad, gelegen vanaf de noordkant van de Sprangse Sloot tot de Sasweg. Aan weerszijden van het onderhoudspad staat een bomenrij en liggen watergangen. De watergang aan de oostkant is weinig begroeid en heeft steile oevers. De watergang ten westen van het onderhoudspad (de Sprangse Sloot) ligt langs het Natuurnetwerk Brabant (dichtbegroeid met riet en houtige begroeiing). De watergang heeft flauwe oevers en is aan de westkant begroeid met kruidige en houtige vegetatie.

- Optie 2: Westelijke toegangsweg

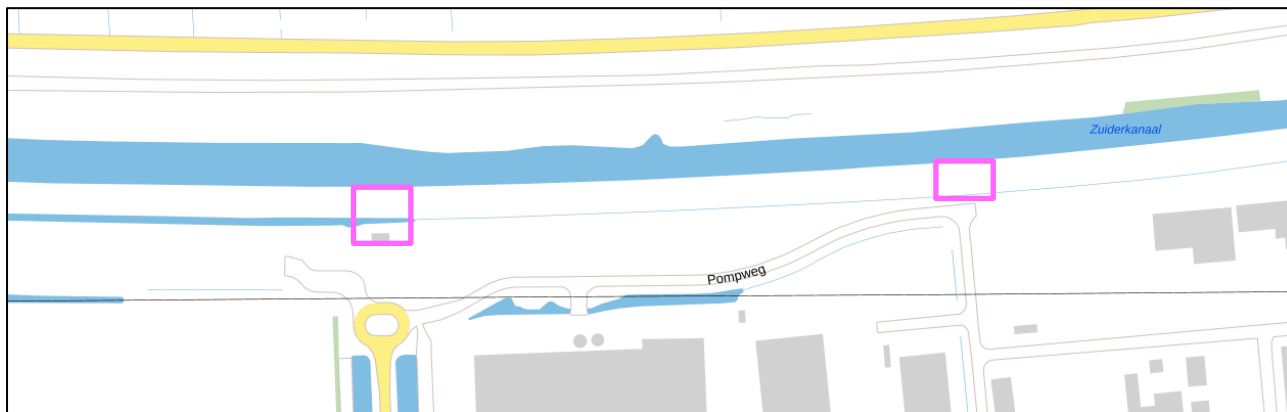
De toegangsweg ligt ten westen van de Sprangse Sloot en loopt over een agrarisch perceel, gelegen van de Sasweg tot het Zuiderkanaal. Ten oosten van de aan te leggen toegangsweg ligt een watergang met daarnaast Natuurnetwerk Brabant (dichtbegroeid met riet en houtige begroeiing). De watergang heeft aan de zijde van de toegangsweg een steile oever. Deze variant heeft de voorkeur vanuit Waterschap Brabantse Delta. Gesprekken voor aankoop van de gronden vinden momenteel plaats.



figuur 2.8: ligging van oostelijke toegangsweg (rood omlijnd) en westelijke toegangsweg (paars omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

2.3 Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'

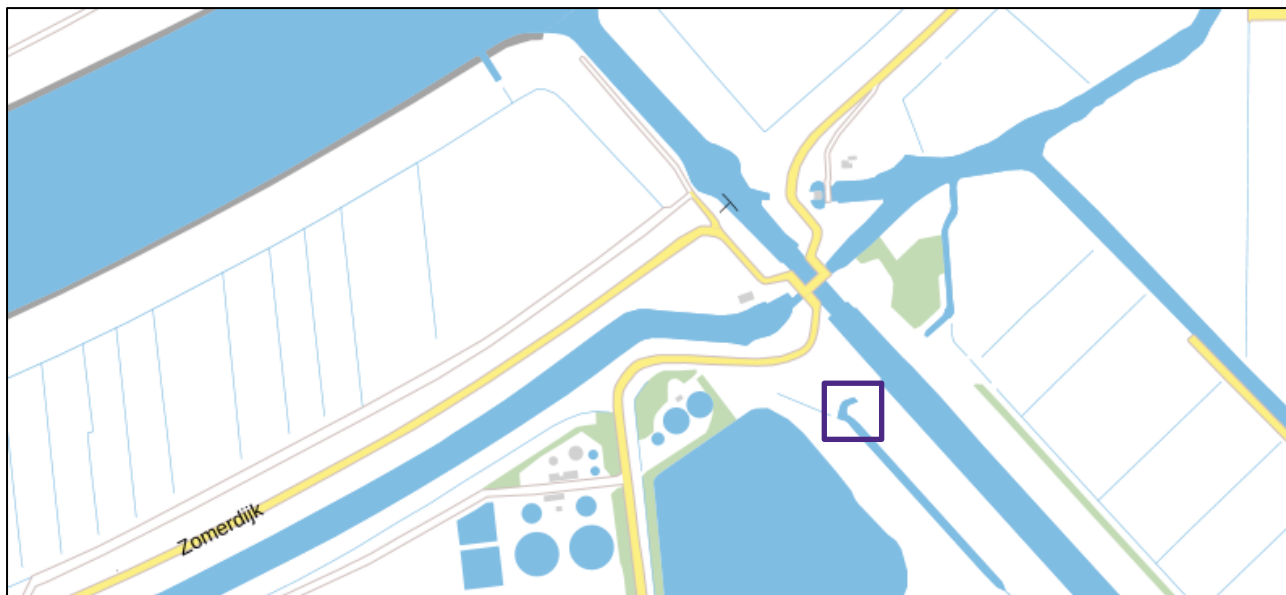
Op twee locaties wordt een verbinding gelegd tussen Haven 7 en het Zuiderkanaal door het plaatsen van een knijpstuw van 1 m breed en een duiker Ø 900 door de waterkering. De uitvoeringswijze is aan de aannemer om te kiezen. De oevers van het Zuiderkanaal blijven zoveel als mogelijk ongemoeid. De knijpstuwen met duikers zijn niet vispasseerbaar. Zie figuur 2.9 voor de ligging van de projectlocatie 'knijpstuw en duiker'.



figuur 2.9: ligging van projectlocatie knijpstuw en duiker (roze omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

2.4 Projectlocatie 'sifon'

Op de projectlocatie wordt een sifon afgesloten. Het is nog niet bekend hoe dit uitgevoerd wordt, mogelijk wordt een gronddam aangebracht in de watergang die richting het sifon loopt. De aanwezige stuw wordt verwijderd. Zie figuur 2.10 voor de ligging van de projectlocatie 'sifon'.



figuur 2.10: ligging van projectlocatie sifon (paars omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

2.5 Alle projectlocaties

Op alle projectlocaties vindt het aan- en afvoeren van materiaal en materieel plaats. Aanwezige houtige vegetatie wordt behouden, daarnaast worden geen nieuwe beschoeiingen langs het kanaal aangebracht.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode januari 2020 tot en met juni 2021. De exacte planning voor de werkzaamheden is nog niet bekend. De aanleg van de dam wordt uitgevoerd in de periode van 1 april tot oktober 2020 en 1 april tot en met juni 2021 gezien geen werkzaamheden aan waterkeringen uitgevoerd mogen worden in het gesloten seizoen (1 oktober tot 1 april). Wanneer de gerealiseerd is, worden wel werkzaamheden op en rondom de dam uitgevoerd in het gesloten seizoen, gezien dit geen effect meer heeft op de waterkering.

3 WERKWIJZE

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, wordt enerzijds een bureaustudie uitgevoerd naar bestaande, beschikbare verspreidingsgegevens, anderzijds vindt een veldonderzoek met twee inventarisatieronden plaats. In dit hoofdstuk is de werkwijze van het onderzoek voor dit project beschreven.

3.1 Bureaustudie

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren al onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet (o.a. Verspreidingsatlas NDFF) te raadplegen.

De verspreidingsatlassen in de NDFF zijn geraadpleegd. Door deze bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, wordt inzicht verkregen in het voorkomen van de bever in en in de directe omgeving van het projectgebied. De beschikbare gegevens zijn beoordeeld op de bruikbaarheid. Verspreidingsgegevens van zoogdieren mogen maximaal 5 jaar oud zijn. Hierbij gelden echter enkele uitzonderingen waardoor verspreidingsgegevens van sommige soorten niet ouder dan 1 of 3 jaar mogen zijn.

De bestaande gegevens worden veelal op uurhok- (5*5 km) of kilometerhokniveau (1*1 km) weergegeven. Een nadeel hiervan is dat dan nog niet met zekerheid bekend is of de betreffende diersoort ook daadwerkelijk in het projectgebied voorkomt en wat de functie van het gebied is voor deze soort. Daarnaast kan het voorkomen dat gebieden niet onderzocht zijn, of dat de verspreidingsgegevens niet beschikbaar zijn gesteld.

3.2 Beveronderzoek

Het onderzoek naar bevers is uitgevoerd volgens het Kennisdocument bever van BIJ12. Tijdens het onderzoek is in beeld gebracht waar voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of (essentieel) functioneel leefgebied van de bever aanwezig is. Vraatsporen, burchten, dammen, geursporen en wissels zijn in kaart gebracht.

Aangenomen kan worden dat geen bevers in het gebied aanwezig zijn als geen actieve beversporen zijn aangetroffen bij twee inventarisatieronden uitgevoerd door een beverdeskundige in een potentieel geschikt gebied. Eén van deze veldbezoeken moet in het bladerloze seizoen, bij voorkeur maart-april, plaatsvinden.

Veldbezoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een ter zake kundig persoon van RPS. Op twee momenten is een inventarisatie uitgevoerd naar actieve beversporen binnen het aangegeven projectgebied. In onderstaande tabel staan de gegevens van de twee uitgevoerde inventarisatieronden (tabel 3.1).

tabel 3.1: uitgevoerd veldonderzoek met weersomstandigheden

Weersomstandigheden				Onderzoeker	Onderzoeken
Datum	Temp.	Windkracht	Bewolking	Ter zake kundige	Doel onderzoeken
13-03-2019	10 °C	4-6 Bft	Bewolkt, regen	J. Willemsen	Aanvullend onderzoek bever
24-04-2019	15 °C	1 Bft	Onbewolkt, zon	J. Willemsen K. Maartense	Aanvullend onderzoek bever

Tijdens de inventarisatieronden is de oever van het Zuiderkanaal aan beide kanten (visueel)geïnterpreteerd op actieve beversporen. Hierbij zijn waarnemingen van aanwezige bevers, knaagsporen, prenten, uittreedplaatsen, burchten en holen genoteerd.

3.3 Effectanalyse voorgenomen ingreep

Zodra bekend is of de bever voorkomt op de projectlocaties, is een analyse gemaakt van de te verwachten effecten door het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden. Het betreft hier een beschrijving van verwachte tijdelijke negatieve effecten en/of negatieve effecten op langere termijn als gevolg van de werkzaamheden. De effecten worden beoordeeld op het niveau van exemplaren.

3.4 Mitigerende en compenserende maatregelen

Wanneer negatieve effecten als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden worden verwacht, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen te worden opgesteld en nageleefd. Hiermee wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd. Mitigerende maatregelen sluiten vaak aan op al opgestelde maatregelen in bestaande, goedgekeurde gedragscodes en kennisdocumenten.

3.5 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Voor de toetsing aan de Wet natuurbescherming dient het wettelijk belang van de ingreep te worden onderbouwd. Daarnaast dient een alternatievenafweging uitgevoerd te worden op basis van locatie, ontwerp, werkwijze en uitvoeringsperiode.

Bij negatieve effecten op zwaar beschermde soorten moet worden nagegaan of de ingreep, tezamen met de voorgenomen voorzorgs- en mitigerende maatregelen, effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de soort.

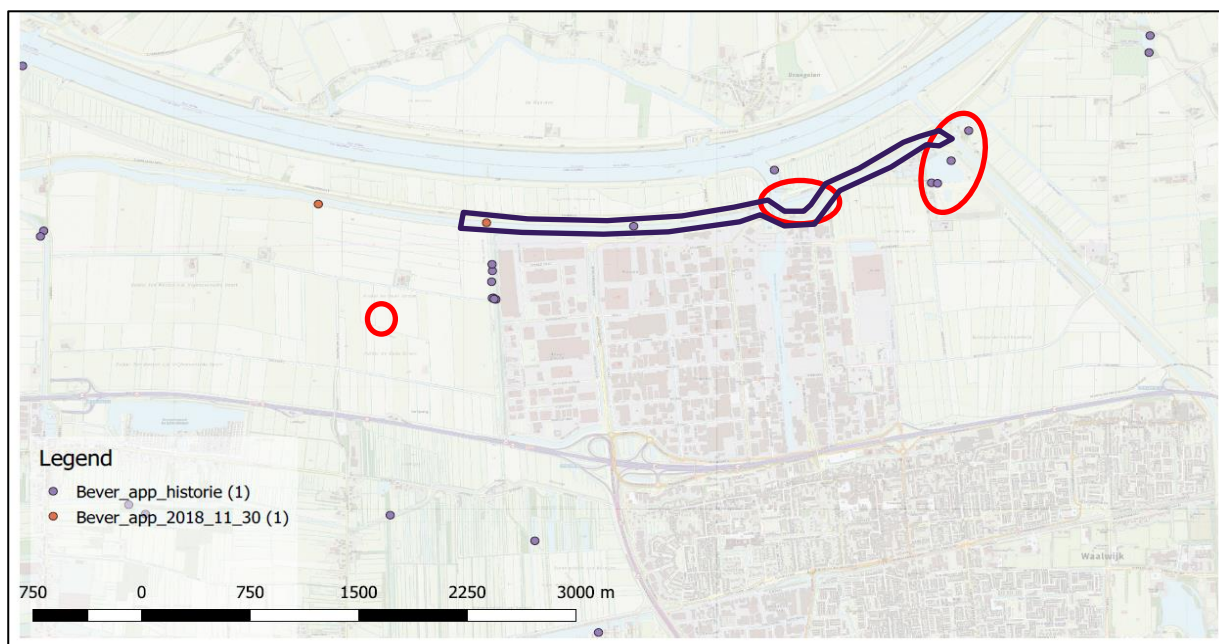
3.6 Conclusie en samenvatting

Tot slot wordt een conclusie gegeven over het uitgevoerde soortgerichte onderzoek, de te nemen maatregelen en de noodzaak voor de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming. Hierbij wordt aangegeven voor welke verbodsbepaling een ontheffing moet worden aangevraagd.

4 RESULTATEN EN ANALYSE

4.1 Resultaten bureau- en veldonderzoek

In en om het gebied zijn waarnemingen bekend van de bever op de projectlocaties. Dit betreft zowel gegevens uit de NDFF als gegevens van het waterschap Brabantse Delta. In figuur 4.1 is aangegeven op welke locaties bevers zijn waargenomen door waterschap Brabantse Delta en waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).



figuur 4.1: projectlocatie (paars omlijnd) met waarnemingen van de bever uit de NDFF (rode cirkels) en waarnemingen van het waterschap Brabantse Delta (paarse en oranje punten)

In bijlage 2 zijn alle waarnemingen van exemplaren van bevers en actieve beversporen weergegeven. Hieronder worden de bevindingen per projectlocatie toegelicht.

4.1.1 Projectlocatie 'baggeren'

Tijdens de inventarisatieronden zijn op de projectlocatie 'baggeren' actieve beversporen waargenomen. In de oever is halverwege aan de noordkant een burcht aangetroffen. Deze is naar verwachting in gebruik. De beschoeiing is op sommige plaatsen niet meer intact waardoor deze als uittreedplaats gebruikt kan worden. Daarnaast zijn holen aangetroffen in de noordelijke oever die mogelijk in gebruik zijn als rustplaats. Over de hele lengte van de noordelijke oever zijn knaagsporen en uittreedsporen gevonden tot aan de dijk bij de Zomerdijk en Sluisweg. Ten oosten van deze dijk zijn geen beversporen meer waargenomen.

Op verschillende locaties zijn knaagsporen waargenomen waarvan is geconstateerd dat deze meerdere weken/maanden oud zijn vanwege de verkleuring van de knaagsporen in het hout. Aan de zuidelijke oever zijn geen verblijfplaatsen waargenomen. De zuidelijke oever is in mindere mate geschikt als verblijfplaats voor de bever. Deze is smaller dan de noordelijke oever en bevat minder geschikte vegetatie. Op een aantal plaatsen zijn wel uittreedsporen waargenomen. De zuidelijke oever wordt mogelijk wel gebruikt als migratieroute en maakt deel uit van een groter foerageergebied.

Tijdens de inventarisatieronde op 13 maart jl. is een zwemmende bever waargenomen in het Zuiderkanaal. De bever is voor meerdere minuten zwemmend waargenomen. Tijdens de inventarisatieronde kon niet onderzocht worden of de bever naar zijn burcht is gezwommen of in het riet is gaan rusten. Dit komt omdat de zwemmende bever na het onderduiken niet meer is waargenomen.

Vanuit de waarnemingen kan geconcludeerd worden dat delen van de noordelijke oever een functie hebben als vaste rust- en verblijfplaats (burcht en holen) en dat de projectlocatie onderdeel is van het leefgebied van de bever.

4.1.2 Projectlocatie 'zwaaiikom'

Tijdens de inventarisatieronden zijn op de projectlocatie 'zwaaiikom' over de hele lengte van de noordelijke oever van het Zuiderkanaal actieve beversporen waargenomen (zie bijlage 2). Aan de zuidkant van het Zuiderkanaal zijn tijdens de veldinventarisaties geen beversporen waargenomen. Dit is te verklaren doordat recent de aanwezige knotwilgen zijn geknot en de aanwezige takken, en daarmee ook mogelijke knaagsporen, verwijderd zijn van de projectlocatie. Gedurende een eerdere inventarisatie, voor de aanvullende quickscan (28 januari 2019), zijn wel knaagsporen waargenomen aan de takken bij de knotwilgen. Langs beide oevers zijn geen holen of burchten aangetroffen van de bever, waardoor het voorkomen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen op deze projectlocatie uitgesloten kan worden. De projectlocatie maakt deel uit van een groter foerageergebied van de bever en kan gebruikt worden als migratieroute.

4.1.3 Projectlocatie 'grondnam met gemalen'

Tijdens de inventarisatieronden zijn op de projectlocatie 'grondnam met gemalen' over de hele lengte van de noordelijke oever van het Zuiderkanaal actieve beversporen waargenomen. Daarnaast is ook een foerageerkanaal aangetroffen aan de noordkant van het Zuiderkanaal welke onderdeel uitmaakt van een vaste rust- en verblijfplaats van bever.

Langs de zuidelijke oever zijn geen sporen van de bever waargenomen. Langs de Sprangse Sloot (dwarswatergang, ten zuiden van de projectlocatie) zijn wel veel sporen van de bever waargenomen, net als een beverburcht. Daarnaast is een wissel bekend over de zuidelijke oever ter hoogte van de Sprangse Sloot. De zuidelijke oever maakt deel uit van een groter foerageergebied van de bever en kan gebruikt worden als migratieroute.

Aan- en afvoeroute

Aan de westkant van de Sprangse Sloot ligt een strook met opgaande begroeiing. Tijdens dit onderzoek en eerdere onderzoeken zijn veel recente knaagsporen waargenomen, net als sleepsporen. Ook ligt halverwege de Sprangse Sloot een beverburcht. De Sprangse Sloot maakt deel uit van foerageergebied en leefgebied van de bever.

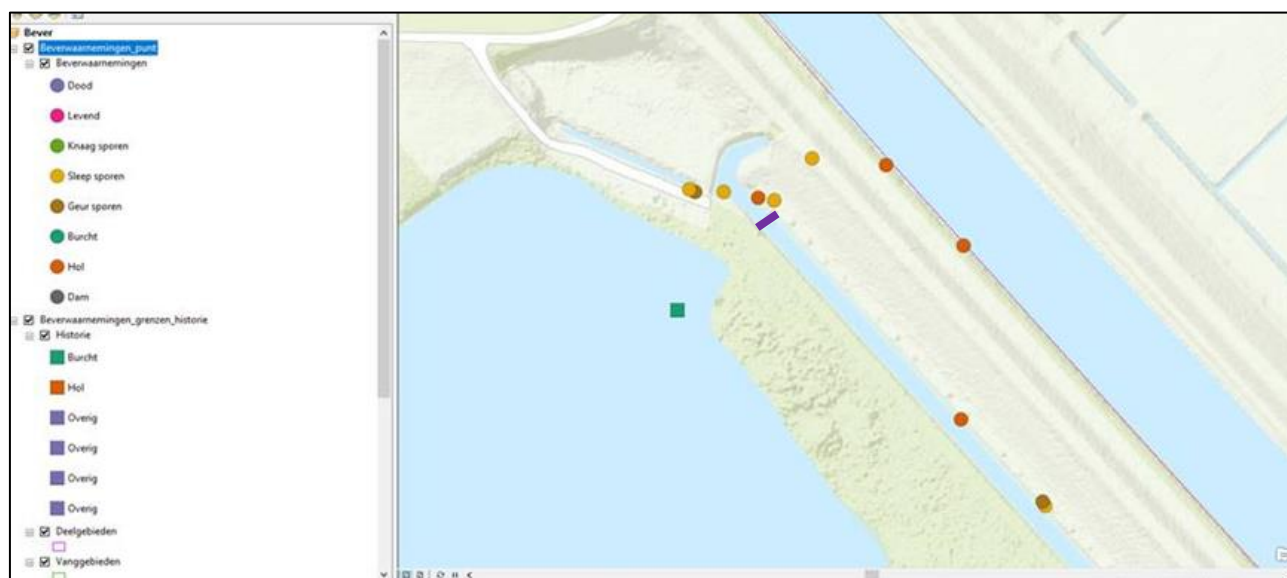
4.1.4 Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'

Aan de zuidelijke oever zijn geen verblijfsplaatsen waargenomen. Wel zijn op verschillende locaties knaagsporen waargenomen waarvan is geconstateerd dat deze meerdere weken/maanden oud zijn vanwege de verkleuring van de knaagsporen in het hout, zie bijlage 2. De zuidelijke oever is in mindere mate geschikt als verblijfsplaats voor de bever. Deze is smaller dan de noordelijke oever en bevat minder geschikte vegetatie. Op een aantal plaatsen zijn wel uittreedsporen waargenomen. De zuidelijke oever wordt mogelijk gebruikt als migratieroute en maakt deel uit van een groter foerageergebied.

4.1.5 Projectlocatie 'sifon'

Aan weerszijden van de watergang zijn geen sporen of verblijfplaatsen van de bever waargenomen. Hieruit kan opgemaakt worden dat de bever ten tijde van het onderzoek geen gebruik heeft gemaakt van de projectlocatie.

Op 15 februari 2019 zijn waarnemingen van de ecooloog van het waterschap Brabantse Delta gedaan op de projectlocatie 'sifon'. Rondom de projectlocatie zijn sleepsporen, geursporen, en een hol waargenomen, zie figuur 4.2. De projectlocatie maakt deel uit van leefgebied van de bever.



figuur 4.2: projectlocatie 'sifon' met waarnemingen van de bever gedaan door de ecooloog van het waterschap op 15 februari 2019 en de projectlocatie (paarse lijn)

4.2 Analyse effecten

4.2.1 Projectlocatie 'baggeren'

Op de locatie (traject) voor het uitvoeren van baggerwerkzaamheden zijn sporen en holen van de bever aangetroffen. De projectlocatie maakt deel uit van een groter foerageergebied van de bever. Deze is ten tijde van de werkzaamheden tijdelijk minder geschikt als foerageergebied voor de bever. Gezien de werkzaamheden alleen uitgevoerd worden aan het middenprofiel van de watergang, blijft geschikt foerageergebied aanwezig langs de oevers van het Zuiderkanaal en blijven de beverholen, bij uitvoering van de baggerwerkzaamheden aanwezig. In de directe omgeving blijft dus voldoende foerageergebied aanwezig. Het verstoren van individuen van bevers bij het uitvoeren van de werkzaamheden is niet volledig uit te sluiten, vanwege eventuele migrerende bevers. Het verstoren van bevers betreft een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

4.2.2 Projectlocatie 'zwaaiikom'

Op de locatie van de 'zwaaiikom' zijn sporen van de bever aangetroffen. Vaste voortplantings- of rustplaatsen van de bever ontbreken op deze projectlocatie. De projectlocatie kan wel deel uitmaken van een groter foerageergebied van de bever. Deze is ten tijde van de werkzaamheden tijdelijk minder geschikt

als foerageergebied voor de bever. Aangezien geen actieve knaagsporen van de bever zijn aangetroffen op deze projectlocatie, worden geen directe negatieve effecten op individuen verwacht. In de directe omgeving is voldoende (en van hogere kwaliteit) foerageergebied aanwezig, zoals aan de noordelijke oever van het Zuiderkanaal. Het verstoren van individuen van bevers bij het uitvoeren van de werkzaamheden is niet volledig uit te sluiten. Het verstoren van bevers betreft een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht, omdat de aard van de projectlocatie niet verandert.

4.2.3 Projectlocatie 'grond dam met gemalen'

Op en rondom de projectlocatie zijn twee beverburchten aanwezig. Één in de Sprangse Sloot en één ten oosten van de geprojecteerde dam in het Zuiderkanaal. Ter plaatse van de geprojecteerde dam is in de noordoever een foerageerkanaal aanwezig. Onderstaand een korte toelichting op de effecten op beide burchten en het hol.

Beverburcht Sprangsesloot

In de Sprangse Sloot is een beverburcht aanwezig. Omdat geen wijzigingen worden doorgevoerd van het waterpeil in de Sprangse Sloot en geen werkzaamheden in deze watergang gaan plaatsvinden, worden geen negatieve effecten op de aanwezige beverburcht verwacht. Ter plaatse van de beverburcht worden geen fysieke werkzaamheden uitgevoerd, waardoor de beverburcht niet beschadigd of vernield wordt. De uitvoering van de werkzaamheden (aanleg gronddam met gemalen en zwaairom) ten noorden van de Sprangse Sloot veroorzaakt tijdelijke negatieve effecten van de bever vanwege verstoring van het leefgebied.

Beverhol/foerageerkanaal ter hoogte van de geprojecteerde dam

Ter plaatse van de geprojecteerde dam is een foerageerkanaal aanwezig welke deel uitmaakt van een vaste rust- en verblijfplaats van de bever. Daarnaast wordt de projectlocatie gebruikt als migratieroute en foerageergebied. Door de werkzaamheden wordt het aanwezige foerageerkanaal vernield.

Een bever is minder standvast met een hol dat in gebruik is als foerageerkanaal dan een beverburcht. Vaak worden dergelijke hollen/kanalen door de bever gemaakt tijdens waterschommelingen en worden deze tijdelijk in gebruik genomen door de bever, terwijl een beverburcht jaarrond in gebruik genomen wordt. Feit blijft wel dat het huidige foerageerkanaal vernietigd wordt, door uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden wat leidt tot effecten op een onderdeel van een vaste rust- en verblijfplaats.

Daarnaast is de projectlocatie niet meer geschikt als foerageergebied en aaneengesloten migratieroute voor de bever, aangezien de gronddam een barrière zal vormen voor de bever. In de omgeving zijn geen overeenkomstige barrières aanwezig. De bever zal via de oever de barrière moeten overbruggen. Het beschadigen en/of vernielen van verblijfplaatsen van de bever en het verstoren van de bever betreft een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

Beverburcht ten oosten van de geprojecteerde dam

Ten oosten van de geprojecteerde dam is de aanwezige beverburcht niet meer geschikt als voortplantings- en rustplaats, gezien de opening naar de burcht niet meer onder water zal staan. Door het verlagen van het waterpeil in het Zuiderkanaal wordt de beverburcht, halverwege het Zuiderkanaal (noordelijke oever), dus beschadigd of vernield. Gezien de bever trouw is aan de plek waar de burcht gemaakt is, zal waarschijnlijk

een nieuwe burcht op dezelfde plek gebouwd worden of de huidige burcht aangepast worden, zodat de opening weer onder water zal staan.

Verlaging waterpeil

Daarnaast wordt het leefgebied van de bever ook verstoord door de verlaging van het waterpeil, doordat de grens tussen het land- en waterhabitat verschuift. Het percentage landhabitat neemt toe doordat het waterpeil verlaagd wordt. Hierdoor zal de 'nieuwe' oever niet meer dicht begroeid zijn met houtige en kruidenrijke vegetatie. Wat inhoudt dat schuilmogelijkheden en de voedselbron voor de bever op de oever, in ieder geval op de korte termijn, verder het land in verschuift of op andere delen in het watersysteem moet worden gevonden. In de toekomst zal het voedselaanbod voor bever toenemen (na 1 groeiseizoen), aangezien door de verlaging een bredere oeverzone beschikbaar komt.

Door de waterpeilverlaging en het dieper maken van de watergang door het baggeren (zie ook projectlocatie 'baggeren') ontstaan mogelijk wel meer steilere vergraafbare oevers wat leidt tot geschikt voortplantings-habitat in het bestaande territorium van de bever.

Doordat het waterpeil vastgezet wordt, zal het kanaal in de toekomst permanent geschikt zijn voor verblijfplaatsen van de bever.

4.2.4 Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'

Op de locatie van de knijpstuw en duiker zijn sporen van de bever aangetroffen. Vaste voortplantings- of rustplaatsen van de bever ontbreken op deze projectlocatie. De projectlocatie kan deel uitmaken van een groter foerageergebied van de bever. De projectlocatie is ten tijde van de werkzaamheden tijdelijk minder geschikt als foerageergebied voor de bever. Aangezien geen actieve knaagsporen van de bever zijn aangetroffen op deze projectlocatie, worden geen directe negatieve effecten op individuen verwacht. In de directe omgeving is voldoende (en van hogere kwaliteit) foerageergebied aanwezig, zoals aan de noordelijke oever van het Zuiderkanaal. Het verstoren van individuen van bevers bij het uitvoeren van de werkzaamheden is niet volledig uit te sluiten. Het verstoren van bevers betreft een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht, omdat de aard van de projectlocatie niet verandert.

4.2.5 Projectlocatie 'sifon'

Op en nabij de projectlocatie zijn sporen van de bever aangetroffen. Het uitvoeren van de werkzaamheden heeft geen effect op de aanwezige beverholen, gezien de waterstand niet verandert en de werkzaamheden uitsluitend aan de sifon worden uitgevoerd. De projectlocatie is tijdelijk minder geschikt als foerageergebied voor de bever. In de directe omgeving is voldoende foerageergebied aanwezig, zoals langs de waterplas aan de westkant van de projectlocatie. Het verstoren van individuen van bevers bij het uitvoeren van de werkzaamheden is niet volledig uit te sluiten. Het verstoren van bevers betreft een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht, omdat de aard van de projectlocatie niet verandert.

4.3 Conclusie t.a.v. Wnb

Het is verboden om de bever opzettelijk te doden of te vangen (Artikel 3.5, lid 1). Daarnaast is het verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de soort opzettelijk te beschadigen of te vernielen (Artikel 3.5, lid 4) en de soort te verstoren (Artikel 3.5, lid 2). Gezien bovenstaande is het niet volledig uit te sluiten voor de projectlocaties 'grond dam met gemalen', 'zwaai kom' en 'knijpstuw en duiker' dat overtreding van deze verbodsbepalingen voorkomen kan worden (tabel 4.1). Hiervoor dient dan ook een ontheffing aangevraagd te worden bij Omgevingsdienst Brabant Noord van de provincie Noord-Brabant.

tabel 4.1: overzicht van overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming op de bever en waar een ontheffing voor aangevraagd dient te worden

Soort	Functie	Projectlocatie	Beschermings- categorie	Maatregelen	Overtreding volledig te voorkomen	Effecten op gunstige staat van instand- houding*	Ontheffing aanvragen?
Bever	Individu doden	'grond dam met gemalen'	Artikel 3.5	Mitigerende maatregelen	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 1
Bever	Individu verstoren	'grond dam met gemalen'	Artikel 3.5	Mitigerende maatregelen	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 2
		'zwaai kom'					
		'knijpstuw en duiker'					
		'sifon'					
		'baggeren'					
Bever	Voortplantingsplaats of rustplaats	'grond dam met gemalen'	Artikel 3.5	Mitigerende maatregelen	Nee	Nee	Ja, artikel 3.5, lid 4

* zie hoofdstuk 6

5 MITIGATIE BEVER

De maatregelen zijn opgesteld aan de hand van het Kennisdocument van bever (BIJ12). De maatregelen dienen onder begeleiding van een ter zake kundige uitgevoerd te worden.

5.1 Uitvoeringsperiode

Projectlocatie 'zwaaiikom', 'knijpstuw en duiker', 'baggeren' en 'sifon'

De werkzaamheden dienen in de minst kwetsbare periode voor de bever uitgevoerd te worden.

Om negatieve effecten gedurende de kwetsbare periode te voorkomen, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden in de periode maart t/m april en september t/m oktober.

De uitvoering van de werkzaamheden van de projectlocaties 'zwaaiikom', 'knijpstuw en duiker' en 'baggeren' in november t/m februari, gedurende de kwetsbare periode, is mogelijk onder begeleiding van een ter zake kundige. Indien gedurende deze periode ijs in de watergang aanwezig is of langdurig een lage waterstand aanwezig is, mogen de werkzaamheden niet uitgevoerd worden. De aanwezige ter zake kundige dient te beoordelen of de omstandigheden gunstig zijn om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

Projectlocatie 'gronddam met gemalen'

Artikel 2.5 (buitengewoon onderhoud aan waterstaatswerken) lid 2 van de Keur geeft aan dat buitengewoon onderhoud door derden aan keringen niet mag worden uitgevoerd in het gesloten seizoen. Het gesloten seizoen betreft de periode van 1 oktober tot 1 april. De werkzaamheden aan de kering (projectlocatie 'gronddam met gemalen') worden dan ook uitgevoerd in de periode april tot en met september. De gehele periode wordt gebruikt om de werkzaamheden uit te voeren.

Werkzaamheden aan het gemaal zelf gaat jaarrond door nadat de gronddam gerealiseerd is.

5.2 Fasering werkzaamheden

Alle projectlocaties

Gedurende de uitvoeringsperiode moet op elk moment voldoende geschikt habitat aanwezig zijn waar voldoende geschikt foerageergebied aanwezig is. De werkzaamheden op de verschillende projectlocaties mogen niet tegelijk uitgevoerd worden. Werkzaamheden worden telkens op één projectlocatie uitgevoerd; wanneer de werkzaamheden op die locatie zijn afgerond, worden de werkzaamheden pas op een volgende locatie gestart. Door niet tegelijk op alle projectlocaties te werken, blijven uitwijkplaatsen voor de bever aanwezig. Dan is de bever al deels gewend aan de werkzaamheden die daar uitgevoerd worden of heeft tijd gehad om te vluchten voor de werkzaamheden, waardoor de bever minder verstoring in deze uitvoeringsperiode ondervindt. Bij uitloop van de werkzaamheden dient contact opgenomen te worden met de ter zake kundige ecoloog.

5.3 Verlagen waterpeil

Projectlocatie 'gronddam met gemalen'

Fasering in de tijd wordt beoogd bij de verlaging van het waterpeil, zodat de bever zich kan aanpassen aan de wijziging in het waterpeil.

Door het verlagen van het waterpeil verschuift de huidige oeverzone richting het water. Deze 'nieuwe' oeverzone is in de huidige status in mindere mate geschikt voor de bever, en dient daarom verbeterd te worden. Dit kan door het ontwikkelen van een gradiëntrijke oeverzone met een zone van moeras- en oeverbegroeiing doorlopend naar een zone met struik- en/of boomvormers. De benutte oeverzone van de

bever bedraagt 10 à 20 m. De te ontwikkelen gradiëntrijke oeverzone op de 'nieuwe' en aansluitend oude oeverzone dient daarom in totaal een breedte te hebben van 10 à 20 m.

5.4 Passeerbaar maken barrière

Projectlocatie 'grond dam met gemalen'

Door het plaatsen van de gronddam wordt een barrière gevormd voor de bever. Aan de zuidkant van de projectlocatie 'grond dam met gemalen' wordt een toegangsweg aangelegd, waardoor de zuidkant niet geschikt is om passeerbaar te maken voor de bever. Om ervoor te zorgen dat (deel)populaties niet geïsoleerd van elkaar komen te liggen, dient de nieuwe barrière passeerbaar gemaakt te worden voor de bever. Dit kan gedaan worden door een plek te creëren aan de noordkant van de gronddam waar bevers over land de barrière kunnen omzeilen. Deze plek dient veilig te zijn voor de bever om over te steken, de 'oversteekplaats' dient niet doorkruist te worden door (auto)wegen om verkeersongelukken en verstoring door weggebruikers te voorkomen. De aannemer zal het daadwerkelijke ontwerp maken voor de corridor.

Het ontwerp voor de corridor voor de bever dient te voldoen aan de volgende voorschriften:

- Op de locatie van de corridor dient geen verticale oeverbeschoeiing toegepast te worden, zodat de bever zich naar land en water kan verplaatsen.
- De dam dient aan de zuidkant ten tijde van de uitvoering van de werkzaamheden afgerasterd te worden, zodat de bever niet via deze kant op land kan oversteken, waardoor de kans op aanrijding wordt weggenomen. Na afronding van de werkzaamheden dienen deze rasters weer verwijderd te worden en zoekt de bever zijn eigen weg.
- De benutte oeverzone van de bever bedraagt 10 à 20 m het land op. De corridor dient een minimale breedte te hebben van 10 m.
- Aan weerszijde van de corridor dient opgaande begroeiing te worden aangebracht, bestaande uit inheemse soorten bomen en struiken (van West-Europees kweekmateriaal). De binnenzijde van de corridor dient bedekt te zijn met grazige en kruidenrijke vegetatie waar de bever zich door heen kan verplaatsen. De bedekkingsgraad van de corridor dient circa 70 % te bedragen.
- De toe te passen vegetatie dient te bestaan uit gebiedseigen soorten.
- De corridor dient voorafgaand aan de aanleg van de dam gerealiseerd te worden.
- Na afronding van de werkzaamheden wordt de vegetatie hersteld conform de huidige situatie.

5.5 Ongeschikt maken beverhol

Projectlocatie 'grond dam met gemalen'

Het aanwezige beverhol op de locatie van de gronddam dient tijdig voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te worden.

Nadat het beverhol ongeschikt is gemaakt, moeten maatregelen getroffen worden om te voorkomen dat hervestiging kan optreden. Dit kan gedaan worden door bijvoorbeeld het terrein kaal te houden of dagelijks te verstoren.

Het beverhol kan op de volgende wijze ongeschikt gemaakt worden:

1. De ingang van het beverhol wordt voor $\frac{3}{4}$ dicht gezet met grond of wordt voor $\frac{3}{4}$ versperd met boomstammetjes. De grond mag niet worden aangestampt of verdicht zodat nog lucht het hol in kan komen.
2. Als het hol voor $\frac{3}{4}$ is dichtgezet, wordt regelmatig de graaf- of vraataktiviteit gecontroleerd. Is de ingang naar het hol weer open gemaakt, dan wordt het dichtzetten herhaald.
3. Wanneer geen graaf- of vraataktiviteit meer wordt gesignaleerd, dan wordt de inspectie gedurende minimaal 2 weken voortgezet. Pas als de dichtgemaakte ingang 2 weken achtereen niet meer is opengemaakt, kan ervan uit worden gegaan dat er geen bever meer in het hol aanwezig is.
4. Het gehele hol wordt aangevuld met grond. Hierna kan het aangrenzende gebied ongeschikt worden gemaakt door aanwezige vegetatie te verwijderen. Mocht de bever blijven terugkomen, dan kan gaas verwerkt worden in de oever.

5.6 Materieel

Alle projectlocaties

Het materieel waarmee gewerkt wordt, dient zodanig gekozen te zijn dat de hoeveelheid slachtoffers zo beperkt mogelijk is.

Daarnaast dient door de uitvoering van de werkzaamheden zo min mogelijk de aanwezige beplanting aangetast te worden.

5.7 Baggeren

Projectlocatie 'baggeren'

Bij het baggeren dienen de volgende voorzorgsmaatregelen genomen te worden:

- Indien mogelijk worden aanwezige takken en stammen in de watergang niet afgevoerd, om verstoring van het leefgebied van de bever te verminderen.
- Het baggeren dient plaats te vinden tussen een uur na zonsopgang en een uur voor zonsondergang.
- Baggermateriaal wordt direct afgevoerd en niet afgezet op de oever.
- het baggeren dient alleen uitgevoerd te worden in het middenprofiel van het Zuiderkanaal (10-20 m van het middenprofiel). Het is niet toegestaan langs de oevers van het Zuiderkanaal te baggeren.

5.8 Aan- en afvoerroute

Het materieel dient stapvoets te rijden/varen zodat eventuele aanwezige bevers (en andere soorten) de kans krijgen te vluchten.

Gezien de bever een nachtdier is, dient uitsluitend overdag (bij daglicht) werkzaamheden uitgevoerd te worden. De werktijden worden bepaald aan de hand van de tijden van zonsopkomst en zonsondergang.

5.9 Ecologische begeleiding

Alle projectlocaties

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder begeleiding van een ter zake kundige ecooloog.

5.10 Ecologisch werkprotocol

Het ecologisch werkprotocol betreft een document met de praktische omschrijving van de mitigerende maatregelen voor de daadwerkelijke uitvoering. Voorafgaand aan en tijdens de werkzaamheden dienen alle betrokken partijen (zoals aannemers en onderaannemers) op de hoogte te zijn gesteld van het werkprotocol en de voorschriften op te volgen. De contactgegevens van de betrokken partijen worden ingevuld, wanneer nodig wordt het calamiteitenformulier gebruikt en het logboek van de ecologische begeleiding wordt bijgehouden.

6 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING

6.1 Wettelijk belang

In het beheerplan van het Natura 2000-gebied 'Langstraat' zijn meerdere maatregelen opgesteld om de instandhoudingsdoelstellingen te realiseren die zijn opgesteld voor dit Natura 2000-gebied. De maatregelen ten behoeve van de waterhuishouding in Waalwijk en omstreken worden uitgevoerd ten behoeve van het hydrologisch herstel Westelijke Langstraat (inrichtingsmaatregel Natura 2000). De kernopgave voor het hydrologisch herstel is het terugbrengen van kwel in de percelen door de invloed van het Zuiderafwateringskanaal te verminderen.

De werkzaamheden worden uitgevoerd onder het volgende wettelijk belang ten aanzien van artikel 3.5 (Habitatrichtlijn):

- In het belang van de bescherming van de wilde flora en fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats.
- In het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten.

6.2 Alternatievenafweging

6.2.1 Alternatieve locatie

De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden aan de betreffende watergangen en kunstwerken, om daarmee tot de gewenste hydrologische aanpassingen te komen. Een alternatieve locatie voor het uitvoeren van de werkzaamheden is daarom niet aan de orde. Echter is voor de projectlocatie 'zwaaiikom' nog niet de exacte locatie bekend aan de zuidkant van de watergang.

De locaties zijn zo gekozen dat de werkzaamheden bijdragen aan de doelstelling voor het Natura 2000-gebied, dus het verbeteren van het oppervlaktewatersysteem tussen de winterdijk en het Zuiderkanaal. Daarom is geen alternatieve locatie aan de orde.

6.2.2 Alternatieve inrichting

Voor de projectlocatie 'baggeren' is geen alternatieve inrichting aan de orde aangezien de aanwezige watergang gebaggerd dient te worden.

De te plaatsen knijpstuwen en duikers voor projectlocatie 'knijpstuw en duiker' worden op plaatsen gezet waar in mindere mate geschikt leefgebied aanwezig is voor de bever. Daarnaast worden de duikers onder de grond geleid waardoor bovengronds geschikt foerageergebied aanwezig blijft. Van een alternatieve inrichting is hierdoor geen sprake.

Voor de projectlocatie 'grond dam met gemalen' is geen alternatieve inrichting mogelijk met de plaatsing van de gemalen in de grond dam.

Voor de projectlocatie 'zwaaiikom' staan de afmetingen vast die nodig zijn om de schepen te kunnen keren, hierdoor is geen alternatieve inrichting aan de orde.

De inrichting van de werkzaamheden is zo gekozen dat de werkzaamheden bijdragen aan de doelstelling voor het Natura 2000-gebied, dus het verbeteren van het oppervlaktewatersysteem tussen de winterdijk en het Zuiderkanaal. Daarom is geen alternatieve inrichting aan de orde.

6.2.3 Alternatieve uitvoeringsperiode

Artikel 2.5 (buitengewoon onderhoud aan waterstaatswerken) lid 2 van de Keur geeft aan dat buitengewoon onderhoud door derden aan waterkeringen niet mag worden uitgevoerd in het gesloten seizoen. Het gesloten seizoen betreft de periode van 1 oktober tot 1 april. Voor de werkzaamheden aan de waterkering (projectlocatie 'gronddam met gemalen') is dus geen alternatieve uitvoeringsperiode mogelijk.

De werkzaamheden op de andere projectlocaties vallen niet onder artikel 2.5 lid 2 van de Keur en voor deze locaties is daarom vanuit de mitigerende maatregelen opgelegd dat de werkzaamheden in de minst kwetsbare periode voor de bever uitgevoerd worden. Een alternatieve uitvoeringsperiode is niet aan de orde.

6.2.4 Alternatieve werkwijze

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zijn mitigerende maatregelen opgesteld. Met inachtneming van deze maatregelen wordt zorgvuldig gehandeld en negatieve effecten op de bever worden zo veel mogelijk voorkomen of beperkt. Een alternatieve werkwijze is daarom niet aan de orde.

6.3 Effecten op de staat van instandhouding

Het effect van de werkzaamheden moet worden vastgesteld op de staat van instandhouding van de soort. Bij de beoordeling op de staat van instandhouding worden de opgestelde mitigerende maatregelen betrokken.

De populatie van bevers is in Nederland sterk groeiend. De kernpopulatie kent echter nog de nodige bedreigingen. De bever is onder andere gevoelig voor verstoring door mensen en huisdieren, recreatie (met name in schemer en 's nachts), barrières, verstoring van de verblijfplaats, veranderingen in de waterhuishouding en gezien het aantal gebieden waarin bevers leven beperkt zijn, zijn ze gevoelig voor ziektes/giflozing etc.

Het uitvoeren van de werkzaamheden betreft een ingreep met een negatief effect op de korte termijn voor het leefgebied van de bever, doordat verstoring van individuen niet kan worden uitgesloten. Door het naleven van de mitigerende maatregelen worden negatieve effecten op de bever zoveel als mogelijk voorkomen of beperkt. Door de aanleg van de gronddam neemt het leefgebied en foerageergebied op die projectlocatie af, op de andere projectlocaties blijft het foerageergebied en leefgebied voor de bever gelijk. De grootte van de aan te leggen gronddam (en afname van leef- en foerageergebied van de bever) is 68 m lang en in de teen 50 m breed.

Daarnaast zorgen de aanpassingen van het watersysteem voor een verbetering in de waterkwaliteit van het Zuiderafwateringskanaal. De verbetering van de waterkwaliteit heeft een positief effect op het leefgebied van de bever. De verlaging van het waterpeil zorgt voor een verschuiving in het land- en waterhabitat van de bever.

Door het nemen van de mitigerende maatregelen en gezien de bovenstaande punten zijn geen negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding aan de orde op de lokale, dan wel regionale populatie van de bever.

6.4 Conclusie toetsing aan de Wet natuurbescherming

Naar aanleiding van de aangetroffen en te verwachten beschermde soorten, de negatieve effecten op deze soorten en de daaraan gekoppelde voorzorgs- en mitigerende maatregelen kan de volgende conclusie getrokken worden ten aanzien van de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

- Negatieve effecten op de bever zijn aan de orde, doordat de uitvoering van de werkzaamheden leiden tot het verstoren van individuen. Dit leidt tot een overtreding van artikel 3.5 lid 1 (opzettelijk doden), 3.5 lid 2 (opzettelijk verstoren) en artikel 3.5 lid 4 (vernielen van voortplantingsplaats of rustplaats) van de Wet natuurbescherming.

6.5 Noodzaak aanvragen ontheffing Wet natuurbescherming

Naar aanleiding van de aangetroffen en te verwachten beschermde soorten, de negatieve effecten op de soorten en de daaraan gekoppelde voorzorgs- en mitigerende maatregelen kan de volgende conclusie getrokken worden ten aanzien van de noodzaak voor een ontheffing:

- De ontheffing dient aangevraagd te worden ten aanzien van artikel 3.5 lid 1 (opzettelijk doden), 3.5 lid 2 (opzettelijk verstoren) en artikel 3.5 lid 4 (vernielen van voortplantingsplaats of rustplaats) voor de bever (*Castor fiber*).

7 CONCLUSIE EN ADVIES

7.1 Conclusie

Ten behoeve van de aanpassingen aan het watersysteem is een natuurtoets voor de bever in het kader van de Wet natuurbescherming uitgevoerd.

Ondanks zorgvuldig handelen kan niet worden voorkomen dat de bever wordt verstoord of gedood door de werkzaamheden en voortplantingsplaats of rustplaats van de bever wordt vernield. Dit is in strijd met de Wet natuurbescherming. Het aanvragen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming is daarom aan de orde ten aanzien van artikel 3.5 lid 1, lid 2 en lid 4 voor de bever.

N.B. Andere beschermde soorten/soortgroepen zijn opgenomen in separate rapportages. In het op te stellen ecologisch werkprotocol worden voorzorgs- en mitigerende maatregelen getroffen voor alle aanwezige en te verwachten beschermde soortgroepen.

8 BRONNEN

Geraadpleegde literatuur:

- Kuppen, E.H.J. & Daalen, van, B.S. AWW Hydrologische modelstudie, Witteveen + Bos, mei 2019.
- Kennisdocument Bever, versie 1.0, BIJ12 juli 2017.
- Soortenstandaard Bever, versie 1.1. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, maart 2014.
- Reijngoudt, F. & Tummers, S. Beveronderzoek Waalwijk – Zuiderkanaal. RPS, mei 2019.

Geraadpleegde internetpagina's:

- ndff.ecogrid.nl.
- www.zoogdierenvereniging.nl.
- synbiosys.alterra.nl.

Bijlage

1. Natuurwetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming zijn ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:

- Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijn;
- Nationale soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:

- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.1

Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.

Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.

Lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.

Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:

- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermd beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.5

- Lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- Lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten

De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.10

Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:

- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunnen van een houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.

Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

Rode lijsten

Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:

- vogels;
- dagvlinders;
- zoogdieren;
- reptielen en amfibieën;
- paddenstoelen;
- libellen;
- krekels en sprinkhanen;
- korstmossen;
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.

Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.

Bijlage

2. Beveronderzoek

NOTITIE

Aan Waterschap Brabantse Delta
T.a.v. Ron Nouws
Van K. Maartense / J. Willemsen
Gecontroleerd S. Tummers / F. Reijngoudt
door
Datum 4 september 2019
Referentie 1806267A00-N19-130
Onderwerp Beverinventarisatie Waalwijk - Zuiderkanaal

Postbus 75,
4140 AB Leerdam
Prins Mauritsstraat 17,
4141 JC Leerdam
T +31 88 99 04 800

1.1 Aanleiding

Het waterschap Brabantse Delta is voornemens om het watersysteem aan te passen en het peil in het Zuiderafvoerkanaal te verhogen.

Voor dit project is daarom in april 2018 een quickscan uitgevoerd (Ecologica, 2018). Gedurende dit onderzoek is alleen het voorkomen van de bever in de Sprangse Sloot vastgesteld. In 2019 heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden (RPS, 2019) en is zowel het voorkomen van bever in de Sprangse Sloot als in het Zuiderkanaal vastgesteld. Het voorkomen van bevers is ook door het waterschap vastgesteld op een aantal locaties in het projectgebied. Uit deze onderzoeken is geconcludeerd dat de geplande werkzaamheden mogelijk een negatief effect hebben op het leefgebied van de bever en nader onderzoek nodig is om de aanwezigheid van bever en de functie van het gebied voor bever vast te stellen. Het uitgevoerde nader onderzoek naar bever wordt in deze notitie beschreven.

1.2 Projectomschrijving

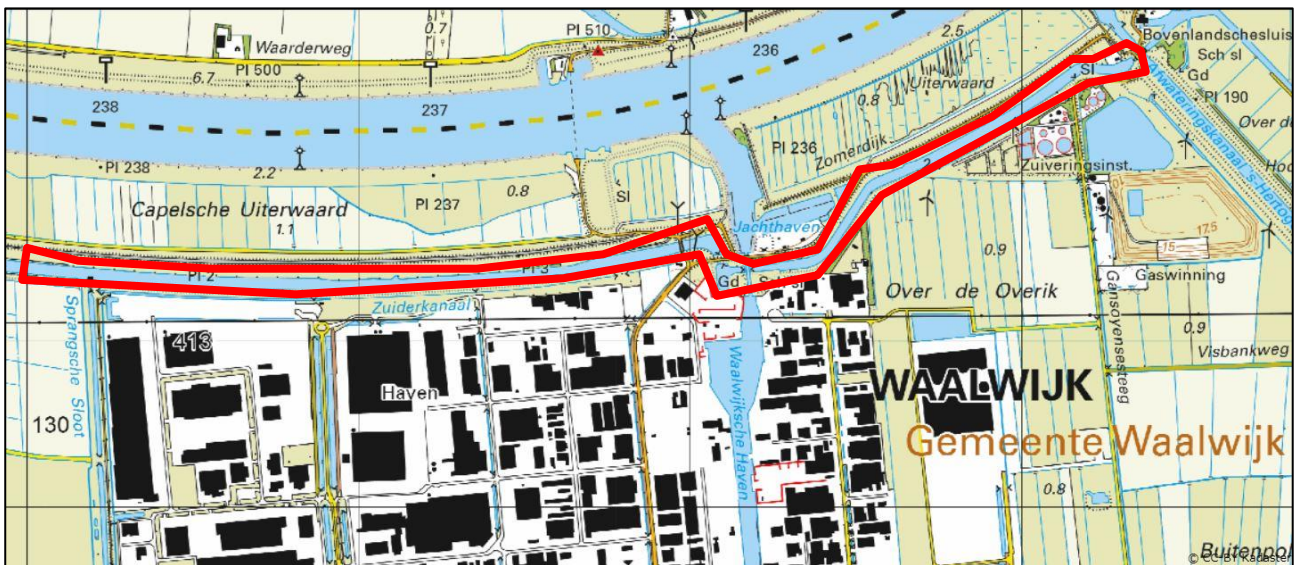
1.2.1 Projectgebied

Hieronder is een algemene beschrijving gegeven van het projectgebied. Het projectgebied kan opgedeeld worden in verschillende projectlocaties waar werkzaamheden zullen plaatsvinden. De verschillende projectlocaties worden verder toegelicht in paragraaf 1.2.2.

Het Zuiderkanaal ligt ten noorden van Waalwijk en ligt parallel aan de Bergsche Maas. Ten zuiden wordt het projectgebied begrensd door een industrieterrein. Het te onderzoeken gebied heeft een lengte van circa 6 km (3 km per oever). De Amersfoortcoördinaten zijn: 130-413, 131-413, 132-413 en 133-413. In figuur 1 is de ligging van het projectgebied aangegeven.

Het gebied bestaat uit rivierlandschap met een rivier en beek-begeleidende begroeiing op de oever. De dijken aan weerszijden van het kanaal worden beweide door schapen. In de omgeving liggen meerdere landbouwpercelen. De oevers van het kanaal zijn voor het grootste deel voorzien van beschoeiing van houten palen met daarachter doek. In figuur 2 zijn foto's van het projectgebied weergegeven. Langs het kanaal is verschillende vegetatie aanwezig in de vorm van struiken, bomen, ruigtes en rietkragen.

De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: ligging van het onderzoeksgebied aangegeven in rood (Bron: pdokviewer.pdok.nl)



Figuur 2: foto's projectgebied gezien vanaf de noordkant van de oever en dijk richting het zuiden



Figuur 3: beversporen (uittreedplaats en burcht) aan de noordelijke oever van het Zuiderkanaal

1.2.2 Werkzaamheden

Op meerdere projectlocaties worden werkzaamheden uitgevoerd. Hieronder worden de werkzaamheden per projectlocatie beschreven.

Projectlocatie 'baggeren'

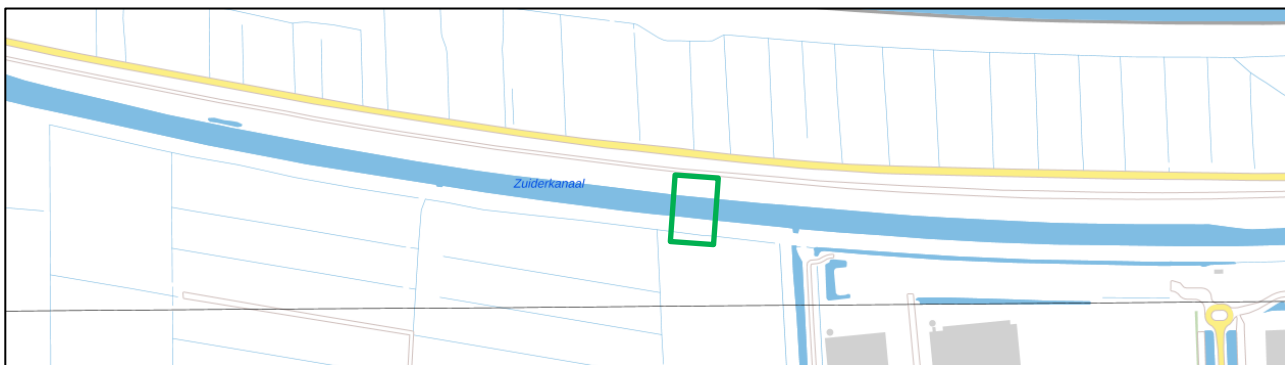
Baggeren van de watergang, deze werkzaamheden vallen onder beheer en onderhoud. Een minimale hoeveelheid wordt gebaggerd om de legger van de watergang voldoende groot te houden. De oeverkanten blijven hierbij ongemoeid. Zie figuur 4 voor de ligging van de projectlocatie baggeren.



Figuur 4: ligging van projectlocatie baggeren (rood vlak) (Bron: [pdokviewer.pdok.nl](#))

Projectlocatie 'zwaaiikom'

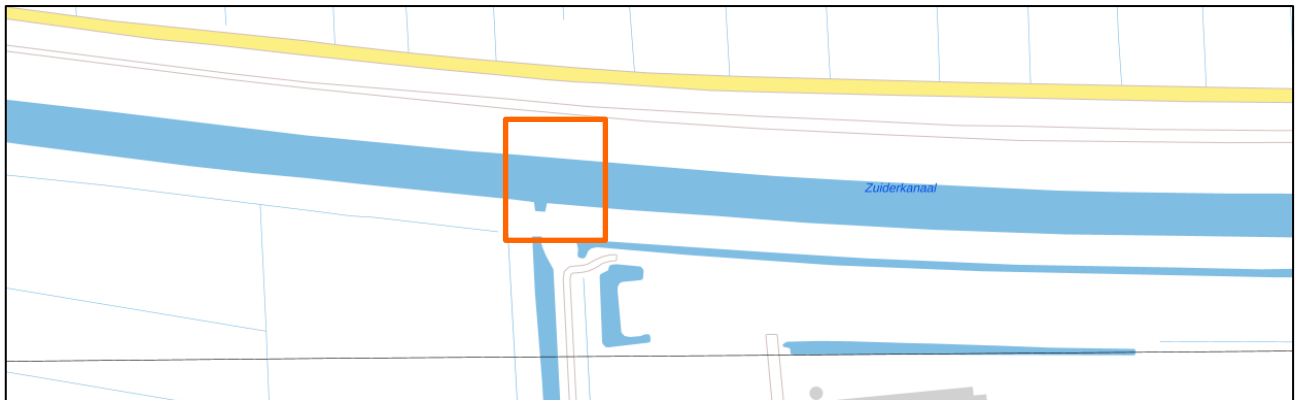
Er wordt een inham (zwaaiikom) gegraven om een schip voor beheer en onderhoud te kunnen laten draaien in het Zuiderkanaal. De afmetingen van de inham zijn 3,0 m over een lengte van 15 m met een ontgravingsdiepte van 2 m. Het is nog niet bekend of de zwaaiikom in de noordelijke of zuidelijke oever van het Zuiderkanaal wordt gesitueerd. Zie figuur 5 voor de ligging van de projectlocatie zwaaiikom.



Figuur 5: ligging van projectlocatie zwaaiikom (groen omlijnd) (Bron: [pdokviewer.pdok.nl](#))

Projectlocatie 'grond dam met gemalen'

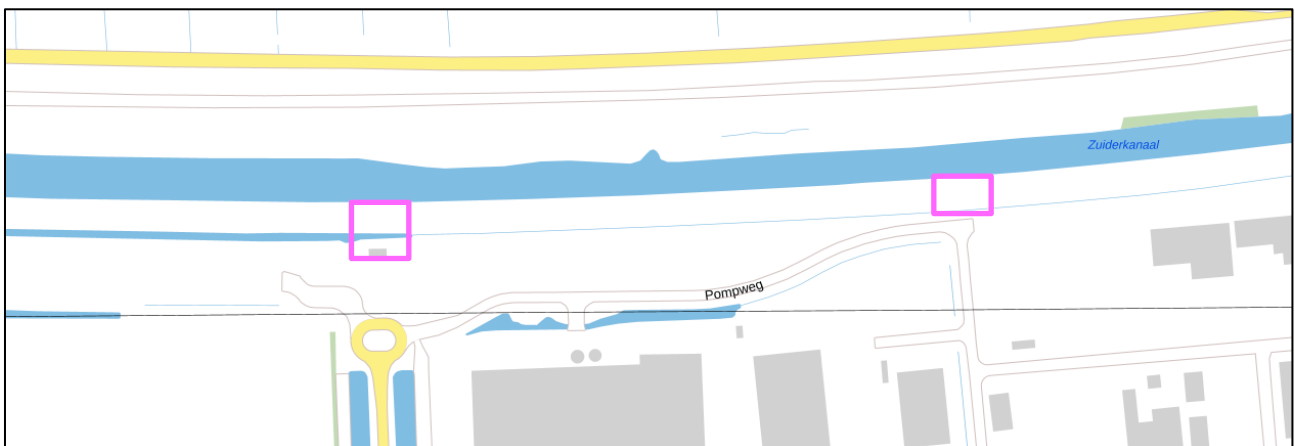
Een gronddam wordt aangelegd in het verlengde van een onderhoudspad ten westen van het bedrijventerrein van Haven 7. De gronddam loopt van de zuidelijke oever naar de noordelijke oever van het Zuiderkanaal. In de gronddam worden twee gemalen verwerkt. Zie bijlage 1 voor het ontwerp van de gronddam en figuur 6 voor de ligging van de projectlocatie.



Figuur 6: ligging van projectlocatie gronddam met gemalen (oranje omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'

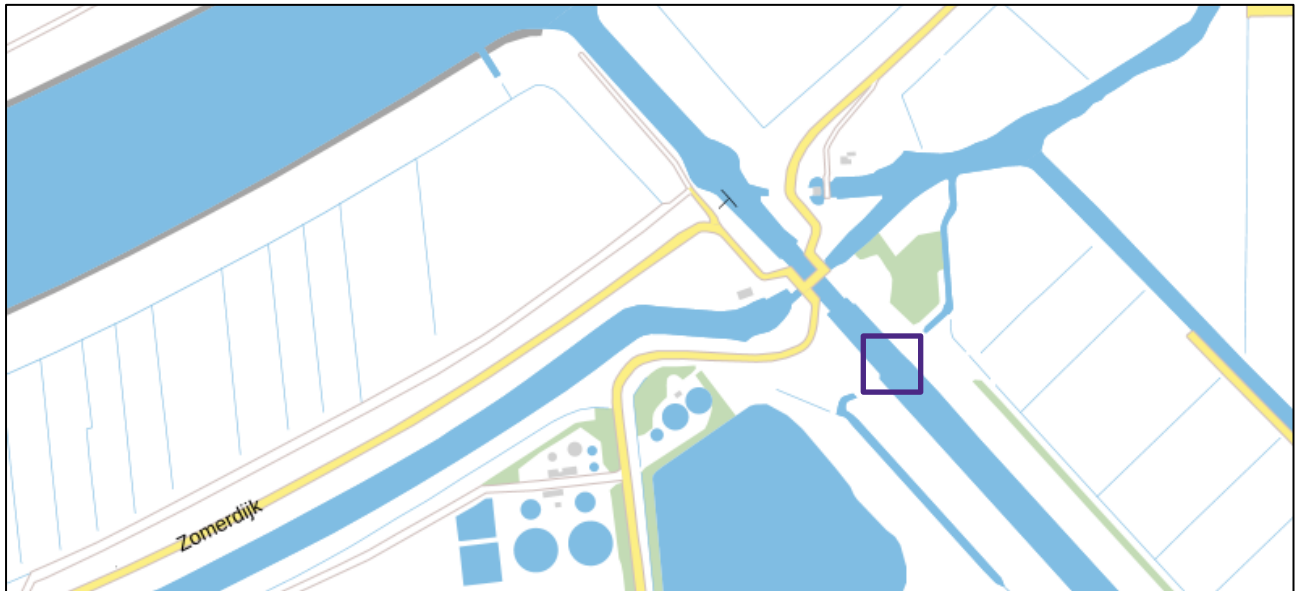
Op twee locaties wordt een verbinding gelegd tussen Haven 7 en het Zuiderkanaal door het plaatsen van een knijpstuw van 1 m breed en een duiker Ø 900 door de kering. Deze werkzaamheden vinden plaats door middel van een gestuurde boring vanaf Haven 7. De oevers van het Zuiderkanaal blijven zo veel als mogelijk ongemoeid. Zie figuur 7 voor de ligging van de projectlocatie knijpstuw en duiker.



Figuur 7: ligging van projectlocatie knijpstuw en duiker (roze omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

Projectlocatie 'sifon'

Op de projectlocatie wordt de aanwezige stuw verwijderd. Vervolgens wordt een gronddam geplaatst voor de sifon zodat geen water meer door het sifon kan. RWS zal de sifon vol storten met een daarvoor bedoeld materiaal.



Figuur 8: ligging van projectlocatie sifon (paars omlijnd) (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

Alle projectlocaties

Op alle projectlocaties vindt het aan- en afvoeren van materiaal en materieel plaats. Aanwezige houtige vegetatie wordt behouden, daarnaast worden geen nieuwe beschoeiingen langs het kanaal aangelegd.

Door het uitvoeren van de maatregelen ten behoeve van de waterhuishouding wordt het waterpeil in het Zuiderkanaal verhoogd.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode januari 2020 tot en met juni 2021. De exacte planning voor de werkzaamheden is nog niet bekend.

1.3 Werkwijze vervolgonderzoek bever

1.3.1 Werkwijze

Het onderzoek naar bevers wordt uitgevoerd volgens het Kennisdocument bever van BIJ12. Tijdens het onderzoek wordt in beeld gebracht waar voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of (essentieel) functioneel leefgebied van de bever aanwezig is. Vraatsporen, burchten, dammen, geursporen en wissels worden in kaart gebracht.

Aangenomen kan worden dat geen bevers in het gebied aanwezig zijn als geen actieve beversporen zijn aangetroffen bij twee inventarisatieronden uitgevoerd door een beverdeskundige in een potentieel geschikt gebied. Eén van deze veldbezoeken moet in het bladerloze seizoen, bij voorkeur maart-april plaatsvinden.

1.3.2 Veldbezoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een ter zake kundig persoon van RPS. Op twee momenten is een inventarisatie uitgevoerd naar actieve beversporen binnen het aangegeven projectgebied. In onderstaande tabel staan de gegevens van de twee uitgevoerde veldonderzoeken (tabel 1).

Tabel 1: overzicht van de algemene inventarisatiegegevens (bron: KNMI)

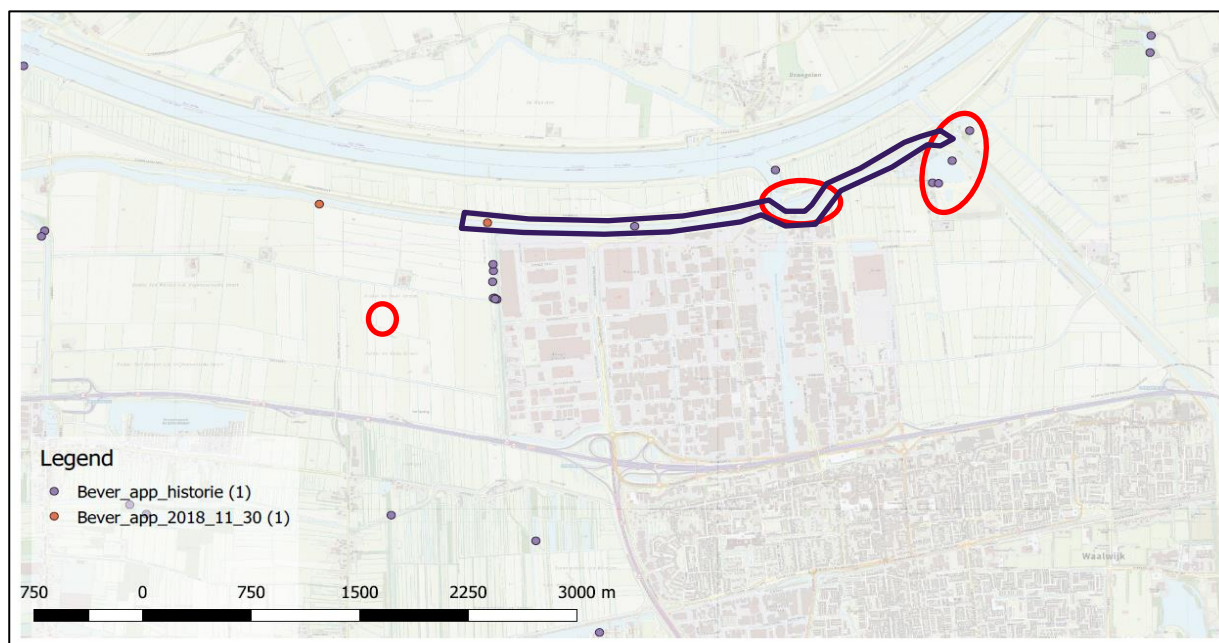
Datum	Temperatuur	Windkracht	Bewolking	Ter zake kundig persoon	Doel onderzoek
13-03-2019	10 °C	4-6 Bft	Bewolkt, regen	J. Willemsen	Aanvullend onderzoek bever
24-04-2019	15 °C	1 Bft	Onbewolkt, zon	J. Willemsen K. Maartense	Aanvullend onderzoek bever

Tijdens de veldbezoeken is de oever van het Zuiderkanaal aan beide kanten geïnventariseerd op actieve beversporen. Hierbij zijn waarnemingen van aanwezige bevers, knaagsporen, prenten, uittreedplaatsen, burchten en hollen genoteerd.

1.4 Resultaten

1.4.1 Bever

In en om het gebied zijn waarnemingen bekend van bever in het projectgebied. Dit betreft zowel gegevens uit de NDFF als gegevens van het waterschap Brabantse Delta. In figuur 9 is aangegeven op welke locaties bevers zijn waargenomen door het waterschap Brabantse Delta en waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).



Figuur 9: projectlocatie (paars omlijnd) met waarnemingen van de bever uit de NDFF (rode cirkels) en waarnemingen van het waterschap Brabantse Delta (paarse en oranje punten)

In bijlage 2 zijn alle waarnemingen van exemplaren van bevers en actieve beversporen weergegeven. Hieronder worden de bevindingen per projectlocatie toegelicht.

Projectlocatie 'baggeren'

Tijdens de veldinventarisaties zijn op de projectlocatie 'baggeren' actieve beversporen waargenomen. In de oever aan de noordkant is halverwege een burcht aangetroffen. Deze is mogelijk in gebruik. De beschoeiing is op sommige plaatsen niet meer intact waardoor deze als uittreedplaats gebruikt kunnen worden. Daarnaast zijn holen aangetroffen in de noordelijke oever die mogelijk in gebruik zijn als rustplaats. Over de hele lengte van de noordelijke oever zijn knaagsporen en uittreedsporen gevonden tot aan de dijk bij de Zomerdijk en Sluisweg. Ten oosten van deze dijk zijn geen beversporen meer waargenomen.

Aan de zuidelijke oever zijn geen verblijfplaatsen waargenomen. Wel zijn op verschillende locaties knaagsporen waargenomen waarvan is geconstateerd dat deze meerdere weken/maanden oud zijn vanwege de verkleuring van de knaagsporen in het hout. De zuidelijke oever is in mindere mate geschikt als verblijfplaats voor de bever. Deze is smaller dan de noordelijke oever en bevat minder geschikte vegetatie. Op een aantal plaatsen zijn wel uittreedsporen waargenomen. De zuidelijke oever wordt mogelijk wel gebruikt als migratieroute en maakt onderdeel uit van een groter foerageergebied.

Tijdens het veldonderzoek op 13 maart jl. is een zwemmende bever waargenomen in het Zuiderkanaal. De bever is voor meerdere minuten zwemmend waargenomen. Tijdens het veldonderzoek kon niet onderzocht worden of de bever naar zijn burcht is gezwommen of in het riet is gaan rusten. Dit komt omdat de zwemmende bever na het onderduiken niet meer is waargenomen.

Projectlocatie 'zwaaiikom'

Tijdens de veldinventarisaties zijn op de projectlocatie 'zwaaiikom' over de hele lengte van de noordelijke oever van het Zuiderkanaal actieve beversporen waargenomen (zie figuur 9). Aan de zuidkant van Zuiderkanaal zijn tijdens de veldinventarisaties geen beversporen waargenomen. Dit is te verklaren doordat recent de aanwezige knotwilgen zijn geknot en de aanwezige takken en daarmee ook de knaagsporen, verwijderd zijn van de projectlocatie. Gedurende een eerdere inventarisatie (28 januari 2019), voor de aanvullende quickscan, zijn wel knaagsporen waargenomen aan de takken bij de knotwilgen.

Langs beide oevers zijn geen holen of burchten aangetroffen van bever, waardoor het voorkomen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen op deze projectlocatie uitgesloten kan worden. Het projectgebied maakt deel uit van een groter foerageergebied van bever en kan gebruikt worden als migratieroute.

Projectlocatie 'grond dam met gemalen'

Tijdens de veldinventarisaties zijn op de projectlocatie 'grond dam met gemalen' over de hele lengte van de noordelijke oever van het Zuiderkanaal actieve beversporen waargenomen (zie figuur 9). Daarnaast is ook een beverhol aangetroffen die mogelijk in gebruik is als rustplaats van bever.

Langs de zuidelijke oever zijn geen sporen van bever waargenomen. Langs de Sprangse Sloot (dwarswatergang, ten zuiden van de projectlocatie) zijn wel veel sporen van bever waargenomen, net als een beverburcht. De zuidelijke oever maakt deel uit van een groter foerageergebied van bever en kan gebruikt worden als migratieroute.

Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'

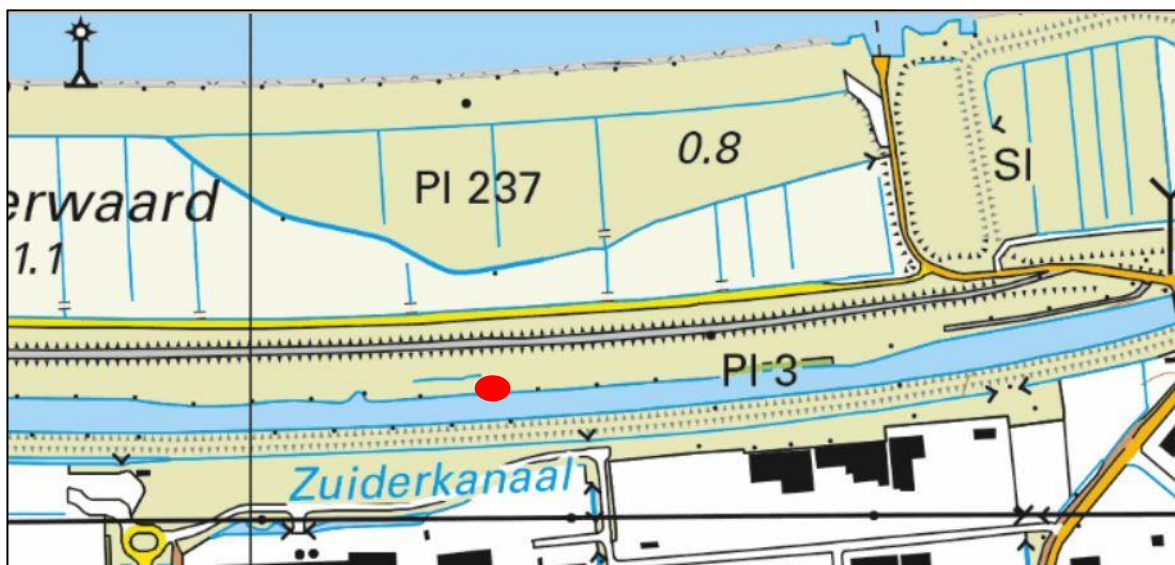
Aan de zuidelijke oever zijn geen verblijfsplaatsen waargenomen. Wel zijn op verschillende locaties knaagsporen waargenomen waarvan is geconstateerd dat deze meerdere weken/maanden oud zijn vanwege de verkleuring van de knaagsporen in het hout, zie bijlage 2. De zuidelijke oever is in mindere mate geschikt als verblijfsplaats voor de bever. Deze is smaller dan de noordelijke oever en bevat minder geschikte vegetatie. Op een aantal plaatsen zijn wel uittreedsporen waargenomen. De zuidelijke oever wordt mogelijk gebruikt als migratieroute en maakt onderdeel uit van een groter foerageergebied.

Projectlocatie 'sifon'

Aan weerszijden van de watergang zijn tijdens het beveronderzoek geen sporen of verblijfplaatsen van bever waargenomen. In februari 2019 zijn door een ecooloog van waterschap Brabantse Delta verschillende sporen en hollen van bevers waargenomen rondom de projectlocatie. De projectlocatie maakt deel uit van leefgebied van de bever.

1.4.2 Buizerd

Op de noordelijke oever is in een boom een buizerdnest aangetroffen, met een wegvliegende buizerd vanaf het nest. Dit nest is mogelijk in gebruik als broedlocatie van buizerd. Zie figuur 10 voor de locatie van het buizerdnest. De afstand van de boom met het buizerdnest tot het Zuiderkanaal is circa 20 m.



Figuur 10: ligging nest van buizerd (rode stip) langs de noordoever van het Zuiderkanaal (Bron: pdokviewer.pdok.nl)

1.5 Te verwachten effecten

1.5.1 Bever

Projectlocatie 'baggeren'

Langs de noordelijke oever is een beverburcht aanwezig en zijn meerdere beverhollen aanwezig. De oevers worden niet aangetast door de werkzaamheden waardoor de verblijfplaatsen van bever aanwezig blijven en niet aangetast worden. Wel vindt tijdelijk verstoring plaats. Het foerageergebied is ook ten tijde van de werkzaamheden tijdelijk niet tot minder geschikt voor bever. Wanneer de werkzaamheden afgerond zijn, is het

projectgebied weer geschikt als leefgebied voor bever. Op de lange termijn zijn geen negatieve effecten aan de orde gezien de aard van het gebied niet verandert.

De werkzaamheden vallen onder beheer en onderhoud. Indien gewerkt wordt met de gedragscode 'Gedragscode Wet natuurbescherming voor Waterschappen', hoeft geen ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden voor bever.

Projectlocatie 'zwaaiikom'

Op de locatie van de zwaaiikom zijn knaagsporen van bever aangetroffen. Vaste voortplantings- of rustplaatsen van bever ontbreken op deze projectlocatie. De projectlocatie kan wel deel uitmaken van een groter foerageergebied van bever.

De projectlocatie is ten tijde van de werkzaamheden tijdelijk minder geschikt als foerageergebied voor bever. Het verstoren van bevers is tegen de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

Projectlocatie 'grond dam met gemalen'

Op de projectlocatie is een beverhol aanwezig dat mogelijk in gebruik is als rustplaats. Daarnaast wordt de projectlocatie gebruikt als migratieroute en foerageergebied. Door de werkzaamheden wordt het aanwezige beverhol mogelijk beschadigd of vernield. Daarnaast is de projectlocatie niet meer geschikt als foerageergebied en migratieroute voor bever aangezien deze een barrière zal vormen voor bever. In de omgeving zijn geen andere barrières aanwezig. De bever zal via de oever de barrière moeten overbruggen. Het beschadigen en/of vernielen van verblijfplaatsen van bever en het verstoren van bever betreft een overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

Projectlocatie 'knijpstuw en duiker'

Op de locatie van de knijpstuw en duiker zijn sporen van bever aangetroffen. Vaste voortplantings- of rustplaatsen van bever ontbreken op deze projectlocatie. Aan de noordkant van het Zuiderkanaal zijn deze wel aanwezig. De beverburcht aan de noordkant van de watergang ligt op circa 420 m afstand tot de westelijke knijpstuw en duiker. Het dichtstbijzijnde beverhol van de oostelijke knijpstuw en duiker ligt op circa 500 m afstand aan de noordkant van de watergang. Aangezien de beverburcht en de beverhol op grotere afstand tot de projectlocatie liggen aan de andere kant van de watergang, worden geen negatieve effecten verwacht op verblijfplaatsen van bever.

Daarnaast kan de projectlocatie deel uitmaken van een groter foerageergebied van bever.

De projectlocatie is ten tijde van de werkzaamheden tijdelijk minder geschikt als foerageergebied voor bever. Aangezien geen actieve knaagsporen van bever zijn aangetroffen op deze projectlocatie, worden geen directe negatieve effecten op individuen verwacht. In de directe omgeving is voldoende (en van hogere kwaliteit) foerageergebied aanwezig, zoals aan de noordelijke oever van het Zuiderkanaal. Het verstoren van bevers is tegen de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming dient aangevraagd te worden.

Projectlocatie 'sifon'

Indien de grond dam binnen de betonconstructie van de sifon wordt aangelegd, worden geen holen van e bever beschadigd. Wanneer de grond dam buiten de betonconstructie wordt geplaatst, dient een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming op deze projectlocatie aangevraagd te worden voor het beschadigen van voortplantings- of rustplaatsen van bever. Door het uitvoeren van de werkzaamheden worden geen directe negatieve effecten op individuen verwacht. In de directe omgeving is voldoende

foerageergebied aanwezig en de bever is goed in staat locaties te mijden waar werkzaamheden worden uitgevoerd. Om verstoring te voorkomen (en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen) dienen wel voorzorgsmaatregelen nageleefd te worden ten aanzien van uitvoering tussen zonsopkomst en zonsondergang. Wanneer die voorzorgsmaatregelen niet kunnen worden nageleefd moet een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming voor het verstoren van bevers aangevraagd worden. Op de lange termijn worden geen negatieve effecten verwacht omdat de aard van de projectlocatie niet verandert.

1.5.2 Buizerd

Projectlocatie 'baggeren'

Op de noordelijke oever langs de projectlocatie 'baggeren' is een buizerdnest aangetroffen dat mogelijk in gebruik is. De werkzaamheden vallen onder beheer en onderhoud. Indien gewerkt wordt met de gedragscode 'Gedragscode Wet natuurbescherming voor Waterschappen', hoeft geen ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden voor buizerd. Wel dienen voorschriften opgevolgd te worden om negatieve effecten te voorkomen. De voorschriften dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

1.6 Conclusie

1.6.1 Bever

Projectlocatie 'baggeren', 'zwaaiikom', 'gronddam met gemalen' en 'knijpstuw met duiker'

Op de projectlocaties 'baggeren' en 'gronddam met gemalen' zijn rust- en voortplantingsplaatsen van de bever waargenomen. De watergang en bijbehorende oevers op de projectlocaties 'baggeren', 'zwaaiikom', 'gronddam met gemalen', 'sifon' en 'knijpstuw met duiker' maken daarbij onderdeel uit van het functionele leefgebied. Werkzaamheden in de watergang en oever kunnen het leefgebied en aanwezige bevers verstoren en op de projectlocaties 'baggeren' en 'gronddam met gemalen' een voortplantingsplaats of rustplaats vernielen of beschadigen. Een verdere toetsing aan de Wet natuurbescherming is noodzakelijk waarbij een ontheffing op de Wet natuurbescherming nodig is.

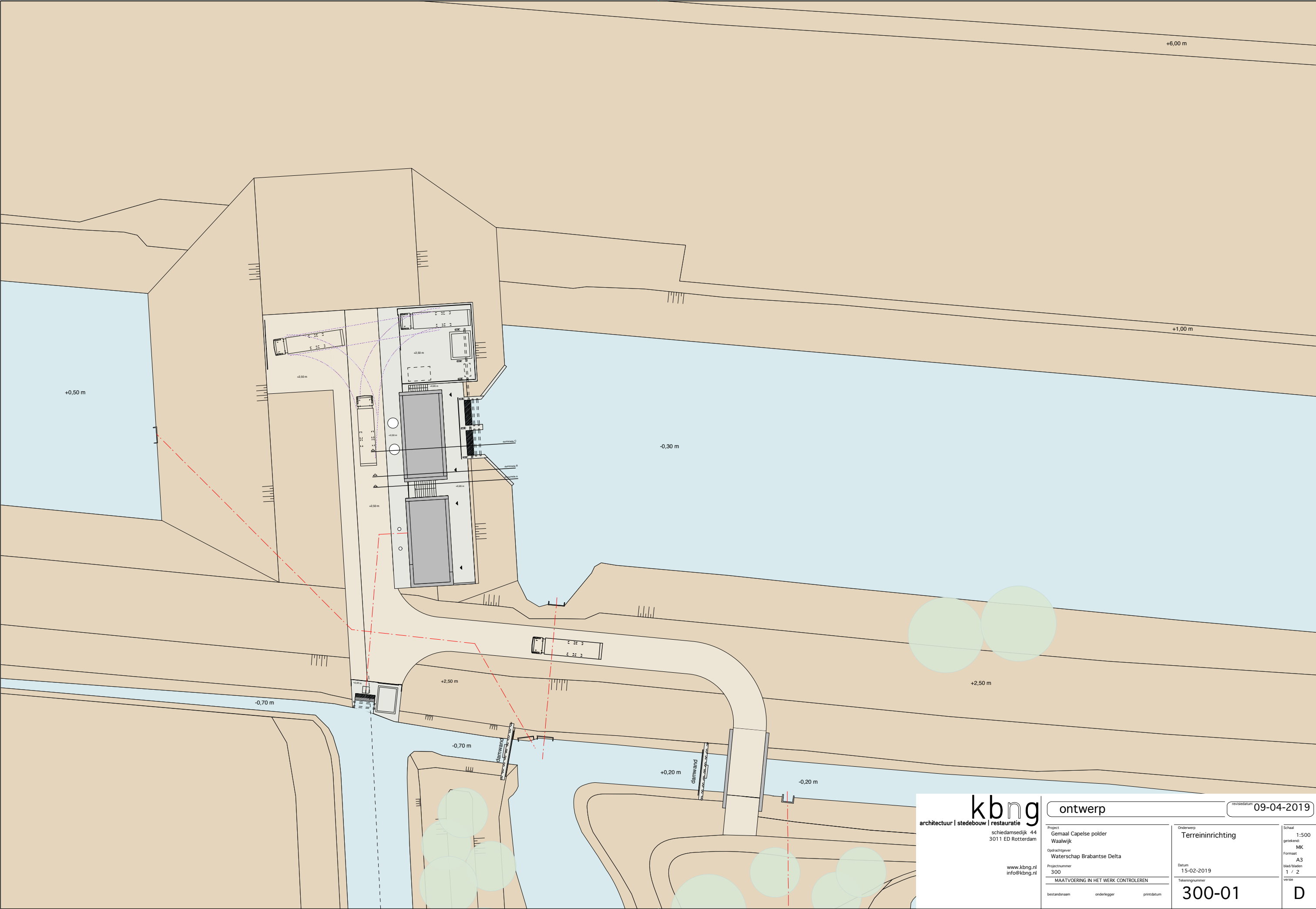
Indien op de projectlocatie 'baggeren' gewerkt wordt met de gedragscode 'Gedragscode Wet natuurbescherming voor Waterschappen', hoeft geen ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden voor bever.

1.6.2 Buizerd

Op de noordelijke oever langs de projectlocatie 'baggeren' is een buizerdnest aangetroffen dat mogelijk in gebruik is. De werkzaamheden vallen onder beheer en onderhoud. Indien gewerkt wordt met de gedragscode 'Gedragscode Wet natuurbescherming voor Waterschappen', hoeft geen ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd te worden voor buizerd. Wel dienen voorschriften opgevolgd te worden om negatieve effecten te voorkomen. De voorschriften dienen uitgewerkt te worden in een ecologisch werkprotocol.

Bijlage

1. Ontwerptekening van gronddam met gemalen



kbng
architectuur | stedenbouw | restauratie

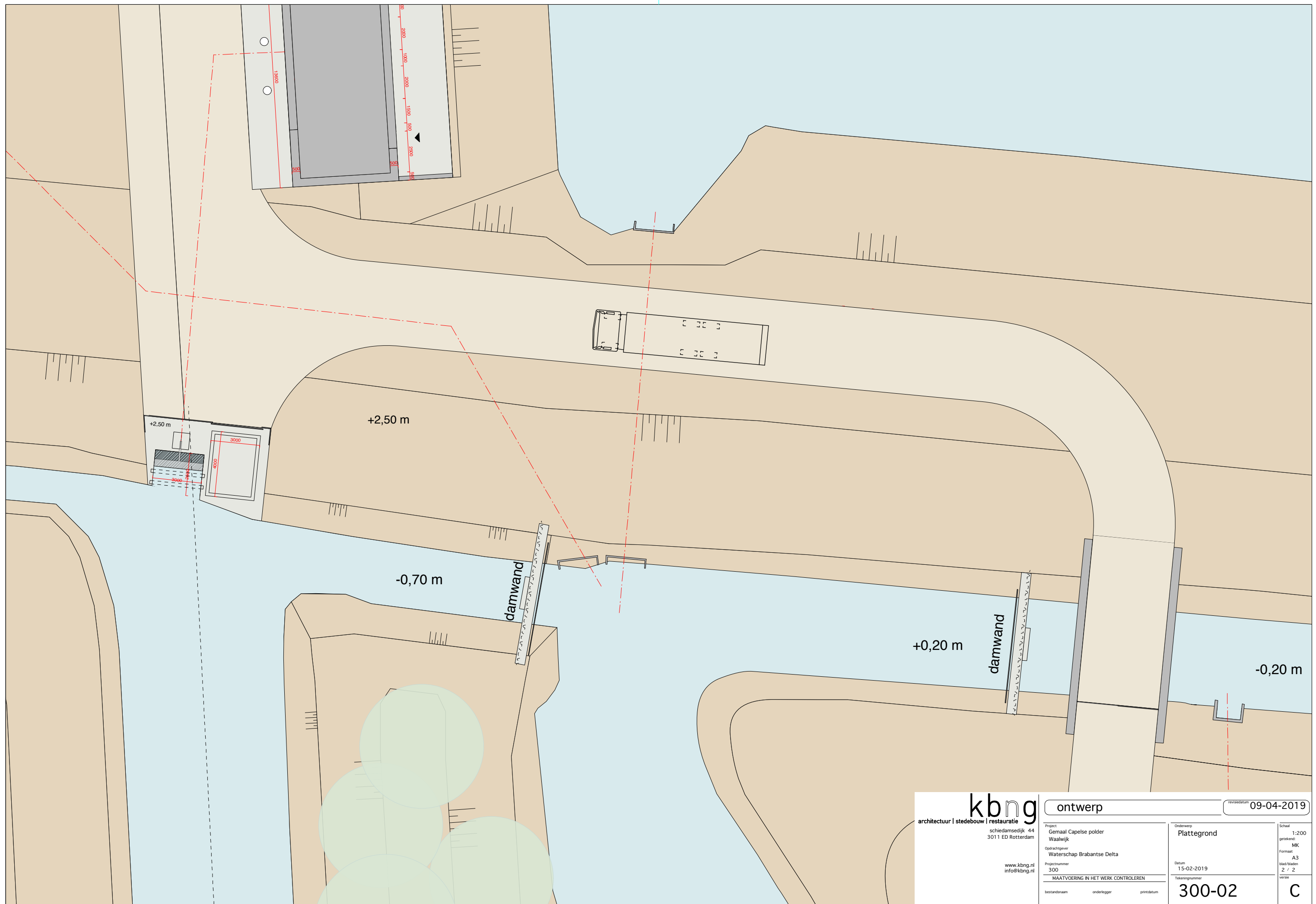
schiedamsedijk 44
3011 ED Rotterdam

www.kbng.nl
info@kbng.nl

ontwerp

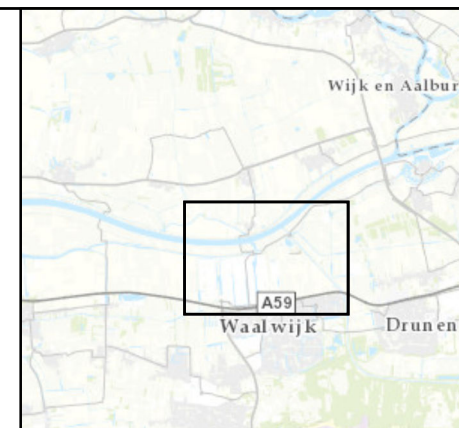
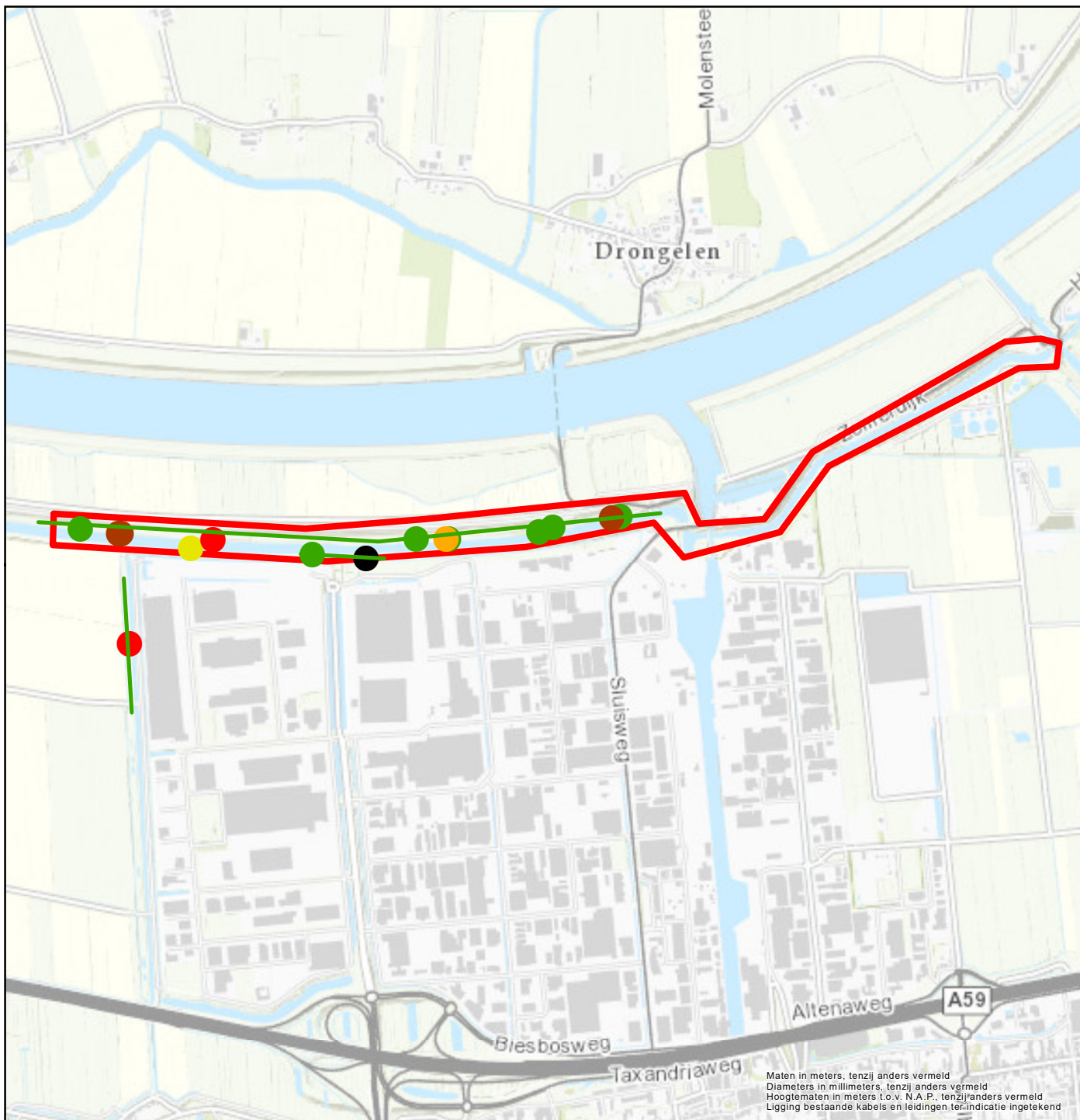
revisiedatum 09-04-2019

Project Gemaal Capelse polder Waalwijk	Onderwerp Terreininrichting	Schaal 1:500
Opdrachtgever Waterschap Brabantse Delta	Datum 15-02-2019	getekend: MK
Projectnummer 300	Tekeningnummer 300-01	Formaat A3
MAATVOERING IN HET WERK CONTROLLEREN		blad/bladen 1 / 2
bestandsnaam	onderlegger	printdatum
		versie D



Bijlage

2. Resultaten beveronderzoek



Regionale ligging schaal 1:256.488

Legenda

- Knaagsporen bever
- Buizerdnest
- Beverburcht
- Zichtwaarneming bever
- Loopspoor bever
- Hol bever
- Knaagsporen bever
- Projectgebied

0 500 1.000 Meters



Project:	1806267A00
Opdrachtgever:	Waterschap Brabantse Delta
Omschrijving:	Inventarisatie bever in kader van Wet natuurbescherming

rps Landschap en natuur Prins Mauritsstraat 17, 4141 JC Leerdam Postbus 75, 4140 AB Leerdam T +31 88 - 99 04 800 W www.rps.nl

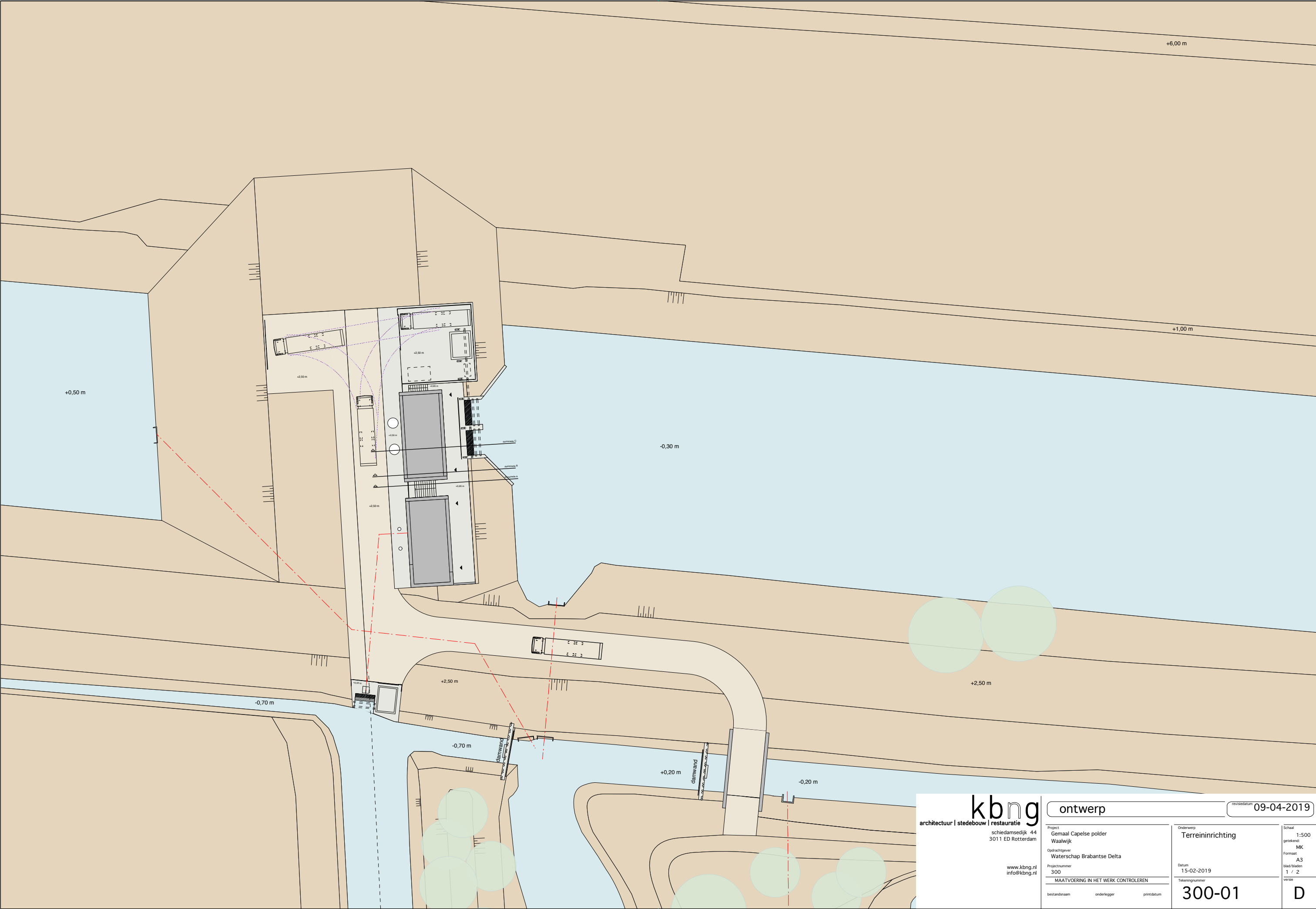
Projectnummer:	1806267A00
Projectleider:	Jeroen Duifhuizen
Auteur:	
Fase:	Definitief
Logo opdrachtgever:	Q:\GGI\3 Geodata\3 Kaartopmaak\5 Logo's opdrachtgever en RPS

Formaat:	A4
Schaal:	1:20.000
Status:	Definitief
Datum:	14-5-2019
Blad:	1 van 1
Numer:	xxxxxxxx-001
Wijz:	

Maten in meters, tenzij anders vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders vermeld
Hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Ligging bestaande kabels en leidingen ter indicatie ingetekend

Bijlage

3. Ontwerptekening van gronddam met gemalen



kbng

architectuur | stedenbouw | restauratie

schiedamsedijk 44

3011 ED Rotterdam

www.kbng.nl

info@kbng.nl

ontwerp

revisiedatum 09-04-2019

Project Gemaal Capelse polder Waalwijk	Onderwerp Terreininrichting	Schaal 1:500
Opdrachtgever Waterschap Brabantse Delta	Datum 15-02-2019	getekend: MK
Projectnummer 300	Tekeningnummer 300-01	Formaat A3
MAATVOERING IN HET WERK CONTROLLEREN		blad/bladen 1 / 2
bestandsnaam	onderlegger	printdatum
		versie D

