

'Nee-tenzij' toets Gelders Natuurnetwerk, houtopstanden en compensatieplan Kleuverspad ong. te Aalten

In het kader van Gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming



Colofon

Status: Concept
Project: BE/2021/869
Versie: 1.0
Datum: 3 augustus 2021
Samensteller(s): ir. ing. K.J. Rebergen
Collegiale toets: ir. T.W.D. Schrader
Opdrachtgever:



GEMEENTE AALTEN
Postbus 119
7120 AC Aalten

Contactpersoon: dhr. L. van Rijnsbergen

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie.

© Blom Ecologie B.V./ Gemeente Aalten

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Inhoud

1 Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Toetsing Gelders Natuurnetwerk	2
1.3 Beleidskader Gelders Natuurnetwerk	2
1.4 Beleidskader Houtopstanden	7
2 Plangebied en voorgenomen functiewijziging	8
2.1 Ligging	8
2.2 Beoogde ingreep/functiewijziging	9
3 Effectbeschrijving	11
3.1 Kernkwaliteiten van het deelgebied betreffende natuur en landschap	11
3.1.1 Overwegend kleinschalig kampenlandschap, vrij grootschalige, deels beboste heide- en broekontginningen in het zuiden, langs de Duitse grens	11
3.1.2 Onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk	11
3.1.3 De evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das, kamsalamander en ijsvogelvlinder	12
3.1.4 Parel Stortelersbeek: meanderende beek met aangrenzende loofbossen met rijke ondergroei op voedselrijke grond	13
3.1.5 Parel De Haart: waardevol oud loofbos met rijke ondergroei op tertiaire klei	13
3.1.6 Leefgebied steenuil	14
3.1.7 Leefgebied kamsalamander	14
3.1.8 Intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering	15
3.1.9 Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen	15
3.1.10 Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir	15
3.1.11 Ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater	16
3.1.12 Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied	17
3.2 Overzicht beoordeling kernkwaliteiten	17
3.3 Vellen van houtopstanden in het GNN	18
3.4 Conclusie	18
4 Toetsing GNN-beleid.....	19
4.1 Alternatievenafweging	19
4.2 Groot openbaar belang	20
5 Compensatieplan	21
5.1 Wezenlijke kenmerken	21
5.1.1 Habitattypen	21
5.1.2 Doelsoorten	22
5.2 Inrichtingsplan	23
5.2 Beheerplan	24
6 Literatuur	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan het Kleuverspad ong. te Aalten loopt een spoorwegovergang met daarnaast agrarische percelen, en een bosschage (c.q. houtwal). Gemeente Aalten is voornemens de spoorwegovergang te sluiten. Volgens het Programma Niet Actief Beveiligde Overweg (NABO) hebben ProRail en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) de ambitie om de 180 openbaar toegankelijke NABO op te heffen. De spoorwegovergang aan het Kleuverspad ong. te Aalten is hier één van. In de beoogde ontwikkeling dient tevens een ontsluitingsweg naar de Buningdijk aangelegd te worden. Hierdoor dienen een aantal bomen (circa 1040 m²) gekapt te worden en worden nieuwe bomen (compensatie bos ca. 2016 m²) aangeplant. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd.

Een deel van de planlocatie is gelegen in Gelders Natuurnetwerk. De beoogde ontwikkeling (c.q. kapwerkzaamheden en aanleg verhardingsweg) hebben mogelijk een negatief effect op de kernkwaliteiten van het Gelders Natuurnetwerk. Om te voldoen aan de eisen vanuit de subsidie van ProRail, dienen de werkzaamheden eind 2021 afgerond te zijn. Conform het beleid van de provincie Gelderland (omgevingsverordening) is het noodzakelijk om een Nee, tenzij-toets uit te voeren. Middels de Nee, tenzij-toets wordt onderzocht of de kernkwaliteiten van het GNN worden aangetast. De Gemeente Aalten heeft Blom Ecologie B.V. verzocht te toetsen of de beoogde ontwikkeling strijdig zijn met het vigerend beleid omtrent het Gelders Natuurnetwerk

In voorliggende rapportage worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Welke kernkwaliteiten zijn aanwezig op de planlocatie?
- Leidt de beoogde ontwikkeling tot negatieve effecten op de aanwezige kernkwaliteiten?
- Zo ja, op welke wijze kunnen deze effecten gemitigeerd en/of gecompenseerd worden?

1.2 Toetsing Gelders Natuurnetwerk

De toetsing aan het beleid betreffende het Gelders Natuurnetwerk is een onderzoek waarbij een beoordeling gegeven wordt of een voorgenomen activiteit en/of ontwikkeling strijdig is met het vigerende beleid. De aantasting en/of verrijking van Kernkwaliteiten staan hierin centraal. De toets bestaat uit een bureaustudie. Voorafgaand aan de Nee, tenzij-toets is een quickscan uitgevoerd (Rebergen, 2020). De quickscan bestond uit een veldbezoek en een bureaustudie. De resultaten van de quickscan zijn separaat gepubliceerd en indien relevant tevens opgenomen in deze rapportage.

Veldbezoek (uitgevoerd tijdens de quickscan)

Het veldbezoek is een momentopname waarbij de actuele situatie ten aanzien van de wezenlijke kenmerken en waarden wordt opgenomen. Alle ruimtelijke aspecten die hierbij van belang zijn voorover als mogelijk ingeschat. Een belangrijk aspect hiervan is de (potentiële) aanwezigheid van beschermde flora en fauna (onder Wet natuurbescherming). Gedurende het veldbezoek wordt de planlocatie nauwkeurig onderzocht op de aanwezigheid van individuen, sporen en/of restanten van beschermde flora en fauna. Op 22 september 2020 is de locatie bezocht door ir. ing. K.J. Rebergen. De weersomstandigheden tijdens de veldbezoeken waren: droog, 0/8 bewolkt, 12°C Celsius en windkracht 3-4 (Bft).

Bureaustudie

De bureaustudie bestaat uit de analyse van wetgeving, beleid en externe bronnen met relevante gegevens zoals geluidsbelasting, verspreiding van flora en fauna, locatie specifieke data. Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en geeft daarmee een vollediger beeld van potentiële effecten.

1.3 Beleidskader Gelders Natuurnetwerk

De provincie Gelderland streeft naar het veiligstellen van de verscheidenheid (biodiversiteit) en kwaliteit van de Gelderse natuur, wat bijdraagt aan een prettige leef- en werkomgeving. Hiertoe zetten men in op de realisatie van een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden. Dit wil men bereiken door de bestaande natuur in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) te beschermen en de samenhang te versterken door het uitbreiden van natuurgebieden in het GNN en het aanleggen van verbindingszones in de Groene Ontwikkelingszone (GO). De provincie Gelderland heeft bij de uitwerking van het Gelders Natuurnetwerk beleid vastgesteld. Derhalve zijn kernkwaliteiten benoemd waaraan toetsing plaatsvindt bij relevante ontwikkelingen

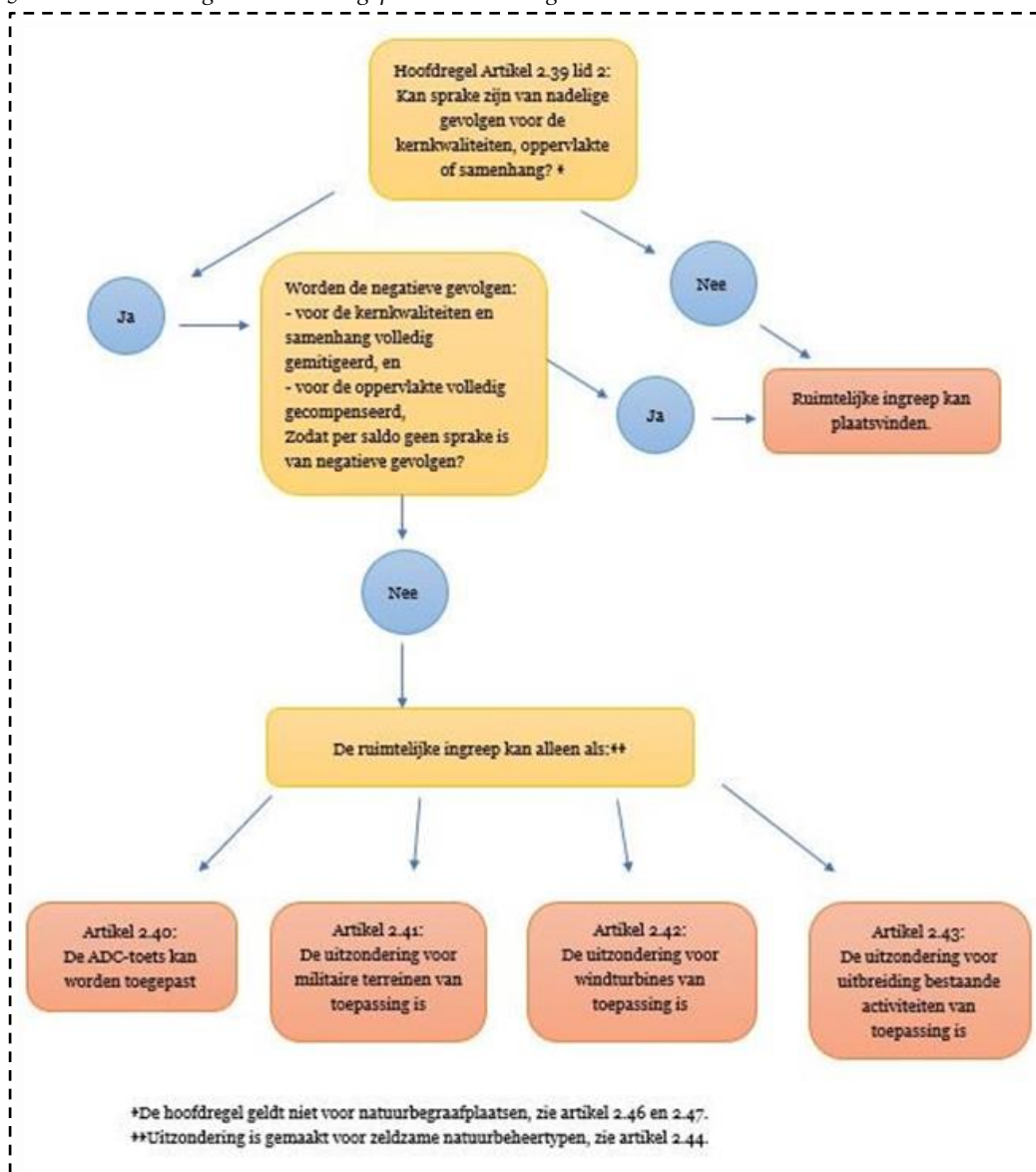
Nee, tenzij principe

In het Gelders Natuurnetwerk is het ruimtelijke beleid gericht op behoud en ontwikkeling van kernkwaliteiten. Voorgenomen ingrepen worden getoetst aan het 'nee, tenzij' principe. Indien voorgenomen ingrepen significant negatieve gevolgen hebben voor de kernkwaliteiten van kunnen deze alleen plaatsvinden, mits de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en de resterende schade wordt gecompenseerd. Ingrepen kunnen niet plaatsvinden als niet wordt voldaan aan het 'nee, tenzij' principe.

Beleid zoals beschreven in de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland (Geconsolideerde Omgevingsverordening - maart 2021)

Relevante artikelen met betrekking tot het Gelders Natuurnetwerk

§2.6.1. Instructieregels bestemmingsplan bescherming Gelders Natuurnetwerk



§2.6.1. Artikel 2.39 Bescherming kwaliteit Gelders Natuurnetwerk

1. Voor zover een bestemmingplan betrekking heeft op het Gelders natuurnetwerk wordt een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toegelaten als die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone.
2. Er is geen sprake van nadelige gevolgen voor de oppervlakte als die in overeenstemming met paragraaf 2.6.2 worden gecompenseerd:
 - a. buiten het Gelders natuurnetwerk; of
 - b. in het Gelders natuurnetwerk op gronden die op de ambitiekaart bij het Natuurbeheerplan zijn aangeduid met code N00.01.

§2.6.1. Artikel 2.45 Onderzoek kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerk

1. Bij een nieuwe activiteit of ontwikkeling in het Gelders natuurnetwerk doet de initiatiefnemer onderzoek naar de te verwachten effecten van die activiteit of ontwikkeling op de kernkwaliteiten, oppervlakte en samenhang van het Gelders natuurnetwerk.
2. Bij het onderzoek worden in ieder geval betrokken de in het gebied aanwezige:
 - a. actuele en potentiële natuurwaarden;
 - b. bij of krachtens de Wet natuurbescherming aangewezen beschermde soorten en soorten van nationale Rode lijsten; en
 - c. ecologische samenhang.
3. Voor zover de nieuwe activiteit of ontwikkeling daar effect op kan hebben, worden bij het onderzoek betrokken de in het gebied aanwezige:
 - a. kwaliteit van lucht, water en bodem;
 - b. mate van stilte, rust en duisternis; en
 - c. landschappelijke, cultuurhistorische, geomorfologische en bodemkundige waarden, alsmede het reliëf.

§2.6.2. Artikel 2.48 Compensatie natuur binnen Gelders Natuurnetwerk – compensatieplan bij fysieke natuurcompensatie

1. De initiatiefnemer onderbouwt de wijze waarop fysieke natuurcompensatie plaatsvindt in een compensatieplan.
2. Het compensatieplan geeft in ieder geval inzicht in:
 1. hoe verzekerd is dat de fysieke natuurcompensatie wordt uitgevoerd;
 2. hoe monitoring van en rapportage over de uitvoering van de fysieke natuurcompensatie plaatsvinden;
 3. hoe de natuur wordt ingericht en beheerd gedurende de ontwikkeltijd;
 4. de locatie waar de nadelige gevolgen voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het Gelders natuurnetwerk plaatsvinden; en
 5. de locatie waar gecompenseerd wordt.

Relevante artikelen met betrekking tot de Groene Ontwikkelingszone

§2.6.5. Instructieregels bestemmingsplan Groene Ontwikkelingszone

Zowel bij nieuwvestiging als bij een grootschalige uitbreiding moet er, naast een goede landschappelijke inpassing, sprake zijn van een per saldo substantiële versterking van de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone. Daarbij is zowel de invulling van het begrip “substantieel” van belang als de wijze waarop de afspraken worden vastgelegd.

§2.6.5. Artikel 2.52 Nieuwe ontwikkelingen in bestemmingsplan Groene Ontwikkelingszone

1. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone maakt geen nieuwe grootschalige ontwikkeling mogelijk die leidt tot een significante aantasting van de kernkwaliteiten Groene Ontwikkelingszone van het betreffende gebied, tenzij:
 - a. er geen reële alternatieven zijn;
 - b. sprake is van redenen van groot openbaar belang;
 - c. de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt;

- d. de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd overeenkomstig paragraaf 2.6.2. (Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland – maart 2021).
2. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone kan een nieuwe kleinschalige ontwikkeling mogelijk maken, als:
 - a. in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het betreffende gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt;
 - b. deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

§2.6.5. Artikel 2.53 Uitbreiding bestaande bedrijven of functies in de Groene Ontwikkelingszone

1. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone kan uitbreiding van bestaande functies met meer dan 30 procent mogelijk maken, als:
 - a. in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten Groene Ontwikkelingszone van het betreffende gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt;
 - b. deze versterking is verankerd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.
2. In afwijking van het eerste lid kan een bestemmingsplan de uitbreiding van bestaande grondgebonden landbouwbedrijven en van extensieve openluchtrecreatie met meer dan 30 procent mogelijk maken, als:
 - a. in de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de uitbreiding zodanig wordt ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo niet significant worden aangetast;
 - b. deze inpassing planologisch is verankerd in hetzelfde of in een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.
3. Het tweede lid is van overeenkomstige toepassing op de uitbreiding van landgoederen in de zin van Natuurschoonwet, voor zover het daarbij opstellen betreft als bedoeld in het Rangschikkingsbesluit Natuurschoonwet 1928.
4. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone kan uitbreiding van bestaande functies met ten hoogste 30 procent mogelijk maken, als:
 - a. In de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aangetoond dat de uitbreiding zodanig wordt ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo niet significant worden aangetast;
 - b. Deze inpassing planologisch is verankerd in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

Het Gelders Natuurnetwerk in de provincie Gelderland zijn ingedeeld in verschillende deelgebieden. Per deelgebied heeft de provincie gedefinieerd wat de kernkwaliteiten van het betreffende deelgebied zijn en waarop deze betrekking hebben. De planlocatie is gelegen in deelgebied nr. 19 De Haart - Miste (bron: geoportaal.gelderland.nl). De kernkwaliteiten zijn als volgt gedefinieerd;

- Overwegend kleinschalig kampenlandschap, vrij grootschalige, deels beboste vochtige heide- en broekontginningen in het zuiden, langs de Duitse grens
- onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk

- De evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das, kamsalamander en ijsvogelvlinder
- Parel Stortelersbeek: meanderende beek met aangrenzende loofbossen met rijke ondergroei op voedselrijke grond
- Parel De Haart: waardevol oud loofbos met rijke ondergroei op tertiaire klei
- leefgebied steenuil
- leefgebied kamsalamander
- intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering
- cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
- ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Deze kernkwaliteiten zijn uitgewerkt in relatie tot het plangebied in hoofdstuk 3.

Daarbij heeft de Groene Ontwikkelingszone bepaalde ontwikkelingsdoelen voor dit betreffende gebied (bron: geoportaal.gelderland.nl):

- ontwikkeling droge en vochtige, beekbegeleidende bossen met bijbehorende flora en fauna
- ontwikkeling beken en beekoevers
- ontwikkeling droge ecologische verbinding Winterswijk - Slangenburg, (onderdeel van evz Boven-Slinge) met bosjes en houtwallen
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. kamsalamander)
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N313 en N318
- ontwikkeling intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering
- ontwikkeling herkenbaarheid essen
- ontwikkeling geomorfologie en beleefbaarheid van de beken
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden
- ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. landgoederen, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen (hakhout)
- ontwikkeling ecosysteemdiensten

1.4 Beleidskader Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming zijn houtopstanden tevens beschermd. Ten aanzien van houtopstanden is in deze rapportage een beoordeling gemaakt.

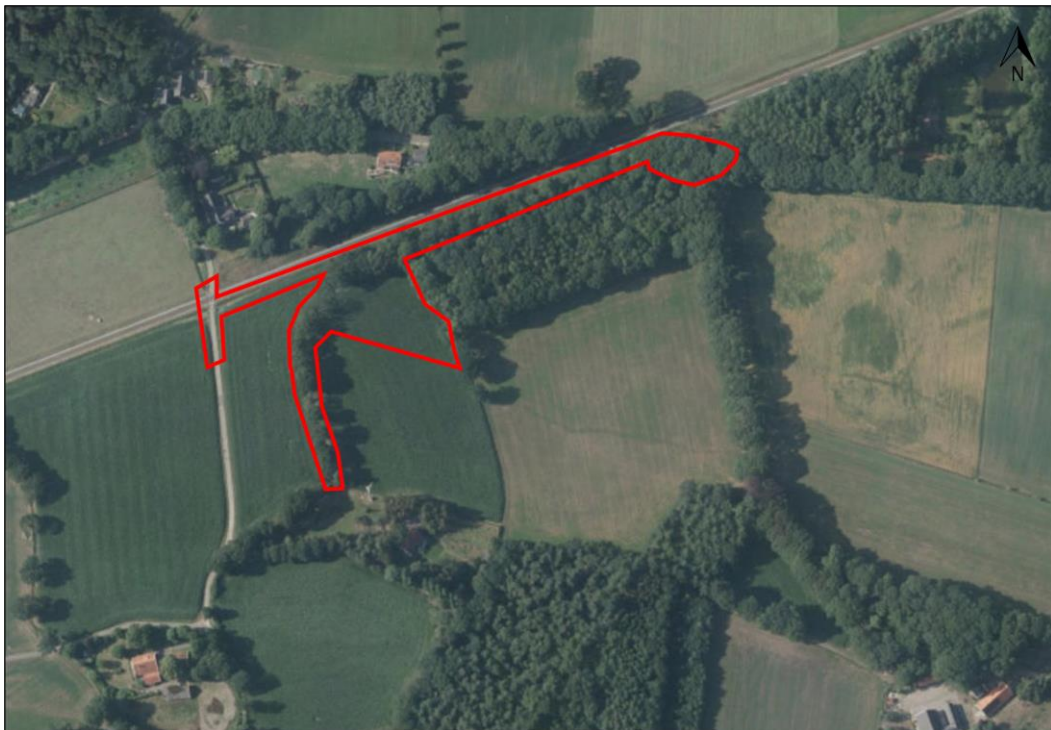
Houtopstanden onder de Wnb betreffen zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte van 1000 m² of meer, of een rijbeplanting met meer dan 20 bomen. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaand melding te doen bij gedeputeerde staten. Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, dient deze binnen drie jaar herplant te worden. Het vellen van houtopstanden is niet meldingsplichtig in het kader van de Wnb als het één van de volgende typen houtopstanden betreft:

- a) houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
- b) houtopstanden op erven of in tuinen;
- c) fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- d) naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- e) kweekgoed;
- f) uit populieren of wilgen bestaande: (1) wegbeplantingen, (2) beplantingen langs waterwegen en/of (3) éénrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- g) het dunnen van een houtopstand;
- h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: (1) ten minste eens per tien jaar worden geoogst, (2) bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en (3) zijn aangelegd na 1 januari 2013.

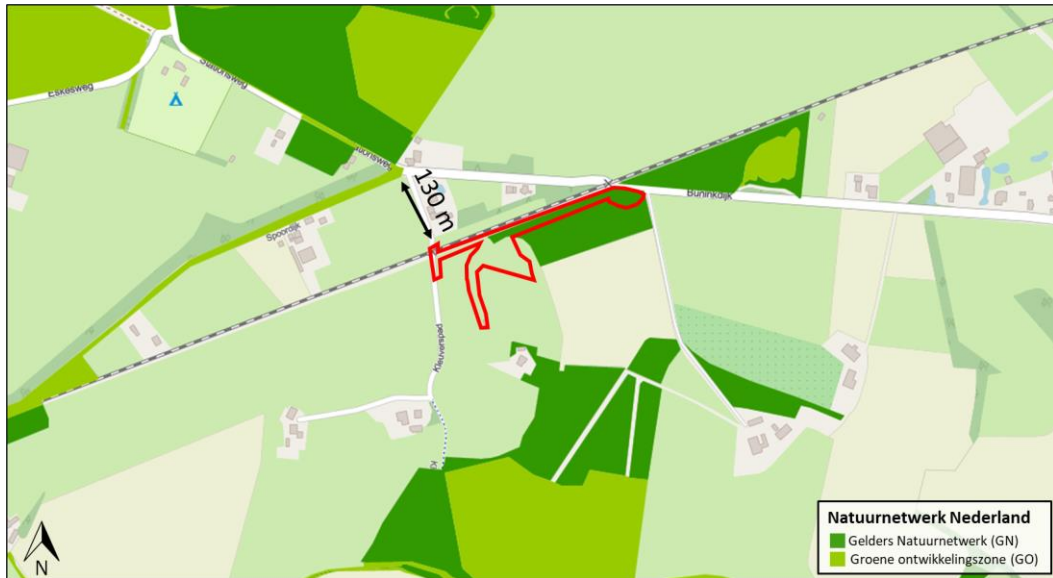
2 Plangebied en voorgenomen functiewijziging

2.1 Ligging

De planlocatie is gelegen aan de Kleuverspad ong. te Aalten (figuur 1). Het betreft een spoorweg met spoorovergang, een bosschage en een aantal agrarische percelen. In figuur 2 en bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan. De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door landelijk gebied. Om de planlocatie liggen soortgelijke agrarische percelen met landschapselementen als houtwallen, struwelen en bosschages. De planlocatie ligt op circa 2 km ten oosten van de bebouwde kom van Aalten.



Figuur 2.1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen aan de Kleuverspad ong. te Aalten (bron kaartmateriaal: arcgis.com).



Figuur 2.2 De planlocatie ligt deels in het Gelders Natuurnetwerk en op een afstand van circa 130 m tot een Groene ontwikkelingszone (bron: arcgis.com).

2.2 Beoogde ingreep/functiewijziging

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ontwikkeling betreft het verwijderen van de spoorovergang, het kappen van een aantal bomen, de realisatie van een ontsluitingsweg (verhard, geasfalteerd) en het aanplanten van nieuwe bomen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- kappen en snoeien van bomen: kap- en snoeiwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie ontsluitingsweg: algemene bouwwerkzaamheden.



Figuur 2.3 Situatieschets (bron: Gemeente Aalten). De ontsluitingsweg is weergegeven d.m.v. zwarte omlijning. Om de realisatie hiervan mogelijk te maken dienen een aantal bomen gekapt te worden. Een grotere versie is toegevoegd aan de bijlage.

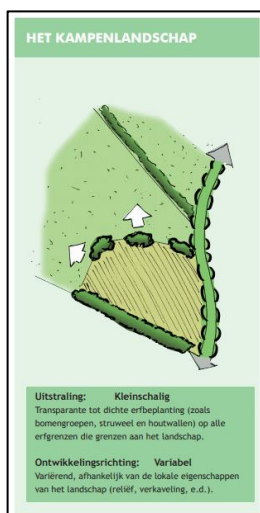
3 Effectbeschrijving

3.1 Kernkwaliteiten van het deelgebied betreffende natuur en landschap

Het deelgebied waar de planlocatie in gelegen is betreft het gebied De Haart - Miste (nr. 19). De provincie heeft kernkwaliteiten omschreven die specifiek van toepassing zijn op het betreffende gebied. Onderstaand wordt elke kernkwaliteit separaat behandeld en beoordeeld.

3.1.1 Overwegend kleinschalig kampenlandschap, vrij grootschalige, deels beboste heide- en broekontginningen in het zuiden, langs de Duitse grens

Kampenlandschap betreft langgerekte dekzandruggen met daartussenin kleine beken. Het kampenlandschap bestaat niet uit grote akkercomplexen, maar uit individuele akkers. De boerenbedrijven voeren een gemengde bedrijfsvoering, een combinatie van akkerbouw en veeteelt. Ieder kamp bestaat uit akkers op de hoger gelegen dekzandrug, grasland langs de beekjes tussen de ruggen en het boerenert tussenin op de flanken van de rug. Het bosschage maakt deelt uit van het kampenlandschap. Door de kap van enkele bomen en de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg, zal dit type landschap echter niet verloren gaan. Van aantasting van de kernkwaliteit is derhalve geen sprake.

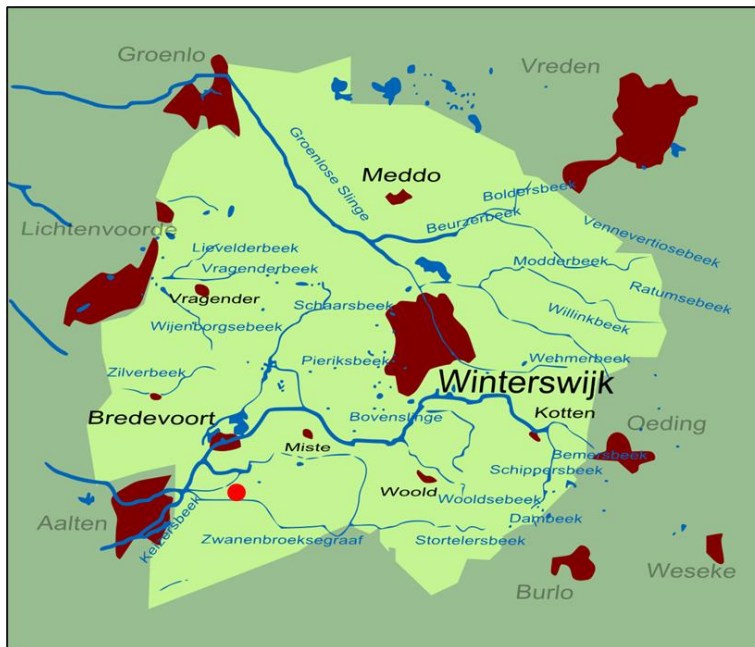


Figuur 3.1 Het kampenlandschap, een typisch landschap in Oost-Gelderland (bron: planviewer.nl)

3.1.2 Onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk

De planlocatie is gelegen in het Nationaal Landschap Winterswijk (figuur 3.1). Kenmerkend voor het landschap zijn de vele essen en de kleinschalige verkaveling. Vanwege deze kenmerken riep de Nederlandse overheid het gebied in 2005 uit tot Nationaal Landschap. Het huidige landschap is halfopen met afwisselend kleine percelen en grote essen met daarnaast bosjes, lanen, houtwallen en af en toe hoogveen. Door de essen is het reliëf opvallend. Ook kenmerkend zijn de meanderende beken in smalle dalen. De planlocatie is gelegen in het Nationaal Landschap Winterswijk.

Echter zal door de beoogde ontwikkeling de kenmerken van het landschap niet veranderen. Er is derhalve geen sprake van aantasting van de betreffende kernkwaliteit.



Figuur 3.2 Uitsnede van het Nationaal Landschap Winterswijk (bron kaart: Nationale Landschappen).

3.1.3 De evz Boven-Slinge verbindt dit gebied met de IJssel en de Veluwe en naar het oosten met het land van Winterswijk en Duitsland; modellen: das, kamsalamander en ijsvogelvlinder

De planlocatie maakt geen onderdeel uit van de beek de Boven-Linge en ligt hier niet bij in de directe omgeving. De evz Bove-Slinge wordt niet aangetast.



Figuur 3.3 Schematische weergave van de ligging van de beek Boven-Linge t.o.v. de planlocatie (bron kaart: google maps).

3.1.4 Parel Stortelersbeek: meanderende beek met aangrenzende loofbossen met rijke ondergroei op voedselrijke grond

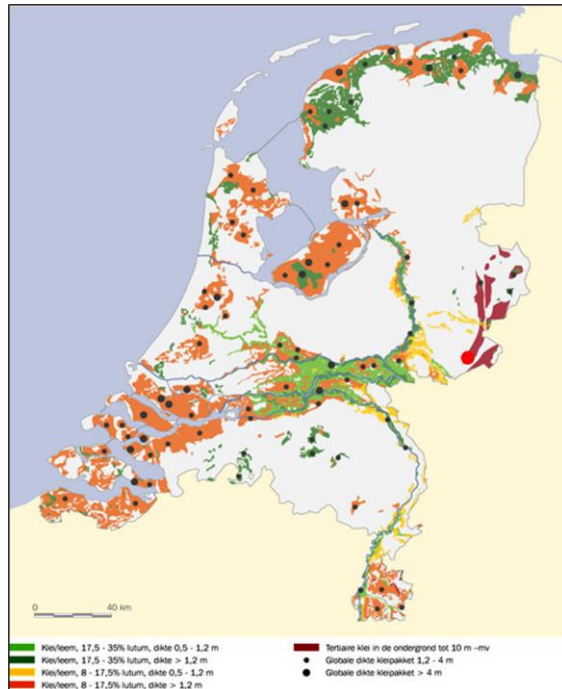
De Stortelersbeek is een beek, landgoed en natuurgebied in Miste in de Nederlandse gemeente Winterswijk. De planlocatie maakt geen deel uit van de Stortelersbeek.



Figuur 3.4 Schematische weergave van de ligging van de Stortelersbeek t.o.v. de planlocatie (bron kaart: www.wrij.nl 'Watergangen met een specifiek doel of functie').

3.1.5 Parel De Haart: waardevol oud loofbos met rijke ondergroei op tertiaire klei

Het habitatype dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) is een vaak gesloten tot soms halfopen bos met een meestal eenvoudige structuur. Wanneer er langdurig niet wordt gekapt of begraasd ontstaat een gesloten bos met een dikke strooisellaag. Doordat de afbraak van strooisel op de veelal zure en voedselarme bodem langzaam gaat, ontstaat een dikke strooisellaag met maar weinig ondergroei. Voor dit gebied is dat het geval. Door gebrekkig beheer is er een dikke strooisellaag aanwezig en weinig tot geen ondergroei. Daarbij is het gebied rond 1965 aangeplant. Dat betekent dat het gebied pas circa 56 jaar oud is. Waardevol eiken- en beukenbos betreft meestal een gebied van 100 jaar of meer. Op de kaart van natuurinformatie zijn de gebieden met tertiaire klei zichtbaar. Van deze kaart is niet direct te achterhalen of het gebied van de planlocatie een dergelijke locatie betreft. Mogelijk is de planlocatie gelegen in een deel met tertiaire klei. Echter is door vorengenoemde aangevoerde argumenten geen sprake van een 'waardevol' oud loofbos. Van aantasting van de betreffende kernkwaliteit is derhalve geen sprake.



Figuur 3.5 De bodemtypes van delen van Nederland (bron: www.natuurinformatie.nl).

3.1.6 Leefgebied steenuil

Het leefgebied van de steenuil kenmerkt zich door veel variatie. De soort maakt veel gebruik van knotwilgen, oude fruitbomen, grasland van afwisselende hoogtes, ruigtestroken, bebouwing zoals oude stallen en schuren, takkenrillen, mesthopen en dergelijke. Een leefgebied van een steenuil bestaat altijd uit een combinatie van meerdere van deze onderdelen. De planlocatie bestaat geheel uit wilgenbos. Er is op de planlocatie geen sprake van (een onderdeel van een) essentieel leefgebied van de steenuil dat weggenomen wordt door de beoogde ontwikkeling (Rebergen, 2020). Deze kernkwaliteit wordt daardoor niet aangetast door de beoogde ontwikkelingen.

3.1.7 Leefgebied kamsalamander

De kamsalamander wordt waargenomen in bosrijk gebied met houtwallen of struweel. De samenhang van geschikte landhabitats en geschikte watersystemen is essentieel voor de geschiktheid van een gebied en de verspreiding van de soort. Het voortplantingswater heeft een rijke watervegetatie, is licht voedselrijk, niet zuur, slechts beperkt beschaduwd en er mogen geen vissen of watervogels in voorkomen. Er is geen sprake van (een onderdeel van een) essentieel leefgebied van de kamsalamander (Rebergen, 2020). Deze kernkwaliteit wordt daardoor niet aangetast door de beoogde ontwikkelingen.

3.1.8 Intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering

Groenblauwe dooradering is het netwerk van halfnatuurlijke landschapselementen in het landelijk gebied. Sloten, slootkanten, houtwallen en bomenrijen zijn bekende voorbeelden. Om de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg mogelijk te maken, zal een enkele bomenrij van de houtwal gekapt worden. Dit betekent een aantasting van de houtwal en aanwezige bomen.

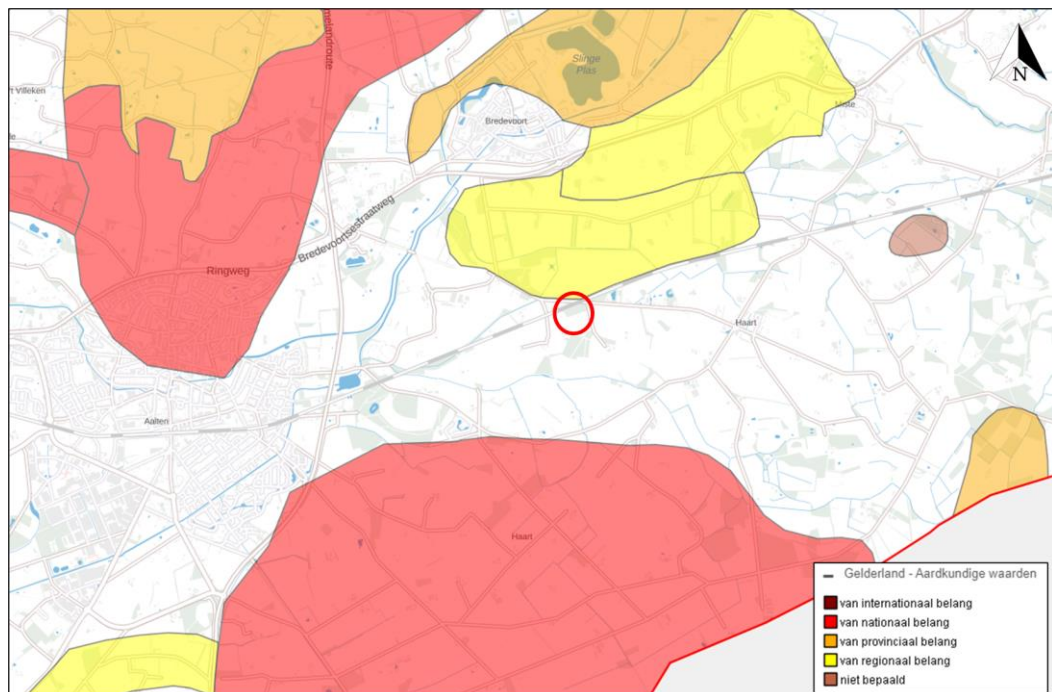
3.1.9 Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen

De planlocatie betreft een bosschage (c.q. houtwal). De wezenlijke cultuurhistorische en landschappelijke waarden (c.q. aanwezigheid houtwal) zal aangetast worden.

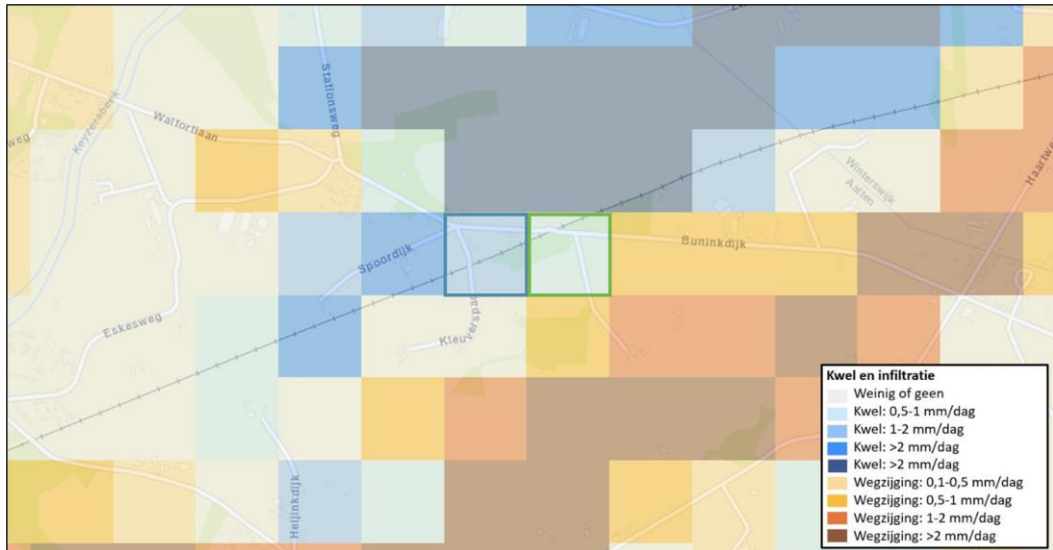
3.1.10 Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

De abiotiek van een gebied heeft een grote invloed op de voorkomende flora en fauna en is derhalve bepalend voor de ecologie en derhalve de ecologische waarden van een gebied. De grondsoort in combinatie met de aanwezigheid van kwel kan leiden tot bijzonder hoge natuurwaarden. In onderstaande figuren (figuur 3.6 en figuur 3.7) is de abiotiek van het gebied weergegeven. Aan de hand van deze abiotische kaarten kan geconcludeerd worden dat de combinatie van abiotische factoren niet leidt tot een verhoogde bijzondere ecologische waarden binnen het plangebied. In het plangebied wordt geen kwel waargenomen.

Er is enkel sprake van infiltratie van water. De abiotiek van de planlocatie wordt niet aangetast door de beoogde ontwikkeling



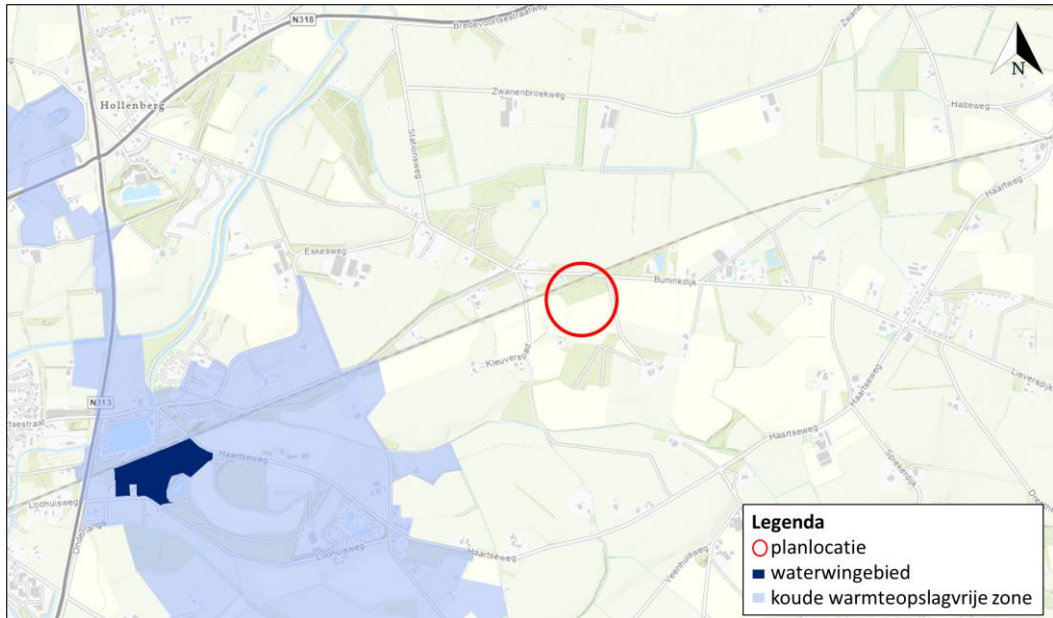
Figuur 3.6 Aardkundige waarden (bron kaart: *arcgis.com*, kaartlaag: 'aardkundige waarden').



Figuur 3.7 Kwelwater binnen de planlocatie (bron kaart: arcgis.com, kaartlaag: 'kwel en infiltratie').

3.1.11 Ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater

Ecosysteemdiensten zijn diensten die een nut hebben voor de mens. Zo leiden rust en recreatie in een groene omgeving tot een vergroot welzijn voor de mens. Waterwinning is essentieel voor drinkwater en irrigatie. Het dichtbij zijnde waterwingebied (Kolff) is gelegen op circa 4,3 km van de planlocatie (figuur 3.8). De planlocatie is geen onderdeel van het bijbehorende grondwaterbeschermingsgebied. Gezien deze afstand zorgen de beoogde ontwikkelingen niet tot negatieve aantasting van deze kernkwaliteit.



Figuur 3.8 Overzicht van de waterwingebieden en koude warmteopslagrijke zone in de omgeving van de planlocatie (bron geoportaal.gelderland.nl, kaartlaag: 'Drinkwater, beschermingsgebieden').

3.1.12 Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Voor de planlocatie is reeds een beoordeling ten opzichte van beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming opgesteld (Fairhurst, 2020). Aanvullend onderzoek voor beschermde soorten was hierbij niet noodzakelijk. Ten aanzien van de rode eekhoorn, zandhagedis en sperwer dienen er maatregelen genomen te worden om negatieve effecten te voorkomen. De planlocatie is tevens mogelijk geschikt leefgebied voor algemene zoogdieren, amfibieën, insecten en broedvogels welke niet beschermd zijn (behoudens de Algemene zorgplicht) onder de Wet natuurbescherming.

3.2 Overzicht beoordeling kernkwaliteiten

Tabel 3.1 De beoordeling van de ruimtelijke ontwikkeling in het kader van gebiedsbescherming.

Kernkwaliteit (beknopt)	Toelichting	Aantasting
Overwegend kleinschalig kampenlandschap	De langgerekte dekzandruggen met daartussenin kleine beken en individuele akkers in het gebied zullen niet aangetast worden.	Nee
Onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk		Nee
De EVZ voor das, kamsalamander en ijsvogelvlinder	Geen onderdeel van de beek de Boven-Linge	Nee
Parel Stortelersbeek	Geen onderdeel van de Sortelersbeek	Nee
Parel De Haart	Het betreft geen waardevol oud loofbos met rijke ondergroei op tertiaire klei	Nee
Leefgebied steenuil	Er is geen sprake van (een onderdeel van een) essentieel leefgebied van de steenuil op de planlocatie (Rebergen, 2020).	Nee

Tabel 3.1 De beoordeling van de ruimtelijke ontwikkeling in het kader van gebiedsbescherming (vervolg).

Leefgebied kamsalamander	Er is geen sprake van (een onderdeel van een) essentieel leefgebied van de kamsalamander op de planlocatie (Rebergen, 2020).	Nee
--------------------------	--	-----

Intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering	Een van de halfnatuurlijke landschapselementen (c.q. houtwal) zal aangetast worden.	Ja
Cultuurhistorisch en landschappelijke waarden van de beken, etc.	Een deel van de houtwal (c.q. bosschage) zal aangetast worden.	Ja
Abiotiek: aardkundige waarden	Er wordt geen kwel waargenomen binnen het plangebied. De ontwikkeling leidt aannemelijk niet tot veranderingen in het grondwaterreservoir. De planlocatie is geen onderdeel van een aardkundig gebied van nationaal belang.	Nee
Ecosysteemdienst	De planlocatie ligt ver buiten waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden.	Nee
Beschermde soorten volgens f&f-wet of Natuurbeschermingswet (reeds Wet nb)	Geen negatieve effecten op beschermde soorten, mits wordt voldaan aan de geadviseerde maatregelen	Nee

3.3 Vellen van houtopstanden in het GNN

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde 'houtopstanden'). Van vorengenoemde is sprake binnen de beoogde ontwikkeling. Derhalve dient een kapmelding bij de Provincie Gelderland gedaan te worden (ten minste 6 weken van te voren) en de te kappen bomen dienen binnen 3 jaar herplant te worden.

3.4 Conclusie

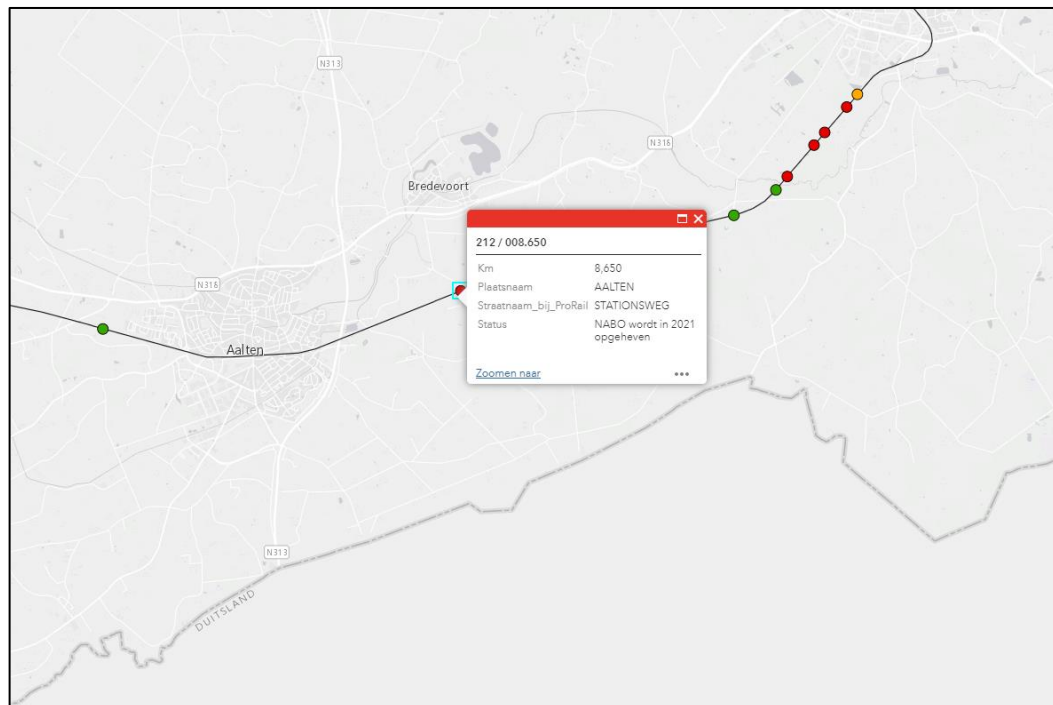
De kernkwaliteiten 'Intensieve groen-blauwe en recreatieve dooradering', 'Cultuurhistorisch en landschappelijke waarden van de beken, etc.' en 'Beschermde soorten volgens f&f-wet of Natuurbeschermingswet (reeds Wet nb)' worden negatief aangetast door de beoogde ontwikkelingen. Gezien de vorengenoemde aantasting van kernkwaliteit dient een compensatie- en beheerplan opgesteld te worden. Bijbehorend dient een monitoringsplan opgesteld te worden.

4 Toetsing GNN-beleid

4.1 Alternatievenafweging

Volgens het Programma Niet Actief Beveiligde Overweg (NABO) hebben ProRail en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) de ambitie om de 180 openbaar toegankelijke NABO op te heffen. NABO vind je vooral in gebieden waar relatief weinig mensen het spoor over hoeven te steken. Ze komen vaak voor op onverharde wegen en paden.

De spoorwegovergang aan het Kleuverspad ong. te Aalten is hier één van. Circa 250 meter ten oosten aan de Buninkdijk is een beveiligde spoorwegovergang gelegen. Om de spoorwegovergang aan het Kleuverspad ong. te kunnen sluiten, dient een nieuwe ontsluitingsweg naar de Buningdijk aangelegd te worden. De kortste route is hierbij parallel gelegen aan de spoorlijn. Aan de westzijde is de dichtbijzijnde beveiligde spoorwegovergang op een afstand van circa 1,4 km gelegen. Een ontsluitingsweg richting het westen is derhalve geen optie. Om de ontsluitingsweg naar de Buningdijk mogelijk te maken, dienen een aantal bomen gekapt te worden. Ter compensatie zal een nieuw bos van ca. 2016 m² aangeplant worden.



Figuur 4.1 De betreffende NABO aan de Stationsweg te Aalten (bron: maps.prorail.nl).

4.2 Groot openbaar belang

Niet Actief Beveiligde Overwegen (NABO's) zijn niet meer van deze tijd. Dit type overweg is uitgerust met een Andreaskruis en waarschuwingsborden, maar ze worden niet actief beveiligd met spoorbomen, bellen en lichtsignalen. Gebruikers moeten op NABO dus extra alert zijn op naderende treinen. Op onbeveiligde overwegen vinden dagelijks bijna-ongelukken plaats. Jaarlijks vallen er gemiddeld twee doden. De urgentie om deze op te heffen is groot. ProRail werkt in opdracht van het ministerie voor Infrastructuur en Waterstaat in het Programma Niet Actief Beveiligde Overwegen aan het opheffen of beveiligen van 180 onbewaakte overwegen. Inmiddels is dat met bijna 50 gebeurd. In 2024 is ProRail voornemens elk van de 180 onbewaakte overwegen aangepakt te hebben.

5 Compensatieplan

5.1 Wezenlijke kenmerken

De wezenlijke kenmerken en waarden van het te kappen bosperceel binnen het NNN zijn onderverdeeld in de wezenlijke kenmerken en waarden betreffende habitattypen en soorten. Beiden worden in het onderstaande afzonderlijk behandeld.

5.1.1 Habitattypen

Het habitatype van het Gelders Natuurnetwerk betreft N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos (figuur 5.1).



Figuur 5.1 Het habitatype van het GNN betreft N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos.

De beschrijving in de 'Index Natuur en Landschap' is als volgt: Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen met dennen, eiken, beuken en/of berken en zijn vaak eenvoudig van structuur. Veel van deze bossen komen voor op zure, droge en zandige bodems. Wanneer de bodem meer leem bevat, kennen de bossen een grotere floristische rijkdom. Ook vochtiger typen van deze bossen met pijpenstrootje in de ondergroei behoren hiertoe. Vegetatiekundig behoren deze bossen tot het Zomereikenverbond of het Verbond der naaldbossen.

Dennen-, eiken of beukenbos is te vinden in het Zandlandschap zoals op de Veluwe en delen van Drenthe. Plaatselijk komt het ook voor in het Heuvellandschap en op oude strandwallen. Veel van de bossen zijn vorige eeuw ontstaan als gevolg van aanplant of natuurlijke successie. De cultureel invloed is vaak te merken aan bijvoorbeeld ingevoerde boomsoorten en sporen van hakhoutbeheer. Hoewel Dennen-, eiken-, of beukenbos algemeen voorkomt ontbreekt vaak een hoge diversiteit aan flora en fauna. Oorzaken betreffen een geringe structuurrijkdom in voormalige productiebossen, de jonge leeftijd en gevolgen van verzuring en vermesting. Dennen-, eiken- en beukenbos kan zowel combinaties van boomsoorten bevatten als een sterke dominantie van één soort.

Door het zure en voedselarme karakter is er bij ongestoorde ontwikkeling sprake van ophoping van strooisel wat zich met name voordoet bij bossen zonder leem in de ondergrond en bij sterke dominantie van eiken en beuken die zuur strooisel produceren. Hierdoor is bodemvegetatie vaak beperkt aanwezig.

Aanwezigheid van soorten met rijker en makkelijker afbreekbaar strooisel, zoals linde op leemhoudende bodems, zorgt voor een milde humus, en daardoor een beter ontwikkelde bodemvegetatie. Het kronendak is minder gesloten en er is meer variatie tussen lichte en donkere delen. Op open plekken ontwikkelen zich vaak braamstruwelen en vestigen zich struiken als lijsterbes en vuilboom. In late stadia kan hulst dominant aanwezig zijn. Bij begrazing zijn ook grazige heidevegetaties aanwezig. Begrazing heeft een sterk effect op omvang en samenstelling van de boomverjonging. Natuurlijke processen zoals windworp kunnen voor variatie in structuur zorgen, maar vaak is (een aanvullend) menselijk beheer nodig om gevarieerde bossen te verkrijgen. Begrazing kan voorkomen dat open plekken weer snel dichtgroeien.

De betekenis voor de biodiversiteit is met name gelegen in grote aantallen (vaak bedreigde) paddenstoelen, blad- en korstmossen en enkele vaatplanten. Structuurrijke bossen met enige buffering in de bodem, bossen met een hoge luchtvochtigheid en bossen met oude bomen kennen vaak een hogere biodiversiteit (bron: bij12.nl).

5.1.2 Doelsoorten

Biotische kwaliteit van het betreffende gebied wordt uitgedrukt in het voorkomen van kwalificerende soorten uit de volgende soortgroepen (tabel 5.1).

Tabel 5.1 De doelsoorten van N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos (bron: bij12.nl)

Soortgroep	Soorten
Planten	bochtige klaver, bosanemoon, dalkruid, dennenorchis, dennenwolfsklauw, dubbelloof, Duitse brem, echte guldenroede, fraai hertshooi, gebogen driehoeksvaren, geschubde mannetjesvaren, gewone salomonszegel, grote veldbies, hengel, klein wintergroen, kleine keverorchis, koningsvaren, kranssalomonszegel, lelietje-van-dalen, linnaeusklokje, mispel, ruige veldbies, schaduwkruiskruid, steenbraam, stekende wolfsklauw, stengelloze sleutelbloem, stippelvaren, stofzaad, valse salie, valse zandzegge, wilde narcis s.s., witte klaverzuring, witte veldbies, zevenster, Zweedse kornoelje
Broedvogels	appelvink, boomklever, boomleeuwerik, fluiters, geelgors, groene specht, keep, kleine bonte specht, middelste bonte specht, raaf, sijs, vuurgoudhaan, wespindief, wielewaal, zwarte specht

Boomklever – N15.02 doelsoort

De boomklever (*Sitta europaeae*) is éénmaal roepend waargenomen binnen de planlocatie (NDDF 2011-2021). Soortenrijke oudere bossen met loofbomen met veel stamoppervlakte en enkele open plekken zijn uitstekend geschikt voor de boomklever.

Groene specht – N15.02 doelsoort

De groene specht (*Picus viridis*) is tweemaal waargenomen, waarvan eenmaal in 2020 baltend (NDFP 2011-2021). Groene spechten broeden vooral in het kleinschalige cultuurlandschap met oude bomen en in de duinen. Het territorium is ongeveer 1000 vierkante meter groot

Middelste bonte specht– N15.02 doelsoort

De middelste bonte specht (*Dendropicos medius*) is eenmaal baltend waargenomen in 2020 (NDFP 2011-2021). De middelste bonte specht heeft een grote voorkeur voor oud loofbos, met bomen met ruwe bast (vooral oude eiken).

5.2 Inrichtingsplan

Het ruimtebeslag binnen het GNN dient gecompenseerd te worden. De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het aangetaste areaal. Voor de compensatie van (bepaalde) beheertypen moet meer oppervlak worden teruggebracht dan er initieel verloren is gegaan. De Provincie Gelderland maakt in de Omgevingsverordening onderscheid tussen gebieden met bepaalde ontwikkeltijden. Afhankelijk hiervan is er sprake van wel of geen oppervlaktetoeslag. Voor het natuurbeheertype van N15.02 Dennenbos geldt een ontwikkeltijd van 5-25 jaar en voor het natuurbeheertype van N15.02 Eiken-, en beukenbos een ontwikkeltijd van meer dan 100 jaar. Voor een nieuw te ontwikkelen natuur met ontwikkeltijd van meer dan 100 jaar geldt dat de Gedeputeerde staten het totaaloppervlak en het bedrag betaalt voor de kosten van het ontwikkelingsbeheer. Er zal circa aan 1036 m² aan habitattypen N15.02 weggenomen worden. Hierbij zal in totaal aan circa 2016 m² gecompenseerd worden, in een gebied dat aangrenzend is gelegen aan het aanwezig bosgebied.



Figuur 5.2 De nieuw in te richten gebieden met N15.02 sluiten aan op een bestaand N15.02 gebied.

Het beheerdoel voor beide bospercelen is 'Dennen-, eiken- en beukenbos'. Voor de gehele oppervlakte worden zomereik en beuk de belangrijkste boomsoorten. Als mengboomsoort worden ruwe berk gebruikt. Struikvormers worden met name in de randen geplant. Het gaat dan om soorten als hazelaar, meidoorn, sleedoorn, hondsroos en egelantier.

Als mengingsvorm wordt zowel individuele als groepsgewijze menging toegepast. In onderstaande tabel zijn de soorten weergegeven.

Tabel 5.1 Te herplanten boomsoorten met aantallen

Boomsoort (Latijnse naam)
Zomereik (<i>Quercus robur</i>)
Wintereik (<i>Quercus petraea</i>)
Beuk (<i>Fagus sylvatica</i>)
Ruwe berk (<i>Betula pendula</i>)
Linde

Gelaagdheid

Er zal meer gelaagdheid gecreëerd worden in het bos om meer variatie in structuur te verkrijgen en om de diversiteit van soorten te bevorderen. Dit zal gerealiseerd worden door het aanplanten van ondergroei met heestersoorten als lijsterbes, hazelaar, hulst en vuilboom (tabel 5.2). Van voornoemde heesters zijn de meeste vruchtdragend en bevorderen derhalve de voedselvoorziening voor vogels en insecten.

Tabel 5.2 Te herplanten struikgewassen met aantallen

Boomsoort (Latijnse naam)
Hulst (<i>Ilex aquifolium</i>)
Jeneverbes (<i>Juniperus communis</i>)
Wilde liguster (<i>Ligustrum vulgare</i>)
Lijsterbes (<i>Sorbus</i>)
Vuilboom (<i>Rhamnus frangula</i>)

5.2.1 Inrichtingsplan t.b.v. doelsoorten

De kwaliteit van het bos, gebaseerd op de aanwezigheid van kwalificerende soorten, is momenteel matig. Aanwezige kwalificerende soorten betreffen de boomklever, groene specht en middelste bonte specht (NDFP, 2011-2021). De boomklever heeft de voorkeur voor oudere eiken- en beukenbomen, vaak in bossen waar ook spechten voorkomen. Een goed bosbeheer waarin de nodige staande dode stammen behouden blijven, is voordelig voor de soort. De Groene specht heeft een voorkeur voor min of meer opgaand bos waarin open, grazige of onbegroeide plekken voorkomen. De soort broedt meestal in een zelfgehakt hol in een oude loofboom. Rode bosmieren (voornaamste voedsel) bevinden zich in dennenbos of in een licht loofbos, waar genoeg zonlicht valt om de hoop warm te houden. Voor de groene specht geldt dan ook dat er beheer van het gebied aanwezig is, waarbij er voldoende open plekken worden gecreëerd en behouden. De middelste bonte specht heeft een grote voorkeur voor oud loofbos, met bomen met ruwe bast (vooral oude eiken). Ook deze soort houdt van open plekken in het bos, maar waar ook voldoende bosschages aanwezig zijn.

5.3 Beheer- en monitoringplan

Bodemonderzoek

Dennen-, eiken- of beukenbos omvat bossen met dennen, eiken, beuken en/of berken en zijn vaak eenvoudig van structuur. Veel van deze bossen komen voor op zure, droge en zandige bodems. Wanneer de bodem meer leem bevat, kennen de bossen een grotere floristische rijkdom. Structuurrijke bossen met enige buffering in de bodem, bossen met een hoge luchtvochtigheid en bossen met oude bomen kennen vaak een hogere biodiversiteit. In het nieuw in te richten gebied is in 2019 en 2020 mais geteeld. Vooraf dient voor de nieuw in te richten gebieden een bodemonderzoek (c.q. verdichting, lage zuurtegraad, lage calciumplantbeschikbaarheid, geen goede profilering van het perceel en lage organische stofgehalte) uitgevoerd te worden. Naar aanleiding van dit onderzoek kan bepaald worden of bepaalde strategieën benodigd zijn (plaggen, ontgronden, uitmijnen of verschraling door maaien en afvoeren) om de bodemkwaliteit op orde te brengen voor de uiteindelijke inrichting.

Milieu- en watercondities

Externe beïnvloeding

	Goed	Matig	Slecht
Stikstofdepositie*	< 15 kg N ha ⁻¹ y ⁻¹ < 1070 mol N ha ⁻¹ y ⁻¹	15 - 20 kg N ha ⁻¹ y ⁻¹ 1070-1420 mol N ha ⁻¹ y ⁻¹	> 20 kg N ha ⁻¹ y ⁻¹ > 1420 mol N ha ⁻¹ y ⁻¹

* Waarde Beuken-eikenbossen met Hulst (20 kg), Eiken-haagbeukenbossen (20 kg) en Oude eikenbossen (15 kg) (Van Dobben & Van Hinsbergen, 2008).

Figuur 5.3 De Milieu- en watercondities van N15.02 Dennen-, eiken-, en beukenbos.

Beheer

Voor de ontwikkeling van een gevarieerde bosrand worden in de buitenste rand brede zones beplant met inheemse struiken. In de eerste 5-6 jaar zal het beheer intensiever van aard zijn. De beplantingsvakken zullen gemaaid worden, hetzij geheel of alleen de plekken waar probleemkruiden zich vestigen. Na 5-6 jaar zullen de randen met struiken voor de eerste keer worden gedund. De vakken met alleen boomvormende soorten zullen na 10-12 jaar voor het eerst gedund worden. Het beheer zal na de beginperiode zeer extensief van aard zijn en gericht zijn op de ontwikkeling van een gevarieerd en stabiel bos. Periodiek worden in een later stadium dunningen uitgevoerd. Als beheervorschriften gelden hierbij dat er geen werkzaamheden worden uitgevoerd die de ecologische waarden negatief beïnvloeden én de snoei- en dunningswerkzaamheden alleen worden uitgevoerd tussen 1 november en 15 maart.

6 Literatuur

Fairhurst, G. 2020. Quickscan Wet natuurbescherming Kleuverspad ong. te Aalten. Blom Ecologie B.V. Waardenburg

Rebergen, K.J. 2021. Vleermuisonderzoek aan het Kleuverspad ong. te Aalten. Blom Ecologie B.V. Waardenburg.

Provincie Gelderland, Omgevingsverordening Gelderland, 2018

Boerema, L. 2019. Teksten Wet natuurbescherming c.a., editie 2019. Sdu Uitgevers.

Websites

[arcgis.com](https://www.arcgis.com)

geoportaal.gelderland.nl

gldanders.planoview.nl

google.maps.nl

maps.prorail.nl

natuurinformatie.nl

planviewer.nl

ruimtelijkeplannen.nl

wrij.nl

Bijlage 1 Inrichtingsplan



Figuur 1 Situatieschets (bron: Gemeente Aalten). De ontsluitingsweg is weergegeven d.m.v. rode omlijningslijn. Om de realisatie hiervan mogelijk te maken dienen een aantal bomen gekapt te worden.

Bijlage 2 Ontwikkeling per natuurbeheertype

TABEL: ONTWIKKELTIJD (IN JAAR) PER NATUURBEHEERTYPE

NATUURBEHEERTYPE	ONTWIKKELTIJD (JAAR)
N02.01 Rivier	5-25
N03.01 Beek en bron	5-25
N04.01 Kranswierwater	0-5
N04.02 Zoete plas	5-25
N05.01 Moeras	5-25
N05.02 Gemaaid rietland	5-25
N06.01 Veenmosrietland en moerasheide	25-100
N06.02 Trilveen	25-100
N06.03 Hoogveen	25-100
N06.04 Vochtige heide	5-25
N06.05 Zwakgebufferd ven	5-25
N06.06 Zuur ven of hoogveenven	5-25
N07.01 Droge heide	5-25
N07.02 Zandverstuiving	0-5
N10.01 Nat schraalland	5-25
N10.02 Vochtig hooiland	5-25
N11.01 Droog schraalland	5-25
N12.01 Bloemdijk	0-25
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (slecht ontwikkeld)	0-5
N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (matig tot goed ontwikkeld)	5-25
N12.03 Glanshaverhooiland	5-25
N12.04 Zilt- en overstromingsgrasland	0-5
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker (slecht ontwikkeld)	0-5
N12.05 Kruiden- en faunarijke akker (matig tot goed ontwikkeld)	5 - 25
N12.06 Ruigteveld (slecht ontwikkeld)	0-5
N12.06 Ruigteveld (matig tot goed ontwikkeld)	5-25
N13.01 Vochtig weidevogelgrasland	5-25
N13.02 Wintergastenweide	0-5
N14.01 Zachthoutooibos	25-100
N14.01 Hardhoutooibos	100+
N14.01 Beekbegeleidend bos	100+
N14.02 Hoog- en laagveenbos	25-100
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	100+
N15.02 Dennenbos	5-25
N15.02 Eiken-, en beukenbos	100+
N16.01 Droog bos met productie	25-100
N16.02 Vochtig bos met productie	25-100
N17.01 Vochtig hakhout en middenbos	25-100
N17.02 Droog hakhout	25-100
N17.03 Park- en stinzenbos	100+
N17.04 Eendenkooi	0-5

