



ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

PARIJSCH ZUID CULEMBORG



ECOLOGISCH ADVIES
EN ONDERZOEK

MOS, J

ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

PARIJSCH ZUID CULEMBORG

MOS, J

20 JULI 2021



ECOLOGISCH ADVIES
EN ONDERZOEK

Postadres: Goudreinette 10
6922 AE DUIVEN

KvK nr: 72271108

Tel: 06 12 77 77 78
E-mail: info@mos-ecologie.nl
Website: <http://www.mos-ecologie.nl>



ECOLOGISCH ADVIES
EN ONDERZOEK

Postadres: Goudreinette 10
6922 AE DUIVEN

KvK nr: 72271108

Tel: 06 12 77 77 78
E-mail: info@mos-ecologie.nl
Website: <http://www.mos-ecologie.nl>

Status: Definitief

Versie: 1.0

Datum: 20 JULI 2021

Titel: Ecologisch werkprotocol

Subtitel: Parijsch Zuid Culemborg

Omslagfoto('s): Impressie plangebied, MOS-Ecologie

Projectnummer: -

Documentnummer: -

Opdrachtgever: CV Ontwikkelingsmaatschappij Parijsch

Postbus 2

2964 ZG GROOT-AMMERS

Opsteller: ir. J. (Jeroen) Mos

Paraaf:

MOS – Ecologisch Advies en Onderzoek is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van MOS – Ecologisch Advies en Onderzoek; opdrachtgever vrijwaart MOS – Ecologisch Advies en Onderzoek voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© MOS – Ecologisch Advies en Onderzoek.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven MOS – Ecologisch Advies en Onderzoek, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

1	Achtergrond	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Voorgenomen werkzaamheden en planning	6
2.2	Te verwachten soorten en soortgroepen	8
3	Effecten en maatregelen	9
3.1	Rugstreeppad	9
3.2	Wezel en hermelijn	10
3.3	Broedvogels	11
3.4	Algemene Zorgplicht	11
3.5	Samenvatting effecten en maatregelen	12
4	Ecologische begeleiding	13
4.1	In te zetten deskundigheid	13
4.2	Registratie en verslaglegging	13
4.3	Monitoring	13
4.3.1	Rugstreeppad	13
4.3.2	Heikikker	13
4.3.3	Kleine marterachtigen	13
4.4	Risico's en calamiteiten	14
4.5	Overdracht verantwoordelijkheden flora en fauna	14

1 Achtergrond

CV Parijsch realiseert het bouwproject 'Parijsch Zuid' ten oosten van de stad Culemborg waarbij de komende jaren circa 20 ha woningbouw wordt gerealiseerd. De uitvoering van de werkzaamheden dient zodanig plaats te vinden dat een beheerste omgang met aanwezige flora en fauna is gewaarborgd. Op basis van eerder uitgevoerd ecologisch onderzoek dient in verband met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming (Wnb) omtrent de bescherming van soorten een *Ecologisch Werkprotocol* te worden opgesteld. In onderhavig werkprotocol zijn de maatregelen uitgewerkt te behoeve van de werkzaamheden en beschermde soorten binnen het plangebied alsmede de wijze van borging van het zorgvuldig handelen ten aanzien van streng beschermde natuurwaarden.

Het ecologisch werkprotocol moet aanwezig zijn op de werklocatie en bekend zijn onder de werknemers die betrokken zijn bij de werkzaamheden. Werkzaamheden moeten volgens dit protocol uitgevoerd worden.

Dit protocol is opgesteld door ir. J. (Jeroen) Mos. Mos heeft 10+ jaar ervaring als adviseur ecologie, met name op het gebied van infrastructurele werken zoals de nieuwe N18 (Groenlo-Enschede), Nieuwe Verbinding N69 en Buitenring Parkstad Limburg. Mos is betrokken van tender (D&C, DBFM, BVP) tot conditionering en uitvoeringsfase. Mos is afgestudeerd aan Universiteit Wageningen en is werkzaam geweest bij o.a. adviesbureau Econsultancy en ingenieursbureau Aveco de Bondt. <https://www.linkedin.com/in/jeroenmos/>

2 Uitgangspunten

2.1 Voorgenomen werkzaamheden en planning

CV Parijsch is voornemens om de komende jaren het resterende deel van het projectgebied 'Parijsch-Zuid' te voorzien van woningbouw (afbeelding 1). Er zal 20 ha plangebied gefaseerd bouw- en woningrijp (BRM) worden gemaakt. Hiervoor wordt allereerst de voorbelasting aangebracht ten behoeve van de realisatie van de hoofdstructuur van de infra en de kabels & leidingen. Hiervoor worden diverse watergangen gedempt, aangelegd of geherprofileerd. Daarnaast worden de grotere 'groene' uitloopgebieden aangelegd en ingericht met opgaande begroeiing en ingezaaid met een gras-en kruidenmengsel. Gelijktijdig worden individuele bouw kavels uitgegeven en bebouwd. In afbeelding 2 zijn de voorgenomen werkzaamheden en de bijhorende planning opgenomen.



Afbeelding 1. Schetsontwerp plangebied 'Parijsch Zuid' en omgeving te Culemborg (Versie: maart 2020). Het ontwerp van deelgebied Polderveld is op het moment van schrijven nog niet voorhanden.



Afbeelding 2. Voorgenomen werkzaamheden binnen plangebied 'Parijsch Zuid' te Culemborg.

De planning voor de nog te realiseren deelgebieden is als volgt:

Deelgebied 1C (Sportheldenbuurt)

- BRM en aanleg riolering / nuts voorjaar 2021
- bouw woningen vanaf medio 2020-21 (fase 1 / oostelijk deel)
- bouw woningen vanaf medio 2022 (fase 2 westelijk deel)

Deelgebied Forteneiland (West)

- voorbelasting en BRM 2020 - voorjaar 2021
- start woningbouw Q3 – 2021
- aanleg sluis – najaar 2021

Deelgebied 4 Linieveld

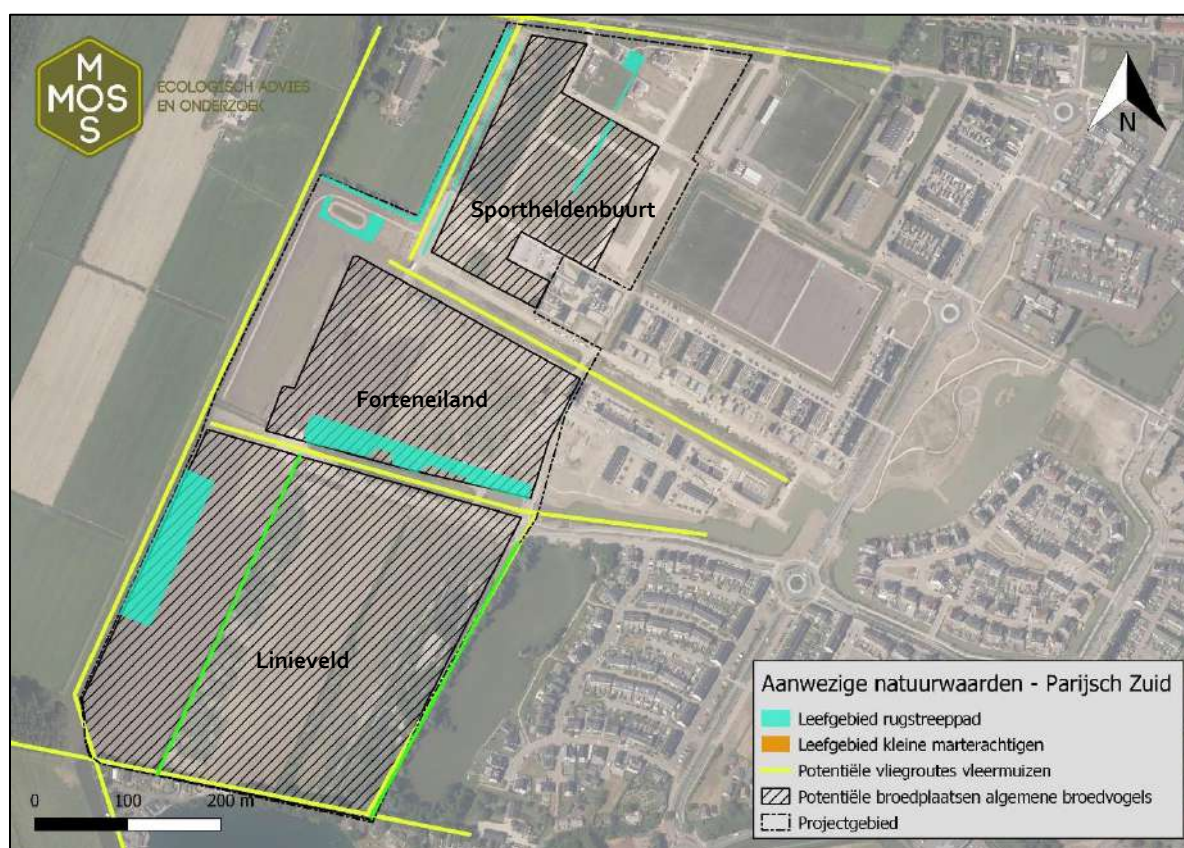
- sloot dempen – najaar 2021
- grond in de voorbelasting vanuit depot westzijde naar oostelijk deel - vanaf eind 2021
- BRM verwacht na 2022
- Profilering watergang 2022

2.2 Te verwachten soorten en soortgroepen

Door middel van ecologisch onderzoek¹ is inzichtelijk gemaakt welke streng beschermde soorten binnen het plangebied en de directe omgeving zijn te verwachten en waarvoor een raakvlak geldt met de resterende voorgenomen werkzaamheden (tabel I en afbeelding 3). Voor deze soort(groep)en wordt in hoofdstuk 3 beschreven welke effecten door de werkzaamheden kunnen optreden en hoe verstoring wordt voorkomen. De onderzoeken zijn uitgevoerd door ingenieursbureau RPS en Aveco de Bondt, aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB) en beschikkend over gekwalificeerde en ervaren ecologen en adviseurs. Een aanvullende beoordeling is uitgevoerd door ir. dhr. J. Mos, ecooloog bij MOS-Ecologisch advies en onderzoek.

Tabel I. Overzicht te verwachten soort(groep)en Parijsch Zuid.

Soortgroep	Te verwachten soorten	Functie (s)
amfibieën	rugstreeppad	voortplantingswater en landhabitat westzijde plangebied
zoogdieren	wezel en hermelijn	verblijfplaatsen en leefgebied in de ruigte- en landschapselementen langs slootranden
zoogdieren	vleermuizen	niet-essentiële vliegroutes langs perceelsranden en watergangen.
broedvogels	algemene soorten zoals kievit, scholekster, wilde eend en meerkoet	nesten aan water(kanten), ruigteranden en open akkers

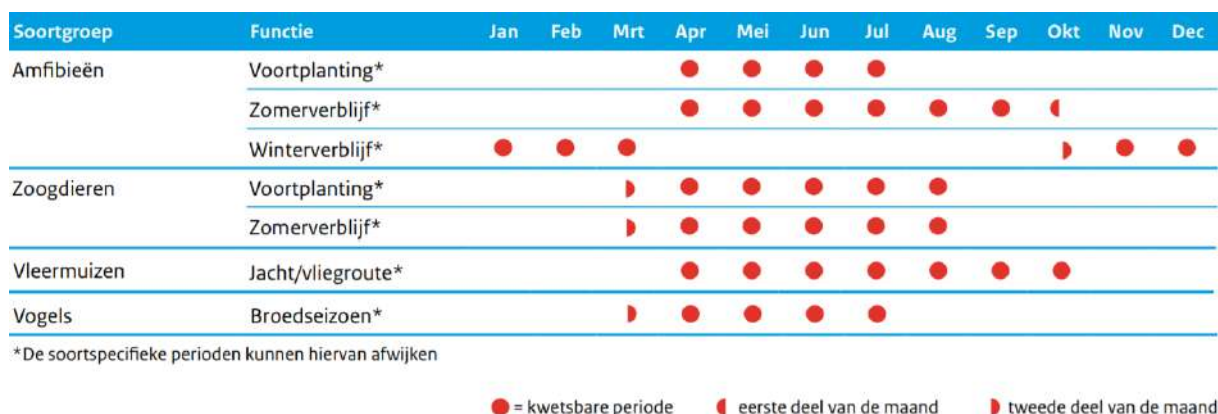


Afbeelding 3. Aanwezige natuurwaarden binnen plangebied 'Parijsch Zuid' te Culemborg.

¹ Maartense, K. 2020. Quickscan Wet natuurbescherming. Werkzaamheden percelen t.b.v. woonwijk Parijsch-Zuid in Culemborg. Ref.: 1905293A00-R20-107, 6 februari 2020. RPS. Leerdam; Schutgens, E. 2020. Nader onderzoek Parijsch-Zuid Culemborg. Aveco de Bondt. Amersfoort.

3 Effecten en maatregelen

Op basis van de ecologische onderzoeken blijkt het plangebied en de directe omgeving alleen geschikt voor *rugstreeppad*, *kleine marterachtigen wezel en hermelijn*, *vliegroules van vleermuizen en algemene soorten broedvogels*. In onderstaande figuur is per soortgroep een overzicht weergegeven van deze perioden waarbinnen deze soortgroepen meer of minder gevoelig zijn voor ruimtelijke ingrepen en activiteiten.



Afbeelding 4: Gevoelige perioden relevante beschermde soorten (aangepast o.b.v. Gedragscode soortenbescherming RWS).

3.1 Rugstreeppad

Om de verblijfsfunctie binnen het plangebied te garanderen en het doden en verwonden van rugstreeppad tijdens de realisatie te voorkomen, gelden de volgende maatregelen:

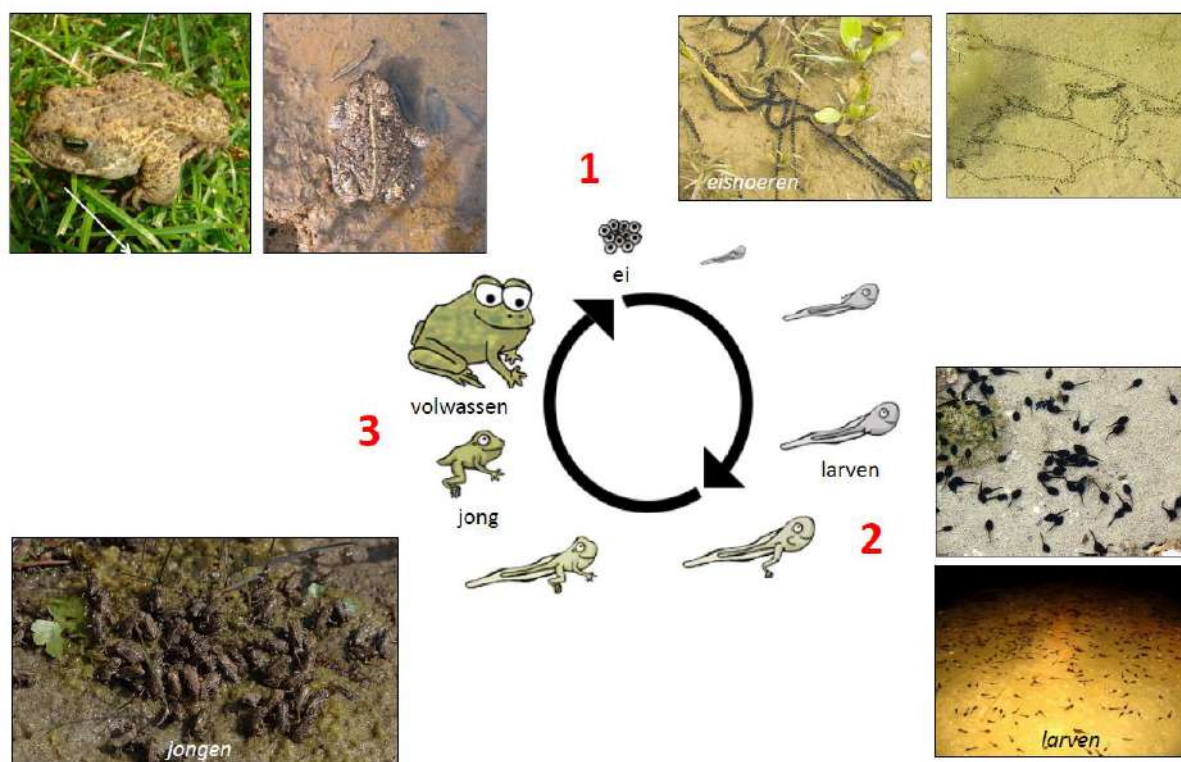
- Om te voorkomen dat rugstreeppadden de toekomstige bouwkevels koloniseren dient:
 - o bij grondopslag of roeren van grond al dan niet in combinatie met de aanwezigheid van tijdelijk ondiep water, het betreffend deel van het plangebied tijdelijk te worden afgezet met HDPE-folie of soortgelijk materiaal;
 - o de vorming van tijdelijk ondiep water in de periode eind april-augustus te worden voorkomen en verholpen;
- Het verwijderen van een depot met bouw materiaal waarvan wordt verwacht dat rugstreeppad zich hier kan hebben gevestigd, geldt dat deze dient te worden verwijderd buiten de periode november-maart en onder begeleiding van ter zake kundige. Zie de uitgangspunten voor periode waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden onderstaande tabel. ;
- In het voorjaar worden voorbelaste locaties of locaties waarvan de inschatting is dat rugstreeppadden hier gebruik van zouden kunnen maken, gecontroleerd op aanwezigheid van individuen.
- Er vindt jaarlijks monitoring (zie tevens paragraaf 4.3.1) zodat eventueel noodzakelijk 'bijsturing' kan plaatsvinden (bijv. ongeschikt maken of afzetten).
- Bij onverhoopt aantreffen van individuen, larven of eisnoeren in ondiepe plassen dient een ter zake kundige te worden geraadpleegd. Vervolgens worden individuen, larven of eisnoeren zorgvuldig verplaatst naar een van de reeds gerealiseerde compensatiepoelen.
- De werknemers zullen door middel van voorlichting op de hoogte worden gebracht van de aanwezigheid van rugstreeppad en hoe te herkennen (afbeelding 4) en te handelen.
- Monitoring en begeleiden van werkzaamheden dient te worden uitgevoerd door een ter zake kundige op het gebied van rugstreeppad.

Tabel II. Voor rugstreeppad op hoofdlijnen de perioden waarin activiteiten al dan niet uitgevoerd kunnen worden (BIJ12).

	jan	febr	mrt	apr	mei	juni	juli	aug	sept	okt	nov	dec
Activiteiten die water beïnvloeden												
Activiteiten die alleen het landdeel beïnvloeden												

	Activiteiten kunnen in principe niet uitgevoerd worden
	Activiteiten kunnen mogelijk uitgevoerd worden: minst kwetsbare deel binnen de kwetsbare periode voor het uitvoeren van de activiteiten. Raadpleeg een rugstreeppaddeskundige voor de eventuele mogelijkheden.
	Activiteiten kunnen in principe uitgevoerd worden

Eieren (1), larven (2) , of jong/volwassen (3)



Afbeelding 4. Voorbeeld educatiemateriaal: Herkenning van rugstreeppad in het veld.

3.2 Wezel en hermelijn

Tijdens de voorplantingsperiode kan wezel en of hermelijn gebruik maken van de landschapsstructuren (ruigtestroken, watergangen ed.) als vaste rust- of voortplantingsplaats. In de Provincie Gelderland is vernietiging of aantasting van een dergelijke verblijfplaats in strijd met Artikel 3.10 van de Wnb. Voor vaste verblijf- en voortplantingsplaatsen van wezel en hermelijn geldt in dit geval dat:

- geen werkzaamheden aan landschapsstructuren (ruige watergangen/greppels) uitvoeren in de periode tussen 15 maart en 1 september OF;

- voorafgaand aan deze periode het leefgebied binnen werkterreinen ongeschikt maken door middel van kortmaaien tot max. 10cm boven de grond en/of verwijderen van verblijfsmogelijkheden.
- binnen het projectgebied Parijsch Zuid gedurende de zomerperiode ruigtestructuren in stand houden om de aanwezigheid van dekking en geleiding voor kleine marters te garanderen.

3.3 Broedvogels

Tijdens het broedseizoen kunnen *algemene soorten broedvogels* de watergangen, struikvegetatie en de akkerland gebruiken als nestlocatie. Ten aanzien van broedende vogels geldt dat het vernietigen en beschadigen van nesten voorkomen dient te worden. Vernietiging of aantasting van een broedgeval is in strijd met Artikel 3.1 van de Wnb. Opzettelijk storing van broedvogels is eveneens verboden, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de Staat van Instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. In onderhavig geval betreft het algemeen voorkomende soorten waarbij van verstoring geen sprake zal zijn van aantasting van de Gunstige Staat van Instandhouding.

Voor broedlocaties van *algemene soorten broedvogels* geldt het volgende:

- Werkzaamheden in (dichte) vegetatie en aan watergangen worden in beginsel niet uitgevoerd in de periode dat vogels hier broeden. Voor het broedseizoen wordt geen vaste periode gehanteerd. De periode loopt globaal van 15 maart tot 1 augustus en is afhankelijk van de soort en weersomstandigheden.
- Een broedvogelcontrole door een ter zake kundige ecooloog is noodzakelijk voor de start van de werkzaamheden.

3.4 Algemene Zorgplicht

Bij ruimtelijke activiteiten geldt te allen tijde de algemene zorgplicht. Daarin wordt gesteld dat het doden en/of verwonden van individuen dient te worden voorkomen. In het kader van de zorgplicht gelden voor het project Parijsch Zuid de volgende specifieke maatregelen:

- De dempwerkzaamheden worden vanuit één richting en op een rustig tempo uitgevoerd om fauna de gelegenheid te geven zelfstandig te vluchten naar te behouden delen van de watergang;
- Bij volledig dempen van watergangen en/of wanneer fauna niet zelfstandig kan vluchten, dient door een ter zake deskundige de aanwezige fauna vooraf gevangen en verplaatst te worden buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden. Indien eiklonpen of larven aanwezig zijn dienen deze zoveel als mogelijk te worden veilig gesteld.
- Effecten op een eventuele vliegroutes van vleermuizen langs de randen van het plangebied dienen tijdens de actieve periode van vleermuizen (circa 1 april tot 1 november) te worden voorkomen door tijdens de bouwactiviteiten in de periode april-november uitstraling van werkverlichting naar de omgeving te voorkomen.

3.5 Samenvatting effecten en maatregelen

In het kader van de werkzaamheden ten behoeve van het project Parijsch Zuid ligt vanuit flora en fauna de aandacht op de *rugstreeppad*, *kleine marterachtigen wezel en hermelijn*, *vliegroutes van vleermuizen* en *algemene soorten broedvogels* die mogelijk hinder kunnen ondervinden van de werkzaamheden. Per soort(groep) is het te verwachten effect beoordeeld. Waar nodig zijn maatregelen opgenomen om verstoring van de soort(groep) te voorkomen en conform de Wnb soortenbescherming te werken. In onderstaande tabel zijn alle raakvlakken en noodzakelijke maatregelen op de relevante soort(groep)en samengevat.

Tabel III. Samenvatting soorten, raakvlakken en maatregelen flora en fauna Parijsch Zuid Culemborg.

Te verwachten soorten	Functie	Raakvlak werkzaamheden	Maatregelen
'algemene' broedvogels	nestlocatie in akkerland, struikvegetatie en watergangen	verwijderen opgaand groen, werken aan watergangen en alle (grond) werkzaamheden tbv bouwrijp maken en bouwwerkzaamheden	uitvoeren werkzaamheden buiten broedseizoen (15 maart-1 augustus) en/of controle door ter zake kundige op nesten voorafgaand aan start werkzaamheden binnen broedseizoen; bij afwezigheid wordt een vrijgave afgegeven; eventueel plangebied ongeschikt maken.
wezel en hermelijn	verblijfplaatsen langs watergangen, ruigteranden en landschapsstructuren	werken aan ruigteranden en watergangen	geen werkzaamheden aan landschapsstructuren (ruige watergangen/greppels) in de periode tussen 15 maart en 1 september OF; voorafgaand aan deze periode het leefgebied binnen werkkerreinen ongeschikt maken door middel van kortmaaaien tot max. 10cm boven de grond en/of verwijderen van verblijfsmogelijkheden; behouden ruigtestroken gedurende de zomerperiode om dekking en geleiding te garanderen.
rugstreeppad	leefgebied in watergangen	werken aan watergangen en landhabitat	wegvangen en verplaatsen individuen voorafgaand aan uitvoering (grond)werkzaamheden.
vleermuizen	niet-essentiële vliegroutes langs perceelsranden en watergangen.	nachtelijk inzet van bouwverlichting	tijden de bouwactiviteiten in de periode april-november uitstraling van werkverlichting naar de omgeving voorkomen.
'algemene amfibieën'	leefgebied in watergangen	dempen watergang Linieveld	dempwerkzaamheden vanuit één richting en op een rustig tempo uitvoeren; aanwezige dieren afgevangen en verplaatsten.

4 Ecologische begeleiding

4.1 In te zetten deskundigheid

Ten behoeve van de werkzaamheden in het kader van project Parijsch Zuid is door CV Parijsch een ecooloog aangesteld (zie tevens paragraaf 4.4). Tijdens de uitvoering zal hij adviseren bij plannings- en werkzaamheden en geeft voorlichting aan de werknemers hoe om te gaan met beschermde soorten. Daarnaast zal hij een coördinerende, controlerende en uitvoerende rol vervullen ten aanzien van de planning en uitvoering van noodzakelijke (mitigerende) maatregelen. Tevens vervult hij een rol bij ecologische calamiteiten (paragraaf 4.4).

De in te zetten ecooloog is aantoonbaar kundig op het gebied van de Nederlandse flora en fauna en de geldende natuurwetgeving. Hij heeft een opleidingsniveau HBO/WO op het gebied van ecologie of soortgelijk en meer dan 10 jaar ervaring op het gebied van advisering bij ruimtelijke ontwikkelingsprojecten. Daarnaast is ruime ervaring aanwezig met betrekking tot ecologische projectbegeleiding en coördinatie van infrastructurele projecten.

4.2 Registratie en verslaglegging

Alle voor de in het kader van het project Parijsch Zuid noodzakelijk te treffen mitigerende maatregelen zijn opgenomen in onderhavig werkprotocol en vinden borging in het project informatie systeem. Ten behoeve van de verificatie zullen waar nodig bewijsdocumenten worden opgesteld, zoals een mail, memo en logboek. Het logboek wordt jaarlijks uiterlijk 1 maart ter informatie toegestuurd aan de post@gelderland.nl onder vermelding van het zaaknummer 2021-006682. Op deze wijze wordt navolgbaar en aantoonbaar gemaakt hoe de uitvoering van het werk geschiedt in relatie tot de Wet Natuurbescherming.

4.3 Monitoring

Om concreet invulling te kunnen geven aan de monitoringsinspanning die vanuit de Provincie Gelderland is voorgeschreven is het van belang een helder doel te stellen en de wijze van monitoren. Voor de verschillende soorten betreft dit de opzet zoals onderstaand weergegeven. De monitoring vindt plaats door of onder coördinatie van een ervaren ecooloog. De monitoringsresultaten worden jaarlijks uiterlijk 1 maart toegestuurd aan de post@gelderland.nl onder vermelding van het zaaknummer 2021-006682.

4.3.1 Rugstreepd

Gedurende de actieve periode wordt op basis van het Kennisdocument van BIJ12 gedurende meerdere avondrondes en dagbezoeken de verspreiding en de belangrijkste 'kernlocaties' binnen het plangebied Parijsch-Zuid in kaart gebracht. Hierbij wordt gelet (o.a. o.b.v. koorroep in de maanden april-juni) op de aanwezigheid van voortplantingswater en landhabitat binnen en in de omgeving van het plangebied. Geschatte aantallen en stadia (adult, juveniel, larf) worden op beeld en kaart gevisualiseerd.

4.3.2 Heikikker

Om de aanwezigheid van heikikker vast te stellen wordt jaarlijks één eDNA monster genomen van de sloot met de ecologisch oever aan de noordwestzijde van het plangebied.

4.3.3 Kleine marterachtigen

Om de aanwezigheid van functionele landschapselementen te garanderen wordt gedurende de gevoelige periode van wezel en hermelijn de aanwezigheid en ontwikkeling van landschapsstructuren gemonitord door middel van periodieke habitatbeoordeling. De structuren worden vastgelegd op beeld en kaart zodat de ruimtelijke samenhang inzichtelijk wordt gemaakt.

4.4 Risico's en calamiteiten

Bij calamiteiten in het kader van ecologie, zoals het onverwacht aantreffen van broedvogels of rugstreeppadden, wordt de vondstlocatie veilig gesteld en dient terstond melding te worden gedaan bij de uitvoerder en contact te worden opgenomen met de daarvoor aangestelde ecooloog (zie kader).

In overleg met de ecooloog wordt bepaalt welke maatregelen dienen te worden getroffen om overtreding van de Wet natuurbescherming.

Contactgegevens project ecooloog

Naam:	Jeroen Mos
Telefoonnummer:	06 12 77 77 78
E-mail:	jeroen@mos-ecologie.nl
Bedrijf:	MOS-Ecologisch Advies en Onderzoek



4.5 Overdracht verantwoordelijkheden flora en fauna

Na het bouw- en woningrijp maken draagt CV Parijsch deelgebieden bestaande uit één of meerdere (bouw)percelen over aan de ontwikkelende partij. Dit kunnen zijn bouwers of projectontwikkelaars. CV Parijsch geeft bij deze overdracht het dossier flora en fauna mee met hierin de benodigde aandachtspunten voor wat betreft de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden en waarmee gedurende het vervolgtraject rekening dient te worden gehouden.

Er dient na overdracht een melding gedaan te worden via post@gelderland.nl onder vermelding van zaaknummer 2021-006682 met daarin welke percelen zijn overgedragen naar welke bouwende partij samen met contactgegevens van de uitvoerder.