

Projectplan Waterwet project herinrichting Geul benedenstrooms kern Valkenburg fase 2

Definitief vastgesteld door het Dagelijks bestuur dd 12 mei 2020



Inhoud

Hoofdstuk 1	Herinrichting Geul rond Kruitmolen	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	7
1.3	Beschrijving van de waterstaatswerken (gewenste situatie)	8
1.4	Beschikbaarheid gronden	10
1.5	Effecten van het plan	10
1.6	Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd	10
1.7	Beschrijving van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen	11
1.7.1	<i>Beperken nadelige gevolgen van het plan</i>	11
1.7.2	<i>Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering</i>	11
1.7.3	<i>Financieel nadeel</i>	13
1.8	Legger, beheer en onderhoud	14
1.8.1	<i>Legger</i>	14
1.9	Samenwerking	14
Hoofdstuk 2	Verantwoording	15
2.1	Verantwoording op basis van wet- en regelgeving	15
2.1.1	<i>Waterwet</i>	15
2.1.2	<i>Wet natuurbescherming</i>	15
2.1.3	<i>Omgevingsverordening Provincie Limburg</i>	16
2.1.4	<i>Besluit en regeling bodemkwaliteit</i>	16
2.1.5	<i>Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO)</i>	16
2.2	Verantwoording op basis van beleid	16
2.2.1	<i>Toets beleid waterschap</i>	16
2.2.2	<i>Toets overig beleid</i>	17
2.3	Verantwoording van de keuzen in het project	17
2.4	Benodigde vergunningen en meldingen	18
2.5	Communicatie	18
2.6	Eigendom-Beheer-Onderhoud	18
Hoofdstuk 3	Rechtsbescherming	20
Hoofdstuk 4	Bijlagen	21
•	Bijlage 1: Definitief ontwerp	21

- **Bijlage 2: Natuurtoets**..... 21
- **Bijlage 3: Verkennend (water)bodemonderzoek** 21
- **Bijlage 4: Archeologisch bureauonderzoek**..... 21
- **Bijlage 5: Vooronderzoek Conventionele explosieven** 21
- **Bijlage 6: Aeriusberekening en voortoets** 21

Hoofdstuk 1 Herinrichting Geul rond Kruitmolen

Het Waterschap Limburg is voornemens, gelet op artikel 5.4 van de Waterwet, het projectplan voor het project 'herinrichting Geul benedenstrooms kern Valkenburg fase 2', vast te stellen en uit te voeren in overeenstemming met het bepaalde in dit projectplan.

Het voorliggende projectplan bestaat uit vier delen. In hoofdstuk 1 wordt beschreven wat het waterschap Limburg gaat doen en hoe het werk wordt uitgevoerd. Hoofdstuk 2 geeft een toelichting op de vraag waarom dit werk wordt uitgevoerd in relatie tot vigerend beleid en is daarmee de onderbouwing van het plan. Hoofdstuk 3 geeft informatie over de rechtsbescherming en de procedures en hoofdstuk 4 bevat tekeningen, rapporten en onderzoeken die voor het plan van belang zijn.

1.1 Aanleiding en doel

Het waterschap streeft een robuust en klimaatbestendig regionaal watersysteem na. De huidige loop van de Geul rond de Kruitmolen voldoet niet aan de eisen voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem omdat:

- bij afvoeren, met hoge waterstanden tot gevolg, wateroverlast optreedt in de omgeving.
- de stuw in de Geul een barrière is voor vismigratie.
- de oevers van de Geul achterstallig onderhoud vertonen.

Daarom gaat het waterschap de Geul gedeeltelijk herinrichten. Dit projectplan behandelt de voorgenomen wijzigingen aan het watersysteem. De wijziging heeft tot doel:

- het risico op wateroverlast te beperken;
- een vismigratieknelpunt op te heffen;
- achterstallig onderhoud weg te werken.

De Gemeente Valkenburg aan de Geul, de Provincie Limburg en Waterschap Limburg werken samen aan de herontwikkeling van het Leeuwterrein in Valkenburg. Het Leeuwterrein wordt doorsneden door de Geul. Het zuidelijke deel van het Leeuwterrein, dat op de linkeroever van de Geul ligt, bevat het voormalige fabriekscomplex van de Leeuwbrouwerij. Dit terrein zal door een private initiatiefnemer worden herontwikkeld.

Aanpak wateroverlast

Het waterschap wil tijdens hoogwatersituaties het water beter kunnen sturen, zodat in de toekomst alleen de daarvoor bestemde gebieden inunderen en wateroverlast in de omgeving wordt verminderd. Daarom wordt een hoogwatergeul gerealiseerd door Waterschap Limburg. De ligging van de hoogwatergeul is gevestigd op eigendom van de gemeente Valkenburg a/d Geul. Nabij de hoogwatergeul wordt tevens een parkeervoorziening en een visvijver door de gemeente aangelegd. De parkeervoorziening kan bij hoge waterstanden inunderen. M.b.t. de visvijver is afgesproken dat

géén uitwisseling van water met de Geul mag plaatsvinden. De visvijver zal in een situatie $T=100$ niet inunderen. Zowel de visvijver als de parkeerplaats zijn gesitueerd in het inundatiegebied van de Geul. Verlies van ruimte in het inundatiegebied zou bij inundatie kunnen leiden tot nog hogere waterstanden. Het verlies aan oppervlakte door de aanleg van de visvijver en de parkeerplaats wordt ruimschoots gecompenseerd door de aanleg van de hoogwatergeul.



Figuur 1: Huidige situatie plangebied hoogwatergeul.

Opheffen vismigratieknelpunt

De stuw (schuif) in de Geul ter hoogte van de voormalige Kruitmolen werd vroeger gebruikt om het niveau van de Geul bovenstrooms op het molenpeil te krijgen. Op deze manier kan het molenrad met waterkracht aangedreven worden. Deze stuw is eigendom van de gemeente Valkenburg a/d Geul. De stuw is handbediend en zal in de toekomst alleen nog voor demonstratiedoeleinden ingezet worden, na afstemming met belanghebbenden en het waterschap. Een in de bodem van de Geul aanwezige drempel vormt een knelpunt voor vissen die stroomopwaarts migreren. Door de bodem met grof sediment uit te vlakken wordt dit vismigratie knelpunt opgeheven.



Figuur 2: Regelbare stuw (schuif) in de Geul ter hoogte van de voormalige Kruitmolen met links de instroom molentak.

Aanleg en herstel oeverbescherming

Op het traject van de Polfermolen tot de Molentak Kruitmolen is de oeverbescherming van de Geul pluriform en niet op orde. Ter plaatse van het voormalige fabriekscomplex zijn de oevers van de Geul versterkt met kademuren. De kademuren vertonen achterstallig onderhoud.

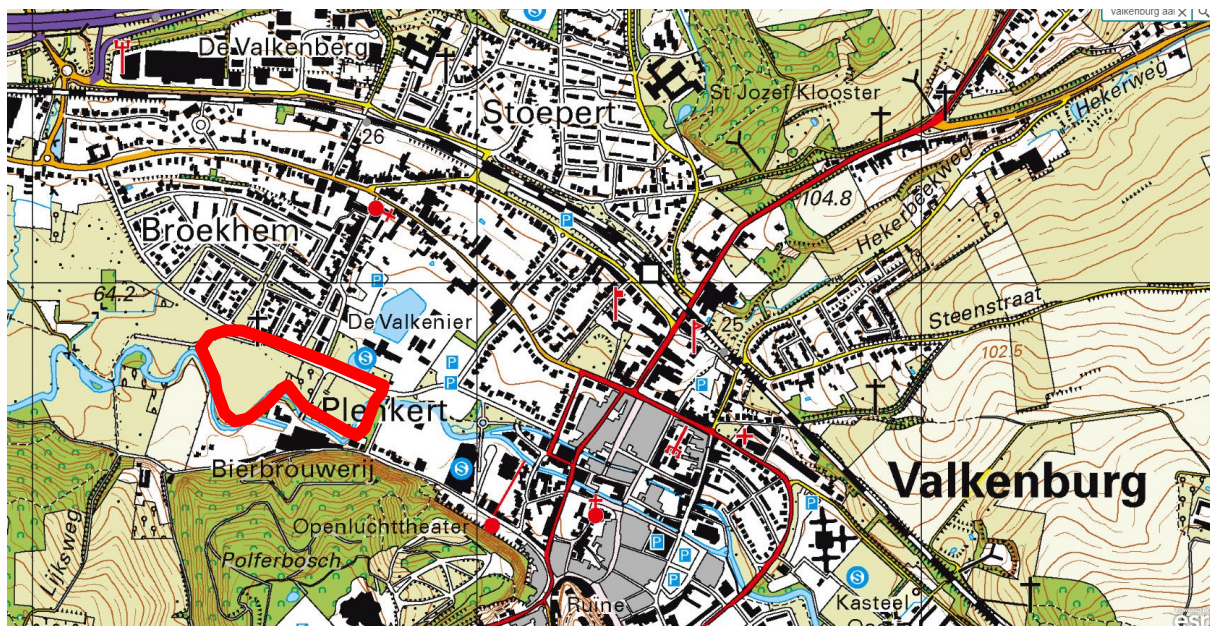
Binnen dit project wordt het achterstallig onderhoud aan de bestaande kademuren, in samenwerking met de gemeente Valkenburg aan de Geul opgepakt.



Figuur 3: Bovenstrooms traject tot de Polfermolen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied bevindt zich in de Gemeente Valkenburg aan de Geul benedenstrooms van de kern Valkenburg (zie figuur 4). Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door de Geul. De Geul is een primaire watergang. In het plangebied takt de Molentak Kruitmolen af naar het voormalige fabrieksterrein. De Molentak Kruitmolen is primair opgenomen op de legger der waterlossingen van het Waterschap Limburg. In de toekomstige situatie zal deze geen functie meer hebben in de afvoer van water, maar wel een cultuurhistorische functie. Met uitzondering van het instroompunt van de Molentak maakt deze zijtak naar de Kruitmolen geen onderdeel uit van het plangebied. De Kruitmolen is niet in het bezit van molenrechten.



Figuur 4: Ligging en globale begrenzing plangebied (rode contour).

1.3 Beschrijving van de waterstaatswerken (gewenste situatie)

Het project 'Herinrichting Geul benedenstrooms kern Valkenburg fase 2' omvat drie maatregelen:

- aanleg van een hoogwatergeul.
- opheffen vismigatieknelpunt in de Geul op het traject nabij de bestaande stuw.
- aanleg en herstel van oeverbescherming/kademuren Geul.

Hierna worden de maatregelen toegelicht. De hoogwatergeul wordt vastgelegd in de legger van het Waterschap Limburg. Deze werkzaamheden zijn uitgewerkt op inrichtingstekeningen (zie bijlage 1).

De aanleg en het herstel van de oeverbescherming in de Geul hebben geen consequenties voor de legger.

Hoogwatergeul

Het instroompunt van de hoogwatergeul ligt direct benedenstrooms van de weg Polfermolen. Direct benedenstrooms van het instroompunt wordt een brug over de hoogwatergeul aangelegd, ten behoeve van de bereikbaarheid van een aanwezige parkeervoorziening van de gemeente Valkenburg aan de Geul. Benedenstrooms van de Molentak Kruitmolen stroomt de hoogwatergeul uit in de Geul. Zowel de instroom naar de hoogwatergeul in als ook de uitstroom in de Geul zal voorzien worden van een bodemverharding, ter voorkoming van uitspoelingen. Het maaiveld van de hoogwatergeul wordt verlaagd, zodat meer water kan worden geborgen en afgevoerd. Omdat de hoogwatergeul gelegen is in het Natura 2000 gebied zal deze een natuurlijke uitstraling krijgen. Dwars door het plangebied is de bestaande toegangsweg naar het Leeuwterrein gesitueerd. Door de aanleg van enkele brugconstructies is het mogelijk om dit knelpunt te passeren. Het plangebied blijft toegankelijk voor wandelaars door de aanleg van een voetpad door het gebied.

De maatregelen op een rij:

- De inlaatconstructie heeft een breedte van 10 m en een bodemligging op NAP +65,0 m. Onderkant brugdek zal op ca. NAP +66,7 à 66,8 m worden aangebracht. Zodoende ontstaat een doorstroomopening waar tot 30 m³ water per seconde door afgevoerd kan worden. Vanwege de geringe draagkracht van de ondergrond zal deze brug op palen worden gefundeerd.
- Voor het tracé door het plangebied zijn twee brugdekken op palen voorzien, gelegen in de toegangsweg naar het voormalige Leeuwterrein. De open ruimte moet ca. 21 m breed zijn (7 en 14 meter). De binnen onderkant van de bruggen ligt op NAP +65 m, de bovenkant op NAP +65,7 m;
- De bodem van de hoogwatergeul wordt, ten opzichte van het huidige maaiveld, verlaagd met maximaal 2 meter;
- Na herinrichting worden sporadisch nieuwe bomen en struiken aangeplant;
- De uitstroombrempel wordt aangelegd op NAP + 64.05 m;
- Rasters en toegangspoorten worden aangepast aan de toekomstige beheersituatie;
- Na afloop van de werkzaamheden zal een EBO (Eigendom, Beheer en Onderhoud) rapportage opgesteld worden.

Opheffen vismigratieknelpunt

Ter plaatse van de stuw, in de Geul, bevindt zich een vismigratieknelpunt in de vorm van een drempel. Zoals eerder gemeld zal de stuw, welke eigendom is van de gemeente Valkenburg aan de Geul, alleen nog in voorkomende gevallen zijn functie vervullen (o.a. nationale molendag en demonstraties) zodat volstaan kan worden met het uitvullen van de bodem, ter plaatse van de drempel, met grof sediment. Op deze wijze wordt de drempel geëlimineerd waardoor vismigratie mogelijk wordt gemaakt. Door de gemeente Valkenburg aan de Geul zal minimaal onderhoud aan de stuw uitgevoerd gaan worden.

Deze aanpassing van de stuw en de beekbodem hebben geen consequentie voor de legger

Aanleg en herstel oeverbescherming

Vanaf de Polfermolen worden de linker- en rechteroeveren beschermd door de aanleg van nieuwe stapelmuren, welke visueel gelijk zijn aan het bovenstroomse gelegen gedeelte van de Geul. Deze stapelmuren sluiten aan op de bestaande kademuren te plaatse van het voormalige Leeuwterrein. De bestaande kademuren in het plangebied worden minimaal gerestaureerd.

Benedenstrooms van de bestaande kademuren houdt de Geul onverharde oevers. Plaatselijk vindt herstel van de oevers plaats met het doel de natuurlijkheid van het profiel te optimaliseren.

De aanpassingen aan de oeverbescherming worden opgenomen op de legger maar hebben verder geen consequenties voor de legger.

1.4 Beschikbaarheid gronden

De maatregelen vinden volledig plaats op eigendom van het Waterschap Limburg en de Gemeente Valkenburg aan de Geul. De aan te leggen hoogwatergeul ligt volledig op eigendom van de gemeente Valkenburg aan de Geul. Het hebben en houden van deze hoogwatergeul wordt middels een overeenkomst met de gemeente geregeld.

1.5 Effecten van het plan

Het voorliggende plan zorgt voor een robuuste en klimaatbestendige inrichting van de Geul:

- Stedelijk gebied en individuele bebouwing zijn beschermd tegen afvoersituaties in de Geul die tot eens per 100 jaar voorkomen. Daarbij is rekening gehouden met verwachte klimaateffecten;
- Na herinrichting voldoet de Geul aan de basis voorwaarden voor de ontwikkeling van een natuurlijke beek die voldoet aan de KRW-normen;
- Migratieknelpunten zijn opgelost en hebben daardoor een positief effect op KRW-doelen;
- De landschappelijk en cultuurhistorische waardevolle Kruitmolen is duurzaam ingepast in de nieuwe situatie.

De toegankelijkheid voor wandelaars blijft gehandhaafd.

Positieve effecten voor de beekloop:

- Door het uitvlakken van de bodem in de Geul is het voor vissen gemakkelijker stroomopwaarts, naar paaigronden, te zwemmen.

Positieve effecten voor de wateroverlast:

- Door de aanleg van de nevengeul (bypass) vermindert de kans op wateroverlast in de kern van Valkenburg, bij hevige neerslag.

Negatieve effecten:

Voor zover bekend, heeft dit project tijdens de uitvoering een beperkt negatief effect op het Natura 2000 gebied. Deze effecten worden in paragraaf 2.1.2 verder toegelicht. Deze negatieve effecten treden niet meer op wanneer het project is afgerond.

1.6 Wijze waarop het werk zal worden uitgevoerd

De aannemer bepaalt de werkmethode en volgorde van uitvoering, uiteindelijk met goedkeuring van de opdrachtgever. Ten einde negatieve effecten tijdens de uitvoering te voorkomen stelt het waterschap randvoorwaarden waarbinnen de uitvoering moet plaatsvinden. Deze voorwaarden zijn opgenomen in paragraaf 1.7.

Hierna volgt een globale beschrijving van de werkzaamheden:

- Voorafgaande aan de graafwerkzaamheden worden enkele bomen gekapt en de aanwezige veerasters en andere obstakels verwijderd;

- Vervolgens wordt het projectgebied doorzocht op niet-gesprongen explosieven uit de oorlog. Eventueel aanwezige explosieven worden verwijderd, waarna het projectgebied wordt vrijgegeven voor graafwerkzaamheden;
- Het grondwerk wordt uitgevoerd met hydraulische graafmachines. De vrijkomende grond wordt zoveel mogelijk hergebruikt binnen het plangebied; De vrijkomende ondergrond wordt deels hergebruikt. De overige vrijkomende grond wordt met vrachtauto's afgevoerd;
- Daar waar nodig zullen uitvoeringswerkzaamheden begeleid worden door een ecooloog;
- Het plaatsen van enkele kunstwerken, waaronder stapelmuren, bruggen en kokers behoort tot de werkzaamheden;
- Nadat het grondwerk is afgerond worden veekerende rasters, toegangspoorten en recreatieve voorzieningen geplaatst;
- Plaatselijk worden kleine struweelbosjes en solitaire bomen aangeplant. De overige begroeiing komt na de herinrichting spontaan tot ontwikkeling.

1.7 Beschrijving van de te treffen voorzieningen, gericht op het ongedaan maken of beperken van nadelige gevolgen

1.7.1 Beperken nadelige gevolgen van het plan

Nadelige gevolgen naar aanleiding van dit plan worden niet voorzien.

1.7.2 Beperken nadelige gevolgen van de uitvoering

Ten einde negatieve effecten tijdens de uitvoering te voorkomen stelt het waterschap randvoorwaarden waarbinnen de uitvoering moet plaatsvinden.

Voorkomen wateroverlast

Tijdens de uitvoering blijft de afstroming van de Geul bij hogere afvoeren onbelemmerd, zodanig dat extra risico op wateroverlast wordt voorkomen.

Beperken hinder tijdens de uitvoering

Ten einde hinder in de omgeving te beperken vindt transport van en naar het werkterrein zoveel mogelijk via hoofdontsluitingswegen plaats. De aannemer draagt zorg voor permanente en veilige bereikbaarheid van de Kruitmolen.

Flora en Fauna

Uit de natuurtoets (bijlage 2a), aanvullend ecologisch onderzoek (bijlage 2b) en de voortoets Natura2000 (bijlage 2c) blijkt, dat er geen negatieve effecten op flora en fauna zijn, indien de werkzaamheden worden uitgevoerd conform het ecologisch werkprotocol dat specifiek voor dit project is opgesteld (bijlage 2d). Tijdens de uitvoering worden de volgende maatregelen genomen om effecten op flora en fauna te voorkomen:

- **Algemeen:** Er wordt gewerkt op basis van het voorzorgsbeginsel. Er wordt zodanig gewerkt dat eventueel aanwezige beschermde soorten zo min mogelijk bedreigd worden. Wilde planten en wilde dieren worden redelijkerwijs gespaard.

- **Realisatie nevengeul en natuurvriendelijke oevers:** Voor het zorgvuldig handelen bij de aanleg van de nevengeul, de natuurvriendelijke oevers en het kadeherstel van de Geul wordt de Gedragscode van de Unie van Waterschappen gevolgd.
- **Planten in kademuur:** Voorafgaand aan de werkzaamheden aan de kademuren zullen de muurdelen (inclusief steen) met exemplaren van de zwartsteel en het stengelomvattend havikskruid uitgehakt worden. Dit gebeurt in de periode november-april, buiten het groeiseizoen. Deze muurdelen inclusief de te beschermen planten worden tijdelijk opgeslagen. Er wordt gelet op verdroging en/of beschadiging van de planten. Het herstel wordt uitgevoerd waarbij de juiste mortel wordt gebruikt, en waarbij zo veel mogelijk de oude specie wordt gebruikt. Zo snel mogelijk na het herstel van de kademuur worden de muurdelen met de te beschermen planten weer teruggeplaatst.
- **Vliegroute/foerageergebied vleermuizen:** De Geul en de Molentak Kruitmolen fungeren als vliegroute en/of foerageergebied voor vleermuizen. Om het verstoren van de vliegroute en het foerageergebied langs het Geulkades te voorkomen zal zodanig worden gewerkt dat deze plekken te allen tijde lichtschuw worden gehouden. Dat betekent dat eventuele bouwlampen niet gericht worden op deze route en dat de begroeiing langs de Geul intact blijft.
- **Grote gele kwikstaart:** De renovatie wordt uitgevoerd buiten de broedperiode van de grote gele kwikstaart. De minst kwetsbare periode in dit geval is de periode vanaf 1 september tot 1 maart. Voorafgaand aan de werkzaamheden aan de kademuren zal het nestmateriaal verwijderd worden. De nestmaterialen worden tijdelijk opgeslagen op een droge, door het Waterschap Limburg aangewezen plek, op basis van hun vorige succesvolle ervaringen. Tijdens het kadeherstel wordt ervoor gezorgd dat er op exact dezelfde plek waar momenteel de nis met het jaarrond beschermde nest aanwezig is, een ruimte gecreëerd wordt die zo veel mogelijk vergelijkbaar is met de huidige nis in de kademuur. Na het herstel van de kademuur wordt het nestmateriaal teruggebracht in de nis.

Stikstofdepositie

Ten behoeve van de uitvoering van de werkzaamheden werd een Aeriusberekening uitgevoerd.

Daaruit blijkt dat als gevolg van de uitvoering sprake is van een stikstofdepositie tot 1 mol/ha/jr. op de Natura 2000 gebieden Geuldal, Bemelerberg&Schiepersbers en Geleenbeekdal.

Derhalve is voor de uitvoering van de werkzaamheden een vergunning ingevolge de Wet Natuurbeheer vereist.

(Water-)Bodemkwaliteit

Het gebied tussen de Geul en de Prinses Beatrixsingel / Prins Bernhardlaan waar in de toekomst een hoogwatervoorziening / nevelgeul van de Geul gerealiseerd wordt is momenteel grotendeels in gebruik als weiland. Uitzonderingen hierop zijn:

- De verharde toegangsweg naar de parkeervoorziening
- De asfaltverharde toegangsweg richting de voormalige brouwerij;
- Een boomgaard ten westen van de toegangsweg;
- Een sloot ten oosten van deze toegangsweg;
- De moutsilo van de voormalige brouwerij. (wordt verwijderd)

Het verkennend waterbodemonderzoek (bijlage 3) heeft aangetoond dat de uitkomende grond tot 1,5 meter min maaiveld, verhoogde waarden zink bevat. De vrijkomende grond zal deels worden hergebruikt. Het overschot op de grondbalans wordt afgevoerd naar een erkende verwerker. De aannemer zal deze werkwijze vastleggen in een nog op te stellen grondstromenplan.

Daarnaast is (indicatief) de kwaliteit van het asfalt bepaald. De asfaltverharding van de toegangsweg is circa 10 cm dik. De top laag is teerhoudend. Het onderliggend asfalt (vanaf 3 cm) is op basis van analyse niet teerhoudend. Het vrijkomende asfalt wordt naar een erkende verwerker afgevoerd.

Archeologie

Uit het archeologisch bureauonderzoek (bijlage 4) blijkt, dat tijdens de graafwerkzaamheden archeologische waarden kunnen worden aangetroffen. Daarom dient voorafgaande aan de realisatie van de hoogwatergeul de bodem nader onderzocht te worden. Het noodzakelijke archeologische veldonderzoek zal nog worden vastgelegd in een programma van eisen.

Niet gesprongen explosieven

Het op dit moment in uitvoering zijnde vooronderzoek conventionele explosieven zal moeten uitwijzen of het projectgebied verdacht is op de aanwezigheid van conventionele explosieven. Blijkt uit het onderzoek dat het projectgebied verdacht is zal dientengevolge vóór aanvang van de voorgenomen (grond)werkzaamheden onderzoek uitgevoerd worden naar de mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven. Eventueel aanwezige explosieven worden benaderd en verwijderd, waarna het projectgebied vrijgegeven wordt voor verdere graafwerkzaamheden.

Kabels en Leidingen

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zal rekening gehouden moeten worden met aanwezige kabels en leidingen. Deze zijn gesitueerd direct naast de toegangsweg naar het voormalige Leeuwterrein, maar ook in het gebied waar de nevengeul gegraven wordt. Hier bevindt zich een rioolleiding welke aangepast wordt.

Grondwateronttrekking

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden wordt geen bemaling toegepast. Mocht de aannemer toch bemaling willen inzetten tijdens de werkzaamheden, dan geldt dat de aannemer vier weken voor aanvang van de bemaling een bemalingsplan en een monitoringsplan ter goedkeuring aan het waterschap moet voorleggen.

1.7.3 Financieel nadeel

Als gevolg van dit projectplan is geen financiële schade voorzien die uitvoering van het project in de weg staat. Voor eventueel financieel nadeel dat onverhoopt ontstaat als gevolg van de uitvoering van het projectplan kan een benadeelde een beroep doen op artikel 7.14 van de Waterwet. Dit artikel bepaalt dat aan degene die als gevolg van de rechtmatige uitoefening van een taak of bevoegdheid in het kader van het waterbeheer schade lijdt of zal lijden, op zijn verzoek door het betrokken bestuursorgaan een vergoeding wordt toegekend, voor zover de schade redelijkerwijze niet of niet geheel te zijnen laste behoort te blijven en voor zover de vergoeding niet of niet voldoende op andere wijze is verzekerd. Het verzoek tot vergoeding van de schade bevat een motivering en een onderbouwing van de hoogte van de gevraagde schadevergoeding. Op de hier bedoelde verzoeken om schadevergoeding is naast artikel 7.14 van de Waterwet ook de Regeling Nadeelcompensatie Waterschap Limburg van toepassing.

1.8 Legger, beheer en onderhoud

1.8.1 Legger

De Geul en Molentak Kruitmolen staan op de legger van het Waterschap Limburg. Naar aanleiding van dit projectplan dient de legger van het Waterschap Limburg te worden aangepast. Hiervoor is separaat een wijzigingsbesluit opgesteld. In verband met de helderheid naar de burger worden zowel het vastgestelde projectplan, als het vastgestelde besluit tot aanpassen van de legger, gezamenlijk ter inzage gelegd. Zo worden de belangrijkste gevolgen van de besluitvorming als een geheel in beeld gebracht. De daadwerkelijke aanpassing van de legger zal plaatsvinden na uitvoering van de werkzaamheden.

1.8.2 Beheer en onderhoud

Waterschap Limburg is beheerder van de Geul en voert het onderhoud aan deze waterloop uit, inclusief de nieuw aan te leggen oeververdediging (stapelmuren). De bestaande kademuren blijven in beheer en onderhoud bij de vergunninghouder.

Het beheer en onderhoud van de nieuw gegraven hoogwatergeul wordt middels een overeenkomst tussen de gemeente Valkenburg aan de Geul en Waterschap Limburg geregeld. Toekomstig onderhoud van de hoogwatergeul zal in hoofdzaak geregeld worden middels een begrazingsovereenkomst met een contractant. Het plangebied is onderdeel van het natura 2000 gebied.

Het onderhoud en beheer van de Molentak valt onder de verantwoordelijkheid van de eigenaar van de watergang.

1.9 Samenwerking

Het plan is mede tot stand gekomen in overleg met de gemeente Valkenburg aan de Geul, eigenaar van de ondergrond van de aan te leggen hoogwatergeul. De provincie Limburg is eveneens bij het plan betrokken als zijnde bevoegd gezag m.b.t. natura 2000 gebieden.

Hoofdstuk 2 Verantwoording

2.1 Verantwoording op basis van wet- en regelgeving

2.1.1 Waterwet

De toepassing van de Waterwet is gericht op:

- het voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met
- bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen
- en vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen.

Het project voorziet in de aanleg van een hoogwatergeul om wateroverlast te verminderen. De hoogwatergeul draagt ook bij aan hogere natuurwaarden in het gebied. De geul wordt vrij optrekbaar voor vis. De wandelmogelijkheden in het gebied blijven behouden c.q. worden verbeterd.

Vermindering wateroverlast

Het plan is onderworpen aan een hydrologische toets. De nieuwe situatie is getoetst voor afvoeren van de Geul die met een kans van 1x per 10 jaar ($T=10$), 1x per 25 jaar ($T=25$) en 1x per 100 jaar ($T=100$) voorkomen.

Rekening houdende met het nieuwe ontwerp wordt bij een $T=10$ situatie totaal 51 m³ water per seconde door het Geuldal aangevoerd. Op dat moment gaat 20 m³/sec door de hoogwatergeul en de rest door de Geul. Bij een situatie $T=25$ zijn deze verhoudingen 76 m³/sec en 34 m³/sec en bij een situatie $T=100$ bedraagt dit 82 m³/sec en 35 m³/sec. Door de aanleg van de hoogwatergeul treedt bij een $T=10$ situatie in de Geul een verlaging van de hoogste waterpeilen van ca. 40 cm op ten opzichte van de huidige situatie. Bij de $T=25$ is de verlaging van de hoogste waterstand ca. 15 cm. Bij de $T=100$ is er vrijwel geen verandering van de hoogste waterpeilen, maar de duur waarin de pieken optreden, neemt wel sterk af. De periode waarin het waterpeil hoger ligt dan NAP +66,5 m halveert bijvoorbeeld van 16 uur naar 8 uur.

De inundatie in de woonwijk bovenstrooms vermindert sterk. Met name bij de $T=25$ neemt de oppervlakte waar inundatie optreedt af, maar ook bij de $T=100$ is er een vermindering van de oppervlakte met inundatie. De parkeerplaats en visvijver zijn hoogwatervrij in een $T=100$ -situatie.

2.1.2 Wet natuurbescherming

Ten aanzien van Natura 2000 gebieden dient zekerheid te worden geboden omtrent het niet optreden van een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten. Het plangebied maakt deel uit van Natura 2000 gebied Geuldal. Daarom is vooraf een toets uitgevoerd naar eventuele (storings)effecten op Natura 2000 Geuldal (bijlage 2c). Uit deze toets blijkt dat negatieve effecten als gevolg van dit plan redelijkerwijze zijn uitgesloten.

Omdat de werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een ecologische werkprotocol (bijlage 2d), ontstaat geen negatief effect op beschermde soorten. Door de herinrichting neemt de betekenis voor planten en dieren toe en is vestiging van meer en zeldzamere planten en dieren te verwachten.

Om te bepalen of sprake is van een significante stikstofdepositie op de nabijgelegen Natura 2000 gebieden werd een Aerius berekening uitgevoerd. Deze berekening is opgenomen in bijlage 6. Hieruit blijkt dat sprake is van een stikstof depositie tot 1 mol/ha/jr op de Natura 2000 gebieden Geuldal, Bemerlerberg & Schiepersberg en Geleenbeekdal.

Omdat deze waarde hoger is dan 0,00 mol/ha/jr is voor de uitvoering van de werken een vergunning ingevolge de Wet Natuurbeheer vereist.

2.1.3 Omgevingsverordening Provincie Limburg

De ingreep vindt plaats binnen het Natuurnetwerk Nederland (voormalige ecologische hoofdstructuur). De locatie maakt deel uit van de provinciale goudgroene natuur. Door de voorgenomen ingrepen worden geen kernkwaliteiten vernietigd, verstoord en/of versnipperd. De ontwikkeling is juist gericht op een versterking van natuur- en landschapswaarden en herstel van het natuurlijk watersysteem.

2.1.4 Besluit en regeling bodemkwaliteit

In het kader van dit project heeft een (water)bodemonderzoek plaatsgevonden. Het onderzoek heeft aangetoond, dat de grond en waterbodem geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen graafwerkzaamheden binnen het onderzoeksgebied.

2.1.5 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO)

De gemeente Valkenburg heeft de geplande maatregelen getoetst aan het vigerende bestemmingsplan en de omgevingsvergunning plichtige activiteiten. Hieruit is gebleken dat meerdere maatregelen vergunning plichtig zijn. Voor de vergunning plichtige activiteiten wordt een omgevingsvergunning aangevraagd.

2.2 Verantwoording op basis van beleid

2.2.1 Toets beleid waterschap

Het waterbeheerplan (2016-2021) van het Waterschap Limburg vormt het centrale beleidsplan en uitvoeringskader van het waterschap. De herinrichting van de Geul en de aanleg van een hoogwatergeul past binnen het beleid van het waterschap, omdat dit resulteert in een robuust en klimaatbestendig watersysteem. Na uitvoering van het project is de wateroverlast verminderd en zijn knelpunten ten aanzien van de natuurlijkheid en ecologie van de Geul opgelost.

De Geul en hoogwatergeul kunnen effectief en doelmatig worden onderhouden. Onderhoud is mogelijk met reguliere machines.

2.2.2 Toets overig beleid

Het project past in provinciaal beleid, omdat invulling wordt gegeven aan:

- De status natuurbek en de inrichting van goudgroene natuur in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg en
- Het voorkomen van wateroverlast conform de normering in de provinciale omgevingsverordening;

Het project past in het gemeentelijke structuurplan, omdat de herinrichting van Geul bijdraagt aan de gebiedsontwikkeling van het voormalige terrein van de Leeuwbrouwerij.

2.3 Verantwoording van de keuzen in het project

Voor de oplossing van de hoogwaterbescherming kern Valkenburg zijn voor de inrichting van de hoogwatergeul twee hoofdvarianten uitgewerkt:

1. Hoogwatergeul ingericht als visoptrekvoorziening (4 varianten);
2. Hoogwatergeul waarbij de visoptrekvoorziening in de Geul wordt verbeterd.

Voor beide varianten geldt dat er minimaal 30 m³ water per seconde door de hoogwatergeul moet kunnen stromen bij een neerslagmoment T=100. Floecksmühle heeft een aantal ontwerpen gemaakt waarbij telkens de hoogwatergeul dienst doet als visoptrekvoorziening. Als grootste nadeel van deze oplossing werd de diepte van de te graven geul gezien en het plaatsen van één of meerdere geautomatiseerde kunstwerken. De bodemhoogte van de hoogwatergeul moet nagenoeg aansluiten op de bestaande bodemhoogte van de Geul waardoor de hoogwatergeul tot 3,50 meter diep zou moeten worden aangelegd.

Heusschen Copier heeft een ontwerp gemaakt zonder visoptrekvoorziening en rekening houdende met een natuurlijke inpassing in het gebied. In dit ontwerp is het gehele voorterrein van het Leeuwterrein ingericht als hoogwatergeul. Het ontwerp wordt gekenmerkt door diversiteit in aanleghoogtes en het ontstaan van plas/dras situatie. Tevens is hier rekening gehouden met recreatief medegebruik door de aanleg van een verhoogd wandelpad. In deze variant zijn géén (geautomatiseerde) kunstwerken noodzakelijk. Door het aanpassen van het bodem verhang in de Geul wordt tevens de belemmering voor visoptrek weggenomen.

Na afweging van de varianten geven het waterschap, de gemeente Valkenburg en de provincie Limburg de voorkeur voor de variant van Heusschen Copier, waarbij de hoogwatergeul natuurlijk ingepast wordt in het gebied en onderhoud in hoofdzaak plaats vind middels begrazing.

2.4 Benodigde vergunningen en meldingen

Naast het onderhavige projectplan Waterwet is op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (WABO) een omgevingsvergunning vereist voor meerdere voorgenomen activiteiten (kap, werk, bouw). Door de gemeente Valkenburg aan de Geul is het bestemmingsplan gewijzigd waardoor het project binnen het vigerende bestemmingsplan past. Bij de gemeente Valkenburg is een omgevingsvergunning aangevraagd voor de vergunning plichtige maatregelen in het project, waaronder het kappen van bomen, aanleg hoogwatergeul, maken onderdoorgangen en de aanleg stapelmuren.

Een MER-beoordeling is niet nodig, omdat uit de voortoets Natura2000 (bijlage 2c) blijkt dat geen significant negatief effect op natura2000-gebied ontstaat en de provinciale milieuverordening niet in het geding is.

2.5 Communicatie

In het voorjaar van 2018 heeft een informatiebijeenkomst in de Polfermolen plaatsgevonden waarbij tevens de gemeente Valkenburg aan de Geul aanwezig was. De reacties met betrekking tot de aanleg van de hoogwatergeul waren overwegend positief.

Voorafgaande aan de werkzaamheden worden de omwonenden schriftelijk geïnformeerd over de geplande activiteiten. Mijlpalen in het project worden gepubliceerd op de website van Waterschap Limburg. Tevens zal middels een persbericht de regionale krant benaderd worden.

De start van de werkzaamheden zal ook via de social media en de internetsite van het waterschap worden aangekondigd. De gemeente Valkenburg aan de Geul zal gevraagd worden dit zelfde te doen, waarbij de communicatieboodschap onderling vooraf wordt afgestemd.

2.6 Eigendom-Beheer-Onderhoud

In onderstaand overzicht zijn de te plaatsen kunstwerken aangegeven met daarbij behorende eigenschappen zoals eigenaar, constructief onderhoudsplichtige en wie er voor het dagelijks onderhoud verantwoordelijk is.

Volg nr.	Locatie	Tekening nummer	Eigendom	Constructief onderhoud	Dagelijks onderhoud
1	uitstroom hoogwatergeul in de Geul	18-37201	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg
2	uitstroomvoorziening regenwateropvang	18-37201	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul

3	rioolaansluiting rond 500 mm beton	18-37201	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul
4	verhoogd wandelpad inclusief vlonderbruggen	18-37201	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul
5	Brug (7 meter) in toegangsweg naar Leeuwterrein	18-37202	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul
6	Bodem- (basalton) en oever- (stapelmuur) verdediging onder brug (7 meter)	18-37202	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg
7	Brug (14 meter) in toegangsweg naar Leeuwterrein	18-37202	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul
8	Bodem- (basalton) en oever- (stapelmuur) verdediging onder brug (7 meter)	18-37202	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg
9	Brug naar parkeerplaats	18-37202	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul
10	Bodem- (basalton) en oever- (stapelmuur) verdediging onder brug naar parkeerplaats	18-37202	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg
11	Brug over Geul in toegangsweg naar Leeuwterrein	18-37202	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul
12	Brug over Geul nabij stuw	18-37202	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul	Gemeente Valkenburg aan de Geul
13	Stapelwanden van natuursteen langs de Geul	18-37202	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg	Waterschap Limburg

Hoofdstuk 3 Rechtsbescherming

Projectplan

Procedure

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

Het vastgesteld-projectplan wordt zes weken ter inzage gelegd. In die periode kunnen belanghebbenden de mogelijkheid om tegen het besluit tot vaststelling van het projectplan beroep in te stellen bij de rechtbank.

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.

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.

Legger

Tegen het vastgestelde 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.

Hoofdstuk 4 Bijlagen

- **Bijlage 1: Definitief ontwerp**
- **Bijlage 2: Natuurtoets**
- **Bijlage 3: Verkennend (water)bodemonderzoek**
- **Bijlage 4: Archeologisch bureauonderzoek**
- **Bijlage 5: Vooronderzoek Conventionele explosieven**
- **Bijlage 6: Aerijsberekening en voortoets**