

Ontwerp Projectplan Waterwet

‘Beekherstel Lollebeek ‘Castenrayse Vennen’

Zaak: 2020-Z6419

Document: 2020-D100674

Inhoud

Deel I – Aanleg of wijziging van waterstaatswerken	3
Hoofdstuk 1 Projectbeschrijving	3
1.1 Aanleiding en doel.....	3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied	4
1.3 Samenwerking.....	5
1.4 Leeswijzer	5
Hoofdstuk 2 Beschrijving van de waterstaatswerken	6
2.1 Voorgenomen wijziging	6
2.2 Wijze van uitvoering	25
2.3 Te treffen voorzieningen	25
2.4 Beschikbaarheid gronden	26
Hoofdstuk 3 Effecten van het plan	27
3.1 Hydrologische effecten en KRW-opgave	27
Hoofdstuk 4 Legger, beheer en onderhoud.....	30
4.1 Legger	30
4.2 Beheer en onderhoud	30
Deel II Verantwoording	31
Hoofdstuk 5 Verantwoording op basis van wet- en regelgeving	31
5.1 Verantwoording op basis van beleid	31
5.2 Verantwoording van de keuzen in het project.....	35
5.3 Benodigde vergunningen en meldingen	39
5.4 Communicatie	40
Deel III – Rechtsbescherming	41
Hoofdstuk 6 Rechtsbescherming	41
6.1 Projectplan	41
6.2 Legger	41
Deel IV - Bijlagen	41

Deel I – Aanleg of wijziging van waterstaatswerken

Hoofdstuk 1 Projectbeschrijving

1.1 Aanleiding en doel

Aanleiding

Sinds de jaren '70 van de vorige eeuw zijn de Castenrayse Vennen ernstig verdroogd. De Castenrayse Vennen zijn aangemerkt als natte natuurplek. De ligging van de Lollebeek met een relatief diepe insnijding en laag waterpeil vormt één van de oorzaken van de verdroging. Bovendien vormt de kwaliteit van de Lollebeek in samenhang met de inrichting, onvoldoende basis voor de ecologische waarde van de beek zelf. Daarnaast is de Lollebeek vanwege inundaties bij hogere afvoeren nadelig voor de Castenrayse Vennen. De Lollebeek doorsnijdt nu de Castenrayse Vennen en het noordelijk hiervan gelegen Schaatsven. Dit Schaatsven is eveneens verdroogd en dichtgegroeid waardoor naast de natuurwaarde ook de recreatieve waarde en de belevingswaarde beperkt is.

Verder is er ten zuiden van de Castenrayse Vennen in het gebied de Gortmeule sprake van een bergingstekort voor de versneld tot afstroming komende neerslag, afkomstig uit het kassengebied langs de Kempweg dat via de Diepeleng tot afstroming komt. Hier ontbreekt een natuurlijke verbinding tussen de Gortmeule en de Castenrayse Vennen.

Waterschap Limburg is voornemens om de waterhuishouding als onderdeel van de gebiedsinrichting aan te passen. Op grond van artikel 5.4. van de Waterwet dient het waterschap een projectplan op te stellen. Voorliggend plan betreft het projectplan.

Doel

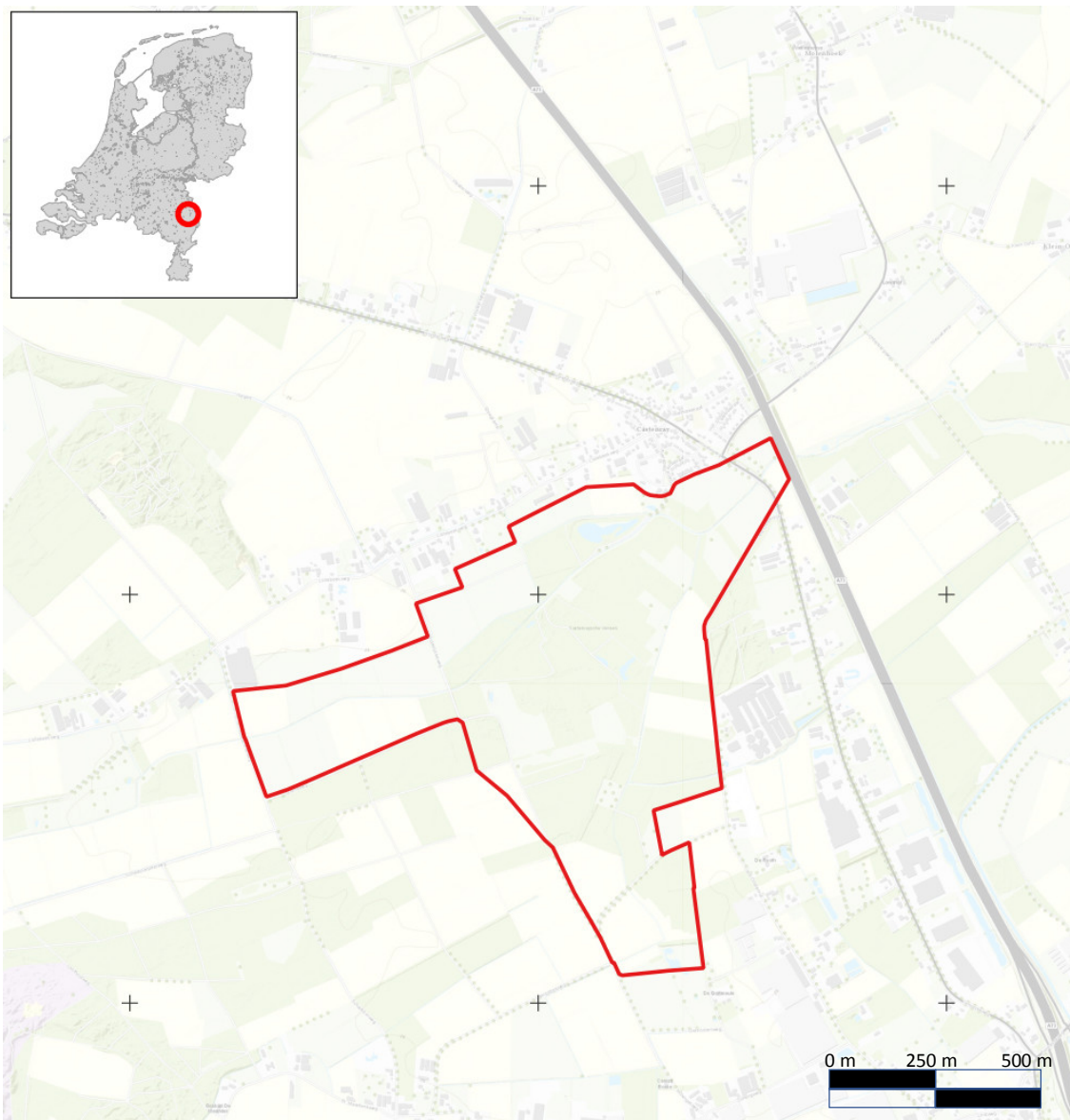
Het project heeft tot doel de water- en natuuropgaven tussen Horst en Castenray te realiseren die bestaan uit het herstel van de natte natuurplek 'Castenrayse Vennen' als gevolg van de kwantitatieve en kwalitatieve verdroging, herinrichting van de Lollebeek en realiseren van de verbinding Gortmeule-Diepeleng. Daarnaast beoogt dit project een duurzame positie van de rundveehouderij ten noorden van het projectgebied te behouden. Dit project maakt onderdeel uit van het uitvoeringsprogramma Maasgaard. Het project herinrichting Lollebeek 'Castenrayse Vennen' is één van de dertien projecten binnen het uitvoeringsprogramma. Door de vereende kracht van Maasgaard zijn de partners in staat de plannen versneld en kostenbesparend uit te voeren. Eind 2021 – met een mogelijke uitloop van twee jaar – moeten alle Maasgaard-projecten klaar zijn.

Het project herinrichting Lollebeek 'Castenrayse Vennen' omvat het herstel van de (eco)hydrologische situatie voor de 'Castenrayse Vennen' zodat de natte natuurplek zich kan herstellen van de schade die door verdroging sinds de jaren '70 van de vorige eeuw is ontstaan. Uitgangspunt hierbij is dat de ecohydrologische doelstellingen in de Castenrayse Vennen worden behaald met een functioneel, recreatief en ecohydrologisch goed functionerend Schaatsven. Daarnaast wordt de Lollebeek omgelegd en heringericht, waarbij de ecologische situatie wordt verbeterd en de doelen vanuit de Kaderrichtlijn Water worden nagestreefd. Uitgangspunt hierbij is dat geen (extra) overlast ontstaat voor omliggende functies, in relatie tot de afgesproken (grond)waterpeilen. Tot slot wordt in dit kader ook de verbinding tussen de Gortmeule-Diepeleng gerealiseerd, waarbij de systemen van de Gortmeule met het systeem van de Castenrayse vennen wordt verbonden. Binnen het hiervoor in te richten gebied wordt buffering gerealiseerd voor de

opvang van versneld tot afstroming komende neerslag. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd in overeenstemming met het bepaalde in dit projectplan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

In figuur 1-1 is de ligging van het plangebied aangegeven. Het plangebied ligt net ten zuiden van Castenray in de gemeenten Venray en Horst aan de Maas. De Lollebeek is een kleine beek in het stroomgebied van de Groote Molenbeek in Noord Limburg, tussen de plaatsen Horst en Venray. De beek ontspringt in het westen verzorgt de aan- en afvoer van water vanaf het aanvoerpunt Grenssloot tot aan de instroom in de Groote Molenbeek net ten oosten van de A73. In het oosten van het stroomgebied van de Lollebeek, nabij het dorpje Castenray is het natuurgebied Castenrayse Vennen gelegen.



Figuur 1-1 Ligging plangebied (projectgrenzen rood om kaderd)

1.3 Samenwerking

Waterschap Limburg realiseert dit plan in samenwerking met haar partners Staatsbosbeheer, de gemeenten Horst aan de Maas en Venray en de Provincie Limburg. De partijen doen dit voor de omgeving en met de omgeving binnen het hiervoor genoemde uitvoeringsprogramma Maasgaard. Binnen dit uitvoeringsprogramma werken de partners actief samen om de kwaliteit van het buitengebied van Horst aan de Maas en Venray te verbeteren en de recreatiefuncties te versterken. In dit project is ook Staatsbosbeheer een belangrijke partner als beheerder van de Castenrayse Vennen.

1.4 Leeswijzer

Dit ontwerp projectplan bestaat uit vier delen. In deel I wordt beschreven welke werken het Waterschap Limburg gaat uitvoeren en hoe het werk wordt uitgevoerd. Deel II geeft een verantwoording op basis van beleid. In deel II komt ook een effectbeschrijving aan bod. In deel III wordt ingegaan op de rechtsbescherming. Deel IV betreft de bijlagen, waaronder de ontwerpnotitie en de onderzoeken die ten grondslag hebben gelegen aan dit projectplan.

Hoofdstuk 2 Beschrijving van de waterstaatswerken

Op grond van artikel 5.4 lid 2 van de Waterwet bevat een projectplan:

- een beschrijving van de voorgenomen werken,
- de wijze waarop deze worden uitgevoerd,
- een beschrijving van de te treffen voorzieningen gericht op het ongedaan maken of beperken van de nadelige gevolgen van de uitvoering van de werken.

In navolgende paragrafen wordt hierop ingegaan.

2.1 Voorgenomen wijziging

Voor het project herinrichting Lollebeek 'Castenrayse Vennen' is een ontwerp gemaakt waarvan de verschillende onderdelen in de volgende paragraaf zijn toegelicht. Voor herstel van de natte natuurschap 'Castenrayse Vennen' vormt de doorsnijding van de huidige loop van de Lollebeek met een relatief diepe insnijding en laag waterpeil één van de oorzaken van de verdroging en te lage natuurkwaliteit. Bovendien vormt de kwaliteit van de Lollebeek in samenhang met de inrichting, onvoldoende basis voor de ecologische waarde van de beek zelf. Daarnaast is samenstelling van het water van de Lollebeek tijdens inundaties bij hogere afvoeren nadelig voor de Castenrayse Vennen.

Voor het ontwerp is nagegaan welke ligging van de Lollebeek de voorkeur heeft bij bestrijding van de verdroging in de Castenrayse Vennen. Daarbij is ook meegewogen dat de belangen in de omgeving geborgd moeten worden, zoals de ten noorden van het plangebied aanwezige rundveehouderij. Een mogelijke ligging ten noorden van het plangebied en een omlegging langs de zuidzijde van het plangebied zijn hiervoor beschouwd. De Castenrayse Vennen zijn afhankelijk van kwel, waarbij de meeste kwel het gebied vanuit noordelijke richting binnenkomt. De ligging aan de noordzijde van de Castenrayse Vennen zou dan relatief veel kwelwater afvangen, waardoor de kwantitatieve en kwalitatieve verdroging onvoldoende wordt bestreden en de doelen niet behaald worden. Bovendien wordt bij een relatief ondiepe ligging van de Lollebeek aan de noordzijde, de situatie voor de aanwezige rundveehouderij nadelig beïnvloedt door onvoldoende drooglegging en afwateringsmogelijkheden. Daarom is gekozen voor een ligging van de Lollebeek langs de zuidzijde van de Castenrayse Vennen.

De overige gemaakte ontwerpkeuzes en de analyse die daaraan te grondslag ligt zijn in detail opgenomen in de ontwerpnotitie (bijlage 1). In deze paragraaf worden de wijzigingen op hoofdlijnen toegelicht.

De voorgenomen wijzigingen bestaan uit:

- het herinrichten van het Schaatsven (baggeren en verwijderen vegetatie);
- het omleggen en herprofiëren van de Lollebeek (verondiepen profiel);
- het voor een deel dempen van de bestaande Lollebeek;
- het omleggen en herprofiëren van de Kastenraayse Loop;
- het beperken van negatieve effecten voor de rundveehouderij;
- het dempen van een deel van de Kastenraayse Loop of hierop afwaterende watergangen;
- het verwijderen van de bestaande stuwen in de Lollebeek
- het realiseren van een cascade voor overgang van de omgelegde Lollebeek naar de bestaande loop van de Lollebeek
- het aanbrengen van duikers voor passage van de beekloop;
- het aanbrengen van drie voordes en stapstenen voor passage van de Lollebeek;

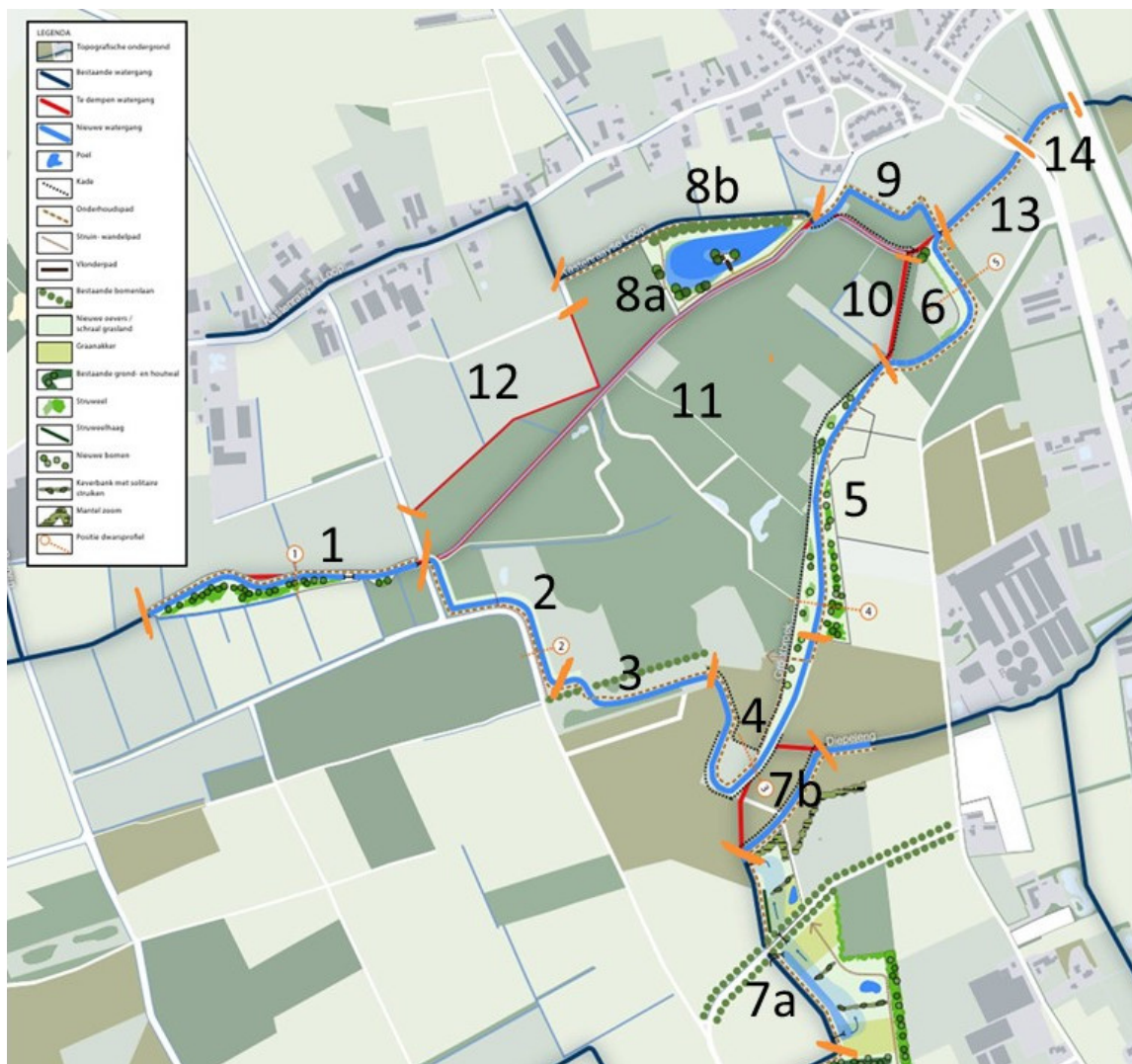
- het verleggen van de Diepeleng ten behoeve van de bochtafsnijding;
- het realiseren van een ecologische verbindingszone tussen landgoed de Gortmeule en de Castenrayse Vennen met als onderdeel daarvan een bergingslocatie.

Bovengenoemde maatregelen betreffen het wijzigen van een waterstaatswerk. Naast de voorgenomen maatregelen worden er ook nog enkele wensen vanuit de omgeving meegenomen in dit projectplan (overige maatregelen). Dit zijn:

- het herstellen van een eiland, fundering en toegang tot het Schaatsven en het plaatsen van bebording;
- het realiseren van een halfverhard wandelpad vanaf de Rietweg naar de vlonder met toegang tot het eiland;
- recreatieve voorzieningen / aanpassing recreatieve route door de Castenrayse Vennen.

Bovengenoemde aanvullende maatregelen zijn overige werkzaamheden die geen wijziging tot het waterstaatswerk tot gevolg hebben. De maatregelen zijn wel meegenomen in dit projectplan, omdat ze integraal onderdeel vormen van de herinrichting.

Hieronder wordt per tracé van de Lollebeek, Kastenraayse Loop en Diepeleng aangegeven welke maatregelen worden uitgevoerd. De indeling van de tracés is gemaakt op basis van de voorgenomen nieuwe loop en de daarmee samenhangende werkzaamheden op dat tracé (zie figuur 2-1). Als aparte bijlage 2 zijn de DO tekeningen opgenomen waarin het ontwerp in meer detail is uitgewerkt.



Figuur 2-1 Tracés voorgenomen werkzaamheden

De tracés uit bovenstaande figuur zijn:

- tracé 1 – Lollebeek tot Middelijkseweg (lengte: 500 m);
- tracé 2 – Lollebeek van de kruising met de Middelijkseweg langs de Molengatweg tot de monumentale bomenrij, haaks op de Molengatweg (lengte: 380 m);
- tracé 3 – Molengatweg tot einde bomenrij en afbuiging in zuidelijke richting (lengte: 380 m);
- tracé 4 – Afbuiging zuidelijke richting via zuidelijke lus tot eind bestaande bosperceel (oude ligging Grootbroek, lengte: 550 m);
- tracé 5 – Lollebeek ten oosten van Castenrayse Vennen, grenzend aan huidige agrarische perceel (lengte: 550 m);
- tracé 6 – Noordelijke lus Lollebeek (lengte: 350 m);
- tracé 7 –
 - tracé 7a: - verleggen Diepeleng en aanleg bergingslocatie (lengte 415 m, oppervlak perceel 4 ha)
 - tracé 7b: - bochtafsnijding Diepeleng langs steilrand (lengte 330 m)
- tracé 8 –

- tracé 8a – Schaatsven
- tracé 8b – Kastenraayse Loop (500 m)
- tracé 9 - Kastenraayse Loop – vanaf Rietweg tot uitmonding in de Lollebeek (330 m);
- tracé 10 – Oude loop Lollebeek tussen Schaatsven en Castenrayse Vennen (1200 m);
- tracé 11 – oude loop Molen Berg (200 m);
- tracé 12 – Watergang bovenstroomse deel Kastenraayse Loop (740 m);
- tracé 13 – benedenstroomse deel Lollebeek (240 m);
- tracé 14 – benedenstroomse deel Lollebeek tot A73 (90 m).

Tracé 1 – Lollebeek tot Middelijkseweg (lengte: 500 m)

In het eerste tracédeel wordt de ligging van de beek gewijzigd door het aanbrengen van flauwe uitbuigingen / slingingen van de bestaande loop van de Lollebeek in zuidelijke richting. Het “bakje” van het profiel, ofwel het watervoerende deel van de Lollebeek, ligt aan de noordzijde. Het zuidelijke talud varieert en gaat over in plaatselijke afgraving van het perceel tot maximaal de eigendomsgrens aan de zuidzijde. Hierbij komt de kwel in een brede afgegraven zone in de zuidzijde uit.

De bodem van de Lollebeek zal worden verhoogd en de Lollebeek zal worden verbreed. De bodemverhoging bedraagt 30 tot 40 cm (niveau van circa NAP +21,85 à +22,00 m). Hierbij wordt een bodembreedte aangehouden van circa 4,5 m. Vanuit de huidige noordelijke insteek wordt het nieuwe profiel opgebouwd (m.u.v. de zuidelijke uitbuiging). De overruimte in de bocht wordt vrijgegeven voor agrarisch gebruik. De oevers zullen ten behoeve van de verbreding worden vergraven. De taluds bedragen in dit tracédeel 1:2 aan de noordzijde en 1:5 tot circa 1:10 aan de zuidzijde. Het beheerpad wordt aan de noordzijde gerealiseerd. Alle beheerpaden / watergangen moeten binnen de eigendomsgrenzen van Waterschap Limburg liggen, zodat op deze manier het beheer, onderhoud en toegankelijkheid gegarandeerd is in de toekomst.



Figuur 2-2 Bovenstroomse ligging en dwarsprofiel Lollebeek

Kenmerken nieuwe ligging Lollebeek:

- beheerpad noordzijde met breedte 3,5 m die ligt binnen een strook van 5 m waarin geen verhoging wordt aangebracht vanwege afwatering op de Lollebeek;
- flauwe beschaduwde ligging van zuidelijke oever (talud varieert van 1:5 tot 1:10) en steilere oever aan de noordzijde (1:2);

- perceel ten zuiden van Lollebeek plaatselijk 20 – 40 cm afgraven;
- aanbrengen begroeiing op de zuidelijke oever (staken zwarte els), verder spontane ontwikkeling;
- WACO duiker toepassen in de Lollebeek voor passeren van vee (vergunning WACO voor agrariër);
- bestaande stuw handhaven en plat leggen voor beperkte opstuwing, eventueel inzetten voor watersparing in zeer droge perioden, het betonwerk moet mogelijk nog worden opgeknapt (na inspectie);
- watergang aanbrengen langs zuidelijke grens voor afwatering agrarische percelen en vlak voor duiker instroom via een stuw in Lollebeek;
- het accent van de beplanting ligt op de insteek van de oever voor een optimale beschaduwing van de beekloop. Het streven is naar een aandeel aan submerse beplanting van maximaal 20 – 30%, waarbij het dichtgroeien van de watergang voorkomen dient te worden;
- aanbrengen van een poel in het particuliere perceel ten zuiden van de Lollebeek;
- bij de positionering van bomen en houtsingels is rekening gehouden met het zoveel mogelijk voorkomen van beschaduwing van aangrenzende agrarische percelen. Hiermee treedt geen verslechtering op ten opzichte van de huidige situatie.

Tracé 2 – Lollebeek van de kruising met de Middelijkseweg langs de Molengatweg tot de monumentale bomenrij haaks op de Molengatweg (lengte: 380 m)

In dit tracédeel wordt de Lollebeek, parallel aan de weg gelegd en wordt naast de weg een beheerpad gerealiseerd. Aan de westzijde wordt een talud van 1:2 gerealiseerd en aan de oostzijde een variabel talud van 1:5 tot circa 1:10 dat overgaat in het naastgelegen bosperceel en het schraalgrasland perceel waardoor een meer natuurlijke overgang plaatsvindt. De bodembreedte van de omgelegde Lollebeek bedraagt 4 meter met een bodemniveau van circa NAP + 21,70 m tot NAP + 21,80 m.

In dit gebied lopen runderen. Om te voorkomen dat de runderen de weg oplopen wordt een raster geplaatst tussen het beheerpad en de weg en op een plaats door de Lollebeek.



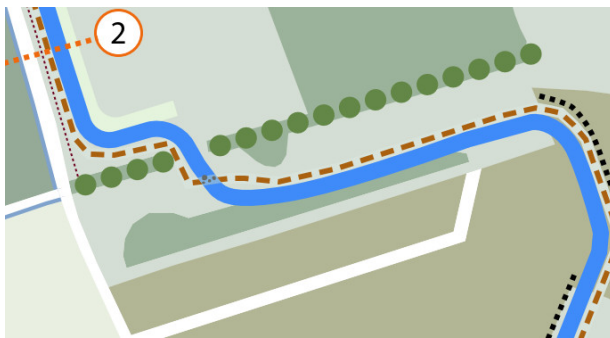
Figuur 2-3 Omgelegde Lollebeek langs Middelijkseweg en Molengatweg

Kenmerken nieuwe ligging Lollebeek:

- beheerpad tussen weg en nieuwe ligging Lollebeek met breedte 3,5 m; die onderdeel uitmaakt van een strook met een breedte van circa 4 m, waarbij door plaatsing raster tussen beheerpad en weg circa 1,5 m tussenruimte aanwezig is voor veiligheid van wandelaars/fietzers;
- flauwe onbeschaduwde ligging aan westzijde grenzend aan grasland / bosperceel;
- toegang voor wandelaars via stapstenen bovenstrooms van voorde;
- In de nazomer kan vegetatie boven het wateroppervlak zich op meer plaatsen ontwikkelen, doordat de waterdiepte afneemt. Dit wordt versterkt door het deels ontbreken van voldoende beschaduwing op dit tracédeel.

Tracé 3 – Molengatweg tot einde bomenrij en afbuiging in zuidelijke richting (lengte: 380 m)

Tracé 3 loopt parallel langs de monumentale bomenrij en na kruising van de bomenrij parallel langs het zuidelijk gelegen bosperceel. Hier wordt het profiel van de beek voorgezet met aan de noordzijde een talud van 1:2 en aan de zuidzijde een talud van 1:5 en mogelijk flauwer waar er mogelijkheden liggen door meer beschikbare ruimte. De bodembreedte bedraagt 4 m. Het beheerpad ligt aan de noordzijde van de Lollebeek. Net voorbij de kruising met de monumentale bomenrij wordt een voorde gerealiseerd en bovenstrooms daarvan stapstenen. Kruising van het beheerpad vindt plaats via de voorde die minimaal 4,0 m breed moet zijn en voldoende stevig.



Figuur 2-4 Omgelegde Lollebeek vanaf Molengatweg langs monumentale bomenrij en Voorde door Lollebeek

Dwarsprofiel in dit tracé 3 vergelijkbaar met tracé 2.

Kenmerken nieuwe ligging Lollebeek:

- beheerpad van zuidzijde naar noordzijde;
- profiel plaatselijk versmallen (en verdedigen) in bocht tussen bomenrij, ter voorkoming van aantasting bomen en uitschuring in bocht;
- flauwe beschaduwde ligging aan zuidzijde bij bosrand met variabel talud van 1:5 of tot 1:10 waar meer ruimte beschikbaar is;
- In tracé benedenstrooms van de voorde voor +/-0,3 m verhang toepassen van dood hout
- stortsteen voor en na voorde voor vastleggen bodem;
- In de nazomer kan vegetatie boven het wateroppervlak zich op meer plaatsen van het noordelijk gelegen deel ontwikkelen, doordat de waterdiepte afneemt. Dit wordt versterkt door het deels ontbreken van voldoende beschaduwing op dit deel;
- De hoeveelheid in te brengen dood hout in de beek is indicatief en wordt in het veld bepaald aan de hand van het streefpeil. De effecten op het waterpeil dienen te worden gemonitord;
- Vooraf dient een inventarisatie van in te zetten bomen plaats te vinden.

Tracé 4 – Afbuiging zuidelijke richting via zuidelijke lus tot eind bestaande bosperceel (oude ligging Grootbroek, lengte: 550 m)

Ook in dit tracédeel wordt de Lollebeek gerealiseerd met een bodembreedte van 4,0 m en aan de noordzijde wordt een maaiveldverhoging gerealiseerd tot een niveau van NAP + 22,50 m ter voorkoming van overstrooming van overtollig water uit de beek naar de Castenrayse Vennen. De maaiveldverhoging volgt de bosrand om zo min mogelijk op te vallen in het landschap. Aan de zuidzijde van van de Lus wordt eveneens een maaiveldverhoging gerealiseerd op een niveau van circa NAP +22,50 m. Uitgangspunt is om de kans op overstromen van de Lollebeek naar de Castenrayse Vennen kleiner dan 1:100 te houden. Ten noorden van de beek wordt een talud van 1:2 gerealiseerd. Aan de zuidzijde volgt de flauwe oever de bosrand. De zuidelijke en zuidwestelijke oever bij tracé 4 heeft meer kweldruk, waardoor een beheerpad aan de noordzijde de voorkeur heeft naast een betere schaduw-werking op de beek. De Lollebeek volgt vervolgens globaal de huidige ligging van de Diepeleng / Grootbroek. De Diepeleng wordt verlegd naar de steilrand (oostelijk). Hier doorsnijdt de Lollebeek het bestaande bosperceel op de huidige oostelijke oever van de Diepeleng.



Figuur 2-5 Zuidelijke lus omgelegde Lollebeek, maaiveldverhoging langs bosrand voor zo min mogelijk landschappelijke verstoring open ruimte
Kenmerken nieuwe ligging Lollebeek:

- beheerpad en maaiveldverhoging ten noorden van de beek en waar mogelijk verhoging en beheerpad combineren;
- bodemniveau nieuwe beekloop komt op de in de ondergrond aanwezige leemlaag, deze nwordt niet doorgraven;
- ook ten zuiden van de lus een maaiveldverhoging realiseren op een niveau van NAP +22,50 m die aansluit op hogere delen van omliggend terrein;
- Diepeleng wordt plaatselijk afgesneden en de loop gaat door het bosperceel ten oosten van de Diepeleng / Grootbroek;
- overgang van beheerpad d.m.v. voorde in Lollebeek en stapstenen voor toegang wandelpad;
- flauwe beschaduwde ligging aan zuidzijde bij bosrand en door bosperceel;
- er ontstaat ruimte voor de ontwikkeling van ruige grasland-, ruigte- en moerasvegetaties tussen de lus van de Lollebeek en de gesitueerde maaiveldverhoging;
- Kleine duikers met terugslagklep voor afvoer overtollig water uit tussenliggend gebied tussen maaiveldverhogingen.

Tracé 5 – Lollebeek ten oosten van Castenrayse Vennen grenzend aan huidige agrarische perceel (lengte: 550 m)

Ten oosten van de Castenrayse Vennen wordt de Lollebeek gerealiseerd met een beheerpad aan de oostzijde. Ter plaatse wordt de watergang Grootbroek over een lengte van 275 m gedempt en wordt de afwateringsfunctie overgenomen door de nieuwe Lollebeek. Tussen de Lollebeek en de Castenrayse Vennen wordt een maaiveldverhoging aangelegd ter voorkoming van overloop van water vanuit de Lollebeek naar de Castenrayse Vennen. Meer noordelijk neemt de Lollebeek de functie van de Molenberg over. De Molenberg wordt gedempt en waar de locatie van de omgelegde Lollebeek is voorzien, wordt het profiel van de Lollebeek aangehouden (lengte 375 m).



Figuur 2-6 Ligging omgelegde Lollebeek en dwarsprofiel ten oosten van de Castenrayse Vennen

Kenmerken nieuwe ligging Lollebeek:

- beheerpad ten oosten van Lollebeek als buffer tussen agrarisch perceel en Lollebeek;
- ligging van Grootbroek en Molenberg gedempt / omgevormd tot profiel Lollebeek;
- maaiveldverhoging tussen Lollebeek en Castenrayse Vennen;
- maaiveldverhoging kan onzichtbaar in perceel worden gelegd / op enige afstand voor landschappelijke inpassing, uitgangspunt niveau NAP +22,50 m;
- zuidelijk deel beschaduwd, noordelijke deel van de inrichting van dit deel van de Lollebeek heeft een meer open karakter wat aansluit op de bestaande vegetatie. We gaan hier uit van spontane ontwikkeling en bijsturing door beheer.

Tracé 6 – Noordelijke lus Lollebeek (lengte: 350 m)

In het laatste tracédeel wordt de Lollebeek door het bestaande bosperceel gelegd en langs de bosrand die grenst aan het grasland perceel. Hier mondt de Lollebeek uit in de bestaande loop van de Lollebeek. Het beheerpad ligt hier aan de noordoostzijde van de Lollebeek. De Lollebeek volgt de herkenbare boomstructuur van het oostelijke perceel.



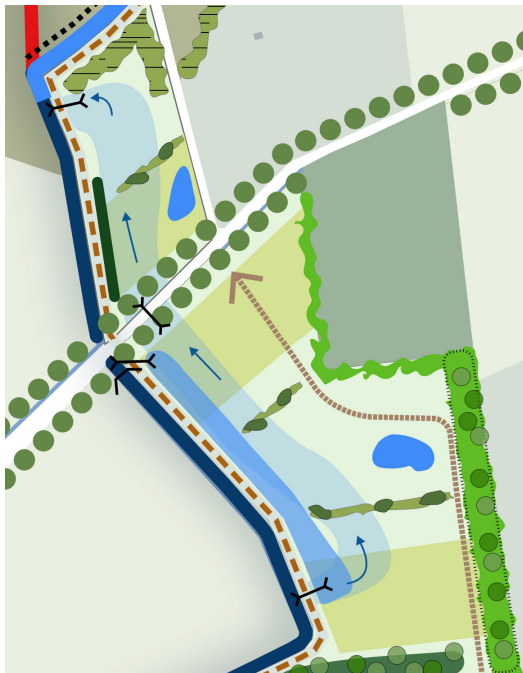


Figuur2-7 Omlegging noordoostelijke deel Lollebeek met Cascade
Kenmerken nieuwe ligging Lollebeek:

- beheerpad ten oosten van de Lollebeek met een breedte van 3,5 m die op circa 0,5 m van de bomenrij moet worden gehouden;
- maaiveldverhoging op oude loop Molenberg, Molenberg gedempt;
- variatie in talud aan westzijde variërend van 1:5 tot 1:10;
- in de cascade wordt talud steiler doorgevoerd tot 1:2 a 1:3 voor beperkte insnijding, voorkomen achterloopsheid en druk op ingegraven boomstammen;
- zuidelijk deel Lollebeek beschaduwd, noordelijk deel, grenzend aan grasland heeft een open karakter;
- cascade voor overgang naar bestaande loop van de Lollebeek;
- bij toepassing van een cascade kan over een lengte van circa 200 m het hoogteverschil van 0,75 m worden overbrugd door minimaal 15 stappen van 0,05 m;
- oude loop van de Lollebeek vanaf Castenrayse Vennen ter plaatse inrichten met combinatie van duiker (door maaiveldverhoging) en schotbalkstuw met een breedte van 0,5 m waarmee peil in Castenrayse Vennen in stappen van circa 10 cm kan worden gereguleerd;
- duiker 2,0 m breedte en 1,0 m hoogte in benedenloop voor kruising beheerpad;
- maaiveldverhoging aansluiten langs noordzijde gedempte loop op locatie net ten westen van te vervangen duiker onder de Rietweg;
- beheer-keerplek realiseren in hoek aansluiting omlegging Lollebeek op benedenloop Lollebeek.

Tracé 7a Diepeleng – bocht Gortmeule tot afbuiging oostelijke richting (420 m)

Over het zuidelijke deel van dit tracé (420 m) wordt de loop van de Diepeleng niet verlegd en wijzigt het profiel niet. Aan de oostzijde wordt een beheerpad op een niveau van circa NAP +22,10 à +22,20 m gerealiseerd. Dit pad vormt ook een afscheiding tussen de Diepeleng zelf en de daarnaast te realiseren bergingslocatie. De bergingslocatie omvat in totaal 4 ha bruto oppervlak waarvan circa 2 ha in de toekomst als bergingslocatie kan functioneren door de relatief lage ligging (zie blauwe arcering voor indicatie van berging). Hiervoor zal dan aanvullend afgraving van het resterende perceel nodig zijn. In het huidige ontwerp is op basis van de grondbalans de berging voor het perceel ten zuiden van de Australieweg ontworpen met een oppervlak van circa 0,4 ha. De afwatering is net bendenstreams van de bestaande stuw in de Diepeleng geprojecteerd in de vorm van een knijpstuw.



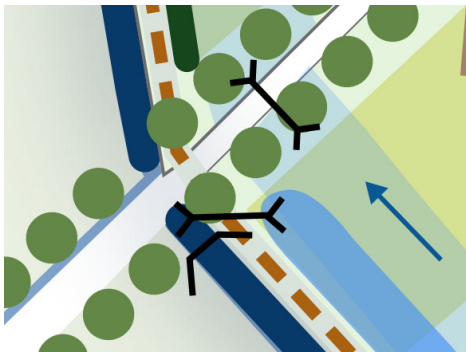
Figuur 2-8 Gortmeule – Diepeleng en blauwe arcering voor werking als bergingslocatie (donkerblauw = realisatie binnen dit project)

Kenmerken Gortmeule-Diepeleng:

- doelsoort bij open inrichting gebied 'patrijs';
- doelsoort 'das' al aanwezig in hoger gelegen deel perceel oostzijde;
- beheerpad aan oostzijde Diepeleng. De oostzijde is stabiel en minder gevoelig voor verweking (kwel);
- de wal aan de zuidzijde open maken om verbinding te maken met zuidelijke perceel;
- aan oostzijde zuidelijke perceel grondwal realiseren (3 m hoog, taluds oostzijde 1:1 en westzijde variërend tot maximaal 1:4);
- beheer van berging, objecten zoals duikers en stuw en beplanting in het gebied vindt plaats door de gemeente;
- combinatie waterberging en open inrichting;
- afgraving gebied van NAP +22,80 a NAP +23,00 m naar niveau poelen circa 1 m onder maaiveld met periodieke droogval, poelen apart van berging;
- waterberging in zone al vanaf niveau van NAP +21,90 a NAP +22,00 m;

- bodemniveau van berging op circa NAP + 21,50 m voor mogelijkheid ook bij lagere afvoerniveaus water in te laten en te laten infiltreren;
- bruto oppervlak circa 4 ha – (waterberging in zone langs de Diepeleng van maximaal circa 2 ha), vanuit grondbalans is nu een berging met een ontgraving van circa 4.000 m³ voorzien;
- instroom van de waterberging vanuit de zuidelijke bocht in de Diepeleng en vervolgens vulling van berging bij hogere peilen dan NAP +22,00 m, uitstroom net benedenstrooms van de bestaande stuw op een niveau van circa NAP +21,90 m;
- uitstroom via smalle knijpstuw net voor duiker die handmatig hoger kan worden ingesteld om tijdelijk meer water te kunnen bufferen en infiltreren.

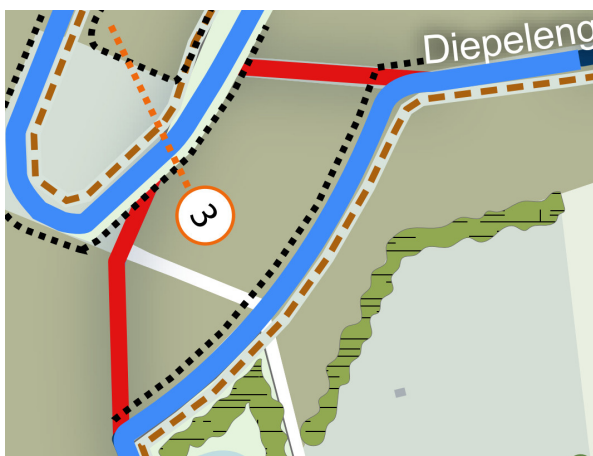
De werking van de berging en de infiltratie is nader omschreven in de hydrologische rapportage (bijlage 2).



Figuur2-9 Uitmonding waterberging in Diepeleng (NB de duiker onder de Australieweg wordt nu niet gerealiseerd, maar is bij toekomstige uitbreiding van de berging aan de noordzijde van de Australieweg noodzakelijk)

Tracé 7b Noordoostelijke bochtafsnijding Diepeleng

Ten noorden van de bergingslocatie wordt de bocht in de Diepeleng afgesneden door de Diepeleng langs de Steilrand te leggen. Dit betekent een inkorting van de loop van 310 m naar 240 m (-70 m).



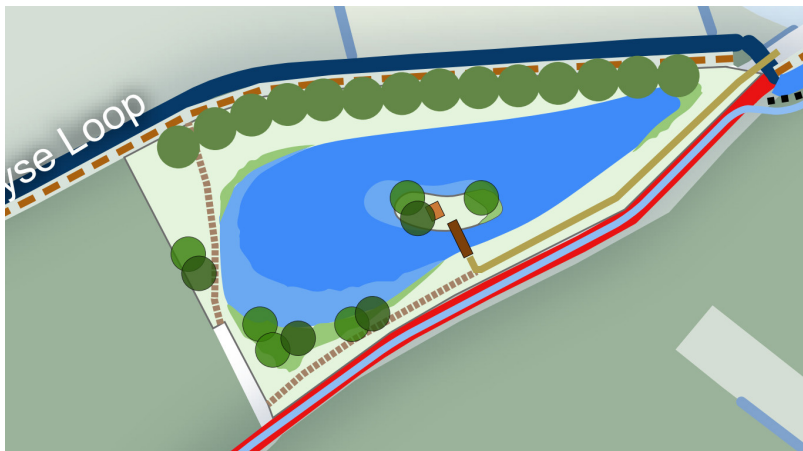
Figuur 2-10 bochtafsnijding Diepeleng (rood = gedempte oude loop)

Kenmerken tracé Diepeleng noordelijk van bergingslocatie:

- de bocht kan worden afgesneden op percelen van SBB, waarbij meer afstand wordt genomen tot de Castenrayse Vennen en de daar vrijkomende kwel in potentie beter kan worden benut. De Diepeleng wordt in oostelijke richting naar de steilrand verschoven;
- bij verlegging kan het beheerpad eenzijdig worden gerealiseerd dat aansluit op het beheerpad ter hoogte van de Gortmeule dat aan de oostzijde wordt gerealiseerd. De oever aan de westzijde leent zich vanwege de kweldruk en verweking minder goed voor een beheerpad;
- maaiveldverhoging aanleggen langs de westzijde ter voorkoming van overloop van overtollig water in gebied Castenrayse Vennen met niveau maaiveldverhoging op NAP+ 22,50 m.

Tracé 8a – Schaatsven

Het Schaatsven vormt het noordelijke deel van de Castenrayse Vennen met grote cultuurhistorische waarde.



Figuur 2-11 Ligging Schaatsven

Kenmerken inrichting Schaatsven:

- open plas met eiland waarvan beheer en onderhoud plaatsvindt door Staatsbosbeheer;
- het Schaatsven wordt verdiept tot een diepte van circa 1 à 1,2 m, op NAP +20,80 m tot +21,00 m;
- kwel wordt meer aangetrokken door verhoging van de drainagebasis van de Castenrayse Loop;
- scheidende lagen in de ondergrond worden gehandhaafd;
- streefpeil NAP +21,80 m vergelijkbaar met de rest van de Castenrayse Vennen;
- bestaande verontreiniging aan de noordwestzijde wordt niet verwijderd;
- eiland en monumentale oude fundament worden hersteld;
- toegankelijkheid eiland via vlonder of andere voorziening, bereikbaar via de Rietweg;
- via Rietweg halfverhard pad met kiezel/gravel en leem naar toegang eiland;
- de cultuurhistorische waarde van het Schaatsven en het eiland en voormalige bebouwing kan via panelen / bebording worden toegelicht;
- overloop uit Schaatsven via ontwateringsgreppel ter plaatse van oude loop Lollebeek.

Tracé 8b De Kastenraayse Loop (tracé 8) – (500 m)

- de bodem van de Kastenraayse loop wordt aangepast op NAP +21,30 m op het afwateringspunt van de peilgestuurde drainage (westelijke knikpunt) aflopend naar NAP +21,10 bij de duiker onder de Rietweg. De bodembreedte bedraagt 1,0 m;
- beheerpad langs zuidzijde plaatselijk verhogen tot niveau van NAP + 22,30 m (plaatselijk weggezakt nabij duiker Rietweg tot NAP +21,70 m);
- huidige duiker in Rietweg benutten voor verlengde Kastenraayse Loop;
- waar verondieping plaatsvindt, circa 0,20 m bodemmateriaal opnemen en terugplaatsen met zaden van de klimopwater-ranonkel;
- erfdiensbaarheid oostelijke kruising naar Schaatsven handhaven.

Tracé 9 Kastenraayse Loop – vanaf Rietweg tot uitmonding in de Lollebeek (330 m)

De Kastenraayse Loop wordt langs de oostzijde van de Rietweg gelegd en vanaf de Rietweg in de noordelijke rand van het bosperceel gelegd. Hier zal een deel van het bos worden verwijderd om een beheerpad aan de noordzijde mogelijk te maken. Uitmonding vindt plaats via een klepstuw in de Lollebeek.



Figuur 2-12 Ligging Kastenraayse Loop (8b en 9) langs Schaatsven, Rietweg en bosrand

Kenmerken nieuwe ligging Kastenraayse Loop:

- ligging geheel op terrein SBB;
- bodem aflopend van NAP +21,10 naar NAP +20,95 m;
- ligging Kastenraayse loop via bestaande duiker onder Rietweg naar oostzijde en langs rand bosperceel;
- beheerpad aan noordzijde als buffer tussen agrarisch perceel en Kastenraayse Loop;
- beschaduwing van de Kastenraayse Loop door bosperceel;
- kruising Rietweg vindt plaats via een bestaande duiker en uitmonding in Lollebeek een klepstuw (breedte 1,0 m, drempel NAP +21,00 m, klephoogte NAP +21,40 a 21,60 m).



Figuur 2-13 Detail benedenloop omgelegde Lollebeek, beheerpaden en af- en ontwatering Castenrayse Vennen

Tracé 10 – oude loop Molenberg (200 m)

Het benedenstroomse deel van de Molenberg zal worden gedempt. De afwateringsfunctie wordt overgenomen door de omgelegde Lollebeek.

Tracé 11 – Oude loop Lollebeek tussen Schaatsven en Castenrayse Vennen (1200 m)

Vanaf de duiker onder de Middelijkseweg tot de aantakking van de nieuwe loop van de Lollebeek wordt de oude loop gedempt om de drainerende werking van de Lollebeek te verminderen. Een deel zal nog herkenbaar blijven als cultuurhistorisch element door een open zone langs de te realiseren afwateringsgreppel voor afvoer van overtollig water via het tracé van de oude loop.



Figuur 2-14 te dempen tracé oude loop van de Lollebeek

Kenmerken werkzaamheden oude loop Lollebeek

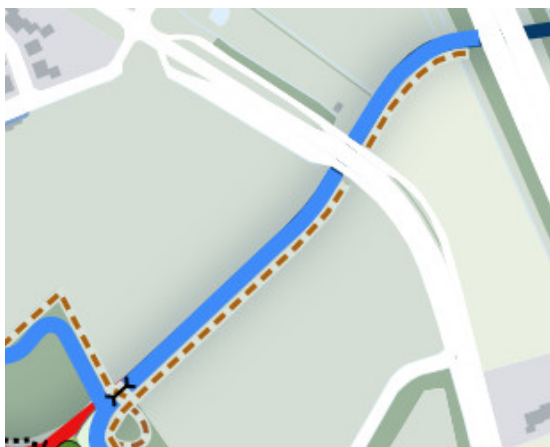
- oude loop dempen met materiaal vanuit omgelegde Lollebeek om drainerende werking te minimaliseren;
- greppel in 3 delen, met stuwen in de vorm van een schot in de greppel, die aansluiten op de ontwateringsniveaus in de Castenrayse Vennen;
- duiker rond 300 mm met terugslagklep en schotbalkstuw met kruinbreedte 0,5 m voor afwatering Castenrayse Vennen door maaiveldverhoging op benedenloop Lollebeek;
- overloop overtollig kwelwater vanuit Schaatsven naar oude loop;
- zichtlijnen behouden, wandelpaden langs oude loop behouden evenals passages;
- bestaande stuw ter hoogte van Rietweg verwijderen;
- maaiveldverhoging realiseren langs noordzijde benedenloop oude Lollebeek en aansluiten op Rietweg net ten westen van bestaande duiker. Deze maaiveldverhoging vormt daarmee een scheiding tussen de Kastenraayse Loop en de ontwateringsgreppel ter plaatse van de oude loop Lollebeek.

Tracé 12 – Watergang bovenstrooms deel Kastenraayse Loop (740 m)

Dit deel van de watergang / ontwateringssloot die afwatert op de Kastenraayse Loop wordt deels gedempt tot een niveau van NAP +21,90 m.

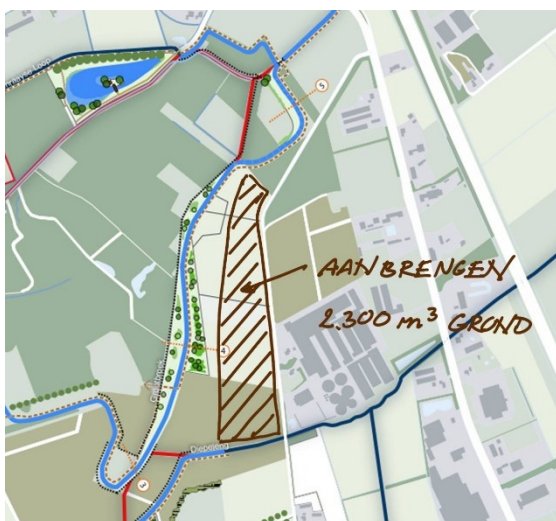
Tracé 13 en 14 – Benedenstroomse deel Lollebeek (240 m en 90 m) tot A73

- dit deel van de Lollebeek krijgt een beheerpad langs de zuidzijde;
- de noordelijke oever wordt verflauwd, waarbij binnen de beschikbare ruimte van circa 10 m een variabel talud wordt gerealiseerd (circa 1:5 tot 1:10).
- duiker in benedenloop Lollebeek breedte 2,0 m en hoogte 1,0 m voor verbinden beheerpaden noord en zuid.



Figuur 2-151 benedenstroomse deel Lollebeek tot de A73

Naast genoemde maatregelen worden in de omgeving maatregelen getroffen ten behoeve van duurzaam behoud van de landbouwkundige situatie ten noorden van de Castenrayse Vennen. Dit wordt gedaan door aanleg van peilgestuurde drainage op de percelen. Daarnaast wordt 2.300 m³ grond ter beschikking gesteld voor ophoging van het agrarische perceel aan de oostzijde van de Castenraayse Vennen.



Figuur 2-16 Globale aanduiding locatie waar door eigenaar grond wordt gebruikt voor verbetering van de landbouwkundige situatie.

2.2 Wijze van uitvoering

Voordat met de uitvoering gestart kan worden, is nog nadere informatie nodig met betrekking tot detailplanning, werkvolgorde en fasering. De nadere uitwerking van deze details vindt in een later stadium plaats op basis van dit projectplan en de vergunningen. Middels een RAW-bestek wordt de resultaatverplichting voor de uitvoerende partij vastgelegd. Naast een detailbeschrijving van de aan te leggen maatregelen, wordt hierin ook sturing gegeven aan de wijze waarop de uitvoering dient te verlopen. Hierbij dient gedacht te worden aan uitvoeringsperioden, aan- en afvoerroutes, werktijden, stopmomenten en andere activiteiten rondom het plangebied.

De maatregelen zoals genoemd in dit projectplan dienen als basis voor de verdere uitwerking tot een bestek. In het bestek wordt de exacte maatvoering uitgewerkt en het ontwerp verder gedetailleerd. Het is mogelijk dat tijdens deze detaillering beperkt afgeweken wordt van het voorliggend ontwerp. Ook tijdens de uitvoering kunnen onvoorziene afwijkingen ontstaan, waarbij we er vanuit gaan dat die geen afbreuk doen aan de functionele, hydrologische eisen en leiden niet tot andere effecten zoals omschreven in dit projectplan en het maatregelenrapport.

De uitvoering van de werkzaamheden worden uitgevoerd in 2021. Eind 2021 zullen de werkzaamheden gereed zijn.

2.3 Te treffen voorzieningen

De voorwaarden die het bevoegd gezag zullen koppelen aan de vergunning, ontheffingen of toestemming neemt het waterschap op in het bestek en zullen bij de uitvoering worden nageleefd. Daarnaast houdt de uitvoerder rekening met diverse werkprotocollen, zodat hinder en overlast zoveel mogelijk voorkomen wordt.

Bij de uitvoering zal in ieder geval voldaan worden aan de zorgplicht zoals beschreven in artikel 6.15 van het Waterbesluit en de artikelen 6.8 en 6.9 van de Waterregeling.

Als gevolg van dit ontwerp-projectplan is geen financiële schade voorzien die aan 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 Nadeelcompensatie Waterschap Limburg.

2.4 Beschikbaarheid gronden

De werkzaamheden worden uitgevoerd op percelen die in eigendom zijn van Staatsbosbeheer en met goedvinden van de eigenaar op percelen van derden.

Hoofdstuk 3 Effecten van het plan

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de hydrologische effecten van het planvoornemen. Tevens wordt ingegaan op de toetsing van de KRW-opgave. Voor de overige effecten van het plan wordt verwezen naar hoofdstuk 5, waar een verantwoording is gegeven voor archeologie, bodem, NGE en flora en fauna.

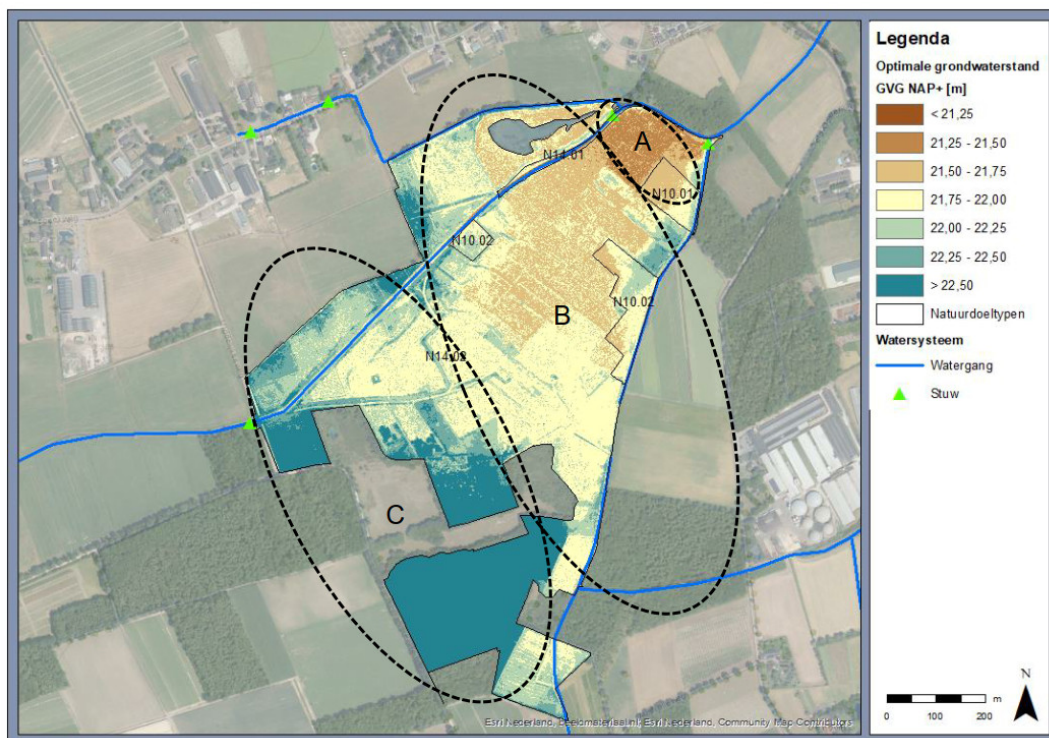
3.1 Hydrologische effecten en KRW-opgave

Voor het project is in 2020 door Sweco een hydrologische analyse en modeltoets uitgevoerd (bijlage 3). Hieronder is de conclusie van de toetsing van het DO-ontwerp opgenomen, voor uitgebreide analyses wordt verwezen naar het hydrologisch rapport.

Inrichting Lollebeek als drager van de natte natuurparel Castenrayse Vennen

In het DO zijn de aandachtspunten uit het VO meegenomen en is het ontwerp verder uitgewerkt. Voor de Castenrayse Vennen betekent dit dat in het grootste gedeelte van het gebied een optimale drooglegging wordt gerealiseerd die hoort bij de natuurdoeltypen in het gebied, voornamelijk N14.02 “Hoog- en laagveenbos”. Dit is gerealiseerd door de nieuwe Lollebeek hoog in het landschap te situeren en de oude Lollebeek in te richten als afwateringsgreppel voorzien van stuwen om het peil te reguleren. Over de Castenrayse Vennen worden de volgende grondwaterstanden gerealiseerd zoals weergegeven in figuur 3-1

- A. NAP +21,40 m
- B. NAP +21,80 m
- C. > NAP+ 22,0 m



Figuur 3-1 Globaal beeld van de optimale grondwaterstanden op basis van de natuurdoeltypen

Ten opzichte van de huidige situatie is dit een sterkte verbetering, in de huidige situatie is de drooglegging in het grootste deel van het gebied te groot. Buiten de Castenrayse Vennen is het effect op de drooglegging echter klein. Na ophoging van de percelen ten oosten van de Castenrayse Vennen levert dit nergens problemen op voor landbouwpercelen. Om effecten van de Castenrayse Vennen op de omgeving te voorkomen wordt de afvoer begrenst op ca. 1 l/s/ha door het toepassen van een knijpstuw. Dit moet er voor zorgen dat in situaties met hoge afvoeren de Castenrayse Vennen geen overlast gaan veroorzaken benedenstrooms van het gebied.

Inrichting Lollebeek als drager voor de KRW

De nieuwe Lollebeek is in het DO ontwerp in zijn geheel voor vissen te passeren door het toepassen van natuurlijke stuwing (toepassing dood hout) en een cascade systeem. Rondom de Castenrayse Vennen heeft de beek een natuurlijke uitstraling waarbij voordenen worden gebruikt om de beek te kruisen in plaats van duikers. Het cascade systeem zorgt voor een natuurlijke variatie in peil, waarbij toch de oppervlaktewaterpeilen voldoen aan de eisen voor de Castenrayse Vennen.

De Lollebeek heeft de karakteristiek van het R4(a)-type "Permanent langzaam stromende laagland bovenloop op zand" maar voldoet in de nieuwe situatie meer aan de KRW karakteristiek van het R20-type "Moerasbeek". Dit komt omdat de nieuwe Lollebeek relatief breed is en de stroomsnelheden relatief laag zijn. In het totaalbeeld van de Castenrayse Vennen en de Lollebeek is de karakteristiek van het R20-type dan ook beter passen voor het traject waar de Lollebeek direct langs de Castenrayse Vennen stroomt. Uit de berekeningen blijkt dat de minimale stroomsnelheden bij de laagste afvoeren net te laag zijn voor een R4(a)-type, namelijk 0,01 m/s. Om de stroomsnelheden te vergroten is meer verhang nodig of een kleiner profiel. Beide zijn in strijd met de doelen voor een hogere grondwaterstand in de Castenrayse Vennen. Daarom is er, in lijn met de projectdoelstellingen, voor gekozen om deze relatief lage stroomsnelheid bij basisafvoer te accepteren. Het inlaten van extra water uit het Peelkanaal kan eventueel nog uitkomst bieden bij het verhogen van de stroomsnelheid en waterstanden gedurende droge zomers.

De waterdieptes bij de laagste afvoeren sluiten aan bij het reeds aangepaste traject van de Lollebeek benedenstrooms van de A73. De waterdiepte voldoet voor een groot deel van de vissoorten die horen bij de R4-typering, uitgezonderd enkele grotere soorten die hier van nature niet voorkomen.

Functioneren van de Lollebeek binnen het regionale watersysteem

Voor het ontwerp zijn de volgende afspraken voor voldoende drooglegging gemaakt voor drie locaties in de Lollebeek:

bovenstroomse locatie kruising Lollebeek - Meterikseweg:

- maximaal waterpeil bij 30% maatgevende afvoer NAP +22,60 m
- maximaal waterpeil bij 110% maatgevende afvoer NAP +22,90 m

locatie kruising Lollebeek – Middelijkseweg:

- maximaal waterpeil bij 30% maatgevende afvoer NAP +22,30 m
- maximaal waterpeil bij 110% maatgevende afvoer NAP +22,60 m

locatie benedeloop Lollebeek - Horsterweg:

- maximaal waterpeil bij 30% maatgevende afvoer NAP +21,10 m
- maximaal waterpeil bij 110% maatgevende afvoer NAP +21,45 m

In het DO wordt voldaan aan de afspraken voor het realiseren van voldoende drooglegging in relatie tot de maaiveldniveaus in de directe omgeving.

Uit de NBW toets in het gebied blijkt dat het gebied rond de Castenrayse Vennen geen normering heeft. De modelberekeningen wijzen uit dat er bij T10 afvoergebeurtenissen op een aantal locaties inundaties optreden, dit zijn echter bospercelen of de percelen die opgehoogd worden aan de oostzijde van de Castenrayse Vennen. De graslandpercelen bij de Middelijkseweg inunderen niet bij deze norm waarbij aan de T10 normering wordt voldaan. Bij een T25 afvoergebeurtenis nemen die inundaties toe, maar blijven deze op dezelfde locaties ontstaan. Ook bij een T100 afvoergebeurtenis betreft dit nog steeds dezelfde percelen, reden hiervoor is dat de beek diep genoeg in het beekdal ligt. Maaiveldverhogingen voorkomen inundaties binnen de Castenrayse Vennen. Het ontwerp voldoet strikt genomen aan NBW normering, omdat het gebied geen normering heeft. Praktisch gezien blijft ook het huidige landgebruik gefaciliteerd.

Een toetsing voor de benodigde maaiveldhoogte heeft voor een aantal locaties een minimaal vereiste maaiveldniveau opgeleverd om de Castenrayse Vennen te beschermen tegen vermenging van gebiedseigen water en inlaatwater. Uit de gevoeligheidsanalyse met een hogere wateraanvoer, of andere begroeiingsgraad (weerstand) blijkt dat bij aanleg met de voorgestelde maaiveldniveaus, inundaties, en daarmee vermenging van water, in de Castenrayse Vennen worden voorkomen.

Functioneren piekbuffer Diepeleng

De buffer bij de Diepeleng wordt voorzien van een SIMMBA stuw (Simpel Infiltreren Met Meervoudige Berging & Afvoerregulering'). Deze stuw zorgt ervoor dat delen van de normale afvoer worden geïnfiltreerd. Bij extreme afvoeren vult de buffer zich met water vanuit de aanwezige kassen. De buffer is voorzien van een noodoverlaat die de buffer en waterloop ontlast zodra de buffer maximaal gevuld is. Hiermee wordt invulling gegeven aan de rol van piekbuffer en infiltratiebuffer.

Eindoordeel

Concluderend kan worden gesteld dat het ontwerp van de herinrichting Lollebeek / Castenrayse Vennen voldoet aan de gestelde normen en eisen. De Lollebeek vervult in zijn nieuwe vorm de rol van drager van de natte natuurparel. Daarbij is er geen achteruitgang in het functioneren van de Lollebeek als KRW-waterlichaam en past de inrichting binnen de aan- en afvoerfunctie van het regionale watersysteem.

Hoofdstuk 4 Legger, beheer en onderhoud

4.1 Legger

Ingevolge artikel 5.1, eerste lid, van de Waterwet draagt de beheerder zorg voor de vaststelling van een legger. In de legger worden de ligging, vorm, afmeting en constructie waaraan waterstaatswerken moeten voldoen omschreven. Door de provincie is in de Waterverordening Limburg nader omschreven welke waterlopen in de legger vastgelegd dienen te worden en wanneer ontwerpgegevens moeten worden opgenomen.

Daarnaast schrijft artikel 78, tweede lid van Waterschapswet voor dat het waterschap dient te beschikken over een legger waarin de onderhoudsplichtigen en onderhoudsverplichtingen zijn opgenomen. Beide wettelijke verplichtingen zijn door het waterschap in één legger geïntegreerd.

De legger bepaalt op grond van de Keur tot waar het regime van de Keur van toepassing is. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen en biedt een grondslag voor algemene regels. Deze bepalingen zijn verschillend voor in de legger opgenomen primaire en secundaire oppervlaktewateren.

Naar aanleiding van het projectplan dient de legger wel te worden aangepast. Voor het wijzigen van de legger zal een separaat besluit worden opgesteld. De procedures worden op elkaar afgestemd omdat beide besluiten onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

4.2 Beheer en onderhoud

Het waterschap is eigenaar en beheerder van de Lollebeek en als zodanig ook verantwoordelijk voor het toekomstig beheer en onderhoud van de Lollebeek, de Kastenraayse Loop en de Diepeleng (bijlage 4). Vanaf het hier langs gelegen beheerpad kan het beheer en onderhoud worden uitgevoerd.

Staatsbosbeheer is eigenaar van het Schaatsven en tevens de beheerder van dit ven evenals de Castenrayse Vennen (bijlage 4). Het beheer van de afwatering van de Castenrayse Vennen is geregeld via het kunstwerk op de Lollebeek. Het beheer van het afwateringskunstwerk (duiker met terugslagklep en schotbalkstuw) vindt plaats door Staatsbosbeheer. Beheer van de berging de Gortmeule vindt plaats door de gemeente Horst aan de Maas.

Voor het project wordt een beheer- en onderhoudsplan opgesteld, waarin het beheer en onderhoud nader wordt uitgewerkt.

Deel II Verantwoording

Hoofdstuk 5 Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

Het werk dient bij te dragen aan de doelstellingen van de Waterwet. De toepassing van de Waterwet is gericht op:

- a. het voorkomen en waar nodig beperking van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- b. bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en
- c. vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen (artikel 2.1 Waterwet).

De bijdrage van dit project bestaat uit:

a. overstromingen, wateroverlast en waterschaarste

Door de in dit projectplan beschreven werkzaamheden zal de kans op wateroverlast afnemen, voor de Gortmeule en de Diepeleng. Voor de Lollebeek wordt gestreefd naar geen verslechtering. Daarnaast zal de waterschaarste voor de natte natuurparel Castenrayse Vennen afnemen.

b. chemische en ecologische kwaliteit

De ecologische kwaliteit van de Castenrayse Vennen (inclusief Schaatsven), de Lollebeek en de Gortmeule-Diepeleng en de Diepeleng zelf zal als gevolg van de gewijzigde inrichtingsprofiel toenemen. Hier is in paragraaf 3.2 op ingegaan.

c. gevolgen maatschappelijke functies watersysteem

De cultuurhistorische en landschappelijke en recreatieve waarde van de inrichting van het gebied zullen toenemen als gevolg van de gewijzigde inrichting.

5.1 Verantwoording op basis van beleid

Naast de Waterwet vloeien de werkzaamheden tevens voort uit onderstaand beleid:

5.1.1 Nationaal beleid

Het Nationaal Waterplan (2016 – 2019)

De volgende ambities van het kabinet worden beschreven in het nationaal Waterplan (p.7, p.15, en p.12):

“Dit nieuwe Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten.”

“Het kabinet hanteert vooruitstrevend waterveiligheidsbeleid. Uitgangspunt is dat iedereen in Nederland hetzelfde basisbeschermingsniveau krijgt. Plaatsen waar veel slachtoffers kunnen vallen of grote economische schade kan ontstaan, krijgen extra bescherming. Deze locaties zijn bepaald met

kosten-batenanalyses en analyses van het groepsrisico. Ook plaatsen waar vitale infrastructuur staat, krijgen extra bescherming. De normen krijgen een andere vorm (een overstromingskans) en een nieuwe hoogte.

De veiligheid komt tot stand door inzet op de verschillende lagen van meerlaagse veiligheid: het voorkomen van een overstroming (preventie) én het beperken van de gevolgen van een overstroming (water robuuste ruimtelijke inrichting en rampenbeheersing).” ”Ruimte en water verbinden. Bij de aanpak van wateropgaven en de uitvoering van maatregelen vindt vooraf afstemming plaats met de andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied. Het doel is dat de scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of elkaar versterken. Met deze aanpak is het vaak mogelijk het waterbeheer te verbeteren en tegelijk de economie en de leefomgeving te versterken tegen lagere kosten.”

Dit projectplan draagt bij aan de doelstellingen van het Nationaal Waterplan, door afdoende bescherming tegen wateroverlast te combineren met een klimaatrobuuste inrichting van het beekstelsel.

Kaderrichtlijn Water

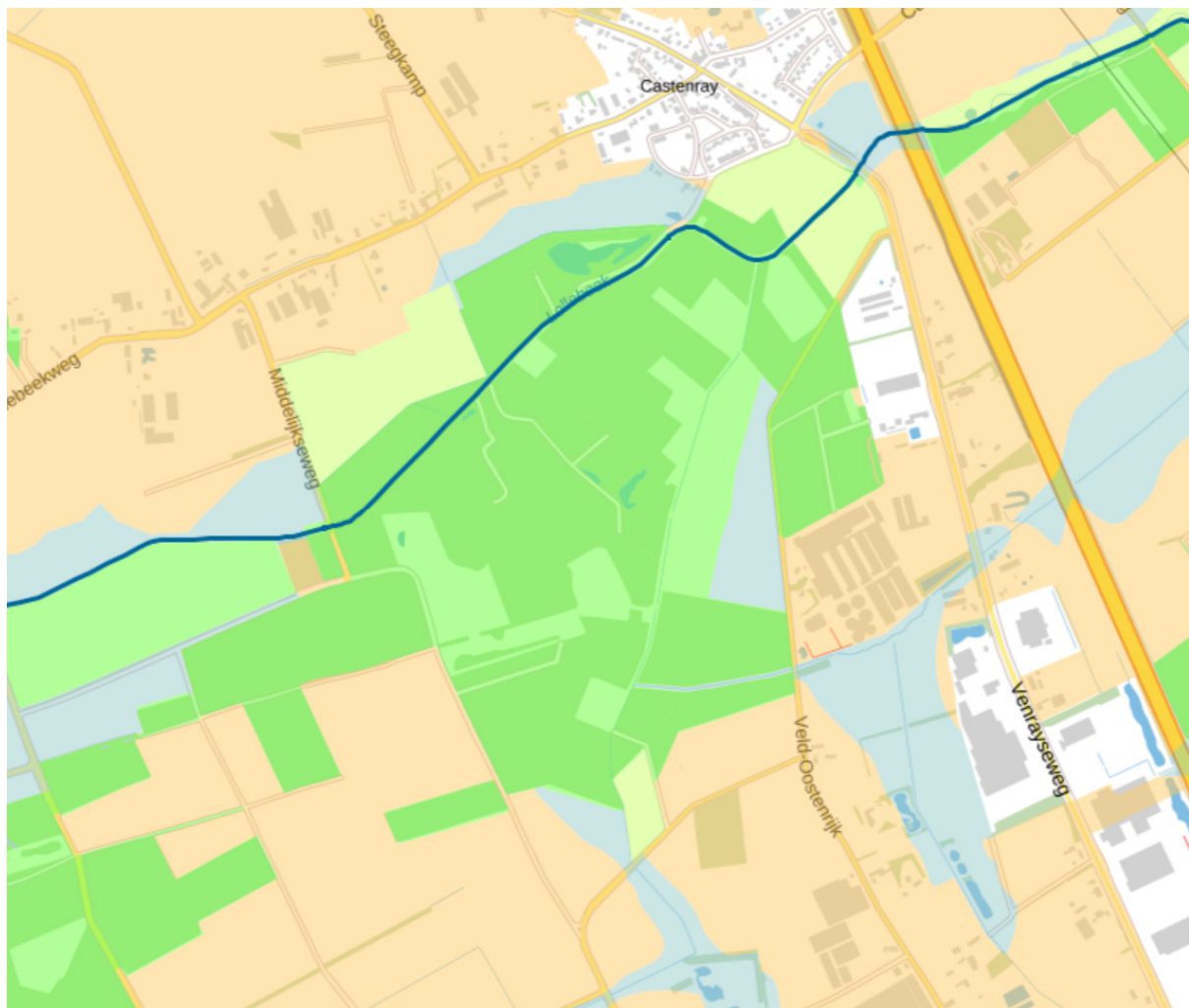
In Nederland vertaalt de Rijksoverheid vanuit de Europese Unie, de Kaderrichtlijn Water (KRW) in landelijke beleidsuitgangspunten, kaders en instrumenten. De Minister van Infrastructuur en Milieu is eindverantwoordelijk voor de uitvoering van de KRW. De Kaderrichtlijn Water heeft tot doel om de ecologische toestand van oppervlaktewater en waterafhankelijke terrestrische natuur te beschermen en te verbeteren. Ook de chemische kwaliteit van grond- en oppervlaktewater dient te worden verbeterd, waarbij emissies van prioritaire stoffen gereduceerd, dan wel beëindigd dienen te worden. Dit alles leidt tot een duurzame toestand en duurzaam gebruik van het watersysteem. Per oppervlaktewatertype zijn deze algemene doelstellingen vertaald in specifieke, meetbare doelstellingen c.q. in natuurlijke karakteristieken van deze watertypen, wanneer zij in een goede ecologische toestand verkeren. In de ontwerpfase is rekening gehouden met de doelen die gesteld zijn vanuit de KRW. In paragraaf 3.2 is een toets aan de KRW-doelen opgenomen.

5.1.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsvisie Limburg 2014

De grote variatie in omgevingskwaliteiten is een kenmerk en sterk punt van Limburg. Om daaraan recht te doen, worden in het Provinciaal Omgevingsvisie Limburg zeven globaal afgebakende gebiedstypen onderscheiden:

- stedelijk centrum,
- bedrijventerrein,
- overig bebouwd gebied
- goudgroene natuurzone,
- zilvergroeene natuurzone,
- bronsgroene landschapszone en
- buitengebied



Landelijk gebied

- Bronsgroene landschapszone
- Buitengebied
- Goudgroene natuurzone
- Zilvergroene natuurzone

Figuur 5-1 Uitsnede POL 2014

De voorgenomen ingreep vindt (grooten)deels plaats binnen de goudgroene en zilvergroene natuurzone, welke zijn aangewezen als onderdelen van het NNN. Daarnaast ligt een deel van de geplande herinrichting van de Gortmeule Diepeleng binnen de bronsgroene landschapszone. Het gebied Castenrayse Vennen is door de provincie aangewezen als prioritair verdroogde natuur, waar de verdroging moet worden bestreden. Realisatie van deze ambitie is mogelijk door het treffen van vernattingsmaatregelen in de bestaande natuur in een samenspel met vergroting van het areaal natuur door aankoop en inrichting daarvan. Herstel in het natuurgebied is hoofdzakelijk gericht op het vasthouden van schoon grondwater op een jaarrond stabiel peil tot op het maaiveld en het herstellen van kwelstromen. De voorgenomen maatregelen leveren een verbetering van de kwaliteit van de goudgroene en zilvergroene natuurzone op. Hetzelfde geldt voor de voorgenomen maatregelen binnen de bronsgroene landschapszone. Derhalve is geen sprake van aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van betreffende gebieden.

Provinciaal Waterplan

Op 11 december 2015 hebben Provinciale Staten van de Provincie Limburg het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021 vastgesteld. Dit plan is de opvolger van het Provinciaal Waterplan Limburg 2010-2015 en een uitwerking van het strategisch waterbeleid in POL 2014. Het waterplan is voor wat betreft de ruimtelijke aspecten tevens een provinciale structuurvisie in de zin van de Wet ruimtelijke ordening en bevat onder andere de ambities, opgaven en op hoofdlijnen de maatregelen die de komende zes jaar worden uitgevoerd, op het gebied van de hoogwaterbescherming in de Maasvallei, de aanpak van regionale wateroverlast en watertekort, mede in het licht van de klimaatverandering en het Nationaal Deltaprogramma, de inrichting van de beken en waterrijke natuurgebieden als ook de verbetering van de ecologische en chemische waterkwaliteit, de drinkwatervoorziening en het grondwaterbeheer, mede als opdracht vanuit de Kaderrichtlijn Water. Ook worden in het waterplan de functies van regionale wateren vastgelegd. De maatregelen uit dit Projectplan dragen bij aan de doelen van het Provinciaal Waterplan.

Omgevingsverordening Limburg 2014

De provincie Limburg heeft op 16 januari 2015 de Omgevingsverordening Limburg in werking gesteld. In de omgevingsverordening zijn regels opgenomen over de thema's in de POL. Voor dit projectplan is met name de provinciale groenstructuur van belang. De provinciale groenstructuur voor de Provincie Limburg bestaat uit beschermingszones van verschillende typen, welke ruimtelijk zijn vastgelegd in het POL (zie hierboven).

6.1.3 *Beleid Waterschap Limburg*

Waterbeheerplan 2016-2021

Het Waterschap Limburg is o.a. verantwoordelijk voor een nadere uitwerking van het beleid van het Waterbeheerplan 2016-2021. Het Waterbeheerplan van de Limburgse waterschappen beschrijft binnen de kaders van de Waterwet, de Europese Kaderrichtlijn Water, de Deltabeslissingen en het Provinciaal Omgevingsplan Limburg, hoe de waterschappen werken aan de wateropgaven. Het Waterbeheerplan is richtinggevend voor het te voeren beleid en beheer van de waterschappen.

In het waterbeheerplan wordt gewerkt aan robuuste, veerkrachtige beekdalen waarin:

- meer ruimte is voor waterberging;
- minder functies met elkaar conflicteren;
- ruimte is voor economische functies;
- een goede ecologische toestand bereikt wordt door natuurgebieden te verbinden;
- mensen in een aantrekkelijk landschap kunnen werken, wonen, verblijven en recreëren;
- het ecologisch systeem (met inachtneming van de hydrologische randvoorwaarden) in evenwicht is, zodat de natuur zelf de belangrijkste beherende en sturende factor is.

In het Waterbeheerplan wordt aangegeven dat voor beekdalzones, natuurbeken en bufferzones, naast het behoud van het watersysteem, bovenal wordt gestreefd naar ecologisch herstel. Er wordt toegewerkt naar zo natuurlijk mogelijke waterregimes. Op die manier wordt herstel van verdroging en droogteschade bevorderd en worden randvoorwaarden geschapen voor hydrologisch herstel van natuurgebieden en beekdalen. De maatregelen uit dit Projectplan dragen bij aan de doelen van het Waterbeheerplan 2016-2021.

6.1.4 *Gemeentelijk beleid*

Structuurvisie Horst aan de Maas

De gemeente Horst aan de Maas heeft in 2013 de Structuurvisie Horst aan de Maas vastgesteld. Het doel van de structuurvisie is het vormen van een integraal beeld van de ontwikkelingen op de lange termijn. De structuurvisie biedt tevens afwegingskaders voor nieuwe ontwikkelingen. In de visie op hoofdlijnen zet de gemeente haar grondgebied uiteen in drie afzonderlijke landschapstypen: het hoogveenontginningslandschap, het zandgrondenlandschap en het rivierdallandschap. De gemeente zet in op natuurontwikkeling, landschapsversterking, ruimte voor water(berging en-retentie). Dit vindt plaats in de zones in het oosten en westen van de gemeente. De samenhang en verbanden tussen deze zones wordt versterkt door het creëren van dwarsverbanden. De Lollebeek is in de visie opgenomen als 'zoekgebied versterken beken'. De herinrichting die dit projectplan mogelijk maakt is conform de Structuurvisie Horst aan de Maas.

5.2 Verantwoording van de keuzen in het project

Ten behoeve van de uitvoering van het projectplan zijn onderstaande aspecten beoordeeld:

Planologische inpassing

De uit te voeren werkzaamheden vallen binnen de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Buitengebied Venray 2010 (herziening)
- Bestemmingsplan Buitengebied Horst a/d Maas (herziening)

De gronden waar de werkzaamheden plaatsvinden in het bestemmingsplan 'Buitengebied Venray 2010 (herziening)' hebben de volgende bestemmingen:

- Natuur
- Agrarisch met waarden
- Water

Tevens hebben de gronden grotendeels de dubbelbestemming 'waarde – beekdal'. Hoewel de loop van de beek nu nauw bestemd is in het bestemmingsplan, zijn de maatregelen ook mogelijk binnen de overige bestemmingen.

De gronden waar de werkzaamheden plaatsvinden in het bestemmingsplan 'Buitengebied Horst a/d Maas (herziening)' hebben de volgende bestemmingen:

- Natuur
- Agrarisch met waarden
- Water

Tevens hebben de gronden grotendeels de dubbelbestemmingen 'waarde – zone goudgroene natuurzone', 'waarde – zone bronsgroene landschapszone'. Grotendeels kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd op grond van de dubbelbestemmingen. Middels een omgevingsvergunning wordt op enkele delen afgeweken van het bestemmingsplan.

Bodem

In het kader van het projectplan zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd (bijlage 5). Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem en de waterbodem ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Stortplaats

Uit het onderzoek komt naar voren dat, hoewel de noordelijk gelegen stortplaats (ter plaatse van het Schaatsven) vermoedelijk over een groter oppervlak aanwezig is dan eerder vastgesteld, deze

stortplaats met bijbehorende sterk verhoogde gehalten aan zware metalen, niet is gelegen binnen de onderzoekscontour.

Schaatsven

In de landbodem van het Schaatsven zijn lokaal sterk verhoogde gehalten aan nikkel aangetoond. In de landbodem is niet uit te sluiten dat de sterk verhoogde gehalten nikkel door een andere bron zijn veroorzaakt. Gezien het feit dat er geen boringen in de buurt zijn gezet van de twee sterk met nikkel verontreinigde boringen B28 en B29, wordt een nader onderzoek aanbevolen ter (horizontale) afperking. De grond van boringen B28 en B29 is niet toepasbaar. De grond van de overige boringen bevat geen sterk verhoogde gehalten en is altijd toepasbaar.

Verder valt op dat in het noorden van het Schaatsven bij boringen S112 en S115 in de waterbodem tevens sterk verhoogde gehalten aan nikkel zijn aangetoond. Deze waterbodem is daarom niet toepasbaar. De waterbodem van de overige boringen is wel toepasbaar, hoewel onder bepaalde voorwaarden.

Overige locaties

Er zijn geen sterk verhoogde gehalten en daarmee geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetoond op de andere locaties (uitgezonderd de berm van de Australiëweg, echter vind hier geen herontwikkeling plaats). Er zijn enkel restricties aan het hergebruik van de grond ter plaatse van het landbouwgebied van onder andere boringen 101 en 103 (nabij de Australiëweg). Deze grond is niet toepasbaar vanwege het voorkomen van OCB (licht verhoogde gehalten).

Binnen de beken zijn enkele tracés waarbij sterk verhoogde gehalten aan nikkel zijn aangetoond (waterbodem niet toepasbaar). Afhankelijk van de voorgenomen werkzaamheden (bagger-/ontgravingsdiepte) dient de vaste waterbodem nader onderzocht te worden op het voorkomen van nikkel.Asbestonderzoek

Uit het verkennend asbestonderzoek blijkt er bij de locatie rond boringen 25 en 26 (in het zuiden van het Schaatsven) geen asbest in de grond voorkomt. Bij de andere locatie, de kruising van de Lollebeek met de Middelijkseweg, is wel asbest in de grond aangetoond. In het hieropvolgend nader onderzoek zijn tevens sterk verhoogde gehalten aan asbest in de grond aangetoond. Er is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. Daarom dient op deze locatie een sanering (BUS-melding) plaats te vinden. Hergebruik van deze grond is niet toegestaan.

Archeologie

Sweco heeft in 2020 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (bijlage 6). Op basis van dit bureauonderzoek heeft het plangebied deels een verhoogde verwachting voor het aantreffen van archeologische resten van menselijke bewoning en activiteit, en dan met name de delen die hoger en droger in het landschap zijn gelegen. Het bevoegd gezag van de gemeente Horst aan de Maas is akkoord met advies voor nader onderzoek en archeologische begeleiding tijdens uitvoering voor bepaalde locaties.

Kabels en leidingen

Voor zover bekend liggen er geen leidingen in het projectgebied. Er is een KLIC-melding uitgevoerd, opgenomen als bijlage in de ontwerpnotitie.

Explosieven

Uit analyse van luchtfoto's van 16 oktober 1944 is bekend dat er geen gevechtsstellingen aanwezig waren in dit gebied. Er hebben in de aanloop naar de bevrijding in november 1944 in dit gebied echter wel gevechtshandelingen plaatsgevonden.

Uit analyse van de gegevens uit de archieven blijkt dat er geen exacte locaties bekend zijn ter plaatse van de graafwerkzaamheden, maar dat de aanwezigheid van explosieven niet kan worden uitgesloten. Als gevolg van de gevechtshandelingen in het najaar van 1944 is de kans aanwezig dat zich in dit gebied nog explosieven in de bodem bevinden. Om die reden zal er nader detectie-onderzoek moeten worden uitgevoerd ter plaatse van de locaties waar graafwerkzaamheden moeten worden verricht. Op die manier kunnen eventuele aanwezige niet gesprongen explosieven worden opgespoord en verwijderd.

Milieu effect rapportage (MER)

Het Besluit mer is een algemene maatregel van bestuur om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit een mer-(beoordelings)-procedure moet worden doorlopen. Ook geeft het besluit voorwaarden met betrekking tot de inhoud en procedure.

Het Besluit mer bestaat uit een hoofddeel en vier bijlagen waarvan de onderdelen C en D de belangrijkste zijn:

- onderdeel C bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het doorlopen van een mer verplicht is.
- onderdeel D bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een mer-beoordeling verplicht is.

Bij toetsing aan het Besluit mer zijn er vier mogelijkheden:

- a. Het plan of besluit is direct mer-plichtig op grond van een wettelijke verplichting (zie onderdeel C).
- b. Het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D. Het besluit of plan moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van mer-plicht: het besluit of plan is dan mer-beoordelingsplichtig.
- c. Het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D. In zo' geval dient er, in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit, beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een mer-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een mer (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd.
- d. De activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit wordt niet genoemd in het Besluit mer: er geldt geen mer-(beoordelings)plicht.

Voor activiteiten die beneden de indicatieve drempelwaarden van onderdeel D vallen dient een vormvrije mer-beoordeling uitgevoerd te worden aan de hand van de criteria uit Bijlage III van de Europese richtlijn mer, om te bepalen of (mogelijke) belangrijke nadelige milieugevolgen op kunnen treden.

Deze omstandigheden kunnen betrekking hebben op:

1. de kenmerken van de activiteit;
2. de plaats waar de activiteit wordt uitgevoerd;
3. de samenhang met de andere activiteiten ter plaatse; en
4. de kenmerken van de significante gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Als uit deze vormvrije mer-beoordeling blijkt dat geen belangrijke nadelige milieugevolgen mogelijk

zijn geldt voor plannen, die deze activiteiten mogelijk maken, geen directe (plan-)mer-plicht.

In onderdeel D van het Besluit m.e.r. is de volgende activiteit opgenomen:

D3.2

De aanleg, wijziging of uitbreiding van werken inzake kanalisering of ter beperking van overstromingen, met inbegrip van primaire waterkeringen en rivierdijken

Er is geen drempel voor werkzaamheden die vallen onder deze werkzaamheden. Voor werkzaamheden die vallen onder D3.2 moet altijd een mer-beoordelingsrapportage worden opgesteld. Daarom is het belangrijk om te bepalen of de in dit projectplan opgenomen werkzaamheden hieronder vallen. Overstromingen zijn gerelateerd aan grote wateren en rivieren. Daarom wordt bij D3.2. ook verwezen naar primaire waterkeringen en rivierdijken. Het overgrote deel van de primaire waterkeringen in het beheersgebied van Waterschap Limburg ligt langs de Maas. De Lollebeek is geen grote rivier zoals de Maas.

Bij D3.2 is tevens aangegeven dat het gaat om projectplannen die vanwege de impact moeten worden goedgekeurd door de provincie. Hiervan is in casu geen sprake. De plannen die in D3.2 worden genoemd zijn het Nationaal Waterplan of een regionaal waterplan waarvoor de provincie bevoegd is. Hiervan is in casu ook geen sprake.

Conclusie

D3.2 is niet van toepassing.

Quickscan flora en fauna

Voorafgaand aan het opstellen van het projectplan is een quickscan flora en fauna uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 7. Hieronder zijn kort de conclusies opgenomen.

Natura 2000 gebieden

Het meest nabijgelegen Natura 2000 gebied Boschhuizerbergen ligt op een afstand van ca. 6.3 km tot het werkgebied. De voorgenomen ingreep bevindt zich daarmee buiten de directe invloedssfeer van Natura 2000 gebieden. Negatieve effecten als gevolg van vrijkomende stikstofdepositie tijdens de realisatiefase kan leiden tot verzuring en vermesting. Om te bepalen of sprake is van een toename van stikstofdepositie op gevoelige Natura 2000-gebieden is een berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. Hieruit blijkt dat op basis van de gehanteerde uitgangspunten voor de uitvoering, geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden (bijlage 8). Nadere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De voorgenomen ingreep vindt (groten)deels plaats binnen de goudgroene en zilvergroene natuurzone, welke zijn aangewezen als onderdelen van het NNN. Daarnaast ligt een deel van de geplande herinrichting van de Gortmeule Diepeleng binnen de bronsgroene landschapszone. Het gebied Castenrayse Vennen is door de provincie aangewezen als prioritair verdroogde natuur, waar de verdroging moet worden bestreden. Realisatie van deze ambitie is mogelijk door het treffen van vernattingsmaatregelen in de bestaande natuur in een samenspel met vergroting van het areaal natuur door aankoop en inrichting daarvan. Herstel in het natuurgebied is hoofdzakelijk gericht op het vasthouden van schoon grondwater op een jaarrond stabiel peil tot op het maaiveld en het herstellen van kwelstromen. De voorgenomen maatregelen leveren een verbetering van de kwaliteit van de goudgroene en zilvergroene natuurzone op. Hetzelfde geldt voor de voorgenomen maatregelen binnen de bronsgroene landschapszone. Derhalve is geen sprake van aantasting van de wezenlijke

waarden en kenmerken van betreffende gebieden. Nadere vervolgstappen worden niet noodzakelijk geacht.

Soortenbescherming

- *Planten*

Er zijn geen nadere vervolgstappen noodzakelijk.

- *Vleermuizen*

Er bevinden zich geen bomen met geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen binnen het onderzoeksgebied. Met de voorgenomen herinrichting zullen geen vliegroutes of foerageergebieden worden aangetast. Er zijn geen nadere vervolgstappen noodzakelijk.

- *Grondgebonden zoogdieren*

Er is actueel leefgebied vastgesteld van de bever binnen het plangebied. Negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding zijn uitgesloten. Echter, om verstoring tot een minimum te beperken dienen passende maatregelen te worden getroffen, zoals het uitvoeren van werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang (max. 19.00 in de periode september - april). Het actueel dassenleefgebied wordt niet aangetast en er treedt geen verstoring op.

- *Vogels*

Er bevinden zich geen bomen met jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels binnen het onderzoeksgebied. Nadere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

- *Amfibieën en reptielen*

Er zijn geen nadere vervolgstappen noodzakelijk. Vanuit de Zorgplicht kan gewerkt worden conform de gedragscode van de Unie van Waterschappen.

- *Vissen*

Er zijn geen nadere vervolgstappen noodzakelijk.

- *Ongewervelden*

Delen van het werkgebied maken mogelijk deel uit van het leefgebied van de kleine ijsvogelvlinder. Voor delen van het werkgebied waar mogelijk de kleine ijsvogelvlinder voorkomt binnen het werkgebied kan gewerkt worden conform de gedragscode van de Unie van Waterschappen.

5.3 Benodigde vergunningen en meldingen

Voor het project is een vergunningeninventarisatie opgesteld (bijlage 9). Om de werkzaamheden te kunnen uitvoeren dienen diverse meldingen en vergunningen te worden aangevraagd:

Omgevingsvergunning

Er is een omgevingsvergunning nodig voor het uitvoeren van werken/werkzaamheden. Deze vergunning kan worden aangevraagd bij de gemeente waar het grootste deel van het werk zal plaatsvinden (Wabo, art. 2.4 onder 1).

Besluit lozen buiten inrichtingen

Op grond van artikel 1.15 van het Besluit lozen buiten inrichtingen is voor het lozen ten gevolge van ontgravingen of baggerwerkzaamheden als bedoeld in artikel 3.17 in een oppervlaktewaterlichaam, dat niet in beheer bij het Rijk is, en dat plaatsvindt door de beheerder (het waterschap) of ter uitvoering van onderhoudsverplichtingen als bedoeld in de Waterschapswet geen melding vereist.

Besluit bodemkwaliteit

Bouwstoffen

Alle toe te passen bouwstoffen/materialen (beton, e.d.) die in contact komen met het watersysteem zullen voldoen aan de kwaliteitsregels van het Besluit Bodemkwaliteit.

Grond/baggerspecie Voor wat betreft de toepassing van grond of (onderhouds-)baggerspecie is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Voor de ernstige bodemverontreiniging in het plangebied (kruising van de Lollebeek met de Middelijkseweg) zal een sanering moeten plaatsvinden (BUS-melding). Hergebruik van deze grond is niet toegestaan.

Wet natuurbescherming

Voor de uit te voeren werkzaamheden is geen natuurvergunning nodig in het kader van gebiedsbescherming of soortbescherming. De bomen die worden geveld staan op grond van Staatsbosbeheer. De meldingsplicht verloopt via Staatsbosbeheer, een separate melding is niet nodig in het kader van de Wet natuurbescherming.

Watervergunning (melding/ambtshalve)

In het geval van lozing of bemaling ter uitvoering van het project is een aparte watervergunning vereist.

Ontgrondingenwet

Het totale grondverzet is ca. 50.000 m³, het totale ontgrondingsoppervlak beslaat ca. 8,15 hectare. Voor het project is geen sprake van een vrijstelling, waardoor een ontgrondingsvergunning zal worden aangevraagd bij de Provincie Limburg.

Activiteitenbesluit milieubeheer

Er vinden geen activiteiten plaats op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Een melding is niet nodig.

Monumentenwet

Er bevinden zich geen monumenten in en rondom het plangebied. De monumentenwet is derhalve niet van toepassing.

5.4 Communicatie

De omgeving wordt gedurende het proces actief op de hoogte gehouden van de ontwikkelingen middels onder andere een informatiebijeenkomst en individueel contact.

Gedurende de uitvoering zal een aanspreekpunt bij de aannemer beschikbaar zijn voor vragen.

Deel III – Rechtsbescherming

Hoofdstuk 6 Rechtsbescherming

6.1 Projectplan

Procedure

Dit projectplan is voorbereid overeenkomstig de procedure zoals opgenomen in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (uniforme openbare voorbereidingsprocedure).

Het ontwerp project wordt zes weken ter inzage gelegd. In die periode kunnen belanghebbenden een zienswijze over het ontwerp van het projectplan bij het dagelijks bestuur van het waterschap indienen. Na deze periode wordt het projectplan, met eventueel daarbij gevoegd de zienswijzen en de reactie van het waterschap daarop, vastgesteld.

Alleen belanghebbenden die tijdig over het ontwerpbesluit een zienswijze naar voren hebben gebracht of belanghebbenden die niet kan worden verweten geen zienswijze over het ontwerpbesluit naar voren hebben gebracht, kunnen tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan beroep instellen.

6.2 Legger

Tegen het ontwerp-wijzigingsbesluit van de legger dat vooraf is gegaan door een waterstaatkundig besluit (zoals een projectplan) kunnen geen zienswijzen worden ingediend. Een eventuele zienswijze over de ontwerp-leggerwijziging dient kenbaar gemaakt te worden tegen het ontwerp-projectplan.

Het is niet mogelijk beroep in te stellen tegen een wijziging van de legger die vooraf is gegaan door een waterstaatkundig besluit zoals een projectplan. De daadwerkelijke aanpassing van de legger zal plaatsvinden na uitvoering van de werkzaamheden.

Deel IV - Bijlagen

Bijlage 1 – Ontwerpnoot

Bijlage 2 – DO-tekeningen

Bijlage 3 – Hydrologische analyses

Bijlage 4 – Overzichtkaart beheersgrenzen

Bijlage 5 – Bodemonderzoek

Bijlage 6 – Archeologische bureaustudie

Bijlage 7 – Verkennend natuuronderzoek

Bijlage 8 – Notitie stikstofdepositie

Bijlage 9 - Vergunningeninventarisatie