



Regelink
Ecologie & Landschap

Natuurtoets

Wittermolen, Partij

In het kader van natuurwetgeving



Colofon

Tekst, foto's en samenstelling	R. Schreurs en L.N. Schat
In opdracht van	Waterschap Limburg
Naam opdrachtgever	M. Rouwette
Rapportnummer	RA16184-02
Status rapport	Definitief
Datum oplevering rapport	20 februari 2018
Aantal pagina's	52
Collegiale toets	M.W. van den Hoorn en R. Schreurs
Wijze van citeren	Schreurs, R en Schat, L.N., 2018. Natuurtoets Wittermolen, Partij. In het kader van natuurwetgeving. Rapport RA16184-02, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.



Regelink
Ecologie & Landschap

Regelink Ecologie & Landschap

Papenweg 5
6261 NE Mheer
085-7737676
info@regelink.net
www.regelink.net

Lid Netwerk Groene Bureaus

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Doel	5
1.3 Leeswijzer	6
2. Wet- en regelgeving	7
2.1 Wet natuurbescherming	7
2.2 Natuurnetwerk Nederland	10
2.3 Wet dieren	11
3. Werkwijze	12
4. Omschrijving plangebied	13
4.1 Aanwezige ecotopen	13
4.2 Afstand tot beschermde gebieden	14
5. Ingreep	15
6. Resultaten beschermde soorten	16
6.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	16
6.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	16
6.3 Beschermingsregime andere soorten	20
6.4 Bescherming van houtopstanden	22
7. Nationaal Natuurnetwerk	23
8. Beschermde waarden Natura 2000-gebied Geuldal	24
8.1 Algemeen	24
8.2 Instandhoudingsdoelstellingen	24
9. Toetsing en effectenanalyse beschermde soorten	26
9.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn	26
9.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn	26
9.3 Beschermingsregime andere soorten	27
9.4 Bescherming van houtopstanden	28
10. Toetsing en effectenanalyse beschermde gebieden	29

10.1	Mogelijke vormen van verstoring	29
10.2	Effectindicator	32
10.3	Mogelijk effect op Habitattypen	33
10.4	Natuurnetwerk Nederland	35
11.	Conclusies	36
11.1	Beschermde soorten	36
11.2	Bescherming van houtopstanden	37
11.3	Beschermde gebieden	37
11.4	Samenvatting	38
12.	Bronnen	39
12.1	Literatuur	39
12.2	Websites	40
Bijlage 1.	Foto-impressie plangebied	41
Bijlage 2.	Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten	44
Bijlage 3.	AERIUS berekening	46
Bijlage 4.	Weergave van de geplande ontwikkeling	52

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het Waterschap Limburg is voornemens een vispassage aan te leggen in plangebied de Wittemermolen in Partij (Limburg). Volgens nationale- en internationale regelgeving is het verplicht om voordat de ingreep plaatsvindt onderzoek te doen naar het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna. Om dergelijk soortgericht veldonderzoek goed te kunnen plannen en uitvoeren is het noodzakelijk te weten welke flora en fauna (potentieel) voorkomen in het plangebied. Gezien de ligging van het plangebied in Natura 2000-gebied 'Geuldal' is het daarbij noodzakelijk om onderzoek te verrichten naar de eventuele negatieve effecten van de ingreep op de kwaliteit van dit gebied.

In 2012 werd door Regelink Ecologie en Landschap een natuurtoets uitgevoerd (Fijen, T.P.M., 2012). Het bevoegd gezag hanteert een grens van drie jaar voor de houdbaarheid van onderzoeksgegevens van strikt beschermde soorten (Tabel 3-soorten) onder de voormalige Flora- en faunawet. In 2016 is de Natuurtoets geactualiseerd en is de ingreep opnieuw getoetst aan de wetgeving rond Natura 2000-gebieden. Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. Hiermee dient de ingreep nogmaals getoetst te worden aan de wetgeving rond beschermde flora en fauna en Natura 2000-gebieden. Met deze update zijn de bevindingen in het kader van de geldende natuurwetgeving weer actueel.

1.2 Doel

Door middel van deze natuurtoets worden de volgende vragen beantwoord:

Soortenbescherming

- Welke middels de Wet natuurbescherming beschermde flora en fauna komen (potentieel) voor in het plangebied?
- Welke negatieve effecten kunnen de (potentieel) aanwezige, door de Wet natuurbescherming beschermde soorten door het aanleggen van de vispassage ondervinden?
- Zorgt de aanleg van de vispassage voor een overtreding van de Wet natuurbescherming?

Houtopstanden

- Heeft de ingreep betrekking op houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn?

Gebiedsbescherming

- Voor welke habitatsoorten en kwalificerende habitattypen is Natura 2000-gebied Geuldal aangewezen?
- Wat is het effect van de aanleg van de vispassage op de uitbreidings- of intandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Geuldal?
- Zijn de werkzaamheden vergunningsplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming?

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de relevante wet- en regelgeving toegelicht. In hoofdstuk 3 worden werkwijze en inspanning beschreven, en in hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van het plangebied. De ingreep wordt in hoofdstuk 5 omschreven. In hoofdstuk 6 worden de resultaten van de flora- en fauna-inventarisatie gepresenteerd. In hoofdstuk 7 worden beschermde waarden van Natura 2000-gebied Geuldal beschreven. In hoofdstuk 9 worden vervolgens de mogelijke effecten van de ingreep gerelateerd aan de (potentiële) flora en fauna en getoetst aan de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 10 worden de mogelijke effecten van de ingreep gerelateerd aan de beschermde gebieden onder de Wet natuurbescherming getoetst aan deze wet. Ook wordt ingeschat of negatieve effecten op beschermde gebieden op voorhand uitgesloten kunnen worden. In hoofdstuk 11 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen. Tevens is een korte bronnenlijst opgenomen (hoofdstuk 12).

2. Wet- en regelgeving

2.1 Wet natuurbescherming

2.1.1 Algemeen

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet is de Nederlandse implementatie van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn, aangevuld met nationale bepalingen. De Wet natuurbescherming vervangt de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De Wet natuurbescherming kent drie pijlers, namelijk:

- bescherming van Natura 2000-gebieden,
- bescherming van soorten,
- bescherming van houtopstanden.

Daarnaast is er een belangrijke plaats ingeruimd voor de zorgplicht (artikel 1.11). Vanuit deze zorgplicht moeten handelingen achterwege blijven waarvan men kan vermoeden zij nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde gebieden of soorten.

In dit hoofdstuk volgt een eenvoudige weergave van de essentie van de Wet natuurbescherming, voor zover deze betrekking heeft op ruimtelijke ontwikkelingen en festiviteiten. Verbodsartikelen worden voor de leesbaarheid vereenvoudigd weergegeven. Raadpleeg voor de exacte formulering de wetstekst (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2016-34.html>).

2.1.2 Bescherming Natura 2000-gebieden

Vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben de lidstaten de verplichting om speciale beschermingszones aan te wijzen. Deze speciale beschermingszones heten Natura 2000-gebieden. Elk Natura 2000-gebied heeft instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van:

- leefgebieden voor vogelsoorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Vogelrichtlijn, en/of
- natuurlijke habitats en de habitats van soorten, voor zover nodig voor de uitvoering van de Habitatrichtlijn.

Verboden (volgens artikel 2.7, lid 2) is elke activiteit (in de wet: project of handeling) zowel binnen als buiten een Natura 2000-gebied die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen:

- de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of,
- een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen.

De activiteit kan alleen doorgang vinden als Gedeputeerde Staten van de provincie waarin de activiteit plaatsvindt een vergunning verlenen. Voor diverse werkzaamheden in nationaal belang

(zoals werkzaamheden rond de hoofdspoorwegen) is de minister van Economische Zaken bevoegd gezag.

2.1.3 Bescherming van soorten

De Wet natuurbescherming kent drie beschermingsregimes:

- beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn,
- beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn,
- beschermingsregime andere soorten.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Op basis van artikel 3.1 is het verboden om:

1. opzettelijk vogels te doden of te vangen;
2. opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en -eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
3. eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
4. opzettelijk vogels te storen.

Het verbod om vogels opzettelijk te storen geldt niet wanneer dit niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de betreffende soort. Bij werkzaamheden in het broedseizoen kan het verlaten van nesten als gevolg van verstoring leiden tot het indirect doden van dieren of het aantasten van de functionaliteit van nesten en dus tot een overtreding van artikel 3.1, lid 1 en 2.

De vogelsoorten die jaar op jaar gebruik maken van hetzelfde nest zijn verdeeld over vier categorieën waarvan de nesten een jaarronde bescherming genieten. Ook is er een vijfde categorie van vogels waarvan een inventarisatie van de nesten gewenst kan zijn (zie Bijlage 2).

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Onder het beschermingsregime Habitatrichtlijn vallen

alle dieren uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel a,
- het Verdrag van Bern, bijlage II,
- het Verdrag van Bonn, bijlage I,

en alle planten uit:

- de Habitatrichtlijn, bijlage IV, onderdeel b,
- het Verdrag van Bern, bijlage I.

Volgend artikel 3.5 is het verboden om, voor zover het soorten betreft uit bovenstaande bijlagen:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. opzettelijk dieren te verstoren;
3. opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
4. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
5. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

In de genoemde bijlagen van de verdragen van Bern en Bonn staan ook diverse vogelsoorten genoemd. Dit betekent dat voor deze soorten het (ver)storen ook verboden is wanneer dit geen effect heeft op de instandhouding van de betreffende soort.

Beschermingsregime andere soorten

Onder het 'beschermingsregime andere soorten' vallen een aantal soorten waarvoor er geen Europese verplichting ligt tot bescherming. Nederland geeft zo uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantensoorten te beschermen.

Volgens artikel 3.10. is het verboden om, voor zover het soorten uit deze lijst betreft:

1. opzettelijk dieren te doden of te vangen;
2. voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
3. opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Onder dit beschermingsregime vallen ook een groot aantal zeer algemene zoogdieren en amfibieën. Een groot deel van deze algemene soorten zijn door de provincies en het ministerie van EZ voor ruimtelijke ontwikkelingen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming (zie Bijlage 3).

Ontheffing en vrijstellingen

Ontheffingen worden verleend door de Minister van Economische zaken of Gedeputeerde Staten, en geven een initiatiefnemer de mogelijkheid om onder voorwaarden de wet te overtreden. Vrijstellingen worden gegeven door de Minister van Economische zaken of Provinciale Staten en beschrijven handelingen en situaties waarin de wet niet van toepassing is.

Ontheffing voor het overtreden van de verbodsbepalingen of het verkrijgen van een vrijstelling kan alleen wanneer er:

- geen andere bevredigende oplossing bestaat;
- geen negatief effect is op de staat van instandhouding van de soort;
- en er voldaan is aan de in de wet genoemde belangen (artikel 3.3, lid 4b, artikel 3.8, lid 5b en artikel 3.10, lid 2).

Voor het beschermingsregime overige soorten is het voldoende als er voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang.

2.1.4 Bescherming van houtopstanden

Een houtopstand beslaat een oppervlakte van 10 are of meer, of bestaat uit een rijbeplanting van meer dan twintig bomen, gerekend over het totaal aantal rijen.

Volgens artikel 4.2 vallen buiten de bescherming houtopstanden:

- houtopstanden binnen door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom houtopstanden;
- houtopstanden op erven of in tuinen en fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar en kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa en die:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Volgens artikel 4.2 is het verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen zonder daar melding van te doen bij Gedeputeerde Staten. Dit geldt niet voor het periodiek vellen van griend- of hakhout. Binnen drie jaar moet het gevelde deel weer zijn herplant.

Vrijstellingen gelden er wanneer het vellen gebeurt middels een goedgekeurde gedragscode of de werkzaamheden voortvloeien uit instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden of nodig zijn voor aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen.

2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) bestaat uit planologisch beschermde gebieden die zijn aangewezen om ecologische verbindingen te realiseren tussen belangrijke natuurgebieden. Deze natuurgebieden en de verbindingen daartussen vormen samen een ecologisch netwerk. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. De provincie waarbinnen het plangebied valt geeft invulling aan het NNN en is daartoe het bevoegd gezag. Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader zie <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>.

2.3 Wet dieren

De Wet natuurbescherming kent geen verbod op het verwonden van dieren. Dit is namelijk al verboden in de Wet dieren. Volgens artikel 2.1 van de Wet dieren, eerste lid, is het namelijk verboden om:

- zonder redelijk doel of met overschrijding van hetgeen ter bereiking van zodanig doel toelaatbaar is, bij een dier pijn of letsel te veroorzaken dan wel de gezondheid of het welzijn van het dier te benadelen.

De Wet dieren kent een ontheffingsmogelijkheid, maar alleen als het belang van het welzijn van dieren zich er niet tegen verzet. Een ontheffing is niet nodig wanneer vaststaat dat het mogelijk verwonden van dieren een 'redelijk doel' dient, of 'noodzakelijk' is. In deze rapportage wordt niet getoetst aan de Wet dieren.

3. Werkwijze

De volgende methoden werden bij het onderzoek gebruikt:

1. Op 2 mei 2016 werd plangebied Wittemermolen te Partij door R. Schreurs bezocht. Daarbij werden de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen met behulp van de volgende instrumenten geïnventariseerd: verrekijker, steeknet, zaklamp en fotocamera.
1. Door middel van literatuuronderzoek werd onderzocht welke beschermde flora en fauna in de ruime omgeving van het plangebied recentelijk werden waargenomen. Hierbij werd gebruik gemaakt van waarnemingen uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), aangevuld met gegevens uit relevante recente verspreidingsatlassen en actuele websites. Daarnaast werd de ligging van het plangebied ten opzichte van nabijgelegen beschermde gebieden onderzocht.
2. Na het veldbezoek en het literatuuronderzoek werd op grond van *expert judgement* een inschatting gemaakt van de beschermde flora en fauna met bijbehorende functies die in het plangebied (kunnen) voorkomen.
3. In samenspraak met de opdrachtgever werd de ingreep in kaart gebracht en omschreven.
4. Er werd een inschatting gemaakt van de redelijkerwijs te verwachten negatieve effecten van de ingreep op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en functies.
5. Vervolgens werden de mogelijke negatieve effecten getoetst aan de Wet natuurbescherming.
6. In het aanwijzingsbesluit is de begrenzing van het Natura 2000-gebied Geuldal opgezocht.
7. Op de site <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx> zijn de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Geuldal opgezocht.
8. Met AERIUS Calculator is een stikstofberekening gemaakt. Daarmee zijn de effecten van de uitstoot van stikstof als gevolg van de werkzaamheden beoordeeld. De berekeningen zijn weergegeven in Bijlage 3.
9. Aan de hand van de effectenindicator is onderzocht in hoeverre mogelijke verstoringen een effect hebben op de habitatsoorten en habitattypen waarvoor Natura 2000-gebied Geuldal is aangewezen.
10. Er is bepaald of in het kader van de onderzochte wet- en regelgeving nog nadere stappen nodig zijn.

- holle oevers;
- droog, extensief beheerd grasland;
- nat, extensief beheerd grasland;
- ruigtevegetatie op de oevers hoofdzakelijk bestaande uit grote brandnetel (*Urtica dioica*);
- dichte knip- en scheerhaag van o.a. meidoorn (*Crataegus monogyna*);
- hoge, opgaande begroeiing, bestaande uit gewone es (*Fraxinus excelsior*) met een ondergroei van eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*) en hazelaar (*Corylus avellana*);
- dikke knotbomen: schietwilg (*Salix alba*, diameter borsthoogte > 50 cm), met holtes;
- dikke knotbomen: schietwilg (*Salix alba*, diameter borsthoogte > 50 cm), zonder holtes;
- dunne loofbomen (diameter borsthoogte < 25 cm).

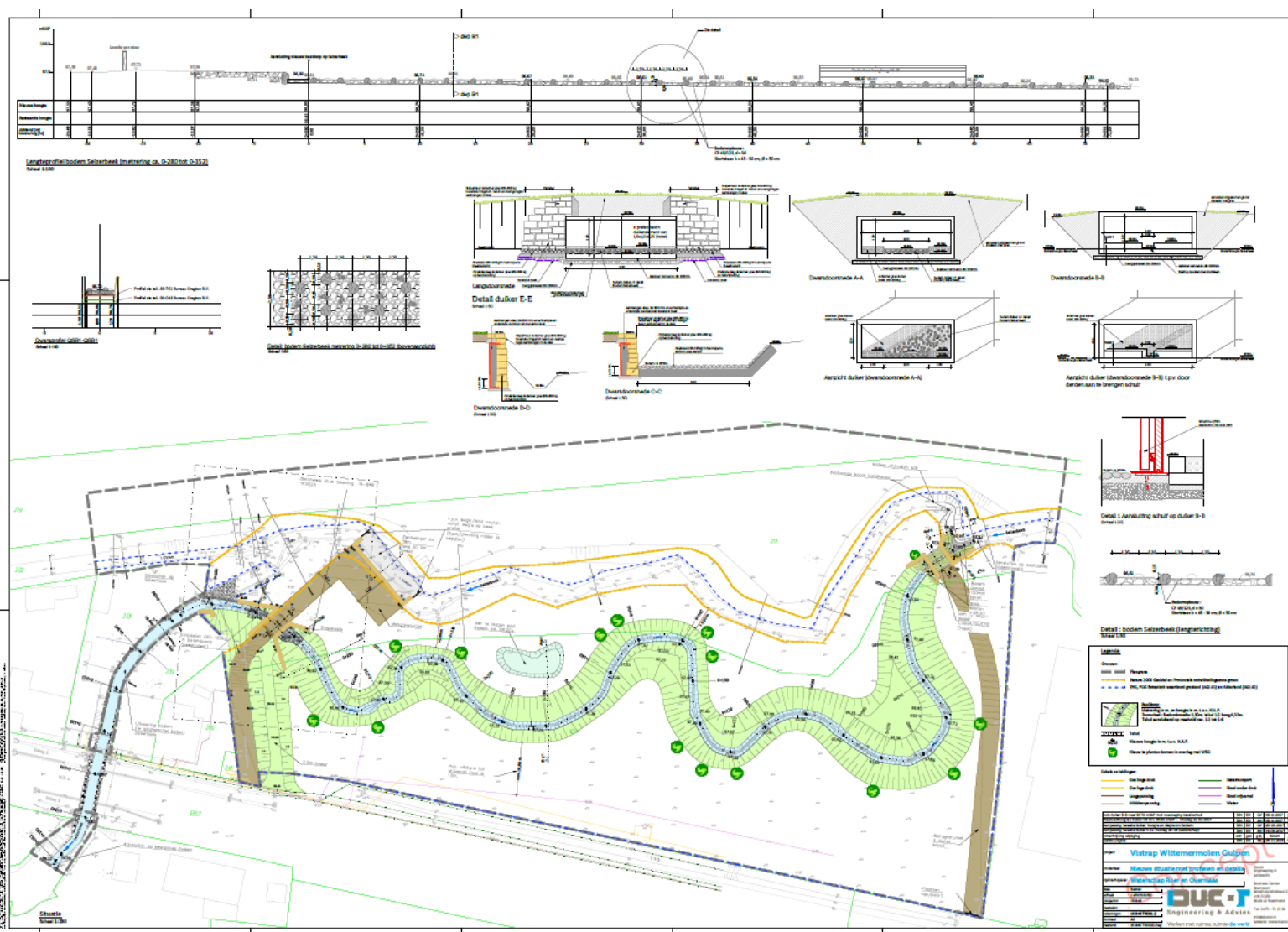
4.2 Afstand tot beschermde gebieden

Het plangebied ligt gedeeltelijk in het Natura 2000-gebied Geuldal. Het plangebied is deels gelegen in het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) (zie Figuur 1).

5. Ingreep

Waterschap Limburg is van plan om in plangebied Wittemermolen te Partij een vispassage van de Selzerbeek te realiseren. Ingrepen die daartoe in het plangebied plaatsvinden bestaan voornamelijk uit:

- het aanpassen of vervangen van de aanwezige kunstwerken;
- realiseren nieuwe kunstwerken (zandvang, verdeelwerk);
- verwijderen van de oeverbegroeiing ter plaatse van te realiseren zandvang;
- graafwerkzaamheden voor de aanleg van de vispassage.



Figuur 2: Weergave van de geplande ontwikkelingen in het plangebied Wittemermolen te Partij (de kaart is opgenomen in Bijlage 4)

6. Resultaten beschermde soorten

Op grond van de aanwezige ecotopen is een inschatting gemaakt van de beschermde flora en fauna die mogelijk in het plangebied voorkomen.

6.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Vaste rust- en verblijfplaatsen van broedvogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 - 3) zijn gedurende het veldbezoek niet binnen het plangebied aangetroffen. Te verwachten jaarrond beschermde nesten kunnen van vogelsoorten zijn die in gebouwen onder bijvoorbeeld dakpannen broeden, zoals huismus (*Passer domesticus*) en gierzwaluw (*Apus apus*). Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen aangetroffen, noch waren er in de NDFF meldingen van huismus uit het plangebied aanwezig. In de NDFF zijn eveneens geen waarnemingen binnen het plangebied van gierzwaluw aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn geen gierzwaluwen waargenomen.

Wel is de aanwezigheid van en zijn vaste rust- en verblijfplaatsen van de grote gele kwikstaart (*Motacilla cinerea*) te verwachten binnen het plangebied (categorie 2) nabij de gebouwen en overkappingen grenzend aan de Selzerbeek. Er is in 2012 een waarneming (NDFF) van een roepende grote gele kwikstaart binnen het plangebied genoteerd.

Van de vogels uit categorie 4 (soorten waarvan getoetst moet worden dat voldoende functioneel leefgebied aanwezig blijft) kan worden verwacht: ringmus (*Passer montanus*).

Hiernaast kunnen binnen het plangebied zangvogels aanwezig zijn die in tuinen en stedelijk gebied broeden zoals: ekster (*Pica pica*), koolmees (*Parus major*), pimpelmees (*Cyanistes caeruleus*), spreeuw (*Sturnus vulgaris*), merel (*Turdus merula*), heggemus (*Prunella modularis*), winterkoning (*Troglodytes troglodytes*) en grasmus (*Sylvia communis*).

Tevens kunnen zangvogels die in agrarisch gebied broeden zoals witte kwikstaart (*Motacilla alba*) binnen het plangebied aanwezig zijn.

De aanwezigheid van vogels zoals genoemd in de verdragen van Bonn en Bern kan niet worden uitgesloten. Deze soorten vallen zowel onder het beschermingsregime Vogelrichtlijn als het beschermingsregime Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt dat ze niet opzettelijk mogen worden verstoord, ongeacht hun staat van instandhouding.

6.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

6.2.1 Planten

Liggende raket (*Sisymbrium supinum*) en zomerschroeforchis (*Spiranthes aestivalis*) zijn verdwenen uit Nederland. Kleine vlotvaren (*Salvinia natans*) komt van nature in Nederland niet voor. Alle recente meldingen zijn terug te voeren op weggegooide aquariumplanten. Geel schorpioenmos (*Hamatocaulis vernicosus*) is een soort van kalkarme, ijzerrijke moerassen, en tonghaarmuts (*Orthotrichum rogeri*) komt vooral voor in jonge wilgenbossen en in jonge aanplant van zomereik. Drijvende waterweegbree (*Luronium natans*) is een soort van helder, voedselarm tot matig voedselrijk, zwak zuur water en kruipend moerasscherm (*Apium repens*) is een soort van zwak zure

veen- of kleibodems, die 's winters ondiep overstroomd worden. Groenknolorchis (*Liparis loeselii*) tenslotte is een soort van natte duinvalleien en trilvenen.

Op grond van de voedselrijke omstandigheden ter plekke en het gave metselwerk van de kademuren en de brug, kan de aanwezigheid van al deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten. Ook werden tijdens het veldbezoek geen zwaar- of strikt beschermde vaatplanten aangetroffen, noch waren er in de NDFF meldingen van zwaarder beschermde vaatplanten uit het plangebied aanwezig.

6.2.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Het plangebied is geschikt als foerageergebied voor een aantal soorten vleermuizen. Op grond van de geringe omvang van het plangebied is de kans klein dat het een essentieel foerageergebied betreft. Lijnvormige elementen zijn aanwezig, waarmee ook vliegroutes van vleermuizen kunnen worden verwacht. De gebouwen binnen het plangebied hebben een pannendak en houten betimmering. De gebouwen bieden mogelijke vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouw-bewonende vleermuizen.

In de bomen zijn geen geschikte holtes aanwezig, zodat verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten niet te verwachten zijn. In het plangebied kunnen derhalve de volgende soorten worden verwacht: laatvlieger (*Eptesicus serotinus*), Brandt's vleermuis (*Myotis brandtii*), meervleermuis (*Myotis dasycneme*), watervleermuis (*Myotis daubentonii*), ingekorven vleermuis (*Myotis emarginatus*), vale vleermuis (*Myotis myotis*), baardvleermuis (*Myotis mystacinus*), franjestaart (*Myotis nattereri*), bosvleermuis (*Nyctalus leisleri*), rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*), ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*) en grijze grootoorvleermuis (*Plecotus austriacus*).

In Tabel 1 is weergegeven welke functies van bovengenoemde soorten mogelijk voorkomen.

Tabel 1. De potentieel voorkomende soorten vleermuizen en functies.

	zomerverblijfplaats	kraamverblijfplaats	paarverblijfplaats	winterverblijfplaats	vliegroute	foerageergebied
gewone dwergvleermuis	x	x	x	x	x	x
ruige dwergvleermuis	x		x	x	x	x
rosse vleermuis						x
bosvleermuis					x	x
laatvlieger	x	x		x	x	x
tweekleurige vleermuis					x	x

gewone grootoorvleermuis	x	x	x	x	x	x
grijze grootoorvleermuis	x	x	x	x	x	x
watervleermuis	x		x	x	x	x
meervleermuis					x	x
franjestart			x	x	x	x
baardvleermuis	x	x	x	x	x	x
Brandt's vleermuis	x	x	x	x	x	x
ingekorven vleermuis	x	x	x	x	x	x
vale vleermuis					x	x

Bever en otter

De ecologische omstandigheden binnen het plangebied voldoen aan de eisen die de bever (*Castor fiber*) stelt aan zijn biotoop. De bever heeft een voorkeur voor waterrijke gebieden, direct grenzend aan bomen of bos langs oevers. In het plangebied werden geen knaag- en vraatsporen van de bever aangetroffen. Vanwege het ontbreken hiervan heeft de bever dan ook geen burcht of hol binnen het plangebied en kan het plangebied als niet essentieel leefgebied voor bever worden beschouwd.

In het plangebied werden ook geen sporen van de otter (*Lutra lutra*) aangetroffen. De otter heeft een voorkeur voor schone wateren, omgeven door een rijke oevertvegetatie en door structuurrijke gebieden met voldoende dekking, voedsel en rust. Aangezien het plangebied de otter onvoldoende dekking en rust biedt, is het daarmee geen essentieel leefgebied voor deze soort.

Hamster, hazelmuis en noordse woelmuis

Hamster (*Crisetus crisetus*) is in Zuid-Limburg gebonden aan extensief beheerde, lemige akkers met lage grondwaterstanden en kruidenrijke akkerranden (Huizinga et al., 2010). De aanwezigheid van hamster in het plangebied kan daarmee redelijkerwijs worden uitgesloten. Het voorkomen van hazelmuis (*Muscardinus avellanarius*) is beperkt tot structuurrijke loofbosranden in Zuid-Limburg. Binnen het plangebied zijn de voor hazelmuis geschikte struweelvegetaties met een zuidelijke expositie niet aanwezig. De aanwezigheid van hazelmuis binnen het plangebied is redelijkerwijs uit te sluiten. Voor noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) geldt dat de verspreiding zich beperkt tot de lage, natte delen van Nederland.

Overige zoogdieren

De overige onder de Habitatrichtlijn vallende in Nederland voorkomende zoogdieren betreffen of zeezoogdieren of slechts zelden in Limburgse bossen waargenomen soorten (wilde kat (*Felis silvestris*) en lynx (*Lynx lynx*) en de in Nederland slechts zwervend aangetroffen wolf (*Canis lupus*)). Derhalve kan worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

6.2.3 Reptielen

Het plangebied ligt op ruime afstand van het bekende verspreidingsgebied van muurhagedis (*Lacerta muralis*). Aangezien de vegetatie ter plaatse zeer dicht en relatief gesloten van structuur is en de bodem vochtig tot nat is, kan het voorkomen van gladde slang (*Coronella austriaca*) en zandhagedis (*Lacerta agilis*) redelijkerwijs worden uitgesloten. Daarbij zijn er geen verspreidingsgegevens in de omgeving van het plangebied bekend van deze soorten.

6.2.4 Amfibieën

Populaties van heikikker (*Rana arvalis*), boomkikker (*Hyla arborea*), rugstreeppad (*Bufo calamita*) en knoflookpad (*Pelobates fuscus*) bevinden zich op meer dan tien kilometer van het plangebied (NDFF). De aanwezigheid van de hiervoor genoemde soorten in het plangebied kan op basis van bekende verspreiding redelijkerwijs worden uitgesloten.

Er zijn waarnemingen bekend van vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans*) en geelbuikvuurpad (*Bombina variegata*) binnen een straal van 1 km ten noordoosten van het plangebied (NDFF). Vroedmeesterpad is gebonden aan ruderaal minerale water- en landhabitats. Zomer- en winterbiotoop zijn stenige, open hellingen, hellingbossen en graften met een stenige ondergrond. Binnen het plangebied zijn dergelijke biotopen niet aanwezig. Hierdoor kan de aanwezigheid van vroedmeesterpad binnen het plangebied redelijkerwijs worden uitgesloten. Van geelbuikvuurpad is één waarneming binnen het plangebied bekend. Het betreft een eenmalige waarneming in 2010. Geelbuikvuurpad is gebonden aan dynamische biotopen waarin voortdurend natte plekken ontstaan. Deze omstandigheden doen zich in het heuvelland voor in de overstromingszones van heuvellandbeken. Het regulier beheerde weiland binnen het plangebied vormt geen geschikt land- en voortplantingshabitat voor de soort. De in het plangebied aanwezige rijsporen op het onderhoudspad (zie foto Bijlage 1) zijn mogelijk geschikt als voortplantingshabitat. Aanwezigheid van geelbuikvuurpad in het plangebied is derhalve redelijkerwijs niet uit te sluiten.

6.2.5 Vissen

De onder dit beschermingsregime vallende vissen zijn rivier optrekkende zoutwater soorten die niet of nauwelijks in Nederland worden aangetroffen. Aanwezigheid van deze soorten in het plangebied is derhalve uitgesloten.

6.2.6 Vlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

6.2.7 Overige ongewervelden

Oeveraas (*Palingenia longicauda*), juchtleerkever (*Osmoderma eremita*) en Bataafse stroommossel (*Unio crassus*) zijn uit Nederland verdwenen. Van de vermiljoenkever (*Cucujus cinnaberinus*) zijn slechts enkele populaties bekend uit het oostelijke gedeelte van Noord-Brabant nabij Maarheeze. In verband met het ontbreken in het plangebied van veensloten en vennen met schoon water kan de

aanwezigheid van andere onder dit beschermingsregime vallende overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten.

6.3 Beschermingsregime andere soorten

6.3.1 Planten

Op grond van de voedselrijke omstandigheden ter plekke en het gave metselwerk van de kademuren en de brug, kan de aanwezigheid van al deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten. Ook werden tijdens het veldbezoek geen beschermde vaatplanten aangetroffen, noch waren er in de NDFF meldingen van beschermde vaatplanten uit het plangebied aanwezig.

6.3.2 Zoogdieren

Slaapmuizen

De eikelmuis (*Eliomys quercinus*) is gebonden aan halfopen agrarisch cultuurlandschap met dagzomend kruit, waar de soort zich ophoudt in bosjes, holle wegen, graften, hoogstamboomgaarden en tuinen. Omdat de ecologische omstandigheden binnen het plangebied niet voldoen aan de eisen die de eikelmuis stelt aan zijn biotoop, is de aanwezigheid van de eikelmuis binnen het plangebied redelijkerwijs uit te sluiten.

Ware muizen

Grote bosmuis (*Apodemus flavicollis*) is gebonden aan matig vochtige tot droge loofbosgebieden met een gevarieerde leeftijd in het bomenbestand. Omdat de ecologische omstandigheden binnen het plangebied niet voldoen aan de eisen die de grote bosmuis stelt aan zijn biotoop, is de aanwezigheid van de grote bosmuis binnen het plangebied redelijkerwijs uit te sluiten.

Spitsmuizen

Het verspreidingsgebied van veldspitsmuis (*Crocidura leucodon*) ligt buiten het plangebied (in Overijssel en Drenthe, en in Zeeuws-Vlaanderen (Broekhuizen et al., 1992)).

De waterspitsmuis (*Neomys fodiens*) is gebonden aan schone wateren met een rijke oevervegetatie. De Selzerbeek en de aangrenzende oevers die onderdeel uitmaken van het plangebied, beschikken op een aantal plaatsen over steile oevers, boomwortels en een rijke oevervegetatie. Daarmee kan de aanwezigheid van de waterspitsmuis in delen van het plangebied niet worden uitgesloten.

Woelmuizen

Alle onder dit beschermingsregime vallende woelmuizen zijn door de provincie Limburg voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Eekhoorn

Tijdens het veldbezoek werden geen nesten van de eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) aangetroffen. Tevens werden geen knaagsporen waargenomen. De kans is derhalve redelijkerwijs uitgesloten dat deze soort in het plangebied aanwezig is.

Haasachtigen, egel en vos

Deze soorten zijn door de provincie Limburg voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

Marterachtigen

Tijdens het veldbezoek werden geen sporen van beschermde marterachtigen aangetroffen. In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen voor marterachtigen aanwezig. Aangenomen mag worden dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van een of enkele steenmarters (*Martes foina*). Deze soort is nachtactief en heeft een leefgebied van 10-700 ha. Bovengrondse dag-rustplaatsen (of legers) kunnen zich in takkenhopen, dichte doornstruwelen en/of holle oevers bevinden. Hier zijn echter geen sporen van aangetroffen. Verblijfplaatsen van vrouwtjes met jongen bevinden zich nagenoeg uitsluitend in gebouwen en zijn niet binnen het plangebied te verwachten. Ook kunnen steenmarters in het plangebied foerageren. Omdat het plangebied slechts een klein deel is van een veel groter leefgebied, betreft het plangebied geen essentieel foerageergebied.

De boommarter (*Martes martes*) komt hoofdzakelijk voor in grote aaneengesloten bosgebieden. Het plangebied is dus nauwelijks geschikt als leefgebied voor deze soort. Daar komt bij dat de boommarter zeldzaam is in Limburg; de bekende verspreiding is beperkt tot enkele locaties dicht langs de grens met Duitsland. De aanwezigheid van boommarters in het plangebied kan derhalve redelijkerwijs worden uitgesloten.

In het plangebied zijn geen verblijfplaatsen of sporen van de das (*Meles meles*) aangetroffen. De directe omgeving van het plangebied is afgezocht en hier is geen burcht aangetroffen. De das heeft dan ook geen verblijfplaats of essentieel foerageergebied in het plangebied.

De bunzing (*Mustela putorius*), hermelijn (*Mustela erminea*) en wezel (*Mustela nivalis*) zijn door de provincie Limburg vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

NB: De provincie Limburg heeft bepaald dat steenmarter vrijgesteld is van 15 augustus t/m 28/29 februari.

Overige zoogdieren

De overige onder dit beschermingsregime vallende zoogdieren betreffen ofwel zeezoogdieren ofwel in het bos of open veld levende grote hoefdieren. Daarom kan redelijkerwijs worden gesteld dat binnen het plangebied geen onder dit beschermingsregime vallende overige zoogdieren voorkomen.

6.3.3 Vissen

Door het plangebied loopt de Selzerbeek. De beek is potentieel geschikt als foerageer-, migreer- en voortplantingsplek voor verschillende beschermde vissoorten. Te verwachten beschermde vissoorten zijn: beekdonderpad (*Cottus rhenanus*), beekprik (*Lampetra planeri*), elrits (*Phoxinus phoxinus*) en gestippelde alver (*Alburnoides bipunctatus*). Deze soorten komen voor in schone heldere continu stromende beken en zijn (grotendeels) beperkt tot de provincie Limburg.

De grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*) is een soort van afwateringsgreppels, poldersloten en ondiepe oeverzones van grotere wateren. Deze soort komt niet voor in de hogere zandgronden. De kwabaal (*Lota lota*) is een soort van rivieren, beken en zoete tot zwak brakke plassen en meren. Leefgebied van de kwabaal is alleen nog aanwezig in de Vinkeveense Plassen en in het IJssel-Vechtgebied. Derhalve kan worden gesteld dat in het plangebied geen grote modderkruiper en kwabaal te verwachten zijn.

6.3.4 Reptielen

Binnen het plangebied werden tijdens het veldbezoek geen broeihopen met organisch plantaafval aangetroffen. Daarmee is het plangebied niet geschikt voor de voortplanting van de ringslang (*Natrix natrix*). Bovendien is het voorkomen van deze soort in de omgeving van het plangebied niet bekend.

Aangezien de vegetatie ter plaatse zeer dicht en relatief gesloten van structuur is en de bodem vochtig tot nat is, kan het voorkomen van adder (*Vipera berus*) redelijkerwijs worden uitgesloten. Daarbij zijn er geen verspreidingsgegevens in de omgeving van het plangebied bekend van deze soort.

Het plangebied valt binnen de bekende verspreiding van levendbarende hagedis (*Zootoca vivipara*) en hazelworm (*Anguis fragilis*) (NDFF). Het betreft hier waarschijnlijk enkel foerageergebieden, aangezien het plangebied met enige regelmaat overstroomt. De aanwezigheid van hazelworm en levendbarende hagedis is derhalve redelijkerwijs niet uit te sluiten.

NB: De provincie Limburg heeft bepaald dat hazelworm vrijgesteld is 1 juli t/m 30 september en levendbarende hagedis van 15 augustus t/m 15 oktober.

6.3.5 Amfibieën

Het voorkomen van vuursalamander (*Salamandra salamandra*) is beperkt tot bronrijke loofbossen in het zuidwestelijk deel van Zuid-Limburg. Alpenwatersalamander (*Mesotriton alpestris*) komt vooral voor op beboste lemige zandgronden. Vinpootsalamander (*Lissotriton helveticus*) komt meestal voor in voedselarme en enigszins zure wateren. De aanwezigheid van deze soorten in het plangebied kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

De kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*), gewone pad (*Bufo bufo*), bruine kikker (*Rana temporaria*), bastaardkikker (*Pelophylax kl. esculentus*) en meerkikker zijn door de provincies voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.

6.3.6 Dagvlinders en libellen

In het plangebied komen geen voedselarme wateren of vegetaties voor die geschikt zijn als leefgebied voor onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders. De aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende libellen en dagvlinders kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

6.3.7 Overige ongewervelden

Het plangebied bevindt zich buiten het bekende verspreidingsgebied van de Europese rivierkreeft (*Astacus astacus*). Het vliegend hert (*Lucanus cervus*) is voor de ontwikkeling van haar larven afhankelijk van door schimmels aangetast rottend eikenhout. Omdat langzaam weggwijnende zeer oude eiken niet aanwezig zijn binnen het plangebied, kan aanwezigheid van vliegend hert daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

6.4 Bescherming van houtopstanden

Bij de ingreep worden geen bomen gekapt. Artikel 4.2. Houtopstanden van de Wet natuurbescherming is daarom niet van toepassing.

7. Nationaal Natuurnetwerk

De ingreep vindt plaats binnen het NNN. Hierdoor is het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van toepassing. Het ruimtelijke beleid voor EHS-gebieden is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied. De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij'- regime. Dit regime houdt in dat er binnen de EHS geen ruimtelijke ontwikkelingen (plannen, projecten, handelingen) worden toegestaan, als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Uitzonderingen worden gemaakt als er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang (VROM, 2004).

Wordt aan deze criteria voldaan dan is de ontwikkeling mogelijk. Echter, alleen als de schade zoveel mogelijk beperkt wordt door mitigerende maatregelen en de resterende schade wordt gecompenseerd, zodat er netto geen verlies optreedt (saldobenadering).

De ingreep leidt tot een klein effect. En de wezenlijke waarden of kenmerken van het gebied worden daarmee naar verwachting niet significant aangetast. Het inpassen van de vispassage binnen het plangebied voldoet aan deze criteria, zodat de ingreep ten aanzien van het NNN geen bezwaar is.

8. Beschermde waarden Natura 2000-gebied Geuldal

8.1 Algemeen

Het plangebied is gedeeltelijk gelegen in Natura 2000-gebied Geuldal. In Tabel 2 is aangegeven voor welke habitattypen en in Tabel 3 voor welke habitatoorten het Geuldal als Natura 2000-gebied is aangewezen.

8.2 Instandhoudingsdoelstellingen

8.2.1 Habitattypen

De habitattypen waarvoor Natura 2000-gebied Geuldal is aangewezen zijn weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2. De instandhoudingsdoelstellingen voor Geuldal.

Habitattypen		Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>
H6110	*Pioniersbegroeiing op rotsbodems	--	>	>
H6130	Zinkweiden	--	>	>
H6210	Kalkgraslanden	-	>	>
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	>	>
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>
H7220	*Kalktufbronnen	-	=	=
H7230	Kalkmoerassen	--	>	>
H9110	Veldbies-beukenbossen	-	>	>
H9120	Beuken-Eikenbos met hulst	-	=	=
H9160B	Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	--	=	>
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beek begeleidende bossen)	-	=	>

- ongunstig -- zeer ongunstig, + gunstig, = behoudsdoelstelling, > verbeter- of uitbreidingsdoelstelling

* = prioritair habitatype.

Ligging habitattypen nabij plangebied Wittemermolen

In het plangebied liggen geen habitattypen met een instandhoudingsdoelstelling. Het dichtstbijzijnde gelegen habitatype met een instandhoudingsdoelstelling is 'H6210 Kalkgraslanden' en ligt op een afstand van ca.150 meter van het plangebied (Figuur 3). De overige habitattypen zijn op één of meer kilometers van het plangebied gelegen.



Figuur 3. Het plangebied ligt bij het paarse hexagoon met i-teken. De oranje vlakken geven de gebieden aan die gekwalificeerd zijn als 'H6210 Kalkgraslanden'.

8.2.2 Habitatsoorten

De habitatsoorten waarvoor Natura 2000-gebied Geuldal is aangewezen zijn weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3. Instandhoudingsdoelstellingen habitatsoorten.

Habitatsoorten		SVI landelijk	Doelstelling oppervlak.	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1078	*Spaanse vlag	+	=	=	=
H1083	Vliegend Hert	-	>	>	>
H1096	Beekprik	--	>	>	>
H1163	Rivierdonderpad	-	>	>	>
H1166	Kamsalamander	-	=	=	=
H1193	Geelbuikvuurpad	--	>	>	>
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1321	Ingekorven vleermuis	+	=	=	=
H1324	Vale vleermuis	-	>	>	>

Legenda

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van'-formulering

9. Toetsing en effectenanalyse beschermde soorten

Op grond van de resultaten van het veldbezoek, het literatuuronderzoek en de te verwachten effecten van de ingreep is een toetsing aan de Wet natuurbescherming uitgevoerd. Uit deze toetsing volgt welke negatieve effecten verwacht kunnen worden en welke soorten daarbij betrokken zijn. Ook geeft de toetsing aan of aanvullend onderzoek dan wel een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is vereist.

9.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Binnen het plangebied zijn in potentie vaste rust- en/of verblijfplaatsen van grote gele kwikstaart aanwezig en ringmus. Mits de in het plangebied aanwezige potentieel geschikte broedlocaties bij en in de bebouwing en in natuurlijke holtes langs de Selzerbeek (zie Figuur 7, Bijlage 1) niet worden verwijderd, is een negatief effect op de grote gele kwikstaart en ringmus en daarmee een overtreding op de Wet natuurbescherming niet aan de orde.

Voor de overige te verwachten aanwezige vogelsoorten (die niet zijn opgenomen op de lijst met jaarrond beschermde vogelnesten) zijn in de directe nabijheid van het plangebied voldoende alternatieve nestmogelijkheden voor handen.

Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot het verlaten van nesten met eieren of jongen en brengen de functionaliteit van de nesten in gevaar. Omdat alle vogels tijdens het broeden zijn beschermd, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van artikel 3.1 lid 1 en 2 Wet Natuurbescherming.

Met name het verwijderen van alle beplanting moet buiten de broedtijd gebeuren, bij voorkeur in de periode oktober-december, omdat dan de kans op aanwezigheid van broedvogels het kleinst is. Voor het broedseizoen stelt de wet geen vaste begin- of einddatum. Normaal gesproken loopt het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten van 15 maart tot 15 juli.

Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.

9.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

9.2.1 Zoogdieren

Vleermuizen

Uit de resultaten blijkt dat meerdere soorten vleermuizen binnen het plangebied kunnen voorkomen. Zolang voor de werkzaamheden geen bomen worden gekapt of gebouwen worden gesloopt is een negatief effect op vleermuizen uitgesloten. De ingreep leidt daarmee voor vleermuizen niet tot een overtreding van artikel 3.5, lid 4 van de Wet natuurbescherming.

9.2.2 Amfibieën

In het plangebied kan het voorkomen van geelbuikvuurpad niet worden uitgesloten. Op uitzondering van de tijdelijke plassen op het onderhoudspad, is de rest van plangebied ongeschikt voor deze soort. Indien de in het plangebied aanwezige tijdelijke plassen niet verdwijnen als gevolg van de ingreep en/of tijdens het voortplantingsseizoen niet worden verstoord, zijn geen negatieve effecten te verwachten op de geelbuikvuurpad. Daarmee leidt de ingreep voor deze soort niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

9.2.3 Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Daarmee is ook een negatief effect op deze soorten redelijkerwijs uit te sluiten. De ingreep leidt derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten

9.3 Beschermingsregime andere soorten

9.3.1 Zoogdieren

Spitsmuizen

Uit de resultaten blijkt dat het voorkomen van waterspitsmuis langs de Selzerbeek niet kan worden uitgesloten. Er vinden echter geen werkzaamheden plaats op delen van de oevers van de Selzerbeek met een natuurlijke structuurrijke vegetatie. Alleen die delen van de oever zijn mogelijk geschikt als leefgebied voor waterspitsmuis. Overtreding van de Wet natuurbescherming bij de werkzaamheden op de oevers is zodoende niet aan de orde.

Voorts is uit de resultaten gebleken dat het voorkomen van overige beschermde soorten uit deze soortgroepen redelijkerwijs uitgesloten kan worden. Daarmee is een negatief effect op deze soorten ook redelijkerwijs uit te sluiten. De ingreep houdt voor deze overige soortgroepen dan ook geen overtreding van de Wet natuurbescherming in.

Marterachtigen

Een bovengrondse dag-rustplaats wordt slechts sporadisch door steenmarter gebruikt. Het is ook geen vaste rust- en verblijfplaats. Het verwijderen of verstoren van een dag-rustplaats leidt niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming. Bovendien zijn in de omgeving veel alternatieven aanwezig, zodat de functionaliteit van het plangebied voor de steenmarter te allen tijde blijft behouden.

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van overige soorten uit deze groep redelijkerwijs kan worden uitgesloten, dat er geen verblijfplaatsen in het plangebied aangetroffen zijn of dat voor deze soorten geldt dat deze voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming.. De ingreep leidt voor deze soorten dan ook niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

9.3.2 Vissen

Uit de resultaten blijkt dat er mogelijk beekdonderpad, elrits en gestippelde alver aanwezig zijn in het plangebied. De verwachting is dat vissen tijdens de werkzaamheden wegvluchten. Vissen vluchten geregeld weg bij verstoring in het water of langs de oever. Dit is natuurlijk gedrag dat vissen dagelijks vertonen. Vluchtgedrag door de werkzaamheden kan dan ook niet worden gezien als het verontrusten van dieren. Er vinden geen werkzaamheden plaats in de huidige beekloop van de Selzerbeek.

Als er door de werkzaamheden een deel van de beekloop droogvalt treden er mogelijk negatieve effecten op voor de aanwezige vissen. Voor de hierboven genoemde soorten is een ontheffing vereist bij schadelijke ingrepen. De Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen (deze gedragscode geldt tot goedkeuring van de nieuwe gedragscode Wet natuurbescherming) kan bij deze soorten alleen gelden voor werkzaamheden die vallen onder 'bestendig beheer en onderhoud' en 'bestendig gebruik'. De gedragscode is daarom voor de genoemde soorten (tabel 3 soorten) niet van toepassing op werkzaamheden die vallen onder de categorie 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting' (nieuwe werken). De ingreep valt onder deze categorie.

9.3.3 Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat de aanwezigheid van onder dit beschermingsregime vallende beschermde soorten uit de soortgroepen planten, reptielen, vissen, amfibieën, dagvlinders en libellen en overige ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten of dat zij voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming. De ingreep leidt derhalve niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze soorten.

9.4 Bescherming van houtopstanden

Bij de ingreep worden geen bomen gekapt. Bescherming van houtopstanden is derhalve niet van toepassing.

10. Toetsing en effectenanalyse

beschermde gebieden

10.1 Mogelijke vormen van verstoring

In deze paragraaf wordt beoordeeld welke storende factoren binnen en in de directe omgeving van het plangebied (zoals benoemd in de effectenindicator Natura 2000) de ingreep mogelijk met zich mee brengt¹. Deze mogelijke vormen van verstoring zijn ook beknopt weergegeven in tabel 4.

Oppervlakteverlies

Niet aan de orde. De ingreep leidt niet tot een verlies van het oppervlak aan kwalificerende habitats of leefgebieden van habitatsoorten.

Versnippering

Niet aan de orde. De ingreep leidt niet tot een versnippering van leefgebieden van habitatsoorten. De vispassage zorgt juist voor een ontsnippering.

Verzuring en vermesting door stikstof uit de lucht

Tijdelijk aan de orde. Het uitvoeren van de ingreep brengt extra verkeersbewegingen met zich mee en dat leidt tot een extra uitstoot van stikstof.

Verzoeting

Niet aan de orde. Het chloridegehalte van het water wordt niet beïnvloed.

Verziltig

Niet aan de orde. Het chloridegehalte van het water wordt niet beïnvloed.

Verontreiniging

Niet aan de orde. De ontgraven grond wordt gedeeltelijk binnen het plangebied verwerkt. De overige grond wordt afgevoerd naar een hiervoor bestemde bewerkings- of verwerkingsinrichting conform protocol provincie Limburg.

Verdroging

Mogelijk tijdelijk aan de orde als gevolg van het (gedeeltelijk) droogleggen van de Selzerbeek.

Vernatting

Niet aan de orde.

¹ Een toelichting op de storingsfactoren staat hier:

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=12&id=n2k157&topic=gevoeligheid>

Verandering stroomsnelheid

De stroomsnelheid in de Selzerbeek gaat naar verwachting ter plaatse lager worden doordat d.m.v. de stuwende werking water richting de molen geleid gaat worden. Daarnaast wordt een vistrap aangelegd waarin ten alle tijden de stroomsnelheid redelijk gelijk blijft.

Verandering overstromingsfrequentie

Niet aan de orde. De stroomsnelheid wordt bepaald door het verhang in de watergang. Dit verandert niet.

Verandering dynamiek substraat

De substraatkwaliteit van de Selzerbeek is in het plangebied matig tot slecht vanwege de aanwezigheid van een stuw (verdeelwerk). Deze verandert door de ingreep niet. Door de aanleg van de vispassage wordt een nieuw habitat gecreëerd met snelle stroming, erosie en sedimentatie. Hierdoor gaan gunstige abiotische veranderingen plaatsvinden.

Verstoring door licht

Niet aan de orde. Er wordt niet met licht gewerkt.

Verstoring door geluid

Tijdelijke aan de orde. Gedurende de uitvoeringsperiode zijn er extra rijbewegingen en werkzaamheden die geluid produceren. Het effect is beperkt tot een zone van hooguit enkele tientallen meters rondom de werkzaamheden.

Verstoring door trilling

Tijdelijk aan de orde. De werkzaamheden gaan trillingen veroorzaken. Het effect is beperkt tot een zone van hooguit enkele tientallen meters rondom de werkzaamheden.

Optische verstoring

Tijdelijk aan de orde. Gedurende de uitvoeringsperiode zijn er rijbewegingen en werkzaamheden die een visuele verstoring geven. Optische verstoring kan reiken tot enkele honderden meters binnen het dal van de Geul.

Verstoring door mechanische effecten

Tijdelijk aan de orde. Er worden civieltechnische werkzaamheden verricht. Dit verstoort het huidige profiel van het maaiveld. Het effect is beperkt tot het plangebied.

Verandering in populatiedynamiek

Niet aan de orde. Er is geen sprake van een direct effect van de ingreep op populatieopbouw en/of populatiegrootte.

Bewuste verandering soortensamenstelling

Niet aan de orde. Er is geen sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen e.d.

Samenvattend

Oppervlakteverlies is niet aan de orde.

Verstoring door geluid, trilling en optische verstoring kunnen enige tientallen meters onder water (trilling) tot honderden meters boven water (geluid en optisch) doorwerken.

Verzuring en vermesting door stikstof kan tot op enkele kilometers effect hebben op kwalificerende habitattypen.

De stroomsnelheid in het huidige profiel van de Selzerbeek zal wat lager worden. De stroomsnelheid in de aan te leggen vispassage komt nagenoeg overeen met de huidige situatie. Het ontwerp van de vispassage is gericht op de passeerbaarheid voor vissen.

Tabel 4. Mogelijke vormen van verstoring die kunnen optreden.

	plangebied	omgeving < 1 km	omgeving > 1km
oppervlakteverlies	X		
verstoring door geluid	X	X	
verstoring door trilling	X	X	
optische verstoring	X	X	
verstoring door mechanische effecten	X		
verandering stroomsnelheid	X		
verzuring en vermesting door stikstof		X	X

10.2 Effectindicator

In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** is de effectenindicator voor soorten en habitattypen van Natura 2000-gebied Geuldal weergegeven.

Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Beken en rivieren met waterplanten																			
*Pionierbegroeiingen op rotsbodem																			
Zinkweiden																			
Kalkgraslanden																			
*Heischrale graslanden																			
Ruigten en zomen																			
Glanshaver- en vossenstaartheuilen																			
*Kalktufbronnen																			
Kalkmoerassen																			
Veldbies-beukenbossen																			
Beuken-eikenbossen met hulst																			
Eiken-haagbeukenbossen																			
*Vochtige alluviale bossen																			
*Spaanse vlag																			
Beekprik																			
Geelbuikvuurpad																			
Ingekorven vleermuis																			
Kamsalamander																			
Meervleermuis																			
Rivierdonderpad																			
Vale vleermuis																			
Vliegend hert																			

zeer gevoelig

gevoelig

niet gevoelig

n.v.t.

onbekend

Figuur 4 Effectenindicator,

Bron: <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=12&id=n2k157&topic=gevoeligheid>

10.3 Mogelijk effect op Habitattypen

Op 5 februari 2018 is met behulp van de AERIUS Calculator het plangebied gecontroleerd op de aanwezigheid van kwalificerende habitattypen. Er bevindt zich geen habitatype binnen de grenzen van het plangebied. Het dichtstbijzijnde gelegen habitattypen is 'H6210 Kalkgraslanden en daarna het type H9160B Eiken-haagbeukenbossen op een afstand van ca.150 meter van het plangebied (Figuur 3). De overige habitattypen zijn op ca. 1 of meer kilometer van het plangebied gelegen.

Met uitzondering van verzuring of vermesting door stikstof zijn de in hoofdstuk 10 genoemde verstoringfactoren niet relevant voor de nabijgelegen habitattypen. Deze habitattypen zijn hiervoor niet gevoelig of de externe werking reikt niet zo ver dat de habitattypen hierdoor worden beïnvloed.

Om het effect van verzuring of vermesting door stikstof te bepalen is een berekening met de AERIUS Calculator uitgevoerd.

Als uitgangspunten zijn gekozen:

Type materieel

- Kiepbak/shovel, 100 Kw, bouwjaar 2011 of later;
- Graafmachine, 100 Kw, bouwjaar 2011 of later;
- Vrachtwagen, bouwjaar 2011 of later;
- Kraanmachine, 100 Kw, bouwjaar 2011 of later.

Inzet shovel, graafmachine en telescoopkraan

- Aantal werkdagen: 30;
- Uren per dag: 8 (gerekend met 60% inzet per dag).

Een telescoopkraan wordt 2 dagen ingezet voor het plaatsen van duiker elementen.

Inzet vrachtwagen

- 365 dagen per jaar als equivalent van de inzet van een vrachtwagen en werkbussen en aan- en afvoer van materieel gedurende de werkperiode.

Resultaat van de berekening is dat alleen op habitatype H6210 Kalkgraslanden een berekenbare depositie van > 0,05 mol/ha/jaar plaatsvindt.

Conclusie:

Omdat de grenswaarde voor het Geuldal ligt op 1 mol/ha/jaar betekent het dat de activiteit vergunning vrij is. Een meldingsplicht geldt wanneer de voorgenomen activiteiten betrekking heeft op: landbouw, industrie, infrastructuur, of in gebruik van gemotoriseerde voertuigen voor wedstrijden. De voorgenomen activiteit heeft betrekking op infrastructuur. Hiervoor is een melding verricht namens het Waterschap Limburg.

10.3.1 Effect op Habitatsoorten

Uit hoofdstuk 7 is gebleken dat het plangebied mogelijk geschikt is voor de onderstaande habitatsoorten:

- H1096 Beekprik
- H1163 Rivierdonderpad (deze soort werd ten tijde van het vaststellen van de habitatsoorten nog niet onderscheiden van de beekdonderpad en moet derhalve als synoniem worden beschouwd);
- H1193 Geelbuikvuurpad;
- H1318 Meervleermuis;
- H1321 Ingekorven vleermuis;
- H1324 Vale vleermuis.

10.3.2 Vissen

H1096 Beekprik

De ingreep leidt niet tot een oppervlakteverlies en draagt juist bij aan het ontsnipperen van het leefgebied van beekprik. Delen van het plangebied vormen mogelijk het leefgebied van de beekprik. De ingreep kan leiden tot het doden, verwonden en verstoren van exemplaren van de beekprik en tot het (tijdelijk) verdwijnen van leefgebied. Dit zijn overtredingen van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of de beekprik in het plangebied voorkomt en welke functies voor de soort aanwezig zijn in het plangebied is nader onderzoek noodzakelijk.

H1163 Rivierdonderpad

De ingreep leidt niet tot een oppervlakteverlies en draagt juist bij aan het ontsnipperen van het leefgebied van rivierdonderpad. Delen van het plangebied vormen mogelijk het leefgebied van de rivierdonderpad. De ingreep kan leiden tot het doden, verwonden en verstoren van exemplaren van de rivierdonderpad en tot het (tijdelijk) verdwijnen van leefgebied. Dit zijn overtredingen van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of de rivierdonderpad in het plangebied voorkomt en welke functies voor de soort aanwezig zijn in het plangebied is nader onderzoek noodzakelijk.

10.3.3 Amfibieën

H1193 Geelbuikvuurpad

Het aanleggen van de vispassage leidt niet tot een oppervlakteverlies en verdere versnippering van leefgebied van de geelbuikvuurpad. Verslechtering van zijn natuurlijke habitat is niet aan de orde als gevolg van de ingreep.

10.3.4 Vleermuizen

H1318 Meervleermuis, H1321 Ingekorven vleermuis en H1314 Vale Vleermuis

Natura 2000-gebied Geuldal is voor deze soorten aangewezen vanwege overwinterende populaties van deze soorten in de groeven. De ingreep heeft hier geen invloed op en leidt dan ook niet tot een significant versturend effect.

10.4 Natuurnetwerk Nederland

De ingreep vindt plaats binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Hierdoor is het afwegingskader Ecologische Hoofdstructuur van toepassing. Het ruimtelijke beleid voor EHS-gebieden is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied.

De bescherming van de wezenlijke kenmerken en waarden vindt plaats door toepassing van een specifiek afwegingskader, het zogenoemde 'nee, tenzij'- regime. Dit regime houdt in dat er binnen de EHS geen ruimtelijke ontwikkelingen (plannen, projecten, handelingen) worden toegestaan, als deze ontwikkelingen de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten.

Uitzonderingen worden gemaakt als er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang (VROM, 2004).

Wordt aan deze criteria voldaan dan is ontwikkeling mogelijk. Echter, alleen als de schade zoveel mogelijk beperkt wordt door mitigerende maatregelen, en de resterende schade wordt gecompenseerd, zodat er netto geen verlies optreedt (saldobenadering).

De werkzaamheden in het plangebied voldoen aan deze criteria, zodat ten aanzien van het NNN de uitvoering van de werkzaamheden niet bezwaarlijk zijn.

Voor de realisatie van de vispassage wordt een voor vissen te passeren beektraject gerealiseerd en natuurlijk ingericht in een weiland. En de wezenlijke waarden of kenmerken van het gebied worden daarmee niet significant aangetast. Het inpassen van de vispassage binnen het plangebied voldoet aan deze criteria, zodat de ingreep ten aanzien van het NNN geen bezwaar is.

11. Conclusies

11.1 Beschermden soorten

Uit de toetsing van de resultaten van het onderzoek aan de Wet natuurbescherming blijkt dat bij uitvoering van de ingreep mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op:

- Vogels;
- Geelbuikvuurpad;
- Rivierdonderpad;
- Beekprik.

Op de overige soortgroepen wordt geen negatief effect op beschermde soorten (of functies) verwacht.

11.1.1 Vogels

- Mits de in het plangebied aanwezige potentieel geschikte broedlocaties bij de bebouwing niet worden verwijderd, is een negatief effect op de grote gele kwikstaart en ringmus en daarmee een overtreding op de Wet natuurbescherming niet aan de orde.
- Voor de mogelijk aanwezige soorten broedvogels geldt dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen uitgevoerd dienen te worden.
- Voor het broedseizoen stelt de wet geen vaste begin- of einddatum. Normaal gesproken loopt het broedseizoen voor de meeste vogelsoorten van 15 maart tot 15 juli.
- Wanneer niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden moet het plangebied voorafgaande aan de werkzaamheden door een deskundige op het gebied van beschermde soorten onderzocht worden op de aanwezigheid van broedgevallen. Ook is het dan aan te raden het aanwezige snoeiafval en de vegetatie binnen het werkterrein (ruim) voor het broedseizoen te verwijderen, teneinde de kans op broedgevallen binnen het plangebied te beperken.
- Het is niet mogelijk ontheffing te verkrijgen voor het verstoren van broedende vogels.

11.1.2 Geelbuikvuurpad

Uit de effectbepaling blijkt dat er negatieve effecten zijn. De negatieve effecten van deze ingreep leiden mogelijk tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Tijdens het voortplantingsseizoen (mei t/m augustus) moeten de wateren (plassen) op het onderhoudspad worden ontzien. Wanneer niet buiten het voortplantingsseizoen gewerkt kan worden moeten de in het plangebied geschikte voortplantingswateren voorafgaande aan de werkzaamheden door een deskundige op het gebied van beschermde soorten onderzocht worden op de aanwezigheid van eieren, larven en/of adulte exemplaren van geelbuikvuurpad.

11.1.3 Beekprik

Uit de effectbepaling blijkt dat er negatieve effecten zijn. De negatieve effecten van deze ingreep leiden mogelijk tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Delen van het plangebied vormen mogelijk geschikt leefgebied voor de beekprik. De ingreep kan leiden tot het doden, verwonden en verstoren van exemplaren van de beekprik en tot het verdwijnen van leefgebied. Dit zijn overtredingen van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of de soort in het plangebied voorkomt is nader onderzoek noodzakelijk. Afhankelijk van de resultaten van dit aanvullende onderzoek kan een aanvraag van een ontheffing en het opstellen en uitvoeren van een mitigatieplan nodig zijn. Een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de beekprik is daarmee redelijkerwijs uitgesloten.

11.1.4 Rivierdonderpad

Uit de effectbepaling blijkt dat er negatieve effecten zijn. De negatieve effecten van deze ingreep leiden mogelijk tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

Delen van het plangebied vormen mogelijk geschikt leefgebied voor de rivierdonderpad. De ingreep kan leiden tot het doden, verwonden en verstoren van exemplaren van de rivierdonderpad en tot het verdwijnen van leefgebied. Dit zijn overtredingen van de Wet natuurbescherming. Om vast te stellen of de soort in het plangebied voorkomt is nader onderzoek noodzakelijk. Afhankelijk van de resultaten van dit aanvullende onderzoek kan een aanvraag van een ontheffing en het opstellen en uitvoeren van een mitigatieplan nodig zijn. Een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming ten aanzien van de rivierdonderpad is daarmee redelijkerwijs uitgesloten.

11.2 Bescherming van houtopstanden

Bij de ingreep worden geen bomen gekapt. Bescherming van houtopstanden is derhalve niet van toepassing.

11.3 Beschermde gebieden

- De ingreep leidt tot een depositie van $< 0,05$ mol/ha/jaar op habitattype H6210 Kalkgraslanden;
- De ingreep valt onder infrastructurele werkzaamheden. Om deze reden dient een melding in AERIUS te worden gedaan;
- Andere effecten van de ingreep op habitattypen waarvoor Natura 2000-gebied Geuldal is aangewezen zijn niet aan de orde.
- De ingreep leidt niet tot een significant verstorend effect op de habitatsoorten waarvoor Natura 2000-gebied Geuldal is aangewezen;
- De ingreep leidt niet tot een significant effect op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN op deze locatie.

11.4 Samenvatting

In algemene zin kan redelijkerwijs worden gesteld dat op grond van de mogelijke effecten de uitvoering van de ingreep niet door de Wet natuurbescherming wordt verhinderd, mits er rekening wordt gehouden met het broedseizoen van vogels, de werkzaamheden aantoonbaar onder ecologische begeleiding worden uitgevoerd tijdens het voortplantingsseizoen van de geelbuikvuurpad en er tijdig aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd naar onderstaande soorten:

Beschermingsregime Habitatrichtlijn:

- Rivierdonderpad;
- Beekprik.

Afhankelijk van de resultaten van dit aanvullende onderzoek kan een aanvraag van een ontheffing en het opstellen en uitvoeren van een mitigatieplan noodzakelijk zijn.

Voor het onderdeel gebiedsbescherming onder de Wet natuurbescherming is een melding in AERIUS uitgevoerd.

12. Bronnen

12.1 Literatuur

Fijen, T.P.M. , 2012. Natuurtoets Volmolen, Epen. In het kader van de natuurwetgeving. Rapport RA12281-01, Regelink Ecologie & Landschap, Mheer.

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen, 1992. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Brouwer, T., M. Dorenbosch, R. van Eekelen & J. Spier, 2010. Vissenatlas Noord-Brabant. Uitgeverij Profiel, Bedum.

Creemers, C.M. & J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill, 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Tirion Natuur.

Floron, 2011. Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Heusden, W.R.M. & S.J. Vreugdenhil, 2006. Handreiking Flora- en faunawet. Voor werkzaamheden en activiteiten in het kader van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke inrichting en ontwikkeling. Rapport, Dienst Landelijk Gebied, Utrecht.

Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman, 2011. Cursus vleermuizen en planologie. Cursusmap, Zoogdierverseniging.

Ministerie van EL&I, 2010. Buiten aan het Werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Brochure. [<http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/brochures/2010/03/01/buiten-aan-het-werk-houd-tijdig-rekening-met-beschermde-dieren-en-planten.html>] (06-04-2014)].

Regelink, J.R. & T. Bosch, 2007. Grote bosmuis in Winterswijk. Zoogdier 18 (2): 23.

Kennisdocument Das, versie 1.0 BIJ12 juli 2017

Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017

Kennisdocument Rosse vleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017

Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017

Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017

Kennisdocument Watervleermuis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017

Kennisdocument Levendbarende hagedis, versie 1.0 BIJ12 juli 2017

Van Kessel, N. & B. Crombaghs, 2016. Visstandbemonstering en –beoordeling Geul 2015. Een onderzoek naar de samenstelling van de vislevensgemeenschap in het stroomgebied van de Geul en een vergelijking van de resultaten uit 2005, 2010 en 2015. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

12.2 Websites

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

www.quickscanhulp.nl

www.ravon.nl

www.rijksoverheid.nl/ministeries/elenil

www.soortenbank.nl

www.sovon.nl

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.aerius.nl (11-4-2015)

Synbiosys, 2015.

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k95>

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen>

Synbiosys, 2018.

<https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=12&id=n2k157&topic=gevoeligheid>

Bijlage 1. Foto-impressie plangebied



Figuur 5 Het plangebied gezien vanuit zuidwestelijke punt nabij rijksweg N278, kijkend in noordoostelijke richting.



Figuur 6 Onderhoudspad naar verdeelwerk Selzerbeek met daarop tijdelijk met water gevulde rijsporen.



Figuur 7 Selzerbeek tussen de twee gebouwen en onderdoorgang bij de rijksweg N278.



Figuur 8 De met ruigtevegetatie begroeide rechteroever van de Selzerbeek.



Figuur 9 Knotwilgen (*Salix alba*) op de oever van de Selzerbeek.



Figuur 10 Het plangebied gezien vanuit noordoostelijke punt nabij watergang, kijkend in zuidwestelijke richting.

Bijlage 2. Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Per 7 december 2017 zijn nieuw opgestelde beleidsregels door provincie Limburg in werking getreden en gepubliceerd. Een onderdeel hiervan is de lijst van vogels met jaarrond beschermde nesten (<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2017-5634.html>).

Tabel 6. Lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Wet natuurbescherming

Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Limburg	Categorie vaste nesten
Boerenzwaluw	2
Boomvalk	3
Bosuil	2
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	2
Havik	3
Huismus	2
Huiszwaluw	2
Kerkuil	1
Oehoe	1
Ooievaar	2
Ransuil	3
Raaf	3
Rode wouw	3
Roek	1
Slechtvalk	2
Steenuil	1
Torenvalk	3
Wespendief	3
Zwarte wouw	3

Categorie 1: jaarrond gebruikte nesten. Deze soorten maken ook buiten het broedseizoen gebruik van de nestplaats

Categorie 2: zeer plaatstrouwe broedvogels of soorten die afhankelijk zijn van bebouwing Deze soorten broeden elk broedseizoen op dezelfde plaats en zijn daarin zeer conservatief. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar

Categorie 3: plaatstrouwe vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest omdat ze niet of nauwelijks in staat zijn om zelf een nest te bouwen . Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Of ze bouwen een nieuw nest op het oude nest van het voorgaande jaar en zijn extra kwetsbaar voor verstoring. Hier vallen ook roofvogels onder die zich sinds kort aan het vestigen zijn in de provincie waarvan de staat van instandhouding nog verre van gunstig van is.

Tabel 7. Soorten waarvan getoetst moet worden dat voldoende functioneel leefgebied aanwezig blijft.

Soort	Categorie
Blauwe reiger	4
Buizerd	4
Draaihals	4
IJsvogel	4
Oeverzwaluw	4
Sperwer	4
Zwarte specht	4

grauwe klauwier	4
Grutto	4
Kramsvogel	4
Kwartelkoning	4
Paapje	4
Roerdomp	4
Visdief	4
Zomertortel	4
Bijeneter	4
Wulp	4
Spotvogel	4
Ringmus	4

Categorie 4 zijn de nesten van plaatstrouwe vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat. Ze zijn dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit niet in het geding mag komen. Indien de omgeving van de bekende nestplaats vernietigd wordt moet worden bepaald of er voldoende functionaliteit behouden blijft.

Bijlage 3. AERIUS berekening

Meldingsbevestiging

AERIUS REGISTER

Contact

Voor wie is de melding?	Wie doet de melding?
Waterschap Limburg Marcel Rouwette Postbus 2207 6040 CC Roermond M.Rouwette@waterschaplimburg.nl Afwijkend correspondentie adres: Vistrap Wittertermolen .. Gulpen	Fopma NatuurAdvies / Regelink Ecology & Landschap Albert Fopma Rollestraat 6 7983 KJ Wapse fopma@natuuradvies.eu KvK: 00000003502722330000

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	Situatie 1 (referentie)
"Wittertermolen Partij"	oEl9zXpCpnG	Situatie 1
Kenmerk bestaande Wnb vergunning	Eerdere melding Nb-wet/Wnb	
Geen	Geen	
Datum berekening	Rekenjaar	
05 februari 2018, 23:09	2016	
Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren	
2016	1	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	138,44 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Geuldal	0,20 (-)

Toelichting

Bulldozer en Graafmachine voor 120 uur
Middelzware vrachtwagen voor aan- en afvoer. Gerekend met 1 vrachtwagen gedurende een geheel jaar.

Meldingsbevestiging

Situatie 1

oEl9zXpCpnG (05 februari 2018)
pagina 2/7

Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	138,24 kg/j
2	Vrachtverkeer Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Resultaten
PAS-
gebieden
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage *
Geuldal	0,20 (-)

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.



Resultaten
per
habitatype
(mol/ha/j)

Geuldal

Habitatype	Hoogste bijdrage *
H6210 Kalkgraslanden	0,20 (-)
H91608 Eiken-haagbeukenbossen (heuvelland)	0,08 (-)

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar geen sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting tussen haakjes aangegeven.

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx

Mobiele werktuigen
192851, 313596
138,24 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Kiepbak/shovel 100 Kw na bj 2011		4,0	4,0	0,0	NOx	44,64 kg/j
AFW	Graafmachina 100 Kw bj > 2011		4,0	4,0	0,0	NOx	41,76 kg/j
AFW	Kraanmachine 100 Kw bj na 2011		4,0	4,0	0,0	NOx	51,84 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Vrachtwagen
192887, 313562
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtwagen	1,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:
AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2dzb
Database versie 2016L_20170828_c3f058f00f
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

Bijlage 4. Weergave van de geplande ontwikkeling

