



ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

KLAVER 3C EN 3D

TE VENLO



Ecologie



Rapportage ecologisch werkprotocol

Klaver 3C en 3D te Venlo

Opdrachtgever	Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo Postbus 3125 5902 RC Venlo
Rapportnummer	1234.2.009
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	1 juni 2018
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	drs. L.E.L. Gijsen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. D. Sanders
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus en werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	SAMENVATTING.....	1
2	INLEIDING	3
3	PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN PLANNEN	4
	3.1 Locatie	4
	3.2 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	4
	3.3 Toekomstig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	5
4	AANGETROFFEN SPOREN OP DE ONDERZOEKSLOCATIE.....	6
5	GEWONE DWERGVLEERMUIS.....	7
	5.1 Beschermde functies van de gewone dwergvleermuis op en nabij de locatie	7
	5.2 Ecologische maatregelen voor de gewone dwergvleermuis	7
6	BEVER.....	10
	6.1 Beschermde functies van bever op en nabij de locatie	10
	6.2 Ecologische maatregelen voor de bever	11
7	DAS.....	14
	7.1 Beschermde functies van de das op en nabij de locatie	14
	7.2 Ecologische maatregelen voor de das	14
8	BUIZERD	16
	8.1 Beschermde functies van de buizerd op en nabij de locatie	16
	8.2 Ecologische maatregelen voor de buizerd	17
9	ALGEMENE SOORTEN EN ZORGPLICHT.....	20
10	BEGELEIDING VERANDERINGEN KLAVER 3.....	22
11	LITERATUURLIJST	23

1 SAMENVATTING

Ten bate van de ontwikkelingen in Klaver 3C en 3D is dit ecologisch werkprotocol opgesteld. De opdrachtgever zorgt ervoor dat dit ecologisch werkprotocol gedurende de werkzaamheden ten behoeve van het project op de werklocatie aanwezig is en onder alle betrokken werknemers bekend is. Indien er werkzaamheden/activiteiten plaatsvinden die niet specifiek in dit werkprotocol genoemd zijn, wordt er aangeraden eerst contact op te nemen met een ter zake kundige om de planning en uitvoering op een ecologisch verantwoorde manier uit te voeren.

Dit ecologisch werkprotocol betreft maatregelen, waarmee de volgende beschermde soorten en functies binnen de onderzoekslocatie gegarandeerd behouden blijven:

- Gewone dwergvleermuis (vliegroute met foerageerfunctie)
- Bever (migratieroute en periodiek actieve burchten)
- Das (looproute)
- Buizerd (functioneel leefgebied)

Korte samenvatting algemene maatregelen:

- Zie Tabel I
- Te allen tijde functionele looproute das aanwezig (ofwel centrale verbindingzone ofwel migratieroute langs Gekkengraaf), bij twijfel contact met ter zake kundige opnemen
- Te allen tijde functionele vliegroute gewone dwergvleermuis aanwezig (noordzuid in centrale verbindingzone en oostwest verbinding nabij noordelijke grondwal)
- Te allen tijde functionele migratieroute bever aanwezig
- Waar mogelijk groen behouden;
- Beheer van groen: begrazing en/of maaien;
- Licht i.r.t. uitvoering: geen werkzaamheden in de avond;
- Licht i.r.t. ingebruikname: faunavriendelijke verlichting, geen licht op vliegroute;
- Binnen 0-20 meter van de beverburcht: geen werkzaamheden
- Binnen 50 meter beverburcht: te allen tijde een wintervoedselvoorraad aanwezig (verknaagbaar zacht hout);
- Binnen 50 meter beverburcht: werkzaamheden niet uitvoeren aan de kant van de waterloop waar de burcht zich bevindt;
- Algemene werkzaamheden starten buiten broedseizoen. Indien er toch binnen het broedseizoen gestart dient te worden: broedvogelcheck vóór aanvang van de werkzaamheden. Bij broedgeval: geen werkzaamheden binnen verstoringsafstand. Het buizerdnest kan eventueel middels een boomklimmer gecontroleerd worden op aanwezigheid van jonge buizerds;
- Ecologische begeleiding van de werkzaamheden.

Voor de uitgebreide beschrijving van de maatregelen wordt verwezen naar de hoofdstukken 5 t/m 10.

Werkwijze dempen van waterlopen

Het dempen van een waterloop dient te gebeuren tussen september en februari (sterke voorkeur voor september of oktober) waarbij er geen ijs op het water ligt en de watertemperatuur minimaal 10°C is, zodat dieren nog energie hebben om te vluchten, in de richting van het open water in de volgende stappen:

- Het slib in de te dempen sloot uitbaggeren (om inklinking tegen te gaan)
- Het slib controleren op aanwezige soorten, en deze overzetten naar het nieuwe tracé van de aanvoerleiding van Langenvenseloop (op dezelfde dag als dat het slib uit de te dempen sloot wordt gehaald)
- Nieuwe waterloop bovenstrooms aansluiten
- Oude waterloop dempen in de richting van de aansluiting op de nieuwe waterloop

Indien niet een nieuwe waterloop voorafgaand aan de demping gerealiseerd kan worden, dienen vissen te worden afgevangen en overgezet.

Tabel I: Overzicht ecologische maatregelen in tijd

Ingereep	Soortgroep	jan	Feb	mrt	Apr	Mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Op 0-20 meter afstand van de beverburcht, dienen geen werkzaamheden plaats te vinden (zie Figuur 7)	Bever												
Gefaseerd (2/3 ^e) uitvoeren van werkzaamheden tot een straal van 50 meter rondom beverburcht (zie Figuur 7)	Bever (tevens rekening houden met vissen en amfibieën, zie hier beneden)	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2							1, 2	1, 2
Inzaai oevers	Bever												
Kwetsbare periode m.b.t. migratieroute	Das												
Buizerdnest 2018: geen werkzaamheden binnen 75 meter (Figuur 11)	Buizerd												
Verwijderen bomen in relatie tot vliegroute	Buizerd en Gewone dwergvleermuis		3, 4	3, 4								3, 4	3, 4
Alternatieve vliegroute functioneel vóór 1 maart	Gewone dwergvleermuis											**	**
Eventueel plaatsen scherm vóór 1 maart	Gewone dwergvleermuis												
Nachtelijke werkzaamheden nabij vliegroute	Gewone dwergvleermuis				Zie toelichting tekst								
Kwetsbare periode	Bever (tevens rekening houden met broedvogels, vissen en amfibieën)	1	1	1	1							1	1
Kwetsbare periode	Vissen en amfibieën	1, 2	1, 2	1, 2	1, 2							1, 2	1, 2
minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in overleg met ter zake kundige te beoordelen of werkzaamheden mogelijk zijn)													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren													

1: mits er geen ijs op het water ligt

2: mits watertemperatuur minimaal 10°C is

3: hier dient rekening gehouden te worden met eventueel aanwezige broedvogels.

4: alleen wanneer avondtemperatuur niet boven 10°C uitkomt

2 INLEIDING

Econsultancy heeft van Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo opdracht gekregen voor het opstellen van een ecologisch werkprotocol ten behoeve van de voorgenomen ingreep ter plaatse van Klaver 3C en 3D in het Klavertje 4-gebied in de gemeente Venlo.

Het ecologisch werkprotocol is opgesteld naar aanleiding van de conclusies van de quickscan flora en fauna (rapport 1234.2.001 d.d. 23 augustus 2016) en het aanvullend ecologisch veldonderzoek (rapport 1234.2.002 d.d. 15 september 2017) die Econsultancy heeft uitgevoerd op het deel van Klaver 3 op de grenzen van de gemeente Venlo en de directe omgeving die zich binnen de invloedssfeer bevindt. Voor Klaver 3A en 3B heeft Econsultancy reeds een ecologisch werkprotocol opgesteld (rapport 1234.2.008, d.d. 22 december 2017, versie D2).

Door de voorgenomen ingreep (ontwikkeling van een bedrijventerrein) dient de functionaliteit die de onderzoekslocatie heeft voor de aangetroffen beschermde soorten, te allen tijde gegarandeerd behouden te blijven op lokaal niveau. Door in het ecologisch werkprotocol maatregelen op te nemen omtrent waar en wanneer welke werkzaamheden uitgevoerd kunnen en zullen worden, met daarbij de manier van uitvoering, zullen overtredingen van verbodsartikelen van de Wet natuurbescherming (soortenbescherming) op voorhand voorkomen worden. Het ecologisch werkprotocol betreft een voor de locatie specifiek uitgewerkt plan om overtreding van de Wet natuurbescherming en daarmee samenhangend een ontheffingsaanvraag te voorkomen voor de volgende beschermde soorten en functies:

- Gewone dwergvleermuis (vliegrouete met foerageerfunctie)
- Bever (migratieroute en periodiek actieve burchten)
- Das (looproute)
- Buizerd (functioneel leefgebied)

Bovengenoemde soorten zijn beschermde diersoorten als bedoeld in Hoofdstuk 3 Wet natuurbescherming, paragraaf 3.1 (artikel 3.1, buizerd), paragraaf 3.2 (artikel 3.5, gewone dwergvleermuis en bever) en paragraaf 3.3 (artikel 3.10, das).

Naast bovenstaande soorten en functies dient tevens rekening te worden gehouden met diverse algemene vissoorten, amfibieën, grondgebonden zoogdieren en algemene broedvogels.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. Om aan deze gedragscode te kunnen voldoen, dienen de werkzaamheden dusdanig te worden uitgevoerd dat ecologisch gezien er geen schade ontstaat aan aanwezige beschermde soorten en functies.

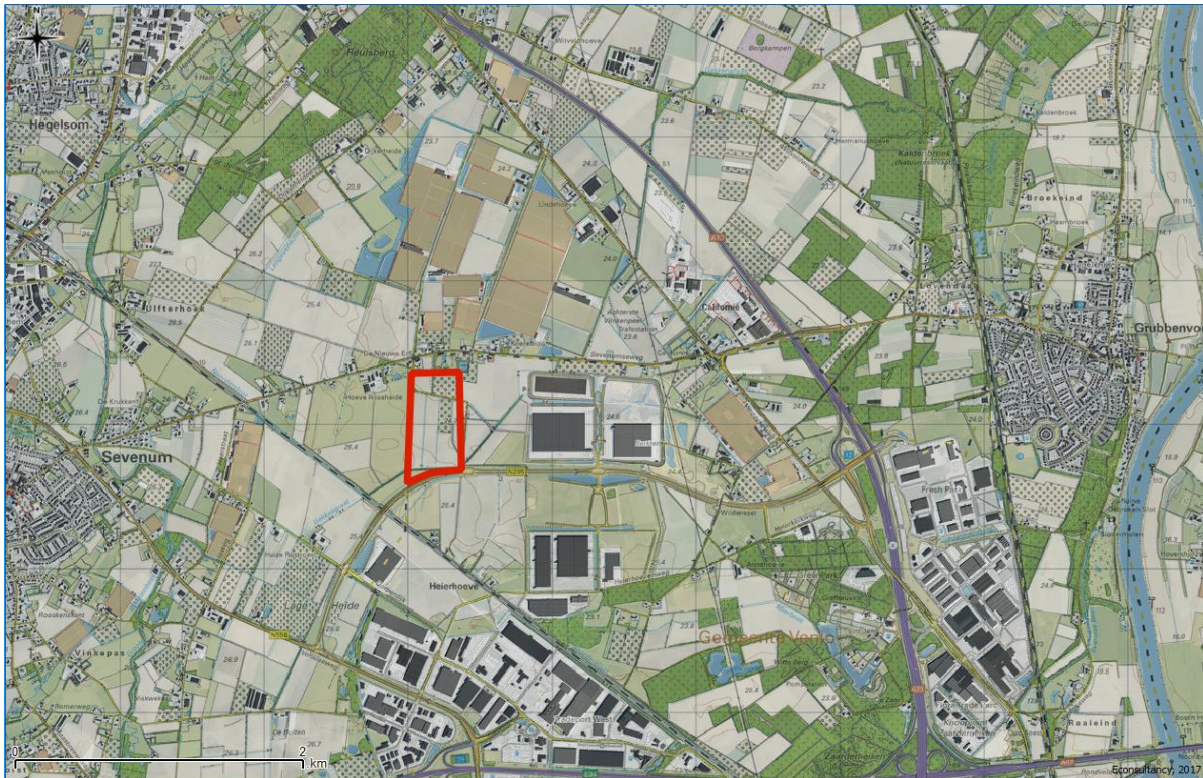
Dit ecologisch werkprotocol is tot stand gekomen na overleg met opdrachtgever en uitvoerder over de geplande werkzaamheden en activiteiten. Indien er werkzaamheden/activiteiten plaatsvinden die niet specifiek in dit werkprotocol genoemd zijn, wordt er aangeraden eerst contact op te nemen met een ter zake kundige om de planning en uitvoering op een ecologisch verantwoorde manier uit te voeren.

Het ecologisch werkprotocol dient bij de betrokken partijen en de uitvoerende partij bekend te zijn. Hiervoor zorgt de opdrachtgever (ook bij eventuele overdracht). Voor vragen, opmerkingen of bij calamiteiten kan contact worden opgenomen met één van de ecologen van Econsultancy, telefoonnummer 0485-581818.

3 PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN PLANNEN

3.1 Locatie

De onderzoekslocatie ($\pm 24,7$ ha) is gelegen ter plaatse van het te ontwikkelen bedrijventerrein Klaver 3C en 3D, circa 7 kilometer ten noordwesten van de kern van de gemeente Venlo binnen het Klavertje 4-gebied (zie figuur 1). Dit document heeft betrekking op Klaver 3C en 3D en de directe omgeving binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.



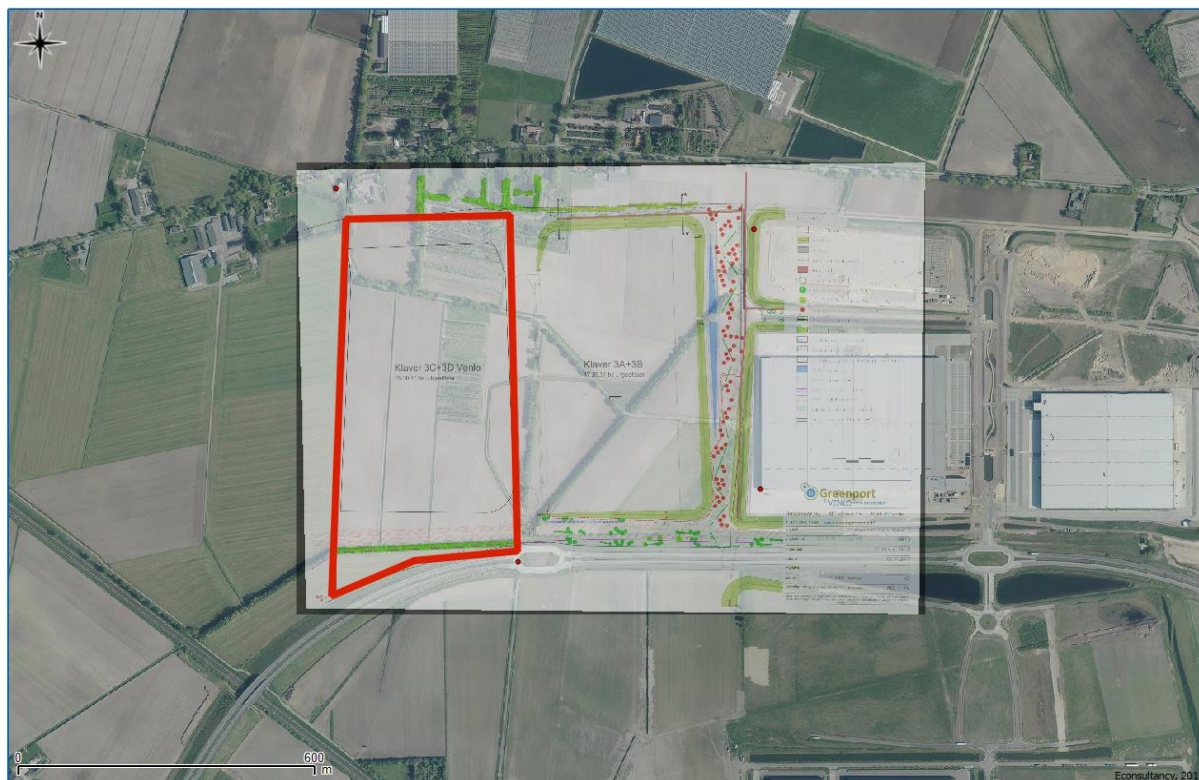
Figuur 1. Topografische ligging onderzoekslocatie.

3.2 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit agrarische bouwland en wordt doorkruist door twee waterlopen: de aanvoerleiding van de Langevenseloop en de Gekkengraaf. Recentelijk is de aanvoerleiding van de Langevenseloop verlegd naar de westgrens van de onderzoekslocatie. In het noorden wordt de onderzoekslocatie doorkruist door de Kieviterweg, waarlangs lijnvormige beplanting aanwezig zijn. Tevens loopt er een zandpad met bomenlaan vanuit de Kieviterweg noordelijk terug naar de Sevenumseweg.

Ten oosten van de onderzoekslocatie ligt Klaver 3A en 3B, waarvoor reeds een ecologisch werkprotocol is opgesteld (zie voornoemde rapportage) en waarvoor de uitvoering reeds in gang is gezet. Ten oosten van Klaver 3A en 3B is de bebouwing van Klaver 1 reeds gerealiseerd. Tussen Klaver 3 en Klaver 1 ligt de centrale verbindingszone (voornamelijk groen ingericht met daarin o.a. een dassenlooproute). Ten zuiden van de onderzoekslocatie is de Greenportlane gelegen. In het noorden liggen voornamelijk kaspercelen in het tuinderskassengebied 'Californië' en is er lintbebouwing langs de Sevenumseweg. In het westen liggen agrarische percelen waarvan een gedeelte in de toekomst mogelijk zal worden omgevormd tot industrieterrein.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 5 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek van de quickscan flora en fauna.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie met transparant het schetsontwerp erover (bron: Greenport Venlo, d.d. 02-11-2017) en directe omgeving.



Figuur 3. De recentelijk verlegde aanvoerleiding van de Langevenseloop.



Figuur 4. Opstanden naast Kivieterweg.



Figuur 5. Landbouwgrond op onderzoekslocatie, en verlegde aanvoerleiding Langevenseloop.

3.3 Toekomstig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De initiatiefnemer is voornemens om op de onderzoekslocatie bedrijfsbebouwing ten behoeve van het in ontwikkeling zijnde Klavertje 4-gebied te realiseren. Ter realisatie van het bedrijventerrein zullen de aanwezige houtopstanden verwijderd worden en de agrarische percelen worden omgezet naar bedrijventerrein. De Gekkengraaf en de aangrenzende houtwal in het zuiden van de onderzoekslocatie blijven bestaan.

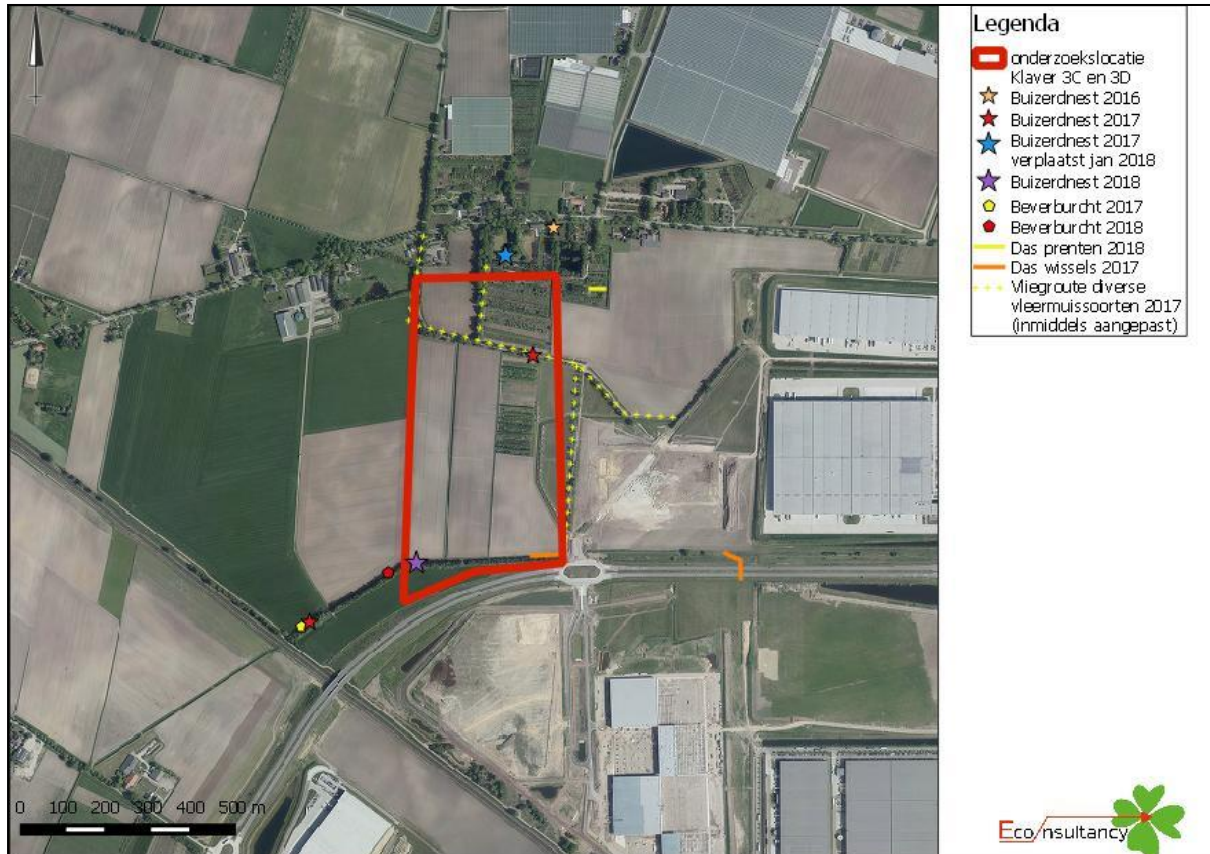
4 AANGETROFFEN SPOREN OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Figuur 6 geeft een overzicht van de aangetroffen sporen binnen en in de omgeving van de onderzoekslocatie. Buiten de onderzoekslocatie is in 2016 een buizerdnest gevonden aan de Grubbenvorsterweg (ten noorden van de onderzoekslocatie). Op circa 300 meter ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, is in 2017 een buizerdnest aangetroffen in de houtwal langs de Gekkengraaf. In 2017 is aan de Kieviterweg, binnen de onderzoekslocatie, tevens een buizerdnest aangetroffen. In dit buizerdnest zaten in het voorjaar van 2017 twee juvenielen buizerds. Tijdens de minst kwetsbare periode voor de buizerd (januari 2017) is dit buizerdnest verplaatst naar een geschikte plek buiten de onderzoekslocatie i.v.m. de werkzaamheden in Klaver 3A en 3B (conform 'Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg', zie tevens rapport 1234.2.008, d.d. 22 december 2017, versie D2). In februari en maart 2018, is wederom een buizerdnest aangetroffen binnen de onderzoekslocatie, in de houtwal nabij de Gekkengraaf. Diverse malen werden hier twee buizerds cirkelend boven het nest aangetroffen. Mogelijk bevindt zich hier een in gebruik zijnd buizerdnest.

Op circa 300 meter ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, aan de Gekkengraaf, is een periodiek actieve beverburcht gevonden. In het maart 2018 is op circa 30 meter ten zuidwesten van de onderzoekslocatie, een tweede beverburcht gevonden.

Er zijn wissels van de das aangetroffen nabij de Gekkengraaf, in de zuidoostelijke hoek van de onderzoekslocatie. Ook ten oosten van de onderzoekslocatie zijn prenten (geen wissels) aangetroffen in februari 2018.

Er loopt een vliegroute met foerageerfunctie van de gewone dwergvleermuis over de onderzoekslocatie.



Figuur 6. Aangetroffen sporen binnen de onderzoekslocatie.

5 GEWONE DWERGVLEERMUIS

5.1 Beschermde functies van de gewone dwergvleermuis op en nabij de locatie

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Op de onderzoekslocatie zijn bomenrijen aanwezig die fungeren als vliegroute met foerageerfunctie voor vijf á tien individuen van de gewone dwergvleermuis. Opvallend was dat de gewone dwergvleermuizen niet doorvlogen (bijv. in Klaver 3B langs de Gekkengraaf in noordoostelijke richting), maar bleven foerageren langs de bomenrij op in Klaver 3A, 3B, 3C en 3D. De aantallen foeragerende individuen waren binnen Klaver 3C en 3D hoger dan binnen Klaver 3A en 3B. Tevens dient opgemerkt te worden dat tijdens het veldbezoek eenmalig ook vier passerende laatvliegers zijn waargenomen. Passerende laatvliegers zullen meeliften op de maatregelen die getroffen worden voor de vliegroute van gewone dwergvleermuizen.

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten binnen de Wet natuurbescherming een strikte bescherming (artikel 3.5). Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen vernietiging, beschadiging en opzettelijke verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief vliegroutes en foerageergebieden). De geplande ontwikkelingen van de projectlocatie kunnen een negatief effect hebben op de essentiële vliegroutes van de gewone dwergvleermuis.

Bij uitvoering en ingebruikname van de voorgenomen plannen binnen de onderzoekslocatie, kunnen de lijnvormige elementen aan de noordzijde van de onderzoekslocatie richting de Grubbenvorsterweg/Sevenumseweg, en de diverse sloten, struweelhagen en tuinen in de buurt dienen als (reeds bestaand) alternatief. In de centrale dassenzone aan de oostkant van Klaver 3, worden diverse (fruit)bomen aangeplant, net zoals de aanplant van bomen langs de ontsluitingswegen. Ook deze kunnen in de toekomst dienen als alternatieve vliegroute met foerageerfunctie.

De bebouwing aan de Grubbenvorsterweg, waarin mogelijk een vaste verblijfplaats is van gewone dwergvleermuizen, en de daarbij horende tuinen (die tevens dienen als buffer) blijven gehandhaafd. Bovendien bestaat de toekomstige inrichting van Klaver 3A en 3C aan de noordzijde (richting de mogelijke rust- en verblijfplaats) uit groene manchetten, die tevens dienen als buffer. Hemelsbreed ligt de mogelijke vaste rust- en verblijfplaats ongeveer 125 meter van de onderzoekslocatie. Aan de Grubbenvorsterweg/Sevenumseweg blijven de bebouwing en omliggende tuinen behouden. Ook de vliegroute langs de Grubbenvorsterweg/Sevenumseweg blijft bestaan. Dit in acht nemend, zal de (mogelijke) vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen aan de Grubbenvorsterweg/Sevenumseweg geen negatief effect ondervinden van de voorgenomen plannen. Met onderstaande maatregelen, blijft tevens de functie van vliegroute met foerageerfunctie duurzaam behouden, zowel tijdens de werkzaamheden/uitvoering als bij de ingebruikname.

5.2 Ecologische maatregelen voor de gewone dwergvleermuis

Start verwijderen vliegroute met foerageerfunctie na functioneel maken alternatief

De huidige vliegroute met foerageerfunctie kan verwijderd worden, mits er functionele alternatieven worden aangeboden (zie hieronder). Het verwijderen van de vliegroute dient te gebeuren in de periode dat de gewone dwergvleermuis niet actief is (winterrust): begin november t/m eind maart, mits het 'niet te warm is' waardoor vleermuizen alsnog actief zijn. In het huidige kennisdocument voor de gewone dwergvleermuis (BIJ12, 2017) worden er geen exacte temperaturen aangegeven voor 'niet te warm'; in het vleermuisprotocol (Zoogdiervereniging en Netwerk Groene Bureaus's, 2017) wordt voor vliegroute een avondtemperatuur van minimaal 10°C gehanteerd. Hierbij moet echter ook rekening gehouden worden met het broedseizoen van diverse vogels tussen maart en augustus, waar-

door effectief de vliegroute verwijderd kan worden vanaf begin november t/m eind februari waarbij de temperaturen beneden de 10°C dienen te zijn. Doel: verwijderen vliegroute in minst kwetsbare periode.

Functionele alternatieve vliegroute met foerageerfunctie realiseren

Voordat de vliegroute met foerageerfunctie verwijderd wordt, dient er vóór aanvang van de actieve periode van vleermuizen (normaal tussen begin november en eind maart en bij avondtemperaturen hoger dan 10°C, bij warmere temperaturen al eerder, waardoor er tussen begin november en vóór 1 maart en voordat avondtemperatuur boven 10°C komt wordt aangeraden), een alternatieve functionele vliegroute met foerageerfunctie gereed te zijn. Bij een alternatieve vliegroute dient zowel een noordzuid als oostwest verbinding te blijven bestaan (en de alternatieve vliegroute moet aansluiten op reeds bestaande en te handhaven vliegroutes). Voor de noordzuid-verbinding wordt de centrale verbindingszone tussen Klaver 1 en 3 gebruikt, en voor de oostwest-verbinding de noordelijke grens van Klaver 3. Een vliegroute functioneert pas als de nieuw aan te planten bomen een hoogte van minimaal 5 meter hebben en een onderste kroonbreedte van minimaal 2,5 meter. De plantafstand moet dan maximaal 7 meter zijn; bij dubbele rijen op maximaal 7 meter van elkaar geplant, kan de plantafstand tot 16 meter zijn. Onderplanten met een struiklaag van tenminste drie meter breed is ook mogelijk. Om de foerageerfunctie te garanderen, dient er gekozen te worden voor inheems insectenrijk plantmateriaal. Hierbij wordt een mix aangeraden van langzaamgroeiende soorten als zomereiken en inlandse lindes met snelgroeiende soorten als boswilg en zwarte populier. Tevens mag er geen (kunst-)licht op een functionele vliegroute vallen (zie ook verder uitgewerkt onder kopjes Licht). Doel: alternatieve functionele vliegroute met foerageerfunctie aanbieden bij verwijderen huidige vliegroute.

Optioneel: scherm plaatsen indien vliegroute nog niet functioneel is

Indien de nieuw aangeplante vliegroute nog niet functioneel is, dient er een scherm over de gehele lengte van de vliegroute te worden geplaatst. Conform Kennisdocument (BIJ12, 2017) moeten schermen minimaal 2 meter hoog zijn en op palen staan van minimaal 1,5 meter hoog (totale hoogte minimaal drie meter). Het scherm kan zowel van stuifzanddoek zijn als van gaaswerk met een maximale maaswijdte van 1,5 centimeter of gemaakt zijn van rietstengels of wilgentenen. Schermen zijn windgevoelig en moeten goed onderhouden worden na stormachtig weer in het actieve seizoen van de gewone dwergvleermuis. Bovendien dient het scherm aan te sluiten op het bestaande groen. Het scherm dient geplaatst te worden voordat de actieve periode van vleermuizen begint (actieve periode is normaal tussen eind maart en begin november en bij avondtemperaturen hoger dan 10°C, bij warmere temperaturen al eerder, waardoor plaatsing tussen begin november en vóór 1 maart en voordat avondtemperatuur boven 10°C komt, wordt aangeraden). Dit scherm dient functioneel te blijven staan totdat de nieuw aangeplante vliegroute functioneel is. Een scherm vervangt niet de zijdelingse foerageerfunctie die de vliegroute thans heeft, maar in de directe omgeving zijn voldoende foerageermogelijk aanwezig naast de nieuwe vliegroutes tijdens en na uitvoering, zoals siertuinen met vijvers, boomgaarden, etc. Doel: eventuele versterking alternatieve vliegroute totdat de vliegroute functioneel is.

Waar mogelijk groen behouden

Op de plaatsen waar de alternatieve vliegroutes met zijdelings foerageerfunctie worden ingepast (zowel de noordzuidelijke als oostwestelijke vliegroute), dient het bestaande groen zoveel mogelijk behouden te worden. Doel: oudere begroeiing functioneert eerder als alternatief foerageergebied. Bovendien is bestaand groen minder gevoelig voor verruiging (denk aan overwoekerende melganzenvoet en/of ridderzuring) in vergelijking met nieuw aangelegd groen.

Licht i.r.t. uitvoering

Tijdens de actieve periode van vleermuizen (globaal begin maart t/m eind oktober, met avondtemperatuur boven 10°C) dient er geen verstoring van de nieuwe dan wel bestaande vliegroute met foerageerfunctie plaats te vinden door werkzaamheden in de avond/nacht. Dit kan gerealiseerd worden

door nachtelijke werkzaamheden in het actieve seizoen zoveel mogelijk te beperken, of vleermuis-vriendelijke verlichting toe te passen en de lux op de vliegroute met foerageerfunctie niet toe te laten nemen in de actieve periode. Doel: verstoring van vleermuizen door licht voorkomen.

Licht i.r.t. ingebruikname

Verlichting dient alleen aangelegd worden waar het vanuit (verkeers)veiligheid noodzakelijk is. Aan de noordzijde van Klaver 3C en 3D ter plaatse van de vliegroute dient gekozen te worden voor fauna-vriendelijke verlichting, zowel voor openbare verlichting als op het bedrijfsperceel. Er dient geen strooilight op de vliegroute te vallen. Doel: verstoring van verlichting op vliegroute met foerageerfunctie minimaliseren. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de verlichtingseisen vanuit het activiteitenplan voor de das in de centrale dassenzone tussen Klaver 1 en 3 (zie rapport 14093766, d.d. 30 juli 2015, en hoofdstuk 7.2).

Planning werkzaamheden

Tabel II geeft de ecologische planning t.a.v. de gewone dwergvleermuis weer. In de tabel is rekening gehouden met de gevoelige periodes van gewone dwergvleermuizen. Bij de planning van de stappen is tevens rekening gehouden met het broedseizoen van vogels, waarbij het broedseizoen van de buizerd al in februari kan beginnen.

Tabel II: Ecologische planning gewone dwergvleermuizen

Ingreep	Soortgroep	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Verwijderen vliegroute	Gewone dwergvleermuis		*	*	*	*						**	**
Alternatieve vliegroute functioneel vóór 1 maart	Gewone dwergvleermuis											**	**
Eventueel plaatsen scherm vóór 1 maart	Gewone dwergvleermuis												
Nachtelijke werkzaamheden nabij vliegroute	Gewone dwergvleermuis				Zie toelichting tekst								
Broedseizoen	Buizerd (en andere broedvogels)		*	*						*	*		
minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (afhankelijk van weersomstandigheden, in overleg met vleermuisdeskundige)													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren													

*: hier dient rekening gehouden te worden met eventueel aanwezige broedvogels.

** : alleen wanneer avondtemperatuur niet boven 10°C uitkomt

6 BEVER

6.1 Beschermde functies van bever op en nabij de locatie

Bevers zijn oeverbewonende zoogdieren die zowel in het water als op het land leven. Ze leven territoriaal in familieverband (bijv. een ouderlijk paar met jongen tot 2 jaar oud). Het mannetje en vrouwtje blijven hun hele leven bij elkaar, en zijn vaak trouw aan hun territorium. In een territorium bevinden zich vaak meerdere burchten. Jonge bevers bouwen vaak een kleinere burcht in het territorium van de ouders, die later weer verlaten kan worden (BIJ12, 2017).

Op ongeveer 300 meter ten westen van Klaver 3C en 3D deel langs de Gekkengraaf heeft een bever een tijdelijke burcht gebouwd. Mogelijk diende de Gekkengraaf als migratieroute naar foerageergebieden en andere burchten. In de houtwal langs de Gekkengraaf werden in 2016 op diverse plaatsen knaagsporen aangetroffen. Bij de burcht zelf werden in 2016 een tweetal glijbanen vanuit de burcht het water in aangetroffen, en diverse opgangen vanuit het water naar de omliggende agrarische percelen. Deze burcht is in het voorjaar van 2017 gebruikt (één glijbaan actief in gebruik en opgangen vanuit het water aanwezig), en ook in het najaar van 2017 werden nog knaagsporen aangetroffen (glijbanen niet meer gebruikt). In de zomerperiode van 2017 is er geen activiteit bij de burcht aangetroffen. De beverburcht, gelegen 300 meter ten westen van Klaver 3C en 3D, betreft dus een periodiek actieve burcht (mogelijk van een jonge bever, naar verwachting zal de hoofdburcht elders liggen). Op circa 30 meter ten zuidenwesten van de onderzoekslocatie, is in maart 2018 een tweede beverburcht gevonden. Ook bij deze burcht zijn knaagsporen en twee glijbaantjes aangetroffen. Het gedeelte van de Gekkengraaf binnen de onderzoekslocatie, functioneert als migratieroute voor de bever.

Het is verboden de voortplantings- of rustplaatsen van de bever te beschadigen of vernielen, of de bever opzettelijk te verstoren (artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming). Om de functionaliteit van de twee burchten te behouden, zijn hieronder maatregelen opgenomen om de functie van migratieroute van de Gekkengraaf binnen de onderzoekslocatie te garanderen. Opgemerkt hierbij dient te worden, dat de Gekkengraaf ook als looproute voor de das fungeert (zie hoofdstuk 7).

Normaliter gebruikt een bever zijn burcht (en migratieroute) jaarrond en hierdoor kan het gehele jaar aangemerkt worden als kwetsbare periode voor de bever. De meest kwetsbare periode hierbinnen is de voortplantingsperiode (begin mei t/m eind augustus) en in de winterperiode de momenten dat er ijs op het water aanwezig is. Hierbij dient echter ook rekening gehouden te worden met de zorgplicht voor algemene vissen, amfibieën en waterbroedvogels waardoor de periode verkort wordt naar september t/m februari, wanneer er geen ijs op het water ligt en de watertemperatuur minimaal 10°C is.



Figuur 7. Locatie van de in 2018 gevonden beverburcht, inclusief de werkafstanden van 0-20 meter, en 0-50 meter.

6.2 Ecologische maatregelen voor de bever

Afstand tot beverburcht

Om de beverburcht op circa 30 meter afstand van de onderzoekslocatie te ontzien en te voorkomen dat er overtredingen plaats vinden op de Wet natuurbescherming, dient er gefaseerd in ruimte en tijd gewerkt te worden (zie Figuur 7). Binnen 0-20 meter van de beverburcht dienen het gehele jaar géén werkzaamheden plaats te vinden.

In geval van werkzaamheden binnen een straal van 20-50 meter van de burcht, dienen de onderstaande maatregelen te worden genomen:

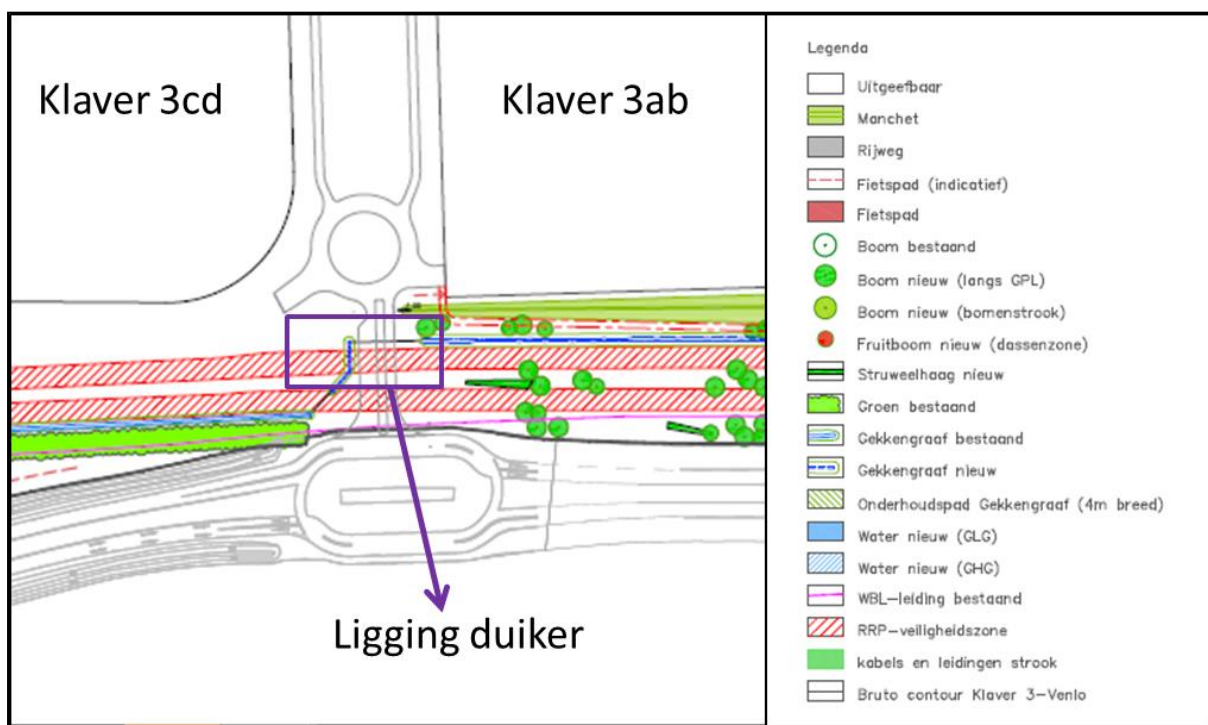
- In de meest kwetsbare periode van de bever, van mei t/m augustus, dienen er géén werkzaamheden in een straal van 50 meter rondom de beverburcht te worden uitgevoerd;
- In de minst kwetsbare periode van de bever, van september t/m april, dienen werkzaamheden gefaseerd te worden uitgevoerd: minimaal 2/3^e deel blijft ongemoeid;
- Schoning- en baggerwerkzaamheden dienen op maximaal de helft van de breedte van de watergang uitgevoerd te worden, en alleen in de periode september t/m april. Hierbij dient echter ook rekening gehouden te worden met de zorgplicht voor algemene amfibieënsoorten (zie hoofdstuk 9), waardoor de werkperiode verkort wordt naar september t/m februari waarbij er geen ijs op het water ligt en de watertemperatuur minimaal 10°C is'. Bovendien dient het schonings- of baggermateriaal niet op de oeverkant nabij de beverburcht te worden opgebracht;
- Activiteiten of werkzaamheden in het waterdeel en de natte oever dienen niet uitgevoerd te worden aan de kant van de waterloop waar de beverburcht zich bevindt;
- Er dienen geen activiteiten uitgevoerd te worden tussen een half uur vóór zonsondergang en een half uur ná zonsopgang;
- Er dient ten alle tijden een wintervoedselvoorraad aanwezig te zijn in de vorm van o.a. verknagbaar zacht hout langs de waterkant.

Inrichting oevers aanvoerleiding Langevenseloop

De aanvoerleiding van de Langevenseloop is in januari-februari 2018 verlegd. Na realisatie dient een kruidenrijk grasmengsel ingezaaid te worden langs één van de twee zijden van de oevers (ongeveer 10 meter breed) van de Langevenseloop, bijvoorbeeld op het onderhoudspad. De grassen en kruiden kunnen dienen als voedsel voor de bever. Bevers eten o.a. brandnetel, riet, lisdodde, zevenblad, moerasspirea, veenwortel, moerasandoorn, waterweegbree en diverse zuring- en klaversoorten (Belonje, 1988). Bovendien hebben de oevers van de Langevenseloop een talud in de verhouding van ongeveer 1:2 gekregen, zodat bevers (en meeliftend andere dieren) makkelijk in en uit de waterlopen kunnen. Bij eventueel nieuw aan te leggen stuwen of sluizen of nieuwe delen van de Langevenseloop waarbij geen talud van 1:3 kan worden gerealiseerd, dienen uittreedplaatsen voor bevers en andere dieren gerealiseerd te worden. Inzaai kan het beste plaatsvinden in het voor- of najaar. Doel: bevervriendelijk inrichten van de waterlopen.

Faunapassages

Daar waar de Gekkengraaf de weg kruist, is reeds een duiker onder de weg gerealiseerd zodat bevers onder de weg door kunnen zwemmen (Figuur 8). De duikers zijn conform Kennisdocument (BIJ12, 2017) minimaal 50-80cm in doorsnede te zijn. Doel: verkeersslachtoffers voorkomen.



Figuur 8. Ligging duiker ter plaatse van waar de Gekkengraaf de weg kruist, in het centrale hart tussen Klaver 3ab en 3cd.

Planning werkzaamheden

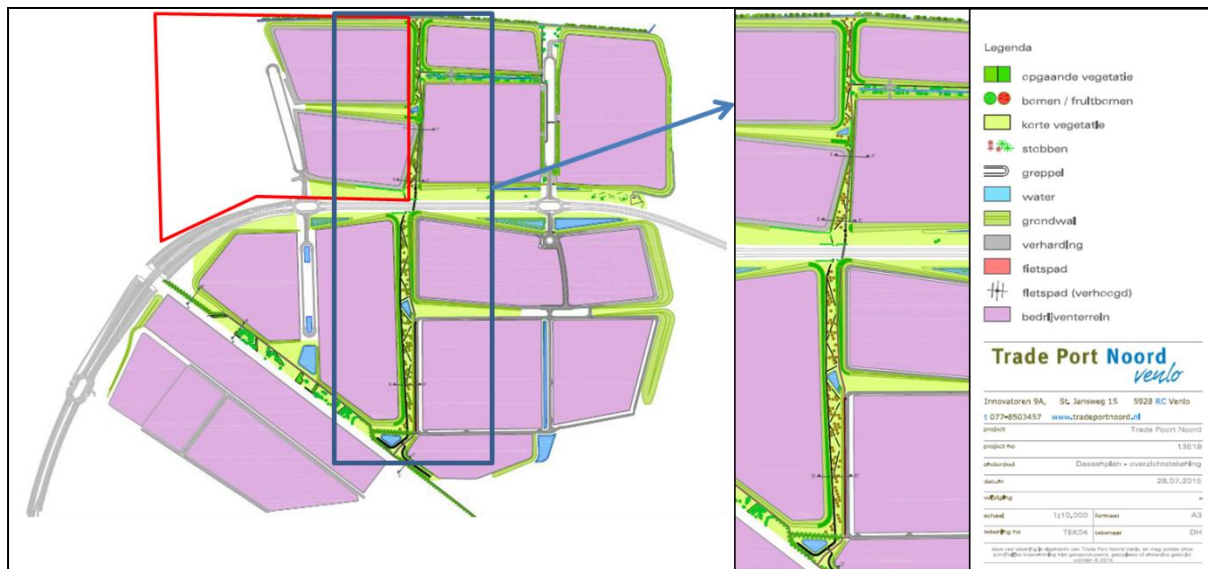
Tabel III geeft de ecologische planning t.a.v. de bever weer. In de tabel is rekening gehouden met de gevoelige periodes van de bever. Bij de uitvoering van de stappen dient tevens rekening gehouden te worden met de zorgplicht voor algemene vissen en amfibieën.

Tabel III. Ecologische planning voor de bever.

Ingereep	Soortgroep	jan	Feb	mrt	Apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Op 0-20 meter afstand van de beverburcht, dienen geen werkzaamheden plaats te vinden	Bever												
Gefaseerd (2/3 ^e) uitvoeren van werkzaamheden tot een straal van 50 meter rondom beverburcht	Bever (tevens rekening houden met vissen en amfibieën, zie hier beneden)	* **	* **	* **								* **	* **
Inzaai oevers	Bever												
Kwetsbare periode	Bever (tevens rekening houden met broedvogels, vissen en amfibieën)	* **	* **	* **								* **	* **
Kwetsbare periode	Broedvogels												
Kwetsbare periode	Vissen en amfibieën	* **	* **	* **								* **	* **
minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in overleg met ter zake kundige te beoordelen of werkzaamheden mogelijk zijn)													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren													

*mits er geen ijs op het water ligt

**mits watertemperatuur minimaal 10°C is



Figuur 9. Ligging van de centrale dassenzone in relatie tot Klaver 3 Venloos deel (roodomlijnd). Ontwerp afkomstig uit het inrichtingsplan voor de das (14093766, d.d. 30 juli 2015) waarbij de indeling van Klaver 3 inmiddels veranderd is. De ligging van de centrale dassenzone is echter wel duidelijk zichtbaar.

8 BUIZERD

8.1 Beschermde functies van de buizerd op en nabij de locatie

Tijdens de veldbezoeken van het aanvullend ecologisch onderzoek is in het voorjaar van 2017, in een berk aan de Kieviterweg, een compleet nieuw gebouwd nest aangetroffen van de buizerd. Na controle door een boomklimmer (Rope Control, d.d. 12 juni 2017) is vastgesteld dat het een nestlocatie met twee juveniele buizerds betrof (zie Figuur 10).



Figuur 10. Twee juveniele buizerds in berk aan Kieviterweg in 2017.

In februari en maart 2018, is wederom een buizerdnest aangetroffen binnen de onderzoekslocatie, in de houtwal nabij de Gekkengraaf. Diverse malen werden hier twee, soms drie, buizerds cirkelend boven het nest en de omgeving aangetroffen. Mogelijk bevindt zich op deze locatie een buizerdnest dat in gebruik is, of wordt genomen.

De buizerd valt in de provincie Limburg in categorie 4: *'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.'* (bron: Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017). De functionele leefomgeving van een buizerd heeft geen vaste grootte (maar kan tot enkele kilometers rondom het nest groot zijn), maar moet het volgende bevatten om functioneel te zijn:

- Afwisselende landschappen, met bomen, bosschages en open stukken;
- Grote, dikke bomen die stevig genoeg zijn om het nest te kunnen dragen;
- Open gebieden waar gejaagd kan worden en genoeg voedsel te vinden is binnen een straal van enkele kilometers van het nest;
- Rustige, bomenrijke omgeving.

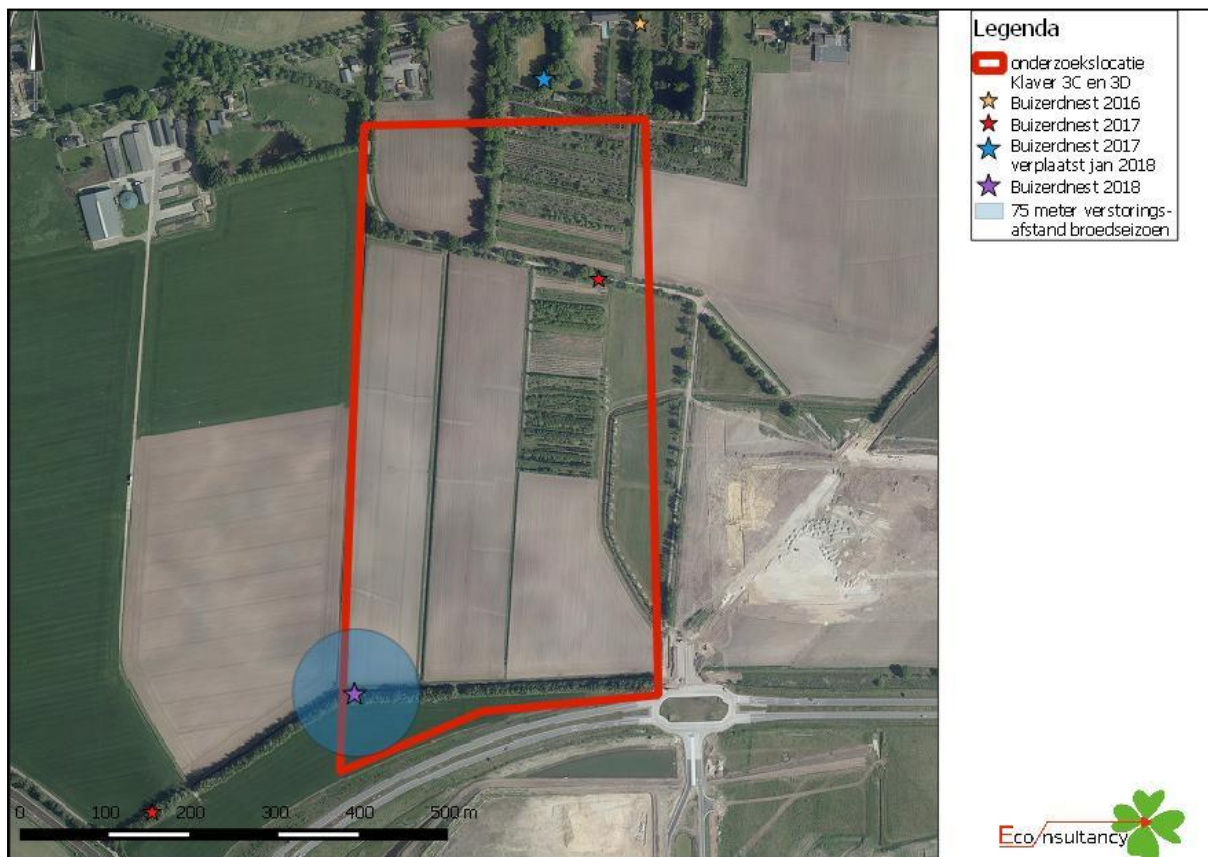
Specifiek voor de buizerd binnen Klaver 3C en 3D, zal het functionele leefgebied van de buizerd minimaal het volgende bevatten: Klaver 3 (zowel het Horster en Venloos deel), maar ook de bomenlaan langs de Grubbenvorsterweg/Sevenumseweg, de agrarische percelen ten westen en noorden van de onderzoekslocatie, het opgaande groen in de omgeving (voornamelijk de oostelijke dassenzone, zie rapport 14093766, d.d. 30 juli 2015), en de beken/sloten die buiten de onderzoekslocatie vallen. Daarbij geldt dat een buizerd conform het kennisdocument circa 1km rondom zijn nest vliegt om te foerageren (BIJ12, 2017).

De buizerd maakt in verreweg de meeste gevallen gebruik van bestaande nesten (bijv. kraaiennesten) die vervolgens verder uitgebouwd worden tot een plat, omvangrijk nest. Meestal zijn in een territorium 2-3 nesten aanwezig, waarbij de buizerds rouleren in gebruik (BIJ12, 2017). In de omgeving van het betreffende nest zijn nog andere nesten aanwezig (o.a. langs de Grubbenvorsterweg, waar de buizerd in 2016 gebroed heeft, zie Figuur 6).

8.2 Ecologische maatregelen voor de buizerd

Verplaatsen buizerdnest van 2017 (reeds uitgevoerd)

Het in 2017 aangetroffen buizerdnest bevond zich in Klaver 3C en 3D, maar binnen de verstoringsafstand van de ontwikkelingen van Klaver 3A en 3B. Hierdoor is er, conform het ecologisch werkprotocol voor Klaver 3A en 3B (rapport 1234.2.008, d.d. 21 december 2017, versie D2) geadviseerd om dit buizerdnest in de minst kwetsbare periode te verplaatsen. Het buizerdnest is verplaatst naar een locatie buiten de directe invloedssfeer van de projectlocatie (zie Figuur 11).



Figuur 11. Verplaatsing van het 2017-buizerdnest in Klaver 3 Venloos deel (blauwe ster in het Noorden) en de verstoringsafstand van het 2018-buizerdnest.

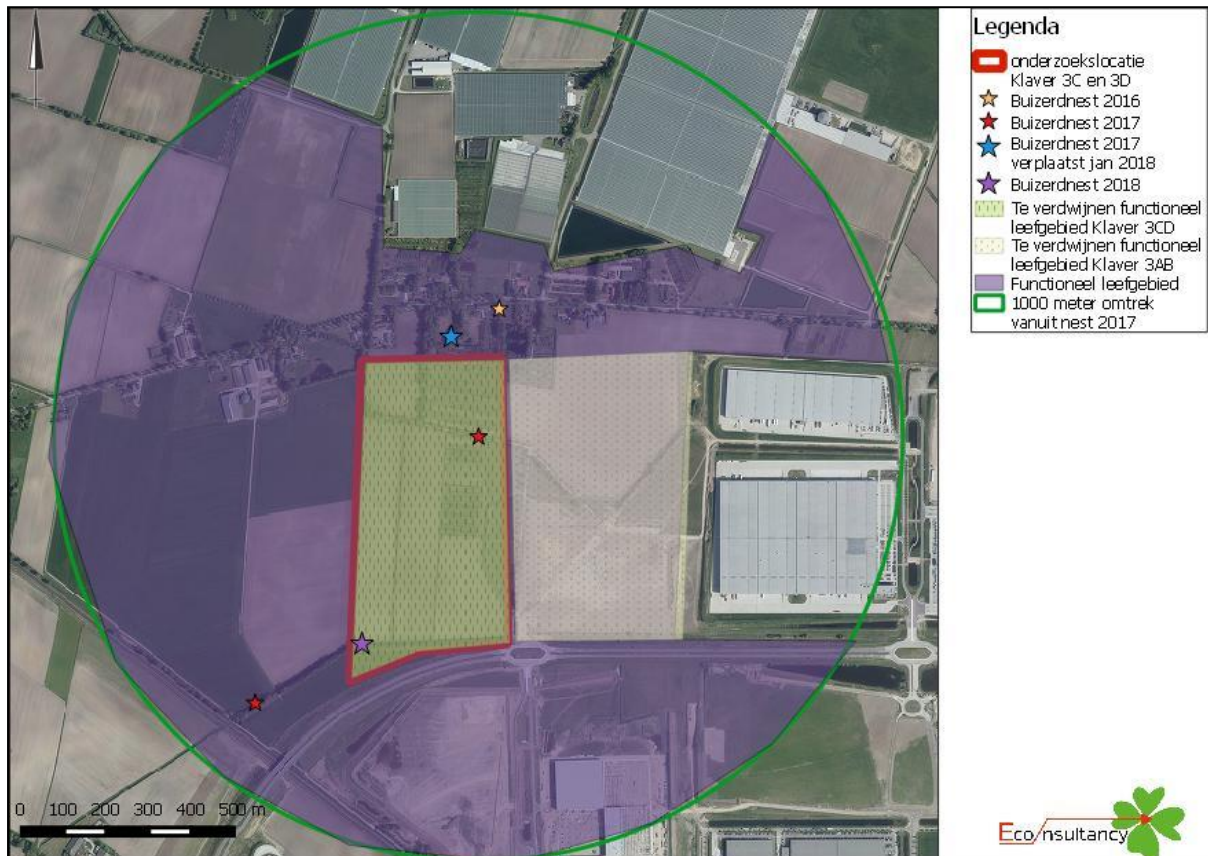
Nieuw buizerdnest 2018: geen werkzaamheden tijdens kwetsbare periode

Er dienen geen werkzaamheden plaats te vinden tijdens de kwetsbare periode van de buizerd, binnen de verstoringsafstand van de nestlocatie. De verstoringsafstand van een broedende buizerd is minimaal 75 meter bij activiteiten die vallen onder ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (Figuur 11). De kwetsbare periode van de buizerd is de voortplantingsperiode, namelijk van begin februari tot en met augustus. De genoemde perioden kunnen eerder of later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en afhankelijk van de meteorologische omstandigheden voorafgaand aan of tijdens de werkzaamheden. Eventueel kan een boomklimmer uitsluitel geven of het buizerdnest in gebruik is.

Functioneel leefgebied garanderen

Voor de buizerd dient er voldoende functioneel leefgebied aanwezig te blijven voor, tijdens en na de werkzaamheden. Hiervoor dient er zoveel mogelijk bestaand groen behouden te blijven (voordeel is tevens dat bestaand groen minder gevoelig is voor overwoekerende pionierssoorten). Vooral tijdens de voorbereidende fase, waarbij het groen wordt weggehaald, zal er echter een (niet essentiële) af-

name in functioneel leefgebied zijn. Tijdens deze fase zal de buizerd moeten uitwijken naar andere delen van zijn functioneel leefgebied, bijv. de oostelijk gelegen dassenzone (zie rapport 14093766, d.d. 30 juli 2015) of een van de talrijke weilanden ten noorden en westen van de onderzoekslocatie (zie Figuur 12). Aan de noordzijde van Klaver 3C en 3D dient groen aangeplant te worden om in deze zone het functionele leefgebied te verbeteren. Aan de noordzijde dient in beperkte mate inheemse boomsoorten (zomereik, winterlinde en/of ruwe berk) en struiken (gewone vlierbes, gewone vogelkers, rode of gele kornoelje en/of boswilg) aangeplant te worden met in de onderlaag een kruidenrijk grasmengsel. Doel: verminderen van verlies aan foerageergebied.



Figuur 12. Een benadering van het functionele leefgebied van de buizerd in de huidige situatie (paars gearceerd) en wat er bij de ontwikkeling van Klaver 3AB en 3CD verloren gaat. Hierbij dient opgemerkt te worden dat bij de ontwikkeling van Klaver 3 Horsterdeel nog meer van het functionele leefgebied van de buizerd zal verdwijnen.

Licht

Verlichting dient alleen aangelegd worden waar het vanuit (verkeers)veiligheid noodzakelijk is. Aan de noordzijde van Klaver 3C en 3D dient gekozen te worden voor faunavriendelijke verlichting, zowel voor openbare verlichting als op het bedrijfspersceel. In overleg met een ter zake kundige, dient een specifiek verlichtingsplan opgesteld te worden. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden met de verlichtingseisen vanuit het activiteitenplan voor de das in de centrale dassenzone tussen Klaver 1 en 3 (zie rapport 14093766, d.d. 30 juli 2015). Hierin staat dat:

- Geen verlichting in de centrale dassenzone gedurende een groot deel van de nacht (minimaal 10 uur) in de centrale dassenzone;
- Dasvriendelijke verlichting dient in combinatie met beplanting/beschutting zodanig aan te worden gelegd, dat faunapassages, migratieroutes en foerageermogelijkheden donker, toegankelijk en functioneel zijn voor de das in de centrale dassenzone;

De buizerd profiteert mee van deze verlichtingseisen voor de das. Doel: verstoring van verlichting op nestlocatie en functioneel leefgebied minimaliseren.

Toekomstige beheer van groen

Om verstruweling te voorkomen zal extensief beheer toegepast dienen te worden middels begrazing of maaien. Indien mogelijk dient het maaisel afgevoerd te worden. Doel: verstruweling en verruiging voorkomen en natuurlijke vegetatie en foerageergebied bevorderen.

Tabel V. Ecologische planning voor uitvoeren van werkzaamheden m.b.t. de buizerd.

Ingereep	Soortgroep	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Buizerdnest 2018: geen werkzaamheden binnen 75 meter	Buizerd												
Verwijderen bomen in relatie tot vliegroule	Gewone dwerg-vleermuis		*	*								**	**
			**	**									
minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (afhankelijk van weersomstandigheden, in overleg met vleermuisdeskundige)													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren													

*: hier dient rekening gehouden te worden met eventueel aanwezige broedvogels.

** : alleen wanneer avondtemperatuur niet boven 10°C uitkomt

9 ALGEMENE SOORTEN EN ZORGPLICHT

Algemene vissen en amfibieën

Tijdens de veldbezoeken met electrovis-apparatuur zijn diverse vissoorten aangetroffen in de aanvoerleiding van de Langevenseloop (o.a. brem, driedoornige stekelbaars, kleine modderkruiper, etc., bron: de Jong, 2017). Tevens zijn op de onderzoekslocatie vaste rust- of verblijfplaatsen van “algemene” amfibieënsoorten aangetroffen als kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker. Voor beide groepen geldt een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming met betrekking tot ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting. Voor alle gevonden algemeen voorkomende vis- en amfibie-soorten op de onderzoekslocatie geldt echter wel de zorgplicht. De zorgplicht behandelt het vóórkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden. In de praktijk kan dit worden toegepast door eventueel aangetroffen individuen te verplaatsen, of door in één richting te werken zodat dieren kunnen vluchten. Het werkmateriaal moet zorgvuldig en deskundig worden gebruikt zodat er geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring optreedt.

Om aan de zorgplicht te voldoen, wordt de volgende werkwijze gesuggereerd:

Dempen van een waterloop dient te gebeuren tussen september en februari (voorkeur september-oktober) waarbij er geen ijs op het water ligt en de watertemperatuur minimaal 10°C is, zodat dieren nog energie hebben om te vluchten, in de richting van het open water in de volgende stappen:

- Het slib in de te dempen sloot uitbaggeren (om inklinking tegen te gaan)
- Het slib controleren op aanwezige soorten, en deze overzetten naar het nieuwe tracé van de aanvoerleiding van Langenvenseloop (op dezelfde dag als dat het slib uit de te dempen sloot wordt gehaald)
- Nieuwe waterloop bovenstrooms aansluiten
- Oude waterloop dempen in de richting van de aansluiting op de nieuwe waterloop

Indien niet een nieuwe waterloop voorafgaand aan de demping gerealiseerd kan worden, dienen vissen te worden afgevangen en overgezet.

Een ecologische planning voor de uitvoering van werkzaamheden voor soortgroepen waarvoor de zorgplicht geldt is weergegeven in Tabel VI.

Algemene broedvogels

Voor de binnen het projectgebied voorkomende algemene broedvogels geldt dat, indien ingrepen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd of worden gestart, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. In het geval van het ontbreken van een broedgeval binnen en binnen de invloedssfeer van het projectgebied kunnen de werkzaamheden starten voorafgaand en gedurende het broedseizoen. Geadviseerd wordt, om voor aanvang van de werkzaamheden, een broedvogelcheck te doen.

Algemene grondgebonden zoogdieren

Op de projectlocatie zijn, met uitzondering van broedvogels, enkel vaste rust- of verblijfplaatsen van “algemene” grondgebonden zoogdieren aangetroffen (vos, konijn etc.) waarvoor een algehele vrijstelling van de Wet natuurbescherming met betrekking tot de ruimtelijke ontwikkelingen en herinrichting geldt. Dit neemt echter niet weg dat er wel aan de zorgplicht moet worden voldaan en zorgvuldig ge-

handeld moet worden. Dit houdt in dat het noodzakelijk is om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen en al het redelijkerwijs mogelijke dient gedaan te worden om het doden van individuen te voorkomen. Aanwezige dieren moeten de gelegenheid krijgen om veilig weg te komen of dienen zorgvuldig te worden verplaatst naar een geschikte locatie in de directe omgeving. Zorgvuldig handelen houdt onder andere in dat er geen 'wezenlijke invloed' is op beschermde soorten en dat schade aan soorten zo veel mogelijk wordt voorkomen. Een ecologische planning voor de uitvoering van werkzaamheden voor soortgroepen waarvoor de zorgplicht geldt is weergegeven in Tabel VI.

Tabel VI. Ecologische planning voor uitvoeren van werkzaamheden m.b.t. broedvogels, zoogdieren en amfibieën.

Ingreep	Soortgroep	jan.	febr.	maart	april	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.
Verwijderen groen (bomen, struiken en overige vegetatie) en overige werkzaamheden	Broedvogels												
	Zoogdieren												
Dempen van oppervlaktewater zoals hierboven beschreven	Amfibieën en vissen	*	*	*	*							*	*
	minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren												
	ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in het kader van de zorgplicht deze periode bij voorkeur ontzien, eventueel in overleg met ter zake kundige wel mogelijk)												
	ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren												

*mits er geen ijs op het water ligt

10 BEGELEIDING VERANDERINGEN KLAVER 3

De werkzaamheden dienen ecologisch begeleid te worden zodat gewaarborgd kan worden dat de projectplanning en de ecologische planning op elkaar afgestemd worden. De ecologische begeleiding kan bijsturing geven aan de werkzaamheden of de ecologische maatregelen, indien dit nodig is.

De ecologische begeleiding vindt vooral plaats middels een maandelijks veldbezoek en regelmatig overleg met de uitvoerder. Deze werkzaamheden worden in project 1234.009 gerapporteerd, en zullen niet in dit project nogmaals worden vastgelegd.

11 LITERATUURLIJST

Belonje J.L.G., 1988. Herintroductie van de bever in de Biesbosch; een literatuurwijzer. Ministerie van Landbouw en Visserij. Verkregen via <http://edepot.wur.nl/167286> d.d. 6 maart 2018.

BIJ12, Kennisdocumenten (diverse kennisdocumenten, allen versie 1, d.d. juni 2017)

Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017. Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg.

Hovens J.P.M. en Hovens G., 2017. Monitoring flora en fauna Greenportlane 2013-2017. Faunaconsult.

de Jong V., 2017. Briefrapportage visonderzoek Langevenseloop d.d. 31 mei 2017. Kenmerk 17-046, Natuurbalans – Limes Divergens.

Rapport 14093766, project VEN.TPN.ECO3, versie D1, d.d. 30 juli 2015. Inrichting gebied voor de das (*Meles meles*). Econsultancy, A.A. van Grinsven.

Rapport 1234.2.001, versie D1, d.d. 23 augustus 2016. Quickscan flora en fauna Trade Port Noord; Klaver 3. Verdijck B.B.H. en van Grinsven A.A., Econsultancy.

Rapport 1234.2.002, versie D3, d.d. 15 september 2017. Aanvullend ecologisch onderzoek Klaver 3. Van Grinsven A.A. en Verdijck B.B.H., Econsultancy.

Rapport 1234.2.008, versie D2, d.d. 21 december 2017. Rapportage ecologisch werkprotocol Klaver 3A en 3B, Trade Port Noord te Venlo. Gijsen L.E.L. en Leeuwis T., Econsultancy.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus en Zoogdiervereniging, 2017. Vleermuisprotocol 2017, maart 2017. www.netwerkgroenebureaus.nl en www.zoogdiervereniging.nl

Econsultancy
Boxmeer, 1 juni 2018

