

Ruimtelijke onderbouwing Aanleg Koekangerweg, Ruinerwold

Datum: 26 juli 2018
Initiatiefnemer: Gemeente De Wolden
Opsteller: R.G. Zuidema

ZUIDEMA
Omgevingsrecht



Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
1.1 Aanleiding	2
1.2 Ligging projectgebied	2
1.3 Leeswijzer	2
2. Beschrijving van het project	2
2.1 Beschrijving project	2
2.2 Planologische situatie	3
3 Beleid	4
3.1 Rijksbeleid	4
3.2 Provinciaal beleid	5
3.3 Waterschapsbeleid	7
3.4 Gemeentelijk beleid	7
4. Omgevingsaspecten	9
4.1 Milieuzonering	9
4.2 Bodem	9
4.3 Geluid	9
4.4 Luchtkwaliteit	10
4.5 Externe veiligheid	11
4.6 Cultuurhistorie	11
4.7 Water	12
4.8 Ecologie	12
5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid	15
5.1 economische uitvoerbaarheid	15
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	15

Bijlagen

Bijlage 1 Archeologisch onderzoek

Bijlage 2 Watertoetsdocument

Bijlage 3 Quicksan natuurtoets

Bijlage 4 AERIUS-berekening

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De bestaande Koekangerweg vanaf de Wold AA tot De Weidenweg wordt als fietspad en voor bestemmingsverkeer gebruikt. Ten behoeve van het doorgaande verkeer wordt een nieuwe weg aangelegd.

Voor het voorgenomen project kan met toepassing van een omgevingsvergunning, afwijken strijdig gebruik, medewerking worden verleend. Ten behoeve van de aanvraag daartoe zal aangetoond moeten worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Deze ruimtelijke onderbouwing voorziet daarin

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied is gelegen in het buitengebied van de gemeente De Wolden. De Koekangerweg is de verbindingsweg tussen Oosteinde en Koekange respectievelijk de N375. Het projectgebied is gelegen tussen de Wold AA tot iets voorbij De Weidenweg te Ruinerwold. In de afbeelding is de ligging van het projectgebied aangeduid met een rode omlijning.



Afbeelding 1.1 kaart van het projectgebied en omgeving
(bron: Topotijdreis)

1.3 Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgezet. In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van het project. In hoofdstuk 3 worden het provinciale, waterschaps- en gemeentelijk beleid beschreven. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 de diverse omgevings- en milieukundige aspecten besproken. Hoofdstuk 5 gaat in op de financiële- en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project.

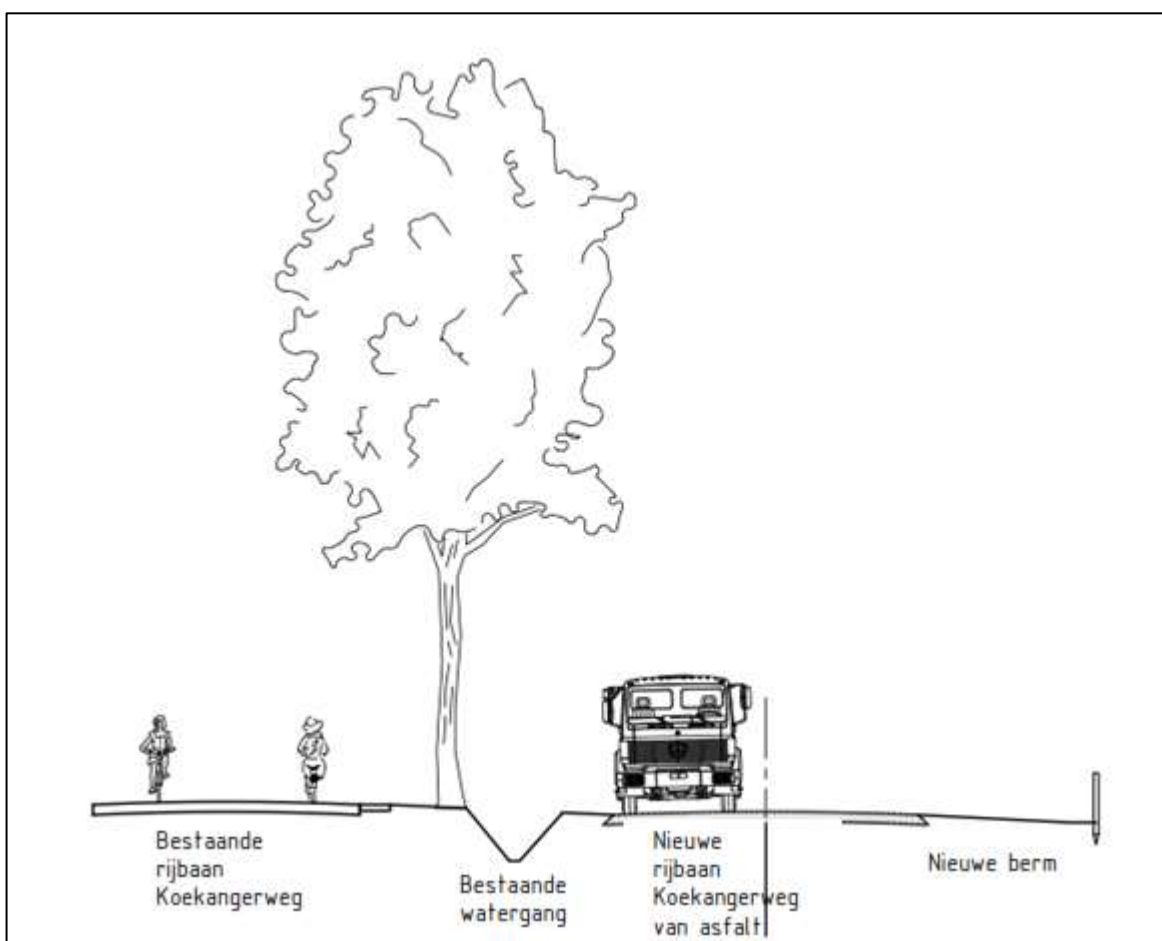
2. Beschrijving van het project

2.1 Beschrijving project

In de raadsvergadering van 26 januari heeft de gemeenteraad van De Wolden het besluit genomen welke fietspaden in de toekomst aangelegd moeten worden. Een fietspad ter hoogte van de Koekangerweg (Oosteinde) is aangeduid met prioriteit 1. De aanleg van het fietspad langs de Koekangerweg vanaf Oosteinde tot over de Wold AA is in volle gang. Dit fietspad is aan de westzijde van de Koekangerweg gelegen.

Het vanaf de Wold AA-weg doortrekken van het fietspad aan de westzijde van de Koekangerweg is vanwege de aanliggende woningen niet mogelijk. Het aanleggen van een fietspad aan de oostzijde van de Koekangerweg zou een oversteek van fietsers betekenen. Een dergelijke oversteek is niet wenselijk. Daarom is besloten de bestaande weg als fietspad in te zetten. Deze zal tevens dienst doen als parallelweg en toegang bieden aan de aanliggende woningen en percelen.

Aan de oostzijde van de huidige weg zal een nieuwe weg worden aangelegd voor het doorgaande verkeer. De weg heeft een breedte van 6 meter. De bomen en watergang oostelijk van de bestaande weg blijven behouden. In afbeelding 2.1 is een dwarsprofiel van de voorgenomen weg alsmede de bestaande (parallel) weg.



Afbeelding 2.1 dwarsprofiel bestaande en nieuw aan te leggen weg
(bron: Liezen civiel, situatietekening variant III 24 juli 2017)

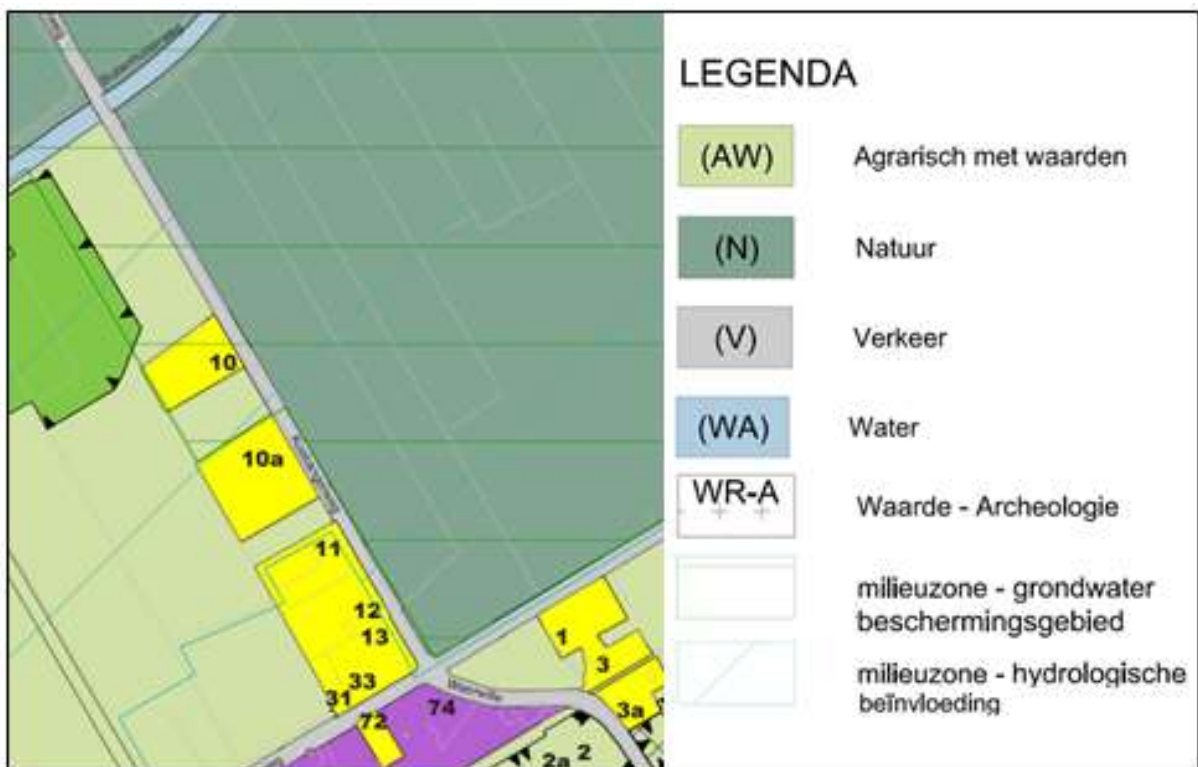
2.2 Planologische situatie

Het projectgebied is gelegen binnen de grenzen van de beheersverordening buitengebied De Wolden. Het projectgebied treft verschillende bestemmingen.

Daar waar het de aan te leggen aansluiting van het fietspad op de bestaande weg en de nieuw aan te leggen weg is gelegen binnen de bestemming 'Water' en 'Verkeer' is de aanleg van wegen en paden bij recht toegestaan.

Het noordwestelijke deel van het projectgebied, waar het fietspad aansluit op de bestaande weg, heeft de bestemming 'Agrarisch met waarden'. De gronden waar de nieuwe weg wordt aangelegd hebben voor het overgrote deel de bestemming 'Natuur'. Het zuidoostelijke deel van het projectgebied, waar de nieuwe weg aansluit op de bestaande weg, heeft de bestemming 'Agrarisch met waarden'. De voornoemde gronden gelegen noordelijk van De Weidenweg zijn voorzien van de aanduiding 'milieuzone - hydrologische beïnvloeding' en 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'. Tevens zijn deze gronden aangeduid met de (dubbel)bestemming 'Waarde-Archeologie'.

Op gronden met deze bestemming 'Agrarisch met waarden' en 'Natuur' is de aanleg van een fietspad en weg niet bij recht toegestaan.



Afbeelding 2.1 uitsnede plankaart beheerverordening Buitengebied De Wolden (bron: gemeentelijke website)

3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

Op 13 maart 2012 is de Rijkstructuurvisie Infrastructuur en Ruimte (hierna SVIR) vastgesteld. Daarin is aangegeven dat het Rijk streeft naar 'Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig'. Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk economische structuur van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke- natuurlijke- en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk kiest daarbij voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Een aantal van deze nationale belangen wordt juridisch geborgd via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Conclusie

Voor dit plan zijn in de SVIR dan wel de Barro geen onderwerpen van nationaal belang opgenomen waarmee rekening dient te worden gehouden.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van nieuwe stedelijke ontwikkeling een onderbouwing van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimte vraag en de ruimtelijke inpassing dient te worden opgenomen. De ladder voor duurzame verstedelijking is sinds 1 oktober 2012 opgenomen in artikel 3.1.6, tweede lid Bro en stelt eisen aan met het oog op een zorgvuldige afweging, transparante besluitvorming en een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. De ladder voor duurzame verstedelijking heeft als doel om zorgvuldig ruimtegebruik te stimuleren en over programmering op regionaal niveau te voorkomen.

Op 1 juli 2017 is een wijziging van de Ladder voor duurzame verstedelijking doorgevoerd (artikel 3.1.6 lid 2 – 4 Bro). Voorheen bestond de ladder uit drie treden, dat is nu niet meer het geval. De behoefte van de ontwikkeling dient te worden beschreven indien er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als de ontwikkeling is voorzien buiten het bestaand stedelijk gebied, zal daarnaast gemotiveerd moeten worden waarom de ontwikkeling niet binnen het bestaand gebied kan worden gerealiseerd.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Of de behoefte van de ontwikkeling moet worden beschreven hangt af van de vraag of er sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' als bedoeld in artikel 3.1.6, lid 2 Bro. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving.

De definitie van een stedelijke ontwikkeling is als volgt in het Bro omschreven:

'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

De Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State heeft bij uitspraak van 18 februari 2015 geoordeeld dat de aanleg van een weg niet als stedelijke ontwikkeling, als bedoeld in artikel 3.1.6, tweede lid van het Bro, wordt aangemerkt. Bij de aanleg van deze nieuwe weg hoeft dus niet te worden getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Drenthe

Op 2 juni 2010 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Drenthe vastgesteld. Provinciale Staten hebben op 2 juli 2014 ingestemd met de Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014. De actualiseerde visie zal in werking treden op 20 augustus 2014.

In de omgevingsvisie zijn de belangen, ambities, rollen, verantwoordelijkheden en sturing van de provincie in het ruimtelijk domein geformuleerd. De omgevingsvisie vormt het strategisch kader voor de ruimtelijk economische ontwikkeling van Drenthe in de periode tot 2020, met in sommige gevallen een doorkijk naar de periode daarna. De Omgevingsvisie Drenthe is een integraal document en fungeert als provinciale structuurvisie op grond van de Wet ruimtelijke ordening, als provinciaal milieubeleidsplan, als regionaal waterplan en als provinciaal verkeers- en vervoersplan.

Op de visiekaart 2020 is het projectgebied aangeduid als 'complex Beekdal'. In deze gebieden streeft de provincie naar robuuste beeksystemen in 2030. Robuuste beeksystemen zijn beken met een grotere dynamiek door een meer natuurlijk peilbeheer (hoog in de winter en laag in de zomer) en die voor vissen te passeren zijn. Bij veel neerslag is er kans op water op het maaiveld. De waterkwaliteit is zodanig dat de planten en dieren die hier van nature voorkomen, er goed kunnen leven. In de beekdalen met overwegend een natuurfunctie bepalen natuurlijke processen en de cultuurhistorie het landschap. De overige beekdalen zijn herkenbaar als onderdeel van het Drentse landschap. Bestaande functies moeten zich aanpassen aan deze toenemende dynamiek, maar kunnen wel blijven functioneren.

Robuuste beekdalen hebben de volgende kenmerken:

- De beekdalen zijn bestand tegen de klimatologische veranderingen die zich de komende jaren aandienen.
- De beekdalen functioneren efficiënt en effectief, zonder dat het waterprobleem wordt afgewenteld op een ander gebied of verschoven wordt naar de toekomst.
- De beekdalen dragen bij aan het goed functioneren van de grondwaterhuishouding in het hele stroomgebied.
- De waterkwaliteit voldoet aan de gestelde doelen van de Kaderrichtlijn Water (KRW).
- De beekdalen leveren een zo groot mogelijke bijdrage aan de biodiversiteit en ecologische verbindingen.
- De beekdalen dragen bij aan het behouden en versterken van de ruimtelijke afwisseling van karakteristieke kenmerken van het Drentse landschap.
- De beekdalen zijn beleefbaar.
- Het archeologische en aardkundig erfgoed wordt zoveel mogelijk gerespecteerd.

Met dit project blijft de bestaande watergang, oostelijk van de bestaande weg, behouden. De aan te leggen weg heeft een breedte van 6 meter en een lengte ca 480 meter. Verder zal de aansluiting van het fietspad oostende-Wold AA weg naar de bestaande weg een beperkte toevoeging van verhard oppervlak betekenen. Deze werkzaamheden zullen nauwelijks invloed hebben op de waterhuishouding en waterkwaliteit. De kenmerken van het beekdal worden niet onevenredig aangetast en het archeologische en aardkundig erfgoed wordt zoveel mogelijk gerespecteerd. In paragraaf 4.6 (cultuurhistorie) 4.7 (water) en 4.8 ecologie is dit nader onderbouwd

Provinciale omgevingsverordening Drenthe

De Provinciale omgevingsverordening Drenthe, met inbegrip van de navolgende wijzigingen, geeft de randvoorwaarden voor het opstellen van ruimtelijke plannen. De verordening heeft onder meer als doel om de kernkwaliteiten van Drenthe te behouden en te versterken. Als bij een ruimtelijk project kernkwaliteiten betrokken zijn, moet in het ruimtelijk project uiteen gezet worden dat met het desbetreffende project wordt bijgedragen aan behoud en ontwikkeling van de bij het project betrokken kernkwaliteiten conform de provinciale ontwikkelingsvisie. Een ruimtelijk project mag geen nieuwe activiteiten dan wel wijziging van bestaande activiteiten mogelijk maken die de kernkwaliteiten significant aantasten.

Kernkwaliteiten

In de omgevingsvisie zijn de provinciale belangen benoemd, waarmee gemeenten rekening dienen te houden bij het beoordelen van ruimtelijke plannen. De provinciale belangen zijn verdeeld in Drentse kwaliteiten en ontwikkelingen. Binnen de Drentse kwaliteiten staat het behoud en de ontwikkeling van de kernkwaliteiten, de dynamiek van bedrijvigheid, de biodiversiteit en de milieu- en leefomgevingskwaliteit centraal. De kernkwaliteiten zijn opgenomen op een kernkwaliteitenkaart. Op het gebied van ontwikkelingen zijn onder meer het regionale economische vestigingsklimaat, de landbouw, het toerisme, de demografische ontwikkeling, de mobiliteit en de ontwikkeling van natuur en landschap (ecologische hoofd structuur, diversiteit in landschapstypen) als provinciaal belang benoemt.

De kernkwaliteiten vormen de belangrijkste basis voor het begrip 'ruimtelijke kwaliteit'. Daarnaast is zorgvuldig ruimtegebruik en milieu- en leefomgevingskwaliteit van belang.

Het projectgebied oostelijk van de bestaande Koekangerweg is met de kernkwaliteit Natuur aangeduid als 'EHS'. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangende structuur van gebieden met een speciale natuurkwaliteit. De Ecologische Hoofdstructuur vormt de ruggengraat van het Drentse natuurnetwerk en waarborgt biodiversiteit en duurzame natuur. De op perceelsniveau begrensde EHS is het kader voor regelgeving en subsidies. De provincie is direct verantwoordelijk voor de kwaliteit en kwantiteit van de natuur binnen de EHS. In de Natuurvisie is uitgewerkt welke rol de provincie heeft in natuurwaarden buiten de begrensde EHS. Het provinciaal streven is dat het robuuste natuurnetwerk in staat is om de gevolgen van de klimaatverandering op te vangen. Dit netwerk wordt tegenwoordig Natuur Netwerk Nederland (NNN) genoemd.

Betreffende dit project is een Quickscan natuurtoets uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat met de uitvoering van dit project er geen significante gevolgen op het nabij gelegen NNN. Het onderzoek en de conclusie zijn nadere weergegeven in paragraaf 4.8 alsmede bijlage 3.

De provinciale doelstellingen voor de kernkwaliteit landschap zijn:

- het behouden en versterken van de ruimtelijke afwisseling van landschapstypen;
- het behouden en versterken van de volgende karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen.

Het projectgebied is met de kernkwaliteit Landschap aangeduid als 'Wegdorpen van de laagveenontginningen'. Voor deze gebieden is het open weidegebied en de smalle verkaveling met het fijnmazige slotenpatroon van provinciaal belang. Het provinciaal beleid voor deze gebieden is gericht op het behouden en versterken van het open karakter en de smalle verkavelingsstructuur.

Het projectgebied is voor de kernkwaliteit Aardkundige waarden aangeduid met het beschermingsniveau "complex Hoog beschermingsniveau: beschermen". Het genoemde beschermingsniveau is een indicatieve waarde gebaseerd op de geomorfologische kaart van Drenthe. Op de geomorfologische kaart van Drenthe is het projectgebied aangeduid als "Beekdalen". Daarbij is aangegeven dat vergraven, doorsnijden en diepe grondbewerking de typische vochtgradiënt, het reliëf en de bodem aan tast. Tevens zal peilverlaging leiden tot oxidatie en verlies van veen.

Het projectgebied is voor de kernkwaliteit archeologie aangeduid met het beschermingsniveau "Generiek: behoudens waardige vindplaatsen kunnen niet ongezien verdwijnen". Verder is het projectgebied voor de kernkwaliteit cultuurhistorie aangewezen met het beschermingsniveau Respecteren. Het beschermingsniveau is het laagste sturingsniveau en is voorzien over het grootste deel van het grondgebied van de provincie Drenthe. Voor de gebieden aangewezen met het beschermingsniveau Respecteren richt men zich op het waarborgen van de cultuurhistorische samenhang voor de toekomst. Daarbij hebben initiatiefnemers de verantwoordelijkheid om de cultuurhistorische hoofdstructuur als inspiratiebron te benutten.

Het projectgebied is betreffende de kernkwaliteit rust niet voorzien van enige waarde aanduiding.

Met dit project wordt een nieuwe aansluiting van het fietspad op de bestaande weg en een nieuw wegdeel oostelijk van de bestaande weg aangelegd, tussen de Wold AA weg en de Weidenweg. Voor de aan te leggen weg zal een strook van het bestaande gras perceel worden afgescheiden. De nieuwe verkaveling zal geen afbreuk doen het open karakter en de smalle verkavelingsstructuur van het gebied.

Met de aanleg van de verhardingen zal gegraven worden de vaste grond. Met deze vergravingen zal het typische vochtgradiënt, het reliëf en de bodem niet worden aangetast. Er is met dit project geen (tijdelijke) peilverlaging voorzien. De grondwaterstand ter hoogte van het projectgebied is relatief laag waarmee de kans op oxidatie en verlies van veen met de uitvoering van dit project nihil is.

Conclusie:

Dit project is in overeenstemming met het provinciaal beleid.

3.3 Waterschapsbeleid

Het project is gelegen binnen het beheersgebied van het waterschap Drentse Overijsselse Delta. In het waterbeheerplan is beschreven hoe het waterschap uitvoering geeft aan haar watertaken in de periode 2016-2021. In het waterbeheerplan beschrijven we hoe we dit in de periode 2016-2021 doen. Het waterbeheerplan geeft vooral de koers aan voor de komende jaren

De doelen in het waterbeheerplan zijn.

- Overstromingen, wateroverlast of droogte te voorkomen of beperken. Inwoners kunnen hierdoor op een goede manier wonen en werken. Boeren en natuurbeheerders kunnen goed gebruik maken van de grond.
- Beschermen en verbeteren van de kwaliteit van het water in de volle breedte. Een goede ecologische en chemische kwaliteit van het (oppervlakte)water is belangrijk. Het water is schoon en gezond en inwoners kunnen hiervan genieten. Ook de doelen voor waterkwaliteit die voortvloeien uit Europese wetgeving; de Kaderrichtlijn Water (KRW) maken onderdeel uit van het plan.
- Afvalwater in de afvalwaterzuiveringsinstallaties effectief en efficiënt behandelen. We proberen niet alleen schadelijke stoffen uit het water te halen. Ook willen we van deze stoffen nieuwe producten maken en nieuwe toepassingen zoeken.

Met dit project wordt een nieuwe aansluiting van het fietspad op de bestaande weg en een nieuw wegdeel oostelijk van de bestaande weg aangelegd, tussen de Wold AA weg en de Weidenweg. Dit project brengt extra verhard oppervlak met zich mee. De bestaande watergang oostelijk van de bestaande weg blijft behouden. Er is uitvoering gegeven aan de digitale watertoets. Op basis van de watertoets is geconcludeerd dat de normale procedure van toepassing, wat betekent dat het waterschap een maatwerk wateradvies opstelt voor dit plan. Zie paragraaf 4.7 van dit project.

Conclusie

Op basis van voornoemde kan vastgesteld worden dat dit project geen beletsel geeft voor de uitvoering van het waterschapsbeleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie De Wolden (2011)

In maart 2011 heeft de gemeenteraad de structuurvisie 2010-2030 vastgesteld. Deze visie vormt het toetsingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen met 2030 als zichtjaar. De structuurvisie heeft niet als doelstelling de ontwikkelingslocaties op perceelsniveau op de kaart weer te geven, maar geeft de ontwikkelingsmogelijkheden per landschapstype weer.

De visie richt zich op het creëren van ontwikkelingsmogelijkheden, waarbij het versterken van de ruimtelijke kwaliteit de randvoorwaarde is. Ruimtelijke kwaliteit in De Wolden wordt bepaald en versterkt door de dynamiek van het landschap.

Het projectgebied is op de visiekaart aangeduid als 'droog slagenlandschap'.

Het Slagenlandschap wordt gekenmerkt door lintdorpen op de hogere zandkoppen en veenontginningen vanuit deze linten. De lijnen zijn recht, de gebieden kleinschalig. Het slagenlandschap is verdeeld in een vroegere en latere ontginning. De vroegere ontginning rondom Ruinerwold, heeft plaatsgevonden op de rijkere gronden, waar door de boeren grote percelen zijn ontwikkeld. De perceelsgrenzen zijn vormgegeven door sloten. De boerderijen die hier staan zijn groot en rijk versierd. De latere ontginning rond Koekange speelde zich af in armere omstandigheden, vanuit kleine boerderijen, met kleinere percelen. Afschermd houtwallen geven in dit gebied de perceelsgrenzen weer.

Met dit project wordt een nieuwe aansluiting van het fietspad op de bestaande weg en een nieuw wegdeel oostelijk van de bestaande weg aangelegd, tussen de Wold AA weg en de Weidenweg. Met dit project is zo ver mogelijk rekening is gehouden met de karakteristieken van het bestaande landschap. Met dit project blijven de bebouwing- en landschappelijke structuren, behoudens de kap van enkele bomen, ongewijzigd.

De structuurvisie geeft een eerste aanzet voor inpassing voor nieuwe ontwikkelingen op basis van de aangegeven landschapstypes. Dit toetsingskader is nader uitgewerkt in het LOK.

Landschappelijk OntwikkelingsKader (LOK)

De gemeenteraad heeft op 29 november 2012 het LOK vastgesteld. Het LOK is een instrument waarbij de samenhang tussen de verschillende landschappen, stedenbouwkundige aspecten, uitbreidingsplannen en functieveranderingen op elkaar worden afgestemd. Daarnaast bevat het LOK randvoorwaarden waarbinnen ontwikkelingen kunnen plaatsvinden.

Het projectgebied is gelegen binnen het gebied aangeduid als ontginningslandschap (laagveenontginning). De laagveenontginningen zijn ontstaan in de Middeleeuwen. Vanaf smalle zandruggen zijn lange, zeer smalle ontginningspercelen opgezet die tot ver het land in lopen. Op de zandrug ontwikkelen zich boerderijen op de kop van de percelen. De lange bebouwingslinten zijn als ontginningsas nog steeds markant aanwezig in het landschap. Vooral rond Ruinerwold is de opstreckende verkaveling nog duidelijk zichtbaar door de aanwezige elzensingels op de perceelsgrenzen. De rijkdom van de ontginningen weerspiegelt zich in de woningen. De oudere woningen uit de beginperiode zijn nog sober, met een lage goot en vaak een rieten dak. De latere bebouwing, zeker bij Ruinerwold, toont de rijkdom van toen door grote boerderijen met sjeke voorhuizen en royale tuinen.

Van oudsher hebben de gebieden een sterk besloten karakter door de vele elzensingels op de perceelsgrenzen. Door schaalvergroting in de landbouw en de wens om de gronden efficiënter te benutten zijn veel elzensingels echter weggehaald. Bovendien zijn door ruilverkavelingen veel gronden samengevoegd. Bij Koekange zijn de karakteristieke slagen dan ook deels verdwenen. Gemeente De Wolden wil bij nieuwe ontwikkelingen juist de opstreckende verkaveling weer accentueren.

Met dit project wordt een nieuwe aansluiting van het fietspad op de bestaande weg en een nieuw wegdeel oostelijk van de bestaande weg aangelegd, tussen de Wold AA weg en de Weidenweg. Het perceel en omliggende weide gronden zijn relatief kaal en open. De verkaveling met aan weerszijden een watergang of wijk blijft in tact.

Conclusie

Dit project voldoet aan de doelstellingen en criteria van het voornoemde gemeentelijk beleid.

4. Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de relevante omgevingsaspecten. Op grond van artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient te worden bezien of het project uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening verenigbaar is met de eisen die aan de omgeving worden gesteld. Het project dient een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te waarborgen en de belangen van omwonenden niet te schaden.

Dit project voorziet in het aanleggen van een nieuwe gebiedsontsluitingsweg, waarbij de bestaande weg gebruikt wordt als parallelweg.

4.1 Milieuzonering

Een goed woon- en leefklimaat wordt bereikt als er een balans is tussen de milieubelastende- en milieugevoelige activiteiten, er is als het ware een goede mix van wonen en werken. In dat kader dient te worden beoordeeld of in de omgeving van het projectgebied functies voorkomen die kunnen worden gehinderd door dit project of waarvan het project juist hinder ondervindt.

Er wordt geen milieugevoelige functie dan wel inrichting wet milieubeheer toegevoegd.

De aan te leggen weg kan van invloed zijn op het woon- en leefklimaat van nabij gelegen woningen. Er is nu sprake van een bestaande weg. Deze bestaande weg zal dienst gaan doen als parallelweg door landbouw en bestemmingsverkeer en eveneens fietspad. Daarmee zal de verkeersintensiviteit minder intensief gebruikt worden. Voor de westelijk van de weg gelegen woningen zal daarmee het woon- en leefklimaat toenemen.

Met dit plan zal de gebiedsontsluitingsweg voor het doorgaande verkeer 11 meter naar het oosten worden verlegd. Deze weg komt daarmee dicht op de oostelijk van dit wegdeel gelegen woningen. Deze woningen zijn gelegen aan de Weidenweg en zijn gelegen op meer dan 200 meter van deze nieuwe weg. Daarmee zal dit project niet van invloed zijn op het woon- en leefklimaat van deze woningen.

Zuidelijk van het projectgebied zijn de woningen Weerwille 3 en 3a gelegen. Nabij deze woningen zal de nieuw aan te leggen weg aansluiten op de bestaande weg Weerwille. Deze aansluiting zal enkele meters dicht op de woningen komen te liggen dan in de bestaande situatie het geval is dan wel bij recht mogelijk is. De woningen Weerwille 3 en 3a zijn echter op kortere afstand gelegen van de Weidenweg en Weerwille. Deze bestaande wegen zullen van grotere invloed om het woon- en leefklimaat zijn dan de bedoelde nieuwe aansluiting. Daarmee zal ter hoogte van deze woningen met dit project geen sprake zijn van inbreuk op het bestaande woon- en leefklimaat.

Conclusie

Vanuit het aspect milieuzonering zijn er geen onoverkomelijke belemmeringen betreffende dit project.

4.2 Bodem

In het kader van een ruimtelijke ontwikkeling dient gemotiveerd te worden dat de voorgenomen functie passend wordt geacht in relatie tot de bodemkwaliteit. Er wordt geen gevoelige functie toegevoegd daarom is er geen onderzoek nodig.

Conclusie:

Vanuit het aspect bodem zijn er geen belemmeringen betreffende dit project.

4.3 Geluid

Met dit project is er geen sprake van de toevoeging van een geluidsgevoelig object. Wel wordt met dit project een geluidsbron (wegverkeerslawaaï) gewijzigd. Op grond van de Wet geluidshinder

(Wgh) dient er een akoestische afweging in het kader van dit op te stellen project te worden gemaakt. Voor de Koekangerweg geldt een zone van 200 meter.

De nieuw aan te leggen weg zal op ca 5 meter oostelijk van de bestaande weg worden gerealiseerd. Daarmee wordt de weg 11 meter verlegd naar het oosten. De doorgaande Koekangerweg zal daarmee op grotere afstand van de woningen De Weidenweg 31, 72 en 74 en Koekangerweg 10 t/m 13 komen te liggen. Daarmee zal het geluidsniveau op de gevel van deze woningen afnemen met dit project.

De woningen De Weidenweg 35 en 35a zijn gelegen buiten de 200 meter zone van de aan te leggen weg en zullen daarom geen geluidshinder ondervinden.

Verder zijn in de omgeving woningen gelegen aan Weerwille, echter voor deze woningen is de weg Weerwille alsmede De Weidenweg reeds bepalend voor het geluidsniveau op de gevels.

Woon- en leefklimaat

De nieuwe weg is op grotere afstand gelegen van de westelijk gelegen woningen, daarmee zal het woon- en leefklimaat van deze woningen toenemen. De overig omliggende woningen zijn op een dergelijke afstand van het projectgebied gelegen en/of is er een andere bestaande weg op kortere afstand gelegen, waardoor met dit project het woon- en leefklimaat niet nadelig wordt beïnvloed. Verder zal de verkeersdoorstroming, door de scheiding van snel en langzaam verkeer toenemen, waardoor het geluidsniveau zal afnemen.

Conclusie:

Vanuit het aspect geluid zijn er geen belemmeringen betreffende dit project.

4.4 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit dient te worden mee genomen in ruimtelijke besluitvorming. Uitgangspunt is dat een project niet leidt tot overschrijding van luchtkwaliteitsnormen. Als er wel sprake is van een overschrijding, dan mag een project de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechteren.

Luchtkwaliteitsnormen vormen onder de Wet milieubeheer geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- a. Er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde.
- b. Een project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit.
- c. Een project draagt slechts in 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging.
- d. Een project is opgenomen of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Van een verslechtering van de luchtkwaliteit in betekenende mate als bedoeld onder c is sprake indien zich één van de volgende ontwikkelingen voordoet:

- woningbouw: minimaal 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitende weg of minimaal 3.000 woningen bij 2 ontsluitende wegen;
- infrastructuur: 3% concentratiebijdrage (verkeerseffecten gecorrigeerd voor minder congestie);
- kantoorlocaties: minimaal 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitende weg, minimaal 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitende wegen.

Met de aanleg van het nieuwe weg deel is het niet aannemelijk dat er een wijziging komt in de bestaande verkeersstromen dan wel toename van de verkeersintensiviteit van de weg. Het is daarmee niet aannemelijk dat er sprake is van meer dan 3% concentratiebijdrage. Daarmee is te stellen dat sprake is van een NIBM project.

Conclusie:

Vanuit het aspect luchtkwaliteit zijn er geen belemmeringen betreffende dit project.

4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op bedrijven, buisleidingen of transportroutes. Op deze categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Het huidige beleid voor inrichtingen (bedrijven) is afkomstig uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Voor buisleidingen geldt het Besluit buisleidingen externe veiligheid (Bevb). Het externe veiligheidsbeleid voor transport van gevaarlijke stoffen staat in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) en de eventuele toename hiervan, te worden bepaald.

Volgens www.risicokaart.nl van het interprovinciaal Overleg komen in de directe omgeving van het projectgebied (straal 500 meter) geen inrichtingen voor die met gevaarlijke stoffen werken en daardoor een calamiteitenrisico vormen voor hun omgeving. Tevens zijn binnen de directe omgeving van het projectgebied (straal 500 meter) geen buisleidingen gelegen. Er is daarmee geen nadere afweging betreffende plaatsgebonden risico dan wel groepsrisico vereist.

Conclusie

Vanwege externe veiligheid is er geen belemmering betreffende dit project

4.6 Cultuurhistorie

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging dient plaats te vinden van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie ofwel de aanwezigheid van monumenten of archeologisch waardevolle gebieden.

Monumenten

De binnen de gemeente De Wolden aangewezen rijksmonumenten en provinciale monumenten zijn niet aan de Koekangerweg gesitueerd, hierdoor is de voorgenomen ontwikkeling niet van enige invloed is op deze beschermde gebouwen. In de gemeente De Wolden zijn geen gemeentelijke monumenten aangewezen. De gemeente De Wolden kent wel een lijst karakteristieke panden. In de nabije omgeving van het projectgebied zijn geen panden gelegen welke zijn aangewezen als rijksmonument dan wel vermeld op de een lijst karakteristieke panden.

Archeologische beleidskaart

Op 26 januari 2012 heeft de gemeenteraad de Archeologische beleidskaart voor de gemeente De Wolden vastgesteld. Het projectgebied is op de kaart aangeduid met de waarde 'lage verwachting' en 'hoge tot middelhoge verwachting'.

In deze gebieden waar de waarde 'lage verwachting' geldt, is archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen van meer dan 3 ha en dieper dan 30 cm –Mv. In deze gebieden waar de waarde 'hoge tot middelhoge verwachting' geldt, is archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen van meer dan 1000 m² en dieper dan 30 cm –Mv.

Met dit project wordt een nieuwe aansluiting van het fietspad op de bestaande weg en een nieuw wegdeel oostelijk van de bestaande weg aangelegd, tussen de Wold AA weg en de Weidenweg. De aan te leggen verhardingen zijn geringer dan de voor de gronden aangegeven oppervlakte waarbij onderzoek verplicht is.

Betreffende dit project is door Raap een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn weergegeven in de notitie d.d. 1 februari 2018 met

nummer 6250. De volledige notitie is bijgevoegd als bijlage 1. In het onderzoek is de volgende aanbevelingen aangegeven:

“Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt de kans klein geacht dat zich binnen het plangebied onverstoorde archeologische resten bevinden. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Indien tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen dan dient hiervan melding te worden gemaakt bij de bevoegde overheid, gemeente De Wolden.”

Cultuurhistorische waardenkaart

Op 13 maart 2014 heeft de gemeenteraad de Cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente De Wolden vastgesteld. De cultuurhistorische waardenkaart biedt inspiratie voor recreatie, erfgoededucatie en PR-marketingstrategieën of ruimtelijk ontwerp (inrichting en beheer).

Op de beleidskaart is het projectgebied aangeduid als beleidsgebied 2. Daarbij is aangegeven dat dit gebied een hoge cultuurhistorische waarde heeft en dat bij nieuwe ontwikkelingen cultuurhistorische waarden een grote rol dienen te spelen. De cultuurhistorie kan daarbij inspirerend werken bij nieuwe ontwikkelingen.

Het projectgebied is volgens de inventarisatie kaart gelegen in het cultuurlandschap: Hollandveenontginning, met heterogene structuur.

Met de aanleg van het nieuwe weg deel en daarmee inrichting van een parallelweg worden de kenmerken en waarden van het projectgebied niet nadelig beïnvloed. Met de realisatie van een veilige fietsroute wordt het landschap beter beleefbaar.

Conclusie

Vanuit het aspect cultuurhistorie zijn er naar verwachting geen belemmeringen betreffende dit project.

4.7 Water

In het kader van dit project is op 12 januari 2018 de digitale watertoets uitgevoerd. Op basis van deze toets dient de normale procedure te worden gevolgd. Dit houdt in dat het waterschap een watertoetsdocument zal opstellen voor dit project. Met een korte omschrijving van de bestaande waterhuishouding, uitgangspunten en toetsingscriteria voor het project en een beoordeling van de uitgevoerde toets.

Op 16 januari 2018 is het watertoetsdocument betreffende dit project ontvangen. Het volledige watertoetsdocument zal te zijner tijd worden bijgevoegd als bijlage 2. De adviezen zullen zover mogelijk worden verwerkt in de uitwerking van dit project. Waar nodig zal bij de uitvoering nadere afstemming met het waterschap volgen.

Conclusie

Vanuit het aspect water zijn zover bekend geen belemmeringen betreffende dit project.

4.8 Ecologie

Bij ruimtelijke planvorming dient aandacht te worden besteed aan natuurwetgeving. Hierbij kan een tweedeling gemaakt worden in soortbescherming en gebiedsbescherming. Soortbescherming wordt geregeld in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming vindt plaats via Vogel- en Habitatrichtlijn ('Natura 2000-gebieden').

Dit project voorziet in het aanleggen van een nieuwe gebiedsontsluitingsweg, waarbij de bestaande weg gebruikt wordt als parallelweg.

In het kader van dit project is door Ecogroen een Quicksan natuurtoets uitgevoerd. Het volledige rapport is bijgevoegd als bijlage 3. In de rapportage natuurtoets is de volgende conclusie aangegeven:

Gebiedsbescherming en houtopstanden

- *Gezien de afstand, de aard van de plannen, tussenliggende infrastructuur en bebouwing zijn - met uitzondering van stikstofdepositie - negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het natura 2000gebied Holtingerveld en overige Natura 2000-gebieden uit te sluiten. Effecten door stikstofdepositie zijn onwaarschijnlijk.*
- *Uit vooronderzoek blijkt dat wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuur Netwerk Drenthe (NND) aangetast worden. De voorgenomen plannen leiden tot verlies van de actuele natuurwaarden en ambities die de Provincie Drenthe voor het NND heeft gesteld.*
- *Gemeente De Wolden heeft aangegeven dat voor de kap van de drie bomen de (kap)regels van de gemeente van toepassing zijn. Voor het kappen van de bomen hoeft geen kapvergunning aangevraagd te worden.*

Soortbescherming

- *In het plangebied zijn geen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen of te verwachten. Schade aan onmisbaar foerageergebied en vliegroutes is evenmin te verwachten.*
- *Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden is een ooievaarsnest aangetroffen. Overige jaarrond beschermde nesten van vogels ontbreken. Wel zijn enkele algemeen voorkomende broedvogels van bos en struweel aangetroffen of te verwachten zoals Houtduif, Ekster, Roodborst en Winterkoning.*
- *In het plangebied zijn geen flora, amfibieën, grondgebonden zoogdieren, reptielen, ongewervelden en vissen aangetroffen of te verwachten die bescherming genieten, uitgezonderd soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Drenthe.*

Advies

- *Negatieve effecten als gevolg van een toename in stikstofdepositie zijn definitief uit te sluiten middels een AERIUS-berekening. Wij adviseren daarom om met het rekenprogramma AERIUS de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Holtingerveld en overige Natura 2000-gebieden in beeld te brengen voor de aanlegfase.*
- *Als bovenwettelijke maatregel adviseren wij om nog aan te brengen verlichting langs het fietspad en de rijbaan, met name rondom watergang de Wold Aa, aan te passen op vleermuizen. Dit is mogelijk door lichtverstrooiing zoveel mogelijk te beperken en gebruik te maken van amberkleurige verlichting.*
- *Om verkeersslachtoffers te voorkomen adviseren we om in het kader van de zorgplicht Otter de mogelijkheid te geven de fietsbrug langs de oever te passeren. Dit is mogelijk door onder de brug voldoende ruimte over te laten of gebruik te maken van een loopplank die onderlangs de brug wordt gevestigd.*
- *Werkzaamheden mogen geen broedbiotopen van aanwezige vogels (waaronder Ooievaar) verstoren of beschadigen. Dit is mogelijk door de uitvoering op te starten voor half maart en na eind juli. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake kundige uit te laten voeren. Bij het aantreffen van nesten van broedvogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt.*
- *We adviseren in het kader van de zorgplicht om werkzaamheden aan ruigtes, greppels en strooisellagen zoveel mogelijk buiten de overwinteringsperiode van amfibieën te laten plaatsvinden. De overwinteringsperiode loopt van oktober tot februari.*

Om negatieve effecten als gevolg van een toename in stikstofdepositie uit te sluiten is door Fopma natuur advies voorzien in een AERIUS-berekening. De berekening en conclusies zijn weergegeven in de berekening d.d. 23 juli 2018 (zie bijlage 4).

In de AERIUS-berekening is aangegeven dat het verleggen van de weg, met een inzet van een asfalteermachine (20 uur), dumper (80 uur), wals (20 uur), graafmachine (80 uur) en een kiepwagen (40 uur), niet vergunningplichtig is.

De voorgestelde bovenwettelijke maatregel betreffende vleermuizen in het gebied nabij de watergang de Wold Aa wordt ten uitvoer gebracht. De verlichting langs de bestaande rijbaan blijft ongewijzigd intact. Met dit project worden twee extra lichtmasten toegevoegd, namelijk op de kruising Weidenweg / nieuwe Koekangerweg en de kruising Wold Aa met nieuwe Koekangerweg. De bestaande reeds minimale verlichting wordt daarmee minimaal aangevuld.

De nieuwe verlichting wordt voorzien van Rood-rijke verlichting welke is ontworpen om dieren die gestoord worden door kortgolvig licht ontzien, maar de mens voldoende veiligheid wordt geboden. Deze verlichting zal zorg dragen voor afstoting van lichtschuwe vleermuizen dan bij wit of amber licht. In bijlage is

De voorgestelde voorziening in het kader van de zorgplicht betreffende de Otter omvat de fietsbrug welke buiten het project gebied is gelegen en geen onderdeel is van deze aanvraag. Daarmee wordt deze aanbeveling bij deze aanvraag niet nadere betrokken, wel zal initiatiefnemer de aanbeveling zover mogelijk mee nemen met de uitvoering van de aanleg van de brug.

De uitvoering van dit project zal conform de aanbevelingen wordt in principe gestart voor half maart dan wel na eind juli. Indien de uitvoering gestart in de voornoemde periode zal een broedvogelcontrole worden uitgevoerd voorafgaande aan de uitvoering. Werkzaamheden aan ruigtes, greppels en strooisellagen in het kader van dit project zullen zoveel mogelijk buiten de overwinteringsperiode van amfibieën van oktober tot februari worden aangevangen.

Naast voornoemde maatregelen en in acht te nemen maatregelen geldt de algemene zorgplicht. Bij de uitvoering zal zoals verplicht deze in acht worden genomen en daar waar nodig aanvullende maatregelen worden genomen.

Met de aanleg van het nieuwe weg deel en daarmee inrichting van een parallelweg worden de kenmerken en waarden van het projectgebied niet nadelig beïnvloed. Met de realisatie van een veilige fietsroute wordt het landschap beter beleefbaar.

Conclusie

Vanuit het aspect ecologie zijn op basis van voornoemd onderzoek geen belemmeringen betreffende dit project.

5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1 economische uitvoerbaarheid

Het gaat om een initiatief waarbij de gemeente garant staat voor de economische uitvoerbaarheid van het project. Eventuele planschadekosten en aan dit project verwante kosten komen daarmee voor rekening van de gemeente.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De aanvraag omgevingsvergunning dient te worden voorbereid volgens de uitgebreide voorbereidingsprocedure. Daarmee zal het ontwerp besluit gedurende zes weken ter inzage liggen. Gedurende deze termijn kan een ieder een zienswijze kenbaar maken.

Bij de definitieve besluitvorming zal het college de ingekomen zienswijzen in overweging nemen. Vervolgens zal het besluit op de aanvraag gedurende zes weken ter inzage liggen. Gedurende deze termijn kunnen belanghebbenden beroep indienen bij de rechtbank.

Bijlagen

Bijlage 1 Archeologisch onderzoek

RAAP-NOTITIE 6250

Plangebied Koekangerweg nabij Ruinerwold

Gemeente De Wolden
Archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

RAAP

10500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: Liezen Civiël

Titel: Plangebied Koekangerweg nabij Ruinerwold, gemeente De Wolden; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 1 februari 2018

Auteur: *drs. Y. Boekema*

Projectcode: DWKO

Bestandsnaam: NO6250_DWKO

Projectleider: drs. Y. Boekema

Projectmedewerker: T.M. Perger

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4583153100

Autorisatie: drs. J.E.A. Jans

Bevoegde overheid: gemeente De Wolden

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

e-mail: raap@raap.nl

www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2018

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente De Wolden
- *onderzoekskader*: omgevingsvergunning
- *datum veldonderzoek*: 19 januari 2018
- *locatie*:
 - *ligging*: het plangebied betreft een deel van de Koekangerweg. Deze bevindt zich direct ten noorden van Weerwille, ten noorden van Koekange en ten oosten van Ruinerwold (zie figuren 1 en 2).
 - *plaats*: Ruinerwold
 - *gemeente*: De Wolden
 - *provincie*: Drenthe
 - *lengte tracé*: circa 680 m (met een breedte van circa 12 m)
 - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 16H
 - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 216.580/526.555
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 4583153100
- *documentatie*: de documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode DWKO en wordt binnen een termijn van 2 jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 2.5) die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente geldt voor het grootste deel van het plangebied een lage archeologische verwachting. Hierbij moet onderzoek worden uitgevoerd bij ingrepen groter dan 3 ha en dieper dan 0,3 m -mv. Voor dit deel van het plangebied wordt archeologisch booronderzoek niet noodzakelijk geacht.¹ Voor het meest noordelijke deel geldt een hoge of middelhoge verwachting (beekdal, van provinciaal belang). Ter plaatse dient archeologisch vooronderzoek uitgevoerd te worden bij ingrepen groter dan 1000 m² en dieper dan 0,3 m -mv. De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. Hiertoe is inzicht in de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang en dient te worden onderzocht of in het terrein archeologische resten aanwezig zijn.

¹ Dit deel van het plangebied wordt wel meegenomen in het bureauonderzoek.

1.3 Onderzoeksvragen

- Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
- Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebruikt (zie literatuurlijst). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd		C	1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat B	1250
		Laat A	1050
		Vroeg	D: Ottoonse tijd
			C: Karolingische tijd
			B: Merovingische tijd
			A: Volksverhuizingstijd
Romeinse tijd		Laat	450
		Midden	270
		Vroeg	70 na Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	15 voor Chr.
		Midden	250
		Vroeg	500
	Bronstijd	Laat	800
		Midden	1100
		Vroeg	1800
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2000
		Midden	2850
		Vroeg	4200
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	4900/5300
		Midden	6450
		Vroeg	8640
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	9700
		Jong B	12.500
		Jong A	16.000
		Midden	35.000
		Oud	250.000

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.2 Geomorfologie en bodem

- *landschappelijke setting*: het plangebied ligt op de overgang van het Fries veengebied naar het Drents zandgebied. De bodem bestaat uit veen op dekzand. Het gebied raakte door de stijgende grondwaterspiegel vanaf het Neolithicum met veen bedekt. Het veen is bij de ontginningen in de Middeleeuwen deels afgegraven.
- *geomorfologie ontleend aan ARCHIS*: het plangebied bevindt zich in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden, vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal (code 2M14).
bodem volgens bodemkaart: in het grootste deel van het plangebied komen veldpodzolgronden voor bestaande uit leemarm en zwak lemig, fijn zand (code Hn21). In het meest noordelijke deel van het plangebied, het deel met een middelhoge tot hoge verwachting op de archeologische beleidskaart (beekdal), bestaat de bodem uit meerveengronden met zeggeveen, riet-zeggeveen of broekveen (code zVc).

2.3 Archeologische gegevens

Direct ten noorden van het plangebied, ten noorden van de Buitenhuizerweg, zijn in 1979 tijdens een archeologische veldkartering 4 fragmenten mesolithisch vuursteen aangetroffen (zaakid-nummer 3166552100, archis3.nl)

Circa 200 m ten zuidoosten van het plangebied, aan de Weerwille nummer 9, is in 2016 een bureau- en inventariserend booronderzoek uitgevoerd (zaakid-nummers 3993458100 en 3993474100, Hanemaaijer, 2016). In het plangebied zijn vijf boringen uitgevoerd. In drie boringen is de bodem tot in de C-horizont verstoord. In één boring is onder een veenrestant een B-horizont aangetroffen met daaronder een BC- en C-horizont. In een andere boring is onder de versterking nog een restant van de BC-horizont met daaronder de C-horizont aangetroffen. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen.

2.4 Historische situatie

Halverwege de 12e eeuw schenkt de bisschop van Utrecht de gronden rondom Ruinerwold aan het klooster van Ruinen. Vervolgens ontstaat Ruinerwold als een veenontginningsdorp. De vroegere wegdorpen Haakswold, Dijkhuizen, Kalekluit en Ruigekluit behoren tegenwoordig tot Ruinerwold. Het zijn veenontginningsdorpen, die in de loop der tijden aaneengegroeid zijn. Onder invloed van de gunstige conjunctuur ontstonden omstreeks 1900 veel fraaie boerderijen, met name te Haakswold ('Golden Endje') (<http://encyclopedia.drenthe.nl/Ruinerwold>). De oudste vermelding van Weerwille komt uit 1291. Weerwille is een voortzetting van het zuidoostelijk gelegen lintdorp Koekange (<http://www.encyclopedia.drenthe.nl/Weerwille>). Op het kadastrale minuutplan uit 1850 is zichtbaar dat binnen het plangebied bos en grasland aanwezig was. Op een Bonneblad uit 1900 is zichtbaar dat de Koekangerweg inmiddels aanwezig is, zich in het centrale deel van het tracé (aan weerszijden van de weg) een vennetje bevindt en direct ten westen hiervan een woning aanwezig is. Op het Bonneblad uit 1949 wordt het vennetje niet meer afgebeeld en heeft de eerdere woning plaatsgemaakt voor twee kleinere structuren, waarschijnlijk woningen.

2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: het plangebied is momenteel in gebruik als weg, berm, sloot en grasland.
- *toekomstig gebruik*: de huidige Koekangerweg wordt (deels) verlegd, waarna de huidige rijbaan de functie krijgt van fietspad/parallelweg. Tevens zal een aantal duikers worden aangebracht. De diepte van de ingrepen is niet bekend.
- *consequentie voor de archeologie*: de top de laagopeenvolging zal door het agrarisch gebruik reeds zijn verstoord. Hoe diep de verstoring reikt, is niet bekend. De geplande ingreep zal delen van de eventueel nog onverstoord bodem en eventuele archeologische resten mogelijk verstoren.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting en advies

- *gespecificeerde archeologische verwachting*: op basis van bovenstaande gegevens kan worden gesteld het zuidelijk deel van het plangebied zich in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden bevindt. Deze vlaktes waren in de Prehistorie relatief onaantrekkelijk voor bewoning. Het zijn vaak de laagst gelegen delen van het dekzandlandschap. Het ontbreken van hellingen zorgde ook voor een relatief slechte afwatering (Keunen, Boshoven & Jager, 2012). Daarom geldt voor het zuidelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachting. In het veen en de beekafzettingen die zich vermoedelijk in het noordelijke deel van het plangebied bevinden kunnen beekdalfenomenen, zoals offergaven, visvanginstallaties, kano's en voorden, uit verschillende archeologische perioden aanwezig zijn.
- *archeologisch advies*: geadviseerd is om in het noordelijke deel van het plangebied, ter plaatse van de zone met een middelhoge tot hoge verwachting, een verkennend booronderzoek uit te voeren om de archeologische verwachting te toetsen. Ten behoeve van het onderzoek is een Plan van Aanpak geschreven, waarin de onderzoeksvragen zijn geformuleerd.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

- *positie boringen*: regelmatig verdeeld (zie figuur 2)
- *gebruikt boormateriaal*: Edelman (Ø 7 cm en 15 cm)
- *totaal aantal boringen*: 6
- *minimaal geboorde diepte*: 0,75 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 1,5 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989).
De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.
- *X-/Y-/Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK GPS

3.2 Resultaten

De laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie daarvan (lithogenetisch) worden van boven naar beneden beschreven.

De bovengrond binnen het noordelijke deel van het plangebied wordt gevormd door een 0,3 tot 0,4 m dikke bouwvoor bestaande uit donkergrijsbruin, matig tot sterk humeus zand (zwak siltig, matig fijn). Onder de bouwvoor bevindt zich in de boringen 1, 2, 3 en 6 een verstoorde zandlaag bestaande uit (donker)bruingrijs zand (zwak siltig, matig fijn) met zand-, veenbrokken en/of humusvlekken. Onder de verstoring, op een diepte tussen 0,4 en 0,95 m -Mv (1,89 en 1,4 m NAP) bevindt zich in de boringen 1, 2 en 6 (afgetopt) lichtbruingeel dekzand (zwak siltig, matig fijn) met enkele roestvlekken, de C-horizont.

In boring 4 bevindt het C-materiaal zich direct onder de bouwvoor, op een diepte van 0,35 m -Mv (2,04 m NAP). In boring 3 bevindt zich onder de verstoorde laag, op een diepte van 0,95 m -Mv (1,4 m NAP), lichtgrijs verspoeld dekzand (zwak siltig, matig fijn) met plantenresten.

In boring 5 bevindt zich onder de bouwvoor, op een diepte van 0,4 m -Mv (1,99 m NAP), een 0,05 m dikke veraarde, zwarte veenlaag. Onder dit veenrestant bevindt zich, op een diepte van 0,45 m -Mv (1,94 m NAP), een intacte podzol in het dekzand bestaande uit een E-Horizont, een B-horizont en een C-horizont. Ter plaatse van deze boring is een megaboring uitgevoerd waarbij het opgeboorde sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm, hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Samenvatting

4.1 Conclusies

- *Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?*

In het noordelijke deel van het plangebied werden beekafzettingen verwacht. Deze zijn niet aangetroffen. De laagopeenvolging bestaat overwegend uit een bouwvoor, vaak op een verstoorde laag, op dekzand. De bodem is in het grootste deel van het plangebied verstoord aangetroffen tot in de C-horizont. Ter plaatse van boring 3 is het dekzand verspoeld. Enkel in boring 5 is een restant van een veenlaag met daaronder een intacte podzol waargenomen.

- *Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt ook de archeologische verwachting voor het noordelijke deel van het plangebied bijgesteld naar laag. Beekafzettingen zijn niet aangetroffen en in één boring is slechts een dun veenrestant aanwezig.

Ter plaatse van de intacte podzol is een megaboring uitgevoerd waarin geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen. De boringen zijn om de 20 m uitgevoerd, dit is reeds een karterend grid. In de naastgelegen boringen is de top van het dekzand niet intact. De kans wordt dan ook zeer klein geacht dat zich ter plaatse een vuursteenvindplaats bevindt.

- *Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?*

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van een archeologische nederzetting binnen het terrein.

- *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Zie §4.2

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt de kans klein geacht dat zich binnen het plangebied onverstoorde archeologische resten bevinden. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht. Indien tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen dan dient hiervan melding te worden gemaakt bij de bevoegde overheid, gemeente De Wolden.

Dit advies dient nog te worden bekrachtigd door de bevoegde overheid, de gemeente De Wolden.

Literatuur

- Hanemaaijer, M.**, 2016. Bureau voor Archeologie. *Rapport 289*. Weerwille 9, Ruinerwold, gemeente De Wolden: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen. Bureau voor Archeologie, Utrecht.
- Keunen, L.J., E.H. Boshoven & S.W. Jager**, 2012. Archeologisch erfgoed in de gemeente De Wolden; archeologische bronnen-, verwachtings- en beleidskaart. *RAAP-rapport 2292*. RAAP, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

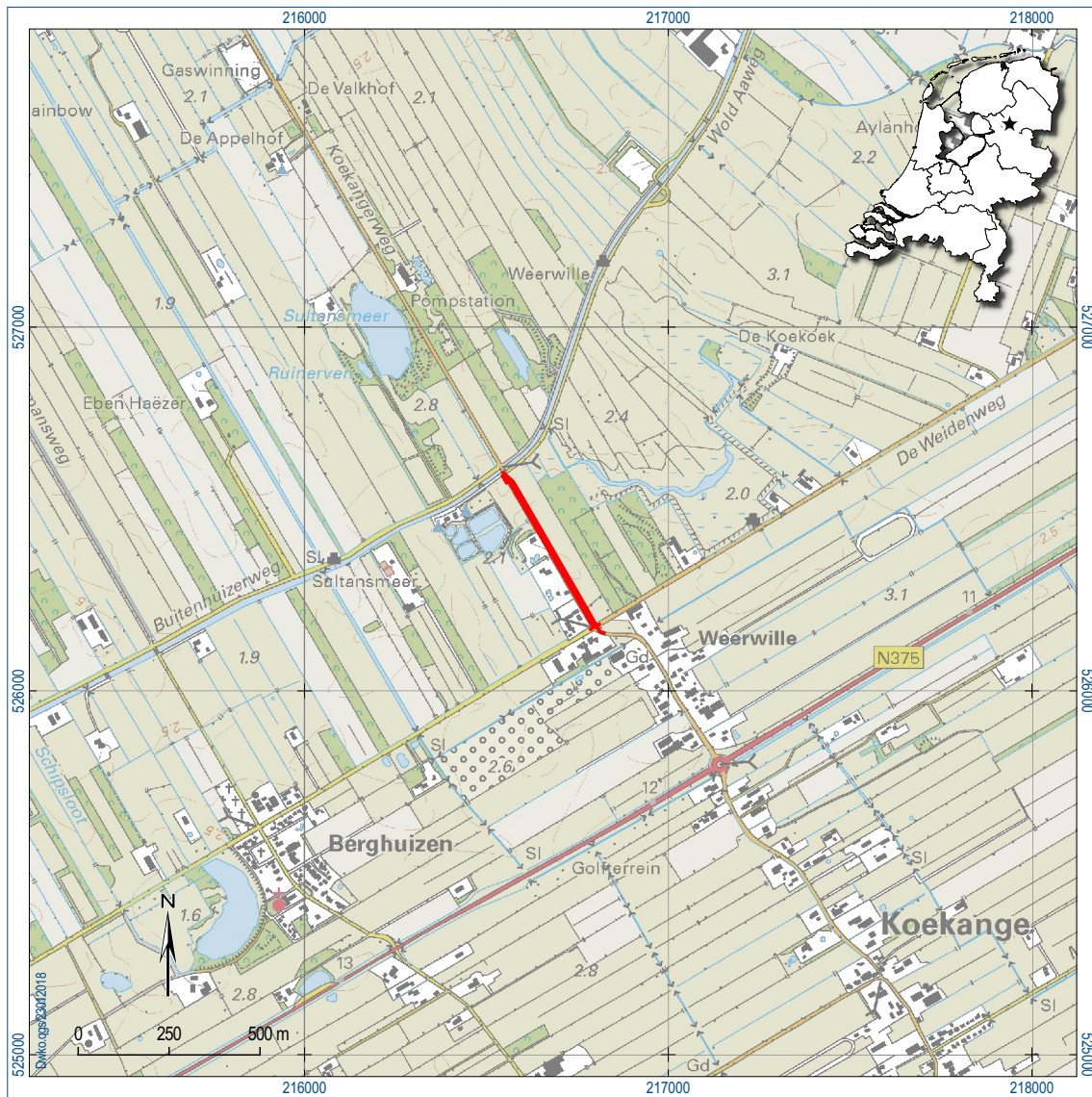
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Resultaten onderzoek geprojecteerd op de archeologische beleidskaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).



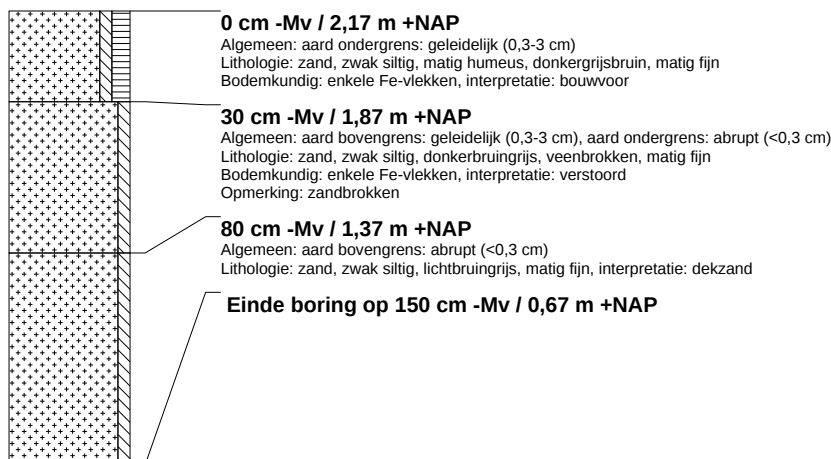
Figuur 2. Resultaten onderzoek geprojecteerd op de archeologische beleidskaart.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

(inclusief lithologisch profiel)

boring: DWKO-1

beschrijver: YB, datum: 19-1-2018, X: 216.548,31, Y: 526.580,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 16H, hoogte: 2,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Drenthe, gemeente: De Wolden, plaatsnaam: Ruinerwold, opdrachtgever: Liezen Civiel, uitvoerder: RAAP Noord



boring: DWKO-2

beschrijver: YB, datum: 19-1-2018, X: 216.566,77, Y: 526.584,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 16H, hoogte: 2,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Drenthe, gemeente: De Wolden, plaatsnaam: Ruinerwold, opdrachtgever: Liezen Civiel, uitvoerder: RAAP Noord



boring: DWKO-3

beschrijver: YB, datum: 19-1-2018, X: 216.577,90, Y: 526.566,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 16H, hoogte: 2,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Drenthe, gemeente: De Wolden, plaatsnaam: Ruinerwold, opdrachtgever: Liezen Civiel, uitvoerder: RAAP Noord



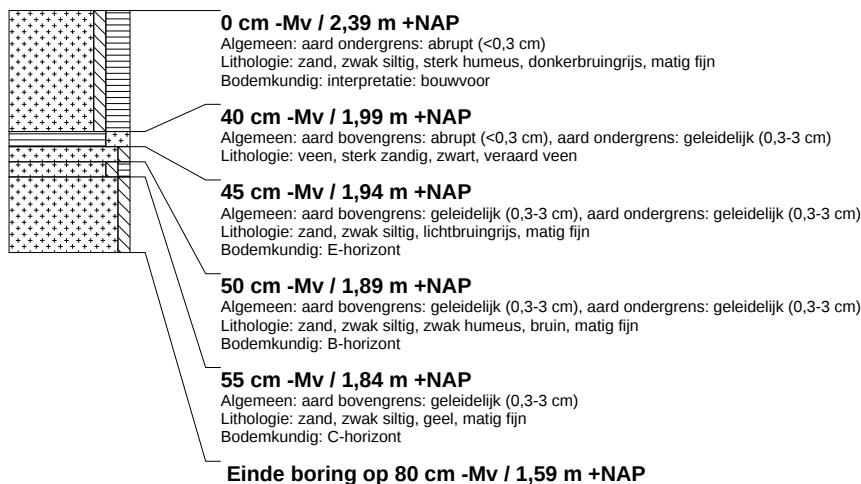
boring: DWKO-4

beschrijver: YB, datum: 19-1-2018, X: 216.588,11, Y: 526.547,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 16H, hoogte: 2,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Drenthe, gemeente: De Wolden, plaatsnaam: Ruinerwold, opdrachtgever: Liezen Civiël, uitvoerder: RAAP Noord



boring: DWKO-5

beschrijver: YB, datum: 19-1-2018, X: 216.599,00, Y: 526.529,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 16H, hoogte: 2,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Drenthe, gemeente: De Wolden, plaatsnaam: Ruinerwold, opdrachtgever: Liezen Civiël, uitvoerder: RAAP Noord



boring: DWKO-6

beschrijver: YB, datum: 19-1-2018, X: 216.609,58, Y: 526.510,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 16H, hoogte: 2,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Drenthe, gemeente: De Wolden, plaatsnaam: Ruinerwold, opdrachtgever: Liezen Civiël, uitvoerder: RAAP Noord



Bijlage 2 Watertoetsdocument

Watertoetsdocument

Plannaam: verleggen wegdeel Koekangerweg
Plaatsnaam: Ruinerwold
Gemeente: De Wolden



Doel en inhoud van het document

Het watertoetsdocument is opgesteld op basis van het door u op 12 januari 2018 ingediende digitale watertoets formulier. Daarnaast zijn de gegevens in dit document gebaseerd op geografische kaarten en gebiedsgegevens van het waterschap.

Kijk voor meer informatie over de werkwijze omtrent de watertoets op de [website](#) van het waterschap. De uitgangspunten die door waterschap Drents Overijsselse Delta worden gehanteerd in het watertoetsproces, zijn afkomstig uit het [Waterbeheerplan 2016-2021](#) en beleidsnotitie stedelijk waterbeheer [Water Raakt!](#).

Het doel van het watertoetsdocument is om u bruikbare informatie aan te leveren op basis waarvan de waterhuishouding in en rond het plangebied kan worden geregeld. Met dit document krijgt u inzicht in:

1. De bestaande waterhuishouding van het plangebied;
2. Concrete uitgangspunten voor het plan op basis waarvan u waterhuishouding kunt regelen; en
3. Het vervolg van de watertoets en de uiteindelijke beoordeling van het waterschap in het kader van de watertoets.

In het document van de digitale watertoets is aangegeven dat de ontwikkeling het volgende betreft: "Naast de bestaande wegvlak Koekangerweg, tussen de Wold AAweg - Weidenweg, wordt een nieuwe weg aangelegd. De bestaande weg zal dienst gaan doen als fietspad/parallelweg. De fietspad langs de Koekangerweg tussen Wolddijk en De WoldAA weg (incl fietsbrug over de Wold AA) valt buiten dit plan. Dit is in een afzonderlijk (vergunning)traject."

1. Bestaande waterhuishouding

Het plan ligt in het stroomgebied van de Wold Aa. Rond het plangebied liggen primaire en secundaire watergangen (watergangen en schouwsloten) van het waterschap. Het peilgebied heeft een maximumpeil van NAP +1,70 m. Opgemerkt wordt dat dit peil de instelhoogte van het kunstwerk is en zodoende voor het laagste deel van het peilvak de drooglegging garandeert. Lokaal kunnen dus (grote) verschillen optreden.

De hoogte van het maaiveld ligt gemiddeld op ongeveer NAP +2,45 m. De bodem (deklaag) bestaat voornamelijk uit zand. In het noordelijk deel nabij de Wold Aa zit veen. Veengronden veranderen langzaam naar moerige gronden en moerige gronden veranderen langzaam naar zandgronden.

De maximale grondwaterstand ligt op 40 – 80 cm onder het maaiveld (GT Vlo). Er kunnen, door de aanwezigheid van slecht doorlatende lagen, schijngrondwaterstanden tot dicht onder het maaiveld voorkomen.

Riolering	WBP hoofdstuk: 6 WR! hoofdstukken: 5, 6
Doelstelling	Verminderen hydraulische belasting RWZI. Beperking van (vuilwater) overstorten.
Uitgangspunt	• <i>Gescheiden afvoer</i>: Er wordt in het plan rekening gehouden met gescheiden waterstromen. Het regenwater wordt niet afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie, maar binnen het plangebied verwerkt. Bij het gescheiden afvoeren van regenwater wordt rekening gehouden met de drempelhoogte in relatie tot de fluctuatie van het ontvangende water. • <i>Kwaliteit hemelwater</i>: Alleen schone oppervlaktes mogen worden gescheiden van de afvalwaterstroom. Er wordt een zuiverende passage/voorziening aangebracht voordat vervuild hemelwater (zoals afstromend van een parkeerterrein) wordt geloosd op het oppervlaktewater.
Beheer en onderhoud	WBP hoofdstukken: 2.6, 8, 10.1 WR! hoofdstukken: 2, 7
Doelstelling	Functiegericht beheer tegen de laagst mogelijke kosten.
Uitgangspunt	• <i>Wijze van onderhoud</i>: Er wordt rekening gehouden met de wijze van onderhoud (varend of vanaf de kant) en de daarbij geldende voorwaarden. Voor werkzaamheden binnen de aangegeven zones van het waterschap is een vergunning op grond van de Waterwet noodzakelijk. • <i>Onderhoud vanaf de kant</i>: Bij onderhoud vanaf de kant geldt een obstakelvrije zone van 5 m vanaf de boveninsteek van de watergang.

3. Vervolg watertoets en beoordeling

Informeel overleg over de uitgangspunten

Met dit document heeft u handvatten om de waterhuishouding op orde te brengen. Indien u het niet eens bent met de genoemde uitgangspunten of behoefte heeft aan nadere uitleg van de uitgangspunten, kunt u hierover overleg voeren met het waterschap. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt.

Beoordeling en officieel wateradvies

Vervolgens wordt het plan ter beoordeling naar het waterschap gestuurd. In de meeste gevallen geeft het waterschap haar wateradvies in het vooroverleg zoals dat bedoeld is in artikel 3.1.1. van het *Besluit ruimtelijke ordening*.

Het waterschap kan alleen een officieel wateradvies afgeven op basis van een compleet plan. Dat wil zeggen dat wij een bestemmingsplan beoordelen op basis van de toelichting, de voorschriften en de plankaart. Alleen de waterparagraaf geeft ons onvoldoende informatie.

Controle op het watertoetsproces

Het waterschap controleert of het officiële wateradvies is opgenomen in het plan. Afhankelijk van het moment waarop ons wateradvies is gegeven, gebeurt dat op basis van het voorontwerp of het ontwerp bestemmingsplan. Eventueel vraagt het waterschap bij de gemeente naar het definitieve besluit op het bestemmingsplan.

Geldigheid van het watertoetsdocument

De uitgangspunten in dit watertoetsdocument komen tot stand op basis van beleidsregels. Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen en het watersysteem. Verder is het watersysteem aan verandering onderhevig. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Onderaan het document vindt u deze termijn. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor eventueel een verlenging van nogmaals 1 jaar.

Heeft u een watervergunning nodig op grond van de Waterwet?

Het wateradvies dat uiteindelijk wordt afgegeven in het kader van de watertoets is geen watervergunning. Gaat u werkzaamheden verrichten in de verbodszone, of gaat u grondwater onttrekken voor de werkzaamheden? Dan kunt u een watervergunning aanvragen op de website: www.omgevingsloket.nl. De aanvraag zal getoetst worden aan het dan vastgestelde beleid. Dat kan het huidige beleid zijn of, afhankelijk van de tussenliggende periode, gewijzigd beleid. In de uitgangspunten (paragraaf 2) is aangegeven waar mogelijk een watervergunning voor moet worden aangevraagd.

© **Waterschap Drents Overijsselse Delta**

Dit document is opgesteld door M. Manenschijn op 16 januari 2018.

De geleverde informatie in dit watertoetsdocument is houdbaar tot maximaal 1 jaar na bovengenoemde datum en heeft alleen betrekking op het plan, zoals dat wordt genoemd bovenaan de eerste pagina. De informatie kan niet worden gebruikt ten behoeve van andere plannen.

Bijlage 3 Quicksan natuurtoets

natuurtoets

Quickscan natuurtoets verlenging fietspad- tracé Koekangerweg

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en beleid

Opdrachtgever

Liezen Civiel

Status

Concept



Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

Colofon

Titel

Quickscan natuurtoets verlenging fietspad-tracé Koekangerweg

Subtitel

Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en beleid

Projectcode

Datum

Status

17-628

14 februari 2018

Concept

Auteur(s)

Rutger Olthof

Tweede lezer

Anton Alberts

Opdrachtgever

Liezen Civiël

© Ecogroen bv

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status.

Olthof, R. (2018). Quickscan natuurtoets verlenging fietspadtracé Koekangerweg. Inventarisatie en beoordeling in het kader van natuurwetgeving en beleid. Rapport 17-628. Ecogroen bv Zwolle.

Inhoud

Samenvatting	1
1. Inleiding	3
1.1 Aanleiding en doelstelling	3
1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling	3
2. Kader en methode	5
2.1 Wettelijk kader	5
2.2 Onderzoeksmethode	6
3. Natura 2000 en houtopstanden	7
3.1 Natura 2000	7
3.2 Houtopstanden	8
4. Natuurnetwerk Nederland	9
4.1 Natuurnetwerk Drenthe (NND)	9
4.2 Wezenlijke kenmerken en waarden	10
4.3 Effectanalyse	12
4.4 Conclusie NND	13
5. Soortbescherming	14
5.1 Flora	14
5.2 Zoogdieren	14
5.3 Broedvogels	16
5.4 Amfibieën	18
5.5 Vissen	18
5.6 Overige soortgroepen	18
6. Geraadpleegde bronnen	19

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Liezen Civiel heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd ten behoeve van de plannen om langs de Koekangerweg een fietspad te realiseren. Het voornemen gaat mogelijk gepaard met effecten op beschermde natuurwaarden. Ecogroen heeft beoordeeld of het voornemen conflicteert met de wettelijke bescherming van natuurwaarden.

Gebiedsbescherming en houtopstanden

- Gezien de afstand, de aard van de plannen, tussenliggende infrastructuur en bebouwing zijn -met uitzondering van stikstofdepositie- negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Holtingerveld en overige Natura 2000-gebieden uit te sluiten. Effecten door stikstofdepositie zijn onwaarschijnlijk.
- Uit vooronderzoek blijkt dat wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuur Netwerk Drenthe (NND) aangetast worden. De voorgenomen plannen leiden tot verlies van de actuele natuurwaarden en ambities die de Provincie Drenthe voor het NND heeft gesteld.
- Gemeente De Wolden heeft aangegeven dat voor de kap van de drie bomen de (kap)regels van de gemeente van toepassing zijn. Voor het kappen van de bomen hoeft geen kapvergunning aangevraagd te worden.

Soortbescherming

- In het plangebied zijn geen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen of te verwachten. Schade aan onmisbaar foerageergebied en vliegroutes is evenmin te verwachten.
- Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden is een ooievaarsnest aangetroffen. Overige jaarrond beschermde nesten van vogels ontbreken. Wel zijn enkele algemeen voorkomende broedvogels van bos en struweel aangetroffen of te verwachten zoals Houtduif, Ekster, Roodborst en Winterkoning.
- In het plangebied zijn geen flora, amfibieën, grondgebonden zoogdieren, reptielen, ongewervelden en vissen aangetroffen of te verwachten die bescherming genieten, uitgezonderd soorten waarvoor een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt in de provincie Drenthe.

Advies

- Negatieve effecten als gevolg van een toename in stikstofdepositie zijn definitief uit te sluiten middels een AERIUS-berekening. Wij adviseren daarom om met het rekenprogramma AERIUS de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied Holtingerveld en overige Natura 2000-gebieden in beeld te brengen voor de aanlegfase.
- Als bovenwettelijke maatregel adviseren wij om nog aan te brengen verlichting langs het fietspad en de rijbaan, met name rondom watergang de Wold Aa, aan te passen op vleermuizen. Dit is mogelijk door lichtverstrooiing zoveel mogelijk te beperken en gebruik te maken van amberkleurige verlichting.

- Om verkeersslachtoffers te voorkomen adviseren we om in het kader van de zorgplicht Otter de mogelijkheid te geven de fietsbrug langs de oever te passeren. Dit is mogelijk door onder de brug voldoende ruimte over te laten of gebruik te maken van een loopplank die onderlangs de brug wordt gevestigd.
- Werkzaamheden mogen geen broedbiotopen van aanwezige vogels (waaronder Ooievaar) verstoren of beschadigen. Dit is mogelijk door de uitvoering op te starten voor half maart en na eind juli. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake kundige uit te laten voeren. Bij het aantreffen van nesten van broedvogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt.
- We adviseren in het kader van de zorgplicht om werkzaamheden aan ruigtes, greppels en strooisellagen zoveel mogelijk buiten de overwinteringsperiode van amfibieën te laten plaatsvinden. De overwinteringsperiode loopt van oktober tot februari.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De Gemeente Wolden heeft Liezen Civiel gevraagd om de voorbereidingen te treffen voor de aanleg van een nieuw fietspad tussen Oosteinde en Weerwille. Voor een deel van dit traject is reeds door Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd (Olthof 2017). Het voorgenomen fietspadtracé wordt verlengd tot aan Weerwille (zie figuur 1.1). Het voornemen kan effect hebben op beschermde natuurwaarden. Wet- en regelgeving voor bescherming van natuur verplichten vooraf te toetsen of activiteiten conflicteren met beschermde natuurwaarden.



Figuur 1.1 Locatie plangebied (rood omlind). Bron luchtfoto: Georegister.

Voorliggend rapport gaat eerst in op de beoogde ontwikkeling (§1.2). Hoofdstuk 2 beschrijft het wettelijk kader en de onderzoeksmethodiek. Vervolgens wordt een effectanalyse en -beoordeling gegeven ten aanzien van Natura 2000-gebieden en houtopstanden (hoofdstuk 3), Natuurnetwerk Nederland (hoofdstuk 4) en soorten (hoofdstuk 5).

1.2 Huidige situatie en voorgenomen ontwikkeling

Het fietspadtracé is gelegen in een landelijke omgeving waar het de fietsverbinding tussen Oosteinde en Weerwille moet verbeteren. Het voorgenomen fietspadtracé kent een lengte van circa 600 meter en loopt van de Buitenhuizerweg tot aan Weerwille. De bestaande Koekangerweg wordt omgevormd tot een fietspad (Parallelweg). De huidige rijbaan wordt met enkele meters verlegd waar het parallel komt te liggen met de (huidige) Koekangerweg. De nieuwe rijbaan inclusief aan te leggen berm krijgen een breedte

van 9,0 meter. Het plangebied bestaat grotendeels uit een intensief onderhouden berm en deels uit aanwezige sloten/greppels. Aan weerszijden van de Koekangerweg is laanbeplanting van voornamelijk Zomereik aanwezig.

Ten behoeve van het aan te leggen fietspad vinden de volgende werkzaamheden plaats:

- Verleggen van de huidige rijbaan;
- Lokaal dempen van greppels;
- Kappen van drie bomen;
- Aanleggen fietsbrug over de Wold Aa.

Mogelijk vinden bij aanleg van de fietsbrug werkzaamheden in de Wold Aa plaats.

2. Kader en methode

2.1 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming (Staatsblad 2016) regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten en houtopstanden. In dit rapport gaan wij in op de bescherming van houtopstanden, gebieds- en soortbescherming. Voor de volledige wettekst van de Wet natuurbescherming verwijzen wij naar: <http://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2017-01-01>. In onderstaand kader 2.1 geven we een samenvatting van de relevante wetteksten.

Kader 2.1 Wet natuurbescherming

Gebiedsbescherming (Natura 2000)

Artikelen 2.1 tot en met 2.12 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Voor Natura 2000-gebieden zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor habitats, soorten, broedvogels en / of niet-broedvogels. In artikel 2.7 verplicht de Wet natuurbescherming om vooraf te beoordelen of ingrepen / activiteiten in of buiten Natura 2000-gebieden significant negatieve effecten kunnen hebben op de voor deze gebieden aangewezen instandhoudingsdoelen. Mocht sprake zijn van (significant) negatieve effecten dan kan het aanvragen van vergunning bij bevoegd gezag (meestal de provincie waarbinnen de ingreep of activiteit plaatsvindt) aan de orde zijn.

Houtopstanden

Artikel 4.1 tot en met 4.5 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van houtopstanden. Het voornaamste doel van het onderdeel houtopstanden is het instandhouden van het areaal bossen en beplantingen in Nederland. Daarmee wordt de functie van bossen en beplantingen gegarandeerd als habitat voor dieren en planten en dragen bomen bij aan een leefbare omgeving en de gezondheid van mensen. Bepaald moet worden of de te kappen bomen binnen of buiten de bebouwde kom Boswet liggen.

Soortbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wet natuurbescherming regelen de bescherming van soorten. De bescherming van soorten is opgedeeld in drie categorieën:

- Vogels zoals genoemd in de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wet natuurbescherming), in de praktijk onderverdeeld in:
 - Vogels met jaarrond beschermde nesten zoals Huismus, Gierzwaluw en Buizerd, en
 - Overige vogels wier nesten alleen tijdens het broedseizoen (periode van nestbouw, eileg, broeden en voeren van de jongen op het nest) zijn beschermd;
- Soorten van de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn zoals bedoeld in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming;
- Overige nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wet natuurbescherming), onderverdeeld in:
 - Soorten waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt, en
 - Soorten waarvoor provinciaal wel vrijstelling geldt.

Voor het overtreden van verbodsartikelen bij ruimtelijke ingrepen is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij bevoegd gezag (veelal de provincie waarbinnen de ingreep plaatsvindt). Voor het verkrijgen van een ontheffing dient een aanvullende rapportage opgesteld te worden waarin o.a. wordt aangegeven hoe gezorgd wordt dat schade tot een minimum beperkt blijft en of compenserende maatregelen aan de orde zijn.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De bescherming van het Nationaal natuurnetwerk (NNN; de voormalige EHS) is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro: Stb 2016 nr. 351) en uitgewerkt in provinciale verordeningen.

In het Barro staat dat bij provinciale verordening gebieden moeten worden aangewezen die het Natuurnetwerk Nederland vormen. De ligging van die gebieden wordt geometrisch vastgelegd. Bij provinciale verordening worden in het belang van de bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden, regels gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. Voor nieuwe ontwikkelingen binnen het NNN, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan, geldt een 'nee, tenzij'-afweging. Dit houdt kortweg in dat significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN niet toegestaan is. Regels voor beoordeling van effecten op het NNN zijn vastgelegd in provinciale verordeningen.

2.2 Onderzoeksmethode

Het voorgenomen plan is mogelijk in strijd met de wettelijke bescherming van natuurwaarden (Wet natuurbescherming, het Barro en de provinciale verordening). Daarom is onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid of te verwachten beschermde waarden binnen de invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten. Gestart is met literatuuronderzoek om na te gaan of het plangebied binnen beschermde gebieden ligt. Voor de te kappen bomen is onderzocht welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om de kap mogelijk te maken. Ook is het literatuuronderzoek gebruikt om uit te zoeken of beschermde soorten bekend zijn in en rondom het plangebied (zie voor een volledig overzicht de geraadpleegde bronnen in hoofdstuk 6).

De verzamelde informatie uit het literatuuronderzoek waaronder de NDFF¹, vormt de basis voor het veldbezoek dat op 30 januari 2018 (droog, bewolkt, 5°C, windkracht 2 Bft) is uitgevoerd. Het plangebied en de directe omgeving zijn onderzocht door een ecooloog van Ecogroen. Tijdens het veldbezoek is aandacht besteed aan beschermde soorten binnen de Wet natuurbescherming en mogelijke relaties tussen het onderzoeksgebied en beschermde gebieden. Tijdens het veldonderzoek is in kaart gebracht of (mogelijke) jaarrond beschermde nesten van broedvogels aanwezig zijn in bomen en struwen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Daarnaast zijn bomen gecontroleerd op hun geschiktheid als vaste verblijfplaats voor vleermuizen. Met het oog op (beschermde) vissoorten en amfibieën zijn aanwezige watergangen bemonsterd. Daarnaast is een biotoopbeoordeling gemaakt voor Otter.

Op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek en het veldbezoek is beoordeeld welke soorten (mogelijk) aanwezig zijn en is bepaald of het plangebied gelegen is in of nabij beschermde gebieden. Vervolgens is op basis van het voornemen zoals dat er nu ligt bepaald welke effecten kunnen optreden op beschermde soorten en gebieden. Indien sprake is van negatieve effecten is advies gegeven over te nemen vervolgstappen.

¹ Op de gegevens van de NDFF rusten auteursrechten.

3. Natura 2000 en houtopstanden

3.1 Natura 2000

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het 'Holtingerveld', gelegen op een afstand van circa 4,5 kilometer ten noorden van het plangebied. Het Holtingerveld is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Dit betekent dat verschillende habitattypen en -soorten geen negatief effect mogen ondervinden. Voor dit gebied zijn instandhoudingsdoelen opgesteld voor 11 habitattypen en twee habitatsoorten.



Figuur 3.1 Ligging plangebied (rode lijn) ten opzichte van Natura 2000-gebied (geel gearceerd).

Gezien de afstand, de aard van de plannen, tussenliggende infrastructuur en bebouwing zijn -met uitzondering van stikstofdepositie- negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Holtingerveld en overige Natura 2000-gebieden uit te sluiten.

Emissie van stikstofoxiden ontstaat onder andere door verbranding van fossiele brandstoffen bij inzet van machines of door verkeer. Negatieve effecten als gevolg van een toename in stikstofdepositie zijn onwaarschijnlijk, maar alleen uit te sluiten middels een AERIUS-berekening. Voor het in beeld brengen van mogelijke negatieve effecten als gevolg van een toename in stikstofdepositie adviseren wij om met het rekenprogramma AERIUS de stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Holtingerveld en overige Natura 2000-gebieden te modelleren voor de aanlegfase. Na realisatie van fietspad vindt naar verwachting bij de ingebruikname geen toename in stikstofdepositie plaats. Voor projecten met een stikstofdepositie hoger dan 0,05 Mol/ha/jaar op een nabijgelegen Natura 2000-gebied is het noodzakelijk om vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen. Wij adviseren in voorliggende situatie een nadere beoordeling te doen.

3.2 Houtopstanden

Gemeente De Wolden heeft aangegeven dat de te kappen bomen binnen de grens van de bebouwde kom Boswet staan (contact N. Velthuis). Voor de kap van de drie bomen gelden daarom enkel de (kap)regels van de gemeente. In de gemeente De Wolden dient een kapvergunning te worden aangevraagd voor bomen die vermeld staan in de lijst Waardevolle & Monumentale bomen.

De te kappen bomen staan niet in de lijst Waardevolle & Monumentale bomen waardoor het aanvragen van een kapvergunning niet aan de orde is. De bomen mogen zonder vergunning worden gekapt.

4. Natuurnetwerk Nederland

4.1 Natuurnetwerk Drenthe (NND)

Het Drentse beleid voor natuurgebieden en verbindingen is vastgelegd in de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening Drenthe. Het Natuurnetwerk Drenthe (NND) is een netwerk van natuur- en agrarische gebieden, bermen, watergangen en kleine bosjes met een speciale natuurkwaliteit.

Het beschermingsregime van het NND is beschreven in de Omgevingsverordening Drenthe (Provincie Drenthe, 2017) en is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken'. Er geldt het 'nee, tenzij'-regime. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied significant aantasten tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Uitgangspunt hierbij is dat nadelige effecten op de natuur worden verzacht (mitigatie) of de te verliezen natuur op een andere plek wordt vervangen (compensatie). Hierbij wordt het compensatiebeginsel gehanteerd (Ministerie van LNV & VROM 2007).

Toetsing wezenlijke kenmerken en waarden

Om te bepalen in welke mate door een ingreep effecten op het NND kunnen optreden, moet eerst in beeld worden gebracht wat de wezenlijke kenmerken en waarden van het NND in het plangebied zijn. De wezenlijke kenmerken en waarden van het NND in de provincie Drenthe hebben betrekking op de actuele en potentiële waarden gebaseerd op de beoogde natuurkwaliteit voor het gebied. Deze zijn beschreven in natuurdoelen en globaal vastgelegd op de natuurbeheertypenkaart en de ambitiekaart (Provincie Drenthe 2018a²). De natuurdoelen die aan een gebied worden toegekend hebben specifieke kenmerken en waarden. Die specifieke kenmerken en waarden mogen door een ingreep niet worden aangetast.

Voor ontwikkelingen die plaatsvinden binnen gebied dat begrensd is als NND en waarvoor een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, geldt dat significante aantasting van deze wezenlijke kenmerken en waarden van het NND niet is toegestaan, tenzij er sprake is van het ontbreken van reële alternatieven en er redenen zijn van groot openbaar belang. Uitgangspunt hierbij is dat nadelige effecten op de natuur worden verzacht (mitigatie) of de verloren gegane natuur op een andere plek wordt vervangen (compensatie). Hierbij wordt het compensatiebeginsel gehanteerd. Dit beginsel is opgenomen in paragraaf 7.5 van de Omgevingsvisie.

Wanneer niet teruggevallen kan worden op het tenzij-gedeelte van het beschermingskader, zijn er twee extra spelregels bedacht die ingrepen in het NND mogelijk maken die niet van groot openbaar belang zijn. Het betreft de saldobenadering en herbegrenzen. Deze instrumenten moeten zorgen dat het NND niet alleen even groot en waardevol blijft, maar zelfs verbetert. De saldobenadering is gericht op een combinatie van projecten, het herbegrenzen is bedoeld voor kleinere ingrepen.

² <http://www.drenthe.info/kaarten/website/fmc2/natuurbeheerplan2017.html>

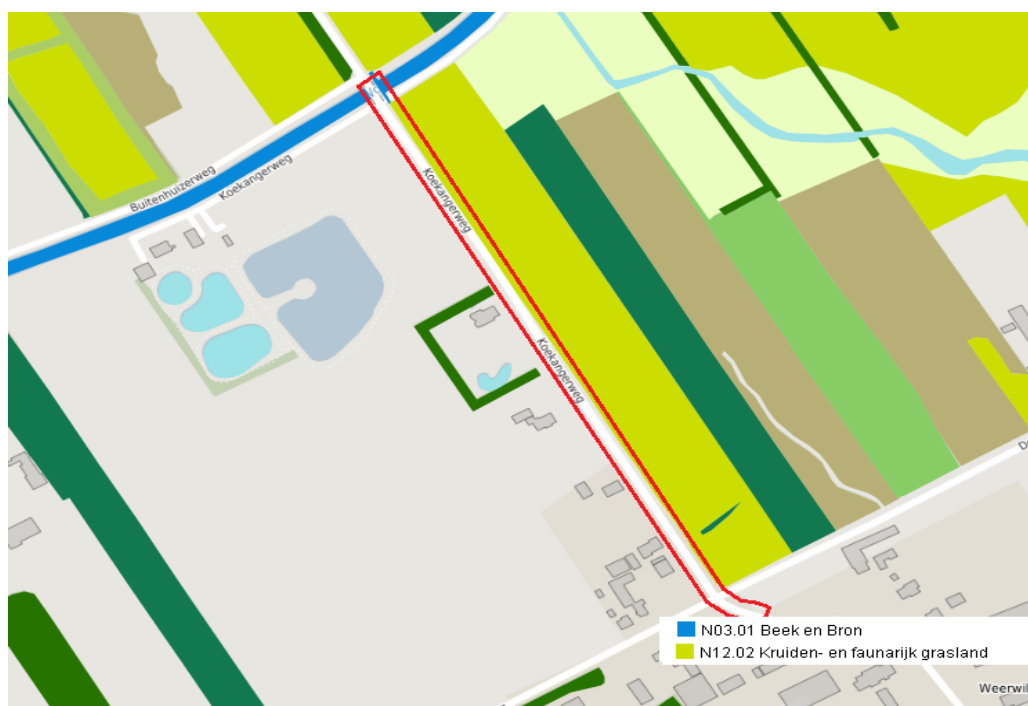
Wanneer toestemming verkregen wordt voor een ontwikkeling die aantasting van het NND tot gevolg heeft geldt dat een compensatieopgave aan de orde is. De compensatie betreft in principe een oppervlaktecompensatie plus een toeslag, afhankelijk van de leeftijd van de aanwezige waarden. Voor natuur met een ontwikkeltijd tot 5 jaar geldt geen toeslag (bv. graslanden), voor natuur met een ontwikkeltijd tussen de 5 en 25 jaar geldt een toeslag van 1/3 (bv. droge heide) en voor natuur met een ontwikkeltijd tussen de 25 en 100 jaar geldt een toeslag van 2/3 (bv. bos). Gebieden die ouder zijn dan 100 jaar (en dus ook een ontwikkeltijd hebben >100 jaar) kunnen niet gecompenseerd worden, waardoor ontwikkelingen hier niet toegestaan zijn. De inhoudelijke eisen aan een compensatieopgave worden dus bepaald aan de hand van het type natuur dat verdwijnt en de leeftijd hiervan.

4.2 Wezenlijke kenmerken en waarden

Uit de interactieve kaarten van Drenthe blijkt dat het plangebied (op de locatie waar de nieuwe rijbaan is gesitueerd) deel uit maakt van het NND (Provincie Drenthe, 2018b). Effecten van ontwikkelingen, op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NND moeten worden onderzocht. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn beschreven in het Natuurbeheerplan (Provincie Drenthe, 2018a): de actuele natuurwaarden en ambities voor de toekomst.

Actuele waarden

Het NND binnen de planlocatie bestaat uit 'Kruiden- en faunairijk grasland' en 'Beek en bron' (zie figuur 4.1). Alle twee de beheertypes kennen een hoge natuurwaarde.



Figuur 4.1 Actuele waarden natuurtypen die vallen binnen het NND en binnen het plangebied. Bron: Geoportaal Drenthe

Ambities voor het gebied

Op basis van de ambitiekaart behorende bij het Natuurbeheerplan 2018 wordt binnen het NND op de planlocatie gestreefd naar de beheertypen 'Beek en Bron' (N03.01), 'kruiden- en faunairijk grasland' (N12.02) en 'nat schraalland' (N10.01) zie figuur 4.2. Voor een beschrijving van deze beheertypen wordt verwezen naar kader 4.1.



Figuur 4.2 Ambities natuurwaarden binnen het NND en binnen het plangebied. Bron: Geoportaal Drenthe

Kader 4.1 Natuurbeheertypen binnen het NND en plangebied

Beek en bron

Het beheertype Beek en bron komt voor op de zand- en lössgronden van noord, oost en zuid Nederland en in de duinen. Het gaat om kleine stromende wateren met hun bronnen, zoals Regge, Dinkel, Berkel, Dommel, en Swalm, die uiteindelijk uitmonden in een rivier, in oost- en zuid Nederland, of op een (voormalig) estuarium (Drentse Aa, Boorne in noord Nederland). (Mee)stromende wateren zoals molenkolken, sprengen en opgeleide beken behoren eveneens tot dit type.

Kruiden- en faunairijk grasland

Kruiden- en faunairijk grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden, vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van

graslandvegetaties; ondermeer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Het grasland wordt meestal extensief beweide of gehooide en niet of slechts licht bemest.

Kruiden- en faunairijk grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels binnen Kruiden- en faunairijk grasland. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren.

Nat schraalland

Nat schraalland is, net als Vochtig hooiland, zeer oud boerengrasland. Nat schraalland is echter minder productief en de bodem is heel slap. De graslanden zijn daardoor slecht toegankelijk, ze kunnen 's winters onder water staan maar zullen 's zomers oppervlakkig uitdrogen. Vaak zijn de bodems matig zuur, maar omdat nat schraalland zeer gevoelig is voor verdere verzuring is de aanwezigheid van bufferstoffen, die verdere verzuring voorkomen, van essentieel belang.

De vegetatie is kruiden- en zeggenrijk en vormt overgangen naar rietland, heide of struweel. In de graslanden zijn vaak kleine verschillen in hoogte, in laagten blijft water langer blijft staan op overgangen naar iets drogere gronden kunnen heischrale graslanden en heiden voorkomen. Juist deze gradiënten maken het type zeer soortenrijk. Nat schraalland kan rijk zijn aan zegge en orchideeën. Karakteristieke dagvlinders zijn zilveren maan en pimpernelblauwtje.

Bron: www.BIJ12.nl

4.3 Effectanalyse

Het NND binnen het plangebied heeft in de huidige situatie de bestemming kruiden- en faunairijk grasland, maar tevens de ambitie nat schraalland. Potenties voor natuur zijn aanwezig. Een wijziging van de bestemming mag zowel de actuele waarden als de potenties niet in de weg staan.

Fietspad

Door de komst van het fietspad wordt de huidige rijbaan enkele meters naar het oosten verplaatst waardoor de rijbaan binnen het NND komt te liggen. Als gevolg hiervan gaat circa 3.780 m² (420*9 meter) aan kruiden- en faunairijk grasland en circa 540 m² (50*9 meter) in potentie nat schraalland verloren. De aanleg van het fietspad is niet verenigbaar met de ambities, aangezien in totaal 4.230 m² aan natuurwaarden permanent verloren gaat. Bij uitvoering van de plannen blijft de Wold Aa ongemoeid waardoor negatief effect op habitatype 'Beek en bron' wordt uitgesloten.

Het nieuw aan te leggen fietspad en het verleggen van de huidige rijbaan zorgen, bij in gebruik name, niet voor extra verstoring bovenop de huidige verstoring. Er is immers reeds een weg met een maximale snelheid van 60 km/h aanwezig, die ook voor fietsen toegankelijk is gemaakt d.m.v. fietsstroken aan weerszijden.

Wanneer het nieuwe bestemmingsplan de *huidige* en/of *toekomstige* waarden onvoldoende borgt, moet het oppervlak van het NND binnen het plangebied, gecompenseerd worden. Hierbij gelden de *Spelregels EHS*. In totaal gaat het om een oppervlakte van 0,42 ha, waarvan 0,38 hectare bestaat uit beheertype kruiden- en faunairijk grasland en 0,05 hectare uit nat schraalland.

4.4 Conclusie NND

Uit voorliggend onderzoek blijkt dat wezenlijke kenmerken en waarden van het NND significant aangetast worden. De voorgenomen ontwikkelingen hebben als gevolg dat aanwezige natuurwaarden binnen het plangebied permanent verdwijnen.

Wanneer de bescherming van actuele en potentiële waarden van het NND niet geborgd wordt in het nieuwe bestemmingsplan, dient compensatie plaats te vinden voor het NND-deel dat verloren gaat. De exacte opgave hangt uiteindelijk samen met de mate van borging van de aanwezige en potentiële natuurwaarden in het nieuwe bestemmingsplan.

Wij adviseren om in overleg met het bevoegd gezag, in dit geval provincie Drenthe, de vervolgstappen te bepalen.

5. Soortbescherming

5.1 Flora

Het plangebied bestaat voornamelijk uit de berm en enkele greppels aan de oostzijde van de Koekangerweg. In de berm groeien voornamelijk soorten van voedselrijke omstandigheden met kenmerkende soorten als Grote brandnetel, Braam. Gewoon speenkruid, Fluitenkruid, Kropaar, Ridderzuring, Gewone paardenbloem, Riet, Rietgras, Pitrus en Smalle weegbree. Aanwezige boomsoorten binnen het plangebied zijn onder andere Zomereik, Europese vogelkers, Ratelpopulier, Amerikaanse eik en verjonging van Zwarte els.

Er zijn geen beschermde plantensoorten of plantensoorten van de Rode Lijst aangetroffen. Gezien de aangetroffen samenstelling, de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens worden deze ook niet verwacht. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn, ten aanzien van de soortgroep flora, niet noodzakelijk.

5.2 Zoogdieren

Vleermuizen

Het leefgebied van de in artikel 3.5 (Habitatrichtlijn bijlage IV) beschermde vleermuizen bestaat uit verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 4.1). Hieronder worden deze onderdelen nader beschreven.

Kader 4.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamverblijven / zomerverblijven, baltslocaties / paarverblijven en winterverblijven. Verstoring, beschadiging, vernietiging of het verwijderen van deze verblijfplaatsen is verboden.

Vliegroutes

Voor oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaatsen en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jarenlang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een vliegroute. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Foerageergebieden

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als foerageergebied voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Wet natuurbescherming echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

Verblijfplaatsen

Tijdens het veldbezoek zijn geen potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen in bomen binnen de invloedssfeer van het plangebied. Bomen zijn ongeschikt als vaste verblijfplaats door het ontbreken van geschikte holten en spleten. Nader onderzoek naar vaste verblijfplaatsen van vleermuizen is niet nodig.

Foerageergebieden

Het plangebied maakt mogelijk onderdeel uit van het foerageergebied van vleermuissoorten als Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis. Er is geen sprake van onmisbaar foerageergebied, gezien de ruime aanwezigheid van alternatief foerageergebied in de directe omgeving van het plangebied. Voorbeelden zijn de Wold Aa, het Sultansmeer en omliggende bosgebieden, akkers en weilanden. Vervolgstappen voor foerageergebieden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Vliegroutes

De laanbeplanting langs de Koekangerweg en watergang de Wold Aa zijn geschikt als vliegroute voor vleermuizen. Echter als gevolg van het plan worden geen opgaande lijnvormige structuren verwijderd die van belang kunnen zijn als onmisbare vliegroute voor vleermuizen. De voorgenomen activiteiten geven dan ook geen aanleiding schade te veronderstellen aan onmisbare vliegroutes van vleermuizen. Vervolgstappen voor vliegroutes van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Als bovenwettelijke maatregel adviseren wij om nog aan te brengen verlichting langs het fietspad en de rijbaan, vooral rondom watergang de Wold Aa, aan te passen op vleermuizen. Dit is mogelijk door lichtverstrooiing zoveel mogelijk te beperken en gebruik te maken van amberkleurige verlichting (Joostema 2012).

Grondgebonden zoogdieren

Otter

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied, onder de bestaande brug over de Wold Aa, sporen waargenomen van Otter in de vorm van uitwerpselen en pootafdrukken. Otter is binnen het plangebied incidenteel rustend te verwachten in oeverzones van de Wold Aa door de aanwezigheid van (dichte) oe-vervegetatie. Daarnaast wordt de ruimte onder de bestaande brug door Otter gebruikt om het territorium te markeren (zie kader 4.2).

Kader 4.2 Ottersporen

Belangrijke plekken in het territorium, markeert de otter met uitwerpselen en ottergeil. Zowel de spraints als het ottergeil zijn (vaak tezamen) te vinden op oevers en zandbanken, vaak op een wat hogere plek in het landschap (graspollen, keien in het water). Vooral ook daar waar waterstromen bij elkaar komen, naast wissels en op richels rond bruggen, duikers, steigers en andere objecten kan men ze vinden.

Loopsporten van otters zijn te vinden op de plek waar het dier steeds het water in- en uitgaat. Bij stijl glibberige of besneeuwde oevers maken otters graag glijbanen waar ze keer op keer vanaf glijden; schijnbaar louter als spel

(Dag)rustplaats

Door aanleg van de fietsbrug worden oeverzones op deze plek ongeschikt als rustplaats. In de omgeving van het plangebied blijven echter voldoende alternatieve rustplaatsen over in de vorm van geschikte oevers. Voorgenomen plannen hebben geen negatief effect op Otter.

Territorium afbakening

Na realisatie van de fietsbrug ontstaan er mogelijk nieuwe plekken waar Otter graag haar territorium afbakt en dus het water op deze plek verlaat. Bij het verlaten van het water bestaat de kans dat Otter zowel de fiets- als autobrug over land gaat overbruggen.

Om verkeersslachtoffers te voorkomen adviseren we om in het kader van de zorgplicht Otter de mogelijkheid te geven de fietsbrug langs de oever te passeren. Dit is mogelijk door onder de brug voldoende ruimte over te laten of gebruik te maken van een loopplank die onderlangs de brug wordt gevestigd.

Overige soorten

Verblijfplaatsen van overige beschermde grondgebonden zoogdieren die zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en nationaal beschermde zoogdieren (zoals Boomarter) worden op basis van terreinkenmerken, het veldbezoek en bekende verspreidingsgegevens uitgesloten. Vervolgstappen voor deze soorten zijn niet aan de orde.

Wel zijn in het plangebied vaste verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdiersoorten met provinciale vrijstelling aangetroffen en/of te verwachten. Dit zijn onder andere Egel, Mol, Bosmuis, Rosse woelmuis, Haas en Konijn. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van deze grondgebonden zoogdieren geschaad worden. In voorliggende situatie geldt in de Provincie Drenthe automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze zoogdieren niet aan de orde is.

5.3 Broedvogels

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt in twee categorieën met een verschillende beschermingsregime (zie kader 2.1).

Van veel broedvogels zijn nesten alleen gedurende het broedseizoen beschermd. Nestlocaties kunnen dan buiten het broedseizoen zonder overtreding van de Wet Natuurbescherming verwijderd worden. Voor een aantal broedvogelsoorten geldt echter dat de nestlocaties inclusief de functionele omgeving jaarrond beschermd zijn (zie kader 4.3).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

In de directe nabijheid van het plangebied is een ooievaarsnest waargenomen. Overige potentiële nestlocaties of onmisbare foerageergebieden van vogels waarvan de nesten jaarrond beschermd ontbreken binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Kader 4.3 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Bui- zerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Ooievaar

Een ooievaarsnest is op circa 50 meter afstand ten zuiden van het plangebied waargenomen. Het betreft een nest in een boom aan de Weerwille ter hoogte van De Weidenweg nummer 74 (zie figuur 4.1). Nesten van Ooievaar zijn jaarrond beschermd. Gedurende de aanleg- fase vindt mogelijk (tijdelijk) verstoring plaats. Om verstoring in de meest kwetsbare periode van Ooievaar te voorkomen adviseren we om de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Dit is de periode half maart tot eind juli. Door te werken buiten de broedpe- riode van Ooievaar is van een negatief effect geen sprake en zijn ver- volgstappen niet noodzakelijk.

Overige broedvogels

Door de aanwezigheid van bomen en struweel is binnen het plange- bied broedbiotoop aanwezig voor algemene vogelsoorten als Houtduif, Ekster, Winterkoning, Pimpelmees, Koolmees, Roodborst, Merel, Vink en Turkse tortelduif.



Figuur 5.1 Ooievaarsnest in boom

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt een verbod op handelingen die soorten, nesten, eieren of vaste rust- of verblijfplaatsen beschadigen of verstoren. Voor werkzaamheden met schadelijke effecten op broedvogels wordt veelal geen ontheffing verleend, omdat het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het broedseizoen over het algemeen een goed alternatief vormt. In het kader van de Wet natuurbescher- ming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd, omdat deze per soort en vaak per jaar kan verschillen. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Werkzaamhe- den worden zo veel mogelijk buiten het broedseizoen uitgevoerd. Voor meeste soorten kan de periode tussen half maart en eind juli worden aangehouden als broedseizoen. Wanneer werkzaamheden binnen deze periode worden uitgevoerd adviseren we om een broedvogelcontrole door een ter zake deskundige uit te laten voeren. Tijdens de broedvogelcontrole wordt gekeken of zich broedende vogels ophouden binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden.

Bij uitvoering van de werkzaamheden in de periodes tussen half februari – half maart en half juli – half november, adviseren we na te gaan of nog bewoonde nesten van de vroeg of laat in het seizoen broe- dende Houtduif en Turkse tortel aanwezig zijn binnen het plangebied.

Bij het onverwacht aantreffen van nesten van broedvogels dienen de betreffende werkzaamheden direct te worden gestaakt en direct contact te worden gezocht met de ecologisch toezichthouder (of uitvoerder). Vervolgens wordt in overleg bepaald hoe de werkzaamheden op een zorgvuldige wijze binnen de kaders van de Wet natuurbescherming kunnen worden uitgevoerd.

5.4 Amfibieën

Op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en verspreidingsgegevens wordt voortplanting en overwintering van de in de Habitatrichtlijn en de Verdragen van Bern en Bonn en overige nationaal beschermde amfibieën (zoals Poelkikker) niet verwacht.

Wel is voortplanting en overwintering van algemene soorten amfibieën zoals Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker te verwachten in de Wold Aa, aanwezige ruigtes, (muizen)holen en strooisellaag onder begroeiing binnen het plangebied. Bij de geplande ingrepen kunnen enkele exemplaren van vrijgestelde beschermde amfibieën geschaad worden. In voorliggende situatie geldt automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, waardoor het nemen van vervolgstappen voor deze amfibieën niet aan de orde is. Wel adviseren we in het kader van de zorgplicht om werkzaamheden aan ruigtes, greppels en strooisellagen zoveel mogelijk buiten de periode van winterrust te laten plaatsvinden. De periode van winterrust loopt globaal van oktober tot februari.

5.5 Vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vissoorten aangetroffen in het plangebied. Beschermde vissoorten worden op basis van het veldbezoek, terreinkenmerken en bekende verspreidingsgegevens niet verwacht. Vervolgstappen voor vissoorten zijn niet aan de orde.

5.6 Overige soortgroepen

Op basis van de terreinkenmerken, habitateisen en bekende verspreidingsgegevens wordt in het plangebied geen voortplanting of vaste verblijfplaatsen verwacht van beschermde reptielen en ongewervelden. Het nemen van vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming zijn niet aan de orde voor deze soortgroepen.

6. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.

Ministerie van EZ (2015). Besluit van de Minister van Economische zaken van 15 oktober 2015, DGAN-PDJNG / 15129301, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

Provincie Drenthe (2014). Omgevingsvisie Drenthe, juli 2014.

Provincie Drenthe (2017). Omgevingsverordening Drenthe, januari 2017.

Provincie Drenthe (2017a). Natuurbeheerplan Drenthe.

Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden (2016). Jaargang 2016, Nr. 34. Wet van 16 december 2015, houdende regels ter bescherming van de natuur (Wet natuurbescherming).

Internet

Joostema, A. (2012). Vleermuisvriendelijke ledverlichting bij de A74. Verkeer in beeld, #03 juni 2012.

Ministerie van EZ (<http://mineleni.nederlandsesoorten.nl>)

Ministerie van EZ (2016). (<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/nieuwe-natuurwet>).

NDFF (<https://ndff-ecogrid.nl>) geraadpleegd 8 februari 2018.

Provincie Drenthe (2017b). Geoportaal van Drenthe (<https://geo.drenthe.nl/geoportaal>). Geraadpleegd op 6 februari 2018

RAVON.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen)

Vlinderstichting.nl (website met soortinformatie over vlinders en libellen)

Zoogdierenvereniging (2018). Website met soortinformatie over de Nederlandse zoogdieren.



Bijlage 4 AERIUS-berekening

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofdioxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.naturazoo.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Fopma NatuurAdvies in opdracht van Lleezen Civiell	Koekangerweg, 7961 Ruinerwold

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Koekangerweg (verleggen)	RPxWPnUKAuXs	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
23 juli 2018, 23:04	2018	Berekend voor Wnb.
Tijdelijk project, startjaar	Duur in jaren	
2018	1	

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	47,83 kg/j
NH3	-

Resultaten

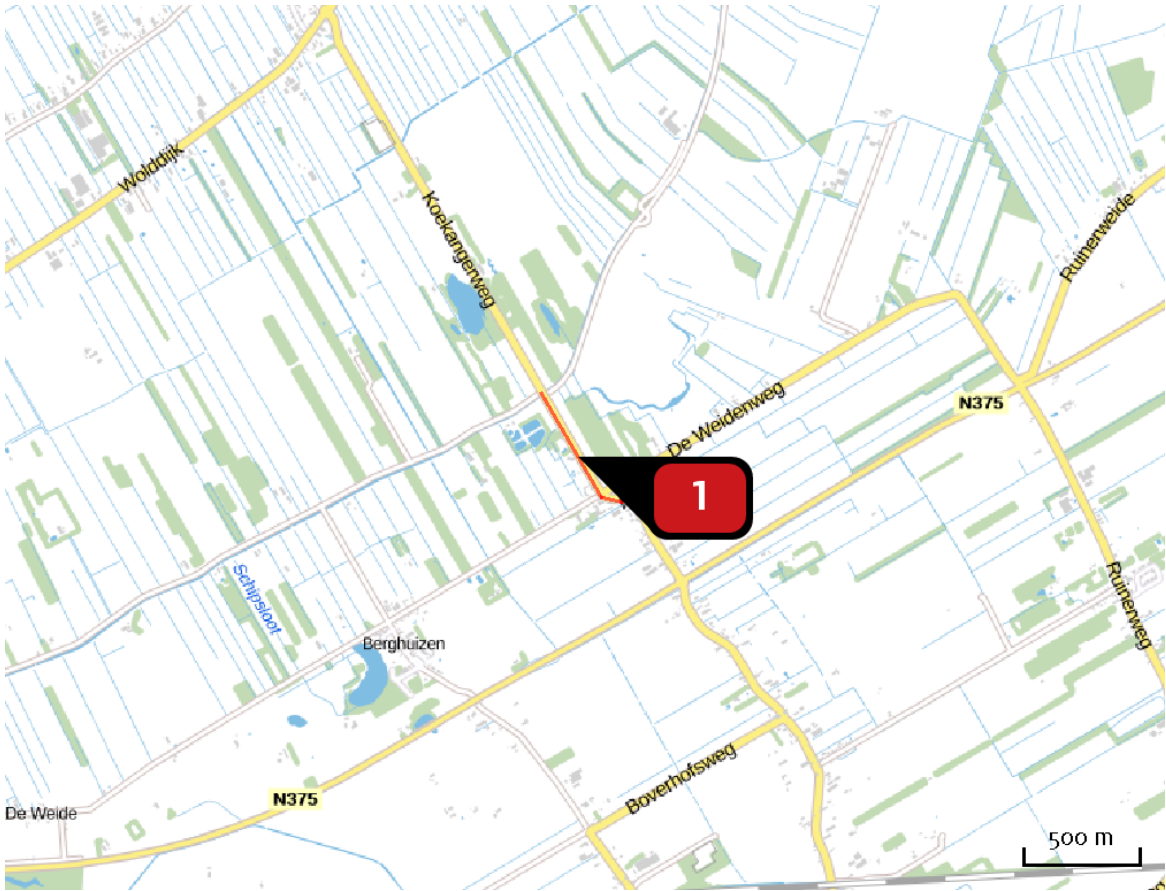
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Verleggen weg
Inzet asfalteermachine (20 uur), dumper (80 uur), wals (20 uur), graafmachine (80 uur) en een kiepwagen (40 uur)
Resultaat NIET VERGUNNINGPLICHTIG

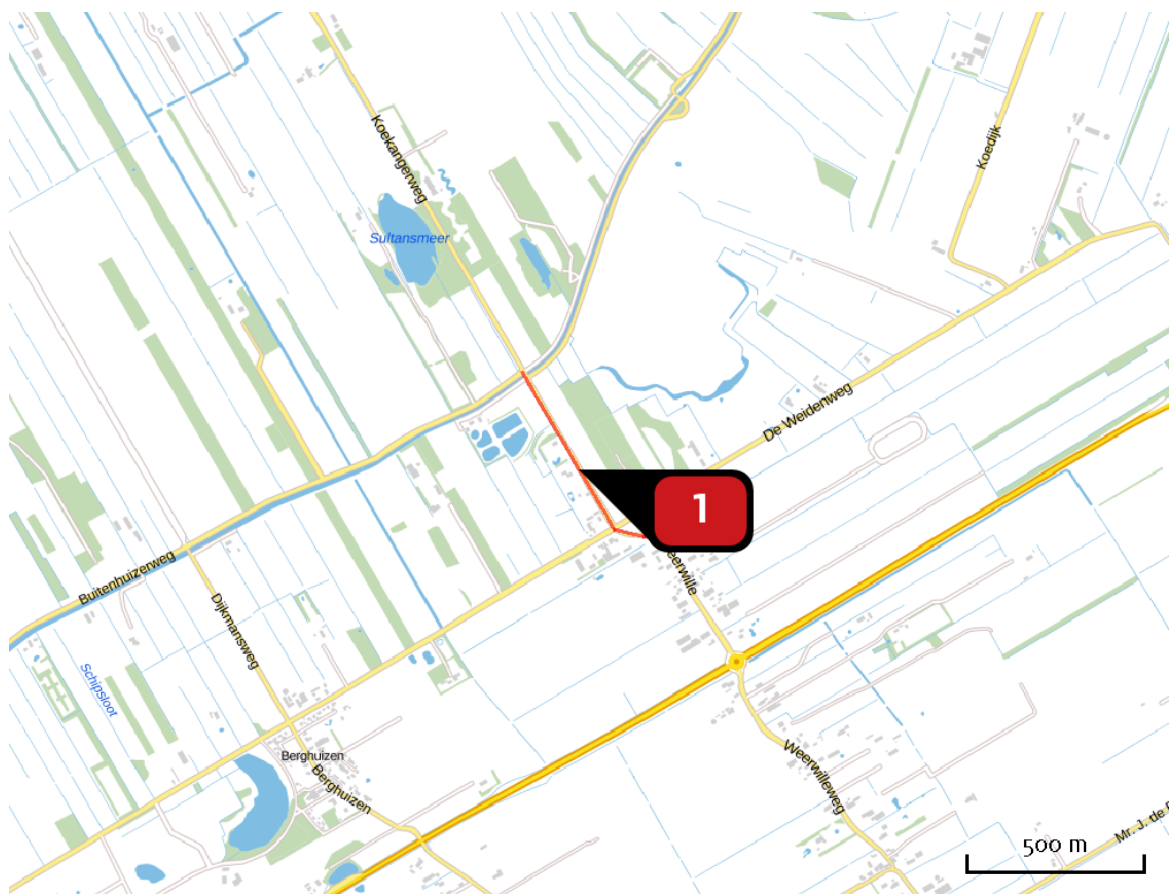
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1  Bron 1 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	47,83 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectbijdrage



Hoogste projectbijdrage per
natuurgebied



Habitatrichtlijn

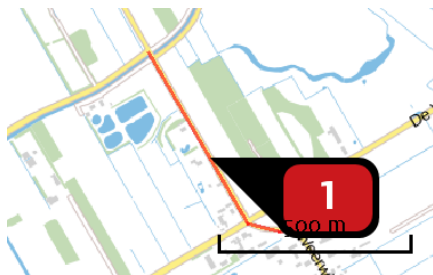


Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

216698, 526341

NOx

47,83 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Asfalteermachine 20 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Dumper 80 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	30,96 kg/j
AFW	Graafmachine 80 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Kiepwagen 40 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	14,88 kg/j
AFW	Wals 20 uur		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016L_20171215_64190d2d2b

Database versie 2016L_20170828_c3f058foof

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>