

TOETSING AAN DE ECOLOGISCHE
HOOFDSTRUCTUUR

HUNDERENSLAAN 7

TE TWELLO

GEMEENTE VOORST



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Ecologie

Toetsing aan de Ecologische Hoofdstructuur Hunderenslaan 7 te Twello in de gemeente Voorst

Opdrachtgever	D+B architecten Paul Krugerstraat 12 6814 AS Arnhem
Project	VOO.ADB.EHS1
Rapportnummer	14065695
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	8 juli 2014
Vestiging	Doetinchem
Opsteller	Ing. K. Wopereis
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Ing. E.R. Witter
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	2
2.2	Ligging binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	4
2.3	Toekomstige situatie onderzoekslocatie	4
2.4	Huidige natuurwaarden van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.....	5
2.5	Kernkwaliteiten van de EHS	5
3	TOETSING EHS	7
3.1	Toetsing kernkwaliteiten en omgevingscondities	7
3.2	Algehele conclusie en voorwaarden toetsing EHS.....	9

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van D+B architecten opdracht gekregen voor het uitvoeren van een toetsing aan de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) ter plaatse van de Hunderenslaan 7 te Twello in de gemeente Voorst.

De toetsing wordt uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie. Omdat de werkzaamheden plaatsvinden in de Ecologische Hoofdstructuur, is het noodzakelijk om door middel van een effecten onderzoek aan te tonen of er sprake is van significante aantasting van de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de EHS.

Binnen en nabij de Ecologische Hoofdstructuur geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat ingrepen niet mogelijk zijn als daarmee de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant worden aangetast, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Om te kunnen bepalen of de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied significant worden aangetast, moet het bevoegd gezag erop toezien dat hiernaar door de initiatiefnemer onderzoek wordt verricht.

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

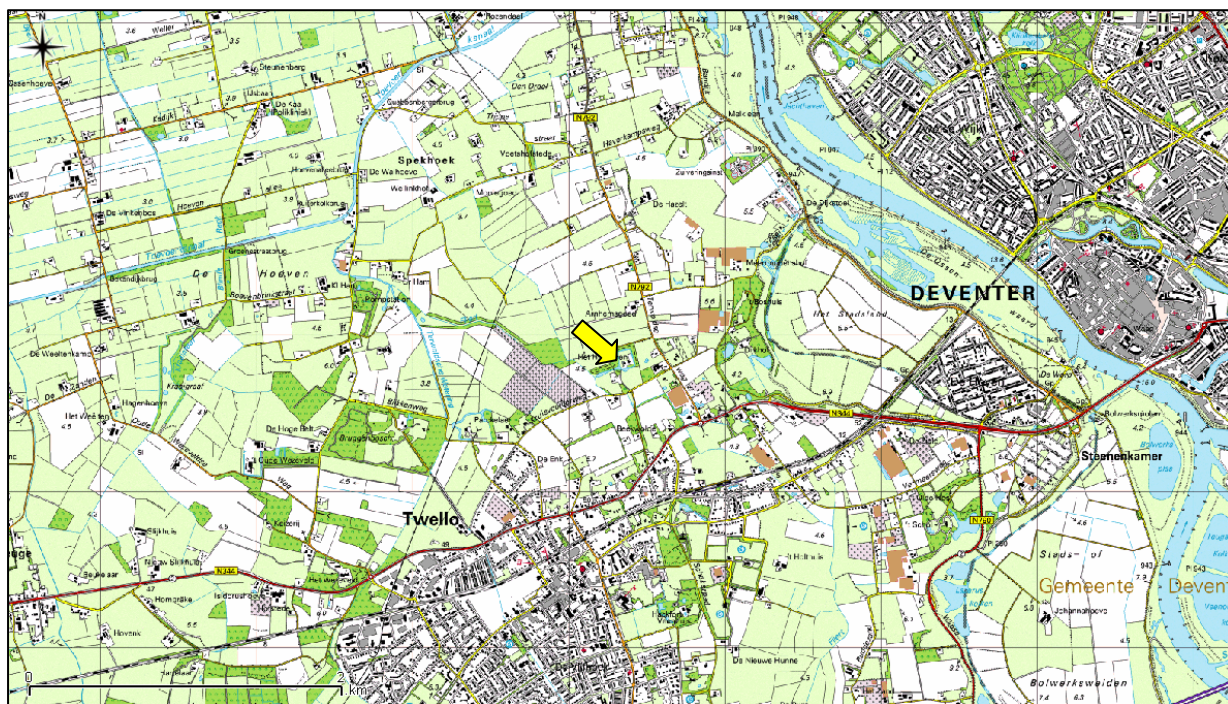
2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 70 \text{ m}^2$) ligt aan de Hunderenslaan 7, circa 1 kilometer ten noordoosten van de kern van Twello, in de gemeente Voorst.

In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 33 E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 204.350$, $Y = 473.860$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bevindt zich binnen het landgoed "Hunderen". De onderzoekslocatie betreft de uitbreidingslocatie van het hoofdgebouw, deze bevindt zich aan de achterzijde van het gebouw. Rond het hoofdgebouw is een grachtenstelsel aanwezig. Het landgoed bestaat verder uit bos en (begrasde) weides. De onderzoekslocatie zelf is geheel verhard met klinkers.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 6 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie (Bron: Bing Maps).



Figuur 3. Vooraanzicht hoofdgebouw.



Figuur 4. Uitbreidingslocatie, achterzijde hoofdgebouw.



Figuur 5. Directe omgeving (noordzijde) onderzoekslocatie.



Figuur 6. Directe omgeving (westzijde) onderzoekslocatie.

2.2 Ligging binnen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De onderzoekslocatie maakt deel uit van de EHS (zie figuur 7). De onderzoekslocatie is aangewezen als natuur, behorend tot de EHS. In de omgeving van de onderzoekslocatie is een ecologische verbingszone gesitueerd (oost westelijke richting).



Figuur 7. Ligging onderzoekslocatie binnen de EHS (lichtgroen: ecologische verbinding, donkergroen: natuur).

2.3 Toekomstige situatie onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens het hoofdgebouw uit te breiden met een serre. De serre wordt gesitueerd aan de achterzijde van het hoofdgebouw. De oppervlakte van de serre bedraagt circa 70 m². De serre wordt gerealiseerd ten behoeve van de verandering van de gebruiksfunctie van het hoofdgebouw tot een particuliere woon- en zorgvoorziening voor ouderen. In figuur 8 is een tekening opgenomen van de toekomstige situatie.



Figuur 8. Tekening toekomstige situatie (Bron: Dijkman bouw, Warnsveld).

2.4 Huidige natuurwaarden van de onderzoekslocatie en de directe omgeving

De onderzoekslocatie is geheel verhard met klinkers en er is geen begroeiing aanwezig. Doordat de onderzoekslocatie geheel is verhard zijn er geen (hoge) natuurwaarden aanwezig. De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit gazon met enkele solitaire bomen en sierbeplanting (Engelse tuin) met o.a. rhododendron, buxus, hortensia. De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van de natuurwaarden binnen het landgoed.

2.5 Kernkwaliteiten van de EHS

De streekplanuitwerking Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Gelderse ecologische hoofdstructuur (EHS) beschrijft gedetailleerd de kenmerken van de ecologische hoofdstructuur. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de EHS is geregeld in het Streekplan Gelderland 2005. Het doel van de streekplanuitwerking is er voor te zorgen dat de gewenste natuurkwaliteit in de ecologische hoofdstructuur kan worden behouden en verbeterd. De in de streekplanuitwerking geformuleerde ontwikkelingsdoelstellingen vormen hiervoor de inhoudelijke basis. Voor de EHS geldt de 'nee tenzij'-benadering. Dit houdt in dat wijzigen van het bestemmingsplan uitsluitend wordt toegestaan als er groot maatschappelijk belang op het spel staat en er geen redelijke alternatieven zijn. De kernkwaliteiten en omgevingscondities vormen het toetsingskader.

In de streekplanuitwerking kernkwaliteiten EHS zijn de kernkwaliteiten van alle gebieden opgenomen die behoren tot de EHS. De onderzoekslocatie maakt deel uit van gebied 18, de IJsselvallei. De kernkwaliteiten zijn als volgt omschreven:

Kernkwaliteiten in de IJsselvallei

- De grote variatie en de hoge kwaliteit van de aanwezige natte natuurterreinen en wateren (beken en sprengen), die samenhangen met de toevoer van grondwater uit de Veluwe.
- De overgangen van de droge Veluwe naar de natte flanken en naar de IJssel(vallei) waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen abiotische processen zo veel mogelijk ongestoord verlopen, en waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt ontwikkelt. In het bijzonder in de Hattemer-, Wisselse, Beekberger- en Soerense poort.
- Het vanuit ecologisch opzicht samenhangend geheel van landgoederen en beken in de Zuidelijke IJsselvallei waarin soorten als de das, amfibieën en vleermuizen voorkomen.
- Het goed bewaard gebleven reliëf en de daarmee samenhangende variatie en hoge kwaliteit van de natuur in de IJsseluiterwaarden. Met in deze uiterwaarden zowel gave kronkelwaarden met stroomdalgraslanden, hagen en hardhoutoobosjes, als goede kansen voor een grootschalige, weinig gestuurde natuurontwikkeling.

Ontwikkelingsopgaven in de IJsselvallei

- De ontwikkeling van de poorten van de Veluwe (Hattemer-, Wisselse, Beekberger- en Soerense poort) tot gebieden waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen abiotische processen ongestoord verlopen, en waarbinnen de natuur zich op de gehele gradiënt kan ontwikkelen.
- Het realiseren van de watercondities (vernatting, kwel) die nodig zijn voor een goede ontwikkeling van de bestaande en nieuwe natuurterreinen.
- Het herstellen en ontwikkelingen van de meest kwetsbare natuurdoeltypen: beken, broekbos, zuur bloemrijk grasland, weidevogelgrasland.
- Het ontwikkelen van ecologische verbindingzones voor vissen (model winde) en van het Apeldoorns kanaal en de Grift tot verbindingzone voor amfibieën (model kamsalamander).
- Het versterken en met elkaar verbinden van amfibieënpopulaties (in het bijzonder de populaties van de knoflooppad).

- Het ontwikkelen van bijzondere natuurtypen van de uiterwaarden, zoals hard- en zachthoutoibossen, stroomdalgraslanden en dynamische oevers, en herstel van de waardevolle bloemrijke graslanden op de IJsseldijk.
- Het herstellen van processen in het rivierecosysteem door aanleg van nevengeulen, vergroting van de oppervlakte moeras en het terugdringen van oeververstening.
- Het realiseren van grote eenheden riviernatuur met een geringe mate van menselijk ingrijpen tussen Veessen en Welsum en tussen Voorst en Brummen; het binnendijks moeras De Overmars kan daarvan deel uitmaken.

3 TOETSING EHS

3.1 Toetsing kernkwaliteiten en omgevingscondities

Een ruimtelijke ingreep wordt als een significante aantasting van kernkwaliteiten en omgevingscondities beschouwd, wanneer deze kan leiden tot de onderstaande effecten, punt 1 t/m 8: (bron: Ruimtelijke Verordening versie september 2010, Provincie Gelderland). Aan de hand van de bevindingen van het veldbezoek en literatuurstudie is per punt een analyse weergegeven gevolgd door een algehele conclusie in paragraaf 3.2.

1. een **vermindering van areaal en kwaliteit** van bestaande natuur-, bos- en landschapselementen en gebieden die aangewezen zijn voor nieuwe natuur en agrarische natuur. Onder landschapselementen wordt verstaan o.a. heggen, houtwallen, bosjes, poelen en solitaire bomen.

Analyse:

De serre wordt gerealiseerd ter plaatse van de huidige bebouwing en verharding. Op de onderzoekslocatie zijn er geen landschapselementen aanwezig. Ten behoeve van de ingreep worden geen bomen gekapt. De situatie van terreindelen rond de onderzoekslocatie blijven ongewijzigd. Van vermindering van areaal en kwaliteit van bestaande elementen is door de ingreep op de onderzoekslocatie geen sprake. Er is daardoor geen sprake van aantasting en daarmee verlies van functionele oppervlakte aan EHS gebied.

2. een **vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden** voor planten en dieren **in verbindingsszones** en tussen de verschillende leefgebieden in de overige delen van de EHS;

Analyse:

De serre wordt gesitueerd tussen de huidige bebouwing. De soorten die (potentieel) voorkomen kunnen in de toekomstige situatie gebruik blijven maken van de onderzoekslocatie en de directe omgeving. Hierdoor geldt dat er geen vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren aangaande de ingreep te verwachten zijn, zodat de onderzoekslocatie en de omliggende EHS gebieden bereikbaar zijn voor planten en dieren.

3. een **vermindering van de kwaliteit** van het leefgebied van alle **soorten waarvoor conform de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing vereist** is en als zodanig worden genoemd in de AMvB Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en Faunawet;

Analyse:

Ter plaatse van de uitbreiding zijn geen geschikte nestgelegenheden aanwezig voor broedvogels. Tijdens het veldbezoek zijn enkele vleermuizenkeutels op het muurdeel ter plaatse van de uitbreiding aangetroffen. Naar alle waarschijnlijkheid zijn de keutels afkomstig van vleermuizen die een verblijfplaats hebben onder de dakrand. Eveneens kunnen op enkele plekken rond het dak vleermuizen verblijven. De dakpannen sluiten echter grotendeels goed aan. Op een enkele plek rond het dak kan een vleermuis verblijven onder de dakpannen of daklood. Vleermuizen kunnen ook de overige delen van het dak gebruiken als verblijfplaats. De muren waartussen de serre wordt aangebouwd bieden wegens het ontbreken van openingen geen geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen. De aanbouw van de serre kan een tijdelijke verstoring van de verblijfplaats veroorzaken. In figuur 9 is te zien dat de verblijfplaats onder de dakrand voor vleermuizen toegankelijk blijft waardoor er geen sprake is van een vermindering van de kwaliteit van het leefgebied. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden uit te voeren buiten de gevoelige kraamperiode van vleermuizen (buiten de periode mei t/m half juli).

Verder zijn geen vaste rust- en verblijfplaats van binnen de Flora- en faunawet beschermde soorten op de onderzoekslocatie te verwachten. Op de muren zijn geen (beschermde) muurplanten aangetroffen. De directe omgeving vormt een geschikt gebied voor vleermuizen om te foerageren. Verstoring van foerageergebied is te voorkomen door rekening te houden met verlichting. Vleermuizen zijn gevoelig voor verlichting. De serre en het gebouw zullen door de nieuwe gebruiksfunctie niet worden aangelicht. Door de ingreep op de onderzoekslocatie wordt de kwaliteit van het leefgebied voor soorten binnen de EHS niet aangetast.



Figuur 9. Serre en locatie verblijfplaats vleermuizen.

4. een **vermindering** van het **areaal** van de **grote natuurlijke eenheden** (aaneengeslotenheid);

Analyse:

Bij grote natuurlijke eenheden worden grote natuurgebieden bedoeld, zoals heideterreinen of bosgebieden die een eenheid vormen. Daarvan is op de onderzoekslocatie geen sprake. Van vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden is door de ingreep geen sprake.

5. een **belemmering** voor het verloop **van natuurlijke processen** in de grote eenheden;

Analyse:

Voor de onderzoekslocatie geldt dat er geen belemmeringen voor het verloop van natuurlijke processen zijn te verwachten. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de huidige bebouwing. De terreindelen rond de locatie blijven ongewijzigd, waardoor er geen sprake is van aantasting van natuurlijke processen binnen de EHS.

6. een **verstoring** van de natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering en verbondenheid met het landschap van de **HEN-wateren**;

Analyse:

Door de ingreep op de onderzoekslocatie worden geen HEN-wateren aangetast, deze liggen niet in de directe omgeving.

7. een **verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden** (kwaliteit en kwantiteit) die de voor de natuurdoeltypen gewenste grond- en oppervlaktewatersituatie (verder) aantasten;

Analyse:

Voor het realiseren van de serre binnen de onderzoekslocatie geldt dat er geen wijzigingen optreden ten aanzien van de hydrologie van het gebied.

Ten behoeve van de nieuwbouw wordt er geen grondwaterbemaling toegepast, waardoor er geen sprake is van een verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden.

8. een **verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting** in stiltebeleidsgebieden en stiltegebieden (in geval de norm van 40 dB(A) wordt overschreden).

Analyse:

Door de provincie Gelderland zijn er stiltegebieden aangewezen. De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen een stiltegebied. Voor ontwikkeling op de onderzoekslocatie kan eveneens gesteld worden dat dit gebiedseigen activiteiten zijn, waardoor er geen sprake is van een verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting.

3.2 Algehele conclusie en voorwaarden toetsing EHS

Doordat de onderzoekslocatie geheel is verhard zijn er geen (hoge) natuurwaarden aanwezig. Door de ingreep op de onderzoekslocatie is er feitelijk geen sprake van aantasting en daarmee verlies van functionele oppervlakte aan EHS gebied. Door de bouw van de serre zullen geen wezenlijke kenmerken of natuur waarden worden aangetast. Daarmee is geen sprake van aantasting van de EHS waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen en wordt verdere toetsing niet noodzakelijk geacht.



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl

