



ECOLOGISCH WERKPROTOCOL EN MITIGATIEPLAN

KAAISTRAAT

TE SINT WILLEBRORD





Ecologie



Rapportage ecologisch werkprotocol en mitigatieplan

Kaaistraat te Sint. Willebrord

Opdrachtgever	RvR Postbus 79 5201 AB 's-Hertogenbosch
Rapportnummer	5377.007
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	13 januari 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	Mevrouw N. Janssen, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M.H.M. Gijsbers
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.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

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	INLEIDING	1
2	PROJECTGEBIED EN VOORGENOMEN PLANNEN	2
3	SOORTEN OP DE PROJECTLOCATIE.....	5
3.1	Eekhoorn	5
3.2	Algemene vrijgestelde amfibiesoorten	5
3.3	Algemene vrijgestelde grondgebonden zoogdieren	5
3.4	Algemene broedvogels	5
4	MAATREGELEN.....	6
4.1	Eekhoorn	6
4.1.1	Behouden groene structuren.....	6
4.1.2	Rekening houden met kwetsbare periode.....	7
4.1.3	Plaatsen van extra verblijfplaatsen	7
4.1.4	Nieuw foerageergebied creëren	8
4.1.5	Verplaatsen eekhoornbrug	8
4.2	Oeverwaluw	9
4.3	Algemene broedvogels, zoogdieren en amfibieën	9
5	ONVERWACHTS AANTREFFEN BESCHERMDE SOORTEN.....	11

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van RvR opdracht gekregen voor het opstellen van een ecologisch werkprotocol ten behoeve van de voorgenomen ingreep aan de Kaaistraat te Sint Willebrord. Een mitigatieplan ten behoeve van de eekhoorn en een kort advies ten behoeve van het groen maakt tevens onderdeel uit van deze rapportage.

Het ecologisch werkprotocol is opgesteld naar aanleiding van de conclusies van de quickscan Wet natuurbescherming die Econsultancy in 2018 heeft uitgevoerd (rapport 5377.003 d.d. 4 juli 2018) en de resultaten van het aanvullend onderzoek dat Econsultancy in 2019 heeft uitgevoerd (rapport 5377.006 d.d. 11 juni 2019).

Door de voorgenomen ingreep dient de functionaliteit die het projectgebied heeft voor de eekhoorn, te allen tijde duurzaam behouden te blijven. Door in het ecologisch werkprotocol maatregelen op te nemen omtrent waar en wanneer welke werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden, met daarbij de manier van uitvoering, zullen overtredingen van verbodsartikelen van de Wet natuurbescherming op voorhand voorkomen worden. Tevens worden nieuwe voorzieningen getroffen om de planlocatie geschikter te maken voor de eekhoorn. Het ecologisch werkprotocol betreft een voor de locatie specifiek uitgewerkt plan om overtreding van de Wet natuurbescherming en daarmee samenhangend een ont-heffingsaanvraag te voorkomen.

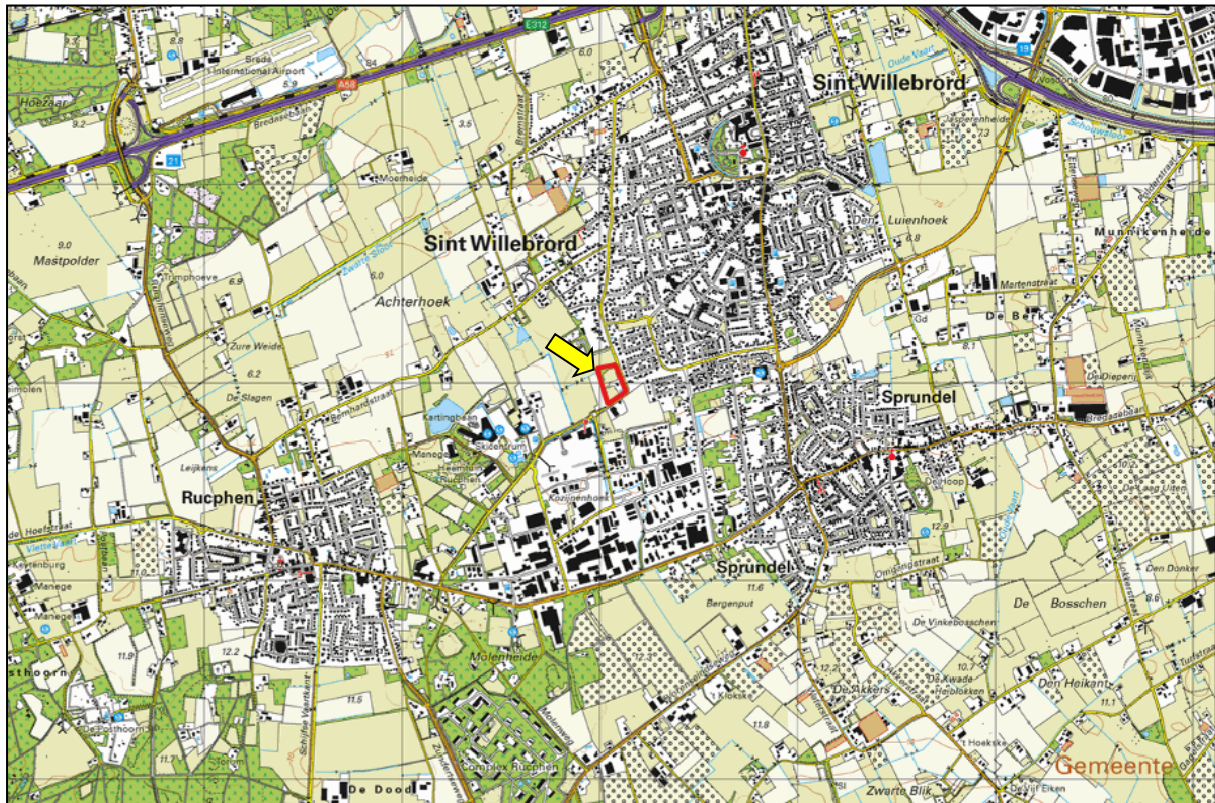
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

Het ecologisch werkprotocol dient bij de betrokken partijen en de uitvoerende partij bekend te zijn. Voor vragen, opmerkingen of bij calamiteiten kan contact worden opgenomen met één van de ecologen van Econsultancy, telefoonnummer 0475-504961.

2 PROJECTGEBIED EN VOorgenomen PLANNEN

De onderzoekslocatie ($\pm 1,75$ ha) ligt aan de Kaaistraat (ong.), circa 1 kilometer ten zuidwesten van de kern van Sint Willebrord. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

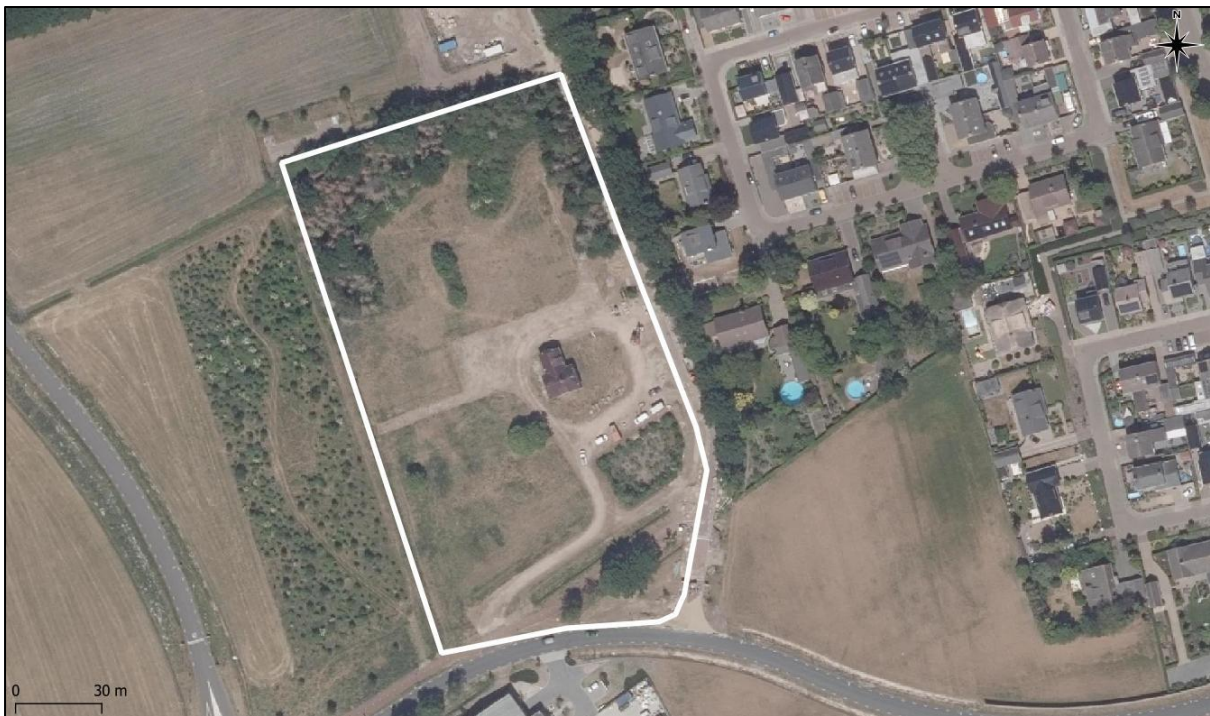
Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 49 F (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 99.062$, $Y = 395.013$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

Ten tijde van het veldbezoek op 15 december 2021 was het woonhuis dat op de locatie aanwezig was reeds gesloopt. Aan de noordzijde en gedeeltelijk de noordoost- en noordwestzijde van de onderzoekslocatie is een bomenopstand aanwezig bestaande uit onder andere fijnspaar, zomereiken, kersen en ruwe berken. De bomen zijn geschat op een leeftijd tussen de 25 en 50 jaar oud. Ten tijde van het veldbezoek was 80% van de fijnsparren reeds overleden door aantasting van de letterzetter.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie de resultaten van het voorgaande onderzoek en van de situatie op 15 december 2021.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



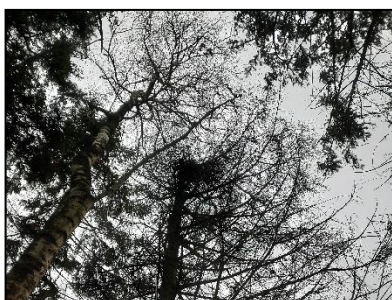
Figuur 3. Eekhoorns vastgelegd in mostelaval.



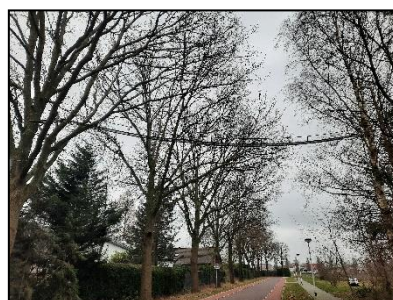
Figuur 4. Eekhoorns vastgelegd met cameraval.



Figuur 5. Eekhoornest.



Figuur 6. Eekhoornest.



Figuur 7. Eekhoornbrug.



Figuur 8. Toekomstige locatie eekhoornbrug.

Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De opdrachtgever is voornemens aan de westelijke rand van de kern van Sint Willebrord bouwkavels te ontwikkelen ten behoeve van Ruimte-voor-Ruimte woningbouw (zie figuur 9). Ten behoeve van de voorgenomen plannen dient een deel van de aanwezige bomenopstand verwijderd te worden. De aanwezige wadi op de onderzoekslocatie wordt deels behouden en gebruikt in het nieuwe ontwerp. Aanwezige solitaire bomen op het perceel worden zoveel mogelijk behouden.



Figuur 9. Ontwerp toekomstige situatie (Bron: Groenplan Grasveld Civiele techniek d.d. 22-10-2021)

3 SOORTEN OP DE PROJECTLOCATIE

Vanwege de ligging en aard van de projectlocatie kan niet worden uitgesloten dat bepaalde beschermde diersoorten (incidenteel) op de projectlocatie aanwezig zijn. Het betreft de volgende soorten:

- Eekhoorn
- Algemene amfibieën
- Algemene grondgebonden zoogdieren
- Broedvogels

Door graafwerkzaamheden en de realisatie van een gronddepot kan daarnaast geschikt leefgebied ontstaan voor pionierssoorten als de oeverzwaluw.

3.1 Eekhoorn

Op de projectlocatie zijn tijdens het aanvullend onderzoek in 2019 twee in gebruik zijnde eekhoorn-nesten aangetroffen. Tijdens het veldbezoek in 2021 waren deze oude nesten verdwenen, maar werden wel twee nieuwe nesten aangetroffen. Van deze twee nieuwe nesten is één nest in gebruik, het tweede nest lijkt een oud nest te zijn. De projectlocatie wordt door de eekhoorn gebruikt als vaste voortplantings- en rustplaats en foerageergebied.

3.2 Algemene vrijgestelde amfibiesoorten

Algemene amfibiesoorten zijn te vinden in de vorm van soorten zoals de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander. Deze soorten geven de voorkeur aan habitat met bosjes, overhoekjes en ruigten in kleinschalige landschappen met een vochtige bodem. Zij komen dan ook geregeld voor in bossen, parken, tuinen en weilanden. Afhankelijk van de soort, overwintert een deel van de populatie op het land, in de bodem of onder schuilelementen.

3.3 Algemene vrijgestelde grondgebonden zoogdieren

Algemene grondgebonden zoogdieren die op de projectlocatie kunnen voorkomen zijn soorten mol, verschillende soorten muizen en egel. Dergelijke soorten kunnen verblijfplaatsen hebben in zelf gegraven holen in de grond, tussen de ruigten, of tussen andere schuilelementen als takkenhopen of ander gestapeld materiaal.

3.4 Algemene broedvogels

Vogelsoorten die op de projectlocatie kunnen broeden zijn soorten als de roodborst, merel en hout-duif. Tijdens de werkzaamheden zou de projectlocatie geschikt kunnen worden voor oeverzwaluw.

4 MAATREGELEN

4.1 Eekhoorn

Voor eekhoorn wordt voorgesteld om met een combinatie van maatregelen te werken om ervoor te zorgen dat de eekhoorns functioneel gebruik kunnen blijven maken van de projectlocatie:

- Zo veel mogelijk bomen en groene structuren behouden, waarbij vooral de levende bomen gespaard blijven;
- Rekening houden met kwetsbare periode;
- Plaatsen van extra verblijfsplaatsen;
- Nieuw foerageergebied creëren;
- Verplaatsen eekhoornbrug.

4.1.1 *Behouden groene structuren*

Het huidige groen op de locatie blijft zo veel mogelijk behouden. Hierbij is het belangrijk dat de verbinding van oost naar west blijft bestaan door een strook van groen van minimaal vijf meter te behouden. Hierdoor kunnen de eekhoorns zich verplaatsen van de groene tuinen in de omgeving naar het westelijk gelegen (nieuw aangelegde) bosje waarin veel foerageermogelijkheden voor de eekhoorn aanwezig zijn. Rond de aanwezige nesten wordt meer groen behouden (figuur 10), zodat er een verbinding blijft tussen de nesten en de rest van het groen. Daarnaast dienen rond de nesten een aantal bomen te blijven staan, waarbij tenminste de bomen behouden blijven met aangrenzende boomkruinen rond de bomen met nesten. Omdat veel fijnsparren aangetast zijn door de letterzetter mogen deze verwijderd worden. De gaten die hierdoor ontstaan kunnen het beste opgevuld worden door inheemse groenblijvende bomen zoals grove den. Het is waardevol om tevens hazelaar en beuk aan te planten om de foerageermogelijkheden te verbeteren.

De verwachting is dat meest westelijk nest een oud nest betreft. Indien dit nest niet meer in gebruik is en verdwijnt mogen de betreffende bomen ter plaatse op een later moment verwijderd worden. Dit dient gecontroleerd te worden door een ter zake kundige.



Figuur 10. Maatregelen eekhoorn.

4.1.2 Rekening houden met kwetsbare periode

In onderstaande tabel is de kwetsbare periode van de eekhoorn weergegeven. Indien bomen direct naast de bomen met de eekhoornnesten verwijderd moeten worden, dient dit in oktober te gebeuren omdat dit de minst kwetsbare periode is voor de eekhoorn. Dit omdat deze maand buiten de voortplantingsperiode en buiten de winterperiode valt.

Tabel I: Ecologische planning voor uitvoeren van werkzaamheden voor eekhoorn

Ingreep	Soortgroep	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	maart	april
Werkzaamheden aan bomen in de buurt van nesten	Eekhoorn												
minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in het kader van de algemene zorgplicht deze periode bij voorkeur ontzien)													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren													

4.1.3 Plaatsen van extra verblijfplaatsen

Om het gebied aantrekkelijker te maken voor eekhoorn en het verlies van een deel van de bomen te compenseren wordt aangeraden om vier eekhoornkasten te plaatsen van type ZK EE 01 van Vivara Pro of vergelijkbaar (figuur 11). In figuur 10 zijn de locaties aangegeven die aangeraden worden voor de plaatsing van de eekhoornkasten. Aangeraden wordt om de kasten op te hangen in loofbomen. Dit omdat alle fijnsparran aangetast worden door de letterzetter en zodat er ook in de loofbomen een plek ontstaat die jaarrond beschut is, ook als er geen bladeren meer aan de bomen zitten.



Figuur 11. Eekhoornkast ZK EE 01 (bron: Vivara Pro).

4.1.4 Nieuw foerageergebied creëren

In de nieuwe situatie wordt er nieuw groen aangelegd in de vorm van kruidenrijk grasland van type G3 en G4 van de bolderik waardoor een afwisselend kruidenrijk grasland ontstaat geschikt voor zowel natte als droge delen van het plangebied. Dit heeft een positief effect op het gebied omdat deze mengsel insecten aantrekken.

Daarnaast worden bomen en struiken aangeplant in de vorm van Chinese lijsterbes, zachte berk, knotwilg, tweestijlige meidoorn, krentenboompje, Spaanse aak, winteraik, winterlinde, zoete kers, Canadese kornoelje, Amerikaanse hulst, Weigelia, vlinderstruik en haagliguster. De meeste van deze soorten zijn inheems en waardevol voor de eekhoorn omdat ze bessen of noten dragen. Wel wordt aangeraden om de uitheemse haagliguster, Chinese lijsterbes, Amerikaanse hulst en Canadese kornoelje te vervangen door hun inheemse equivalenten; wilde lijsterbes, rode- of gele kornoelje, wilde liguster en hulst. Daarnaast wordt aangeraden om Weigelia en vlinderstruik te laten vervallen en nog grove den, hazelaar, mispel, sleedoorn, gewone vogelkers, mispel, aalbes, gewone vlier, sporkehout en/of beuk aan te planten (figuur 12 tot en met 14), om het foerageergebied voor eekhoorn uit te breiden. Rond de wadi kan verder, naast knotwilg, gewerkt worden met andere vochttolerante soorten als zwarte els (in de huidige wadi ook aanwezig), geoorde wilg en grauwe wilg om de biodiversiteit van het gebied te vergroten.



Figuur 12. Aalbes.



Figuur 13. Vlier.



Figuur 14. Lijsterbes.

4.1.5 Verplaatsen eekhoornbrug

De huidige locatie van de eekhoornbrug kan in de toekomstige situatie niet behouden blijven doordat de berk op de projectlocatie waar de brug aan bevestigd zit verwijderd zal worden. Voorgesteld wordt om de brug te verplaatsen naar een locatie die meer noordelijk ligt zodat deze aansluit met de groene

verbinding van oost naar west (figuur 10). Door de boom weer te bevestigen aan een berk wordt de een situatie gecreëerd die zo vergelijkbaar mogelijk is met de oude situatie (figuur 8 en 15).



Figuur 125. Berk waaraan eekhoornbrug bevestigd kan worden.

4.2 Oeverwaluw

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet rekening gehouden worden met de kans op vestiging door (beschermde) pionierssoorten zoals oeverwaluw. De volgende maatregelen worden getroffen:

- Er wordt voorkomen dat in de broedtijd van de oeverwaluw (half april - half september) steilwanden in zandlichamen op het terrein aanwezig zijn door deze schuin af te graven (tot minder dan 45 graden). Een vestiging kan zeer snel verlopen en daarom mag een steile kant nog geen weekend blijven staan. Dagelijks schuin afwerken of afdekken met een zeil is dan noodzakelijk.
- Zodra er onverhoopt toch nesten zijn gebouwd/gevestigd mag op die locatie geen grond verwijderd of gedeponneerd worden en dient (in)directe verstoring, beschadiging en vernietiging van de nesten voorkomen te worden. Bij vestiging op locaties die mogelijk gestoord kunnen worden door werkzaamheden dient een ecooloog te worden ingeschakeld. Mogelijk verstoorde werkzaamheden dienen tot nader order te worden stilgelegd.

4.3 Algemene broedvogels, zoogdieren en amfibieën

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 en blijft de aanwezigheid van een broedgeval op het moment

van ingrijpen. In het geval van het ontbreken van een broedgeval binnen de invloedssfeer van het projectgebied kunnen de werkzaamheden starten voorafgaand en gedurende het broedseizoen.

Op de onderzoekslocatie zijn, naast broedvogels, vaste rust- of verblijfplaatsen van “algemene” soorten zoogdieren en amfibieën te verwachten 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 gehandeld 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 I.

Tabel II: Ecologische planning voor uitvoeren van werkzaamheden per ingreep/soortgroep.

Ingreep	Soortgroep	mei	juni	juli	aug.	sept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	maart	april
verwijderen groen (bomen, struiken en overige vegetatie) en overige werkzaamheden	Broedvogels	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste	minst ongunstige	minst ongunstige	minst ongunstige	minst ongunstige	minst ongunstige	minst ongunstige	ongunstigste	ongunstigste
	zoogdieren en amfibieën	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste	minst ongunstige	minst ongunstige	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste	ongunstigste
minst ongunstige periode om werkzaamheden uit te voeren													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren (in het kader van de algemene zorgplicht deze periode bij voorkeur ontzien)													
ongunstigste periode om werkzaamheden uit te voeren													

5 ONVERWACHTS AANTREFFEN BESCHERMDE SOORTEN

Het kan niet worden uitgesloten dat, ondanks een goede voorbereiding en een ecologisch werkprotocol, onverwacht een beschermde soort op de projectlocatie wordt aangetroffen. Indien een dergelijke soort wordt aangetroffen waarvoor aanvullende maatregelen moeten worden genomen, dient als volgt te worden gehandeld:

- Bij onzekerheid over de precieze soort wordt een ecologisch deskundige ingeschakeld;
- De ecologisch deskundige bepaalt of het een soort betreft die reeds is opgenomen in het ecologisch werkprotocol, of dat het een andere beschermde soort betreft;
- Indien het een niet behandelde beschermde soort betreft, bepaalt een ecologisch deskundige of de reeds getroffen maatregelen voor andere beschermde soorten ook voldoende bescherming bieden aan de nieuw aangetroffen beschermde soort;
- Indien de reeds getroffen maatregelen onvoldoende bescherming bieden aan de nieuw aangetroffen soort, wordt door de ecologisch deskundige bepaald welke werkzaamheden invloed kunnen hebben op de aangetroffen soort;
- De werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de soort worden stilgelegd, en overige werkzaamheden kunnen worden hervat;
- De ecologisch deskundige bepaalt welke aanvullende beschermende maatregelen getroffen moeten worden.

