

Quicksan Flora & Fauna

N345 De Kar, Apeldoorn



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

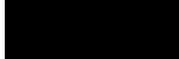
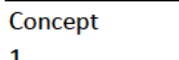
Opdrachtgever:

Provincie Gelderland
Andres van Niekerk
Postbus 9090
6800 GX, Arnhem

Opdrachtnemer:

Eelerwoude
[Onze vestigingen](#)
088-1471100
info@eelerwoude.nl
www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 200415
Datum: 1-5-2020
Projectleider: 
Opgesteld: 
Gecontroleerd: 
Status: Concept
Versie: 1

© 2020 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
2	Huidige situatie en ontwikkeling.....	6
2.1	Huidige situatie.....	6
2.2	Voorgenomen ontwikkeling	6
3	Natuurwetgeving en -beleid.....	12
3.1	Inleiding	12
3.2	Bescherming van soorten	12
3.3	Bescherming van gebieden.....	12
3.4	Bescherming van houtopstanden.....	13
3.5	Gelders Natuurnetwerk	14
4	Methode.....	16
4.1	Inleiding	16
4.2	Bureauonderzoek	16
4.3	Terreinbezoek.....	16
5	Beschermde soorten	18
5.1	Planten.....	18
5.2	Zoogdieren.....	20
5.2.1	Vleermuizen	20
5.2.2	Overige zoogdieren	22
5.3	Vogels	23
5.4	Reptielen.....	25
5.5	Amfibieën	26
5.6	Vissen.....	27
5.7	Ongewervelden	27
6	Conclusie	28
6.1	Beschermde soorten.....	28
6.1.1	Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt	28
6.1.2	Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt	28
6.1.3	Algemene zorgplicht	28
6.2	Bescherming gebieden	29
6.3	Bescherming houtopstanden	29
6.4	Gelders Natuurnetwerk	29

6.5	Uitvoerbaarheid van de plannen	29
6.6	Geldigheid rapportage.....	30
7	Literatuur	31
	Bijlage 1 Wettelijk kader natuurwetgeving.....	32
	Bijlage 2 AERIUS-berekening.....	38

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De provincie Gelderland is voornemens werkzaamheden uit te voeren op en langs de N345 tussen Carpoolplaats De Kar en de oprit van de Sluinerweg.

In verband met deze voorgenomen ontwikkeling is een toetsing van de plannen aan de natuurwetgeving en het natuurbeschermbelief noodzakelijk. Met deze toetsing moet duidelijk worden hoe de ontwikkeling gerealiseerd kan worden binnen de kaders van de Wet natuurbescherming.

Eerste stap in deze toetsing is het uitvoeren van een verkennend onderzoek. Op basis van een bureauonderzoek en een veldbezoek wordt aan de hand van aanwezige terreintypen en toevallige waarnemingen van soorten zo goed mogelijk ingeschat welke beschermde gebieden en plant- en diersoorten aanwezig (kunnen) zijn. Op basis daarvan worden uitspraken gedaan over de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ontwikkeling en de eventueel noodzakelijke vervolgstappen. Voorliggende rapportage gaat hier verder op in .

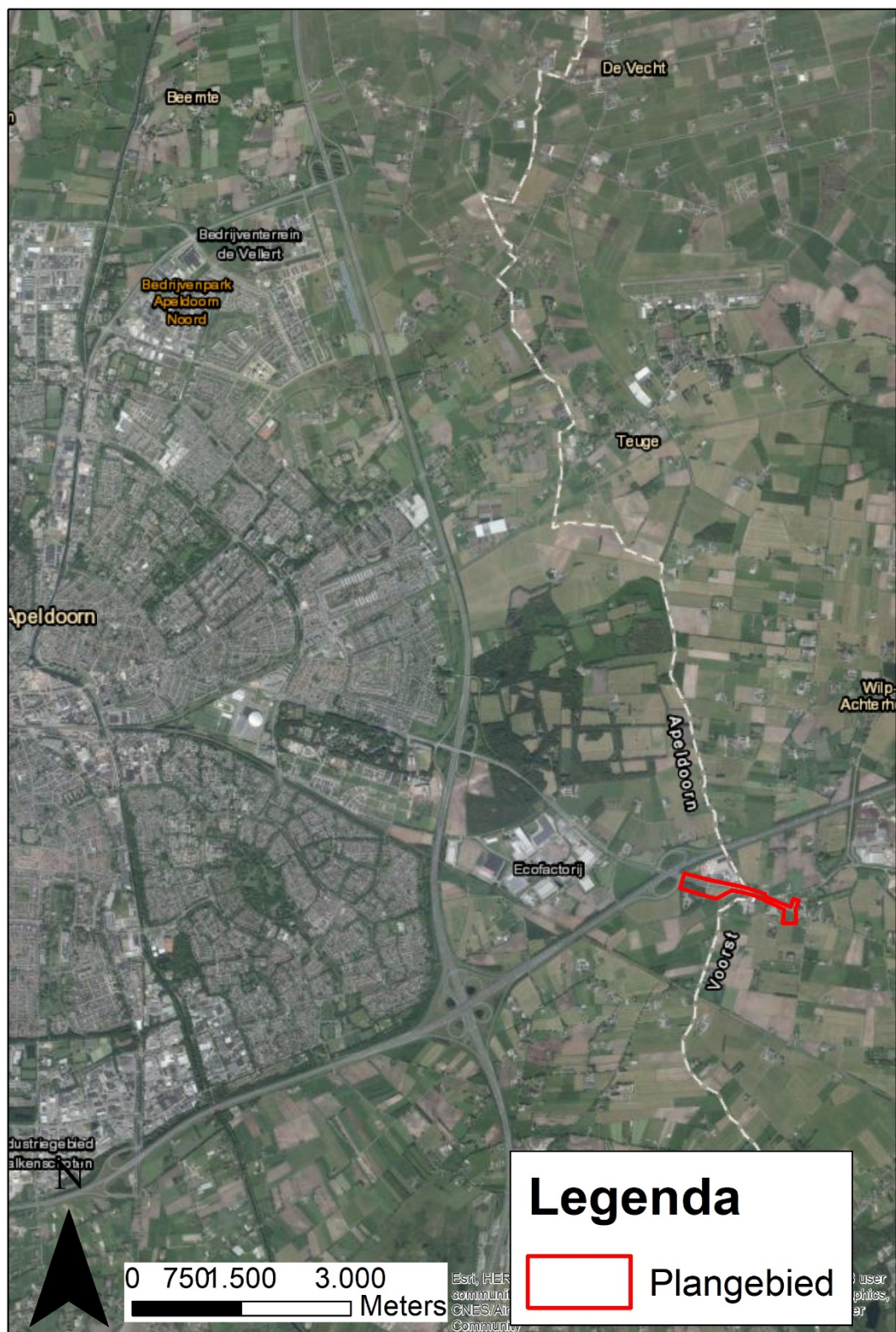
2 Huidige situatie en ontwikkeling

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ten oosten van Apeldoorn ligt op en langs de N345 tussen Carpoolplaats De Kar en de oprit van de Sluinerweg en is circa 1 kilometer lang. Het plangebied bestaat uit meerdere habitattypen (afbeelding 2). In het westen van het plangebied ten zuiden van de carpoolplaats ligt een bosschage welke bestaat uit witte abeel, es, esdoorn, zomereik. In de struiklaag staat eenstijlige meidoorn, fluitenkruid en grote brandnetel. Daarnaast zijn de bermen veelal beplant met jonge zomereiken, met uitzondering van een rij van 13 eiken ter hoogte van de Oude Apeldoornseweg met een diameter tussen de 50 en de 100cm op borsthoogte. De bodem vegetatie bestaat uit soorten van matig voedselrijke tot voedselarme gronden waaronder akkerhoornbloem, duizendblad, kleine veldkers, gewone veldbies en de zeldzame rivierduinzegge. Water is niet veelvuldig aanwezig met uitzondering van geringe hoeveelheden water in enkele sloten in het oosten van het plangebied en de Klarenbeek welke het plangebied doorkruist. Verlichting binnen het plangebied beperkt zicht tot de N345. Een gedeelte van het westen van het plangebied ligt binnen het GNN (Gelders Natuurnetwerk) en de GO (Groene Ontwikkelingszone) van de provincie Gelderland. Daarnaast ligt het plangebied op ongeveer 5,5 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Veluwe.

2.2 Voorgenomen ontwikkeling

De provincie Gelderland is voornemens om een aantal werkzaamheden en aanpassingen uit te voeren op en langs een gedeelte van de N345 ten oosten van Apeldoorn. Als eerste wordt het gehele traject opnieuw geasfalteerd. Als tweede wordt Carpoolplaats De Kar uitgebreid (afbeelding 3) ten koste van het in hoofdstuk 2.2 beschreven bosclement. Daarnaast wordt de weg De Kar via een bocht op het agrarisch perceel tussen De Kar en de parallelweg van de N345 met de Parallelweg verbonden. Het agrarische perceel waarop de bocht zal worden neergelegd bestaat uit intensief beheerd grasland waarop soorten groeien van zeer voedselrijke bodems als pinksterbloem en Engels raaigras, daarnaast zullen enkele jonge eiken worden verplaatst, dit perceel is echter wel onderdeel van de GO. Als laatste zal een rotonde worden aangelegd ter hoogte van de Sluinerweg. Op deze rotonde zal een aansluiting komen te liggen van de parallelweg van de N345. Deze wordt via een bocht op een agrarisch perceel verbonden met de rotonde. Dit agrarische perceel bestaat net als het perceel ten westen enkel uit soorten van zeer voedselrijke bodems doordat het intensief wordt beheerd. Ten zuiden van het traject staan op verschillende plaatsen oude zomereiken, het uitgangspunt is dat deze eiken zullen blijven bestaan. Voor de zekerheid is de eventuele kap van deze bomen meegenomen in deze rapportage.



Afbeelding 1: Ligging plangebied ten opzichte van Apeldoorn.



Afbeelding 2: Luchtfoto plangebied.



Afbeelding 3: Ontwerp werkzaamheden De Kar Apeldoorn.







Afbeelding 4: Impressie plangebied, situatie op 16-04-2020.

3 Natuurwetgeving en -beleid

3.1 Inleiding

De Wet natuurbescherming bestaat uit drie onderdelen: de bescherming van soorten, de bescherming van gebieden en de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag. Alleen in een aantal situaties, zoals bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

3.2 Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten. De wet kent een drietal beschermingsregimes; beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn, beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn en beschermingsregime “andere soorten”. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen.

Voor ieder ruimtelijk plan of ruimtelijke ontwikkeling is het verplicht om te toetsen of deze leidt tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient er onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien er geen vrijstelling geldt, kan het aanvragen van een ontheffing noodzakelijk zijn. Bijlage 1 gaat verder in op het wettelijk kader bij toetsing aan de Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming.

Gevolgen plangebied

De wet Natuurbescherming is een nationale wet. Indien negatieve effecten worden verwacht door activiteiten of ontwikkelingen is een toetsing aan de wet Natuurbescherming noodzakelijk. In hoofdstuk 5 wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten en welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze soorten.

3.3 Bescherming van gebieden

Met het onderdeel gebiedenbescherming worden binnen de Wet natuurbescherming de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht.

Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Gevolgen plangebied

Niet stikstof-gerelateerde effecten:

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 5,5km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Veluwe (AERIUS, 2020). De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten

Een AERIUS-berekening is uitgevoerd voor de geplande werkzaamheden in het plangebied. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden ten behoeve van de veranderingen op en langs de N345 ter hoogte van De Kar hebben een niet significante stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg. Een vergunning Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof is niet aan de orde (zie bijlage 2).

3.4 Bescherming van houtopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is gelet op de Wet natuurbescherming niet zomaar toegestaan. Dit geldt ook bij het rooien of het verrichten van handelingen die de dood of ernstige beschadiging van bomen tot gevolg hebben. Hieronder valt ook beschadiging door vee. Onder bos wordt verstaan:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are (1.000 m²);
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat.

De gemeente stelt de grenzen van de 'bebouwde kom Boswet' bij besluit vast. Deze grenzen kunnen afwijken van de 'bebouwde kom Verkeerswet'. Het besluit wordt door de provincie goedgekeurd. De grenzen zijn bij de gemeente na te vragen.

De bescherming van houtopstanden kent twee belangrijke instrumenten: meldingsplicht en herplantplicht. Een kapmelding is verplicht bij de kap van bomen buiten de bebouwde kom indien kap plaatsvindt in een houtopstand. Veelal geldt een 1 op 1 herplantplicht. Provincies bepalen welke gegevens bij een melding moeten worden aangeleverd. Voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel is er geen herplantplicht.

De voorgenomen kap van een houtopstand hoeft niet gemeld te worden als het gaat om:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- 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 kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;

- bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
- zijn aangelegd na 1 januari 2013.
- het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel;
- het vellen van houtopstanden voor de aanleg en het onderhoud van brandgangen op natuurterreinen;
- het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in een goedgekeurde gedragscode.

De provincie kan een kapverbod opleggen. Mag er wel worden gekapt, dan moeten er meestal ook nieuwe bomen worden aangeplant. De provincie kan een ontheffing of vrijstelling verlenen. Dit hangt ervan af of er hiervoor een provinciale verordening is opgesteld. Mogelijk is ook een omgevingsvergunning nodig. Het aanvragen van deze vergunning en het indienen van een kapmelding moet apart van elkaar uitgevoerd worden.

Gevolgen plangebied

Het plangebied valt buiten de bebouwde kom van Apeldoorn en daarbij ook buiten de ‘bebouwde kom boswet’. De te kappen bomen ten zuiden van de carpoolplaats De Kar vallen onder beplanting met een oppervlakte van meer dan 10are, voor de te kappen zomereiken, essen en esdoorns dient een kapvergunning te worden aangevraagd. Indien enkele zomereiken toch gekapt dienen te worden tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden moet ook hier een kapvergunning voor worden aangevraagd omdat deze uit een rijbeplanting bestaat van meer dan 20 bomen.

3.5 Gelders Natuurnetwerk

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. In de wet heet dit de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Provincies hebben hiervoor soms een andere benaming. Zo gebruikt Gelderland de benaming Gelders Natuurnetwerk (GNN). De Groene Ontwikkelingszone (GO) bestaat uit terreinen met een andere bestemming gelegen in de voormalige EHS.

Het netwerk moet natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied verbinden. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van het GNN geldt het ‘nee, tenzij’- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op het GNN denkbaar zijn, is het noodzakelijk een GNN-toetsing uit te voeren.

Gevolgen plangebied

De locatie waar De Kar wordt verbonden met de parallelweg van de N345 maakt onderdeel uit van de GO van de provincie Gelderland (licht groen gearceerd). Daarnaast maakt de watergang (donkergroen gearceerd), welke ten zuiden en ten westen van dit perceel loopt onderdeel uit van het GNN. (Zie afbeelding 5) Omdat het hierbij gaat om verlies van areaal en een wijziging van het bestemmingsplan van agrarisch naar infrastructuur moet de ontwikkeling op dit perceel getoetst worden aan de wezenlijke waarden en kenmerken van de GO. Van aantasting van het GNN is geen sprake omdat de watergang niet wordt aangetast in de ontwikkeling. De overige werkzaamheden vallen geheel buiten het GNN en de GO van de provincie Gelderland. (Provincie Gelderland, 2020)



Afbeelding 5: Ligging plangebied ten opzichte van het GNN (Provincie Gelderland, 2020).

4 Methode

4.1 Inleiding

De aanwezige natuurwaarden zijn in beeld gebracht op basis van bestaande inventarisatiegegevens en een verkennend veldbezoek.

4.2 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is indien beschikbaar gebruikgemaakt van landelijke, provinciale en regionale verspreidingsinformatie;

- NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna).
- De landelijke verspreidingsinformatie uit atlassen, die deels gedateerd is, is gebruikt om na te gaan of nabij het plangebied in het verleden beschermde soorten zijn aangetroffen. Exacte locaties of data van de waarnemingen waren daarbij veelal niet bekend. Deze gegevens hebben vaak betrekking op atlasblokken (5x5 kilometer) en kunnen daardoor betrekking hebben op waarnemingen buiten het plangebied.
- De flora- en faunadatabase van Eelerwoude is eveneens geraadpleegd. Eelerwoude heeft meerder onderzoeken in de nabije omgeving uitgevoerd. De data van deze onderzoeken zijn opgeslagen in deze database.

4.3 Terreinbezoek

Op basis van een eenmalig veldbezoek is de geschiktheid van het onderzoeksgebied voor de verwachte soorten en/of soortgroepen beoordeeld. Het veldbezoek is overdag door Niek Otten uitgevoerd, ecologisch adviseur bij Eelerwoude (zie kader). Het veldbezoek is uitgevoerd op 15-04-2020 bij 13°C, zonnig weer en windkracht 1 Bft. Het gaat hier om een deskundigenoordeel op basis van de fysieke gesteldheid van het terrein (biotopenonderzoek). Daarnaast zijn de aangetroffen belangwekkende soorten genoteerd.

Kader – Ecologisch deskundige

De veldmedewerkers van Eelerwoude beschikken over een uitgebreide ervaring met de betreffende soortgroepen en voldoen aan de criteria van 'ecologisch deskundige'. Met een ecologisch deskundige wordt bedoeld een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dienen te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO- dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO-niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk Gebied; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

5 Beschermde soorten

Dit hoofdstuk beschrijft de tijdens het veldbezoek waargenomen soorten, al dan niet aangevuld met gegevens uit de literatuur en andere informatiebronnen. Vervolgens worden eventuele effecten beschreven als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling.

5.1 Planten

Voorkomen en functie

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Gezien het ontbreken van verspreidingsgegevens hiervan was dit ook niet te verwachten. Derhalve is een deskundigenbeoordeling van de potentiële aanwezigheid van beschermde planten in het plangebied uitgevoerd op basis van een biotoopanalyse. Gelet op de aanwezige terreintypen, het beheer en de functie van het plangebied is het niet waarschijnlijk dat binnen het plangebied beschermde plantensoorten voorkomen. Veel van de beschermde soorten komen nagenoeg uitsluitend voor in natuurgebieden. Wel zijn tijdens het veldbezoek enkele veelvoorkomende tot zeldzame plantensoorten waargenomen in de bermen van de N345, het gaat hierbij veelal om soorten van matig voedselrijke tot voedselarme bodems. Onder andere akkerhoornbloem, duizendblad, kleine veldkers, gewone veldbies en de zeldzame rivierduinzegge (afbeelding 6) zijn vastgesteld. Rivierduinzegge is een kensoort van zandige, schrale en droge bodems. Daarnaast is het een kensoort van Natura 2000-habitattype Stroomdalgraslanden (H6120). (FLORON, 2020)



Afbeelding 6: voorkomen rivierduinzegge langs de N345 tussen de parallelweg en de N345 ter hoogte van De Kar (foto's: N. Otten, Eelerwoude).

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen. Deze kunnen op basis van verspreidingsgegevens en het veldbezoek worden uitgesloten, waardoor geen sprake is van negatieve effecten op beschermde planten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is niet aan de orde.

In het kader van de zorgplicht dient men de grasberm tussen de parallelweg en de N345 ter hoogte van De Kar tijdens de werkzaamheden te ontzien door het niet met zwaar materiaal te betreden (afbeelding 7). Hier groeit de zeldzame rivierduinzegge.



Afbeelding 7: Voorkomen rivierduinzegge binnen het plangebied.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde flora niet noodzakelijk. Wel dient in het kader van de zorgplicht rekening gehouden te worden met de schrale berm tussen de parallelweg en de N345 ter hoogte van De Kar door deze berm niet te berijden of te bewerken.

5.2 Zoogdieren

5.2.1 Vleermuizen

Voorkomen en functie

In het plangebied is tijdens het dagbezoek beoordeeld of de locatie geschikt is voor vleermuizen. Hierbij is onderscheid gemaakt in: verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied. In het plangebied kunnen de volgende vleermuissoorten voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Verblijfplaats

Vleermuizen maken gedurende het jaar gebruik van een netwerk van vaste rust- en verblijfplaatsen (zie kader - Vleermuisverblijfplaatsen). Deze verblijfplaatsen kunnen de volgende functies hebben:

- kraamverblijfplaats;
- zomerverblijfplaats;
- paar- en/of baltsverblijfplaats;
- winterverblijfplaats.

Kader - Vleermuisverblijfplaatsen

Onder de vleermuizen zijn gebouw bewonende en/of boom bewonende soorten aanwezig. Gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn hoofdzakelijk gebouw bewonend. Rosse vleermuis is voornamelijk boom bewonend en gewone grootoorvleermuis en ruige dwergvleermuis bewonen zowel bomen als gebouwen. Voorbeelden van verblijfplaatsen in gebouwen zijn ruimtes in spouwmuren en achter boeiboorden en gevelbetimmering. Holten en spleten in bomen en ruimtes achter loszittend schors zijn voorbeelden van verblijfplaatsen in bomen.

Vanuit de verschillende functies van de verblijfplaats worden weer andere eisen gesteld aan bijvoorbeeld het klimaat, de toegankelijkheid en de expositie van het verblijf ten opzichte van de zon. Als kraamverblijfplaats worden meestal gebouwen en/of bomen uitgekozen waarbinnen een constant klimaat heerst. Bij gebouwen zijn dit voornamelijk woningen met een spouwmuur of een geïsoleerd dak. Sommige vleermuizen hebben aan een opening van 1-2 cm voldoende om naar binnen te kruipen. Bij bomen gaat het meestal om dikke, oude bomen met een dikke restwand.

Gebouwen

Gebouwen ontbreken binnen het plangebied derhalve ontbreken verblijfplaatsen van gebouw bewonende soorten.

Bomen

Holtes ontbreken in alle bomen binnen het plangebied, merendeel van de bomen is vrij jong waardoor holtes nog niet aanwezig zijn. In de oude eiken ten zuiden van de N345 ontbreken eveneens holtes, dit is vaak het geval bij zomereiken welke niet tot zelden inrotten bij snoeiwonden. Omdat holtes ontbreken binnen het plangebied ontbreken derhalve ook verblijfplaatsen voor boom bewonende soorten.

Foerageergebied en vliegroutes

Het plangebied is matig geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. De omgeving is eveneens matig geschikt als foerageergebied, ondermeer door het open karakter van het landschap met weinig bomenrijen, bosschages en andere elementen die zorgen voor luwe zones waar vleermuizen graag foerageren. Naast foerageergebied gebruiken vleermuizen lijnvormige elementen om zich langs te verplaatsen zoals houtsingels, bomenrijen en bosranden. De bomenrij tussen de N345 en de parallelweg wordt mogelijk als dusdanig gebruikt, hiervan zullen tijdens de ontwikkeling enkele bomen worden verplaatst. Dit zal niet gaan zorgen vooreen gat van meer dan 50 meter, waardoor de vliegroute functioneel blijft.

Effecten en ontheffing

Alle vleermuissoorten zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming met beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Het opzettelijk verstoren, vangen en doden van individuen van beschermde soorten, alsmede het beschadigen of vernielen van vaste verblijfplaatsen, inclusief de functionele leefomgeving, is verboden vanuit de Wet natuurbescherming. De functionaliteit van de verblijfplaatsen van vleermuizen dienen te allen tijde gegarandeerd te blijven (zie ook kader - Foerageergebieden en vliegroutes).

Vanwege het ontbreken van gebouwen en bomen met potentieel geschikte holtes zijn negatieve effecten op verblijfplaatsen uit te sluiten. Omdat het plangebied slechts matig geschikt is als foerageergebied voor vleermuizen zal hierbij geen essentieel leefgebied verdwijnen. Daarnaast zullen de meeste bomen gehandhaafd blijven tijdens de ontwikkeling. Als laatste blijven eventueel aanwezige vliegroutes intact en onveranderd.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor vleermuizen niet noodzakelijk.

Kader - Foerageergebieden en vliegroutes

Foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd indien bij het verdwijnen ook een verblijfplaats ongeschikt wordt. Bijvoorbeeld door het onderbreken van een vliegroute wordt een foerageergebied onbereikbaar, waardoor de vleermuizen onvoldoende voedsel kunnen vinden. Bij het verdwijnen van foerageergebieden of vliegroutes wordt derhalve onderzocht of er voldoende bereikbare alternatieven zijn.

Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en singels om zich langs te verplaatsen. Een aaneengesloten kronendak heeft hierbij de voorkeur. Van vleermuizen is bekend dat onderbrekingen in de lijnstructuur maximaal 100 tot 200 meter mogen bedragen (kleinere en langzaam vliegende soorten 50 meter). Wanneer de onderbrekingen groter zijn dan deze afstand kunnen sommige soorten deze afstand niet overbruggen en zullen ze uitwijken naar alternatieve vliegroutes en foerageergebieden.

5.2.2 Overige zoogdieren

Voorkomen en functie

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Op basis van het aanwezige biotoop, sporen, literatuurgegevens en expertise zijn onder andere de volgende algemeen voorkomende zoogdieren binnen het plangebied aanwezig of te verwachten: ree, haas, konijn en diverse algemene muizen. Deze soorten kunnen het plangebied gebruiken als (onderdeel van hun) leef- en foerageergebied. Daarnaast maken een aantal van het plangebied gebruik als migratieroute.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Van beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt, wordt alleen verwacht dat steenmarter voorkomt binnen het plangebied (NDFF, 2020). Ook in de omgeving buiten het plangebied zijn geen verspreidingsgegevens bekend van andere soorten zonder vrijstelling zoals kleine marterachtigen. Verblijfplaatsen ontbreken binnen het plangebied en bevinden zich mogelijk in de omliggende huizen en boerderijen. Daarnaast ontbreekt essentieel foerageergebied binnen het plangebied, mogelijk dat voor steenmarter het plangebied wel onderdeel uitmaakt van het leefgebied, zoals foerageergebied. Dit betreft geen essentieel foerageergebied gezien de ligging van het plangebied in een groene omgeving.

Effecten en ontheffing

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van de genoemde (algemeen) voorkomende zoogdieren met het beschermingsregime “andere soorten”. Voor deze beschermde soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Gelderland een vrijstelling van de ontheffingsplicht opgesteld.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Negatieve effecten op steenmarter zijn op voorhand uit te sluiten. Verblijfplaatsen en essentieel leefgebied zijn ter plaatse van de werkzaamheden niet aangetroffen en worden niet verwacht. Mogelijk maakt het plangebied wel onderdeel uit van het leefgebied van de steenmarter. Een negatief effect op beschermde grondgebonden zoogdieren is daarom uitgesloten.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor grondgebonden zoogdieren niet noodzakelijk.

5.3 Vogels

Voorkomen en functie

Alle vogels zijn als soort beschermd in de Wet natuurbescherming. Onderscheid wordt gemaakt tussen vogels met jaarrond beschermde nesten, vogels met jaarrond beschermde functionele leefomgeving en overige (broed)vogels.

Onder de vogels met jaarrond beschermde nesten vallen onder andere soorten die hun nesten ook buiten het broedseizoen gebruiken, soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en daarin zeer honkvast zijn en soorten die steeds van het zelfde nest gebruik maken en niet of nauwelijks zelf een nest kunnen bouwen. Onder de vogels met jaarrond beschermde leefomgeving vallen soorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats die zij het jaar daarvoor hebben gebruikt of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Jaarrond beschermde nesten

Tijdens het veldbezoek zijn twee in gebruik zijnde nesten van roeken vastgesteld in een oude eik ten zuiden van het plangebied (afbeelding 8). Van andere soorten met jaarrond beschermde nesten zijn geen aanwijzingen (braakballen of uitwerpselen) gevonden voor verblijfplaatsen of essentieel leefgebied. Mogelijk dat enkele soorten wel gebruik maken van het plangebied als onderdeel van hun leefgebied zoals buizerd, steenuil, kerkuil en sperwer.



Afbeelding 8: Aanwezige nesten van roeken binnen het plangebied.

Overige (broed)vogels

De aangetroffen vogels binnen en direct rondom het plangebied vallen onder de algemene broedvogels van bossen, struwelen en parken. Onder andere de volgende vogelsoorten kunnen gebruikmaken van het plangebied; houtduif, merel, zanglijster, zwartkop, tjiftjaf, koolmees, pimpelmees, roodborst en winterkoning.

Effecten en ontheffing

Vogels met jaarrond beschermde nesten

Van een aantal vogelsoorten zijn de nesten het hele jaar door beschermd. Indien de boom waarin de twee nesten van roeken zich bevinden gekapt dienen te worden ten aanzien van de ontwikkeling is dit een aantasting van de nestlocatie (afbeelding 9). Hiervoor dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd indien de boom zal worden gekapt.



Overige (broed)vogels

Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. Voor alle beschermde inheemse (ook algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren vernielen of beschadigen, alsook op het wegnemen van nesten van vogels. Daarnaast is het verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Door verstorende werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren kan in veel situaties worden voorkomen dat gehandeld wordt in strijd met deze verbodsbepaling. De periode van 1 maart tot 15 juli wordt over het algemeen beschouwd als broedseizoen¹.

¹ In het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval verstoord wordt, ongeacht de datum. Globaal gaat het echter om de periode van 1 maart tot 15 juli.

Werkzaamheden binnen het broedseizoen zijn mogelijk indien is vastgesteld dat er met deze werkzaamheden geen nesten van broedvogels worden verstoord. Voor de Wet natuurbescherming zijn echter alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. De meeste werkzaamheden kunnen gewoon plaatsvinden binnen het broedseizoen omdat de kans op aanwezige nesten in bijvoorbeeld de wegberm of de jonge eiken zeer klein is. Wel is het heel goed mogelijk dat er broedvogels aanwezig zijn in de bosschage ten zuiden van de carpoolplaats. Hierbij zouden ook nog laat broedende soorten zoals houtduif aanwezig kunnen zijn. De werkzaamheden dienen hierom uitgevoerd te worden tussen oktober en maart om geen schade te berokkenen aan eventueel aanwezige nesten van broedvogels.

Conclusie: bij het uitvoeren van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met in gebruik zijnde nesten van broedvogels, in de bosschage ten zuiden van carpoolplaats De Kar dienen de kapwerkzaamheden uitgevoerd te worden tussen oktober en maart. Indien de boom met de twee nesten van roeken zal worden gekapt zal hiervoor een ontheffing Wet natuurbescherming voor moeten worden aangevraagd.

5.4 Reptielen

Voorkomen en functie

Beschermde reptielen, zoals ringslang, gladde slang, levendbarende hagedis en hazelworm, zijn gebonden aan specifieke terreinen. In het plangebied ontbreekt dergelijk geschikt biotoop zoals heideterreinen, goed ontwikkelde waterlopen en venranden. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van reptielen in en rondom het plangebied.

Effecten en ontheffing

Op basis van het aanwezige biotoop kunnen beschermde reptielen worden uitgesloten. Negatieve effecten op reptielen zijn dan ook niet aanwezig. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor reptielen niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor reptielen niet noodzakelijk.

5.5 Amfibieën

Voorkomen en functie

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

Een aantal soorten zoals bruine kikker, bastaardkikker, gewone pad en kleine watersalamander kunnen het plangebied gebruiken als landbiotoop. Het is ook mogelijk dat de sloten ten zuiden en ten noorden van de N345 gebruikt worden als voortplantingswater indien deze watervoerend zijn in het vroege voorjaar.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Beschermde soorten amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt, zoals kamsalamander of poelkikker, worden niet verwacht in het plangebied vanwege de aanwezige, ongeschikte habitat voor deze soorten. Zo ontbreken geschikte waterelementen in het plangebied. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde amfibieën rondom het plangebied.

Effecten en ontheffing

Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ingreep zal mogelijk leiden tot een tijdelijk en beperkt verlies van leefgebied van de genoemde (algemeen) voorkomende amfibieën met het beschermingsregime “andere soorten”. Voor deze beschermde soorten is bij een ruimtelijke inrichting door de provincie Gelderland een vrijstelling van de ontheffingsplicht opgesteld.

Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Beschermde amfibieën waarvoor geen vrijstelling geldt, kunnen op basis van de aanwezige biotoop worden uitgesloten, waardoor er geen sprake is van negatieve effecten. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor amfibieën niet aan de orde.

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden aan de oever en watergang uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november (zorgplicht).

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor amfibieën niet noodzakelijk.

5.6 Vissen

Voorkomen en functie

Binnen het plangebied zijn enkele watervoerende elementen aanwezig in de vorm van sloten en de Klarenbeek. Naar verwachting zijn de sloten binnen het plangebied niet hele gehele jaar watervoerend waardoor de aanwezigheid van vissoorten is uit te sluiten. In de Klarenbeek bevinden zich mogelijk wel enkele algemeen voorkomende vissoorten als kleine modderkruiper, rietvoorn en snoek.

Effecten en ontheffing

Beschermde vissen zijn niet in het plangebied (Klarenbeek) aanwezig en kunnen op basis van verspreidingsgegevens worden uitgesloten. Daarnaast worden er geen werkzaamheden verricht aan de Klarenbeek en zijn negatieve effecten op voorhand uit te sluiten. Er worden dan ook geen effecten op beschermde vissen verwacht. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming voor vissen is niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde vissen niet noodzakelijk.

5.7 Ongewervelden

Voorkomen en functie

Van de groep ongewervelden (dagvlinders, libellen, kevers etc.) worden beschermde soorten als gevlekte witsnuitlibel en vliegend hert niet verwacht. Dit door het ontbreken van geschikt habitat dat onder andere bestaat uit heideterreinen, venranden en oud loofbos. Er zijn ook geen verspreidingsgegevens bekend van beschermde ongewervelden in en rondom het plangebied.

Effecten en ontheffing

In het plangebied zijn geen beschermde ongewervelden aanwezig. Er is geen sprake van negatieve effecten op beschermde ongewervelden. Nader onderzoek of een ontheffing Wet natuurbescherming is voor ongewervelden niet aan de orde.

Conclusie: nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde ongewervelden niet noodzakelijk.

6 Conclusie

6.1 Beschermde soorten

6.1.1 Soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt

De ontwikkeling zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied van een aantal beschermde soorten waarvoor een provinciale vrijstelling geldt. Het betreft soorten als bastaardkikker, bruine kikker, kleine watersalamander, gewone pad, ree, haas, konijn en diverse algemene muizensoorten. De ingreep heeft geen invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er sprake is van een tijdelijke, en plaatselijke verstoring, er voldoende leefgebied aanwezig blijft en het relatief algemene soorten betreft.

6.1.2 Soorten waarvoor geen provinciale vrijstelling geldt

Met de volgende soorten en/of soortgroepen dient rekening te worden gehouden.

Broedvogels Jaarrond

Indien de boom waarin de twee nesten van roeken zich bevinden gekapt dient te worden ten aanzien van de ontwikkeling is dit een aantasting van de nestlocatie (afbeelding 9). **Hiervoor dient een ontheffing Wet natuurbescherming te worden aangevraagd indien de boom zal worden gekapt.**

Broedvogels

Voor de Wet natuurbescherming zijn alle bewoonde vogelnesten beschermd, ongeacht het tijdstip van het jaar en ongeacht de zeldzaamheid van de soort. De meeste werkzaamheden kunnen gewoon plaatsvinden binnen het broedseizoen omdat de kans op aanwezige nesten in bijvoorbeeld de wegberm of de jonge eiken zeer klein is. Wel is het heel goed mogelijk dat er broedvogels aanwezig zijn in de bosschage ten zuiden van de carpoolplaats. Hierbij zouden ook nog laat broedende soorten zoals houtduif aanwezig kunnen zijn. De werkzaamheden dienen hierom uitgevoerd te worden tussen oktober en maart om geen schade te berokkenen aan eventueel aanwezige nesten van broedvogels.

6.1.3 Algemene zorgplicht

Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 een omschrijving opgenomen over de algemene zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht neemt voor alle in het wild levende dieren en planten, dus ook niet-beschermde soorten, en hun directe leefomgeving. Dit is een algemene verantwoordelijkheid die voor iedereen geldt. Het betekent bijvoorbeeld dat er niet onnodig dieren en planten worden gedood, wanneer er redelijkerwijs een andere oplossing voor is, bijvoorbeeld de dieren verplaatsen naar een ander gebied.

Planten

nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is in het kader van de Wet natuurbescherming voor beschermde flora niet noodzakelijk. Wel dient in het kader van de zorgplicht rekening gehouden te worden met de schrale berm tussen de parallelweg en de N345 ter hoogte van De Kar door deze berm niet te berijden of te bewerken.

Amfibieën

Geadviseerd wordt om de werkzaamheden aan de oever en watergang uit te voeren wanneer de larven zijn volgroeid, vanaf augustus, en voordat volwassen exemplaren zich ingraven voor de winterslaap, voor november (zorgplicht).

6.2 Bescherming gebieden

Niet stikstof-gerelateerde effecten:

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Op ongeveer 5,5km afstand ligt het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Veluwe. De aard van de voorgenomen werkzaamheden en ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied of in de zeer directe zone eromheen beperkt blijven. Gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden, de invulling van de tussenliggende gebieden en de voorgenomen werkzaamheden is er geen sprake van mogelijk negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, zij het door een rechtstreekse invloed, cumulatieve invloed of externe werking. Een toetsing op grond van de Wet natuurbescherming van niet stikstof-gerelateerde effecten wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

Stikstof-gerelateerde effecten

Een AERIUS-berekening is uitgevoerd voor de geplande werkzaamheden in het plangebied. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de werkzaamheden ten behoeve van de veranderingen op en langs de N345 ter hoogte van De Kar hebben een niet significante stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg. Een vergunning Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof is niet aan de orde (zie bijlage 2).

6.3 Bescherming houtopstanden

Het plangebied valt buiten de bebouwde kom van Apeldoorn en daarbij ook buiten de 'bebouwde kom boswet'. De te kappen bomen ten zuiden van de carpoolplaats De Kar vallen onder beplanting van meer dan 10are, voor de te kappen zomereiken, essen en esdoorns dient een kapvergunning te worden aangevraagd. Indien enkele zomereiken toch gekapt dienen te worden tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden moet ook hier een kapvergunning voor worden aangevraagd omdat deze uit een rijbeplanting bestaat van meer dan 20 bomen.

6.4 Gelders Natuurnetwerk

De locatie waar De Kar wordt verbonden met de parallelweg van de N345 maakt onderdeel uit van de GO van de provincie Gelderland (licht groen). Daarnaast maakt de watergang (donkergroen), welke ten zuiden en ten westen van dit perceel loopt, onderdeel uit van het GNN. (Zie afbeelding 5) **Omdat het hierbij gaat om verlies van areaal en een wijziging van het bestemmingsplan van agrarisch naar infrastructuur moet de ontwikkeling op dit perceel getoetst worden aan de wezenlijke waarden en kenmerken van de GO.** Van aantasting van het GNN is geen sprake omdat de watergang niet wordt aangetast in de ontwikkeling. De overige werkzaamheden vallen geheel buiten het GNN en de GO van de provincie Gelderland.

6.5 Uitvoerbaarheid van de plannen

Mits rekening gehouden wordt met de voorgenoemde maatregelen en werkwijze is geen overtreding van de natuurwetten en natuurbeleid aan de orde. Vanuit de eisen van de natuurbescherming is het plan derhalve uitvoerbaar.

Wanneer er sprake is van een bestemmingsplanprocedure moet aannemelijk gemaakt worden dat de plannen uitvoerbaar zijn. Dit betekent dat aangetoond moet worden dat een ontheffing Wet natuurbescherming verleend gaat worden.

Voor nesten van roeken worden regelmatig ontheffingen aangevraagd en verkregen. In zijn algemeenheid moeten daarbij de volgende maatregelen genomen worden om de gunstige staat van instandhouding te garanderen en aan de zorgplicht te voldoen:

- in stand houden voldoende functioneel leefgebied (foerageergebied en dergelijke);
- voorkomen van aantasten/doden dieren bij uitvoering, bijvoorbeeld door uit te voeren buiten de gevoelige periodes.

Door bovengenoemde maatregelen te nemen wordt de functionaliteit van het plangebied (en/of directe omgeving) voor de dieren in stand gehouden. In dat geval kan een ontheffing worden aangevraagd voor het verstoren van de dieren.

Ten slotte moet aangetoond worden dat er geen alternatieven zijn. De ontwikkeling is locatie specifiek, hiervoor is geen alternatief. Alternatieven in het kader van de werkwijze en planning worden ingevuld bij het opstellen van het activiteitenplan en de ontheffing. In het kader van het bestemmingsplan zijn deze onderdelen echter niet relevant.

Het bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om aan de eisen voor een ontheffing te voldoen. De noodzaak voor een ontheffing belemmert de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan dus niet.

6.6 Geldigheid rapportage

Dit rapport gaat in op de effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk 2.2. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

7 Literatuur

AERIUS. (2020). *AERIUS calculator*. Opgeroepen op februari 24, 2020, van calculator.aerius.nl:
<https://calculator.aerius.nl/>

FLORON. (2020). *Rivierduinzegge*. Opgeroepen op 2020, van verspreidingsatlas.nl:
<https://www.verspreidingsatlas.nl/0241>

NDFF. (2020). *uitvoerportaal*. Opgeroepen op 2020, van ndff-ecogrid.nl: <https://ndff-ecogrid.nl/>

Provincie Gelderland. (2020). *Kernkwaliteiten GNN GO*. Opgeroepen op februari 20, 2020, van
 gelderland.maps.arcgis.com:
<http://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=92d4c54aed8147ae8aa704c312f719bc>

Bijlage 1 Wettelijk kader natuurwetgeving

Bescherming van soorten

Zorgplicht

De Wet natuurbescherming erkent de intrinsieke waarde van in het wild levende planten- en diersoorten, of de soort nu beschermd is of niet (= zorgplicht). Deze zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wilde levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, maar kan door toepassing van bestuursdwang wel worden gehandhaafd.

Beschermingsregimes

Op het onderdeel soortbescherming deelt de Wet natuurbescherming soorten in drie beschermingsregimes in:

1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Alle vogels cf. artikel Vogelrichtlijn

2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Soorten uit Bijlage IV Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd².

3. Beschermingsregime “andere soorten”

Soorten die uit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Elk van deze beschermingsregimes heeft zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

Verbodsbepalingen

De Wet natuurbescherming gaat uit van het ‘nee, tenzij-principe’. In de wet worden ten aanzien van de beschermde soorten een aantal verbodsbepalingen genoemd (figuur 1). De verbodsbepalingen zijn gekoppeld aan het beschermingsregime van de soort (resp. Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn of de groep ‘Overige soorten’). Dat betekent dat deze verbodsbepalingen niet overtreden mogen worden, tenzij voor de soort(en):

- Een vrijstelling geldt;
- Er gewerkt wordt met een goedgekeurde Gedragscode (feitelijk een collectieve ontheffing);
- Een ontheffing is verkregen.

² De brochure ‘Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen’, versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016 impliceert dat de bescherming uit de Vogelrichtlijn prevaleert boven de bescherming van vogels uit de verdragen van Bonn en Bern

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernietigen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaat- sen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernietigen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplanting- plaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernietigen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernietigen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernietigen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernietigen

Figuur 1. Overzicht verbodsbepalingen Wet Natuurbescherming (bron: brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen', versie 1.3. Ministerie van EZ, december 2016).

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen (en deze toch te mogen overtreden) via een ontheffing of een vrijstelling moet aan drie criteria worden voldaan:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing voor de handeling (=alternatievenafweging);
2. De afwijking is gebaseerd op een in de wet genoemd belang (b.v. openbare veiligheid of volksgezondheid);
3. De ingreep of handeling mag geen afbreuk doen aan en/of verslechtering betekenen voor de staat van instandhouding van de soort.

Als aan (alle) drie deze vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk in de vorm van een provinciale verordening of een (goedgekeurde) gedragscode.

Voorgaand figuur geeft een overzicht van de verbodsbepalingen per beschermingsregime. De verbodsbepalingen voor de groep van overige, 'nationale' soorten zijn geïnspireerd op de Habitatrichtlijn en op een aantal punten versoepeld. Zo is het opzettelijk verstoren van beschermde soorten (en hun verblijfplaatsen) uit deze groep van overige soorten niet langer verboden. Wel is het nog steeds verboden om vaste verblijfplaatsen van dieren onder dit beschermingsregime opzettelijk te beschadigen of te vernietigen.

Voor vogels geldt dat verstoren niet verboden is als de verstoring maar niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort (*artikel 3.1, lid 4 en lid 5*). Het beschadigen van in gebruik zijnde vogelnesten tijdens het broedseizoen blijft verboden, maar het verstoren dus niet meer, tenzij er sprake is van een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de specifieke soort(en). Het is aan de initiatiefnemer om zich op de hoogte te (laten) stellen, en waar nodig aan te tonen, dat de op zich versturende activiteit geen bedreiging vormt voor de staat van instandhouding van de betreffende vogelsoort.

Tot slot geldt het opzettelijk doden of vangen en het verbod om vaste verblijfplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te vernielen of beschadigen, niet voor bosmuis, huisspitsmuis of veldmuis in of op gebouwen of de daarbij behorende erven of roerende zaken (*artikel 3.10 lid 3*). Zie kader – Opzettelijkheid.

Kader - Opzettelijkheid

In de Wet natuurbescherming is bij meer verbodsbepalingen dan onder de Flora en faunawet het opzetvereiste toegevoegd, in lijn met de artikelen van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. In de Flora en faunawet was alleen sprake van het opzetvereiste bij verontrusting (*artikel 10*). Hierdoor was de Flora en faunawet strenger dan de verbodsbepalingen van de Habitatrichtlijn. Niet-opzettelijke handelingen waarbij de verbodsbepalingen overtreden worden, zijn nu niet langer verboden. Daar is van belang dat het Europees Hof van Justitie in zijn jurisprudentie heeft bepaald dat onder opzet ook voorwaardelijke opzet moet worden begrepen: *“Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of plant....”*.

Andere bevredigende oplossing(en)

De initiatiefnemer moet aantonen en beargumenteren dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn waardoor overtreding van de verbodsbepaling(en) kan worden voorkomen, bijvoorbeeld door planaanpassing of het aanpassen van de uitvoeringsperiode. Het is aan het bevoegd gezag (doorgaans dus de provincie) om de alternatieve oplossingen te beoordelen en hierover te besluiten. De onderbouwing moet gebaseerd zijn op objectieve en controleerbare gegevens.

Belangen

Voor de soorten die beschermd zijn onder de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn kan alleen ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de in deze richtlijnen genoemde belangen. Voor de groep van overige, nationaal beschermde soorten wordt uitgegaan van de in de Habitatrichtlijn genoemde belangen, plus een aantal aanvullende belangen. In het Kader - Wettelijk Belang wordt een overzicht gegeven van deze belangen.

Staat van instandhouding van de soort

Tot slot moeten de effecten van de voorgenomen handeling(en) worden beoordeeld aan de staat van instandhouding (Svl) van de soort. Zie ook kader – Staat van instandhouding. De Svl varieert per soort en per handeling, en is niet vastgelegd in de wet. Een handeling op een zeldzame beschermde soort zal eerder leiden tot een negatief effect op de Svl dan bij een algemene soort. Belangrijk is ook de trend (aantalsontwikkeling) en de ruimtelijke verspreiding van de soort. Bij de beoordeling moet rekening worden gehouden met cumulatieve (versterkende) effecten, bijvoorbeeld door andere handelingen of ontwikkelingen in de omgeving en met reeds verleende ontheffingen voor dezelfde populaties van deze soort(en). Bij de beoordeling mogen compenserende en mitigerende (verzachtende) maatregelen worden betrokken. Het ecologische toetsingscriterium verschilt per beschermingsregime. Om te beoordelen of aan deze criteria wordt voldaan, moeten inzicht worden gegeven in:

1. De Svl (van de populatie) van de soort (in zijn natuurlijke verspreidingsgebied).
2. Het effect van de handeling of ontwikkeling op de soort.

Kader - Staat van instandhouding

- **Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn:** “De maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de betreffende soort”.
- **Beschermingsregime soort Habitatrichtlijn:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.
- **Beschermingsregime Overige soorten:** “Er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan”.

Voorkomen van overtreding verbodsbepalingen

In sommige situaties kunnen maatregelen worden getroffen waardoor negatieve effecten en overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming kunnen worden voorkomen. Bijvoorbeeld door de kap van bomen met broedende vogels uit te stellen tot na de broedtijd. Al kan de boom ook een nest bevatten van een vogelsoort waarbij het nest jaarrond beschermd is, waardoor overtreding niet kan worden voorkomen. Het plannen van werkzaamheden buiten de kwetsbare periode(n) van beschermde soorten is een veel toegepaste maatregel. Andere mogelijkheden om overtreding te voorkomen zijn wellicht het aanpassen van de werkvolgorde, gebruik te maken van andere apparatuur of de werkzaamheden te faseren in ruimte en tijd (zoals in het voorbeeld).

Vrijstellingen

Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen die leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen in de wet. Dit zijn bijvoorbeeld de provinciale vrijstellingen en de gedragscodes. Ook kan er sprake zijn van een vrijstelling als de handeling is opgenomen in een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of programma in het kader van een programmatische aanpak. Tot slot kan het Rijk voor handelingen en activiteiten waarvoor zij bevoegd gezag is een vrijstelling geven in de vorm van een Ministeriele Regeling. Vrijstellingen kunnen alleen gelden voor de verbodsbepalingen en de voorwaarden zoals genoemd bij de verschillende beschermingsregimes.

Provinciale verordening

Provinciale Staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Zo zijn met een provinciale verordening een aantal vooral algemeen voorkomende en beschermde zoogdieren als egel en rosse woelmuis vrijgesteld van de ontheffingsplicht. Door deze mogelijkheid ontstaan echter wel verschillen in de bescherming van soorten tussen de verschillende provincies.

Kader - Wettelijk Belang

Voor vogels beschermd onder de Vogelrichtlijn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
- in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
- ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
- ter bescherming van flora en fauna;
- voor onderzoek en onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt;
- om het vangen, onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn het Verdrag van Bern of het Verdrag van Bonn kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- in het belang van de bescherming van wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
- ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen eigendom;
- in het belang van volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten;
- voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van kunstmatige vermeerdering van planten, of
- om onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen, onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor andere 'nationaal' beschermde soorten kan ontheffing of vrijstelling worden verleend op grond van de volgende belangen:

- de belangen die gelden voor soorten van de Habitatrichtlijn zoals hierboven genoemd;
- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- ter voorkoming van schade en overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied;
- in het algemeen belang van de betreffende soort.

Programmatistische aanpak

De Wet natuurbescherming biedt de mogelijkheid om een programmatistische aanpak toe te passen. Een dergelijk programma kan zowel door het Rijk als door provincies worden opgesteld. Onder de Flora en faunawet is reeds ervaring opgedaan onder de 'Generieke' of 'Gebiedsgerichte aanpak'. Tevens is voor een aantal grootschalige ontwikkelingen en plangebied een Generieke ontheffing verleend zoals voor de gemeente Tilburg, het Havengebied Rotterdam en Vliegveld Twente. Het biedt de mogelijkheid om door middel van een actieve leefgebiedenbenadering te streven naar een betere verbinding tussen economie en ecologie.

Beheerplan Natura 2000-gebied

Tot slot zijn handelingen die onderdeel uitmaken van een beheerplan voor een Natura 2000-gebied of een programmatistische aanpak (zoals stikstof) vrijgesteld, mits de handelingen zijn getoetst aan de criteria voor afwijking van de soortenbeschermingsregimes.

Bijlage 2 AERIUS-berekening



Eelerwoude

www.eelerwoude.nl

Stikstof-berekening N345 De Kar, Apeldoorn



Eelerwoude werkt

met passie aan een mooi

en groen Nederland

Opdrachtnemer:

Eelerwoude

[Onze vestigingen](#)

088-1471100

info@eelerwoude.nl

www.eelerwoude.nl

Projectgegevens:

Projectnummer: 200415

Datum: 30-4-2020

Status: Concept

Versie: 1

© 2020 Eelerwoude

Dit rapport is enkelzijdig opgemaakt.

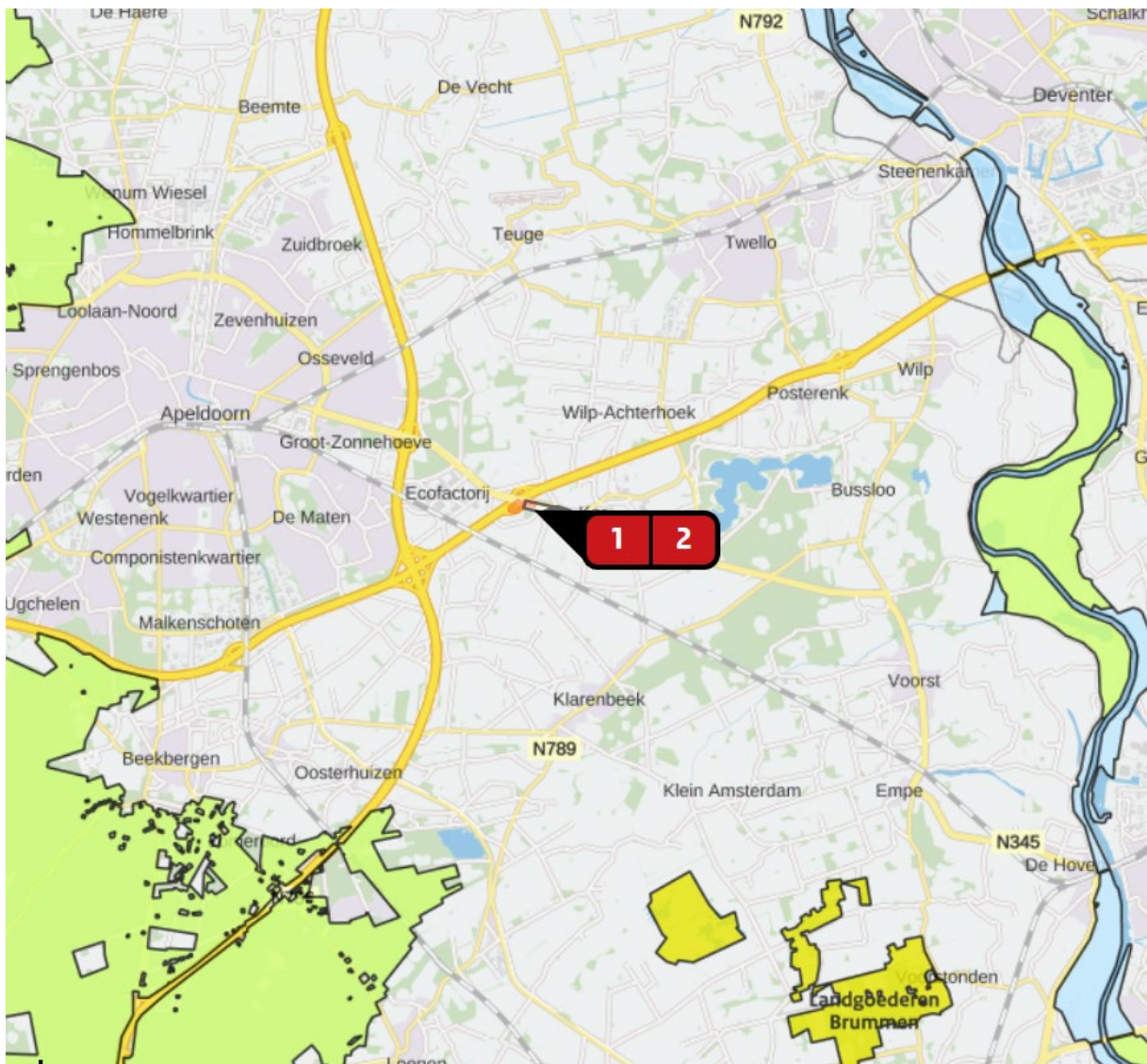
Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van deze rapportage	5
2	Methodiek.....	6
3	Uitkomsten.....	7
4	Conclusie	8
	Bijlage 1: Aangeleverde gegevens.....	9
	Bijlage 2: AERIUS-berekening.....	10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De provincie Gelderland is voornemens om een aantal werkzaamheden en aanpassingen uit te voeren op en langs een gedeelte van de N345 ten oosten van Apeldoorn (afbeelding 1). Onder andere wordt het gehele plangebied met een lengte van één kilometer opnieuw geasfalteerd, een carpoolplaats uitgebreid en een tweetal bochten aangelegd in de weg De Kar en de parallelweg van de N345. Het bevoegd gezag verwacht een analyse waarmee aangetoond wordt of er significante depositie van stikstof op aangewezen habitattypen en leefgebieden plaatsvindt. In deze rapportage wordt een analyse uitgevoerd door middel van een stikstofberekening.



Afbeelding 1. Ligging plangebied ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (blauw, geel en groen).

1.2 Doel van deze rapportage

Voor de geplande werkzaamheden aan de N345 worden mobiele werktuigen ingezet, hierdoor ontstaan tijdens deze werkzaamheden extra vervoersbewegingen naar de locatie. Deze mobiele werktuigen en verkeer stoten stikstof uit. Het gaat hierbij om nieuwe stikstofbronnen en extra vervoersbewegingen. De stikstofdepositie die ontstaat kan negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden. Deze locatie ligt op circa 5,5 kilometer van het dichtstbijzijnde Natura-2000 gebied De Veluwe. Dit gebied kent enkele stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden.

2 Methodiek

Om de hoeveelheid stikstofdepositie op de aangewezen habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten (de instandhoudingsdoelen) te berekenen, wordt gebruik gemaakt van AERIUS-Calculator 2019A (versie april 2020).

De in te voeren parameters zijn bepaald aan de hand van het ingeschatte aantal benodigde vrachtwagens voor de aan- en afvoer van materiaal en een schatting van het soort mobiele werktuig en haar geschatte draaiuren (zie tabel 1). De aantallen zijn op basis van aangeleverde gegevens en ervaring met projecten elders ingeschat. Voor het bouwjaar van de machines is 2015 en jonger aangehouden.

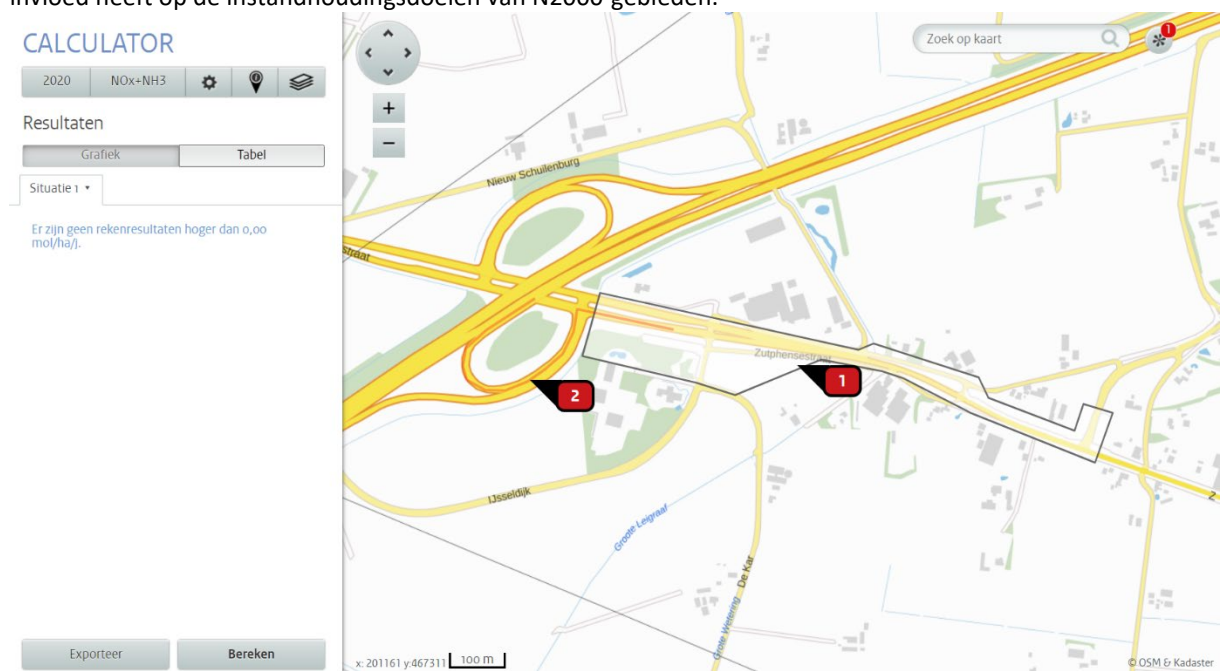
Tabel 1: Inzet van verkeer en mobiele werktuigen voor de geplande werkzaamheden op en langs de N345.

In te zetten mobiele werktuigen	Mobiele werktuig in AERIUS							
		Vermogen	Bouwjaar	totale #	Duur	# draaiuren	Bron	Soort bron
Licht verkeer				3000	6 dagen		2	Lijn
Zwaar vrachtverkeer aan- en afvoer				1376	9 dagen		2	Lijn
Vrachtauto groot	Dumpers	320 kw	2015 of jonger	1	3 maanden	688	1	Vlak
Trekker + kar	Graders	150 kw	2015 of jonger	1	12 dagen	96	1	Vlak
Schreder	Kiepbakken	200 kw	2015 of jonger	1	2 dagen	16	1	Vlak
Mobiele kraan	Graafmachines	200 kw	2015 of jonger	1	2 maanden	280	1	Vlak
Asfaltfrees groot	Asfaltfreesmachines	150 kw	2015 of jonger	1	10 dagen	80	1	Vlak
Asfaltfrees klein	Asfaltfreesmachines	60 kw	2015 of jonger	1	2 dagen	16	1	Vlak
Rupskraan	Graafmachines	200 kw	2015 of jonger	1	1 maand	112	1	Vlak
Veegzuigauto	Asfalt afwerkinstallaties	60 kw	2015 of jonger	1	3 dagen	24	1	Vlak
Shovel met trilrol	Laadschoppen	100 kw	2015 of jonger	1	1 maand	136	1	Vlak
Grader	Graders	100 kw	2015 of jonger	1	2 dagen	16	1	Vlak
Asfalt wals	Walsen	50 kw	2015 of jonger	1	1 maand	112	1	Vlak
Shuttle buggy	Compacttrekkers	40 kw	2015 of jonger	1	1 dag	8	1	Vlak
Kraanwagen	Hijskranen	200 kw	2015 of jonger	1	2 dagen	16	1	Vlak
Hoogwerker	Hijskranen	40 kw	2015 of jonger	1	2 dagen	16	1	Vlak
Autokraanwagen	Hijskranen	200 kw	2015 of jonger	1	3 dagen	24	1	Vlak
Mini graver	Graafmachines	40 kw	2015 of jonger	1	5 dagen	40	1	Vlak

Voor de aan- en afvoerroute van materiaal moet rekening gehouden worden met de plaats waar de transportstromen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Hiervoor is de route aangehouden vanaf de N345 richting het westen waarbij het vrijwel direct opgaat in het heersende verkeer van de A1. Het aantal rijbewegingen wordt vervolgens in AERIUS ingevuld als het aantal voertuigen per jaar.

3 Uitkomsten

Met AERIUS-Calculator, versie 2019A is de stikstofdepositie berekend voor de werkzaamheden welke benodigd zijn voor het opnieuw asfalteren, uitbreiden van een carpoolplaats en het aanpassen van wegen. Het resultaat van de berekening is: "Er zijn geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar" (afbeelding 2). Het rekenmodel rekent tot 0,0049 mol uit: 0,0049 mol en minder geeft het rekenmodel aan als niet hoger dan 0,00 mol. De stikstofdepositie is in dit geval minder dan 0,005 mol/hectare/jaar. Men kan hierdoor spreken over een niet significante stikstofdepositie. Dit betekent dat het gebruik van machines en inzet van vrachtwagens geen invloed heeft op de instandhoudingsdoelen van N2000-gebieden.



Afbeelding 2: Uitkomst AERIUS-berekening 29-04-2020.

Zie hiervoor ook de rapportage AERIUS in bijlage 2.

4 Conclusie

Aan de hand van de berekening worden de volgende conclusies getrokken:

- De werkzaamheden ten behoeve van veranderingen op en langs de N345 ter hoogte van De Kar hebben een niet significante stikstofdepositie van 0,00 mol/ha/jaar tot gevolg.
- Een vergunning Wet natuurbescherming, onderdeel stikstof is niet aan de orde voor de desbetreffende werkzaamheden indien gebruik wordt gemaakt van mobiele werktuigen met een bouwjaar van 2015 of jonger.

Bijlage 1: Aangeleverde gegevens

In te zetten mobiele werktuigen			
	totale #	Duur	# draaiuren
<i>Licht verkeer</i>	3000	6 dagen	
<i>Zwaar vrachtverkeer aan- en afvoer</i>	1376	9 dagen	
Vrachtauto groot	1	3 maanden	688
Trekker + kar	1	12 dagen	96
Schreder	1	2 dagen	16
Mobiele kraan	1	2 maanden	280
Asfaltfrees groot	1	10 dagen	80
Asfaltfrees klein	1	2 dagen	16
Rupskraan	1	1 maand	112
Veegzuigauto	1	3 dagen	24
Shovel met trilrol	1	1 maand	136
Grader	1	2 dagen	16
Asfalt wals	1	1 maand	112
Shuttle buggy	1	1 dag	8
Kraanwagen	1	2 dagen	16
Hoogwerker	1	2 dagen	16
Autokraanwagen	1	3 dagen	24
Mini graver	1	5 dagen	40

Bijlage 2: AERIUS-berekening



Eelerwoude

www.eelerwoude.nl

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000 gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen> en leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon nr cht ngs ocat e

Provincie Gelderland

Postbus 9090, 6800 GX Arnhem

Activiteit

Omschr v ng AER US kenmerk

AERIUS berekening De Kar

RqV55QJUkkLX

Datum bereken ng

Reken aar

Rekenconf gurat e

29 april 2020, 09:44

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

S tuat e 1

NOx 74,12 kg/j

NH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

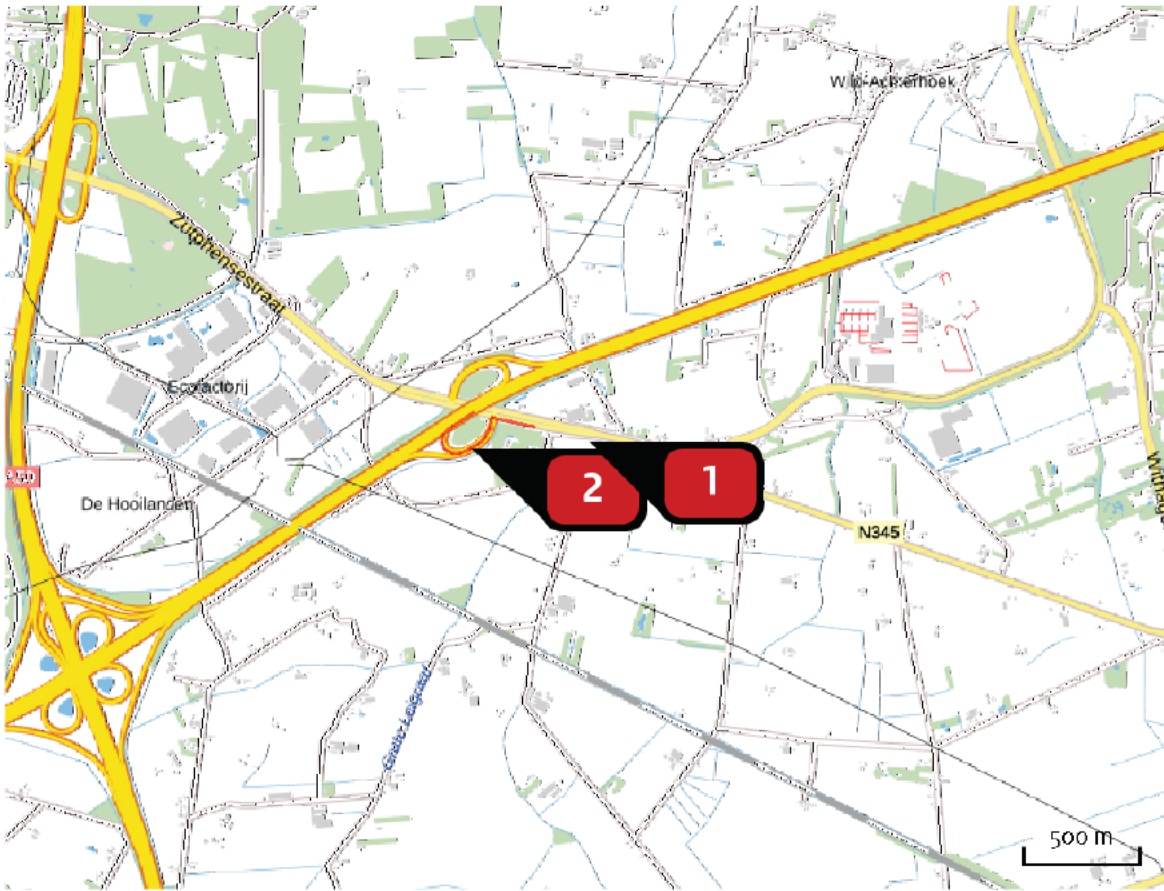
Natuurgeb ed

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

AER US-bereken ng werkzaamheden De Kar N345

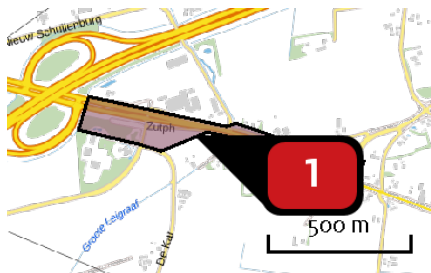
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Em ss e NH ₃	Em ss e NO _x
1	 Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie		70,49 kg/j
2	 Bron 2 Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	3,63 kg/j

Emissie
(per bron)
Situatie 1



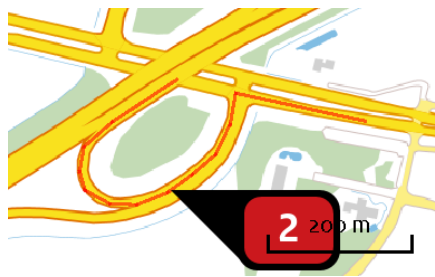
Naam

Locatie (X Y)

NOx

Bron 1
200658, 467829
70,49 kg/j

Voertu g	Omschr v ng	Brandstof verbru k (/)	U tstoet hoogte (m)	Spre d ng (m)	Warmte nhoud (MW)	Stof	Em ss e
AFW	Vrachtauto groot		4,0	4,0	0,0	NOx	44,03 kg/j
AFW	Trekker + kar		4,0	4,0	0,0	NOx	2,59 kg/j
AFW	Schreder		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mobiele kraan		4,0	4,0	0,0	NOx	10,08 kg/j
AFW	Asfaltfrees groot		4,0	4,0	0,0	NOx	2,16 kg/j
AFW	Asfaltfrees klein		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Rupskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	4,03 kg/j
AFW	Veegzuigauto		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Shovel met trilrol		4,0	4,0	0,0	NOx	3,26 kg/j
AFW	Grader		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Asfalt wals		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Shuttle buggy		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Kraanwagen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hoogwerker		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Autokraanwagen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Mini graver		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



Naam
Locat e (X Y)
NOx
NH3

Bron 2
200152, 467800
3,63 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertu g	Aanta voertu gen	Stof	Em ss e
Standaard	Licht verkeer	3.000,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.376,0 / jaar	NOx NH3	3,01 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter ondersteuning van een vergunningsaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De afgeleverde gegevens van AERUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERUS beschikbaar is. AERUS is een gereguleerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden vermeld zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekeningen zijn tot stand gekomen op basis van:
AERUS: [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)
Database: [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>