

Projectplan Inrichting Tochtsloot

COLOFON

Opgesteld door:	Kragten Robin van Spijk Bart Coppelmans Bart van der Moere Marcel van Gendt
Opdrachtgever:	Waterschap Aa en Maas Pettelaarpark 70 5216 PP 's-Hertogenbosch Postbus 5049 5201 GA 's-Hertogenbosch T: 073-6156666 F: 073-6156600 E: info@aaenmaas.nl
Projectnummer:	WAA027
Datum:	17 november 2020
Status:	Definitief Projectplan Waterwet
Versienummer:	1.0

Inhoudsopgave

Colofon	1
DEEL I: INRICHTING TOCHTSLOOT	5
1 Aanleiding & Doel	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
2 Situatie plangebied	6
2.1 Ligging	6
2.2 Huidige inrichting	7
2.3 Eigendomssituatie	8
2.4 Bodem	8
2.5 Hoogteligging	8
3 Visie op het projectgebied en inrichtingsmaatregelen	10
3.1 Natuurvriendelijke oever en moeraszone	10
3.2 Inrichtingsmaatregelen Tochtsloot	10
4 Beschrijving en maatvoering van de waterstaatswerken	12
5 Effecten van het plan	13
6 Wijze van uitvoering	15
7 Te treffen voorzieningen	16
7.1 Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering	16
7.2 Financieel nadeel	16
8 Legger, beheer en onderhoud	17
8.1 Legger	17
8.2 Beheer en onderhoud	17
9 Samenwerking	18
DEEL II: VERANTWOORDING	19
1 Randvoorwaarden en uitgangspunten	19
1.1 Hydrologische randvoorwaarden	19
1.2 Eisen beheer en onderhoud	19
1.3 Kadastrale afspraken	20
2. Wetten, regels en beleid	21
DEEL III: RECHTSBESCHERMING	26
Rechtsbescherming	26
Zienswijze	26
Beroep en hoger beroep	26
Crisis- en herstelwet	26
Verzoek om voorlopige voorziening	26

DEEL IV: BIJLAGEN _____ **27**

1. Ontwerp _____ **27**

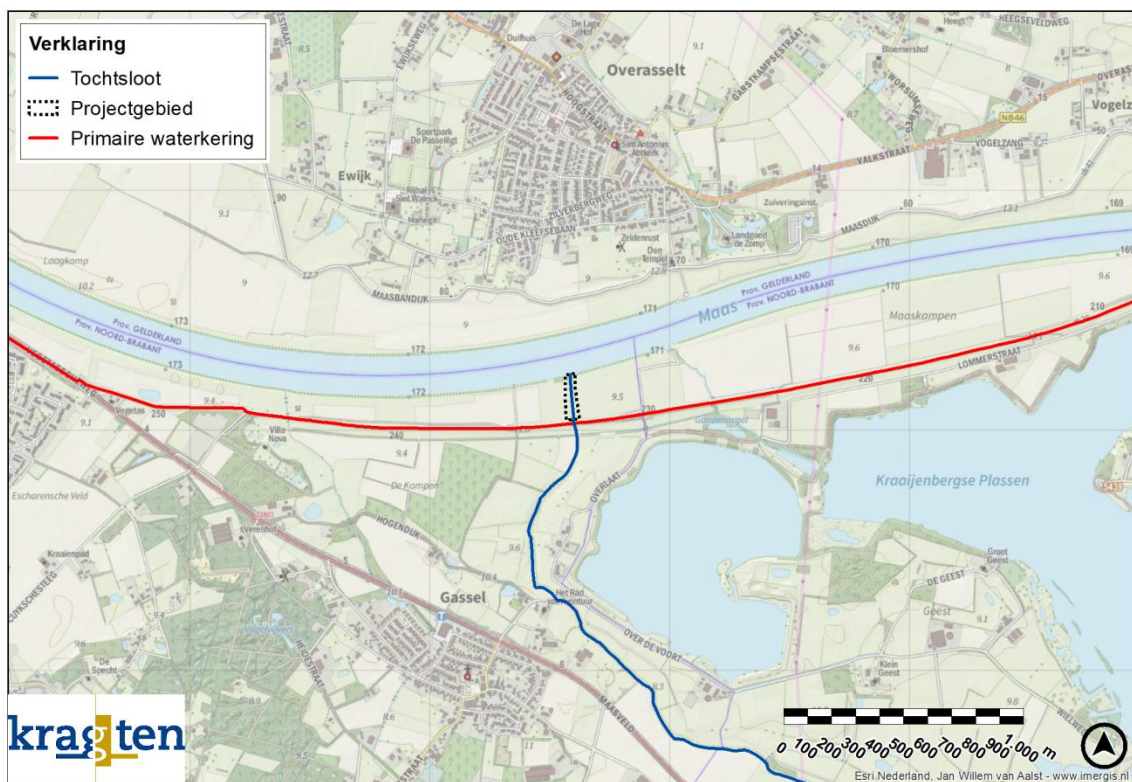
DEEL I: INRICHTING TOCHTSLOOT

1 Aanleiding & Doel

1.1 Aanleiding

Voor u ligt het projectplan natuurvriendelijke oever (NVO) Tochtsloot. Dit plan geeft een beschrijving van de maatregelen voor herinrichting van de Tochtsloot tussen de waterkering en de Maas. De ligging van het projectgebied is weergegeven in figuur 1.

Met herinrichting van dit deel van de Tochtsloot wordt invulling gegeven aan invulling volgens de Kader Richtlijn Water (KRW) en de afspraken uit het convenant "Herstel & Inrichting Beekmondingen Maas". Hierin hebben Rijkswaterstaat, waterschap Limburg en waterschap Aa en Maas hun doelen vastgelegd om de belangrijkste beekmondingen op de Maas ecologisch te verbeteren en natuurlijker in te richten.



Figuur 1: Ligging projectgebied

Op basis van de Watersysteemanalyse (bron waterschap Aa en Maas) en de factsheet (bron waterschap Aa en Maas) van de Tochtsloot heeft dit waterlichaam de volgende knelpunten: te weinig stroomvariatie (ESF afvoerdynamiek), te diepe waterbodem (ESF productiviteit), te hoog ammonium gehalte (ESF belasting), geen dood hout aanwezig, te veel slib aanwezig, te weinig variatie in beplanting aanwezig (alle drie ESF natte doorsnede), → beperkte beschaduwing aanwezig (ESF bufferzone) en gemaaid profiel met weinig variatie (ESF waterplanten).

1.2 Doel

Op basis van bovenstaande aanleiding zijn de volgende doelen geformuleerd:

- Het natuurlijk inrichten van de oevers van de Tochtsloot en maasmonding conform KRW type M20 moerasbeek
- Het verbeteren van de waterkwaliteit
- Het verbeteren van de biodiversiteit van de Tochtsloot

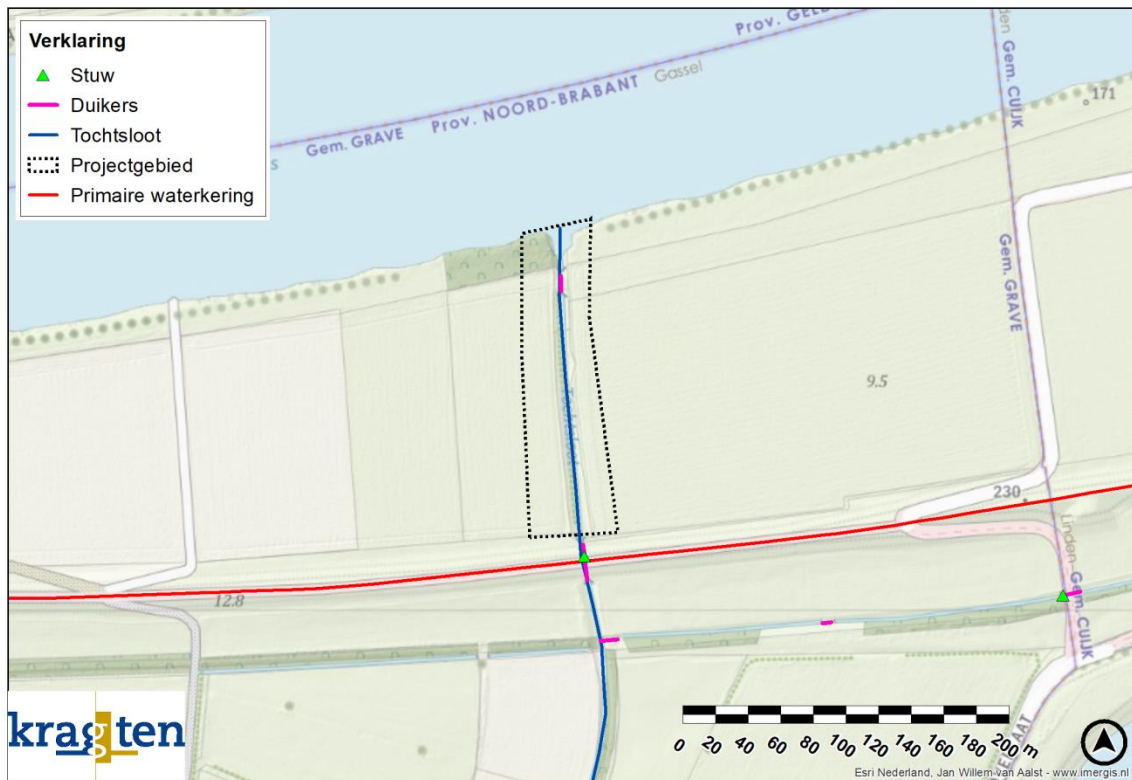
Bovenstaande doelen worden toegelicht in dit projectplan Waterwet.

2 Situatie plangebied

In dit hoofdstuk wordt eerst aandacht besteed aan de ligging van het plangebied. Vervolgens wordt ingegaan op de huidige inrichting en eigendomssituatie. Tot slot komen een aantal gebiedskenmerken aan bod (bodem en hoogteligging).

2.1 Ligging

Het projectgebied ligt in de gemeente Grave, ten noorden van het dorp Beers (zie Figuur 1). Het traject van de Tochtsloot dat omgevormd wordt naar een NVO loopt van de waterkering Wiel tot aan de Maas. In Figuur 2 is de ligging weergegeven.



Figuur 2: Ligging van het projectgebied

2.2 Huidige inrichting

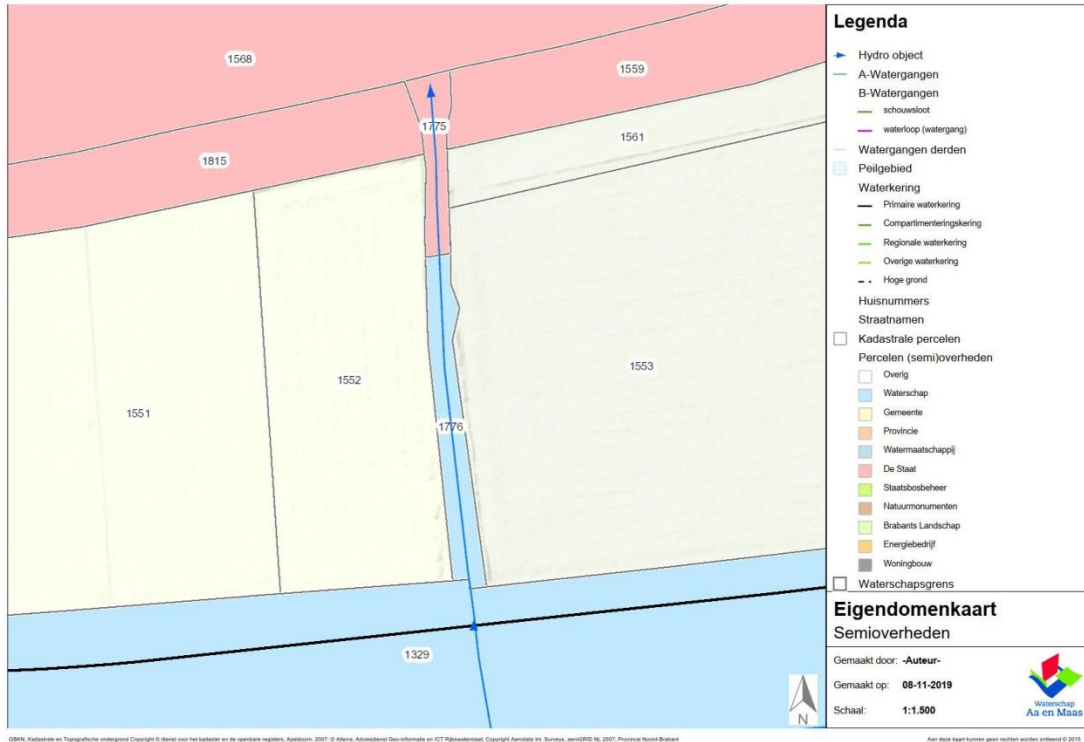
De Tochtsloot is over het algemeen een rechte genormaliseerde beek. De Tochtsloot wordt getypeerd als KRW type R20 moerasbeek en ligt in een agrarisch ingerichte uiterwaard. Het dwarsprofiel van de huidige beek is nagenoeg overal hetzelfde en beschikt over een onnatuurlijk recht en breed profiel. De waterhoogte in de beek wordt in dit deel van de Tochtsloot door de Maas bepaald en is gemiddeld 8,00 m +NAP. De maasmonding is breed met een behoorlijke waterdiepte. De stortsteen is in het verleden verwijderd bij de maasmonding waardoor de bestaande taluds aan het afkalven zijn.



Figuur 3: Bestaande situatie Tochtsloot. Met de klok mee: foto 1; Totaal overzicht Tochtsloot (rechts en links agrarisch perceel), foto 2; Oever Tochtsloot, foto 3; Dam met duiker in de Tochtsloot en foto 4; Uitmonding Tochtsloot in Maas.

2.3 Eigendomssituatie

In Figuur 4 zijn de percelen met eigendom weergegeven die langs de Tochtsloot liggen. De direct aangrenzende percelen zijn in eigendom van derden. De Staat heeft circa dertig procent van de watergang met maasmonding in eigendom. De dijk en de overige zeventig procent van de Tochtsloot zijn in eigendom van waterschap Aa en Maas.

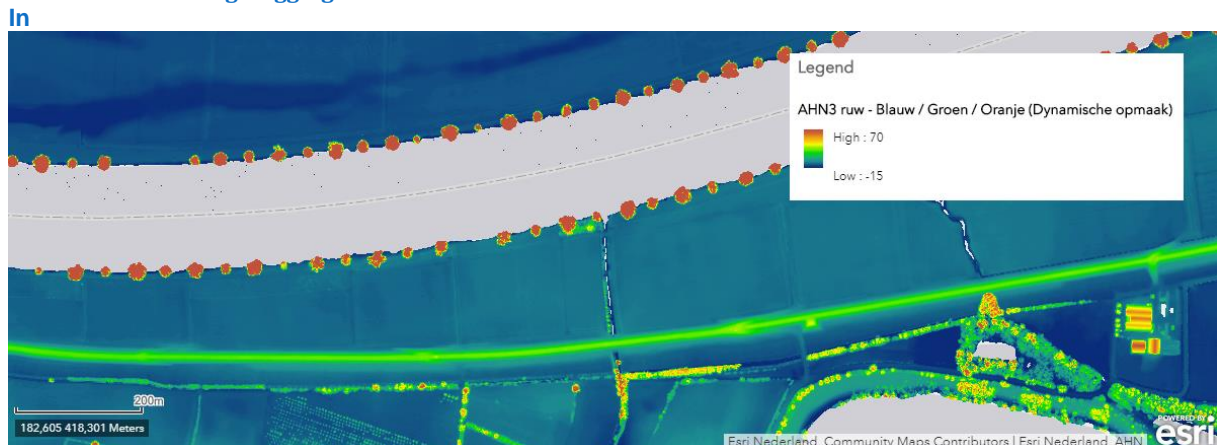


Figuur 4: Eigendomssituatie nabij het projectgebied

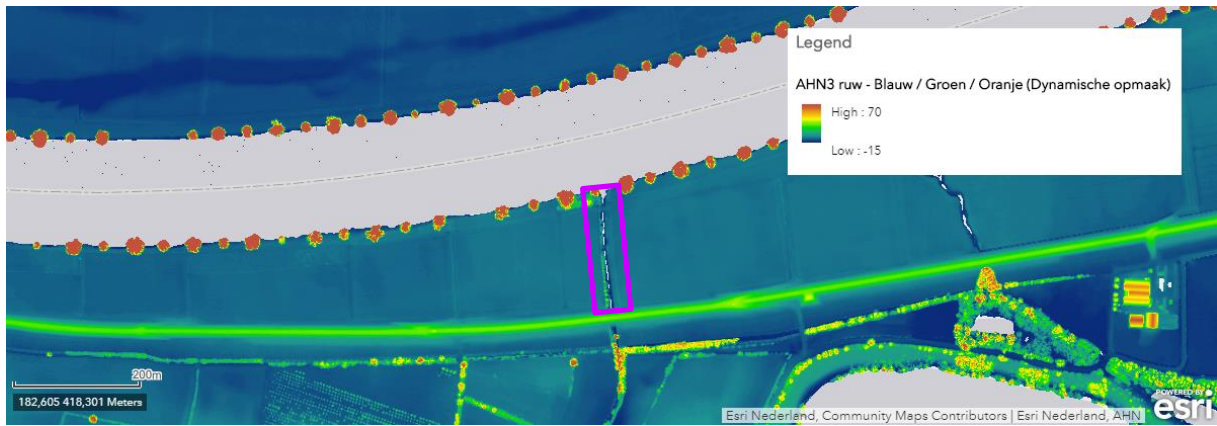
2.4 Bodem

De bodemsamenstelling van het plangebied bestaat uit lichte klei met een homogeen profiel (bodemclassificatie Rd90c).

2.5 Hoogteligging



Figuur 5 is een uitsnede te zien uit de AHN3 (Algemene Hoogtekaart Nederland). Het voor dit projectplan relevante tracé van de Tochtsloot is aangegeven met een paarse lijn. Binnen het plangebied is sprake van een hoogteverschil van 31 cm over een traject van circa 200m. Het maaiveld bij de maasmonding ligt op circa 9.46m +NAP en het hoogst liggende maaiveld, nabij de waterkering, ligt op circa 9.77m +NAP.



Figuur 5: Hoogtekaart (AHN3) van het projectgebied en de omgeving

3 Visie op het projectgebied en inrichtingsmaatregelen

In dit hoofdstuk wordt in paragraaf 3.1 de visie op het projectgebied beschreven. Hierin wordt aangegeven hoe op grote lijnen invulling wordt gegeven aan de doelen. Vervolgens worden in paragraaf 3.2 de inrichtingsmaatregelen beschreven.

3.1 Natuurvriendelijke oever en moeraszone

Het waterschap wil het systeem van de huidige beek optimaliseren, zodat dit bij kan dragen aan het behalen van de doelen gesteld in de Kaderrichtlijn Water. De Tochtsloot heeft als KRW-watertype de classificatie R20 'moerasbeek'.

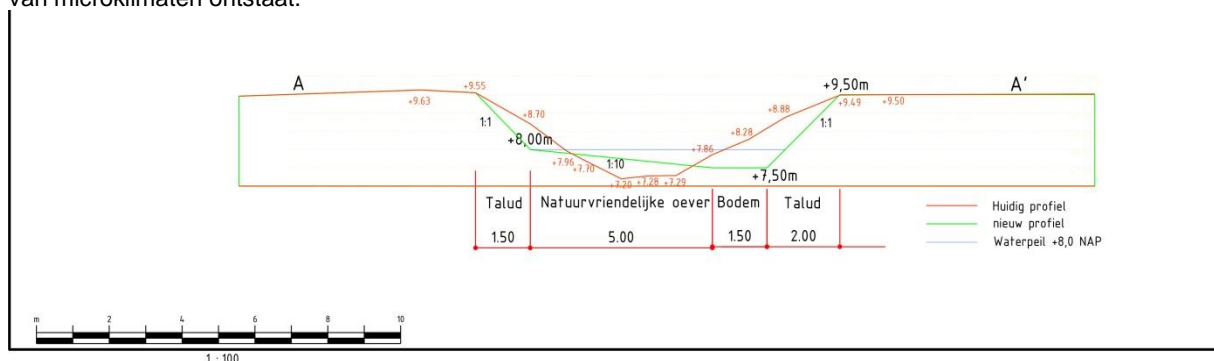
Over de gehele lengte van de Tochtsloot wordt de westelijke oever in de vorm van een flauw talud (1:10) natuurvriendelijk ingericht. De maasmonding wordt als een moeraszone ingericht. Deze natuurvriendelijke oever zorgt ervoor dat de beek voor water- en oevergebonden planten- en diersoorten kan fungeren als leefgebied en ecologische verbingszone. De ontwikkeling van natuurvriendelijke oevers en moeraszone verbetert de biologische en chemische kwaliteit van de Tochtsloot. Door de brede oever- en moeraszone kan op de vergraven oevers een diversiteit aan biotopen ontstaan, geschikt voor een verscheidenheid aan planten (water-, moeras- en oeverplanten) en dieren. Gecombineerd met een extensiever beheer van de oevers, waarbij meer vegetatieontwikkeling wordt toegestaan op de oevers, leidt dit tot het ontstaan van een brede zone met geschikt leef- en migratiegebied voor de verschillende doelsoorten; vissen, amfibieën, vlinders, libellen en rietvogels.

Om het ecologisch herstel te bevorderen is het inbrengen van dood hout in de maasmonding en op de locaties waar ook beschaduwing optreedt in combinatie met lokaal hogere stroomsnelheden gewenst. Dit is namelijk erg waardevol voor variatie in een (langzaam) stromende beek. Zo ontstaat er diversiteit in biotopen en is de vegetatie gevarieerder.

De Tochtsloot inclusief aanwezige duiker bij de dijkcoupure is in de huidige situatie vispasseerbaar. Dit blijft gehandhaafd.

3.2 Inrichtingsmaatregelen Tochtsloot

De NVO Tochtsloot bestaat uit een aaneengesloten gebied met een lengte van 200 meter. Het ontwerp is terug te vinden in bijlage 1. Langs 130 meter van de watergang wordt de oever tweezijdig afgegraven (talud 1:1). Het talud aan de westelijke zijde van de Tochtsloot wordt aangevuld met gebiedseigen grond tot een flauw talud van 1:10 (Zie fig. 6). Hierdoor kunnen verschillende waterminnende soorten zich vestigen in de ondiepe oeverzone en ontstaat er een verbetering van de gewenste biodiversiteit. Langs de rand van de natuurvriendelijke oever worden bomen aangeplant om meer schaduwrijke plekken te creëren in de oever waardoor een verscheidenheid van microklimaten ontstaat.



Figuur 6: Huidig en nieuw profiel van de Tochtsloot

Aangezien de bestaande taluds vergraven worden, wordt er houten beschoeiing aangebracht nabij de waterkering en bestaande duiker. Deze beschoeiing is nodig om uitspoeling van oevers en achterloopsheid bij de kunstwerken te voorkomen.

De Tochtsloot inclusief aanwezige duiker en waterkering is in de huidige situatie vispasseerbaar. Dit blijft gehandhaafd.

Op twee locaties worden er doodhoutpakketten (eik of beuk) in de watergang aangebracht conform onderstaand voorbeeld.



De monding in de Maas heeft in de huidige situatie al een natuurlijk karakter. Er wordt een boom (met kluit, stam en takken) in de monding neergelegd voor verbetering van de biodiversiteit. Er ontstaat hierdoor extra habitat voor macrofauna, voor vis (schuil-, foerageer-, paai- en opgroeiplek) en andere fauna. Tevens heeft de boom ook voor de functie van golfbreker

Om instroom van water in de Tochtsloot te voorkomen wordt er een drijfbalk aangebracht voor de bestaande duiker.

4 Beschrijving en maatvoering van de waterstaatswerken

Er worden diverse maatregelen genomen om aan de doelstellingen invulling te geven. In Tabel 1 is een overzicht weergegeven van de diverse maatregelen (betreffende waterstaatswerken) met daarbij de beschrijving, maatvoering en materialisatie.

Nr.	Maatregelen ten behoeve van beekontwikkeling/NVO	Kenmerken
A	Herprofileren huidige taluds tot Natuurvriendelijke oever	Tweezijdige oeveraanpassing naar talud 1:10 westzijde en 1:1 oostzijde
B	Aanbrengen beschoeiingen	Azobé hout lengte planken circa 3 meter en 15 cm dik met gording
C	Aanbrengen dood hout	Eikenboom met kluit, stam en takken, diameter rond 60 cm
D	Aanbrengen doodhout-pakketten in de watergang	Eiken- en/of beukenstammen (zie foto pagina 10)

Tabel 1. Overzicht van de maatregelen.

5 Effecten van het plan

In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke knelpunten verbeterd worden en welke effecten op hoofdlijnen te verwachten zijn van de genomen maatregelen na realisatie. De mogelijke effecten gedurende de aanlegwerkzaamheden worden in het volgende hoofdstuk beschouwd.

Te verbeteren knelpunten

1. ESF afvoerdynamiek → te weinig stroomvariatie → wordt verbeterd in dit project;
2. ESF productiviteit bodem → waterbodem is te diep → wordt verbeterd in dit project;
3. ESF belasting → te hoog ammonium gehalte → wordt niet verbeterd in dit project aangezien er geen aangrenzende landbouwgrond aangekocht kan worden;
4. ESF natte doorsnede;
 - Geen dood hout aanwezig → wordt verbeterd in dit project
 - Te veel slib aanwezig → wordt verbeterd in dit project
 - Te weinig variatie in beplanting aanwezig → wordt verbeterd in dit project
5. ESF bufferzone → beperkte beschaduwing aanwezig → wordt verbeterd in dit project;
6. ESF waterplanten → gemaaid profiel met weinig variatie → wordt verbeterd in dit project.

Hydrologie Tochtsloot:

- Voor het hydrologisch onderzoek van de herinrichting van de Tochtsloot is gebruik gemaakt van een hydrodynamisch model (SOBEK) voor de inschatting van de effecten van de voorziene ingrepen. De voorgenoemde ingrepen zullen de bestaande situatie niet verslechteren;
- In de drooglegging en afwatering van de aanliggende percelen treedt geen verandering op;
- Door het aangebrachte dood hout en de ruwere oevervegetatie treedt er meer variatie op in de stroomsnelheden en stromingen. Dit is echter beperkt door de invloed van de Maas;
- Door de variatie in stroomsnelheden kan slib minder snel bezinken;
- De ingrepen hebben geen invloed op het grondwater.

Hydrologie Maas:

De Tochtsloot stroomt door het winterbed van de Maas en sluit haaks aan op de rivier. Circa eens in de vijf à tien jaar stroomt Maaswater over het winterbed en dus over de Tochtsloot (bron: Betrekkingslijnen Maas). Bij maatgevend hoogwater (MHW) zal het winterbed in zijn volledigheid mee stromen. Ingrepen in het winterbed kunnen daarom leiden tot beïnvloeding van de waterstanden tijdens hoogwater.

In de Tochtsloot worden de volgende ingrepen gepland welke effect hebben op de Maas. Er worden nieuwe bomen geplant (1). Er komt een natuurvriendelijke oever aan de westzijde van vijf meter breed (2). Daarnaast wordt (3) de geometrie van de beek aangepast.

- 1) Losse bomen hebben in hun volgroeide fase weinig effect op de waterstanden. De waterdiepte zal rond de circa 2 meter zijn in geval van maatgevend hoogwater (bron: Betrekkingslijnen Maas). De kruin van de bomen (die stroming het meest nadelig zouden kunnen beïnvloeden) steken in hun volgroeide fase daarboven uit.
- 2) De natuurvriendelijke oever behelst met name de realisatie van water- en oeverplanten. Dergelijke planten zijn niet ruw (vergeleken met bijvoorbeeld struweel of vegetatiemengklasse 90/10) en zullen daarom nagenoeg geen effect hebben op de waterstanden.
- 3) De aanpassingen aan de geometrie zijn beperkt. De boven insteek blijft gelijk en het oppervlak van het water wordt uitgebreid. Uitbreiding van het wateroppervlak heeft een gunstig effect op de Maasstroming, omdat water als “gladder” gezien kan worden dan bijvoorbeeld gras of andere oeverbegroeiing. Dit gunstige effect zal gezien de beperkte uitbreiding van het wateroppervlak beperkt zijn.

Het effect van de aanpassingen van de Tochtsloot op de Maas worden vanwege het bovenstaande als verwaarloosbaar gezien.

Ecologie/KRW:

Door de aanleg van de NVO worden zowel de ecologische als landschappelijke waarden vergroot.

- De abiotiek voor macrofauna, macrofyten en vis wordt verbeterd door extra beschaduwing, dood hout in de beek en gevarieerde waterdiepte.

- Door een geringere waterdiepte, de ontwikkeling van een meer natuurlijke flauwe oever en beschaduwde oever ontstaat er een gevarieerde water- en oevervegetatie. Dit maakt het gebied beter geschikt als leefgebied voor vissen, amfibieën, libellen en vogels.
- Het profiel van de Tochtsloot wordt voorzien van een meer natuurlijke flauwe oever. De loop krijgt meer beschaduwing en kan hierdoor voor water- en oeversgebonden planten- en diersoorten fungeren als microklimaat.
- Er wordt een voedsel- en rustgebied gecreëerd voor de (overwinterende) weidevogels en moerasvogels.
- Voor amfibieën, libellen en dagvlinders wordt een betere verbinding gecreëerd.
- Er ontstaat meer (gevarieerde) begroeiing op de oever.
- Er ontstaat een betere ecologische verbinding tussen de Maas en het bovenstroomse deel van de Tochtsloot.

Waterkering:

Nabij de waterkering wordt beschoeiing aangebracht en wordt binnen de watergang taluds en het profiel aangepast. Deze maatregelen vinden deels plaats binnen de beschermingszone van de waterkering van de Maas. Getoetst is of deze maatregelen gevolgen hebben voor de Maaskering. Het aanpassen van het profiel van de Tochtsloot heeft geen invloed op de stabiliteit van de kering.

6 Wijze van uitvoering

De inrichting van de Tochtsloot kan starten na de vaststelling van dit Projectplan Waterwet door het bestuur van het waterschap Aa en Maas en doorlopen van de procedures. De werkzaamheden ten behoeve van de natuurvriendelijke oever en beekontwikkeling worden op natuurtechnische wijze uitgevoerd. De uitvoering zal circa twee weken in beslag nemen.

Bij de aanleg wordt gangbaar materieel ingezet, waar nodig met toepassing van rijplaten om structuurbederf van de (vochtige) bodem te voorkomen. Aan- en afvoer van materieel, materialen en grond vindt zo veel mogelijk plaats over eigen (waterschap) grondeigendom of eigendom van de gemeente Grave. Bij betreding van terreinen van derden worden hierover vooraf afspraken gemaakt.

Voor het in te zetten plantmateriaal wordt inheems plantmateriaal van autochtone herkomst en biologisch geteeld (EKO) toegepast.

De KLIC-melding is uitgevoerd. Uit de melding blijkt dat er geen kabels en leidingen gelegen zijn binnen het projectgebied.

De werkzaamheden worden alleen op werkdagen tussen 7.00 uur en 18.00 uur uitgevoerd, om overlast voor de omgeving te beperken.

In het kader van de Wet Natuurbescherming wordt een verkennend onderzoek flora en fauna uitgevoerd. Om de ecologie in het gebied verder geen schade toe te brengen dient er tijdens de uitvoering rekening gehouden te worden met de zorgplicht flora en fauna (Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen).

De start van de werkzaamheden wordt vooraf kenbaar gemaakt aan de streek. De communicatie wordt gedaan middels de website van waterschap Aa en Maas en de gemeente Grave.

7 Te treffen voorzieningen

7.1 Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering

Met de uitvoering van de maatregelen in de Tochtsloot en maasmonding zijn geen direct aanwijsbare nadelige gevolgen voor de lange termijn te benoemen.

Daarnaast worden de nadelige gevolgen van de uitvoering als volgt beperkt:

- Indien de werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, worden (preventieve) maatregelen getroffen om verstoring te voorkomen.
- Werkzaamheden worden overdag tussen 7.00 en 18.00 uitgevoerd om geluidsoverlast voor natuur en de omgeving zoveel als mogelijk te beperken.
- Om structuurbederf van het werkterrein en transportroutes te beperken, worden waar nodig beschermende voorzieningen toegepast.
- Ten behoeve van werkverkeer ter plaatse van het fietspad op de waterkering worden tijdelijke verkeersmaatregelen worden.
- Voor aanvang van de werkzaamheden worden met de betrokken eigenaren afspraken gemaakt met betrekking tot de wijze van uitvoering van het werk en gebruikmaking van werkstroken en dergelijke. Hiervoor worden richtlijnen ten aanzien van vergoedingen gehanteerd.

7.2 Financieel nadeel

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien die de uitvoering van het project in de weg staat. Indien een belanghebbende ten gevolge van dit besluit toch schade lijdt of zal lijden, die redelijkerwijs niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en ten aanzien waarvan de vergoeding niet of niet voldoende anderszins is verzekerd, kan op grond van artikel 7.14 van de Waterwet een verzoek om schadevergoeding worden ingediend. Voor de wijze van indiening van een dergelijk verzoek en voor de procedure wordt verwezen naar de verordening schadevergoeding waterschap Aa en Maas, te vinden via www.aaenmaas.nl.

8 Legger, beheer en onderhoud

In dit hoofdstuk wordt aangegeven wat de gevolgen zijn van het project voor de legger van waterschap Aa en Maas. Ook wordt ingegaan op het toekomstig onderhoud van de voorziening.

8.1 Legger

Als gevolg van de in dit projectplan opgenomen maatregelen, natuurvriendelijke oever en dood hout in de beek, is aanpassing van de legger nodig aangezien de leggerprofielen aangepast worden. Na afloop van de werkzaamheden worden de aangelegde voorzieningen opgenomen dan wel aangepast in de legger van het waterschap. De legger beschrijft de eisen naar ligging, vorm, afmeting en constructie waaraan waterstaatswerken op grond van waterstaatkundige eisen moeten voldoen en heeft als zodanig geen rechtsgevolg. De legger volgt de waterstaatkundige besluitvorming, zoals de vaststelling van het onderhavige projectplan. Tegen deze vaststelling staat rechtsbescherming open (zie Deel III van dit plan).

8.2 Beheer en onderhoud

Na uitvoering en oplevering ligt het beheer en onderhoud van de natuurvriendelijke oever en de maasmonding bij het waterschap (de waterbeheerder). Naast dit Projectplan wordt een beheer en onderhoudsplan opgesteld.

Het onderhoud van de aangelegde NVO zones vindt plaats middels een beschermingszone van 5 meter breed conform de Keur.

Voor de Tochtsloot is het huidige en beoogde regime van het maaibeheer één- tot tweemaal per jaar gefaseerd maaien. Het maaisel wordt geruimd en afgevoerd.

9 Samenwerking

Ten behoeve van dit project heeft afstemming plaatsgevonden met alle aanliggende eigenaren. Het project is voorbereid in samenwerking met de verschillende partners in het gebied: de gemeente Grave en Rijkswaterstaat. Realisatie vindt plaats op eigendom van het waterschap en de Staat.

DEEL II: VERANTWOORDING

Beleid, wetten, regels en afspraken op allerlei niveaus zijn van invloed op de planvorming en realisatie van het inrichtingsplan. Het vormt een kader waarbinnen keuzes gemaakt worden. In dit hoofdstuk wordt de relatie tussen relevante wetten, regels en beleid vanuit de overheden en dit project gelegd. Deze wet- en regelgeving biedt het kader en de rechtvaardiging van het project.

Dit projectplan levert primair een bijdrage aan de doelstellingen uit de Waterwet. Verder houdt het projectplan rekening met omgevingsbeleid en -regelgeving. Een project als dit heeft immers effect op hoe de omgeving eruit ziet en hoe deze door mensen ervaren wordt. Zo wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met archeologische, cultuurhistorische en natuur- en landschappelijke waarden. Het betreft zowel beleid van het waterschap, als beleid- en regelgeving van andere overheden zoals de Europese Unie, de rijksoverheid en de provincie.

Hieronder wordt allereerst uiteengezet welke randvoorwaarden en uitgangspunten zijn gehanteerd bij het opstellen van het projectplan. Vervolgens worden de wetten, regels en het beleid beschreven die gevolgen hebben voor het project. Tenslotte wordt in de conclusie onderbouwd waarom de waterstaatswerken zoals beschreven in deel 1, een juiste invulling zijn van de beleidsvrijheid binnen het beschreven kader.

1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Hieronder worden per onderwerp de randvoorwaarden voor en de uitgangspunten bij het ontwerp beschreven. Deze zijn voortgekomen uit het vigerende beleid, de regelgeving, de uitgangspunten, de wensen en eisen van het waterschap en de wensen van betrokken partijen. De wensen en eisen van het waterschap zijn samengebracht in een Programma van Eisen, dat zowel bij het opstellen als bij het controleren van het inrichtingsontwerp als leidend zijn beschouwd.

1.1 Hydrologische randvoorwaarden

- De Tochtsloot is conform de typologie van de Kaderrichtlijn Water, geclassificeerd als watertype categorie R20 Moerasbeek
- De gebruikte afvoeren in de simulaties zijn:
 - Gemiddelde zomerafvoer: een stationaire simulatie met een afvoer van 40 l/s (10%MA)
 - Gemiddelde winterafvoer: een stationaire simulatie met een afvoer van 120 l/s (30%MA)
 - Kleine piekafvoer: een stationaire simulatie met een afvoer van 400 l/s (100%MA)
 - Grote piekafvoer: een dynamische simulatie met de piek op 560 l/s (140%MA → T=10)
 - Extreme piekafvoer: een stationaire simulatie met een afvoer van 800 l/s (200%MA → T=100)
- De bestaande stuwpeilen veranderen niet voor de inrichting en zijn als volgt te benoemen: 8,00 m +NAP (peil van de Maas)

1.2 Eisen beheer en onderhoud

Voor het project NVO Tochtsloot zijn de onderstaande project gerelateerde eisen gesteld aan beheer en onderhoud:

- Instroom van waternevel vanuit de Maas moet voorkomen worden
- Onderhoud wordt uitgevoerd vanaf het eigendom van derden, deze dienen hier ook toestemming voor te geven. Bij het maaiBESTEK wordt dit middels een advertentie gecommuniceerd. Bij andere werkzaamheden wordt dit 48 uur van te voren gemeld. Hierbij is het in te zetten materieel niet voorgeschreven, dit is aan de aannemer om te bepalen. Dit omdat structureerschade (conform de richtlijnen, aangegeven in het BESTEK) de verantwoordelijkheid van de aannemer is en ook door hem afgehandeld dient te worden
- Eventuele schade aan gewassen wordt door de aannemer afgehandeld, conform de vergoedingen die hiervoor zijn vastgesteld
- De aanliggende eigenaren dienen maaisel te ontvangen:
 - In even jaren is dit stroomafwaarts aan de rechterzijde*
 - In oneven jaren aan de linkerzijde*
- Als de waterloop in de loop der tijd gebaggerd moet worden, zullen aanliggende eigenaren de vrijgekomen baggerspecie moeten ontvangen (mits deze wel aan een bepaalde kwaliteit voldoet; alleen verspreidbare baggerspecie)

1.3 Kadastrale afspraken

De inrichtingsmaatregelen worden uitgevoerd op percelen van waterschap Aa en Maas en de Staat.

2. Wetten, regels en beleid

In een projectplan Waterwet wordt getoetst aan het geldende beleid op Europees, rijks-, provinciaal- en gemeentelijke niveau. Onderstaand is een opsomming van de relevante wet- en regelgeving opgenomen met een korte conclusie.

2.1 Kaderrichtlijn Water (Europese Unie)

De Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft betrekking op de kwaliteit van het oppervlaktewater. De ecologische doelen en de normen zijn afhankelijk van het type water en de functie ervan. Daarbij is van belang of sprake is van een waterlichaam en ze een provinciale functie hebben.

KRW-waterlichamen

Waterlichamen zijn wateren die een behoorlijke omvang hebben, zoals kanalen, beken en meren. Elk waterlichaam heeft een eigen Plan van Aanpak om de gewenste kwaliteit te bereiken. De doelen van de waterlichamen staan in het Provinciaal Waterplan. Voor de sterk veranderde wateren verwijst het Provinciaal Waterplan naar nationaal vastgestelde getalswaarden, die door STOWA zijn ontwikkeld.

Niet-KRW-waterlichamen

Niet al het oppervlaktewater wordt een waterlichaam genoemd. Voor niet-waterlichamen met en zonder provinciale natuurfuncties gelden andere doelen.

Relevantie voor het projectplan

Het plangebied ligt in het stroomgebied van het KRW-waterlichaam de Maas. Vanuit de KRW zijn een aantal verplichtingen van toepassing op het stroomgebied van de Maas. Twee van deze verplichtingen zijn natuurvriendelijke oevers en beekmondingen. De uitwerking van deze verplichtingen is opgenomen in het waterbeheerplan van het waterschap. Onderhavig project voorziet in de herinrichting van de monding van de Tochtsloot, waardoor wordt voldaan aan de gestelde verplichtingen.

2.2 Natura-2000 (Europese Unie)

Het plangebied bevindt zich niet binnen of aangrenzend aan een Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft 'Sint Jansberg', dat op circa 8,6 km afstand van het plangebied is gelegen.

Relevantie voor het projectplan

Op basis van de te treffen maatregelen en de aanzienlijke afstand van het plangebied tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied worden negatieve effecten niet verwacht. Derhalve wordt geen noodzaak gezien voor aanvullend onderzoek.

2.3 Waterwet (Rijk)

De Waterwet eist dat de aanleg of wijziging van een waterstaatswerk (een waterstaatswerk is ook een oppervlaktewater) gebeurt volgens een door het waterschap vast te stellen projectplan. Een projectplan is een waterstaatkundig besluit waartegen rechtsbescherming openstaat.

Het waterschap voert dit werk uit om te voldoen aan de doelen van de Waterwet. De doelen van de Waterwet worden voor het beheersgebied van waterschap Aa en Maas nader uitgewerkt door middel van de thema's in het Waterbeheerplan:

1. Voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste (waterkwantiteit: veilig en bewoonbaar beheergebied en voldoende water) in samenhang met:
2. Bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen (waterkwaliteit: schoon water, natuurlijk water) en
3. Vervulling van maatschappelijke functies (zoals schoon water, natuurlijk en recreatief water) van watersystemen.

Relevantie voor het projectplan

De geplande herinrichting van de Tochtsloot draagt bij aan thema 2 en 3 van het waterbeheerplan. De maatregelen worden genomen om de ecologische- en waterkwaliteit van de Tochtsloot te verbeteren en water- en oevergebonden flora en fauna een geschikte, doorgaande migratiestructuur te bieden.

2.4 Wet natuurbescherming (Rijk)

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn aan Gedeputeerde Staten van de provincies diverse bevoegdheden toegekend. De provincies zijn met ingang van de Wet natuurbescherming (in de meeste gevallen) het bevoegd gezag in geval van ontheffingen, vergunningen en meldingen op grond van de wet. De provincies hebben de hun toegekende bevoegdheden uitgewerkt in verordeningen of beleidsregels, die per provincie verschillen.

Beschermde planten- en diersoorten

Voor het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen, verplicht de Wet natuurbescherming om de bestaande natuurwaarden in kaart te brengen en indien nodig passende maatregelen te treffen voor het beschermen en in stand houden van bij wet beschermde soorten. Om dit te borgen dient voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden een (verkennd) flora- en faunaonderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient inzicht te geven in de (mogelijk) aanwezige beschermde soorten binnen het plangebied en de effecten die deze soorten van de voorgenomen werkzaamheden kunnen ondervinden. Wanneer negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten en door het treffen van maatregelen evenmin kunnen worden voorkomen, dan moet voorafgaand aan het uitvoeren van de werkzaamheden een ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden verkregen.

Relevantie voor het plan

Het (verkennd) flora- en faunaonderzoek wordt in het tweede kwartaal van 2020 uitgevoerd door het waterschap.

2.5 Interim Omgevingsverordening (Provincie Noord-Brabant)

Gedeputeerde Staten hebben, vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet, de Interim omgevingsverordening op 10 september 2019 vastgesteld. Deze is vervolgens door Provinciale Staten op 25 oktober 2019 vastgesteld met enkele amendementen. Deze Interim omgevingsverordening voegt de bestaande regels over de fysieke leefomgeving zoveel mogelijk samen in één verordening en is beleidsneutraal. Alleen aanpassingen die nodig zijn vanwege de samenvoeging of die nodig zijn vanuit vastgesteld beleid, zoals de omgevingsvisie worden meegenomen.

Voor dat de Omgevingswet in werking treedt, wordt de definitieve omgevingsverordening vastgesteld. Daarin worden aanpassingen vanwege de Omgevingswet meegenomen, als ook beleidswijzigingen gebaseerd op programma's. Uitgaande van de huidige planning van de Omgevingswet wordt de definitieve omgevingsverordening in november 2020 vastgesteld.

In de Interim Omgevingsverordening gelden een aantal aanduidingen voor de gronden van voorliggend projectplan Waterwet. Deze regels zijn verdeeld in instructieregels voor gemeenten en waterschappen. De instructieregels voor gemeenten zijn enkel van toepassing indien sprake is van een nieuw bestemmingsplan. Voor de realisatie van onderhavig plan is geen nieuw bestemmingsplan vereist, waardoor toetsing aan deze regels derhalve niet relevant is. Tevens zijn de regels omtrent de vergunnings- of meldingsplicht voor een ontgronding opgenomen in de Interim Omgevingsverordening. Een werk is vrijgesteld van een vergunnings- of meldingsplicht indien sprake is van een ontgronding, niet groter dan 2.000m², waarbij niet dieper dan 3,00 meter beneden het maaiveld wordt ontgrond. Onderhavig project voorziet in een ontgronding met een oppervlakte van circa 1.200m²

Voor de instructieregels voor waterschappen geldt dat deze opgenomen zijn in het waterbeheerplan. Verwezen wordt dan ook naar de paragraaf 2.11.

Relevantie voor het projectplan

Op basis van de Interim Omgevingsverordening is geen sprake van een ontgrondingsvergunning- of melding en zijn er geen verdere beperkingen voor dit project.

2.6 Keur 2015 waterschap Aa en Maas (waterschap Aa en Maas)

Op grond van de Keur van het waterschap Aa en Maas is het verboden om handelingen te verrichten in oppervlaktewaterlichamen, de bijbehorende beschermingszones en kunstwerken (artikel 3.1, lid 1). Hiervoor dient een vergunning aangevraagd te worden, of - in geval het waterschap zelf initiatiefnemers is - een

Projectplan Waterwet opgesteld te worden. Het voorliggende projectplan geeft invulling aan deze verplichting op grond van de Keur.

2.7 Legger (waterschap Aa en Maas)

In de Keur wordt verwezen naar de legger. Waterschap Aa en Maas heeft een legger opgesteld voor alle rivieren, sloten, beken en dijken. Tevens is opgenomen wie verantwoordelijk is voor beheer en onderhoud.

Relevantie voor het projectplan

Op basis van de legger komt naar voren dat een leggerwatergang beïnvloed wordt door de beoogde maatregelen. Voorliggend projectplan maakt de werkzaamheden voor de beoogde maatregelen mogelijk.

2.8 Vigerende bestemmingsplannen (gemeente Grave)

Voor de planlocatie gelden een zestal bestemmingsplannen, waarvan de volgende bestemmingsplannen niet relevant zijn of niet gelden voor onderhavig plan:

- Boomteelt, vastgesteld op 2 oktober 2019 (na beroepsprocedure)
- Paraplubestemmingsplan Parkeren, vastgesteld 16 september 2019
- Waardevolle Bomen en bebouwing, vastgesteld 15 mei 2018

De navolgende bestemmingsplannen zijn wel relevant voor de beoogde herontwikkeling van de Tochtsloot. Per bestemmingsplan wordt beschreven welke regels van toepassing zijn.

- Buitengebied, Herziening 2018, vastgesteld op 2 oktober 2019 (na beroepsprocedure)
Het bestemmingsplan 'Buitengebied, Herziening 2018' is vastgesteld op 15 mei 2018, maar door een beroepsprocedure bij de RvS is het bestemmingsplan middels een bestuurlijke lus opnieuw vastgesteld op 2 oktober 2019. Sprake is van een herziening van het geldende bestemmingsplan waarbij regelingen worden toegevoegd en/of zijn aangepast ten opzichte van het bestemmingsplan 'Buitengebied' uit 2013. De volgende dubbelbestemmingen en aanduidingen zijn van toepassing:
 - Waarde – Archeologie
 - Waterstaat – Stroomvoerend winterbed
 - Waterstaat – Waterkering
 - Overige zone – Archeologie categorie 2
 - Overige zone – Archeologie categorie 3
 - Overige zone – Archeologie categorie 4
 - Overige zone – Leefgebied dassen
 - Overige zone – Natuurnetwerk Brabant
 - Overige zone – Groenblauwe mantel
 - Overige zone – Beperkingen veehouderij
 - Vrijwaringszone – Vaarweg

Voor de dubbelbestemming Waarde – Archeologie en de bijbehorende aanduidingen overige zone – archeologie categorie 2, 3 en 4 geldt dat het aanvragen van een omgevingsvergunning, vergezeld door een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Ook geven de aanduidingen vrijwaringszone – vaarweg, overige zone – leefgebied dassen en overige zone – Natuurnetwerk Brabant aanleiding voor het aanvragen van een omgevingsvergunning. De overige aanduidingen en dubbelbestemmingen dienen ter signalering van belangen van andere gezagen of geven geen aanleiding voor het aanvragen van een vergunning.

- Buitengebied, vastgesteld op 23 april 2013
Op basis van het bestemmingsplan 'Buitengebied' zijn de volgende enkelbestemmingen van toepassing op de planlocatie:
 - 'Agrarisch met waarden – Natuur- en Landschapswaarden'
 - 'Water – Vaarweg'

De herontwikkeling van de Tochtsloot verandert niets aan het gebruik en sluit aan bij het toegestane gebruik binnen beide enkelbestemmingen. Vanuit de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Natuur- en Landschapswaarden' geldt geen verplichting voor het aanvragen van een omgevingsvergunning. Een omgevingsvergunning is wel vereist voor de gronden in de enkelbestemming 'Water – Vaarweg'.

Relevantie voor het projectplan

Op basis van de vigerende bestemmingsplannen dient een omgevingsvergunning aangevraagd te worden voor de voorgenomen herinrichting van de Tochtsloot. Een herziening van het bestemmingsplan is niet noodzakelijk. Om de realisatie van de herinrichting van de Tochtsloot mogelijk te maken is voorliggend Projectplan Waterwet opgesteld. Tevens wordt nog een archeologisch onderzoek uitgevoerd en heeft afstemming plaatsgevonden met Rijkswaterstaat.

2.9 Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021 (provincie Noord-Brabant)

De Waterwet is per provincie uitgewerkt in een regionaal waterplan. In Noord-Brabant is dit het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021. Hierin staan de doelstellingen per gebied en thema. Ook moeten de provincies rekening houden met het Europees beleid zoals dat bijvoorbeeld is vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water en de Richtlijn Overstromingsrisico's. De KRW-typen worden in het Provinciaal Waterplan vastgesteld per waterloop.

De Tochtsloot is aangemerkt als KRW-type R20 moerasbeek. In Deel 1 van dit projectplan wordt beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de KRW voor dit gedeelte van de Tochtsloot.

2.10 Natuurnetwerk Brabant (provincie Noord-Brabant)

In het natuurbeheerplan (en de structuurvisie ruimte, alsmede de nieuwe omgevingsvisie van de provincie) is de ligging van het Natuurnetwerk Brabant (de provinciale uitwerking van het Natuurnetwerk Nederland) aangegeven. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn.

De gronden binnen dit projectplan maken deel uit van het NNB en zijn aangemerkt als 'N03.01 Beek en bron'.

Relevantie voor het plan

De beoogde ontwikkeling van de Tochtsloot en maasmonding heeft bij aanleg tijdelijk beperkte invloed (geluidshinder) op het NNB, maar de uiteindelijke situatie voorziet in een sterke verbetering van dit deel van de Tochtsloot.

2.11 Waterbeheerplan waterschap Aa en Maas (waterschap Aa en Maas)

Het beleid van waterschap Aa en Maas is voor de periode 2016 - 2021 vastgelegd in het 'Waterbeheerplan waterschap Aa en Maas 2016 - 2021; Werken met water. Voor nu en later'. Dit plan is door het algemeen bestuur vastgesteld op 9 oktober 2015.

De beleidsvisie die in het waterbeheerplan wordt omschreven, benadrukt onder andere dat er continu gewerkt moet worden aan een robuust en veerkrachtig watersysteem. Samen met de omgeving streeft het waterschap ernaar om balans te vinden tussen goed waterbeheer en economische belangen.

In het waterbeheerplan heeft het waterschap zijn doelen en maatregelen ingedeeld in vier verschillende programma's: Veilig en Bewoonbaar, Voldoende water en Robuust watersysteem, Gezond en natuurlijk water en Schoon water. Daarnaast wordt altijd gezocht naar samenwerking met partners en naar het leveren van een maatschappelijke meerwaarde.

Voorliggend projectplan valt onder het programma Gezond en Natuurlijk water. Het streven van dit programma is om op lange termijn een ecologisch goed functionerend watersysteem te hebben en dat er geen problemen zijn met de waterkwaliteit in relatie tot gezondheid. Voor de planperiode zijn binnen het programma een reeks doelen gesteld. Eén van deze doelen is om de verbindingen tussen watersystemen onderling en land-water relaties verder te versterken. Dit versterken wil het waterschap bereiken door het doorgaan met aanleggen van ecologische verbindingzones, het herstellen van beekmondingen en het opheffen van de belangrijkste barrières voor (vis)migratie. Concreet zet het waterschap in op het herstel van twee beekmondingen. Het herstel van de Tochtsloot is ingepland voor de periode tot en met 2027. Voorliggend projectplan geeft uitwerking aan het voorgenomen herstel van de beekmonding.

Relevantie voor het plan

De herinrichting van het laatste deel en de monding van de Tochtsloot is opgenomen als concrete maatregel in het geldende waterbeheerplan.

2.12 Explosievenwet

De gemeente Grave heeft een vlakdekkende CE-bodembelastingskaart. Op basis van deze kaart kan geconcludeerd worden dat het projectgebied onverdacht is ten aanzien van niet gesprongen explosieven.

2.13 Milieukundig onderzoek waterbodem

Ten behoeve van het bepalen van hergebruiksmogelijkheden van de vrijkomende grond dient de milieukundige kwaliteit van de waterbodem voor uitvoering nog onderzocht te worden.

2.14 Benodigde vergunningen

Voor sommige activiteiten die binnen het project vallen, dient naast het projectplan een aparte vergunning- of meldingsprocedure te worden opgestart. Deze vergunningen of meldingen zijn géén onderdeel van het projectplan en volgen een separate procedure. Onderstaande vergunningen dienen nog aangevraagd te worden.

Vergunningen / meldingen	Werkzaamheden
Melding waterstaatswerk of beschermingszone gebruiken op basis van de Waterregeling (RWS)	Aanbrengen boom in de maasmonding
Omgevingsvergunning werkzaamheden geen bouwwerkzaamheden zijnde (gemeente Grave)	Vergraven profiel Tochtsloot

Uitvoeringsspecifieke vergunningen, meldingen en toestemmingen worden door de aannemer aangevraagd.

DEEL III: RECHTSBESCHERMING

Rechtsbescherming

Dit plan is tot stand gekomen na zorgvuldig onderzoek naar alle relevante belangen en waarden en in afstemming met de kaders vanuit wetgeving en beleid.

Toch kan het zijn dat belanghebbenden opmerkingen hebben op dit plan en/of vinden dat hun specifieke belang onvoldoende is meegenomen. Daarvoor voorziet de wet in een inspraak- en rechtsbeschermingsprocedure.

Zienswijze

Als een ontwerp-projectplan is vastgesteld, wordt dit bekendgemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Voordat het waterschap een definitieve beslissing neemt, kunnen belanghebbenden en ingezetenen gedurende deze periode hun zienswijze op dit ontwerp-projectplan kenbaar maken. Dat kan schriftelijk of mondeling. Een reactie moet vóór afloop van de termijn bij het waterschap zijn ingediend. In beginsel kunnen uitsluitend degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend, tegen het definitief vastgestelde plan beroep instellen.

Vervolgens wordt een Nota van Wijzigingen toegevoegd aan dit projectplan waarin de wijzigingen ten aanzien van zienswijze en ambtshalve wijzigingen worden toegevoegd.

Beroep en hoger beroep

Als het projectplan is vastgesteld, wordt dit bekendgemaakt. Het plan ligt gedurende zes weken ter inzage. Gedurende zes weken vanaf de dag na die waarop het besluit ter inzage is gelegd, kan beroep worden ingesteld bij de rechtbank. Degenen die tijdig een zienswijze hebben ingediend en belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kunnen beroep indienen. Voor het indienen van een beroepschrift is griffierecht verschuldigd. Tegen de uitspraak van de rechtbank kan vervolgens hoger beroep worden ingediend bij de Raad van State.

Crisis- en herstelwet

Op de vaststelling van een projectplan is afdeling 2 van hoofdstuk 1 van de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent dat de belanghebbenden in het beroepschrift moeten aangeven welke beroepsgronden zij aanvoeren tegen het besluit. Na afloop van de termijn van zes weken kunnen geen nieuwe beroepsgronden meer worden aangevoerd. Belanghebbenden wordt verzocht in het beroepschrift te vermelden dat de Crisis- en herstelwet van toepassing is.

Verzoek om voorlopige voorziening

Het projectplan treedt na vaststelling in werking, ook al wordt er een bezwaar- of beroepschrift ingediend. Dit betekent dat de maatregelen opgenomen in het projectplan kunnen worden uitgevoerd. Om dit te voorkomen kunnen belanghebbenden gelijktijdig of na het indienen van een beroepschrift een zogenaamd “verzoek voor het treffen van een voorlopige voorziening” worden gevraagd bij de Voorzieningenrechter van de rechtbank. Ook in dat geval is griffierecht verschuldigd.

DEEL IV: BIJLAGEN

1. Ontwerp