

Nee, tenzij-toets Groene Ontwikkelingszone aan de Maarsevonder te Groenlo

Onderzoek in het kader van het GO-beleid van de provincie Gelderland



Colofon

Status: Definitief

Project: 2020/895/1.1

Datum: 23 december 2021

Samenstellers: ing. C.J. Blom en ir. ing. D. de Boer

Opdrachtgever:



BURO SRO OOST B.V.
Sweerts de Landasstraat 50
6814 DG Arnhem

Contactpersoon: dhr. M. Geerts

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 B.V.

© Blom Ecologie B.V. / Buro SRO Oost. B.V.

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.....	5
1.1	Aanleiding en doel.....	5
1.2	Toetsing Groene Ontwikkelingszone.....	5
1.3	Beleidskader Groene Ontwikkelingszone.....	5
2	Plangebied en vorengenomen ingreep	9
2.1	Ligging	9
2.2	Beoogde ingreep	10
3	Instructieregels GO met betrekking op de planlocatie	12
3.1	Omvang ontwikkeling in Groene Ontwikkelingszone.....	12
3.2	Vellen van houtopstanden in de Groene Ontwikkelingszone	13
4	Toetsing GO-beleid.....	14
4.1	Kernkwaliteiten van het deelgebied.....	14
4.1.1	Overwegend kleinschalig kampenlandschap op het Oost-Nederlands Plateau, vrij grootschalige vochtige heideontginningen in het Vragenderveld en het Meddose Veld	14
4.1.2	Onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk.....	15
4.1.3	De evz Groenlose Slinge verbindt dit gebied met de Graafschap en het Berkeldal; modellen: kamsalamander en winde	19
4.1.4	De evz Meddo verbindt het Korenburgerveen met het Zwillbrocker Venn in Duitsland; modellen: kamsalamander, vuurvliinder en winde	20
4.1.5	Spoordijk Winterswijk – Zutphen, onderdeel van evz Baakse Beek – Veengoot, is van belang als leefgebied en migratiezone voor reptielen, m.n. zandhagedis	22
4.1.6	Leefgebied steenuil.....	23
4.1.7	Leefgebied kamsalamander.....	24
4.1.8	Rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil; zichtlijnen naar Groenlo, snelstromende beken.....	25
4.1.9	Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen	26
4.1.10	Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir.....	27
4.1.11	Aardkundige waarden; Terras en terrasrand Aalten - Eibergen	29
4.1.12	Waardevol open gebied of verkaveling	30
4.1.13	Natte landnatuur	30

5	Versterking kernkwaliteiten GO.....	32
5.1	Kamsalamander.....	32
5.1.1	Aanleg poel als stapsteen in omgeving.....	32
5.1.2	Realisatie en versterking landhabitat.....	34
5.1.3	Onderhoud van de poel	34
5.2	Steenuil.....	35
5.3	Inrichting ten behoeve van de kamsalamander en steenuil	36
6	Bijdrage aan ontwikkelingsdoelen GO en biodiversiteit.....	37
6.1	Ontwikkelingsdoelen GO.....	37
6.2	Bijdrage aan biodiversiteit.....	37
6.2.1	Aanleg vijver en realisatie 'Knarkmoeras'	38
6.2.2	Realisatie verblijfplaatsen voor vleermuizen.....	38
6.2.3	Realisatie inheems bloemrijk grasland	39
6.2.4	Bomen en struiken	39
6.2.5	Realisatie insectenhotel	39
6.2.6	Gebruik inheems plantmateriaal	40
7	Conclusie	41
8	Bronnen.....	42

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De planlocatie is gelegen aan de Maarsevonder te Groenlo (tussen de N18 en beek de Groenlose Slinge) waar diverse woningen, een voormalige manege, diverse schuren en een tuincentrum zijn gesitueerd. Tevens omvat de planlocatie onverharde delen zoals een akker, weide en bosschage. De initiatiefnemer is voornemens themapark Bommelwereld met bijbehorende parkeerplaats op de planlocatie te realiseren. Ten behoeve van deze ontwikkeling dient zowel bebouwing als een deel van de vegetatie verwijderd te worden. Het bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde ontwikkeling en dient derhalve te worden gewijzigd van agrarisch naar wonen.

De planlocatie is gelegen in de Groene Ontwikkelingszone (GO). De beoogde bestemmingsplanwijziging en ingrepen hebben mogelijk een negatief effect op de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone. 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 de GO worden aangetast. Buro SRO Oost B.V. heeft Blom Ecologie verzocht te toetsen of de beoogde wijzigingen strijdig zijn met het vigerend beleid omtrent de Groene Ontwikkelingszone. De beoogde ontwikkeling heeft geen invloed op Natura 2000-gebieden of 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 Groene Ontwikkelingszone

De toetsing aan het beleid betreffende de Groene Ontwikkelingszone is een onderzoek waarbij een beoordeling gegeven wordt of een voorgenomen activiteit en/of ontwikkeling strijdig is met het vigerende beleid. In de Groene Ontwikkelingszone is het ruimtelijke beleid gericht op behoud en ontwikkeling van kernkwaliteiten. Voorgenomen ingrepen worden getoetst aan het 'nee, tenzij' principe. De aantasting en/of verrijking van kernkwaliteiten staan hierin centraal. Tevens wordt de bijdrage aan de ontwikkelingsdoelen behandeld. Als onderdeel van deze toetsing zijn externe bronnen raad gepleegd, zoals de Omgevingsverordening en diverse kaarten waarbij de specifieke waarden van gebieden worden weergegeven.

1.3 Beleidskader Groene Ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk vervlochten is met het Gelders Natuurnetwerk.

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

§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 2.54 Vellen van een Houtopstand in Groene Ontwikkelingszone

1. Een bestemmingsplan voor gronden gelegen binnen de Groene ontwikkelingszone maakt een functie, waarvoor een houtopstand als bedoeld in de Wet natuurbescherming moet worden geveld, anders dan in het kader van de normale bosexploitatie, alleen mogelijk als wordt voorzien in een extra compensatie voor het areaal bos dat verloren gaat.
2. Compensatie kan plaatsvinden door fysieke compensatie of door financiële compensatie op basis van de volgende voorkeursvolgorde:
 - a. fysieke compensatie in of grenzend aan de Groene ontwikkelingszone en voor zover mogelijk aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied, en wordt planologisch verankerd in hetzelfde dan wel in een ander gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan;
 - b. financiële compensatie in een compensatiepool, als fysieke compensatie in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan niet mogelijk is;
 - c. fysieke compensatie op afstand van het gebied, waar de houtopstand wordt geveld, als fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied en compensatie van gelijkwaardige natuur in een compensatiepool niet mogelijk is.

3. De omvang van de compensatie wordt bepaald door de grootte van het aangetaste areaal vermeerderd met de volgende toeslag:
 - a. bij natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
 - b. bij natuur met een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van $\frac{1}{3}$ in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
 - c. bij natuur met een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van $\frac{2}{3}$ in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
 - d. bij natuur met een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag van tenminste $\frac{2}{3}$ in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk.
4. Als fysieke compensatie aantoonbaar niet, of niet volledig mogelijk is, wordt een financiële compensatie bepaald aan de hand van:
 - a. de kosten van aanschaf en verwerving van vervangende grond op dezelfde plaats;
 - b. de kosten van basisinrichting;
 - c. de kosten van het ontwikkelingsbeheer.
5. De financiële compensatie is gebonden aan de ingreep en wordt gestort op de rekening van de provincie.

Kernkwaliteiten

De Groene Ontwikkelingszone in de provincie Gelderland is 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. 184 Zwolle - Meddo. De kernkwaliteiten zijn als volgt gedefinieerd:

- Overwegend kleinschalig kampenlandschap op het Oost-Nederlands Plateau, vrij grootschalige vochtige heideontginningen in het Vragenderveld en het Meddose Veld
- Onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk
- De evz Groenlose Slinge verbindt dit gebied met de Graafschap en het Berkeldal; modellen: kamsalamander en winde
- De evz Meddo verbindt het Korenburgerveen met het Zwillbrocker Venn in Duitsland; modellen: kamsalamander, vuurvliinder en winde
- Spoordijk Winterswijk – Zutphen, onderdeel van evz Baakse Beek – Veengoot, is van belang als leefgebied en migratiezone voor reptielen, m.n. zandhagedis
- Leefgebied steenuil
- Leefgebied kamsalamander
- Rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil; zichtlijnen naar Groenlo, snelstromende beken
- Cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de beken, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels en boerderijen
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir

Tevens vormen 'aardkundige waarden; Terras en terrasrand Aalten- Eibergen', 'waardevol open gebied of verkaveling' en 'natte landnatuur' kernkwaliteiten binnen dit deelgebied.

Ontwikkelingsdoelen

De ontwikkelingsdoelen voor de Groene ontwikkelingszone zijn als volgt gedefinieerd:

- Ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoever, poelen, natte graslanden en moerasjes, bosjes en singels
- Ontwikkeling ecologische verbinding Baakse Beek - Veengoot met beken, beekoever, poelen, natte graslanden en moerasjes, beschutte, zonnige plekken (spoordijk), opgaande landschapselementen, etc.
- Ontwikkeling ecologische verbinding Meddo met de Wissinkbeek, beekoever, poelen, heide, natte graslanden en moerasjes, (elzen)singels, houtwallen en bosjes
- Ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N18 en N319
- Ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslanden
- Ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden
- Ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen
- Ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. ontginningen, houtwallen) en beheersvormen

De ontwikkelingsdoelen binnen 'ecologische verbindingen met evz-model' zijn als volgt gedefinieerd:

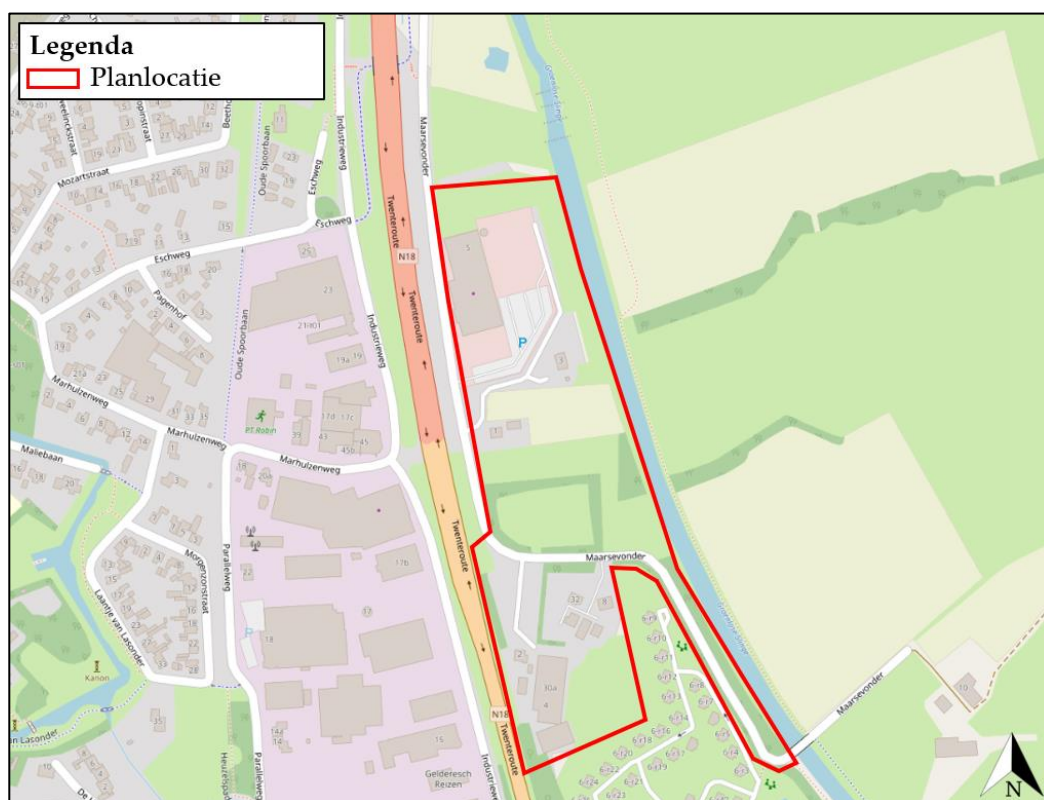
- Groenlose Slinge (Duitsland – Winterswijk – IJssel): kamsalamander, winde
- Braakse Beek – Veengoot (Duitsland – Winterswijk – IJssel): kamsalamander, hagedis, vuurvlied, winde
Korenburger Veen – Zwillbrocker Venn: kamsalamander, vuurvlied

2 Plangebied en vorengenomen ingreep

2.1 Ligging

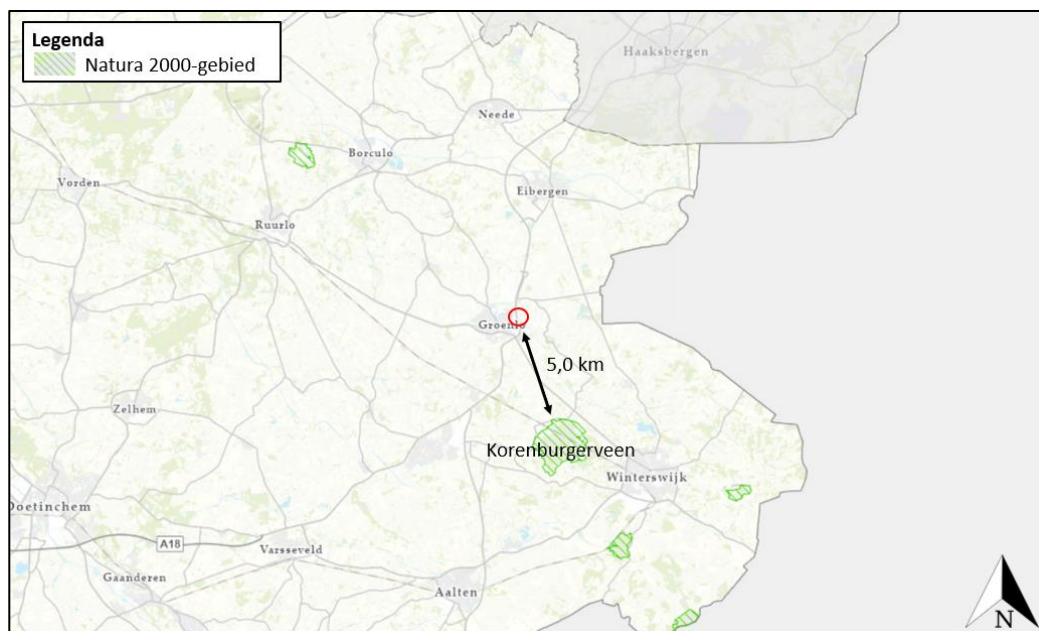
De planlocatie is gelegen aan de Maarsevonder te Groenlo (figuur 2.1). Op de planlocatie zijn diverse woningen, een voormalige paardenmanege, diverse schuren en een tuincentrum gesitueerd. Tevens omvat de planlocatie onverharde delen zoals een maisakker, weide en bosschage. De weg Maarsevonder loopt door de planlocatie heen.

De directe omgeving van de planlocatie kenmerkt zich door aanwezigheid van de N18 ten westen van de planlocatie. Ten zuiden van de planlocatie zijn bungalows behorend tot het recreatiepark Marveld gesitueerd. Ten oosten van de planlocatie stroomt de beek de Groenlose Slinge, waarachter agrarische percelen aanwezig zijn.

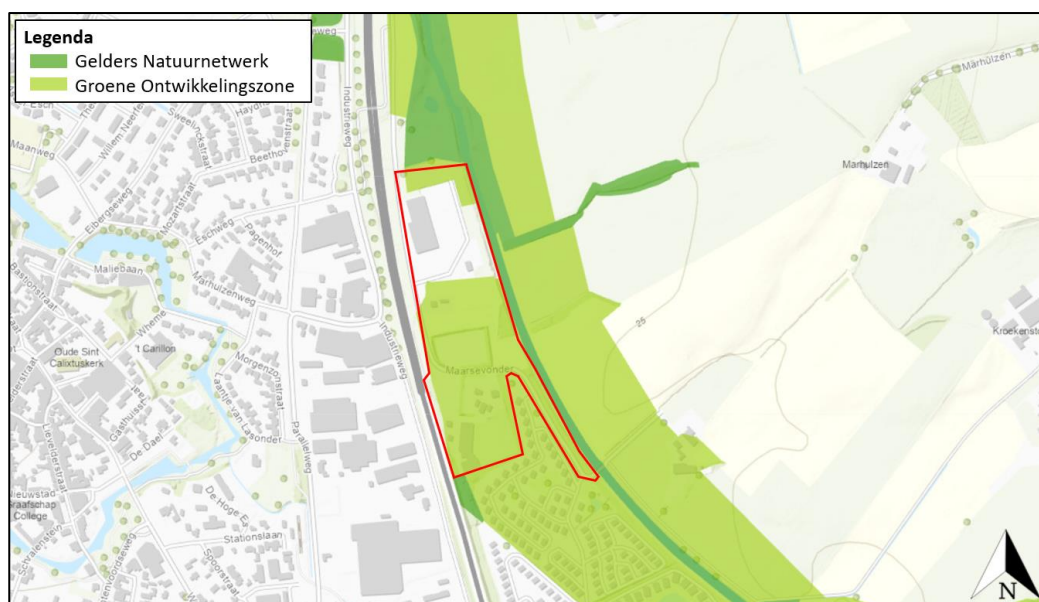


Figuur 2.1 Kaart waarop de ligging van het plangebied is weergegeven (bron kaartmateriaal: arcgis.com).

Op een afstand van circa 5,0 km ligt het Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' (figuur 2.2). De planlocatie is gelegen in de Groene Ontwikkelingszone (figuur 2.3).



Figuur 2.2 De planlocatie ligt op een afstand van circa 5 km tot het Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' (bron: geoportaal.gelderland.nl).



Figuur 2.3 De planlocatie is gelegen in de Groene ontwikkelingszone (bron: geoportaal.gelderland.nl).

2.2 Beoogde ingreep

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ingreep betreft het saneren van diverse woningen, saneren van de paardenmanege en bijbehorende schuren, saneren van het tuincentrum en het verwijderen van diverse groenstructuren. Ten behoeve van de realisatie van Bommelwereld zullen een kasteel en parkeerplaats gerealiseerd worden (figuur 2.4). Tevens wordt er een oppervlaktewater gerealiseerd. Ook zullen diverse groenstructuren aangeplant worden. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling dient een bestemmingsplanwijziging plaats te vinden.

Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- saneren van bebouwing, waaronder woningen, een paardenmanege met bijbehorende schuren en het tuincentrum: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- verwijderen van diverse groenstructuren, waaronder een bosschage; kapwerkzaamheden en transport (afvoer) van groen
- realiseren oppervlaktewater: graafwerkzaamheden;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie bebouwing waaronder het kasteel van Bommelwereld: algemene bouwwerkzaamheden;
- aanplant groenstructuren: hovenierswerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding, waaronder een parkeerplaats: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.



Figuur 2.4 Visuele representatie van de beoogde situatie (bron: Studio Nico Wissing).

3 Instructieregels GO met betrekking op de planlocatie

Twee artikelen in de Omgevingsverordening hebben betrekking op de planlocatie. Onderstaand wordt toegelicht hoe de planlocatie ingedeeld wordt op basis van deze artikelen.

3.1 Omvang ontwikkeling in Groene Ontwikkelingszone

In §2.6.5. Artikel 2.52 van de Omgevingsverordening staat beschreven dat de omvang van de beoogde ontwikkeling geclassificeerd dient te worden als 'kleinschalige ontwikkeling' of 'grootschalige ontwikkeling'.

De beoogde ontwikkeling betreft in hoofdlijnen het saneren van een aantal woningen, een paardenmanege, bijbehorende schuren en een tuincentrum. Van een grootschalige ontwikkeling is sprake, als de nieuwe ontwikkeling van een zodanig aard en schaal is dan wel qua effecten zodanig is, dat het karakter van het betreffende gebied verandert. Alhoewel er in functioneel opzichte het nodige anders wordt verandert de ruimtelijke dynamiek maar beperkt. Dat komt omdat het belangrijkste milieueffect van het nieuwe plan de verkeerbewegingen zijn en die zijn er nu ook al (manege en tuincentrum). Een visuele verandering is dat de hoeveelheid bouwmassa die er nu is straks meer op één plek is en, uiteraard opvallend, in de vorm van een kasteel. Maar het ruimtelijke effect is ten opzichte van de huidige inrichting en functioneren niet fors anders. De beoogde ontwikkeling betreft derhalve een kleinschalige ontwikkeling. Zowel het park als de bebouwing (in hoofdzaak slot Bommelstein) worden volledig ingepast in de omgeving. De functie van ecologische verbindingzone van de Slinge wordt meer bedrukt en versterkt. Bestaande relevante groenstructuren worden behouden en de rommelige, min of meer onsamenhangende uitstraling van de planlocatie wordt meer in overeenstemming gebracht met de uitstraling van de omgeving.

Alhoewel de ontwikkeling is te typeren als een kleinschalige ontwikkeling zal naar verwachting begin 2022 het onderscheid tussen klein- en grootschalig vervallen in de Omgevingsverordening.

In de huidige Omgevingsverordening geldt dat een kleinschalige ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone mogelijk is mits de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo substantieel worden versterkt. Deze versterking dient planologisch te worden verankerd in een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan. In de voorliggende rapportage zal de versterking van de kernkwaliteiten toegelicht worden (Hoofdstuk 5).

3.2 Vellen van houtopstanden in de Groene Ontwikkelingszone

In §2.6.5. Artikel 2.54 van de Omgevingsverordening staat beschreven dat het kappen van houtopstanden als bedoelt in de Wet Natuurbescherming alleen mogelijk is als wordt voorzien in een extra compensatie voor het areaal in bos dat verloren gaat. De houtopstanden waarna verwezen wordt betreffen houtopstanden van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen buiten de bebouwde kom. Binnen de beoogde ontwikkeling worden geen bomenrijen van 21 of meer bomen gekapt. Tevens worden er geen houtopstanden van 10 are gekapt. Een compensatie van houtopstanden is binnen de beoogde ontwikkeling derhalve niet van toepassing.

4 Toetsing GO-beleid

4.1 Kernkwaliteiten van het deelgebied

Het deelgebied waar de planlocatie in is gelegen betreft het gebied Zwolle-Meddo (nr. 184). De provincie heeft kernkwaliteiten omschreven die specifiek van toepassing zijn op het betreffende gebied.

4.1.1 Overwegend kleinschalig kampenlandschap op het Oost-Nederlands Plateau, vrij grootschalige vochtige heideontginningen in het Vragenderveld en het Meddose Veld

Van oudsher werden op hoge zandopduikingen kleine akkers aangelegd, ook wel kampen genoemd, en afgebakend middels houtsingels en houtwallen. De heideterreinen werden gebruikt voor het houden van schapen en nemen van plaggen. De heideplaggen in combinatie met schapenmest werd gebruikt voor het ophogen en bemesten van de bouwlanden in het kampenlandschap. Door diverse factoren, zoals de ontdekking van kunstmest, begon rond 1900 het ontginnen van heidevelden tot grasland en akkers. Het huidige landschapsbeeld van het kampen- en heideontginningslandschap wordt gekenmerkt door diverse landschapselementen, zoals elzensingels (zwarte els), houtsingels, knotbomen, solitaire bomen op het erf (zomereik, linde, tamme kastanje etc.), hoogstamboomgaarden, struweelhagen (haag van meidoorn, sleedoorn, egelantier, hondsroos, hazelaar, inlandse vogelkers en/of kardinaalsmuts etc.) en geriefhoutbosjes (bron: Stichting Landschapsbeheer Gelderland).

De omgeving van Vragender (ten zuidwesten van de Groenlose Slinge) en Meddo (ten noordoosten van de Groenlose Slinge) bestond vroeger uit uitgestrekte vochtige heidegebieden en -ontginningen. Vervolgens is door een toename van agrarische gebruik veel delen van het landschap omgevormd naar graslanden en maisakkers. Een aantal decennia heeft Gelders Landschap rondom Winterswijk een aantal percelen omgevormd naar een gebied met kleine landschapselementen en ontginningslandschap. De grote uitgestrekte heidegebieden en sporen van ontginningen zijn met name te vinden bij het Meddose Veen, Vragenderveen en Korenburgerveen (circa 5 km ten zuiden van de planlocatie).

Op de planlocatie is geen sprake van een 'grootschalige vochtige heideontginning' en of onderdeel hiervan. Op de planlocatie is wel sprake van een aantal hagen en singels die kunnen worden gekenmerkt als landschapselementen. De inrichting van het park is afgestemd op een aantal beeldbepalende elementen. De grootste bestaande singels zijn rondom het kasteel gesitueerd. Ten behoeve van het beoogde gebruik wordt een aantal (minder prominente hagen/bomenrijen verwijderd). Ter vervanging wordt hiervoor o.a. ter plaatse van de parkeerplaats laanvormige hagen en singels toegepast. Voorts worden inheemse boomgroepjes en solitaire bomen aangeplant. De planlocatie heeft momenteel een uiteenlopende functie, zowel agrarisch als tuincentrum. De beoogde ontwikkeling voorziet in een gebruik van de locatie als dagrecreatie. De beoogde inrichting van het terrein is afgestemd op de historische en actuele waarde en huidige inrichting van het gebied.

Conclusie:

De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een meetbare aantasting van het overwegend kleinschalig kampenlandschap op het Oost-Nederlands Plateau, vrij grootschalige vochtige heideontginningen in het Vragenderveld en het Meddose Veld. Middels de beoogde ontwikkeling wordt gestreefd om de kenmerken van het kleinschalig kampenlandschap te benadrukken door elementen hiervan te behouden dan wel in zekere vorm te versterken of aan te brengen.

4.1.2 Onderdeel van Nationaal Landschap Winterswijk

De beoogde ontwikkeling maakt op enkele locaties onderdeel uit van Nationaal Landschap Winterswijk (figuur 4.1). Ter plaatse van de onderdelen die bij het Nationaal Landschap Winterswijk behoren worden: (a) behouden, dit betreft het deel langs de Groenlose Slinge of (b) heringericht, dit betreft het noordelijk deel van de beoogde parkeerplaats.



Figuur 4.1 De planlocatie maakt onderdeel uit van Nationaal Landschap Winterswijk (bron: provincie Gelderland).

Conform artikel 2.56 van de Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (maart 2021) kan een ontwikkeling in het Nationaal Landschap Winterswijk plaatsvinden onder de volgende voorwaarden:

- 1) Een bestemmingsplan voor gronden binnen een Nationaal landschap maar buiten de Groene ontwikkelingszone, het Gelders natuurnetwerk en de Nieuwe Hollandse Waterlinie, maakt ten opzichte van het op 17 oktober 2014 geldende bestemmingsplan alleen bestemmingen mogelijk die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap, bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Nationale Landschappen, niet aantasten.

- 2) In afwijking van het eerste lid zijn activiteiten die deze kernkwaliteiten aantasten alleen mogelijk als:
- a. er geen reële alternatieven zijn;
 - b. er sprake is van redenen van groot openbaar belang;
 - c. compenserende maatregelen plaatsvinden ter waarborging van de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen zoals vastgelegd in bijlage Kernkwaliteiten Nationale Landschappen.

De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Winterswijk bestaan uit:

- 1) Kleinschalig, organisch gegroeid halfopen landschap met afwisseling van bosjes, houtwallen, landbouwgrond, lanen, beken, boerderijen; oostelijke helft kleinschaliger dan westelijke helft
 - De kleinschaligheid is deels te herleiden tot de kleinschalige geologie en geomorfologie van het Oost-Nederlands Plateau, die sterk afwijkt van het aanliggende dekzandlandschap: met heel karakteristieke structuren van kleine ingesneden beken op korte afstand van elkaar.
 - In de westelijke helft komt tussen de plateaurand Aalten-Groenlo en Winterswijk een komvormige laagte voor waar een afwijkend landschap is ontstaan op voormalig broek en veen. Dit jongere landschap is eveneens kleinschalig maar kent niet de afwisseling met beken, oude bouwlanden en hoeven. Dezelfde soort jongere landschappen komt voor aan de noordkant (o.a. Meddosche Veld en Masterveld).
 - De kleinschaligheid en verweving hangt ook samen met het voorkomen van vele kleine landgoederen met een grote afwisseling van natuur, landbouwgrond, bos en kleine beplantingselementen.
 - Grondgebonden landbouw op economische basis draagt bij aan een landschap dat door eigenaren, gebruikers, bewoners en toeristen als 'levend' wordt ervaren.
- 2) Rijk aan microreliëf (steilranden, essen en eenmansessen), een duidelijke terrasrand (westzijde)
 - De terrasrand ligt tussen Aalten en Groenlo. Boven op de rand komen grote open escomplexen voor: tussen Aalten en Barlo en bij Vragender, en verspreid talloze kleinere essen; het patroon is grillig met veel gebogen wegen en esranden. Op de terrasrand komen ook jongere ontginningen met rechthoekige patronen voor, zoals Schaarsheide en Vragenderveld, met heel andere patroonkenmerken. De hoge ligging nodigde in het verleden militaire activiteit uit waaraan de Besselinkschans bij Lieveelde en de vestingstad Groenlo met zijn circumvallatie uit de Tachtigjarige Oorlog nog herinnert.
 - Essen, eenmansessen met steilranden komen overal in het gebied voor behalve in de jongere ontginningen.
- 3) Meanderende beken in smalle dalen als doorgaande structuren, met natuurlijke begroeiing (elzen en essen) in halfopen landschap;
 - De structuur van beken en beekjes die samenstromen in de Groenlose Slinge en de Bovenslinge wordt bepaald door de ondergrond en menselijke activiteit.
 - Langs de beken zijn veel kleine tot middelgrote (loof)bossen gelegen. Op hogere plaatsen langs de beken is het natuurlijke reliëf opgehoogd met esdekken.
- 4) Fraaie, open essen (opvallend groot op de plateaurand van Aalten tot Groenlo) en bijzondere broekgebieden
 - Voor de essen zie ook boven bij 'rijk aan microreliëf'. Binnen de begrenzing van de open escomplexen komen gebiedjes voor die geen oude open bouwlanden zijn, maar bijvoorbeeld

overgangen naar beekdalen, kleine beekdalen, bosjes. Deze gebiedjes zijn toleranter voor toevoegingen als opgaande beplanting.

- bijzondere broek- en veengebieden zijn het Korenburgerveen en omgeving en het Wooldsche Veen, die getuigen van kleinschalige turfwinning.
- Historisch nederzettingsspatroon, vervlochten in het landschap: oude boerderijplaatsen (zoals scholtenhoeven), vele gehuchten en grotere nederzettingen
- De enige grote nederzetting in het gebied zelf is Winterswijk, dat als een spin in een web van wegen zit. Aan de westrand van het gebied en het plateau liggen Groenlo, Lichtenvoorde en Aalten.
- De vele gehuchten liggen verspreid in het land, de meeste bestaan uit oude en jongere gebouwen, van oorsprong veelal hoeven, in een karakteristieke losse structuur gegroepeerd bij of rond essen en esjes en in veel gevallen aan een beek. De escomplexen die op de kaart zijn weergegeven, liggen alle bij zulke gehuchten: onder meer Vragender, Barlo, Meddo, Huppel, Kotten, Miste en Corle.

5) De verspreid gelegen oude boerderijen hebben veelal een bijbehorende eenmanses

Toelichting per aspect:

1) Kleinschalig, organisch gegroeid halfopen landschap met afwisseling van bosjes, houtwallen, landbouwgrond, lanen, beken, boerderijen; oostelijke helft kleinschaliger dan westelijke helft

Op dit moment is er enigszins sprake van organisch gegroeid halfopen landschap met afwisseling van bosjes, houtwallen, landbouwgrond, lanen, beken. In de beoogde inrichting worden relevante onderdelen (houtwallen, lanen en de Groenlose Slinge) behouden en versterkt alsmede niet aangebracht (bosjes en houtwallen).

2) Rijk aan microreliëf (steilranden, essen en eenmansessen), een duidelijke terrasrand (westzijde)

De locatie is momenteel relatief egaal qua oppervlak, er zijn geen merkbare hoogteverschillen zoals steilranden, essen en eenmansessen. Teven is geen sprake van een duidelijke terrasrand aanwezig. Het kasteel 'Bommestein' wordt gerealiseerd op een fictieve berg bestaande uit een aardenwal van circa 8-9 meter hoog. Aan de westzijde is de afwerking steil (figuur 4.2), aan de oostzijde, richting de Groenlose Slinge is de afwerking meer glooiende. Deze hoogteverschillen leiden, alhoewel kunstmatig, tot meer (micro)reliëf. De steile afwerking aan de westzijde heeft met een zeker voorstellingsvermogen wat weg van een terrasrand. Ook hiervoor geldt dat deze kunstmatig is, desondanks wordt de locatie hierdoor wel meer in historische perspectief gemarkeerd.

3) Meanderende beken in smalle dalen als doorgaande structuren, met natuurlijke begroeiing (elzen en essen) in halfopen landschap;

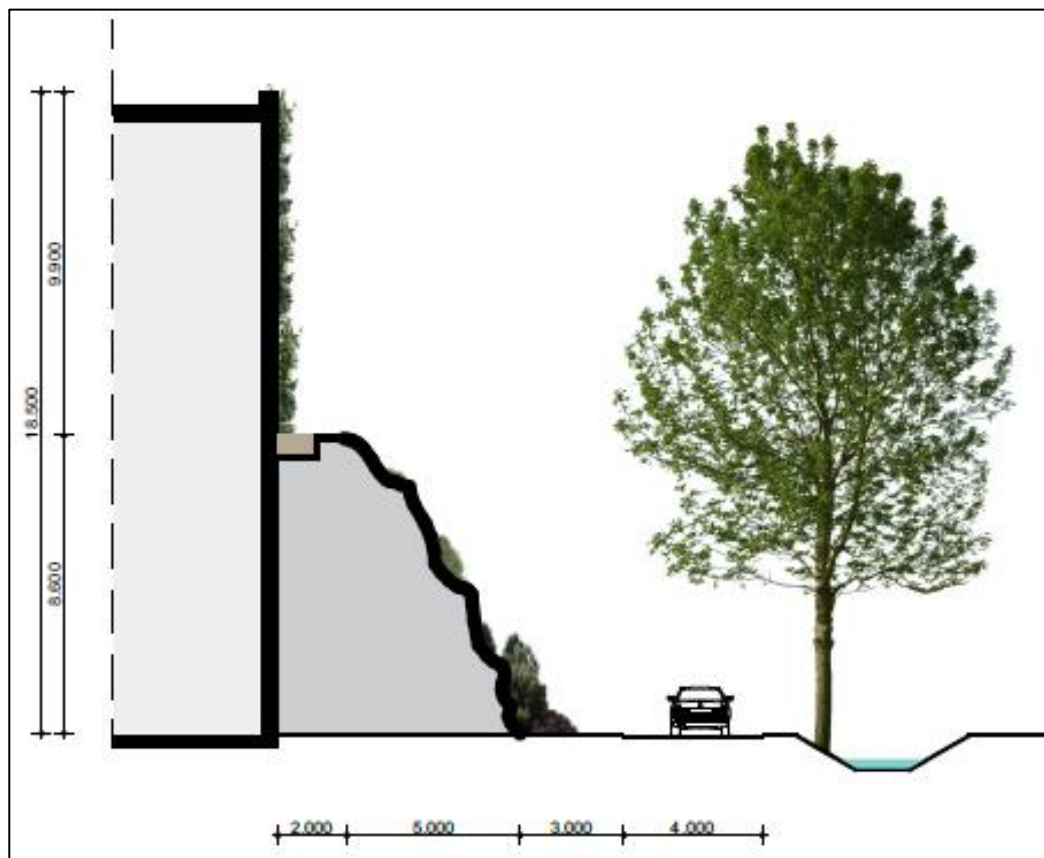
De Groenlose Slinge is op sommige plaatsen een enigszins meanderende beek. Ter plaatse van de planlocatie heeft de beek een meer gekanaliseerd karakter. De natuurlijke begroeiing (elzen en essen) worden zoveel als mogelijk behouden en tevens versterkt door de aanplant inheemse soorten.

4) Fraaie, open essen (opvallend groot op de plateaurand van Aalten tot Groenlo) en bijzondere broekgebieden

Op de planlocatie is geen open es (hooggelegen akker) aanwezig of bijzonder broekgebied (laaggelegen nat gebied wat regelmatig overstroomt of onder invloed van kwel staat). Alleen bij extreme weersomstandigheden treedt de Groenlose Slinge op sommige plaatsen buiten de oevers (zie figuur 4.3). Er is geen sprake van regelmatige overstrooming of kwel wat leidt tot specifieke of bijzondere karakteristieken op de locatie.

5) De verspreid gelegen oude boerderijen hebben veelal een bijbehorende eenmanses

Een eenmanses is een boerderij met een eigen (hooggelegen akker). Op de planlocatie is hiervan geen sprake. Het gebruik en inrichting van de planlocatie behoort niet tot een historische enclave.



Figuur 4.2 Ter plaatse van het kasteel aan de westzijde is een steilrand van 8-9m voorzien (bron: beeldkwaliteitsplan, Van der Heijden Architecten).



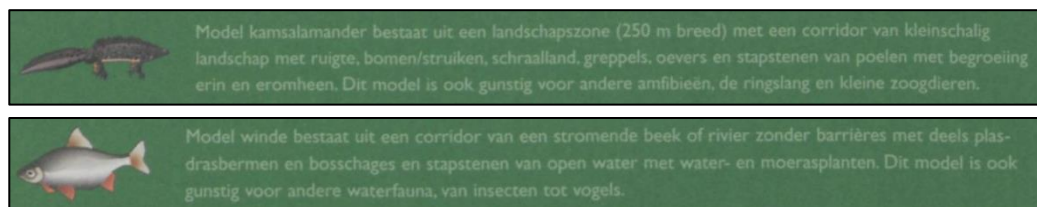
Figuur 4.3 De Groenlose Slinge bij Marveld: van bescheiden beek plotseling een serieuze rivier (bron: Tubantia, 2017)

Conclusie:

De planlocatie maakt in een beperkte mate onderdeel uit van het Nationaal Landschap Winterswijk. De beoogde ontwikkeling leidt niet tot een meetbare aantasting van het Nationaal Landschap Winterswijk. Een aantal aspecten in de beoogde ontwikkeling versterken de beleving van het Nationaal Landschap Winterwijk. Tenslotte betreft het aandeel Nationaal Landschap en de omvang van het initiatief of het niveau van het Nationaal Landschap slechts een uiterst kleine ingreep.

4.1.3 De evz Groenlose Slinge verbindt dit gebied met de Graafschap en het Berkeldal; modellen: kamsalamander en winde

De Groenlose Slinge is een ecologische verbindingszone (evz) en verbindt de Graafschap (aannemelijk het gebied rondom Zutphen, voormalig graafschap Zutphen) en het Berkeldal (tussen Borculo en Eibergen). De verbindingsfunctie wordt gekarakteriseerd middels een modelmatige benadering. Ten aanzien van de Groenlose Slinge is sprake van 'model kamsalamander' en 'model winde' (figuur 4.4).



Figuur 4.4 De ecologische modellen die van toepassing zijn op de evz Groenlosche Slinge (bron: Ecologische verbindingszones in Gelderland, provincie Gelderland, 2003)

Verbindingen die leiden naar de Groenlose Slinge bestaan voor amfibieën, vissen en aquatische insecten en in beperkte mate voor reptielen (ringslang) hoofdzakelijk uit aquatische onderdelen inclusief structuurrijke oeverzones. Voor grondgebonden zoogdieren en het merendeel van de reptielen bestaan dergelijke verbindingen uit o.a. structuurrijke elementen zoals bosschages, houtsingels, structuurrijke oeverzones, hagen en landerijen waarlangs voldoende beschutting aanwezig is.

Het landschap ten oosten van de Groenlose Slinge van de planlocatie heeft een agrarische functie, er is sprake van twee beeldbepalende houtwallen die loodrecht op de Groenlose Slinge zijn gesitueerd. Aan de westzijde van de planlocatie is sprake van een bedrijventerrein en de bebouwde kom van Groenlo. De planlocatie is in gebruik als tuincentrum, woonperceel en vervult een agrarische functie. De Groenlose Slinge vormt derhalve ter plaatse van de planlocatie zeer aannemelijk geen verbinding in de oost westelijke richting. Het verloop van de Groenlose Slinge en de oevers zijn daarentegen wel essentieel voor het functioneren als verbindingszone. In de beoogde planuitwerking vindt geen recreatie plaats langs de oevers van de Slinge, waardoor het aannemelijk wordt geacht dat de huidige verbindingfunctie tenminste niet wordt aangetast. Voor sommige soorten zal de verbindingfunctie worden versterkt door het versterken van de groene zone langs de Slinge (zie hoofdstuk 5).

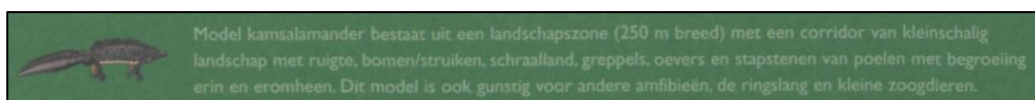
Als onderdeel van de beoogde ontwikkeling zal leefgebied van de kamsalamander binnen de planlocatie gerealiseerd worden. Hiermee wordt evz Groenlose Slinge met betrekking tot model kamsalamander versterkt. Deze realisatie is uitgewerkt in hoofdstuk 5.

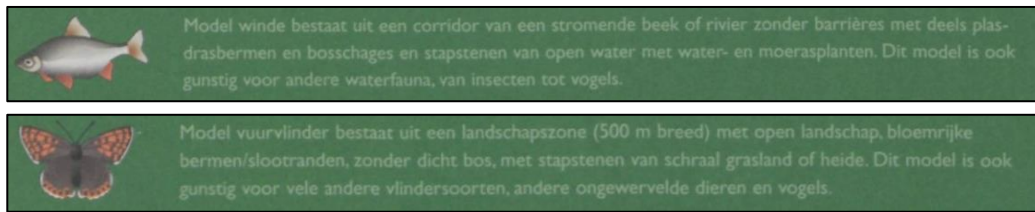
Conclusie:

Gezien de ligging, ingreep en functie van de planlocatie ten opzichte van de Groenlose Slinge, in combinatie met de aard en omvang van de beoogde ontwikkeling, is een negatieve invloed op verbindingen langs de Groenlose Slinge voor o.a. grondgebonden zoogdieren, amfibieën, reptielen en vissen uitgesloten. De beoogde planuitwerking zal bijdragen als stapsteen in de verbinding tussen de Graafschap en het Berkeldal.

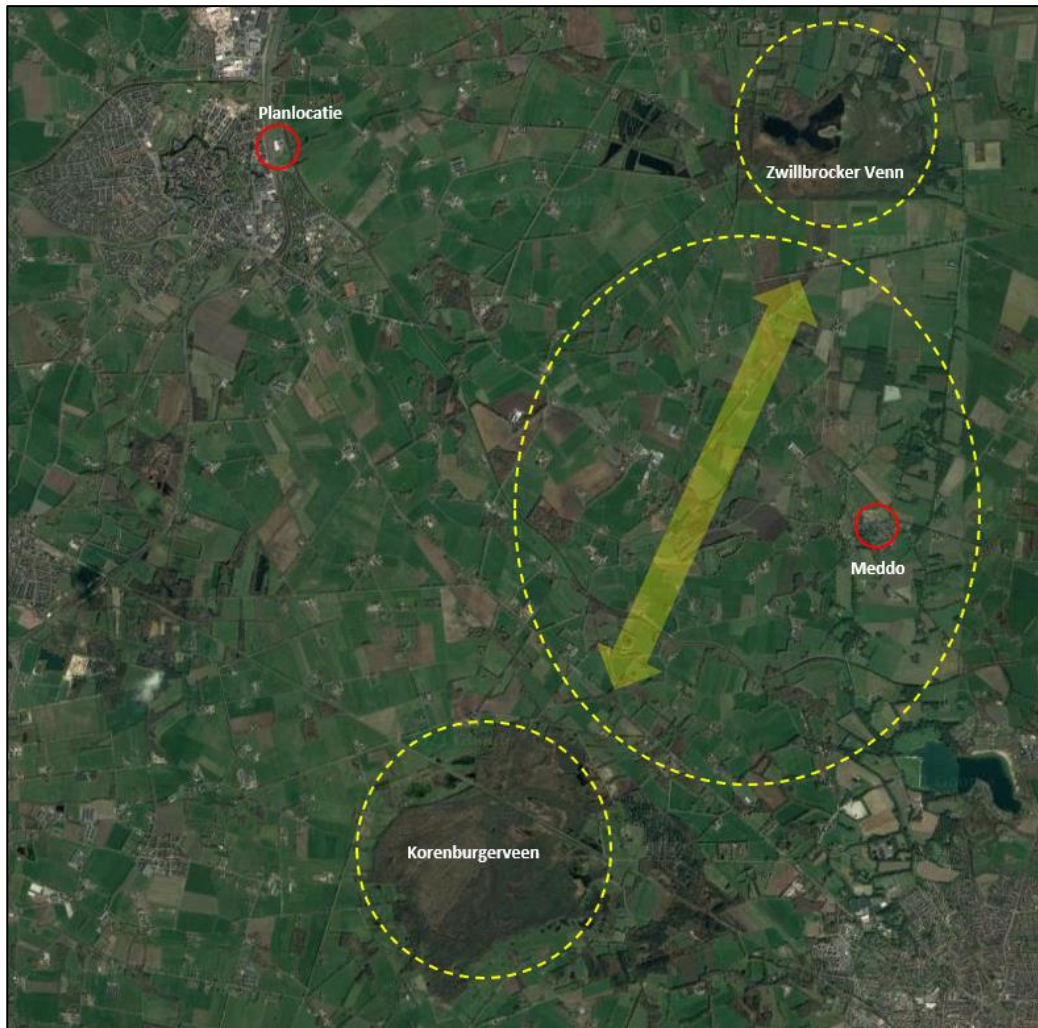
4.1.4 De evz Meddo verbindt het Korenburgerveen met het Zwillbrocker Venn in Duitsland; modellen: kamsalamander, vuurvlieder en winde

Meddo is een kerkdorp en buurtschap ten oosten van Winterswijk. Meddo heeft een uitgestrekt buitengebied met historische kleinschalige landschapselementen zoals hagen, greppels, houtwallen, geriefhoutbosjes en diverse beken. Meddo en haar omgeving vormen een ecologische verbindingszone (evz) en verbindt het Korenburgerveen (5 km ten zuiden van Groenlo) en het Zwillbrocker Venn (4 km ten oosten van Groenlo). De verbindingfunctie wordt gekarakteriseerd middels een modelmatige benadering. Ten aanzien van evz Meddo is sprake van 'model kamsalamander', 'model winde' en model 'vuursalamander' (figuur 4.5). De ecologische verbindingszone ligt op dusdanige afstand van de planlocatie (figuur 4.6) dat effecten van de beoogde ontwikkeling van Bommelerwaard op het functioneren van evz Meddo op voorhand zijn uitgesloten.





Figuur 4.5 De ecologische modellen die van toepassing zijn op de evz Meddo (bron: Ecologische verbindingszones in Gelderland, provincie Gelderland, 2003).



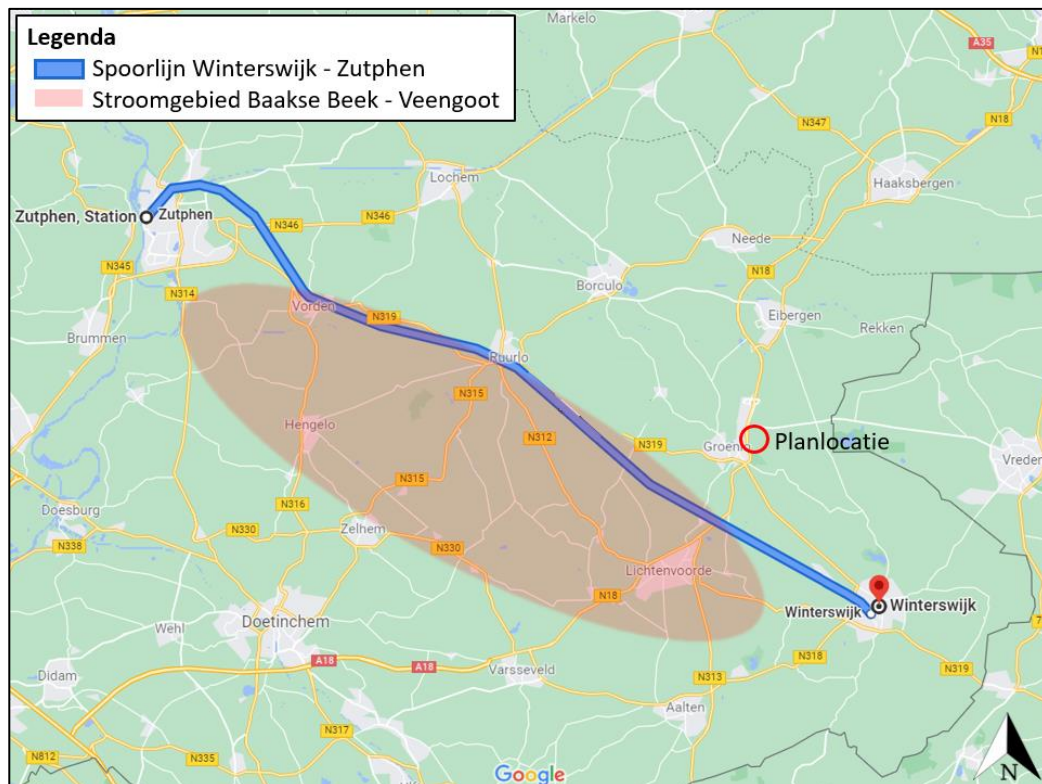
Figuur 4.6 De ecologische verbindingszone Meddo (Google Maps, bewerkt).

Conclusie:

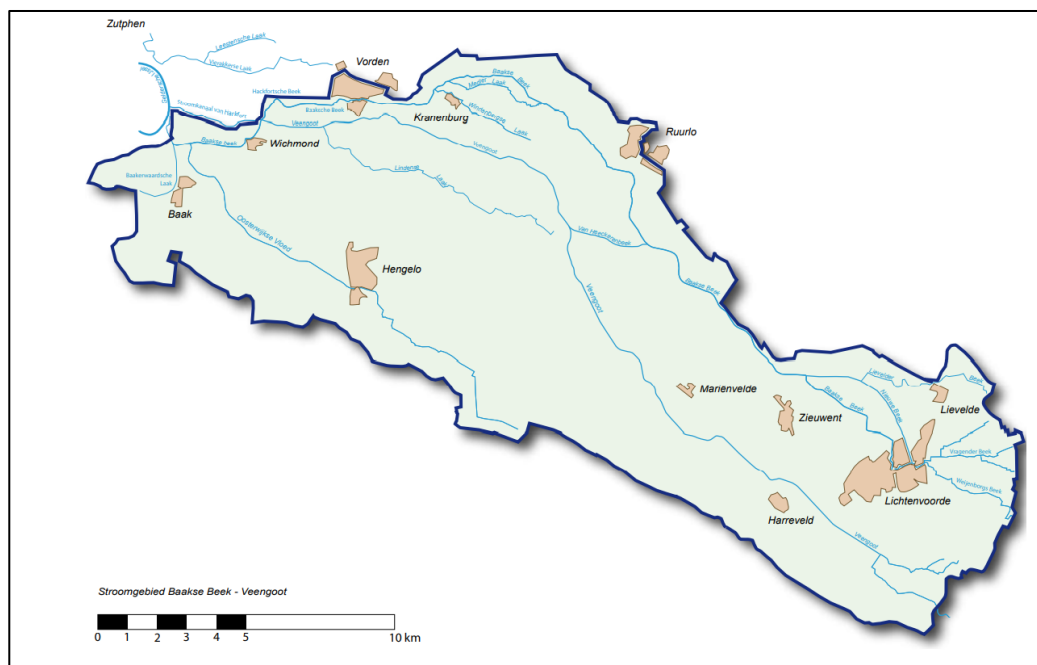
De ecologische verbindingszone maakt geen onderdeel uit van de planlocatie en ligt op dusdanige afstand van de planlocatie (figuur 4.6) dat effecten van de beoogde ontwikkeling van Bommelerwaard op het functioneren van evz Meddo op voorhand zijn uitgesloten.

4.1.5 Spoordijk Winterswijk – Zutphen, onderdeel van evz Baakse Beek – Veengoot, is van belang als leefgebied en migratiezone voor reptielen, m.n. zandhagedis

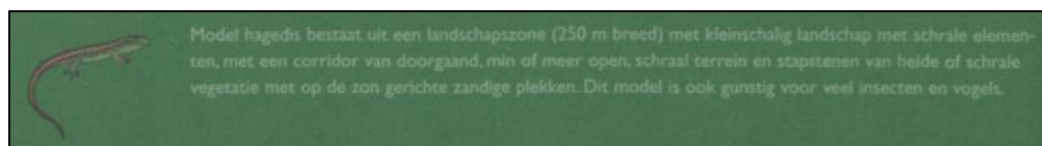
De spoorlijn en spoordijk Winterwijk – Zutphen maakt onderdeel uit van stroomgebied Baakse Beek – Veengoot (figuur 4.7 en 4.8). De planlocatie behoort niet tot het stroomgebied of de nabije omgeving van de spoordijk. De planlocatie is op een afstand van circa 3 km ten noorden van stroomgebied Baakse Beek – Veengoot gelegen. De verbindingsfunctie wordt gekarakteriseerd middels een modelmatige benadering. Ten aanzien van evz Baakse Beek – Veengoot is sprake van ‘model hagedis’ (figuur 4.9). Aangezien de planlocatie geen onderdeel uitmaakt van evz Baakse Beek – Veengoot en niet binnen een straal van 250 m (zoals aangegeven in model hagedis) van de spoordijk Winterwijk – Zutphen is gelegen, wordt op voorhand uitgesloten dat de beoogde ontwikkeling effect heeft op het leefgebied en de migratiezone voor reptielen zoals de zandhagedis binnen evz Baakse Beek - Veengoot.



Figuur 4.7 Ligging van spoorlijn Winterswijk – Zutphen en het stroomgebied van Baakse Beek-Veengoot (Google Maps, bewerkt).



Figuur 4.8 Stroomgebied Baakse beek – Veengoot (bron: Stichting Landschapsbeheer Gelderland, 2007).



Figuur 4.9 Het ecologische model dat van toepassing is op de evz Baakse Beek - Veengoot (bron: Ecologische verbindingzones in Gelderland, provincie Gelderland, 2003).

Conclusie:

De ecologische verbindingzone maakt geen onderdeel uit van de planlocatie en ligt op dusdanige afstand van de planlocatie (figuur 3.7) dat effecten van de beoogde ontwikkeling van Bommelwereld op het functioneren van evz Baakse Beek - Veengoot op voorhand zijn uitgesloten.

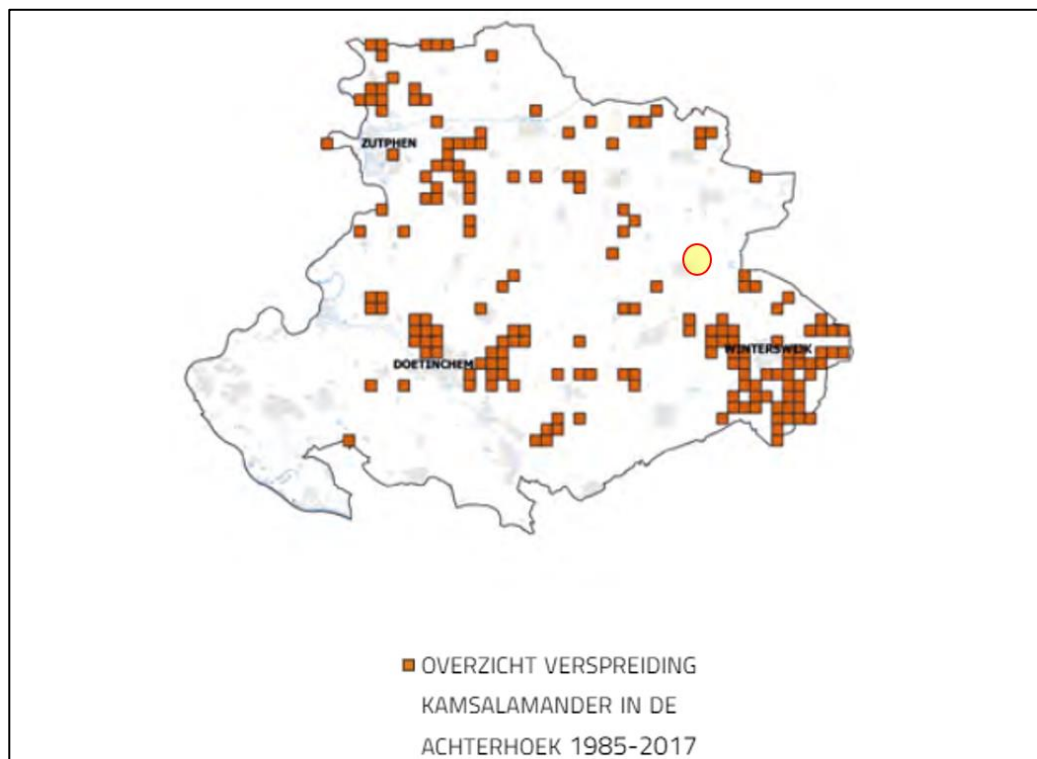
4.1.6 Leefgebied steenuil

In 2020 heeft SAB adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling tijdens een quickscan vastgesteld dat de planlocatie geschikt habitat voor de steenuil zou kunnen betreffen vanwege de aanwezigheid van meerdere schuurtjes en kleinschalige agrarisch gebied met in de randzones foerageergebied (SAB, 2020). Naar aanleiding van deze quickscan heeft Blom Ecologie B.V. tussen 18 februari 2021 t/m 14 april 2021 driemaalig onderzoek uitgevoerd naar de steenuil. Tijdens het onderzoek is een verblijfplaats van steenuil vastgesteld in de (directe) omgeving van de planlocatie (De Boer, 2021). Er is geen essentieel leefgebied en/of een vaste rust- en verblijfplaats aanwezig van de soort binnen de planlocatie.

Als onderdeel van de beoogde ontwikkeling zal leefgebied van de steenuil binnen de planlocatie gerealiseerd worden. Deze realisatie is uitgewerkt in hoofdstuk 5.

3.1.7 Leefgebied kamsalamander

Het leefgebied van de kamsalamander in de Achterhoek bestaat met name uit poelen en vennen. De Groenlose Slinge is ongeschikt als voorplantingswater voor de soort. De optimale leefomgeving in de Achterhoek wordt omschreven als een kleinschalig cultuurlandschap met houtwallen, bosjes, struwelen en houtsingels, waarin ook geschikte poelen te vinden zijn. Deze soort geeft de voorkeur aan poelen die gedeeltelijk of geheel gelegen zijn in de zon, vrij zijn van vis, beschikken over oevervegetatie, matig voedselrijk zijn en voldoende open water kennen. Buiten het voortplantingsseizoen zijn de kamsalamanders vooral te vinden in bosjes, waar ze overdag kunnen schuilen onder stukken hout, in muizenholletjes en tussen boomwortels (VALA, 2019).



Figuur 4.10 Verspreiding kamsalamander in Achterhoek 1985-2017 (bron: VALA, 2019).

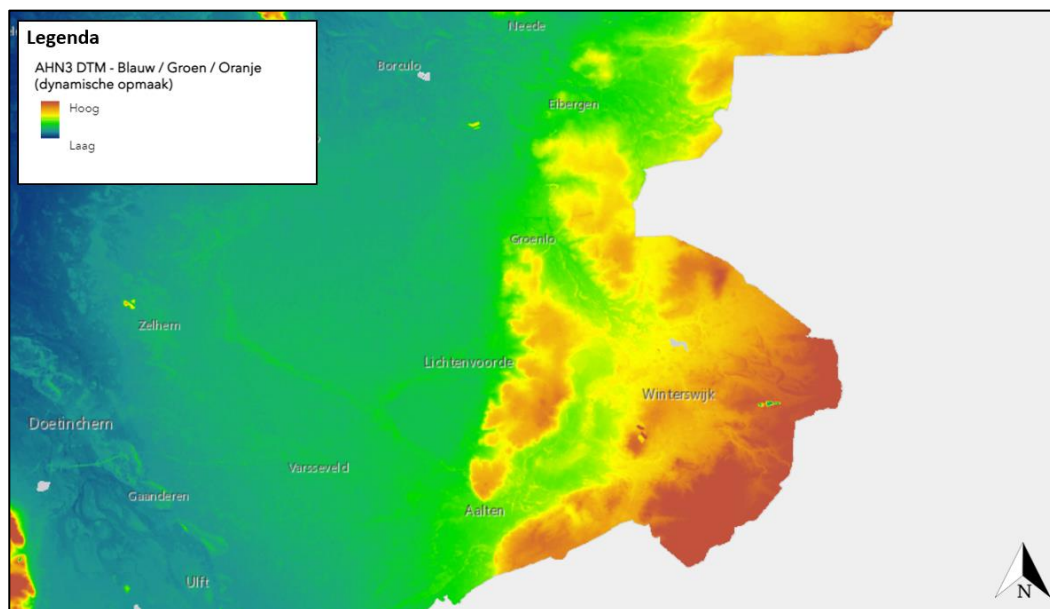
In 2020 heeft SAB tijdens een quickscan vastgesteld dat de planlocatie geen geschikt habitat biedt voor beschermde amfibieën (waaronder de kamsalamander). Habitat van de poelkikker, zoals watergangen in hoogveengebieden en in uiterwaarden, is niet aanwezig in het plangebied. Het voorkomen van de poelkikker en andere beschermde amfibieën kan op voorhand uitgesloten worden (SAB, 2020). Aangezien er geen geschikt leefgebied aanwezig is op de planlocatie, is er derhalve ook geen nader onderzoek uitgevoerd naar de aan- dan wel afwezigheid van de kamsalamander.

Als onderdeel van de beoogde ontwikkeling zal leefgebied van de kamsalamander binnen de planlocatie gerealiseerd worden. Deze realisatie is uitgewerkt in hoofdstuk 5.

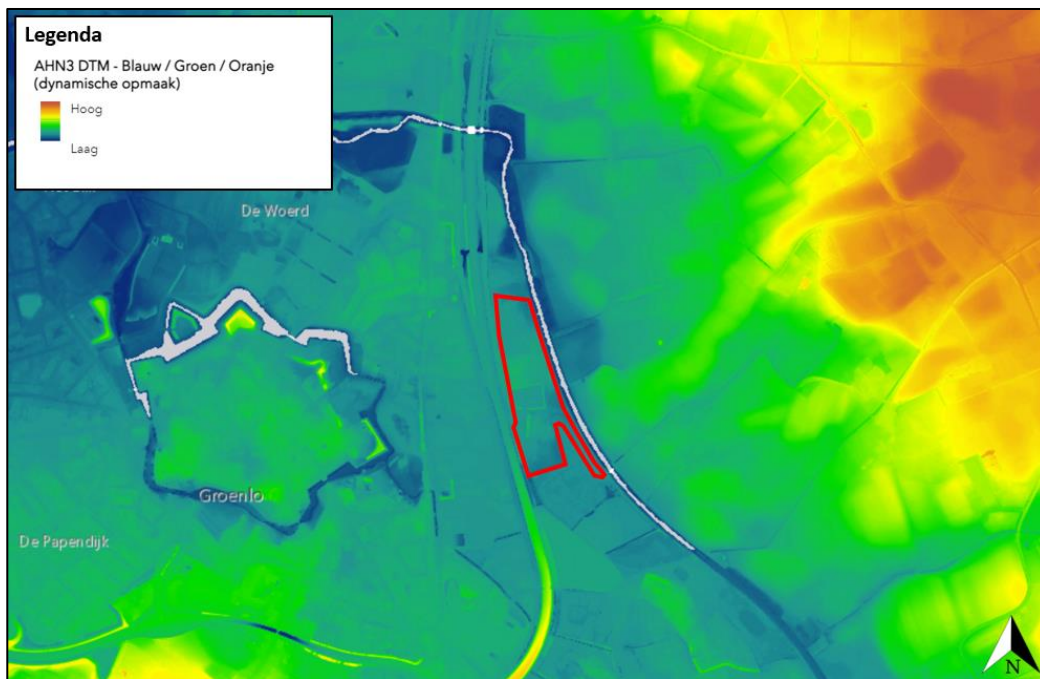
4.1.8 Rand van het Oost-Nederlands Plateau met duidelijk herkenbaar hoogteverschil; zichtlijnen naar Groenlo, snelstromende beken

Het Oost-Nederlands Plateau is een hooggelegen gebied in het oosten van de Achterhoek. Het plateau ligt ten oosten van de lijn Eibergen – Aalten – Bocholt (Duitsland). De wateren de Boven-Slinge, Groenlose Slinge en de Berkel doorsnijden dit plateau.

De planlocatie is gelegen op de lijn Eibergen – Aalten en vormt hiermee de grens van het Oost-Nederlands Plateau (figuur 4.11). De Groenlose Slinge stroomt te midden van een lager gelegen gebied in het landschap. De planlocatie is eveneens gelegen in dit lager gelegen gebied (figuur 4.12). Op de planlocatie zelf is geen sprake van een groot hoogteverschil. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling zal een ophoging gerealiseerd worden waarop het kasteel wordt geplaatst. Deze ophoging zal een dusdanig relatief kleine oppervlakte omvatten waardoor dit niet leidt tot aantasting van de duidelijk herkenbare rand van het Oost-Nederlands plateau. De Groenlose Slinge zal op eenzelfde plaats behouden blijven. Binnen de beoogde ontwikkeling zal oppervlaktewater binnen de planlocatie gerealiseerd worden. Dit zorgt voor een plaatselijke verlaging van het landschap. De omvang van dit oppervlaktewater is van beperkte grootte en zal derhalve geen invloed hebben op de duidelijk herkenbare rand van het Oost-Nederlands plateau. Overige delen op de planlocatie zullen min of meer dezelfde hoogte behouden.



Figuur 4.11 Hoogtekaart van het oosten van de Achterhoek (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland – ahn.arcgisonline.nl).



Figuur 4.12 Hoogtekaart van de planlocatie en directe omgeving hiervan (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland – ahn.arcgisonline.nl).

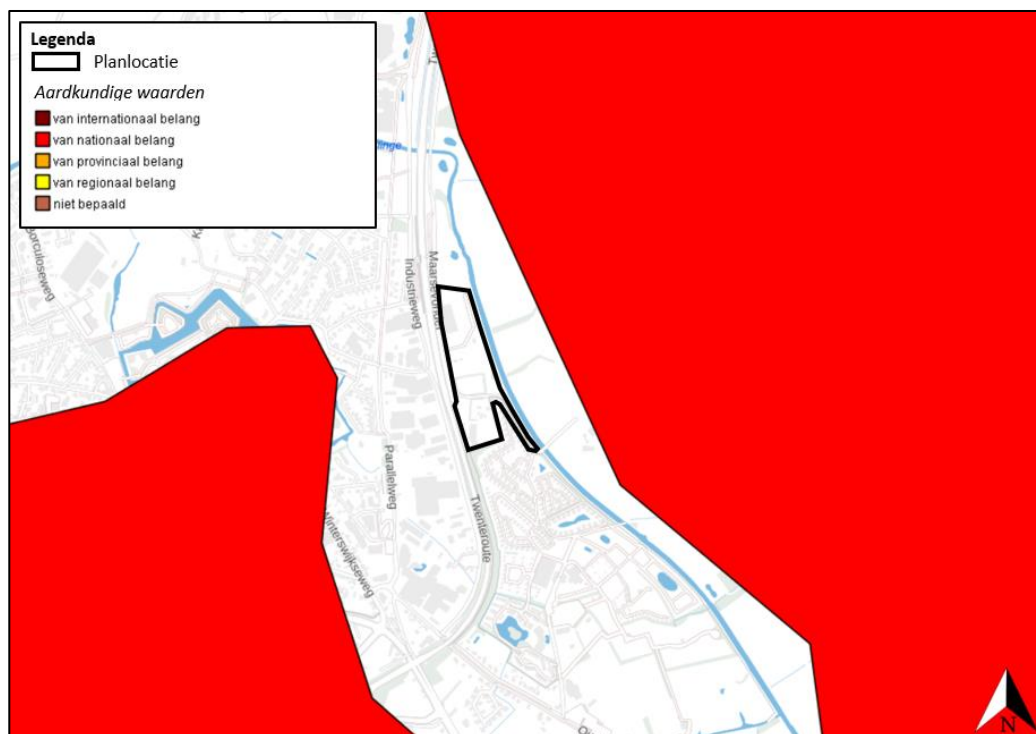
Conclusie:

De planlocatie is gelegen op de rand van het Oost-Nederlands plateau. Binnen de beoogde ontwikkeling zullen twee activiteiten plaatsvinden welke een invloed hebben op de hoogte van de planlocatie (verhoging met kasteel en uitgraven oppervlaktewater). Echter zijn deze elementen van relatief kleine omvang waardoor deze de niet leiden tot aantasting van de duidelijke rand van het Oost-Nederlands Plateau.

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

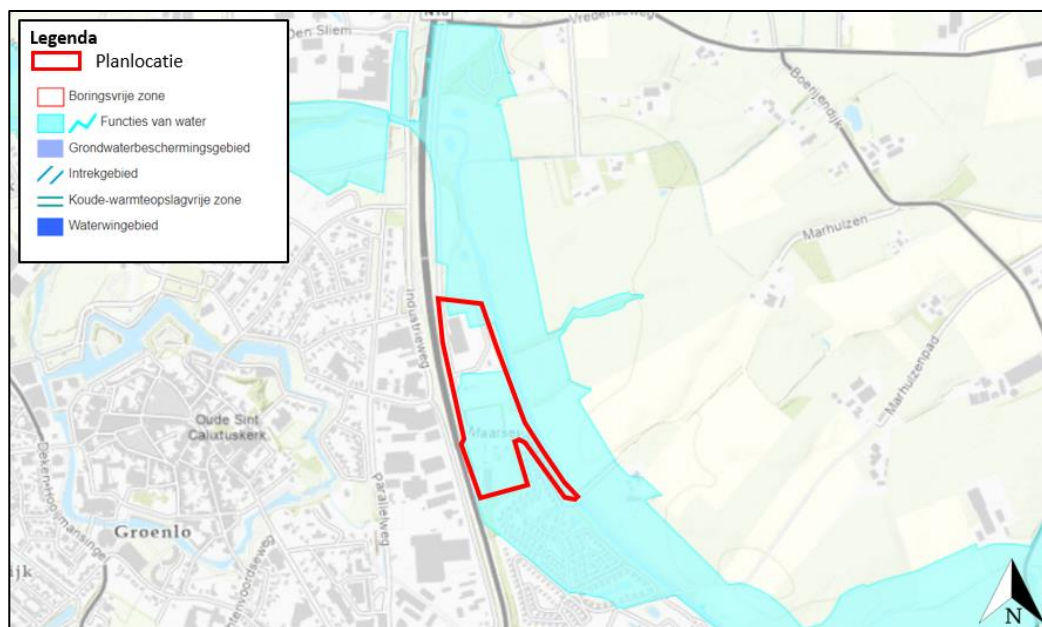
De planlocatie bevat en behoort niet tot elementen of gebieden met een cultuurhistorische waarde (figuur 4.13). Op de planlocatie zijn eveneens geen typische kavelpatronen, als wateren en structuurrijke vegetatie rondom kavels, aanwezig. Ook hakhout, houtwallen en boerderijen ontbreken op de planlocatie.

Parallel aan de Groenlose Slinge loopt een houtsingel. Deze blijft binnen de beoogde ontwikkeling behouden.



Figuur 4.14 Kaart van de aardkundige waarden in de provincie Gelderland. De planlocatie is aangegeven met een zwarte omlijning (bron: rce.webgispublisher.nl).

De planlocatie behoort niet tot een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied, intrekgebied, koude warmteopslagvrije zone of een boringsvrije zone (figuur 4.15). Wel behoort de planlocatie deels tot gebied met een functie van water. In de Omgevingsvisie Graaf Gelderland (2018) wordt deze functie verder toegelicht. De functie van water binnen de planlocatie betreft 'water als verbinder'. Water als verbinder betreft een netwerk van onderling verbonden natuurgebieden doormiddel van de aanleg van natte ecologische verbindingszones (bron: Regionaal Waterprogramma Gelderland). Binnen de beoogde ontwikkeling zullen oppervlaktewateren op de planlocatie worden gerealiseerd. Middels het realiseren van deze wateren wordt het netwerk aan natte ecologische verbindingszones versterkt. De beoogde ontwikkeling leidt derhalve tot versterking van 'water als verbinder'.



Figuur 4.15 Kaart 6: Regels Water en Milieu (bron: Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland – maart 2021; gldanders.planoview.nl).

Kwel is grondwater dat onder druk uit de bodem naar de oppervlakte komt. Kwel beperkt zich doorgaans tot de lagergelegen gebieden, zoals diepe polders en lage randen van heuvels, duinen en plateaus. Het stroomt daar naartoe vanuit hoger gelegen gebieden, waar het water in de grond infiltreert. Door menselijk ingrijpen kan de dynamiek tussen kwel en infiltratie veranderen. Denk hierbij aan grondwaterwinningen of maatregelen langs dijken. De planlocatie is niet gelegen in en grondwaterwingebied of langs een dijk. In het plangebied is geen sprake van kwel (Civicon, 2021).

De realisatie van het oppervlaktewater op de planlocatie zorgt voor een laagtepunt waar water in de directe omgeving mogelijk naartoe stroomt. De hydrologische impact van de realisatie van oppervlaktewater dient nader bepaald te worden.

Conclusie:

De planlocatie behoort niet tot gebied met een aangewezen aardkundige waarde. De planlocatie behoort eveneens niet tot een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied, intrekgebied, koude warmteopslagvrije zone of een boringsvrije zone. De planlocatie is gelegen in gebied dat aangewezen is als 'water als verbinder' en de beoogde plannen leiden tot versterking van deze functie.

De hydrologische impact van de realisatie van oppervlaktewater dient nader bepaald te worden.

4.1.11 Aardkundige waarden; Terras en terrasrand Aalten - Eibergen

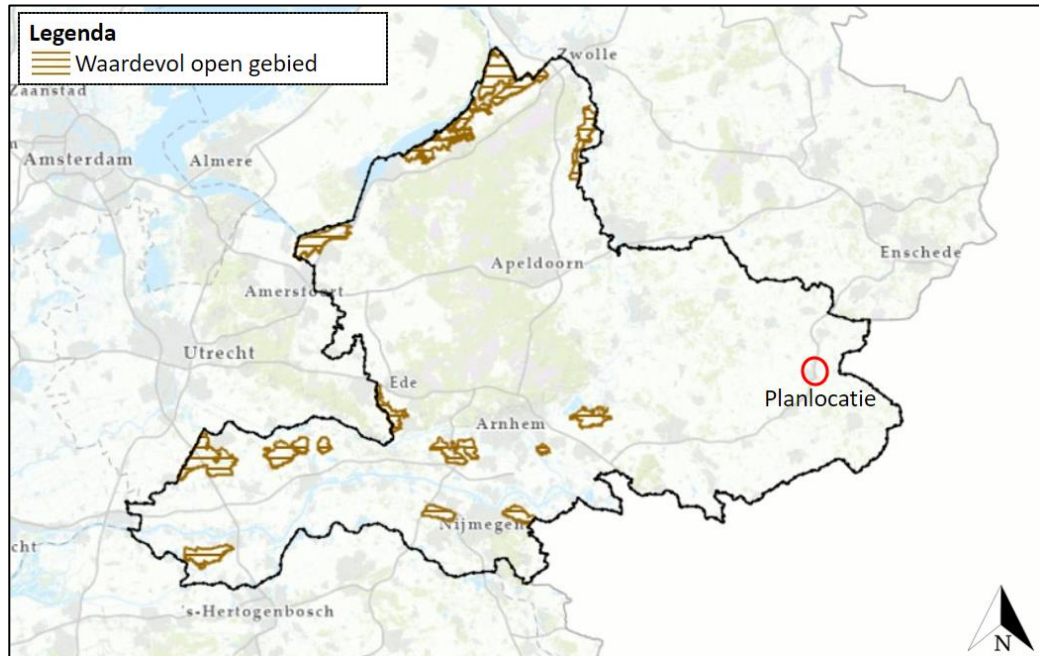
Groenlo is gelegen tussen Aalten en Eibergen. Op de planlocatie zijn geen kenmerken van een terras of terrasrand aanwezig. Tevens is de planlocatie niet gelegen in gebied met belangrijke aardkundige waarden (figuur 4.14)

Conclusie:

Op de planlocatie zijn geen kenmerken van een terras of terraswand aanwezig. Effecten op 'Aardkundige waarden; terras en terrasrand Aalten – Eibergen' zijn uitgesloten.

4.1.12 Waardevol open gebied of verkaveling

De planlocatie is niet gelegen in of nabij een waardevol open gebied (figuur 4.16).



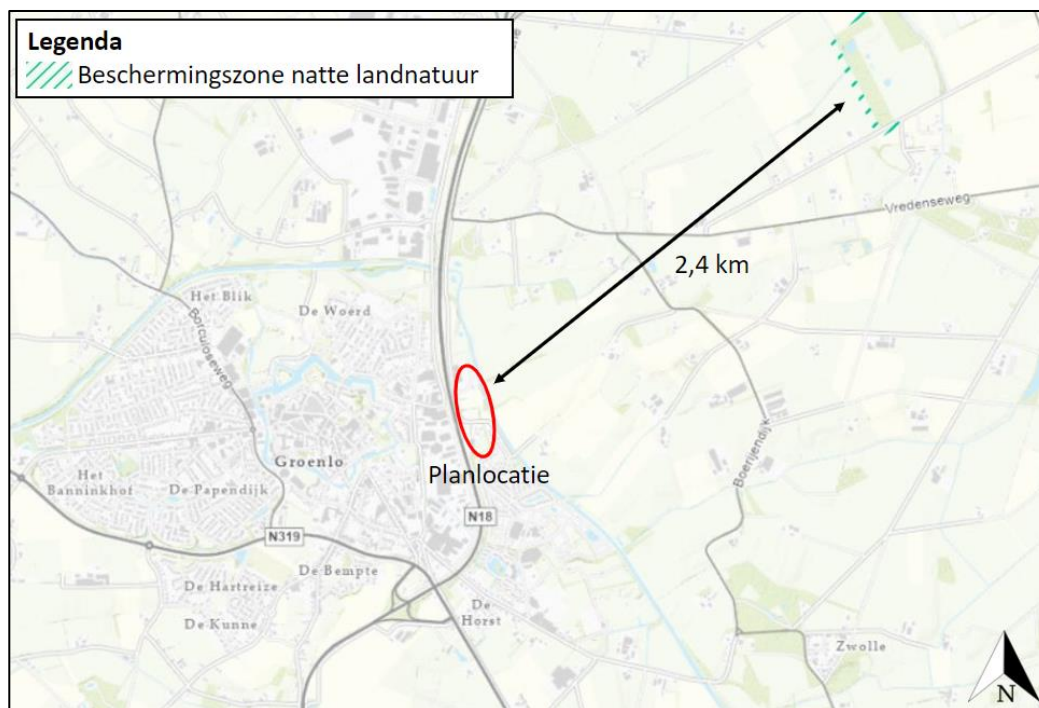
Figuur 4.16 Waardevol open gebied (bron: Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland – maart 2021; gldanders.planoview.nl).

Conclusie:

Effecten op waardevol open gebied zijn uitgesloten.

4.1.13 Natte landnatuur

De planlocatie is niet gelegen in de 'beschermingszone natte landnatuur' (figuur 4.18). De afstand tot de dichtstbijzijnde beschermingszone natte landnatuur is circa 2,4 km. Gezien de grote afstand tot de dichtstbijzijnde beschermingszone natte landnatuur is een negatieve invloed van de beoogde ontwikkeling op het kernkwaliteit natte landnatuur uitgesloten.



Figuur 4.18 Bescherminingszone natte landnatuur (bron: Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland – maart 2021; gldanders.planoview.nl).

Conclusie:

De planlocatie ligt niet in de beschermingszone natte landnatuur en de beoogde ontwikkeling zal eveneens geen negatieve invloed hebben op de beschermingszone natte landnatuur.

5 Versterking kernkwaliteiten GO

5.1 Kamsalamander

Zowel als losstaand kernkwaliteit als onderdeel van kernkwaliteit 'EVZ Groenlose Slinge', komt de kamsalamander naar voren. Binnen de beoogde ontwikkeling zal daarom ingezet worden op het creëren van geschikt leefgebied van kamsalamander binnen de planlocatie, waarmee de samenhang met de omgeving wordt versterkt en er een aaneensluiting van stapstenen voor de kamsalamander wordt gecreëerd.

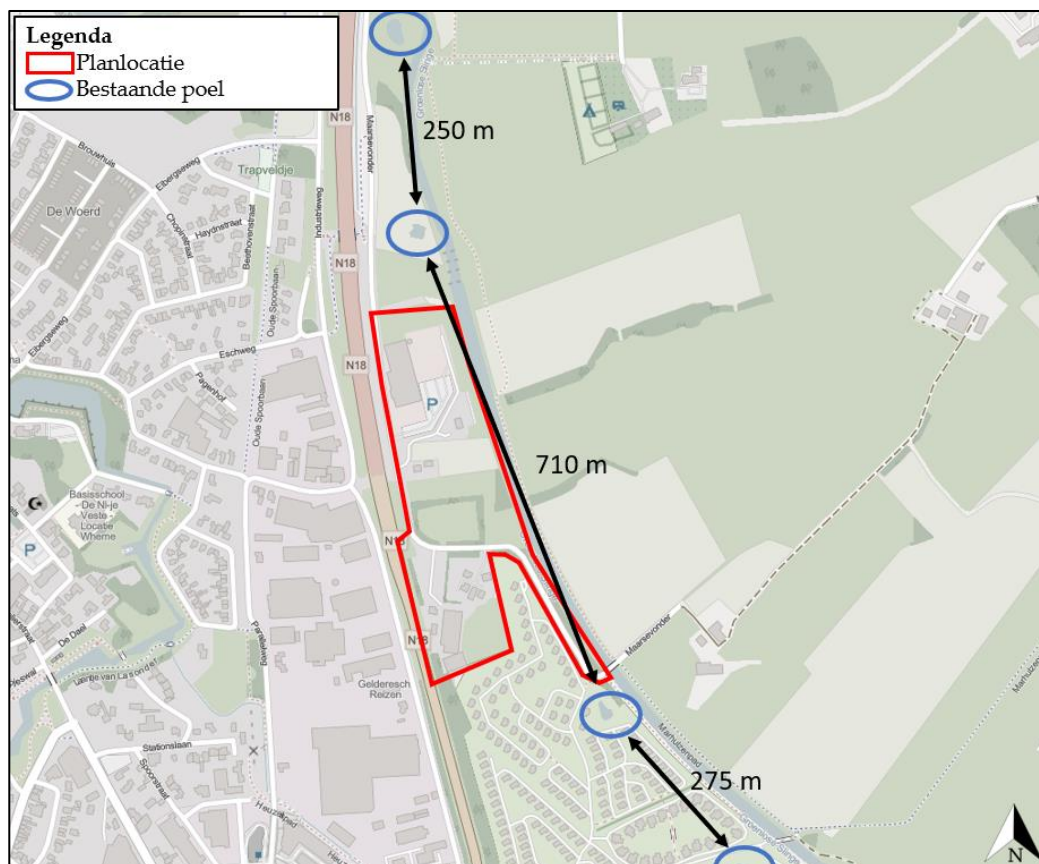
De kamsalamander is de grootste watersalamander van Nederland. In het voorjaar trekken kamsalamanders naar het water voor voortplanting. In het najaar trekken de kamsalamanders terug naar het landhabitat. Het landschap waarin de kamsalamander wordt aangetroffen is bosrijk, bevat houtwallen of struweel en bevindt zich vaak in de directe omgeving van het voorplantingswater. De kamsalamander heeft een voorkeur voor relatief grote, geïsoleerde, en stilstaande wateren met een ten minste een gedeeltelijke begroeiing van waterplanten en zonder vis. De ideale wateren combineren dichte watervegetaties om te schuilen voor de eiafzet met open plekken voor paring. Gedurende de landperiode kunnen kamsalamanders worden gevonden onder stenen, hout, bladafval, in gaten onder wortels en in hopen van kleine zoogdieren.

De kamsalamander is ten opzichte van voor 1950 afgenomen met circa 33% door diverse oorzaken. Het verdwijnen van voorplantingsplaatsen, dempen van poelen, achterstallig onderhoud van poelen en verlies aan kleinschaligheid spelen hierin een rol. In de periode 1997 – 2007 is er sprake van een matige toename in de populatie kamsalamanders. Dit is onder meer te wijden aan de succesvolle aanleg van poelen en de verhoogde bescherming van reeds belangrijke gebieden voor de kamsalamander.

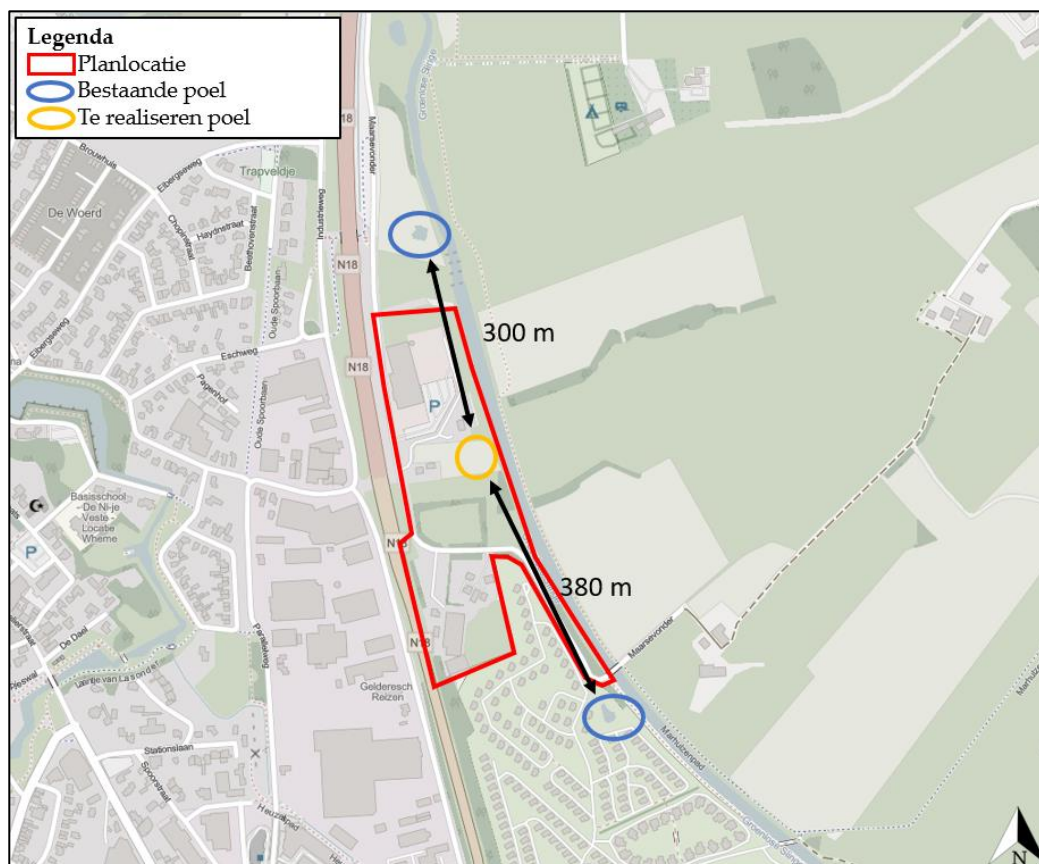
Bron bovenstaande tekst: Creemers en van Delft (2009). De door hun aangehaalde referenties zijn niet specifiek benoemd.

5.1.1 Aanleg poel als stapsteen in omgeving

In de directe omgeving van de planlocatie zijn reeds poelen aangelegd ten behoeve van de kamsalamander. In poelrijke gebieden wordt aangeraden poelen op een afstand van maximaal 400 meter van andere poelen aan te leggen, wat zal leiden tot een snelle bevolking van de poel door amfibieën (bron: RAVON, 2018). Rondom de planlocatie liggen poelen op een afstand van 250 tot 275 meter van elkaar. De planlocatie betreft een gebied zonder poelen, wat resulteert in een onderbreking van stapstenen aan poelen van 710 meter (figuur 5.1). De realisatie van een poel te midden van de planlocatie heft deze barrière op en zorgt daarmee voor een aaneensluiting van stapstenen voor de kamsalamander, waardoor samenhang met de omgeving wordt gecreëerd (figuur 5.2).



Figuur 5.1 Afstand tussen bestaande poelen.



Figuur 5.2 Locatie van de te realiseren pool binnen de planlocatie.

De poel zal aan de volgende voorwaarden dienen te voldoen:

- Doorsnede poel tussen de 20-30 meter (bron: RAVON, 2018 & Natuurmonumenten).
- Diepere en ondiepere delen in de poel.
- Een passende diepte voor amfibieën. De poel mag niet te diep zijn aangezien dit kan resulteren in geschiktheid voor vissen.
- De poel dient op een afstand van minimaal 10-20 meter tot hoge opgaande begroeiing gelegen te zijn. Invallend blad zorgt namelijk voor verlanding (bron: RAVON) en verlies aan zon beschenen oevers (bron: Natuurmonumenten).
- Flauw talud met helling van 1:3 of minder (bron: RAVON, 2018). Hierbij is het geleidelijk aflopen van de noordelijke oever het meest belangrijk.
- Aanwezigheid van waterplanten.

5.1.2 Realisatie en versterking landhabitat

Naast de aanleg van een poel is de aanleg van landhabitat erg belangrijk. Binnen de planlocatie zal derhalve versterking van landhabitat worden gerealiseerd middels de aanleg en realisatie van houtrillen en struweel. Bladafval en bosrijk gebiedt is reeds aanwezig, maar zal desalniettemin worden versterkt middels het versterken van de groene zone langs de Slinge.

5.1.3 Onderhoud van de poel

Een gebrek aan onderhoud van poelen, waardoor deze dichtgroeien en/of verlanden, vormt een bereiding voor het voortplantingswater van de kamsalamander (Creemers en Van Delft, 2009). Om de functionaliteit van de poelen over tijd te garanderen, is goed onderhoud noodzakelijk. De volgende punten zullen worden nageleefd:

- Onderhoud verrichten in de maand oktober. Oktober betreft de maand dat zowel de kamsalamander, als de meeste andere amfibieën, zich niet in het water bevinden (Wageningen University, 2008; BIJ12 Kennisdocument kamsalamander, 2007).
- Onderhoud dient uitgevoerd te worden wanneer het wateroppervlak voor meer dan 50% bedekt is met watervegetatie (bron: RAVON, 2018).
- Bij het onderhoud hoort ook het verwijderen van bezinksellaag (modder), om de juiste diepte te behouden (bron: RAVON, 2018).
- Ontdoe niet de gehele poel van vegetatie en sliblaag, maar slechts een deel (bron: RAVON, 2018).
- Werk naar één kant (voorkeur oost naar west). Zorgt dat een deel van de noordelijke oever ongeschonden blijft (dit betreft de voorkeursoever voor eiafzet door amfibieën) (bron: RAVON, 2018).
- Hoge struiken en bomen nabij de poel dienen gesnoeid/ gekapt te worden wanneer deze zorgen voor een grote hoeveelheid aan bladinvall en schaduwwerking. Werk hierbij gefaseerd in ruimte en tijd (bron: RAVON, 2018).

Op basis van luchtfoto's en veldwaarnemingen is geconstateerd dat enkele poelen in de directe omgeving onderhevig zijn aan verlanding, waardoor deze mogelijk niet of in mindere mate geschikt zijn voor amfibieën. Goed onderhoud van reeds bestaande poelen kan derhalve resulteren in een grote toegevoegde waarde voor de kamsalamander.

5.2 Steenuil

Naast kamsalamander maak de steenuil onderdeel uit van de kernkwaliteiten. Nabij de planlocatie is een verblijfplaats van een steenuil vastgesteld (De Boer, 2021), waardoor de omgeving bewezen geschikt is voor steenuilen. Het plaatsen van steenuilkasten kan derhalve bijdragen aan het versterken van de beschikbaarheid aan nestgelegenheid en rustplaatsen. Er zullen 4 steenuilkasten geplaatst worden. Een steenuilenkast dient aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- Aanwezigheid martersluis om predatie door marters te voorkomen. Marters zijn aangetoond op de planlocatie (De Boer, 2021).
- Kast dient geplaatst te worden op een horizontale tak, waar de kast in het verlengde op kan liggen (figuur 5.3. & Vivarapro).
- Nestkast niet met invliegopening op het zuidwesten en niet de gehele dag in de zon (bron: Vivarapro).
- Nestkast op minimaal 2 meter hoogte (bron: Vivarapro).
- Eén keer per jaar schoonmaken. Dit dient te gebeuren in het najaar vanaf september (bron: Vivarapro).

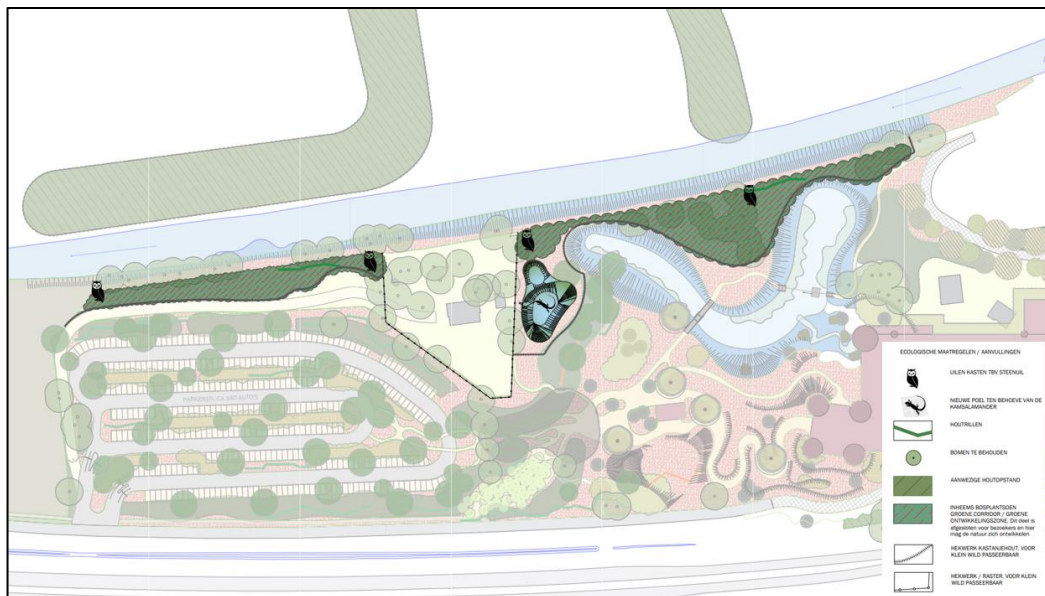
Naast de realisatie van een steenuilenkast zullen houtrillen op de planlocatie worden gerealiseerd. Deze leveren een positieve bijdrage aan de voedselbeschikbaarheid voor steenuilen.



Figuur 5.3 De steenuilkast dient op een horizontale tak geplaatst te worden (bron: Landschapsbeheer Zeeland).

5.3 Inrichting ten behoeve van de kamsalamander en steenuil

De inrichting ten behoeve van de kamsalamander en steenuil is weergegeven in figuur 5.4. De elementen benoemd in paragraaf 5.1 en 5.2 zijn hierin verwerkt. De groenzone langs de Slinge zal versterkt worden middels de aanplant van bomen en struweel. Om rust in deze groenzone en rondom de kamsalamanderpoel te bewaren zullen houten hekwerken (voor kleine fauna passeerbaar) gerealiseerd worden. Hierdoor wordt betreding door bezoekers voorkomen. Een grotere afbeelding is weergegeven in bijlage 1.



Figuur 5.4 Inrichting ten behoeve van de kamsalamander en steenuil. De houtrillen zullen zich niet enkel beperken tot de groenzone langs de Slinge, maar verspreid worden over de gehele planlocatie (bron: Studio Nico Wissing).

In hoofdstuk 5 zijn alle maatregelen beschreven die concreet worden getroffen ten behoeve van het versterken van de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone. Echter daarnaast worden veel meer maatregelen getroffen die ten gunste komen van de biodiversiteit. Deze maatregelen zullen naar verwachting een positief effect sorteren op de soorten die profiteren van de maatregelen zoals beschreven in hoofdstuk 5. Indirect bewerkstelligen de aanvullende maatregelen een brede basis voor een versterking van de biodiversiteit ter plaatse en meer specifiek de kamsalamander en steenuil. Derhalve vormen, alhoewel indirect, het Knarkmoeras, de bloemrijke beplanting en de aanplant van inheemse bomen/struiken/vaatplanten en de groene parkeerplaats eveneens voor een versterking van de kernkwaliteiten van de Groene Ontwikkelingszone.

6 Bijdrage aan ontwikkelingsdoelen GO en biodiversiteit

6.1 Ontwikkelingsdoelen GO

Binnen de beoogde ontwikkeling zullen diverse aanpassingen worden verleend waardoor bijgedragen wordt aan de ontwikkelingsdoelen van de GO. Zo zal het versterken van de groenstrook langs de Groenlose Slinge een positieve bijdrage leveren aan het kernkwaliteit 'ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen en cultuurgronden'. De groenstrook zal namelijk voor veel vogelsoorten kunnen dienen als nestlocatie en leefgebied (waaronder foerageergebied). Daarnaast zal de aanleg van een poel met daaromheen geschikt leefgebied voor amfibieën bijdragen aan het ontwikkelingsdoel 'ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën (m.n. boomkikker), poelen'. Door de aanleg van een amfibieën poel, een plas, aanplant van groenstructuren en houtwallen zal eveneens bijgedragen worden aan het ontwikkelingsdoel 'ontwikkeling ecologische verbinding Groenlose Slinge met beken, beekoevers, poelen, natte graslanden, moerasjes, bosjes en singels'.

6.2 Bijdrage aan biodiversiteit

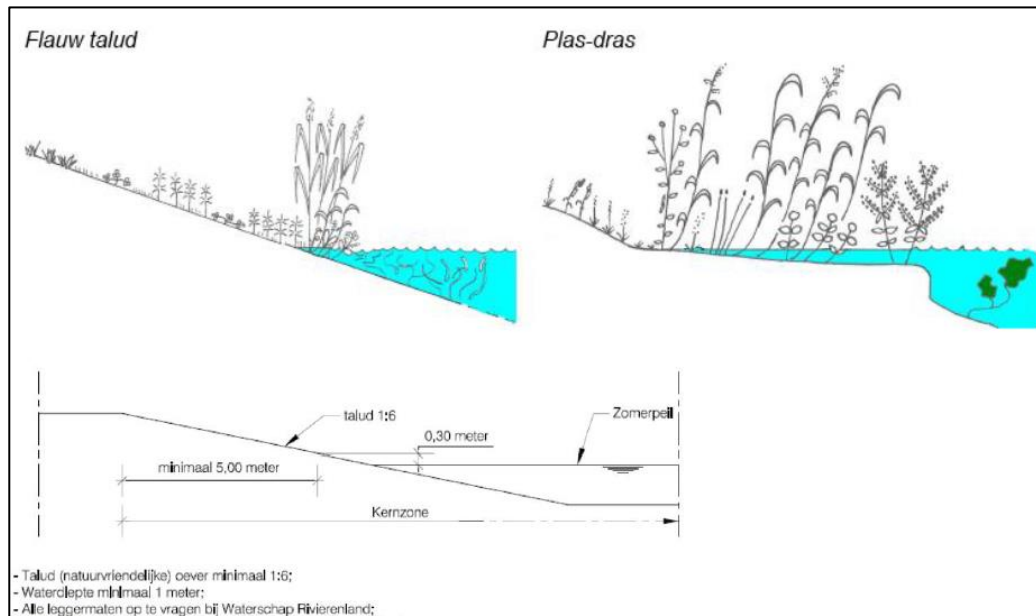
Binnen de beoogde ontwikkeling zullen tevens diverse aanpassingen worden verleend waardoor bijgedragen wordt aan de biodiversiteit. De bijdragen aan biodiversiteit worden onderstaand toegelicht. Een totaalbeeld van de te realiseren elementen is weergegeven in bijlage 2. De nadere uitwerking van alle beoogde maatregelen zijn beschreven in het inrichtingsplan en een beschrijving van de achtergronden van het plan welke zijn opgesteld door Studio Nico Wissing en als bijlage zijn opgenomen bij het bestemmingsplan. In deze paragraaf worden de hoofdlijnen beschreven.



Figuur 6.1 Impressie van de beoogde sfeer en inrichting van Bommelwereld (bron: Studio Nico Wissing).

6.2.1 Aanleg vijver en realisatie 'Knarkmoeras'

Centraal op de planlocatie wordt het Knarkmoeras gerealiseerd. Het Knarkmoeras bestaat uit een natuurlijk ogende vijver met flauwe taluds en plasdraszones (figuur 6.2). In totaal heeft het een Knarkmoeras een oppervlakte van circa 6.000 m². De overgangen tussen land en water alsmede het oppervlaktewater zijn een uitermate geschikt leefgebied voor insecten, kleine grondgebonden fauna, amfibieën, vogels en vissen.



Figuur 6.2 Het Knarkmoeras bestaat uit een vijver met flauwe taluds en plasdraszones die zijn begroeid met inheemse vegetatie.

6.2.2 Realisatie verblijfplaatsen voor vleermuizen

Op de planlocatie en in slot Bommelstein zullen op diverse plaatsen vleermuiskasten c.q. vleermuisverblijfplaatsen geplaatst worden. Hierdoor worden verblijfplaatsen voor vleermuizen binnen de planlocatie gerealiseerd. De realisatie van de kasten zal bestaan uit zowel boomkasten als gevelkasten. Tevens zullen er in kraamkasten gerealiseerd worden. In de torens van slot Bommelstein wordt, indien inpasbaar een verblijfplaats voor gewone grootoorvleermuis gecreëerd. De in te bouwen of op te hangen vleermuiskasten worden zoveel mogelijk geplaatst op locaties met zo min mogelijk lichtverstoring. De locaties van de kasten dienen aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- Minimale hoogte van 3 meter (onderzijde voorziening).
- De voorziening dient een vrije aanvliegroute voor vleermuizen te hebben. Dit betekent dat er geen obstakels (zoals bomen of struiken) de invliegopening mogen blokkeren.
- De vleermuisvoorziening mag niet verlicht worden. Verlichting dicht bij de voorziening of gericht op de voorziening dient voorkomen te worden.
- De voorziening dient op een luwe plaats te worden gerealiseerd. Vleermuizen prefereren een verblijfslocaties met stabiele klimatologische omstandigheden.
- Vleermuiskasten op verschillende oriëntaties aanbieden.
- Bij voorkeur meerdere kasten bij elkaar hangen.

6.2.3 Realisatie inheems bloemrijk grasland

Binnen de planlocatie zal een fors gedeelte worden ingericht met een inheems bloemenmengsel (circa. 18.000 m²). Door gebruik te maken van inheemse vaatplanten, wordt geschikt leefgebied voor onder andere insecten, kleien grondgebonden fauna, vogels en amfibieën gerealiseerd.

6.2.4 Bomen en struiken

De huidige bomen en struiken, met name de bosschages en stroken, worden indien inpasbaar en haalbaar behouden. Daarnaast worden veel nieuwe bomen en struiken aangeplant. In totaal beslaat het areaal bomen en struiken circa 15.000m². Hierbij worden uitsluitend inheemse soorten aangeplant.



Figuur 6.3 Impressie van de aan te planten bomen (bron: Studio Nico Wissing).

6.2.5 Realisatie insectenhotel

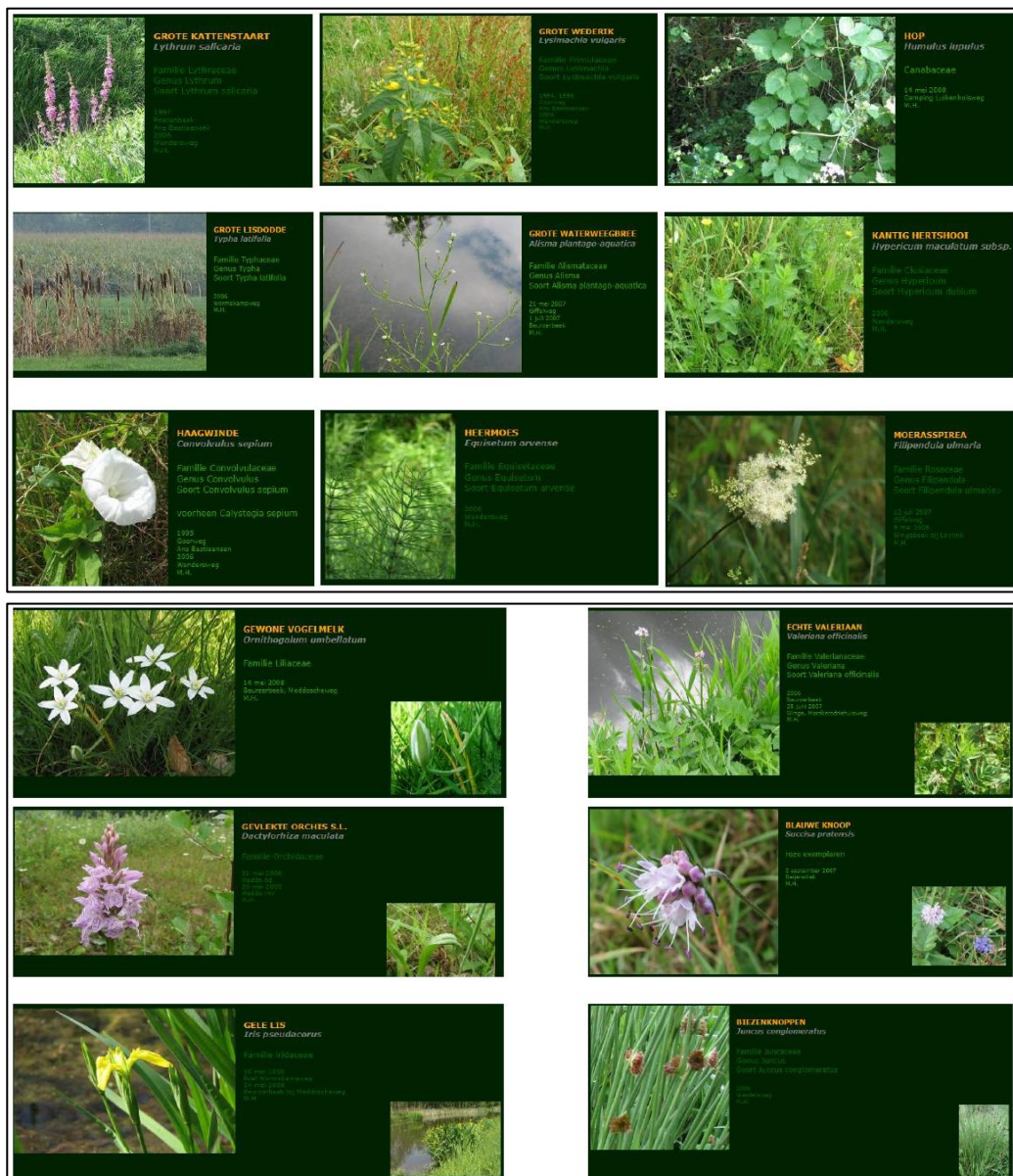
Binnen de planlocatie worden op diverse plaatsen insectenhôtels gerealiseerd. Deze insectenhôtels dragen bij aan de nest- en schuilgelegenheid voor insecten. Een goed functionerend insectenhotel moet aan de volgende voorwaarden voldoen (Vlinderstichting, 2018):

- Diameter van de boorgangen en stengels dient te variëren tussen 2 en 9 millimeter.
- Diepte van boorgang moet lang zijn, zodat meerdere nestcellen achter elkaar aangelegd kunnen worden.
- Gaten of stengels dienen aan één kant dicht te zijn, anders zullen er geen bijen in nestelen
- Gangen moeten glad zijn van binnen.
- Gangen bij voorkeur dwars op de 'draad' (=vezelrichting). Zo ontstaan er minder snel scheuren in het hout.
- Boven het insectenhotel dient een waterdicht afdak gerealiseerd te zijn. Hierdoor kunnen de bijen droog nestelen.

- Ophangen op een zonnige plek, gericht op het zuiden, oosten of westen (insecten hotels op het noorden worden niet gebruikt).
- Voedselrijke omgeving met veel inheemse bloemen in voorjaar tot de nazomer.
- Biedt heuveltjes met aarde en/of leem aan, zodat bijen hier materiaal kunnen vinden om het nest af te sluiten.

6.2.6 Gebruik inheems plantmateriaal

Het plantmateriaal dat bij de groeninrichting van de planlocatie gebruikt wordt zal inheems plantmateriaal betreffen. Hiermee wordt een bijdrage aan de biodiversiteit geleverd. Deze beplanting sluit aan bij de thans aanwezige soorten en levensgemeenschappen of vormen een basis voor de beoogde uitbreiding hiervan.



Figuur 6.4 Impressie van de aan te planten vegetatie (bron: Studio Nico Wissing).

7 Conclusie

Een kleinschalige ruimtelijke ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone kan plaatsvinden als dit samengaat met een versterking van de kernkwaliteiten van het betreffende gebied en deze versterking in een gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan wordt verankerd.

Met betrekking op de kernkwaliteiten is er geen sprake van significante aantasting. De hydrologische impact van de realisatie van oppervlaktewater binnen de planlocatie dient echter nader bepaald te worden. Binnen de beoogde ontwikkeling worden de kernkwaliteiten substantieel versterkt ten behoeve van de kamsalamander en steenuil. Daarnaast wordt er aan diverse ontwikkelingsdoelen bijgedragen en een positieve bijdrage geleverd aan de biodiversiteit.

Door middel van het voorliggende rapport is er derhalve voldaan aan de benodigde toetsing en zijn passende versterkingseisen gesteld met betrekking tot een ontwikkeling in de Groene Ontwikkelingszone.

8 Bronnen

Civicon (2021), *Bommelwereld Groenlo Watertoets*. Civicon Civieltechnisch advies, Doetinchem.

Creemers & Van Delft (RAVON redactie, 2009), *De amfibieën en reptielen van Nederland*. Nederlandse Fauna 9.

De Boer (2021), *Aanvullend ecologisch onderzoek Bommelwereld te Groenlo*. Blom Ecologie, Waardenburg.

Natuurmonumenten (geen datum), *Projectbeschrijving – kamsalamander*. Verkregen via: <https://www.natuurmonumenten.nl/projecten/natuurherstel-drents-friese-wold-kamsalamander/projectbeschrijving>

RAVON (2018), *Helpdeks - Poel aanleggen*. Verkregen via: <https://www.ravon.nl/helpdesk/poel-aanleggen>

Provincie Gelderland (2021), *Bijlage Kernkwaliteiten Gelders Natuurnetwerk en Groene Ontwikkelingszone*. Bijlagen bij Regels Omgevingsverordening.

Provincie Gelderland (2021), *Geconsolideerde Omgevingsverordening Gelderland (maart 2021)*

Stichting Landschapsbeheer Gelderland (z.d.) *Landschapsbrochure Kampenontginningen*

Stichting Landschapsbeheer Gelderland (2007) *Landschapsherstel in het stroomgebied van de Baakse Beek - Veengoot*

Stichting Landschapsbeheer Gelderland (z.d.) *Landschapsbrochure Natte heideontginningen*

Vereniging Agrarisch Landschap Achterhoek (2019), *amfibieën in de Achterhoek. De kamsalamander*.

Vlinderstichting (2018), *Veel slechte bijenhôtels in omloop*. Verkregen via: <https://www.vlinderstichting.nl/actueel/nieuws/nieuwsbericht/veel-slechte-bijenhôtels-in-omloop>

Wageningen University (2008), *Oktober: tijd om poelen te schonen voor amfibieën*. Verkregen via: <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=15621>

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com

www.geoportaal.gelderland.nl

www.gldanders.planoview.nl

www.landschapsbeheergelderland.nl

www.ravon.nl

www.rce.webgispublisher.nl

www.ruimtelijkeplannen.nl

www.tubantia.nl

www.vivarapro.nl

Bijlage 1: Inrichting ten behoeve van kamsalamander en steenuil



Bijlage 2: Totaalinrichting



