

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

BOUW JONGVEESTAL FRATERWAARD 2 ELLECOM



INITIATIEFNEMER

E. Uenk
Fraterwaard 2
6955 JH ELLECOM

LOCATIE BEDRIJF

Fraterwaard 2
6955 JH ELLECOM

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING

BOUW LIGBOXENSTAL FRATERWAARD 2 ELLECOM

Initiatieflocatie: Fraterwaard 2
6955 JH ELLECOM

Initiatiefnemer: E.Uenk

Adviseur/contact: FarmConsult
Sluisstraat 24
7491 GA Delden
farmconsult@forfarmers.eu

Projectleider
Jan Oude Hengel
0573-288872
han.gelevert@forfarmers.eu

Opsteller
Han Gelevert
0573-288954
han.gelevert@forfarmers.eu

Datum: januari 2018, herzien januari 2021
Versie: 2.2

INHOUDSOPGAVE

.....	1
INHOUDSOPGAVE	3
HOOFDSTUK 1 INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2 PROJECTOMSCHRIJVING	6
2.1 GEGEVENS INITIATIEFNEMER.....	6
2.2 LIGGING VAN DE LOCATIE.....	6
2.3 BESTAANDE SITUATIE	7
2.4 AANLEIDING EN BESCHRIJVING UITBREIDING	8
HOOFDSTUK 3 PLANOLOGISCH TOETSINGSKADER	10
3.1 RIJKSBELEID	10
3.1.1 <i>Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte</i>	<i>10</i>
3.1.2 <i>Besluit algemene regels ruimtelijke ordening</i>	<i>10</i>
3.2 PROVINCIAAL BELEID	11
3.2.1 <i>Omgevingsvisie Gaaf Gelderland</i>	<i>12</i>
3.2.2 <i>Omgevingsverordening gelderland</i>	<i>14</i>
3.3 GEMEENTELIJKE BELEID	15
3.3.1 <i>Omgevingsvisie buitengebied.....</i>	<i>15</i>
3.3.3 <i>Erfgoednota/erfgoedplan.....</i>	<i>16</i>
3.3.4 <i>Bestemmingsplan landelijk gebied.....</i>	<i>17</i>
3.3.5 <i>Bestemmingsplan parapluplan archeologie.....</i>	<i>18</i>
HOOFDSTUK 4 RUIMTELIJKE ASPECTEN	20
4.1 NATUUR: GEBIEDSBESCHERMING	20
4.1.1 <i>Natura 2000</i>	<i>20</i>
4.1.2 <i>NNN/GNN.....</i>	<i>21</i>
4.1.3 <i>Kwetsbare gebieden Wet ammoniak en veehouderij.....</i>	<i>22</i>
4.2 WET NATUURBESCHERMING: SOORTENBESCHERMING.....	23
4.3 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	24
4.4 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	25
4.5 PARKEREN EN ONTSLUITING	26
HOOFDSTUK 5 MILIEUASPECTEN	28
5.1 BODEM	28
5.2 EXTERNE VEILIGHEID	29
5.3 GELUIDHINDER	29
5.4 GEUR	30
5.5 LUCHTKWALITEIT	31
5.6 WATER.....	33
5.7 GEZONDHEID	33
5.8 MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	34
HOOFDSTUK 6 UITVOERBAARHEID.....	36

6.1	MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID.....	36
6.2	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	36
	HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE	38
	BIJLAGE 1: ONDERBOUWING GRONDGEBONDEN VEEHOUDERIJ.....	39
	BIJLAGE 2: VIGERENDE WNB VERGUNNING	40
	BIJLAGE 3: QUICKSCAN FLORA EN FAUNA	41
	BIJLAGE 4: LANDSCHAPPELIJKE INPASSING	42
	BIJLAGE 5: ARCHEOLOGISCH ONDERZOEKSRAPPORT	43
	BIJLAGE 6: DEFINTIEVE VVGB	44

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Algemeen	E. Uenk (hierna: de initiatiefnemer) heeft een melkveehouderij aan de Fraterwaard 2 te Ellecom. De initiatiefnemer is van plan om het bedrijf uit te breiden. Daartoe zal een nieuwe jongveeststal opgericht worden.
Uitbreiding in strijd met bestemmingsplan	Op de bedrijfslocatie is het vigerende planologische kader het bestemmingsplan "Landelijk Gebied" van de gemeente Rheden (hierna: de gemeente) van toepassing. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad vastgesteld op 27 januari 2009. Op 4 juni 2012 heeft de gemeente Rheden een wijzigingsplan Landelijk Gebied, locatie Fraterwaard 2 vastgesteld voor de realisatie van een ligboxenstal. De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het bestemmingsplan, aangezien zij betrekking heeft op een locatie waar volgens de bestemmingplanregels niet gebouwd mag worden.
Keuze voor de procedure	Om de planologische inpassing van de voorgenomen uitbreiding mogelijk te maken, is in overleg met de gemeente gekozen voor een omgevingsvergunning in de zin van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo). Deze wijze van planologische inpassing duiden we hierna aan als een projectafwijkingsbesluit. Voorwaarde voor het verlenen van een projectafwijkingsbesluit is dat via een ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Dit rapport voorziet daarin.
Leeswijzer	In deze ruimtelijke onderbouwing worden de ruimtelijke consequenties van het project in beeld gebracht. Daarbij worden de volgende deelaspecten beschreven: • in hoofdstuk 2 komt de aanleiding van het project en de huidige en gewenste situatie aan bod; • hoofdstuk 3 gaat in op het vigerende ruimtelijke beleid van het Rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Rheden; • in hoofdstuk 4 worden de ruimtelijke aspecten van de voorgenomen uitbreiding beschreven, waaronder de gevolgen voor natuur, landschap, cultuur/archeologie en verkeer; • hoofdstuk 5 behandelt de milieuaspecten van de voorgenomen uitbreiding, onder andere met betrekking tot de gevolgen voor bodem, geluid, geur en water; • in hoofdstuk 6 staan de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid centraal; • tot besluit geven we in hoofdstuk 7 een beknopte conclusie en samenvatting van deze ruimtelijke onderbouwing.

HOOFDSTUK 2 PROJECTOMSCHRIJVING

2.1 GEGEVENS INITIATIEFNEMER

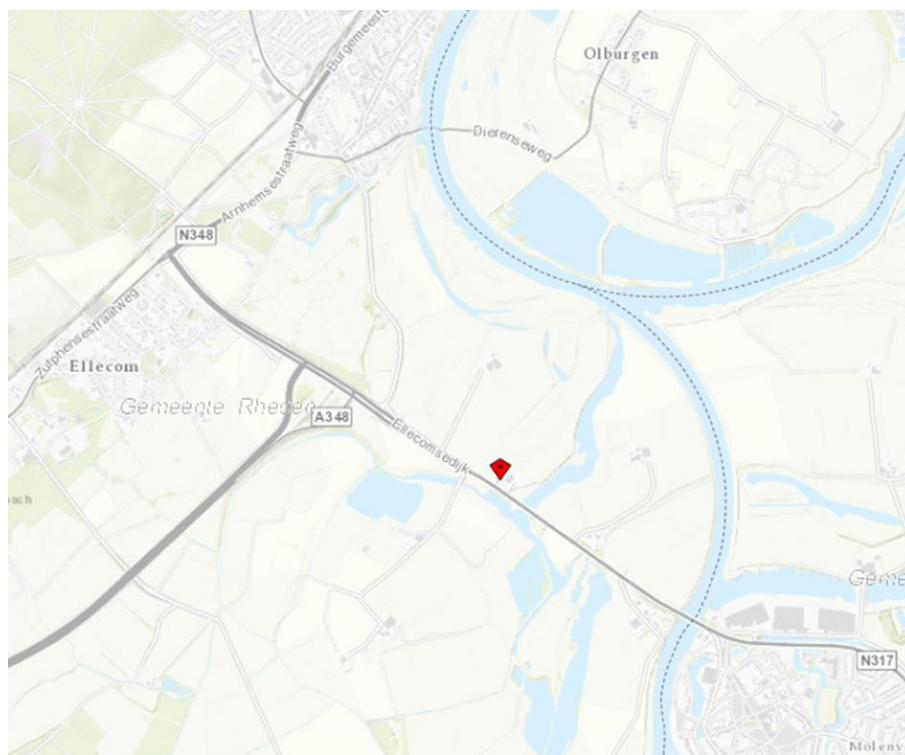
Naam:	E. Uenk
Inrichtingsadres:	Fraterwaard 2
Postcode en plaats:	6955 JH Ellecom
Tel:	0313-416344
Kadastraal bekend:	sectie S
	Nummer: 1089, 1404, 1405
	kadastrale gemeente Dieren

2.2 LIGGING VAN DE LOCATIE

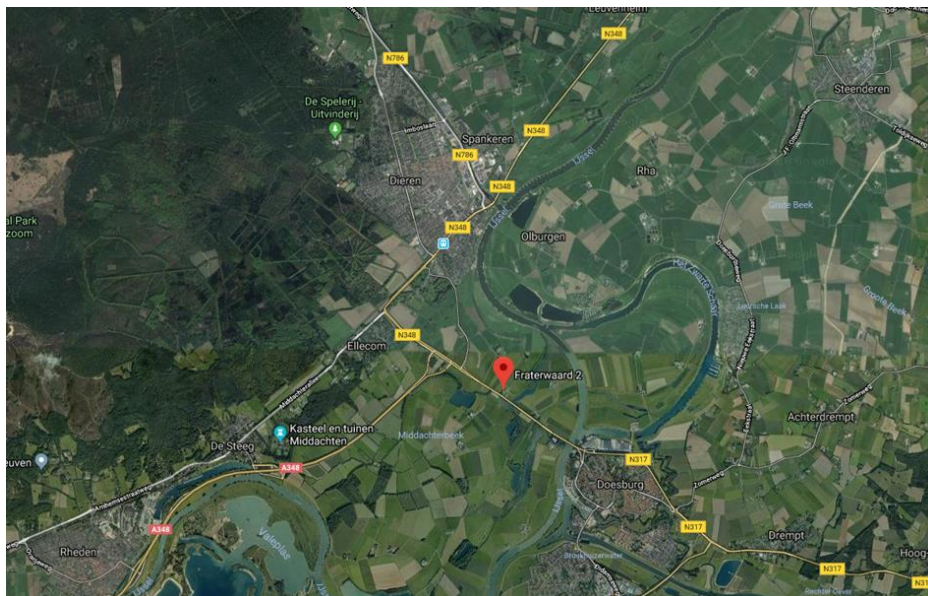
Het bedrijf is gelegen in het buitengebied van de gemeente Rheden aan de Fraterwaard 2 in de uiterwaarden van de IJssel. Door de verhoogde ligging van de huiskavel is het bedrijf beschermd tegen hoog water. De IJssel ligt op circa 950 meter.

De directe omgeving van het bedrijf bestaat overwegend uit grasland. Op grotere afstand liggen verspreid een aantal agrarische bedrijven. De kern Dieren bevindt zich op ruim 1.700 meter ten noorden van het bedrijf. Ellecom ligt op 1,7 kilometer westwaards. Aan de andere kant van de IJssel, op ongeveer 1,5 kilometer afstand, zijn twee campings ('T Hofke en Dorado Beach) gelegen.

Figuur 2.1:
Topografische ligging
bedrijfslocatie, incl.
voorgenomen uitbreiding
(Bron: Atlas Gelderland)



Figuur 2.2:
Ligging bedrijfslocatie in
Gelderland
(Bron: Google Maps)



2.3 **BESTAANDE SITUATIE**

De voorgenomen uitbreidingslocatie (zie onderstaande figuur) is op dit moment overwegend in gebruik als grasland. Zij wordt aan de westkant begrensd door bestaande bebouwing en aan de noordkant door een erfpad.

Figuur 2.3:
Luchtfoto bedrijf met
voorgenomen
uitbreidingslocatie
(Bron: Atlas Gelderland)



Op de huidige bedrijfslocatie wordt een melkveehouderij geëxploiteerd. Het huidige agrarische bouwvlak heeft een omvang van ca. 0,9 ha. Vanwege de ligging in de uiterwaarden van de IJssel is het erf verhoogd aangelegd (terp).

Volgens de milieuvergunning die op 4 oktober 2012 is verleend, kunnen de volgende dieren worden gehouden:

Tabel 2.1:
Vergunde situatie
dieraantallen

	Diercategorie	Diersoort	Aantal dieren
	A 1.10	Melkkoeien	70
	A 3.100	Vrouwelijk jongvee	35
	A 7.100	Fokstieren en overig rundvee > 2 jaar	27

2.4

AANLEIDING EN BESCHRIJVING UITBREIDING

Economische noodzaak

Op dit moment is sprake van een aantal tekortkomingen in de bedrijfsvoering die afbreuk doen aan de toekomstigheid van het bedrijf:

- de bestaande huisvesting voor jongvee voldoet bouwtechnisch gezien nog wel, maar voldoet op een aantal punten niet meer aan de (welzijns)eisen van deze tijd. Dit gaat ten koste van het welzijn van de dieren, waardoor zij niet optimaal functioneren, hetgeen zich ook direct doorvertaalt in het rendement (o.a. minder groei, meer kosten medicijngebruik);
- de verouderde gebouwen voldoen niet meer voor de huidige machines en goederen;
- het bedrijf heeft een tekort aan mestopslagmogelijkheden;
- mede op basis door voorgaande aspecten is de arbeidsefficiëntie niet optimaal.

Om de continuïteit van het bedrijf te borgen is optimalisatie van de huidige bedrijfsvoering noodzakelijk. De bouw van de nieuwe jongveeststal biedt de mogelijkheid om dit op meerdere fronten te bewerkstelligen. De voorgenomen ontwikkeling leidt tot de volgende situatie in dieraantallen:

Tabel 2.2:
Aangevraagde situatie
dieraantallen

	Diercategorie	Diersoort	Aantal dieren
	A 1.100	Melkkoeien	26
	A 1.10	Melkkoeien	70
	A 3.100	Jongvee	48

Momenteel zitten in de bestaande ligboxenstal melkkoeien. De initiatiefnemer wil het jongvee grotendeels in de nieuwe jongveeststal huisvesten. Daarnaast zal een 8-tal stuks ouder jongvee in de ligboxenstal bij de melkkoeien worden gehouden. Vergeleken met de huidige situatie is dus sprake van een toename met 26 melkkoeien en 13 stuks jongvee.

Verbetering dierenwelzijn

De voorgenomen ontwikkeling heeft op de eerste plaats positieve gevolgen voor het dierenwelzijn:

- de ligboxenstal is welzijnsvriendelijk uitgevoerd. Het betreft een zogenaamde Groen Label-stal (code BWL 2010.31.V4) met roostervloer voorzien van een bolle rubber top laag met mestschuif. Daardoor lopen de koeien niet op een betonnen vloer, maar op een rubberen ondergrond, hetgeen bevordelijk is voor de klauwgezondheid van de dieren;
- door de uitbreiding ontstaat er een betere huisvestingssituatie voor het jongvee. Op dit moment is de huisvesting voor verbetering vatbaar (boxafmetingen, donker, tocht). Met de realisatie van de nieuwe jongveeststal wordt het grootste gedeelte van het jongvee verplaatst naar deze stal, die ruimer en lichter is.

Verbeteren mestopslag	Met de nieuwe jongveeststal kan initiatiefnemer voorts het huidige tekort aan mestopslagruimte wegnemen: de nieuwe stal wordt in zijn geheel voorzien van een mestkelder en er is vooraan in de nieuwe stal plaats voor strohokken.
Andere aanpassingen op het bedrijf	De geplande nieuwbouw heeft een omvang van 221 m ² . De nokhoogte en goothoogte bedragen respectievelijk 6,35 meter en 4,5 meter(hoogste goot). Om de bouw mogelijk te maken is geen uitbreiding van de bestaande terp nodig.

HOOFDSTUK 3 PLANOLOGISCH TOETSINGSKADER

In dit hoofdstuk wordt het ruimtelijk beleid beschreven dat relevant is voor de voorgenomen ontwikkeling. We gaan in op hoe de ontwikkeling zich verhoudt tot het ruimtelijk beleid van achtereenvolgens de landelijke overheid, de provincie en de gemeente.

3.1 RIJKSBELEID

Bij het ruimtelijk beleid op Rijksniveau onderscheiden we de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

3.1.1 STRUCTUURVISIE INFRASTRUCTUUR EN RUIMTE

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is vastgesteld op 13 maart 2012. De Structuurvisie is de opvolger van onder meer de voormalige Nota Ruimte. In de SVIR legt het Rijk de ambities voor Nederland in 2040 vast door aan te geven waar het land in dat jaar moet staan.

Daarbij streeft het Rijk naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Dit betekent onder andere dat het Rijk een aantrekkelijk vestigingsklimaat wil ontwikkelen, waarbij de concurrentiekracht voor internationale bedrijven en een economische ontwikkeling wordt versterkt. Naast deze ambities voor de lange termijn kiest het Rijk tevens voor drie concrete doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028), te weten:

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

Hierbij maakt het Rijk gebruik van verschillende nationale belangen, waarvoor zij verantwoordelijk is en resultaten wil boeken.

Onderhavig project ligt de nationale hoofdstructuur 'hoofdwatersysteem'. Hier hoort het volgende nationale belang bij: ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en kaders voor klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling. Dit nationale belang richt zich op waterveiligheid en de beschikbaarheid van voldoende zoet water. Het Rijk is verantwoordelijk voor het integrale beheer van het hoofdwatersysteem. Samen met de waterschappen is het Rijk verantwoordelijk voor de bescherming van Nederland tegen overstromingen.

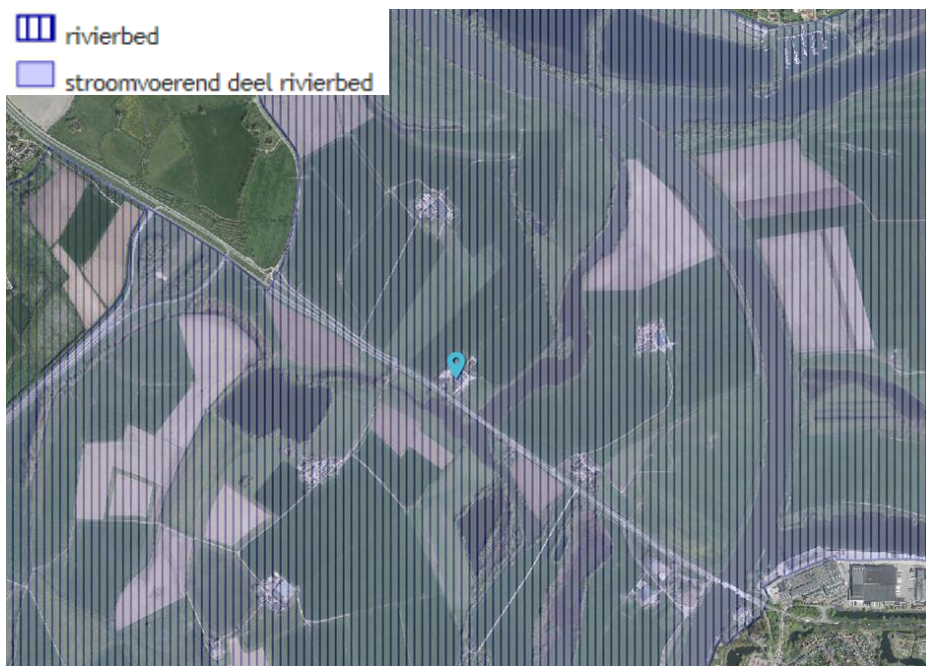
Conclusie: een in de SVIR nagestreefde nationaal belang is aan de orde bij het project.

3.1.2 BESLUIT ALGEMENE REGELS RUIMTELIJKE ORDENING

Om de nationale belangen uit de SVIR juridisch te borgen, heeft het Rijk het Barro vastgesteld. Het Barro bevat algemene planologische regels van het Rijk met betrekking tot de inhoud van bestemmingsplannen alsmede projectafwijkingbesluiten, zodat de nationale belangen beschermd worden.

Het project is gelegen in een rivierbed en een stroomvoerend deel van het rivierbed (zie onderstaand figuur).

Figuur 3.1:
Uitsnede kaart Barro: grote
rivieren
(Bron:
www.ruimtelijkeplannen.nl)



Ligging in rivierbed

Volgens artikel 2.4.3 van het Barro zijn nieuwe bestemmingen in een rivierbed toegestaan, als sprake is van:

- een zodanige situering van de bestemming dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
- geen feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
- een zodanige situering van de bestemming dat de waterstandverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is, en
- een zodanige situering van de bestemming dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert.

Tevens dient te worden vastgelegd hoe de effecten op de waterstand en de afname van het bergend vermogen worden gecompenseerd.

Het projectafwijakingsbesluit maakt geen nieuwe bestemming in het rivierbed mogelijk (zie ook paragraaf 3.3.2): de projectlocatie blijft immers een agrarische functie houden. Er zal ook niet buiten het agrarisch bouwvlak gebouwd worden.

Ligging in stroomvoerend deel rivierbed

Door de ligging in een stroomvoerend deel van het rivierbed is daarnaast artikel 2.4.4 van het Barro van toepassing. Op grond van dit artikel zijn onder andere activiteiten toegestaan van een zwaarwegend bedrijfs-economisch belang voor bestaande grondgebonden agrarische bedrijven die niet buiten het rivierbed kunnen worden gerealiseerd. Voor de onderbouwing hiervan wordt verwezen naar paragraaf 2.4.

Conclusie: het project is in overeenstemming met het Barro.

3.2

PROVINCIAAL BELEID

Voor wat betreft het provinciaal ruimtelijk beleid zijn met name de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en de Omgevingsverordening Gelderland van belang. Zij komen hieronder aan bod, waarbij beoordeeld wordt of het project daarmee in overeenstemming is.

Het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving is opgenomen in de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland. Dit beleid werkt via de Omgevingsverordening Gelderland door in de gemeentelijke bestemmingsplannen. Recent zijn de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening integraal geactualiseerd en geformuleerd in de geest van de toekomstige Omgevingswet. Deze wijziging is op 1 maart 2019 in werking getreden.

Landbouw

De omgevingsvisie faciliteert de land- en tuinbouw en biedt individuele ondernemers ontwikkelingsruimte om economisch concurrerend en duurzaam te produceren, bijvoorbeeld op het gebied van vergroting van agrarische bouwpercelen.

Deze ontwikkelingen moeten volgens de omgevingsvisie duurzaam vorm krijgen. Bedrijven die voldoen aan maatschappelijke eisen op het vlak van dier- en volksgezondheid, milieu, dierenwelzijn en ruimtelijke kwaliteit kunnen rekenen op maatschappelijk draagvlak en verdienen ruimte. De mogelijkheden voor ontwikkelingen van individuele bedrijven worden vooral bepaald door de ligging van het bedrijf en de aanwezige kwaliteiten en opgaven in dat gebied.

Om grondgebonden bedrijven als functionele dragers van het Gelders platteland te behouden en versterken, biedt de provincie ruimte voor groene groei en verbreding. Deze veehouderijbedrijven mogen groeien op voorwaarde dat de productie grondgebonden blijft. Dat wil zeggen dat het bedrijf beschikt over cultuurgrond om de dieren op het bedrijf voor meer dan 50% in de ruwvoerbehoefte te kunnen voorzien.

De provincie stelt geen grens aan de bedrijfsomvang. Bij een groot bedrijf - een groot erf met stallen - hoort een passende 'open ruimte' in de vorm van agrarische cultuurgrond. Bedrijven die willen groeien moeten die ontwikkelruimte 'verdienen'.

De uitbreiding moet ruimtelijk aanvaardbaar zijn. Zowel op de schaal van het gebouw, het erf en de inpassing van het erf in het landschap dient aandacht te zijn voor de ruimtelijke kwaliteit. De voorgenomen uitbreiding is landschappelijk ingepast via een landschappelijk inpassingsplan (zie paragraaf 4.3).

Natuur

De projectlocatie ligt zowel in de Groene Ontwikkelingszone (GO) als in een Ganzenfourageergebied (zie onderstaande figuur).

Groene Ontwikkelingszone

Het gebied is aangeduid als 'Groene ontwikkelingszone'. De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven.

Het onderhavige plangebied is aangeduid als Groene Ontwikkelingszone. Tot de kernkwaliteiten voor natuur en landschap van de Groene Ontwikkelingszone in de Havikerwaard en Fraterwaard behoren onder andere: openheid, leefgebied das en steenuil en andere beschermde soorten, rust, ruimte en donkerte. Deze kwaliteiten dienen per saldo te worden verbeterd.

In het kader van onderhavig plan wordt voorzien in de ontwikkeling van een jongveestal binnen het bouwvlak van een reeds bestaand grondgebonden bedrijf. Door de bouw binnen het bouwvlak worden de kernkwaliteiten niet of nauwelijks aangetast. Bovendien worden in lijn met de landschappelijke inpassing (zie paragraaf 4.3) de kernkwaliteiten verbeterd voor wat betreft het leefgebied van de beschermde soorten met betrekking tot rust, ruimte en donkerte in de Havikerwaard en Fraterwaard.

Ganzenfourageergebied

De Ganzenfourageergebieden zijn een bijzonder onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. De provincie wil invulling geven aan de internationale verplichting tot duurzame instandhouding van de ganzenpopulatie. De provincie stuurt daarom op het behoud van de openheid en de rust in deze gebieden.

De voorgenomen uitbreiding wordt binnen de bestaande bedrijfskavel gerealiseerd. Zodoende wordt de openheid en rust – en daarmee het ganzenfourageergebied – niet aangetast.

Figuur 3.2:
Uitsnede kaart
Omgevingsvisie: natuur
(Bron:
www.ruimtelijkeplannen.nl)



Landschap

De projectlocatie ligt binnen het Nationaal Landschap “De Veluwe” en wel in het deelgebied “IJsseluiterwaarden”. De kernkwaliteiten van dit deelgebied zijn:

- enige nog breed meanderende rivier, leesbaar rivierenlandschap;

- gaaf microreliëf van lage rivierduinen, complexen van richels en geulen (kronkelwaarden) en dergelijke;
- grote openheid van de uiterwaarden met nauwelijks bebouwing;
- steile en gave gradiënt van beboste stuwwallen van de Zuid-Veluwe en Hattem naar uiterwaarden; bedijking ontbreekt daar;
- zicht op Veluwemassief, fraaie stadsgezichten bij Kampen, Zwolle, Deventer, Zutphen, Doesburg; weidse vergezichten over de rivier;
- rust, ruimte en donkerte m.u.v. de omgeving van stedelijke gebieden.

De voorgenomen uitbreiding is landschappelijk ingepast via een landschappelijk inpassingsplan (zie paragraaf 4.3) waarbij onder meer rekening is gehouden met de kernkwaliteiten van de "IJsseluiterwaarden".

Conclusie: onderhavig initiatief betreft een ontwikkeling binnen het bouwvlak van een bestaand grondgebonden bedrijf. Dit betekent dat het plussenbeleid niet van toepassing is. Wel dient met onderhavige ontwikkeling worden voorzien in een goede landschappelijke inpassing, zie paragraaf 4.3.

Met onderhavige ontwikkeling binnen het bouwvlak en de bijbehorende landschappelijke inpassing worden de kernkwaliteiten van de IJsseluiterwaarden gerespecteerd en wordt de rust en openheid van de omgeving niet negatief beïnvloedt.

Kortom, het planvoornemen is in overeenstemming met de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.

3.2.2

OMGEVINGSVERORDENING GELDERLAND

In de Omgevingsverordening Gelderland (hierna: de omgevingsverordening) vindt de juridische verankering plaats van de omgevingsvisie. De omgevingsverordening bevat planologische regels van de provincie Gelderland waarmee bestemmingsplannen in overeenstemming moeten zijn. Omdat projectafwijkingbesluit in de omgevingsverordening gelijkgesteld wordt met een bestemmingsplan, zijn de regels ook op onderhavig project van toepassing.

Landbouw

Artikel 2.5.2.2 uit de omgevingsverordening geeft voorschriften omtrent de uitbreidingsmogelijkheden van een grondgebonden veehouderij. Volgens de definitie uit de verordening is er sprake van een grondgebonden veehouderij als dat gericht is op het ontwikkelen van activiteiten waarbij de productie voor meer dan 50 procent afhankelijk is van het producerend vermogen van de grond waarover het bedrijf kan beschikken. In de bijlage bij deze onderbouwing is een berekening gevoegd welke aantoont dat het bedrijf op het gebied van het voorzien in eigen ruwvoerbehoefte, de te beweiden percelen evenals de mestafzet als grondgebonden kan worden aangemerkt.

Een dergelijke uitbreiding is verder alleen toegestaan, indien de uitbreiding ruimtelijk aanvaardbaar is en voorziet in een goede landschappelijke inpassing. Uit het vervolg van deze onderbouwing blijkt dat de uitbreiding ruimtelijk op een aanvaardbare wijze inpasbaar is. Voor de voorgenomen uitbreiding is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld (zie paragraaf 4.3).

Voor een grondgebonden (melk)rundveehouderij gelden daarnaast dat er geen sprake mag zijn van omschakeling naar een niet-grondgebonden veehouderijtak. Daar is hier ook geen sprake van.

Natuur

Aan de uitbreiding van een grondgebonden veehouderij binnen de Groene Ontwikkelingszone wordt ingevolge artikel 2.7.2.2., tweede lid van de omgevingsverordening geen maximum verbonden, mits:

- uit ruimtelijke onderbouwing blijkt dat de uitbreiding zodanig wordt ingepast in het betreffende landschapstype dat de kernkwaliteiten, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo niet significant worden aangetast; en
- deze inpassing planologisch is verankerd.

In het landschappelijk inpassingsplan wordt rekening gehouden met de kernkwaliteiten van de "IJsseluitwaarden" (zie paragraaf 4.3). De uitvoering van de landschappelijke inpassing is verzekerd via een voorschrift bij het projectafwijakingsbesluit.

Landschap

De voorgenomen uitbreiding ligt binnen het Nationaal Landschap "Veluwe". Een deel van de uitbreiding bevindt zich buiten Groene Ontwikkelingszone. Ook hier geldt op grond van artikel 2.7.4.2 van de omgevingsverordening dat alleen bestemmingen mogelijk zijn die de kernkwaliteiten van een Nationaal Landschap niet aantasten of versterken.

De op de projectlocatie aan de orde zijnde kernkwaliteiten zijn in paragraaf 3.2.1 reeds opgesomd. Middels de landschappelijke inpassing is daar bij de voorgenomen uitbreiding rekening mee gehouden (zie paragraaf 4.3). Tevens is als bijlage 2 een rapport opgenomen waaruit blijkt dat bij de voorgenomen uitbreiding vanwege de kernkwaliteit 'donkerte' rekening is gehouden met de lichtuitstraling uit de stal.

Conclusie: het bedrijf voldoet aan de eisen c.q. voorwaarden die de omgevingsverordening stelt aan de uitbreiding van een grondgebonden (melk)rundveehouderij op de projectlocatie.

In het landschappelijke inpassingsplan (zie paragraaf 4.3) is rekening gehouden met de kernkwaliteiten van "IJsseluitwaarden". Het project is gelet op voorgaande in overeenstemming met de omgevingsverordening.

3.3 GEMEENTELIJKE BELEID

Bij de beschrijving van het gemeentelijk ruimtelijk beleid wordt ingegaan op de Structuurvisie 2006, het Landschapsontwikkelingsplan, de Erfgoednota en op de geldende bestemmingsplannen "Landelijk Gebied" en "Parapluplan Archeologie Rheden 2013".

3.3.1 OMGEVINGSVISIE BUITENGEBIED

Omgevingsvisie Buitengebied

In de omgevingsvisie worden per deelgebied gebiedsplannen geformuleerd. De voorliggende locatie is gelegen in het deelgebied 'DE STEEG TOT DIEREN'. De landbouw is een relatief kleine sector met ongeveer 40 ondernemers. De boeren in het gebied zijn jong, er zijn weinig stoppers waardoor de gronddruk erg hoog is. Een complicerende factor in de bedrijfsvoering is dat er veel grootgrondbezit in de gemeente is waardoor er veel grond gepacht wordt. Dat maakt investeringsbeslissingen lastiger. De landbouwsector verandert sterk. In hoofdlijnen zijn er de volgende richtingen waarin een bedrijf zich kan ontwikkelen:

- Schaalvergroting. De ondernemer investeert in een groter grondoppervlak, het wordt fysiek een groter bedrijf. In ons gebied is dit

lastig, er zijn weinig stoppers (die grond verkopen) en een flink deel van de grond komt nooit te koop omdat dit onderdeel is van een landgoed.

- Waardeverhoging en ketenverlenging. De ondernemer investeert in producten die een hoger rendement opleveren (tuinbouw, biologische landbouw, bijzondere rassen), investeert in de reguliere 'keten' (gaat bijvoorbeeld ook verpakken) of ontwikkelt een heel eigen, lokale productketen (bijvoorbeeld een slagerij-boerderij) of productiekringloop. Als gevolg van waardeverhoging worden bouwvlakken soms complexer en uitgebreider, zijn er meer verschillende functies en vaak ook meer werknemers en verkeersbewegingen.
- Verbreding. De ondernemer gaat het bedrijf gebruiken als 'decor' voor andere economische takken van sport. Het wordt bijvoorbeeld een zorgboerderij of een manege.

Het landschap 'De Steeg tot Dieren'

Hierbij zijn de bestaande opgaven vertrekpunt: duurzame grondgebonden landbouw, verbeteren kwaliteit en waterhuishouding van beken en natuurgebieden, robuust ecologisch verbinden van Veluwe-IJssel, ruimte voor economische dragers op landgoederen, versterken recreatieve beleving, ruimte voor dynamische riviernatuur en een veilige rivierafvoer.

De voorgenomen uitbreiding is voorzien van een landschappelijke inpassing (zie paragraaf 4.3). Voor wat betreft de relatie met natuurontwikkeling wordt verwezen naar hetgeen hierover met betrekking tot het provinciaal ruimtelijk beleid wordt overwogen (zie paragraaf 3.2). Er is sprake van een duurzaam grondbonden bedrijf.

Conclusie: Onderhavig plan is gericht op behoud en ontwikkeling van een grondgebonden agrarisch bedrijf. Door de uitwerking van het plan door bebouwing binnen het bouwvlak staat het andere opgaven niet in de weg. De voorgenomen bouw van de jongveestal past binnen de kaders van de omgevingsvisie.

3.3.3

ERFGOEDNOTA/ERFGOEDPLAN

De gemeente heeft haar cultuurhistorisch-/erfgoedbeleid vastgelegd in "Verbindend verleden, erfgoednota Rheden 2017-2021" (hierna: erfgoednota). In de erfgoednota is onder andere de visie van de gemeente beschreven. Samengevat is deze visie; Verbindend verleden: in ons verleden zoeken wij de basis voor onze toekomst.

In het Erfgoedplan is een waardering uitgevoerd van het aanwezige erfgoed in de gemeente. De boerderij "Cabenter" is blijkens de gemeentelijke monumentenlijst aangewezen als een gemeentelijk monument. Rijks- of gemeentelijke monumenten vallen ingevolge het Erfgoedplan automatisch in de hoogste waardering. Gelet op het beleid uit de erfgoednota dient de boerderij en de schuur dus in stand te blijven. Voor het realiseren van de jongveestal is er echter geen andere optie dan de bijbehorende monumentale schuur te slopen en op deze plaats de nieuwe jongveestal te bouwen. De gemeentelijke commissie voor cultuurhistorie had in eerste instantie negatief geadviseerd over het plan. Na meerdere overleggen heeft de commissie toch de conclusie dat er geen alternatieven zijn onderschreven. Ook de commissie voor stedenbouw en landschap is omgegaan.

Conclusie: de instandhouding van de als gemeentelijk monument aangewezen boerderij "Cabenter" komt weliswaar in het geding door de

bouw van de jongveestal. Er zijn echter geen alternatieven om dit te voorkomen.
Het project is zodoende in overeenstemming met het erfgoedbeleid van de gemeente.

3.3.4

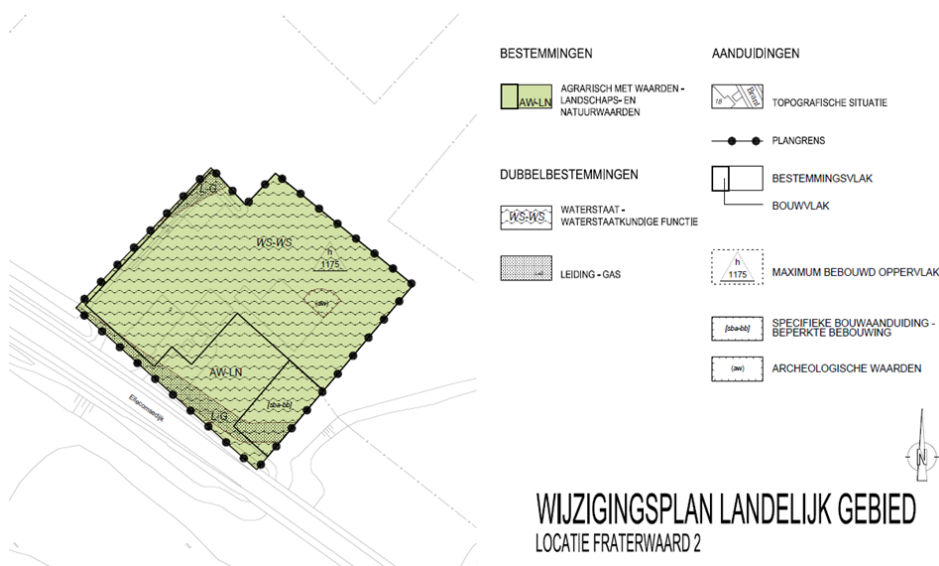
BESTEMMINGSPLAN LANDELIJK GEBIED

Op 27 januari 2009 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan "Landelijk Gebied" vastgesteld.

Ter plaatse van de projectlocatie geldt volgens dit bestemmingsplan de volgende planologische regeling (zie onderstaande figuur):

- enkelbestemming "Agrarisch gebied met landschaps- en natuurwaarden": ter plaatse is een agrarisch bedrijf toegestaan, met uitzondering van een boomkwekerij, intensieve veeteelt of een paardenfokkerij;
- dubbelbestemming "Waterstaatsdoeleinden": in het geval van graafwerkzaamheden is een omgevingsvergunning vereist.

Figuur 3.4:
Uitsnede plankaart
wijzigingsplan Landelijk
Gebied
(Bron: gemeente Rheden)



Op grond van de bouwregels van de agrarische enkelbestemming zijn bedrijfsgebouwen uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan. Aangezien de projectlocatie buiten het bouwvlak ligt, is het op grond van het bestemmingsplan niet toegestaan om ter plaatse de ligboxenstal op te richten.

Een tweede strijdigheid die zich voordoet met het geldende bestemmingsplan, is dat het bedrijf vanwege de begripsomschrijving in dit bestemmingsplan als 'intensieve veehouderij' moet worden aangemerkt. Volgens deze begripsomschrijving zijn intensieve veehouderijen bedrijven waar de dieren niet biologisch gehouden worden. Omdat bij initiatiefnemer het melkvee niet biologisch wordt gehouden, is er volgens het geldend bestemmingsplan dus sprake van een intensieve veehouderij. Vanwege het grondgebonden karakter van de melkveehouderij (zie bijlage 1) wenst de gemeente mee te werken aan voorgenomen uitbreiding.

In overleg met de gemeente is ervoor gekozen om voorgenomen uitbreiding planologisch mogelijk te maken via een projectafwijakingsbesluit.

Conclusie: de voorgenomen bouw van de jongveestal is in strijd met het de geldende bestemmingsplan "Landelijk Gebied". Met de gemeente is

afgesproken om de voorgenomen uitbreiding planologisch in te passen op basis van een projectafwijakingsbesluit.

3.3.5

BESTEMMINGSPLAN PARAPLUPLAN ARCHEOLOGIE

Op 15 april 2014 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan "Parapluplan Archeologie Rheden 2013" vastgesteld (hierna: paraplubestemmingsplan). Dit paraplubestemmingsplan vormt de juridische vertaling van het gemeentelijk archeologiebeleid.

Op grond van dit paraplubestemmingsplan zijn aan de projectlocatie twee verschillende archeologische dubbelbestemmingen toegekend (zie onderstaande figuur):

- Waarde – Archeologie 1: binnen deze dubbelbestemming geldt een archeologische onderzoeksplicht bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 100 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm. Tevens is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden vereist bij een bouwplan met voornoemde afmetingen, indien gronden afgegraven worden of opgehoogd worden met meer dan 100 cm, dan wel sprake is van andersoortige aanlegactiviteiten;
- Waarde – Archeologie 3: binnen deze dubbelbestemming geldt een archeologische onderzoeksplicht bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 2500 m² en waarbij dieper wordt gegraven dan 30 cm. Tevens is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden vereist bij een bouwplan met voornoemde afmetingen, indien gronden afgegraven worden of opgehoogd worden met meer dan 100 cm, dan wel sprake is van andersoortige aanlegactiviteiten;

Figuur 3.5:
Uitsnede kaart paraplu-
bestemmingsplan:
archeologische
dubbelbestemmingen
(Bron:
www.ruimtelijkeplannen.nl)



Om de archeologische waarden in beeld te brengen, is een archeologisch onderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 4.4). Daarnaast zal voor de voorgenomen uitbreiding een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden worden aangevraagd.

Conclusie: het project wordt in overeenstemming met het paraplubestemmingsplan voorbereid en uitgevoerd.

HOOFDSTUK 4 RUIMTELIJKE ASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke aspecten van het plan beschreven, waaronder de gevolgen voor natuur, flora en fauna, landschap, cultuur/archeologie en verkeer.

4.1 **NATUUR: GEBIEDSBESCHERMING**

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking. In deze paragraaf gaan we in op de gebiedsbescherming. De soortenbescherming komt in de volgende paragraaf aan bod.

Bij de beschrijving van de ter plaatse geldende gebiedsbescherming gaan we in op de Natura 2000-gebieden, Natuur Netwerk Nederland (hierna: NNN) en de zeer kwetsbare gebieden op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (hierna: Wav).

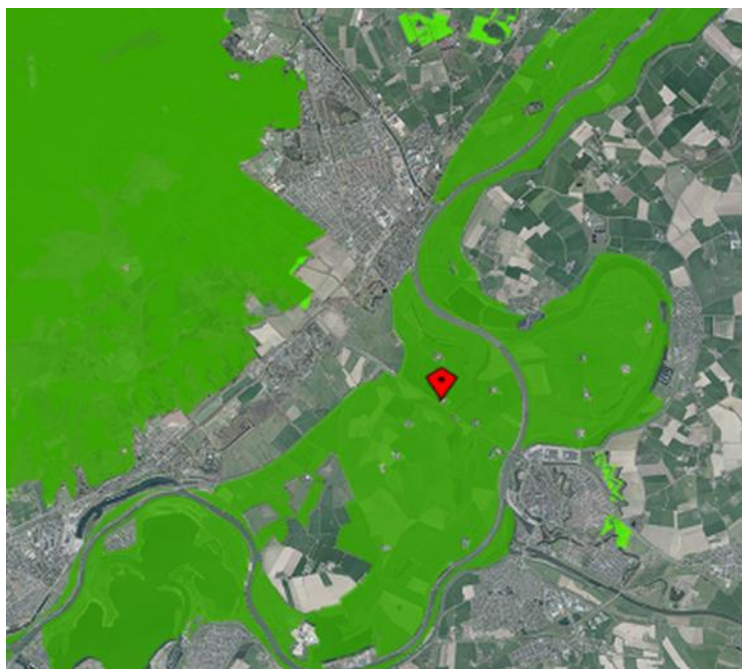
4.1.1 **NATURA 2000**

Natura 2000- gebieden

Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in Europa, die worden aangewezen ter uitvoering van twee Europese richtlijnen: de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn. Deze gebieden worden in Nederland op grond van de wet natuurbescherming (hierna: Nbw) beschermd.

Op onderstaande kaart zijn met geel de Natura 2000-gebieden weergegeven die in de omgeving van de projectlocatie(rode stip) liggen.

Figuur: 4.1: Natura 2000-gebieden in omgeving planlocatie
(Bron: Atlas van Gelderland)



De Natura 2000-gebieden die in de omgeving zijn gelegen, zijn:

- Uiterwaarden IJssel (maakt tezamen met andere Natura 2000-gebieden onderdeel uit van 'Rijntakken'): dit Natura 2000-gebied is per 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en per 7 december 2004 als

Habitatrichtlijngebied aangewezen. De projectlocatie ligt in dit Natura 2000-gebied;

- Veluwe: dit Natura 2000-gebied is per 24 maart 2000 als Vogelrichtlijngebied en per 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied aangewezen. Het bevindt zich op 2,3 kilometer afstand van de projectlocatie;
- Landgoederen Brummen: dit Natura 2000-gebied is per 7 december 2004 als Habitatrichtlijngebied. Het bevindt zich op 7,5 kilometer afstand van de projectlocatie.

De volgende tabel geeft de ammoniakemissie weer waarvoor op 12 juli 2013 door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland een vergunning in de zin van artikel 19d van de Nbw is verleend (zie bijlage 3). Daarbij komt de emissie uit op een totaal van 1.129 kilogram ammoniak.

Tabel 4.1: ammoniakemissie vergunde situatie

Diersoort	Rav-code / BWL	Aantal
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A1.100.1	75
Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A3	35

De voorgenomen wijziging heeft een lagere ammoniakemissie- en depositie dan de emissie en depositie binnen de verleende Nbw-vergunning. Een nieuwe toestemming vanuit de Wet natuurbescherming kan daardoor verleend worden. De aanvraag is als VVGB bij de omgevingsvergunning aangevraagd. De omgevingsvergunning om af te wijken van het bestemmingsplan treedt dus tegelijkertijd inwerking met de VVGB in het kader van de Wet natuurbescherming.

Conclusie: voor dit project is reeds een verklaring van geen bedenkingen afgegeven door de provincie Gelderland, op 6 januari 2021 met kenmerk 2020-002376. Hieruit blijkt dat de voorgenomen uitbreiding geen significant negatieve effecten heeft voor beschermde habitats en soorten. Het project is daarmee in overeenstemming met de geldende wet- en regelgeving omtrent Natura 2000.

4.1.2

NNN / GNN

NNN

Het NNN is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen.

GNN

In Gelderland wordt het NNN gevormd door het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het GNN bestaat enerzijds uit alle gebieden met een natuurbestemming binnen de voormalige Gelderse EHS en anderzijds uit het zoekgebied van 7.300 ha voor 5.300 ha nieuwe natuur. Daarnaast maken de reeds gerealiseerde delen van verbindingzones deel uit van het GNN. Het beleid met betrekking tot het GNN is ten eerste gericht op de bescherming en het herstel van de aanwezige natuurwaarden, ten tweede op de ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden.

GO

De Groene Ontwikkelingszone (GO) bestaat uit alle gebieden met een andere bestemming dan natuur binnen de voormalige Gelderse EHS. Het beleid met betrekking tot de GO is gericht op het versterken van de ecologische samenhang door de aanleg van ecologische verbindingzones, waaronder landgrensoverschrijdende klimaatcorridors. De ontwikkelings-

doelstelling is tweeledig: ontwikkeling van functies in combinatie met versterking van de kernkwaliteiten natuur en landschap. Zoals uit paragraaf 3.2.2 blijkt, staat de provincie de ontwikkeling van een grondgebonden veehouderij in de GO onder voorwaarden toe.

In de onderstaande figuur zijn de GNN- en GO-gebieden in de omgeving van de projectlocatie weergegeven. Daaruit volgt dat de bedrijfslocatie is gelegen in de GO, maar op een afstand van circa 50 meter van het meest dicht bij gelegen gebied dat tot het GNN behoort. Door uitbreiding van het bedrijf wordt het GNN niet aangetast cq. doorkruist.

Figuur: 4.2: Uitsnede kaart
Omgevingsvisie: natuur
(Bron: Atlas van Gelderland)



Conclusie: het project leidt niet tot aantasting of doorkruising van het GNN. Omdat sprake is van een voorgenomen uitbreiding van een grondgebonden veehouderij en tevens wordt voldaan aan de voorwaarden die daarvoor gelden in de GO (zie ook paragraaf 4.3), is het project in overeenstemming met het natuurbeleid van de provincie.

4.1.3

Wav: kwetsbare gebieden

KWETSBARE GEBIEDEN WET AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ

De Wav vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen. Deze wet beschermt onder andere zeer kwetsbare gebieden tegen de uitstoot van ammoniak van veehouderijen. Deze geldt voor vergunningplichtige bedrijven (die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben).

Op grond van artikel 2 van de Wav wijst de provincie de gebieden aan die als zeer kwetsbaar gebied worden aangemerkt. Het betreft alleen de voor verzuring gevoelige gebieden, of delen daarvan, die zijn gelegen in de ecologische hoofdstructuur. In onderstaande figuur zijn de kwetsbare gebieden in de omgeving van de projectlocatie weergegeven.

De locatie is niet gelegen in een 250 meter zone rondom een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wet ammoniak en veehouderij (Wav). Het dichtstbijzijnde zeer kwetsbaar Wav-gebied is gelegen op 2,2 km.

Figuur: 4.3 Ligging zeer kwetsbare gebieden Wav
(Bron: Atlas Gelderland)



Conclusie: de projectlocatie ligt niet in een zone van 250 meter rondom een zeer kwetsbaar gebied in het kader van de Wav.

4.2

WET NATUURBESCHERMING: SOORTENBESCHERMING

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Deze vervangt drie wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Deze wet regelt onder meer de bescherming van planten- en diersoorten. In de wet zijn EU-richtlijnen voor de bescherming van soorten opgenomen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn) en het internationale CITES-verdrag voor de handel in bedreigde diersoorten. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is "nee, tenzij". Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

In het kader van de Wet natuurbescherming moet in beeld gebracht worden of het voornemen nadelige effecten heeft op aanwezige, of mogelijk aanwezige beschermde soorten. Om dit in beeld te brengen is een quick scan flora en fauna uitgevoerd door Econsultancy. Aan de hand van de resultaten van de quick scan kan worden aangegeven of nadere inventarisaties gewenst zijn of dat redelijkerwijs kan worden aangenomen dat de effecten op aanwezige (beschermde) flora en fauna geen bedreiging opleveren en of ontheffingen in het kader van de Flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

De onderzoekslocatie betreft een bestaande stal en een grasperceel/weitje en een stukje tuin. De aanwezigheid van geschikt habitat op de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 4.2. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals

soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is weer-gegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Flora- en faunawet voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel 4.2: Quick scan flora en fauna

Soortgroep		Geschikt habitat	Ingrep verstrend	Nader onderzoek	Ontheffings-aanvraag	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	ja	nee	nee	het verwijderen van nestgelegenheden buiten het broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	ja	nee	nee	nee	leefgebied steenuil wordt niet aangetast
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	nee	*
	foerageergebied	nee	nee	nee	nee	*
	vliegroules	nee	nee	nee	nee	*
Grondgebonden zoogdieren		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht
Amfibieën		ja	mogelijk	nee	nee	aandacht voor zorgplicht
Reptielen		nee	nee	nee	nee	*
Vissen		nee	nee	nee	nee	*
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	nee	*
Overige ongewervelden		nee	nee	nee	nee	*
Vaatplanten		nee	nee	nee	nee	*

Uit de tabel volgt dat er voor de verschillende soorten en soortgroepen geen nader onderzoek noch een ontheffingsaanvraag nodig is. De rapportage van de quick scan is als bijlage 4 opgenomen. Voor een uitgebreide beschrijving van de bevindingen van de quick scan wordt naar dit rapport verwezen.

Conclusie: gelet op de uitgevoerde quick scan is geen nader onderzoek vereist en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

4.3

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Om de voorgenomen ontwikkeling landschappelijk in te passen heeft Buro Greet Bierema een landschappelijke onderbouwing c.q. landschappelijk inpassingsplan opgesteld. In onderstaande figuur is een uitsnede uit het landschappelijk inpassingsplan weergegeven. Voor een uitgebreide onderbouwing van dit inpassingsplan wordt naar bijlage 5 verwezen.

Figuur 4.4: Voorstel landschappelijke inpassing



Conclusie: de voorgenomen ontwikkeling is voorzien van een landschappelijke inpassing.

4.4

Archeologie

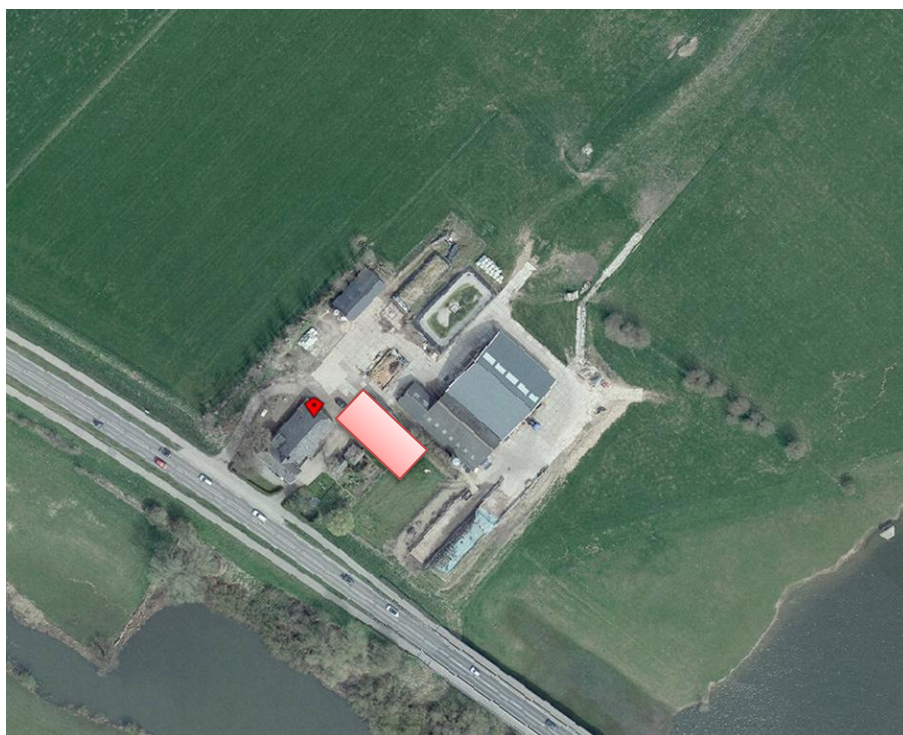
ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Monumentenwet. Op basis van deze wet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Monumentenwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn. Is de verwachting dat er archeologisch waardevolle zaken aanwezig kunnen zijn, dan is vooronderzoek nodig.

Om de archeologische waarden van het projectgebied in beeld te brengen is een archeologisch onderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies (zie bijlage 6). Omdat er op het bestaande bedrijfsperceel geen veranderingen plaatsvinden, die de archeologische waarden kunnen aantasten, bestaat de onderzoekslocatie alleen uit het deel waar de voorgenomen uitbreiding plaatsvindt (zie figuur 4.5).

Figuur 4.5:
Onderzoekslocatie
archeologisch onderzoek



Uit het bureauonderzoek dat in het kader van het archeologisch onderzoek is uitgevoerd, volgt dat een hoge kans op mogelijke archeologische waarden in het projectgebied zouden kunnen bevinden vanaf de Late Middeleeuwen. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek verricht in de vorm van een karterend booronderzoek.

Uit de resultaten van het karterend booronderzoek blijkt dat de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen niet in het onderzoeksgebied aanwezig zijn.

Op grond van de onderzoeksresultaten van het karterend booronderzoek is gebleken dat in het projectgebied weliswaar sprake is van een intacte bodemopbouw, maar dat er sprake is van een volledig natuurlijk profielverloop zonder sporen van menselijke bewoning. Er zijn geen relevante cultuurlagen of relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

De Modernisering Monumentenwet (MoMo) heeft op 1 januari 2012 tot een wijziging van art. 3.6.1, lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geleid. Sindsdien moet ieder bestemmingsplan tevens een analyse van cultuurhistorische waarden van het plangebied bevatten.

In de toelichting van een bestemmingsplan of in de ruimtelijke onderbouwing dient hiertoe een beschrijving opgenomen te worden van de wijze waarop met de eventueel in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Hierbij dient tevens historisch (stede)bouwkundige geografie te worden meegenomen in de belangenafweging. Aangegeven dient te worden welke conclusies aan de geanalyseerde waarden worden verbonden, en op welke wijze deze zijn geborgd in het plan.

In de rapportage van het archeologisch onderzoek wordt ingegaan op de (cultuur)historische ontwikkelingen op de projectlocatie (zie paragraaf 2.2. van de rapportage). Daaruit volgt dat het projectgebied ver buiten de oorspronkelijke middeleeuwse woonterp ligt waarop het erf Noordingsbebouwing aanwezig is. De huidige boerderij is een 19e eeuwse opvolger van de oorspronkelijke boerderij. Het projectgebied is voor zover te herleiden valt altijd onbebouwd geweest en sinds de Nieuwe Tijd in gebruik als akkerland en weidegebied.

De boerderij "Cabenter" is blijkens de gemeentelijke monumenten-lijst aangewezen als een gemeentelijk monument. De voorgenomen bouw van de jongveestal en de daarmee samenhangende sloop van de bestaande monumentale schuur doet weliswaar afbreuk aan de boerderij, maar vanwege het feit dat er geen andere mogelijkheid is dan het bouwen van de stal op deze plek in verband met een aanwezige gasleiding, de rijksweg en het water is het plan op deze plaats uitvoerbaar. De projectlocatie is gesitueerd aan de zuidwestkant van de bestaande stal en ligt daarmee aan de voorkant van het erf.

Ook uit informatie van de provincie waarop cultuurhistorische waarden zijn weergegeven (o.a. Atlas Gelderland, provinciale Belvoirbeleid), komt naar voren dat op de projectlocatie geen bijzondere betekenis heeft op cultuurhistorisch gebied.

Conclusie: het project tast geen archeologische of cultuurhistorische waarden aan en is daarmee uitvoerbaar.

4.5

Parkeren

PARKEREN EN ONTSLUITING

Uitgangspunt van de gemeente Rheden is dat elke initiatiefnemer van bouwplannen zorgdraagt voor zijn eigen parkeeroplossing en dat een nieuw bouwinitiatief geen parkeerproblemen in de omgeving mag veroorzaken.

Binnen de inrichting is voldoende parkeergelegenheid aanwezig voor bezoekers en medewerkers. In het geval waarin meerdere vrachtwagens tegelijkertijd het bedrijf aandoen, is er binnen het bouwblok ruimte om deze

te herbergen. Er is voldoende erfverharding aanwezig in de beoogde situatie om meerdere vrachtwagens elkaar te laten passeren.

Ontsluiting

Het bedrijf ligt aan de Fraterwaard die uitkomt op de Ellecomsedijk (N317). Het verkeer dat zich op de Fraterwaard bevindt is bestemmingsverkeer, het verkeer op de Ellecomsedijk bestaat uit doorgaand verkeer en bestemmingsverkeer naar de omliggende agrarische bedrijven en woningen.

Het project leidt tot een uitbreiding van bedrijfsactiviteiten, maar heeft geen consequenties voor de wegenstructuur. Onderhavige ontwikkeling leidt niet tot een substantiële verhoging van de verkeersintensiteit op de Fraterwaard of wegen in de omgeving en heeft daarmee geen consequenties voor de verkeersveiligheid.

Gelet op de ligging nabij de Ellecomsedijk is de locatie goed ontsloten. Aangezien de op/-afrit naar de A348 eveneens nabij is, is het bedrijf tevens goed aangesloten op het (boven)regionale wegennet.

Conclusie: het projectgebied beschikt over voldoende parkeergelegenheid en wordt goed ontsloten.

HOOFDSTUK 5 MILIEUASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de milieuaspecten van het project behandeld. We gaan nader in op de gevolgen voor (achtereenvolgens) bodem, externe veiligheid, geluid, geur, luchtkwaliteit, water en gezondheid. Aan het eind wordt de beoordeling in het kader van de milieueffectrapportage besproken.

5.1 BODEM

Voor de volgende bouwwerken moet de bodemkwaliteit vanuit bouwbesluit 2012 worden getoetst:

- bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven (verblijfsduur van twee of meer uren per (werk)dag;
- voor het bouwen waarvoor een omgevingsvergunning om te bouwen vereist is.

Voor de ligboxenstal is weliswaar een omgevingsvergunning om te bouwen vereist, maar het is geen bouwwerk waarin mensen (nagenoeg) voortdurend zullen verblijven. De verblijfsduur zal uitkomen op minder dan twee uur per (werk)dag. Aldus hoeft de bodemkwaliteit niet getoetst te worden. In de huidige situatie is het projectgebied reeds sinds jaar en dag in gebruik als grasland. In het verleden zijn geen bodembedreigende activiteiten verricht.

Dit volgt eens te meer uit het gegeven dat de grond in verband met de ligging in de uiterwaarden van de IJssel juist opgehoogd moet worden teneinde de ligboxenstal op een veilig niveau te brengen. Er wordt dus juist grond aangevoerd voor de voorgenomen ontwikkeling.

Gelderland beschikt over een kaart waarop locaties getoond worden waarover bij de provincie bodemverontreinigingen bekend zijn (zie onderstaande figuur). Uit deze figuur volgt dat in de directe omgeving van het bedrijf geen verontreinigingen bekend zijn.

Figuur 5.1:
Uitsnede kaart bodem-
verontreinigingen
(Bron: Atlas Gelderland)



Conclusie: de bodemgesteldheid vormt geen belemmering voor het toekomstig gebruik van het perceel

5.2 EXTERNE VEILIGHEID

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met het aspect externe veiligheid. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht. Hiertoe worden bij risicovolle activiteiten risicocontouren aangebracht. Een risicocontour (ofwel plaatsgebonden risico) geeft aan hoe groot in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner.

Bij de realisering van dit project is geen sprake van risicovolle activiteiten. Onderstaande figuur geeft de aanwezigheid van andere risicovolle inrichtingen in de omgeving weer.

Figuur 5.2: Risicokaart omgeving plangebied
(Bron: Risicokaart)



In directe omgeving van het projectgebied zijn geen risicovolle inrichtingen gelegen. De als 'overig' aangeduide inrichting aan de andere kant van de IJssel die het meest in de buurt van het bedrijf ligt, betreft een camping.

Verder is het projectgebied niet gelegen binnen een (hinder)zone of werkstrook van hoofdleidingen of kabels. Er ligt een hoofdleiding voor gas direct nabij het projectgebied, maar hiermee hoeft voor het bouwen van de jongveestal geen rekening mee gehouden te worden.

Conclusie: in de directe omgeving van het projectgebied zijn geen belemmeringen op het gebied van externe veiligheid die aan de voorgenomen uitbreiding in de weg staan.

5.3 GELUIDHINDER

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkelingen geen negatieve effecten hebben op de omgeving.

Geluid binnen de inrichting

In het kader van de voorgenomen uitbreiding zijn verschillende geluidsbronnen te onderscheiden die bijdragen aan de geluidsemisatie. De belangrijkste hiervan zijn:

- laden en lossen van dieren;
- laden van mest;
- lossen van voeders;
- laden van kadavers;
- afvoeren van melk
- aan- en afvoerbewegingen met personenwagens;
- gebruik van tractor;
- gebruik van melkstal en koelmachine.

De aan- en afvoerbewegingen vinden zo ver mogelijk plaats van geluidsgevoelige objecten.

Voor de bepaling van de geluidbelasting moeten woningen van derden worden aangemerkt als geluidgevoelige objecten. De geluidshinder van de onderhavige inrichting wordt zoveel mogelijk beperkt door te zorgen dat zoveel mogelijk aan- en afvoerbewegingen plaatsvinden tijdens de dagperiode.

Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

Uit de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009 (hierna: de VNG-publicatie) blijkt dat voor bedrijven waar rundvee gehouden wordt, de richtafstand voor geluid 30 meter bedraagt. De afstand tot het dichtstbijzijnde geluidsgevoelig object bedraagt ca. 278 meter, ofwel ruim boven de richtafstand van 30 meter zoals vermeld in de VNG-publicatie. De bedrijfswoning wordt bij een dergelijke toetsing niet meegenomen.

Omdat de afstand tot het dichtstbijzijnde geluidsgevoelige object ruim boven de richtafstand van 30 meter ligt en de activiteiten binnen inrichting niet leiden tot een onacceptabele geluidshinder, kan een goed woon- en leefklimaat voor het milieuaspect geluid worden gegarandeerd.

Conclusie: er zijn geen belemmeringen op het gebied van geluid die aan de voorgenomen uitbreiding in de weg staan.

5.4

GEUR

De beoordeling van geur vindt plaats aan de hand van de Wet geurhinder en veehouderij en het criterium van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Wgv

Wet geurhinder en veehouderij

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het beoordelingsskader voor inrichtingen die een omgevingsvergunning milieu nodig hebben in de zin van artikel 2.1, eerste lid, onder e, van de Wabo (hierna: omgevingsvergunning milieu). Bij een beslissing inzake de omgevingsvergunning milieu voor het oprichten of veranderen van een veehouderij betreft het bevoegd gezag de geurhinder, door de geurbelasting vanwege tot veehouderijen behorende dierenverblijven uitsluitend op de wijze als aangegeven bij of krachtens de artikelen 3 tot en met 9 van de Wgv.

Activiteitenbesluit

Als er voor de voorgenomen ontwikkeling geen omgevingsvergunning milieu nodig is, gelden de geurvoorschriften uit paragraaf 3.5.8 van het Activiteitenbesluit. Voor de voorgenomen ontwikkeling is geen omgevingsvergunning vereist, maar wordt een melding in het kader van het Activiteitenbesluit (hierna: de melding) ingediend. Derhalve dient getoetst te worden aan de geurvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

De geuremissie uit de dierenverblijven wordt berekend op basis van vastgestelde geuremissiefactoren per diercategorie die zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderijen. De wet geeft maximale waarden voor de geurbelasting die de veehouderij op een gevoelig object mag veroorzaken.

In artikel 3.115 van het Activiteitenbesluit wordt aangegeven wat de maximale geurbelasting in odour units per kubieke meter lucht mag bedragen op de geurgevoelige objecten in de omgeving. Voor wat betreft de geurbelasting gelden de volgende normen, rekening houdend met het feit dat de projectlocatie buiten een concentratiegebied en buiten de bebouwde kom ligt:

- voor geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom geldt een maximale geurbelasting van 2,0 odour units per kubieke meter lucht;
- voor de geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom geldt een maximale geurbelasting van 8,0 odour units per kubieke meter lucht;
- in afwijking van het voorgaande geldt op grond van artikel 3.116 van het Activiteitenbesluit in het geval van een geurgevoelig object bij een (voormalige) veehouderij in het buitengebied een minimumafstand van 50 meter tot het emissiepunt.

Op grond van artikel 3.117 van het Activiteitenbesluit bedraagt de afstand tussen een geurgevoelig object en een veehouderij waar dieren worden gehouden waarvoor geen geuremissiefactor is vastgelegd, buiten de bebouwde kom ten minste 50 meter. Artikel 3.119 van het Activiteitenbesluit bepaalt dat de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf tot de buitenzijde van een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom ten minste 25 meter is.

Op grond van artikel 6 van de Wgv (in samenhang gelezen met artikel 3.118 van het Activiteitenbesluit) kan bij gemeentelijke verordening worden bepaald dat binnen een deel van het grondgebied van de gemeente andere waarden van toepassing zijn dan zoals voorgeschreven. De gemeente Rheden beschikt niet over een dergelijke verordening.

Voor de in de nieuw op te richten jongveestal te houden dieren zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Derhalve geldt op grond artikel 3.117 van het Activiteitenbesluit een vaste afstand van ten minste 50 meter, aangezien het dichtstbijzijnde geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen. De afstand van de nieuw te bouwen ligboxenstal tot omliggende geurgevoelige objecten is ca. 278 meter en voldoet daarmee ruimschoots aan de eisen van het Activiteitenbesluit.

Aanvaardbaar woon- en leefklimaat

De VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" houdt bedrijven waar rundvee gehouden wordt voor geur een richtafstand aan van 100 meter. Het dichtstbijzijnde geurgevoelige object in de omgeving bevindt zich op een afstand van ongeveer 278 meter. Voor wat betreft de geursituatie ter plaatse van het project is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie: er zijn geen belemmeringen op het gebied van geur die aan de voorgenomen uitbreiding in de weg staan.

5.5

LUCHTKWALITEIT

Ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit is titel 5.2 ('Luchtkwaliteitseisen') van de Wet milieubeheer (hierna: Wm) van belang. De kern van deze

wettelijke regeling is artikel 5.16 Wm. In het tweede lid van dit artikel staan de bevoegdheden genoemd bij de uitvoering waarvan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit moet worden getoetst. Deze grenswaarden zijn genoemd in bijlage 2 van de Wm

Zo wordt ook de vaststelling van een bestemmingsplan genoemd. In beginsel moet dus onderzocht worden wat de invloed is van ieder afzonderlijk bestemmingsplan op de luchtkwaliteit. Deze hoofdregel leidt uitzondering als:

- een project in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) is opgenomen;
- of als een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van vervuulende stoffen in de buitenlucht.

Het voorgenomen plan is niet opgenomen in de NSL. Eveneens is er in beginsel geen sprake van een project zoals genoemd in de Regeling niet in betekenende mate (Regeling NIBM). Derhalve dient het plan te worden getoetst aan de grenswaarden uit bijlage 2 van de Wm.

Grenswaarden bijlage 2
Wet milieubeheer

Bij de beoordeling van een voornemen met betrekking tot een veehouderij gaat het om de emissie van fijn stof. Door veehouderijen wordt fijn stof in de vorm van PM₁₀ uitgestoten. De grenswaarden voor fijn stof in de vorm van PM₁₀ zijn als volgt vastgelegd in bijlage 2 van de Wm:

- jaargemiddelde concentratie: 40 µg per kuub;
- daggemiddelde concentratie: 50 µg per kuub;
- aantal toegestane overschrijdingen van daggemiddelde: maximaal 35 keer.

Veehouderijen zijn niet opgenomen in de Regeling NIBM. Toch is het niet altijd noodzakelijk om met behulp van een berekening vast te stellen of er sprake is van NIBM. Dit kan ook gedaan worden met een motivering, bijvoorbeeld op basis van ervaring. Er zijn genoeg projecten die namelijk overduidelijk NIBM zijn en waar een berekening niets toevoegt aan de conclusie. Als hulpmiddel bij de motivering is een vuistregel opgesteld waarmee aangetoond kan worden dat een uitbreiding/oprichting NIBM is. Deze staan in de onderstaande tabel, die gebaseerd is op de 3% NIBM-grens, dus van na de inwerkingtreding van het NSL. In de tabel kan bij de betreffende afstand de hoeveelheid emissie worden afgelezen waarmee een veehouderij nog kan uitbreiden om niet in betekende mate bij te dragen. Met behulp van de emissiefactorenlijst op www.vrom.nl kan uitgerekend worden of de totale toename in emissie onder de NIBM grens blijft. Dit kan door de hoeveelheid nieuwe dieren te vermenigvuldigen met de emissiefactor en deze te vergelijken met de waarden uit de tabel.

Indien bij een bepaalde afstand niet méér wordt geëmitteerd dan is opgenomen in de tabel dan is de oprichting/uitbreiding zeker NIBM. Wanneer de toename in emissie in grammen hoger is dan in de tabel opgenomen is het project mogelijk IBM. Er zal een berekening met ISL3a uitgevoerd moeten worden om aan te tonen dat geen grenswaarden worden overschreden ofwel de uitbreiding bij precieze berekening toch NIBM blijkt te zijn.

Tabel 5.1 Normen NIBM
emissie fijn stof

Afstand tot te toetsen plaats	70 m	80 m	90 m	100 m	120 m	140 m	160 m
Totale emissie in g/jr van uitbreiding/oprichting	324000	387000	473000	581000	817000	1075000	1376000

Bron: ECN. Getallen op basis van berekeningen met STACKS, versie 2008.

Uit bovenstaand tekstfragment volgt dat de totale toename in fijn stof emissie moet worden berekend door het aantal nieuwe dieren te

vermenigvuldigen met de vastgestelde fijn stof emissiefactor. De voorgenomen situatie betreft een toename van de emissie van fijn stof (zie tabel 5.2).

Tabel 5.2 Uitbreiding emissie fijn stof voornemen

Omschrijving	Gram/sec	Gr/jaar
Bestaande vergunning	0,000322806	10180
Aangevraagde vergunning	0,000417047	13152
Toename	0,000094242	2972

In het geval van de voorgenomen ontwikkeling is de toename van de fijn stof emissie 2.972 gram per jaar. Omdat de gevoelige objecten op ca. 278 meter van het emissiepunt van zijn gelegen, kan op basis van de daarbij behorende NIBM-bovengrens uit tabel 5.1 geconcludeerd worden dat de toename NIBM is.

Gezien de afstand van 278 meter tot de dichtstbijzijnde woning, kan eveneens een aanvaardbaar woon- en leefklimaat worden gegarandeerd voor wat betreft de stofhinder vanwege het houden van rundvee. Immers, de VNG-publicatie houdt daarvoor een richtafstand aan van 30 meter.

Conclusie: de conclusie luidt dat dit plan in overeenstemming is met de luchtkwaliteitseisen.

5.6

WATER

Op grond van artikel 5.20 Besluit omgevingsrecht (Bor) juncto artikel 3.1.6, eerste lid, onder b van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in het kader van een projectafwijkingbesluit te worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het project voor de waterhuishoudkundige situatie.

Het projectgebied ligt binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat. Met Rijkswaterstaat is contact over de waterhuishoudkundige aspecten van de voorgenomen ontwikkeling. De waterhuishoudkundige gevolgen van het project zijn door Rijkswaterstaat beoordeeld in het kader van de verleende watervergunning (zie bijlage 7). Hieruit volgt dat het project vanuit waterhuishoudkundig oogpunt inpasbaar is.

Conclusie: vanuit het oogpunt van de waterhuishouding zijn er geen belemmeringen voor de uitvoerbaarheid van het project.

5.7

GEZONDHEID

Effecten op de volksgezondheid betreffen niet alleen dierziekten en zoönosen, maar ook geurhinder en fijn stofbelasting. In de voorgaande hoofdstukken en paragrafen is ingegaan op de omgeving van het bedrijf en op geur en fijn stof. Daaruit volgt onder meer dat het bedrijf in een dun bevolkt buitengebied ligt, op een afstand van ruim 1 kilometer van de dichtstbijgelegen woonkern. Tevens is daaruit gebleken dat de afstand van het bedrijf tot omliggende bebouwing dusdanig is, dat wordt voldaan aan de geldende normen en dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden geborgd.

Momenteel is zijn er geen wettelijke afstandsvereisten of normeringen vastgesteld door de overheid, omdat de onderzoeksresultaten hiervoor nog geen aanleiding geven. Besmettingsgevaar wordt geregeld in de wetgeving voor volksgezondheid. De Wet milieubeheer bevat hoogstens een aanvullend

toetsingskader voor onderwerpen die in de wetgeving voor volksgezondheid zijn geregeld.

Ten aanzien van gezondheidsrisico's in relatie tot veehouderijbedrijven heeft de gezondheidsraad het advies "Gezondheidsrisico's rond veehouderijen" opgesteld (30 november 2012). Hierin wordt gesteld dat het niet bekend is tot welke afstand omwonenden van veehouderijen verhoogde gezondheidsrisico's lopen. Daarom is er niet op wetenschappelijke gronden één landelijke 'veilige' minimumafstand vast te stellen tussen veehouderijen en woningen. Afstanden, meteorologische omstandigheden en de lokale bebouwing en beplanting kunnen van invloed zijn op de gezondheidsrisico's. Op basis van de beschikbare kennis acht de gezondheidsraad het te vroeg om een uitspraak te kunnen doen over de eventuele negatieve gezondheidseffecten van zulke beduidend lagere blootstellingsniveaus.

De Afdeling hanteert de lijn dat de mogelijke besmetting van dierziekten vanwege nabijgelegen agrarische bedrijven een mee te wegen belang is bij de vaststelling van een bestemmingsplan. Tegelijkertijd stelt de Afdeling dat de bestrijding van besmettelijke dierziekten zijn regeling primair vindt in andere wetgeving en dat daarnaast aan een omgevingsvergunning voorschriften kunnen worden verbonden om de gevolgen voor de volksgezondheid te voorkomen dan wel te beperken. Wel dient in het kader van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat onderzocht te worden of een plan niet zodanige risico's voor de volksgezondheid meebrengt dat dit onvoldoende gewaarborgd is.¹

Conclusie: in de voorgaande paragrafen is ingegaan op geur en fijn stof. Gezien de daarin al geconstateerde afstand van de inrichting tot omliggende gevoelige objecten en de bijbehorende (daling) van de emissie, is het risico voor de volksgezondheid vanwege dit plan verwaarloosbaar, als er daarmee al een verband gelegd kan worden.

Mede gezien de daarin al geconstateerde afstand van de inrichting tot omliggende gevoelige objecten, is het risico voor de volksgezondheid vanwege dit project verwaarloosbaar.

5.8

MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

Het voorkomen van aantasting van het milieu is van groot maatschappelijk belang. Het is daarom zaak om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. Om hier in de praktijk vorm aan te geven is het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) ontwikkeld. Bij "grotere" oprichtingen kan de gemeente eisen dat er bij de milieu aanvraag een milieu-effectrapport (MER) bijgevoegd wordt. De MER-plicht vloeit voort uit Europese richtlijnen.

Bij het bestaan van een MER-plicht mag de vergunningsaanvraag pas in procedure worden gebracht als de voorafgaande MER-procedure is afgerond. De MER geeft een beeld wat de milieugevolgen bij een gewenste oprichting zijn. Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is binnen het Nederlands recht het beoordelingskader om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een bestemmingsplan een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

In onderdelen C en D van de bijlage van het Besluit m.e.r. staat omschreven voor welke activiteiten, plannen of besluiten het Besluit m.e.r. van

¹ Zie ABRvS 9 februari 2011, zaaknummer 200907470/1/R3 en ABRvS 30 april 2014, zaaknummer 201206940/1/R3.

toepassing is. Daaruit volgt dat er een m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt voor een oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren als deze boven een bepaalde drempelwaarde uitkomt. Deze drempelwaarden zijn voor de onderdelen C en D in onderstaande tabellen weergegeven.

Tabel 5.3 Onderdeel C
Besluit m.e.r.:
drempelwaarden
m.e.r.-plicht

Onderdeel C

Diercategorie	Mer-plicht
Mesthoenders	85.000
Hennen	60.000
Mestvarkens	3.000
Zeugen	900

Het project heeft geen betrekking op diercategorieën die in onderdeel C zijn genoemd.

Tabel 5.4 Onderdeel D
Besluit m.e.r.:
drempelwaarden
m.e.r.-beoordelingsplicht

Onderdeel D

Diercategorie	Mer-beoordelingsplicht
Pluimvee	40.000
Mestvarkens	2.000
Zeugen	750
Gespeende biggen	2.700
Pelsdieren	5.000
Voedsters (konijnen)	1.000
Vlees- en opfokkonijnen	6.000
Melk-, kalf- of zoogkoeien ouder dan 2 jaar	200
Jongvee tot 2 jaar	340
Melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar en vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	340
Vleesrunderen	1.200
Schapen	2.000
Paarden of pony's	100
Struisvogels	1.000

Gelet op de voorgenomen uitbreiding worden de drempelwaarden van onderdeel D niet overschreden. Er bestaat op grond daarvan voor dit project dus geen m.e.r.-(beoordelings)plicht.

Ondanks dat de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. niet overschreden worden, dient het bevoegd gezag te beoordelen of de voorgenomen situatie wel of niet leidt tot aanzienlijke milieugevolgen. De voorgenomen ontwikkeling is immers vermeld in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Op grond artikel 2, vijfde lid, onder b, van het Besluit m.e.r. moeten voor activiteiten die voorkomen in onderdeel D en die beneden de drempelwaarde vallen, een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten, een zogenoemde "vormvrije m.e.r. beoordeling". Deze zal voor afgaand aan de proceduer om omgevingsvergunning worden doorlopen.

Conclusie: aangezien dit plan niet leidt tot aanzienlijke milieueffecten, geldt er geen m.e.r.-(beoordelings)plicht.

HOOFDSTUK 6 UITVOERBAARHEID

In dit hoofdstuk wordt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan toegelicht.

6.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Inspraakmogelijkheden

De ontwerp-omgevingsvergunning is zes weken ter inzage gelegd, samen met de ontwerp verklaringen van geen bedenkingen. Er zijn geen zienswijzen ingediend gedurende deze termijn.

Na het afgeven van de verklaringen van geen bedenkingen kan de omgevingsvergunning definitief worden verleend door het college van burgemeester en wethouders. De definitieve verklaring van geen bedenkingen van de provincie vanwege de Wet natuurbescherming is afgegeven op 6 januari 2021. De omgevingsvergunning wordt eveneens zes weken ter inzage gelegd. Gedurende de terinzagelegging kan beroep tegen de omgevingsvergunning worden ingesteld bij de rechtbank. Dit kan uitsluitend worden gedaan door personen die ook tijdig een zienswijze tegen het ontwerp hebben ingediend.

6.2 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. Dit wordt enerzijds bepaald door de financiële haalbaarheid van het plan en anderzijds door de wijze van kostenverhaal door de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

De opdrachtgever fungeert als de financiële drager van het onderhavige plan. De voorgenomen ontwikkeling betreft een particulier initiatief, waarvoor reeds de benodigde financiële middelen zijn gereserveerd. De gemeente beperkt zich tot het verlenen van planologische medewerking aan de uitvoering van het plan en draagt geen financiële risico's voor de realisatie.

Grondexploitatie

Op grond van afdeling 6.4 van de Wro rust op de gemeente de verplichting tot het verhalen van kosten bij grondexploitatie via een exploitatieplan, tenzij kostenverhaal anderszins is verzekerd. Artikel 6.12, eerste lid van de Wro bepaalt dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. De betreffende algemene maatregel is het Bro.

De definitie van wat onder een bouwplan wordt verstaan, is opgenomen in artikel 6.2.1 van het Bro. Uit dit artikel blijkt dat onder een bouwplan onder ander wordt verstaan de bouw van hoofdgebouwen van een oppervlak van 1.000 m² of meer. Bij onderhavig project is sprake van een dergelijk bouwplan. De te verhalen kosten worden limitatief opgesomd in artikelen in de kostensoorten lijst (art. 6.2.4 Bro).

Artikel 6.12, tweede lid van de Wro bepaalt dat een exploitatieplan achterwege kan blijven, indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins is;
- geen fasering noodzakelijk is;

- het stellen van eisen in de zin van artikel 6.13, tweede lid, onder b, c of d Wro niet noodzakelijk is.

Het verhaal van eventuele grondexploitatiekosten is verzekerd via een anterieure overeenkomst in de zin van artikel 6.24 Wro tussen de gemeente en initiatiefnemer. Aangezien de voorgenomen uitbreiding ineens plaatsvindt, is een fasering niet aan de orde. Voor de gemeente is er voorts geen aanleiding om eisen te stellen in de zin van artikel 6.13, tweede lid, onder b, c of d Wro.

Van het vaststellen van een exploitatieplan kan dus worden afgezien.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIE

De beoogde ontwikkeling betreft de bouw van een ligboxenstal op het adres Fraterwaard 2 te Ellecom. Dit plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan "Landelijk Gebied". Er is in dit kader voor gekozen de beoogde ontwikkeling in te passen via een projectafwijakingsbesluit. Voorwaarde is dat via een ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Voorgenomen ontwikkeling vindt plaats met inachtneming van het rijks-, provinciaal en gemeentelijk planologisch kader. Ten aanzien van de betreffende milieutechnische en ruimtelijke aspecten is de ontwikkeling getoetst aan het vigerend beleid en wetgeving en is in beeld gebracht welke effecten deze ontwikkeling heeft op het projectgebied en de omgeving en omgekeerd. Door een juiste inpassing van de voorgenomen uitbreiding in het landschap blijft de omgevingskwaliteit behouden. De voorgenomen uitbreiding leidt niet tot onevenredige aantasting van de landschappelijke, natuurlijke (o.a. flora en fauna) en cultuurhistorische waarden. Gegarandeerd kan worden dat het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast.

Concluderend kan gesteld worden dat de voorgenomen ontwikkeling inpasbaar is in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGE 1: ONDERBOUWING GRONDGEBONDEN

VEEHOUDERIJ

Aantal dieren	Diersoort		Droge stofopname ruwvoer per dier per dag	ruwvoer opname per dag	Ruwvoer opname per jaar
97	Melkkoeien		14	1358	495670
48	Jongvee		6	288	105120
Totale ds opname uit ruwvoer					600790

Aantal ha		Status	Gewas	Opbrengst per ha (kg ds)	Totale opbrengst
10		pacht/eigendom	Mais	15500	155000
40		pacht/eigendom	Gras	11800	472000
Totaal					627000

% ruwvoer voorziening	104,36%
------------------------------	----------------

BIJLAGE 2: VIGERENDE WNB VERGUNNING



BESCHIKKING D.D. 12 JULI 2013 - ZAAKNUMMER 2013-003708 VAN GEDEPUTEERDE
STATEN VAN GELDERLAND

Natuurbeschermingswet 1998
Drempelwaarden op grond van beleidsregels stikstof Gelderland

2013-003708 - gemeente Rheden - het legaliseren van de bestaande milieuvergunning van september 2008 van een melkrundveehouderij aan Fraterwaard 2, 6955 JH Ellecom

Verlenen vergunning

Aanvraag en procesverloop

Op 25 februari 2013 heeft E.Uenk, Fraterwaard 2 te Ellecom, hierna te noemen aanvrager, een aanvraag ingediend om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, hierna de Nbw 1998.

De aanvraag voorziet in de legalisering van de vigerende milieuvergunning van 2 september 2008. De inrichting is gelegen op 10 meter van het Natura 2000-gebied Uietwaarden IJssel, op 2.200 meter van het Natura 2000-gebied Veluwe en op 7.700 meter van het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen.

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende stukken gebruikt:

- Aanvraagformulier Nbw 1998 agrarische bedrijven inclusief bijlagen, d.d. 25 februari 2013.

Het ontwerpbesluit heeft in de periode van 25 maart 2013 tot 6 mei 2013 ter inzage gelegen. Het ontwerpbesluit is tevens toegezonden aan het college van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Rheden en aan de Gelderse Natuur en Milieufederatie waarbij zij in de gelegenheid zijn gesteld een zienswijze naar voren te brengen. Wij hebben geen zienswijzen ontvangen.

Op 27 februari 2013 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij bij brief van 27 februari 2013 hebben verzocht.

Op deze vergunningaanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard.

Besluit

Gedeputeerde Staten van Gelderland;
Gelet op de artikelen 10a, 16, 19d, 19e Nbw 1998 en artikel 3 lid 1 sub I en artikel 4 lid 1 sub a van de Beleidsregels Stikstof en Natura 2000 Gelderland;

HEBBEN BESLOTEN

E. Uenk een vergunning conform de beschrijving in de aanvraag te **verlenen** onder het volgende voorschrift:

- 1 Indien de inrichting binnen 3 jaar nadat de vergunning onherroepelijk is geworden niet volledig is voltooid en in werking gebracht conform de aanvraag, vervalt de vergunning voor die onderdelen welke binnen die termijn niet zijn benut.

Beoordeling van de aanvraag

Op 15 oktober 2011 zijn de beleidsregels Stikstof en Natura 2000 Gelderland in werking getreden die op deze procedure van toepassing zijn. De artikelen 3 lid 1 sub I en artikel 4 lid 1 sub a van de beleidsregels bepalen, voor zover van belang voor deze procedure, dat een vergunning kan worden verleend indien de geldende drempelwaarden niet worden overschreden. Voor de gebieden Uiterwaarden IJssel, Gelderse Poort, Uiterwaarden Neder-Rijn, Uiterwaarden Waal en Loevestein is de drempelwaarde 1% van de kritische depositiewaarde van de stikstofgevoelige habitattypen. Voor de andere gebieden is de drempelwaarde 0,5% van de kritische depositiewaarde van de stikstofgevoelige habitattypen.

De mogelijk schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen worden in deze procedure uitsluitend veroorzaakt door stikstofdepositie.

In tabel 1 is de gewenste veebezetting van het bedrijf weergegeven. De berekeningen van de stikstofdepositie zijn opgenomen in de bijlage.

Tabel 1 Aangevraagde veebezetting

Diersoort	Rav-code / BWL	Aantal
Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A1.100.1	75
Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A3	35

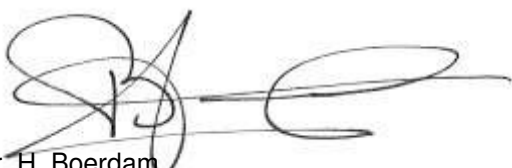
Uit het vergelijken van bijlage 1 (A Agro-Stacksberekening) met bijlage 2 (drempelwaarden) blijkt dat de totale stikstofdepositie van de gewenste veebezetting niet tot gevolg heeft dat de drempelwaarden worden overschreden. De aanvraag valt daarmee binnen het beleidskader. Een dergelijke toename achten wij vanwege de dalende achtergronddepositie en de afroaming van 70% op de in te trekken milieuvergunningen c.q. meldingen, welke in de salderingsbank worden opgenomen, marginaal. Een significant negatief effect op de instandhoudingsdoelstellingen achten wij in deze situatie op voorhand uitgesloten.

Aangezien voor dit bedrijf niet eerder een vergunning of een verklaring van geen bedenkingen op grond van de Nbw 1998 is verleend, is verlening van de vergunning mogelijk voor zover vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale belangen zich hier niet tegen verzetten. Niet is gebleken dat deze belangen vergunningverlening in de weg staan.

Conclusie

Op grond van het vorenstaande hebben wij de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft. Nu tevens de belangen zoals vermeld in artikel 19 e sub c Nbw 1998 niet aan de orde zijn, kan de vergunning worden verleend.

namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



mr. H. Boerdam
teammanager Vergunningverlening Water Ontgrondingen
en Natuur

Beroep

Belanghebbenden kunnen binnen zes weken na de dag waarop het besluit ter inzage is gelegd hiertegen beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage).

Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen.

Voor het behandelen van het beroepschrift en voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de Raad van State, telefoonnummer (070) 426 44 26.

bijlagen:

- Berekening aangevraagde situatie
- Kritische depositiewaardes en grenswaardes habitattypes

BIJLAGE 1: Berekening aangevraagde situatie

Naam van de berekening: E. Uenk aangevraagde situatie
Gemaakt op: 15-03-2013 10:27:22
Zwaartepunt X: 205,000 Y: 448,900
Cluster naam: Uenk, Fraterwaard 2, 6955 JH Ellecom
Berekende ruwheid: 0,29 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb. hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal 6	205 038	448 851	1,5	1,5	0,5	0,40	713
2	Stal 2	204 986	448 851	1,5	1,5	0,5	0,40	51
3	Stal 3	205 005	448 849	1,5	1,5	0,5	0,40	86

Gevoelige locaties:

Volgnummer	Naam	X coördinaat	Y coördinaat	Depositie
1	Uiterwaarden IJssel H91E0A Zachthoutoobossen	206 750	453 126	0,58
2	Veluwe H9120 Beuken- eikenbossen met hult	203 240	450 260	0,96
3	H9190 Oude eikenbossen	202 444	453 203	0,32
4	H4030 Droge heiden	199 491	448 604	0,16
5	H2310 Zandverstuivingen met struikhei	199 240	451 642	0,18
6	H2330 Zandverstuivingen	196 792	449 368	0,09
7	H3130 Zwakgebufferde vennen	198 154	451 472	0,13
8	Landgoederen Brummen	204 845	456 618	0,22

Details van Emissie Punt: Stal 6 (1760)

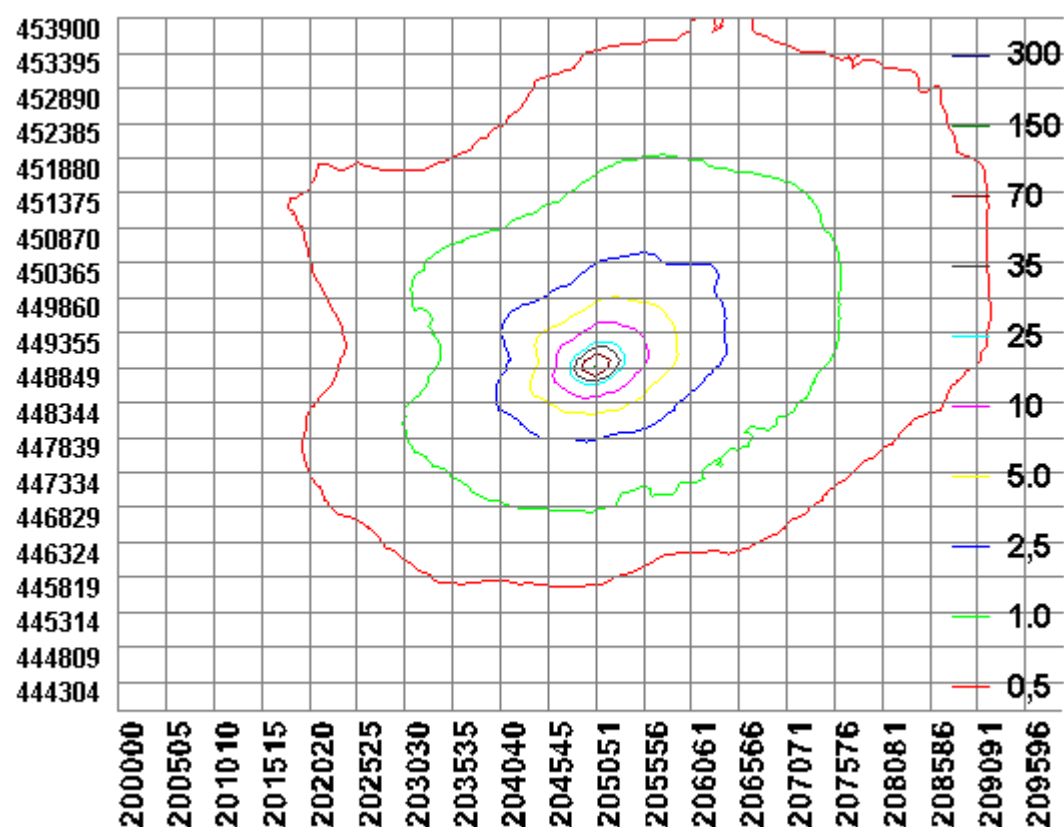
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	75	9.5	712.5

Details van Emissie Punt: Stal 2 (1761)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	13	3.9	50.7

Details van Emissie Punt: Stal 3 (1762)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Vrouwelijk jongvee	22	3.9	85.8



BIJLAGE 2: Kritische depositiewaardes en grenswaardes habitattypes

Code	Naam	mol/ha/jr	0,5% waarde	1,0% waarde
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	1071	5,4	10,7
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	1071	5,4	10,7
H2330	Zandverstuivingen	714	3,6	7,1
H3130	Zwakgebufferde vennen	571	2,9	5,7
H3140az	Kranswierwateren (in afgesloten zeearmen)	>2400	12,0	24,0
H3150az	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (in afgesloten zeearmen)	>2400	12,0	24,0
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (buiten afgesloten zeearmen)	2143	10,7	21,4
H3160	Zure vennen	714	3,6	7,1
H3260A	Beken met waterplanten	>2400	12,0	24,0
H3260B	Rivieren met waterplanten	>2400	12,0	24,0
H3270	Slikkige rivieroeveren	>2400	12,0	24,0
H4010A	Vochtige heiden op zandgronden	1214	6,1	12,1
H4010B	Vochtige heiden, Moerasheide	786	3,9	7,9
H4030	Droge heiden	1071	5,4	10,7
H5130	Jeneverbesstruwelen	1071	5,4	10,7
H6120	Stroomdalgraslanden	1286	6,4	12,9
H6230vka	Heischrale graslanden (vochtig kalkarm)	714	3,6	7,1
H6410	Blauwgraslanden	1071	5,4	10,7
H6430A	Ruigten en zomen, nat zoet, laagdynamisch	>2400	12,0	24,0
H6430B	Ruigten en zomen, nat en dynamisch	>2400	12,0	24,0
H6430C	Ruigten en zomen, droog	1857	9,3	18,6
H6510A	Glanshaverhooilanden	1429	7,1	14,3
H6510B	Vossenstaartgrasland	1571	7,9	15,7
H7110B	Actief hoogveen (heideveentjes)	786	3,9	7,9
H7120ah	Herstellende hoogvenen (actief hoogveen)	500	2,5	5,0
H7140A	Trilvenen	1214	6,1	12,1
H7140B	Veenmosrietland	714	3,6	7,1
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	1429	7,1	14,3
H7210	Galigaanmoerassen	1571	7,9	15,7
H7230	Kalkmoerassen/ Alkalisch laagveen	1143	5,7	11,4
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	1429	7,1	14,3
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen	1429	7,1	14,3
H9190	Oude eikenbossen	1071	5,4	10,7
H91D0	Hoogveenbossen	1786	8,9	17,9
H91E0A	Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	2429	12,1	24,3
H91E0B	Rivierbegeleidende essen-iepenbossen	2000	10,0	20,0
H91E0C	Beekbegeleidende alluviale bossen	1857	9,3	18,6
H91F0	Droge hardhoutooibossen	2071	10,4	20,7

BIJLAGE 3: QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Natuurtoets voor de locatie Fraterwaard 2 te Ellecom



Rapport: 2019-287

Natuurtoets voor de locatie Fraterwaard 2 te Ellecom

Colofon

© 2019

Fopma NatuurAdvies, Rollestraat 6, 7983 KJ Wapse

Tekst, samenstelling:

Albert Fopma, Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever:

Jan Oude Hengel



Wijze van citeren:

Fopma, A, 2019. Natuurtoets voor de locatie Fraterwaard 2 te Ellecom;
Fopma NatuurAdvies Rapport 2019-287, Wapse.

Niets uit dit rapport mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Fopma NatuurAdvies. Ook mag het zonder een dergelijke toestemming niet worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Fopma NatuurAdvies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Fopma NatuurAdvies. De opdrachtgever vrijwaart Fopma NatuurAdvies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Fopma NatuurAdvies is lid van het Netwerk Groene Bureaus.



De informatie in dit rapport is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Inhoudsopgave

1 INLEIDING	5
1.1 ACHTERGROND	5
1.2 AANLEIDING	7
1.2.1 Soortbescherming.....	7
1.2.2 Gebiedsbescherming	7
1.3 PROBLEEMSTELLING / DOELSTELLING	7
2 SOORTBESCHERMING – WET NATUURBESCHERMING	8
2.1 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN VOGELRICHTLIJN	8
2.2 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN HABITATRICHTLIJN.....	8
2.3 BESCHERMINGSREGIME ANDERE SOORTEN.....	8
2.4 ZORGPLICHT	8
2.5 PROVINCIALE OMGEVINGSVERORDENING GELDERLAND (POV)	8
3 LIGGING ONDERZOEKSGBIED EN ONDERZOEKSOPZET	9
3.1 LIGGING ONDERZOEKSGBIED	9
3.2 ONDERZOEKSMETHODE	9
3.2.1 Bronnenonderzoek.....	9
3.2.2 Veldbezoek	9
4 INVENTARISATIE NATUURWAARDEN.....	10
4.1 VOGELS (WNB § 3.1)	10
4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen.....	10
4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels).....	11
4.2 VLEERMUIZEN (WNB § 3.2)	11
4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen.....	11
4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen).....	12
4.3 OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	12
4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen.....	12
4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)	13
4.4 AMFIBIEËN, VISSSEN EN REPTIELEN	13
4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen.....	13
4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)	14
4.5 VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS EN INSECTEN	14
4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen.....	14
4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)	14
4.6 VAATPLANTEN	14
4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen.....	14
4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)	14
5 BEOORDELING WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN)	15
5.1 VOGELS.....	15
5.2 VLEERMUIZEN.....	15
5.3 OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	15
5.4 REPTIELEN, AMFIBIEËN EN VISSSEN	15
5.5 VLINDERS, LIBELLEN EN JUFFERS	16
5.6 VAATPLANTEN	16
6 GEBIEDSBESCHERMING.....	17
6.1 GELDERS NATUURNETWERK / GROENE ONTWIKKELINGSZONE.....	17
6.2 WET NATUURBESCHERMING - NATURA 2000 GEBIEDEN - VOORTOETS	18
6.2.1 Doelen Rijntakken.....	18
6.2.2 Mogelijke effecten sloop en bouw op habitattypen	19

6.2.3	Mogelijke effecten aanleg sloop en bouw op Habitatrichtlijnsoorten.....	19
6.2.4	Mogelijke effecten aanleg sloop en bouw op EU-Vogelrichtlijnsoorten.....	20
6.2.5	Natura 2000-beheerplan Rijntakken	20
7	CONCLUSIES	21
7.1	CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN)	21
7.2	CONCLUSIE GELDERS NATUURNETWERK / GROENE ONTWIKKELINGSZONE.....	21
7.3	CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (GEBIEDEN).....	21
8	BRONNEN	22
8.1	LITERATUUR	22
8.2	GERAADPLEEGDE WEBSITES	22
BIJLAGE 1	ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN WNB.....	23
BIJLAGE 2	PROCES BEOORDELING ONTHEFFING WNB.....	24
BIJLAGE 3	JAARROND BESCHERMDE VOGELS.....	25
BIJLAGE 4	SAMENVATTING NDFF	27
BIJLAGE 5	POV GELDERLAND.....	28

1 Inleiding

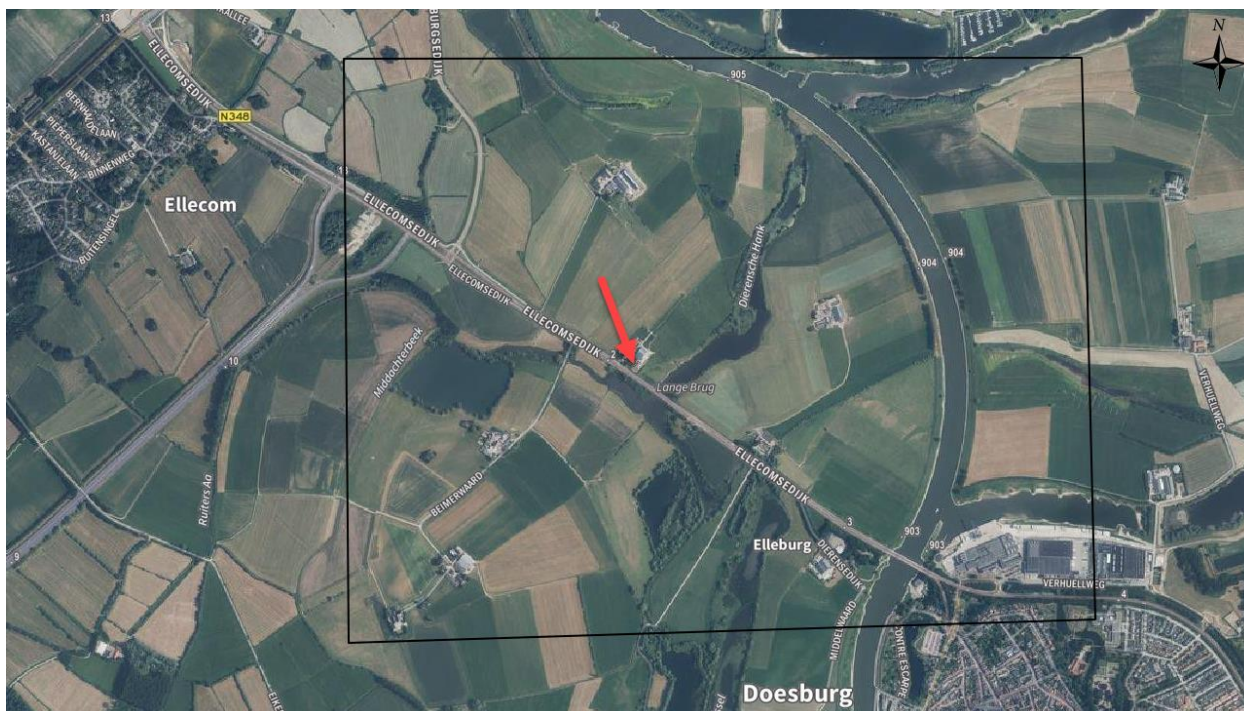
1.1 Achtergrond

De opdrachtgever wil een nieuwe jongveestal laten bouwen op het bouwkvael behorende bij de locatie aan de Fraterwaard 2 te Ellecom. Hiervoor dient een oude stal gesloopt te worden.

In deze Natuurtoets (QuickScan / Voortoets) wordt gekeken of er voor de realisering van de plannen nog een ontheffing (soorten) op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Ook kan uitsluitel gegeven worden of de gemeente bij een Omgevingsvergunning een verklaring van geen bedenkingen moet aanvragen. Het rapport kan tevens gebruikt worden bij de bestemmingsplanprocedure. In hoofdstuk 7 staan de conclusies van de natuurtoets.

De te toetsen activiteit betreft:

- Sloop stal.
- Bouw nieuwe jongveestal



Figuur 1. Luchtfoto met ligging onderzoeksgebied zwarte kader en plangebied rode pijl (Bron: NDFF).



Figuur 3. Foto plangebied.

1.2 Aanleiding

De aanleiding voor het maken van een natuurtoets is de noodzaak en de wens om vooraf uit te sluiten dat door het project natuurwaarden aangetast kunnen worden.

1.2.1 Soortbescherming

Realisatie van de voorgenomen plannen kan invloed hebben op de bepalingen in de Wet natuurbescherming. Deze wet regelt de bescherming van planten- en diersoorten in Nederland. Overtreding van de verbodsbepalingen (bijlage 1) ten aanzien van streng beschermde soorten vereist mogelijk een ontheffing (zie hoofdstukken 2 t/m 5 en 7).

1.2.2 Gebiedsbescherming

In deze Natuurtoets is tevens gekeken of er door de uitvoering van het voorgenomen plan sprake kan zijn van externe werking op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden vallen eveneens onder de Wet natuurbescherming. Bij effecten op Natura 2000-instandhoudingsdoelen is mogelijk een vergunning vereist (zie hoofdstukken 2, 6 en 7).

1.3 Probleemstelling / doelstelling

De natuurtoets geeft antwoord op onderstaande vragen:

1. Komen er natuurwaarden voor, waarvoor het noodzakelijk is om een uitgebreide natuurtoets met mitigatieplan te laten uitvoeren om te beoordelen in hoeverre het project handelingen bevat die in strijd zijn met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (soortbescherming).
2. Zijn er mogelijke effecten op de Natura 2000-instandhoudingsdoelen waardoor er een passende beoordeling gemaakt moet worden (gebiedsbescherming/ Wet natuurbescherming).

2 Soortbescherming – Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998. Voor het soortenbeleid deelt de Wet natuurbescherming de soorten in drie beschermingsregimes, namelijk vogels (EU-Vogelrichtlijn), soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn en nationaal beschermde soorten.

2.1 Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Dit zijn alle van nature in Nederland in het wild levende vogels (zoals bedoelt in artikel 1 van de Vogelrichtlijn). De lijst met jaarrond beschermde vogels staat in bijlage 3.

2.2 Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage II van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Het Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn is ten aanzien van verstoren strikter dan het Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Mogelijk zijn de in de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn genoemde vogels strikter beschermd dan soorten die van nature in Nederland voorkomen en niet in deze bijlagen staan. Grotendeels betreffen het in Nederland zeldzame en doortrekkende soorten of dwaalgasten. Een aantal soorten zoals bijvoorbeeld de pimpelmees zijn algemeen in Nederland.

2.3 Beschermingsregime andere soorten

Dit zijn de in de bijlage van Wet natuurbescherming genoemde soorten. Het gaat hier om de bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 – 3.11 Wet natuurbescherming). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om de staat van instandhouding van dier- en plantsoorten te beschermen. Omdat er ook veel algemene soorten in staan genoemd is de verwachting dat er weer een verdeling komt van meer en minder strikt beschermde soorten (vergelijkbaar met de tabellen 1, 2 en 3 van de Flora- en faunawet). Deze kan echter per provincie verschillen (zie bijlage 5).

2.4 Zorgplicht

Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen.

2.5 Provinciale Omgevingsverordening Gelderland (POV)

Artikel 3.7.2.3 Vrijstelling ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud.

- 1) In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de wet is het toegestaan de soorten genoemd in bijlage 28 (zie bijlage 5 in dit rapport) Vrijstelling soorten inzake ruimtelijke inrichting (link) te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen in verband met handelingen genoemd in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de wet.
- 2) De in het eerste lid genoemde vrijstelling geldt voor het in bijlage 28 (zie bijlage 5 in dit rapport) genoemde gebied.
- 3) De in het eerste lid genoemde vrijstelling voor het vangen geldt alleen onder gebruik van de in bijlage 28 (zie bijlage 5 in dit rapport) genoemde middelen.
- 4) De met toepassing van het eerste lid gevangen dieren dienen zo snel mogelijk in de directe omgeving op een voor de betreffende soort geschikte plek te worden losgelaten.

3 Ligging onderzoeksgebied en onderzoeksopzet

3.1 Ligging onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied voor de Wet natuurbescherming beperkt zich tot de percelen waarop de ingreep plaatsvindt en de directe omgeving (zie figuur 1). Voor de effecten op Natura 2000-gebieden is in hoofdstuk 6 ook gekeken naar het aspect externe werking.

3.2 Onderzoeksmethode

Deze natuurtoets is gebaseerd op bronnenonderzoek en een bureauanalyse. Aan de hand van expert judgement door een ecoloog (Ir. A. Fopma van *Fopma NatuurAdvies*) is ingeschat wat de beschermde natuurwaarden zijn en de te verwachten effecten.

3.2.1 Bronnenonderzoek

Gekeken is naar de volgende bronnen:

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF, zie ook bijlage 4).
- Literatuur (zie hoofdstuk 8).

3.2.2 Veldbezoek

Er heeft 1 veldbezoek op de planlocatie en de naaste omgeving plaatsgevonden.

Datum: 9 januari 2019
Tijdstip: middag
Weersbeeld: droog, bewolkt.
Temperatuur: 7° Celsius.

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar de potenties van het plangebied voor beschermde diersoorten en de mogelijke functies. Op basis van expert judgement is een inschatting gemaakt wat de mogelijke effecten zijn van de ingreep op beschermde soorten.

4 Inventarisatie natuurwaarden

4.1 Vogels (Wnb § 3.1)

4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFE)

In het onderzoeksgebied (figuur 1) zijn 1.572 waarnemingen van vogels geregistreerd, verdeeld over 137 soorten. Hierbij zijn 12 'jaarrond' beschermde vogelsoorten. Zijnde:

- | | |
|----------------|---|
| 1. Boomvalk | Eén waarneming (2017) met broedindicatie in het onderzoeksgebied. In het bosje Schuttewaard ten zuiden van de N317. |
| 2. Buizerd | Twee waarnemingen (2013 en 2015) met broedindicatie in het onderzoeksgebied. In het bosje op oever van de oostzijde van de IJssel en in bosje langs de Dierensche Hank. |
| 3. Gierzwaluw | Drie waarnemingen (2014 t/m 2016) met broedindicatie in het onderzoeksgebied in bebouwde kom Doesburg. |
| 4. Havik | Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied. |
| 5. Huismus | Acht waarnemingen (2014 t/m 2016) met broedindicatie met 1-15 individuen in het onderzoeksgebied in bebouwde kom Doesburg. |
| 6. Kerkuil | Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied. |
| 7. Ooievaar | Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied. |
| 8. Ransuil | Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied. |
| 9. Roek | Twee waarnemingen (2015 en 2016) met broedindicatie in het onderzoeksgebied in bebouwde kom Doesburg. |
| 10. Slechtvalk | Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied. |
| 11. Sperwer | Eén waarneming (2013) met broedindicatie in het onderzoeksgebied in bebouwde kom Doesburg (Koepoortdijk). |
| 12. Steenuil | Geen waarnemingen met broedindicatie in het onderzoeksgebied. |

Tabel 1. Waargenomen vogelsoorten in onderzoeksgebied. Vet en cursief zijn de jaarrond beschermde soorten (zie bijlage 3) (Bron: NDFE)

Vogelsoorten		
Aalscholver	Huisemus	Roodhalsgans
Appelvink	Huiszwaluw	Rotgans
Bergeend	IJsvogel	Scholekster
Blauwborst	Indische Gans	Sijs
Blauwe Reiger	Kauw	Slechtvalk
Boerenzwaluw	Keep	Slobeend
Bonte Vliegenvanger	Keizergans	Smient
Boomklever	Kemphaan	Sperwer
Boomkruiper	Kerkuil	Spotvogel
Boomvalk	Kievit	Spreeuw
Bosrietzanger	Kleine Karekiet	Sprinkhaanzanger
Braamsluiper	Kleine Plevier	Staatmees
Brandgans	Kleine Rietgans	Stadsduif
Bruine Kiekendief	Kneu	Steenuil
Buizerd	Knobbelzwaan	Stormmeeuw
Dodaars	Koekoek	Tafeleend
Dwerggans	Kokmeeuw	Tapuit
Ekster	Kolgans	Tjiftjaf
Fazant	Koolmees	Toendrarietgans
Fitis	Koperwiek	Torenvalk
Fuut	Kraanvogel	Tuinfluiter
Gaai	Krakeend	Tureluur

Geelgors	Kramsvogel	Turkse Tortel
Gele Kwikstaart	Kuifeend	Veldleeuwerik
Gierzwaluw	Kwak	Vink
Goudhaan	Lepelaar	Visdief
Goudplevier	Matkop	Waterhoen
Goudvink	Meerkoet	Waterpieper
Grasmus	Merel	Waterral
Graspieper	Nachtegaal	Watersnip
Grauwe Gans	Nijlgans	Wilde Eend
Groene Specht	Nonnetje	Winterkoning
Groenling	Oeverloper	Wintertaling
Groenpootruiter	Ooievaar	Witgat
Grote Bonte Specht	Paapje	Witte Kwikstaart
Grote Gele Kwikstaart	Pimpelmees	Wulp
Grote Lijster	Pontische Meeuw	Zanglijster
Grote Mantelmeeuw	Putter	Zeearend
Grote Zaagbek	Ransuil	Zilvermeeuw
Grote Zee-eend	Regenwulp	Zomertaling
Grote Zilverreiger	Rietgors	Zwarte Kraai
Grutto	Ringmus	Zwarte Mees
Havik	Roek	Zwarte Roodstaart
Heggenmus	Roerdomp	Zwarte Stern
Holenduif	Roodborst	Zwartkop
Houtduif	Roodborsttapuit	

4.1.2 Gegevens uit veldbezoek (vogels)

Aangetroffen soorten

In tabel 2 zijn de tijdens het veldbezoek aangetroffen soorten weergegeven.

Tabel 2. Aangetroffen vogelsoorten (allen Wnb § 3.1)

Soort	Aantal, gedrag	Plaats
Brandgans	25	Perceel naast bedrijf
Grauwe gans	200	Perceel naast bedrijf
Kolgans	>500	Overvliegend
Koolmees	2	Op bedrijf
Holenduif	1	Op bedrijf

De stal die gesloopt wordt is dicht en de zolder is vol met hooi. In de stal wordt jongvee gehouden. Er is dagelijks bedrijvigheid in de stal. Tussen de hanenbalken en de pannen zit in de nok een dikke laag spinrag. In de stal waren geen vogels of sporen van vogels of nesten aanwezig.

4.2 Vleermuizen (Wnb § 3.2)

4.2.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Op basis van landelijke verspreiding (Bron: Zoogdiervereniging), zijn de volgende soorten mogelijk:

- Gewone dwergvleermuis

- Ruige dwergvleermuis
- Kleine dwergvleermuis
- Rosse vleermuis
- Bosvleermuis
- Laatvlieger
- Gewone grootoorvleermuis
- Watervleermuis
- Meervleermuis
- Franjestaart
- Baardvleermuis
- Bechstein's vleermuis
- Brandt's vleermuis
- Vale vleermuis

Volgens het NDFF zijn er in de laatste 5 jaar één waarneming van een Ruige dwergvleermuis geregistreerd in het onderzoeksgebied. Eén waarneming (augustus 2014) van foeragerende Ruige dwergvleermuis in het onderzoeksgebied op de rand bebouwde kom Doesburg (Koepoortdijk N317).



Figuur 4. Detailfoto's.

4.2.2 Gegevens uit veldbezoek (vleermuizen)

Tijdens het veldbezoek is gekeken naar potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes op basis van expert judgement.

Verblijfplaatsen

Stal:

Er is geen spouwmuur, er zijn geen luiken en er is geen schoorsteen. De te slopen stal is gesloten en vol. De zolder is laag en ligt vol hooi. Er zijn geen sporen (poepjes, vlindervleugels etc.) aangetroffen. En ook geen hangende vleermuizen gevonden. Het dak bestaat uit pannen en deze hangen aan de binnenzijde in de nok vol spinrag. Voor vleermuizen is de stal ongeschikt.

Vliegroutes

Er worden door de sloop en nieuwbouw geen vliegroutes van vleermuizen aangetast. Alle lijnvormige elementen blijven intact.

4.3 Overige grondgebonden zoogdieren

4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In onderstaande tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

Tabel 3. Data NDFF.

Soort	Wet natuurbescherming
Bever	Wnb § 3.2
Bosmuis	Wnb § 3.3 ¹
Bruine rat	Onbeschermd
Bunzing	Wnb § 3.3
Das	Wnb § 3.3
Egel	Wnb § 3.3 ¹
Haas	Wnb § 3.3 ¹
Konijn	Wnb § 3.3 ¹
Mol	Onbeschermd
Otter	Wnb § 3.2
Ree	Wnb § 3.3 ¹
Steenmarter	Wnb § 3.3
Vos	Wnb § 3.3 ¹

- Steenmarter: Betreft 4 waarnemingen (2015, 2016 en 2018) van telkens 1 individu. Alle waarnemingen zijn langs de N317. Drie van de vier waarnemingen betreft een verkeersslachtoffer.
- Otter: Betreft 21 waarnemingen (2014 t/m 2018) van telkens 1 individu de dichtst bij zijnde locatie zijn de vondst van sporen (prenten en uitwerpselen) bij de Lange brug ten oosten van het plangebied.
- Bever: Betreft 20 waarnemingen (2014 t/m 2018) van telkens 1-2 individuen de dichtst bij zijnde locaties zijn aan de overzijde van de N317 bij de slenken en plassen en in De Dierensche Hank.
- Bunzing: Betreft waarneming (2017) van 1 individu. Op de afrit N317 in Doesburg.
- Das: Betreft 2 waarnemingen (2015 en 2016) van telkens 1 individu. Alle waarnemingen zijn langs de N317 betreffen een verkeersslachtoffer.

4.3.2 Gegevens uit veldbezoeken (overige zoogdieren)

Tijdens de veldbezoeken zijn in het onderzoeksgebied geen grondgebonden zoogdieren waargenomen. Het plangebied is wel 'geschikt' voor kleine zoogdieren, zoals de Huisspitsmuis, Egel, Huismuis, Bruine rat, Bosmuis etc.

4.4 Amfibieën, vissen en reptielen

4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Er zijn in het onderzoeksgebied (figuur 1) waarnemingen van amfibieën en vissen geregistreerd in het NDFF in de laatste 5 jaar. Reptielen zijn niet waargenomen.

Tabel 4. Data NDFF.

Amfibieën	Wnb
Bastaardkikker	Wnb § 3.3 ²
Bruine kikker	Wnb § 3.3 ²
Gewone pad	Wnb § 3.3 ²
Kleine watersalamander	Wnb § 3.3 ²
Poelkikker	Wnb § 3.2
Rugstreeppad	Wnb § 3.2

¹ Vrijgestelde soort op grond van de POV Gelderland (zie bijlage 5).

² Vrijgestelde soort op grond van de POV Gelderland (zie bijlage 5).

Poelkikker: Betreft 1 waarneming (2018) van 1 individu ten zuiden van de Ellecomsedijk N317 Ter hoogte van hoeve De drie koningen.

Rugstreeppad: Betreft 1 waarneming (2018) van 3 individuen ten zuiden van de Ellecomsedijk N317 langs grote watgang ter hoogte van het plangebied.

4.4.2 Gegevens uit veldbezoek (amfibieën, vissen en reptielen)

Er zijn geen soorten amfibieën, vissen of reptielen aangetroffen in het plangebied. Op het erf is ook geen geschikt habitat aanwezig voor de beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld.

4.5 Vlinders, libellen, juffers en insecten

4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In de tabel staat een overzicht van de in het onderzoeksgebied waargenomen soorten.

Tabel 5. Data NDFF

Dagvlinders	Wnb	Libellen	Wnb
Bont zandoogje	onbeschermd	Blauwe breedscheenjuffer	onbeschermd
Bruin zandoogje	onbeschermd	Bloedrode heidelibel	onbeschermd
Citroenvlinder	onbeschermd	Bruine glazenmaker	onbeschermd
Dagpauwoog	onbeschermd	Bruine korenbout	onbeschermd
Gehakkelde aurelia	onbeschermd	Gewone oeverlibel	onbeschermd
Icarusblauwtje	onbeschermd	Glassnijder	onbeschermd
Klein koolwitje	onbeschermd	Grote keizerlibel	onbeschermd
Koninginnenpage	onbeschermd	Lantaarntje	onbeschermd
Oranjetipje	onbeschermd	Paardenbijter	onbeschermd
Sleedoornpage	Wnb § 3.3	Plasrombout	onbeschermd
		Smaragdlibel	onbeschermd
		Vroege glazenmaker	onbeschermd
		Vuurlibel	onbeschermd
		Weidebeekjuffer	onbeschermd

Sleedoornpage: Betreft 1 losse waarneming van een exemplaar aan overzijde containerhaven Doesburg (2018).

4.5.2 Gegevens uit veldbezoek (vlinders, libellen, juffers en insecten)

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde vlinders, libellen, of juffers waargenomen. Effecten op beschermde dagvlinders en libellen is vanwege het ontbreken van geschikt habitat uitgesloten.

4.6 Vaatplanten

4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) / Natuurtoetshulp.nl

In het onderzoeksgebied zijn geen beschermde soort op grond van de Wnb geregistreerd. Er zijn wel 456 waarnemingen van 121 onbeschermden soorten geregistreerd.

4.6.2 Gegevens uit veldbezoek (vaatplanten)

Het plangebied is bijna volledig erf en deels bebouwd of bestraat. Er zijn geen beschermde soorten aangetroffen.

5 Beoordeling Wet natuurbescherming (soorten)

5.1 Vogels

Effectenbeoordeling

Er zijn geen effecten op jaarrond beschermde vogelsoorten te verwachten. Effecten op jaarrond beschermde soorten (Cat. 1 t/m 4) zijn uitgesloten.

Wel kunnen er vogels broeden in de te slopen en in de directe omgeving. Er zijn nu geen nesten aangetroffen, maar dat zegt niets over 2019. Derhalve geldt het voorzorgbeginsel.

Periode werkzaamheden (voorzorgsbeginsel)

Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten wordt geadviseerd om het bouwrijp maken voor het broedseizoen (globale richtlijn³ 15 maart - 15 juli) uit te voeren of te beginnen na 15 juli. Voorkom het vestigen van broedvogels op het bouwperceel door het plaatsen van wapperende zakken of enkele linten.

Op deze wijze zijn effecten op vogels uitgesloten.

5.2 Vleermuizen

Effectenbeoordeling

Er zijn geen verblijfplaatsen in het plangebied en het gebied is ook niet geschikt als foerageergebied.

Effecten op vleermuizen zijn uitgesloten.

5.3 Overige grondgebonden zoogdieren

Effectenbeoordeling

Er zijn geen waarnemingen van grondgebonden zoogdieren. Er is ook geen geschikt habitat aanwezig.

Effecten op zoogdieren zijn uitgesloten.

5.4 Reptielen, amfibieën en vissen

Effectenbeoordeling

Reptielen

Er zijn geen reptielen waargenomen en het habitat is er ook niet optimaal voor. Effecten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Amfibieën

Effecten zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Vissen

Effecten zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

³ **Broedseizoen:** Vogels worden met name beschermd tijdens het broedseizoen. Een belangrijke vraag is dus: Van wanneer tot wanneer duurt het broedseizoen? Vaak wordt als grove lijn gezegd dat het broedseizoen duurt van 15 maart tot en met 15 juli. Inderdaad broeden vogels met name in deze periode. De bescherming van vogels is echter niet gebaseerd op een datum, maar op het daadwerkelijke broedseizoen. Dat kan ook al voor 15 maart of na 15 juli zijn. Het broedseizoen begint niet pas wanneer de eieren gelegd zijn. Het broedseizoen gaat al van start met de paarvorming, territorium afbakenen en het bouwen van nesten. In deze tijdsspan worden vogels, hun nesten en eieren beschermd door de Wet natuurbescherming. Het nest mag niet verwijderd, verstoord of leeggehaald worden (Bron: Vogelbescherming Nederland).

5.5 Vlinders, libellen en juffers

Effectenbeoordeling

Dagvlinders

Effecten zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Libellen en juffers

Effecten zijn vanwege het ontbreken van geschikt habitat in het gebied uitgesloten.

5.6 Vaatplanten

Effectenbeoordeling

In het gebied is geen geschikt habitat aanwezig voor beschermde soorten. Effecten op beschermde soorten kunnen op voorhand worden uitgesloten.

6 Gebiedsbescherming

6.1 Gelders NatuurNetwerk / Groene ontwikkelingszone

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 wij in op de realisatie van een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden. Dit bereiken wij 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 verbindingzones in de Groene Ontwikkelingszone (GO).

Een deel van het Gelders NatuurNetwerk heeft zelfs Europese bescherming: de Natura 2000-gebieden. Maar ook buiten de Natura 2000-gebieden zijn stukken natuur die het beschermen waard zijn. Het plangebied ligt zoals uit onderstaande figuur blijkt in de volgens de Omgevingsverordening aangewezen Groene ontwikkelingszone (gebiedsnummer 154 Havikerwaard - Fraterwaard). Voor dit gebied zijn de 'Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap Groene Ontwikkelingszone' aangewezen. Deze luiden:

- ontwikkeling stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden
- ontwikkeling waterplanten-gemeenschappen in kwel sloten en oude rivierlopen
- ontwikkeling gemeenschappen van slikkige oevers
- ontwikkeling hardhoutooibossen
- ontwikkeling zachthoutooibossen
- ontwikkeling moerassen, ruigteranden en laag gelegen bloemrijke graslanden
- ontwikkeling hekkenlandschap
- ontwikkeling populaties van water- en moerasvogels, waaronder Porseleinhoen, Kwartelkoning, Zwarte stern en IJsvogel
- ontwikkelen populatie knoflookpad en kamsalamander
- ontwikkeling populaties van vissen van traag stromende en stilstaande wateren, waaronder: Bittervoorn, Kleine- en Grote modderkruiper, Rivierdonderpad
- ontwikkeling populatie Bevers en Otters
- ontwikkeling coulisselandschap met lokaal doorzichten op stuwwallen en stadsgezichten
- behoud reliëf kronkelwaarden



Figuur 5. Overzicht van plangebied (rode pijl) met ligging t.o.v. het Gelders NatuurNetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. (Bron: <http://www.gelderland.nl>)

Omdat de nieuwbouw plaatsvindt op het bestaande bouwblok is er geen sprake van aantasting van de Groene ontwikkelingszone. Er zijn dan ook geen extra maatregelen noodzakelijk.

6.2 Wet natuurbescherming - Natura 2000 gebieden - Voortoets

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn. Een voorbeeld is de Noordse woelmuis, die alleen nog maar in Nederland voorkomt.

Zoals uit onderstaande figuur blijkt ligt het plangebied niet in het Natura 2000 gebied Rijntakken, maar is het wel omgeven door dit Natura 2000-gebied. In dit hoofdstuk wordt gekeken of de sloop en nieuwbouw effect hebben op de aangewezen Natura-2000-instandhoudingsdoelen. De effecten van stikstofdepositie hebben we niet in deze beoordeling meegenomen, dat wordt door de opdrachtgever, ForFarmers, zelf uitgevoerd.



Figuur 6. Ligging van het plangebied (rode pijl) nabij Natura 2000-gebieden.
(Bron: website www.gelderland.nl).

6.2.1 Doelen Rijntakken

Voor de onderstaande habitattypen en habitatrichtlijnsoorten zijn in het Natura 2000-aanwijzingsbesluit voor het Rijntakken instandhoudingsdoelen geformuleerd.

Habitattypen:

H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)
H3270	Slikkige rivieroever
H6120	Stroomdalgraslanden
H6430A	Ruigten en zomen (Moerasspirea)
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
H91F0	Droge hardhoutooibossen

Habitatrichtlijn:

H1095	Zeeprk
H1099	Rivierprk
H1102	Elft
H1106	Zalm
H1134	Bittervoorn
H1145	Grote modderkruiper

H1149	Kleine modderkruiper
H1163	Rivierdonderpad
H1166	Kamsalamander
H1318	Meervleermuis
H1337	Bever

Vogelrichtlijn:

A021	Roerdomp
A022	Woudaap
A037	Kleine zwaan
A038	Wilde zwaan
A045	Brandgans
A068	Nonnetje
A119	Porseleinhoen
A122	Kwartelkoning
A140	Goudplevier
A151	Kemphaan
A197	Zwarte stern
A229	IJsvogel
A272	Blauwborst

Verder is het gebied aangewezen voor de volgende andere geregeld voorkomende trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als broed-, rui- en/of over winteringsgebied en rustplaatsen in hun trekzones

A004	Dodaars
A005	Fuut
A017	Aalscholver
A039	Toendrarietgans
A041	Kolgans
A043	Grauwe gans
A048	Bergeend
A050	Smient
A051	Krakeend
A052	Wintertaling
A053	Wilde eend
A054	Pijlstaart
A056	Slobeend
A059	Tafeleend
A061	Kuifeend
A125	Meerkoet
A130	Scholekster
A142	Kievit
A153	Watersnip
A156	Grutto
A160	Wulp
A162	Tureluur
A249	Oeverzwaluw
A298	Grote karekiet

6.2.2 Mogelijke effecten sloop en bouw op habitattypen

In een straal van 1 kilometer liggen er geen aangewezen habitattypen. Effecten van bouw en sloop op habitattypen zijn derhalve uitgesloten.

6.2.3 Mogelijke effecten aanleg sloop en bouw op Habitatrichtlijnsoorten

6.2.3.1 Aangewezen vissoorten

Een aantal van de aangewezen vissoorten zit in de Dierensche Hank. Deze ligt om voldoende afstand om ervan verzekerd te zijn dat effecten door de bouw of sloop zijn uitgesloten.

6.2.3.2 Meervleermuis

Er zijn geen waarnemingen van (Meer)vleermuizen uit het gebied en er is ook geen verblijfplaats aangetroffen. Effecten op Meervleermuizen worden derhalve ook niet verwacht.

6.2.3.3 Bever

Soort komt name voor in de Dierensche Hank ten zuiden van de N317. Er zijn geen burchten of legers bekend binnen de invloedsfeer van de te slopen en te bouwen opstallen. Er zijn geen effecten op Bevers.

6.2.4 Mogelijke effecten aanleg sloop en bouw op EU-Vogelrichtlijnsoorten

Voor de effecten op de vogelrichtlijnsoorten is gebruik gemaakt van de leefgebiedenkaart van de provincie Gelderland. Ten aanzien van de broedvogels is duidelijk te zien dat soorten als Dodaars, IJsvogel en Aalscholver sterk gebonden zijn aan de slenk. Het leefgebied van de Oeverwaluw gaat wel over het bedrijf heen, maar er is geen directe kolonie in de omgeving en foerageren op e rond het bedrijf blijft mogelijk. Voor de overige broedvogels worden er ook geen effecten verwachten. De N317 vormt een strakke barrière tussen het bedrijf en de slenk ten zuiden van de N317.

Voor de niet broedvogels gaat het met name om soorten die op grasland foerageren en slapen op en rond de nattere delen in de omgeving. Het gaat hierbij om ganzen (Brandgans, Grauwe gans, Toendrarietgans en Kolgans), eenden (Smient, Wintertaling, Krakeend, Pijlstaart, Krakeend, Wilde eend en Slobeend), zwanen (Wilde zwaan en Kleine zwaan) en weidevogels (Kievit, Wulp, Tureluur, Scholekster en Goudplevier).

Doordat de sloop en bouw plaats vindt centraal op het bedrijf, omgeven door de woonboerderij, de bestaande grote ligboxstal, de sleufsilos en de N317 is de verstoring naar de omringing van de sloop en bouwwerkzaamheden zeer gering. Met name groepen ganzen (Kolgans, Grauwe gans en Brandgans) kunnen tijdelijk verstoord worden door de werkzaamheden. De leefgebiedenkaarten laten ook zien dat er ruim voldoende leefgebied in de directe omgeving aanwezig is om deze tijdelijke verstoring op te vangen. Na oplevering is er geen sprake van een gewijzigd gebruik, dat leidt tot nieuwe effecten. Het leefgebied van de aangewezen soorten blijft intact en behoudt zijn functie. Significante effecten zijn dan ook met zekerheid uitgesloten.

6.2.5 Natura 2000-beheerplan Rijntakken

In het natura 2000-beheerplan staat in paragraaf 6.1.2 Landbouw het volgende: *“Veel vogelsoorten zoals ganzen, Smienten, Zwanen en ook de Kwartelkoning zijn sterk gebonden aan agrarisch grasland. Voortzetting van het bestaande agrarische gebruik is niet alleen vrij van vergunningplicht maar ook een bestaansvoorwaarde voor een aantal Natura2000-soorten.”* Ook het betreffende bedrijf is van groot belang voor het beheer van de graslanden in de Fraterwaard. In de paragraaf worden geen beperkingen gesteld aan het vervangen van opstallen.

Significant negatieve effecten op Natura 2000 gebieden zijn derhalve met zekerheid uitgesloten.

7 Conclusies

7.1 Conclusie Wet natuurbescherming (Soorten)

Werkzaamheden dient men buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor de overige natuurwaarden geen ontheffing noodzakelijk. In de tabel zijn de effecten samengevat.

Wij adviseren wel om deze conclusie (het rapport) door het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (Gemeente Rheden) te laten bevestigen. Het is eventueel ook raadzaam, om het rapport voor te leggen ter beoordeling aan de provincie Gelderland.

Tabel 6. Overzicht conclusies aangaande verstoring en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Soortgroep		Ingreep verstorend	Nader onderzoek noodzakelijk	Wnb-ontheffing noodzakelijk	Bijzonderheden / opmerkingen
Vogels	Broedvogels	Nee,mits	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.1 (werk starten buiten broedseizoen)
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.1
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.2
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.2
Overige zoogdieren		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.3
Amfibieën		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.4
Reptielen		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.4
Vissen		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.4
Libellen en vlinders		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.5
Vaatplanten		Nee	Nee	Nee	Zie paragraaf 5.6

7.2 Conclusie Gelders NatuurNetwerk / Groene ontwikkelingszone

Er zijn geen effecten op de GNN/GO-gebieden te verwachten.

7.3 Conclusie Wet natuurbescherming (gebieden)

Er zijn geen effecten op de Natura 2000-gebieden te verwachten. Een vergunning op grond van Wet natuurbescherming is dan ook niet noodzakelijk. Wel adviseren wij u om deze conclusie ook aan het bevoegd gezag ter beoordeling voor te leggen. De effecten van stikstofdepositie hebben we niet in deze beoordeling meegenomen, dat wordt door de opdrachtgever, ForFarmers, zelf uitgevoerd.

8 Bronnen

8.1 Literatuur

- Bijlsma, R.G. (et al) 2001, Algemene en schaarse vogels van Nederland (Avifauna van Nederland 2) GMB uitgeverij/KNNV Uitgeverij, Haarlem/Utrecht.
- Dietz, C. (et al.) 2009, Vleermuizen; Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Tirion Natuur.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2003. Europese Natuur in Nederland; Habitattypen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Janssen A.M. & Schaminée H.J. 2008. Europese Natuur in Nederland; Soorten van de Habitatrichtlijn, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Krijgsveld, K.L., Smits, R.R. & Winden J. van der 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, Update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie, Bureau Waardenburg Rapport 08-173, Culemborg.
- Lange R. (et al.) 1994. Zoogdieren van West-Europa, KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- SOVON 1987, Atlas van de Nederlandse Vogels.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002 Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000, Nederlandse fauna 5, Naturalis, KNNV-uitgeverij Leiden.
- SOVON & CBS 2005, Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk, SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

8.2 Geraadpleegde websites

- | | |
|--|---|
| • www.sovonatlas.nl | [verspreidingsgegevens vogels, 2018] |
| • www.rijksoverheid.nl & | [natuurwetgeving / soortbescherming & |
| • www.synbiosys.alterra.nl | gebiedsbescherming N2000 / EHS, profielendocument] |
| • www.natuurloket.nl | [waarnemingen van flora en fauna] |
| • www.overheid.nl | [actuele wetteksten] |
| • www.uilen.org | [vogelwaarnemingen en informatie / uileninformatie] |
| • www.waarneming.nl | [waarnemingen van flora en fauna] |
| • www.zoogdieratlas.nl | [waarnemingen zoogdieren] |
| • www.ndff.nl | |

NATIONALE DATABANK
FLORA EN FAUNA



BIJLAGE 1 Algemene verbodsbepalingen Wnb

§ 3.1. Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn

Artikel 3.1

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

§ 3.2. Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn

Artikel 3.5

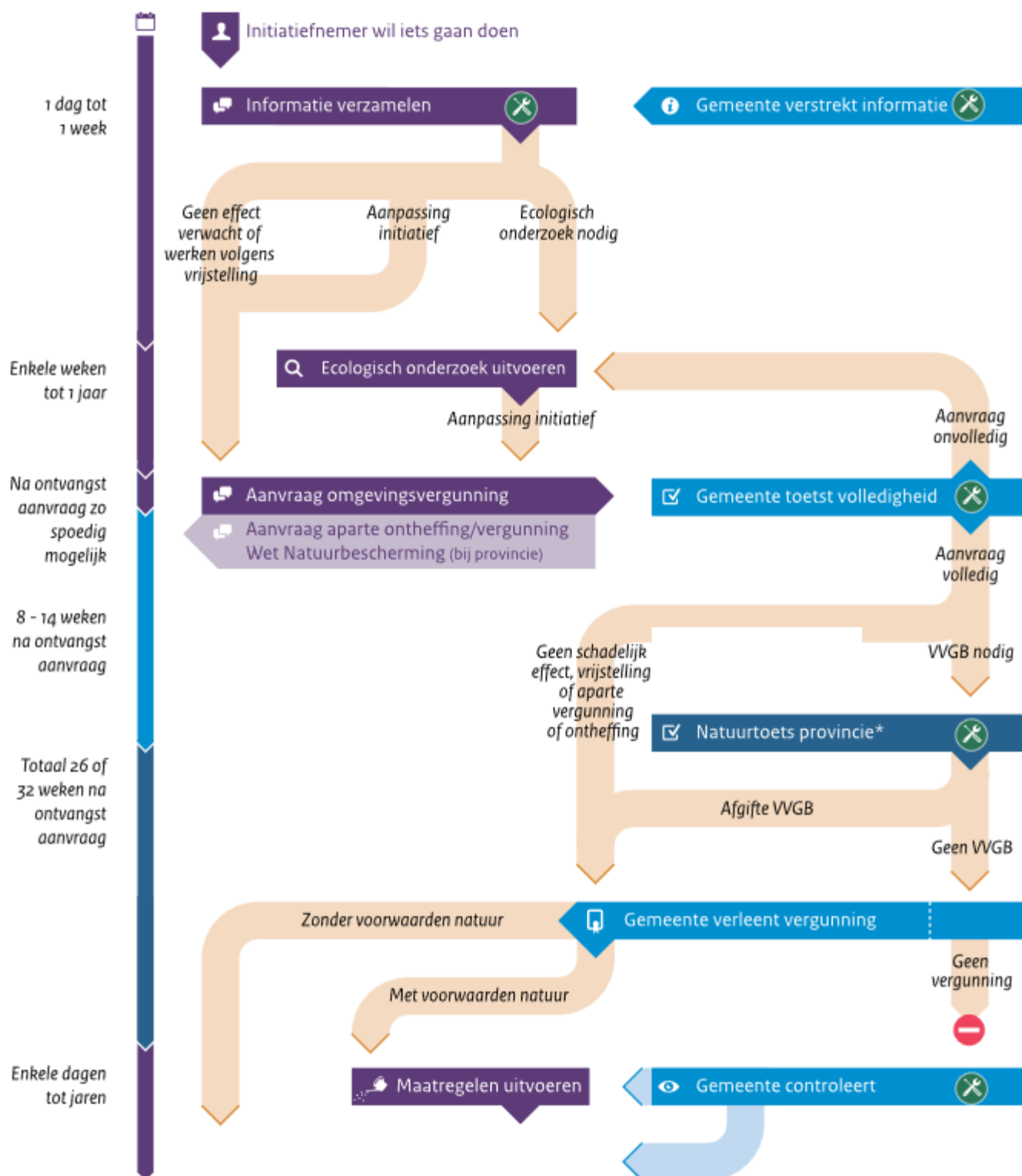
1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

§ 3.3. Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - a) in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - c) vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.
2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
 - a) in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
 - b) ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
 - c) ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
 - d) ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
 - e) in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
 - f) in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
 - g) in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of h. in het algemeen belang.
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

BIJLAGE 2 Proces beoordeling ontheffing Wnb



Verdere uitwerking van het schema op:

<http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/routeplanner.aspx?subj=routeplanner#initiatiefnemer>

BIJLAGE 3 Jaarrond beschermde vogels

Categorieën:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats.
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Nesten van vogelsoorten van categorie 1 t/m 4 zijn jaarrond beschermd, de nesten van soorten in categorie 5 zijn beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Nederlandse naam	Categorie	Nederlandse naam	Categorie
Blauwe reiger	5	Ruigpootuil	5
Boerenzwaluw	5	Spreeuw	5
Bonte vliegenvanger	5	Tapuit	5
Boomklever	5	Torenavalk	5
Boomkruiper	5	Zeearend	5
Bosuil	5	Zwarte kraai	5
Brilduiker	5	Zwarte mees	5
Draaihals	5	Zwarte roodstaart	5
Eidereend	5	Zwarte specht	5
Ekster	5	Huismus	2
Gekraagde roodstaart	5	Kerkuil	3
Glanskop	5	Oehoe	3
Grauwe vliegenvanger	5	Ooievaar	3
Groene specht	5	Ransuil	4
Grote bonte specht	5	Roek	2
Hop	5	Slechtvalk	3
		Sperwer	4
Huiszwaluw	5	Steenuil	1
IJsvogel	5	Wespendief	4
Kleine bonte specht	5	Zwarte wouw	4
Kleine vliegenvanger	5	Boomvalk	4
Koolmees	5	Buizerd	4
Kortsnavelboomkruiper	5	Gierzwaluw	2
Oeverzwaluw	5	Grote gele kwikstaart	3
Pimpelmees	5	Havik	4
Raaf	5		

BIJLAGE 4 Samenvatting NDFF

Wnb - Vogelrichtlijn

Bergeend	Houtduif	Roodborsttapuit
Blauwborst	Huismus	Scholekster
Bonte Vliegenvanger	Huiszwaluw	Slobeend
Boomkruiper	Kauw	Sperwer
Boomvalk	Kievit	Spotvogel
Bosrietzanger	Kleine Karekiet	Spreeuw
Braamsluiper	Kleine Plevier	Sprinkhaanzanger
Bruine Kiekendief	Kneu	Tjiftjaf
Buizerd	Knobbelzwaan	Tuinfluit
Dodaars	Koekoek	Tureluur
Fazant	Koolmees	Turkse Tortel
Fitis	Krakeend	Vink
Gaai	Kuifeend	Visdief
Geelgors	Meerkoet	Waterhoen
Gele Kwikstaart	Merel	Waterral
Gierzwaluw	Nachtegaal	Wilde Eend
Goudvink	Paapje	Winterkoning
Grasmus	Pimpelmees	Wulp
Grauwe Gans	Putter	Zanglijster
Groene Specht	Rietgors	Zomertaling
Grote Zilverreiger	Ringmus	Zwarte Kraai
Grutto	Roek	Zwarte Roodstaart
Heggenmus	Roodborst	Zwartkop
Holenduif		

Wnb - Habitatrichtlijn

Bever	Poelkikker	Ruige dwergvleermuis
Otter	Rugstreeppad	

Wnb - andere soorten

Bastaardkikker	Egel	Ree
Bosmuis	Gewone pad	sleedoornpage
Bruine kikker	Haas	Steenmarter
Bunzing	Kleine watersalamander	Vos
Das	Konijn	

BIJLAGE 5 POV Gelderland

Soortenvrijstellingslijst voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer of onderhoud

Behorende bij de Omgevingsverordening Gelderland
Soorten als bedoeld in artikel 3.7.2.3.

Bijlage 28

Vrijstelling soorten ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden en bestendig beheer en onderhoud

Gebied: binnen de gehele provincie.

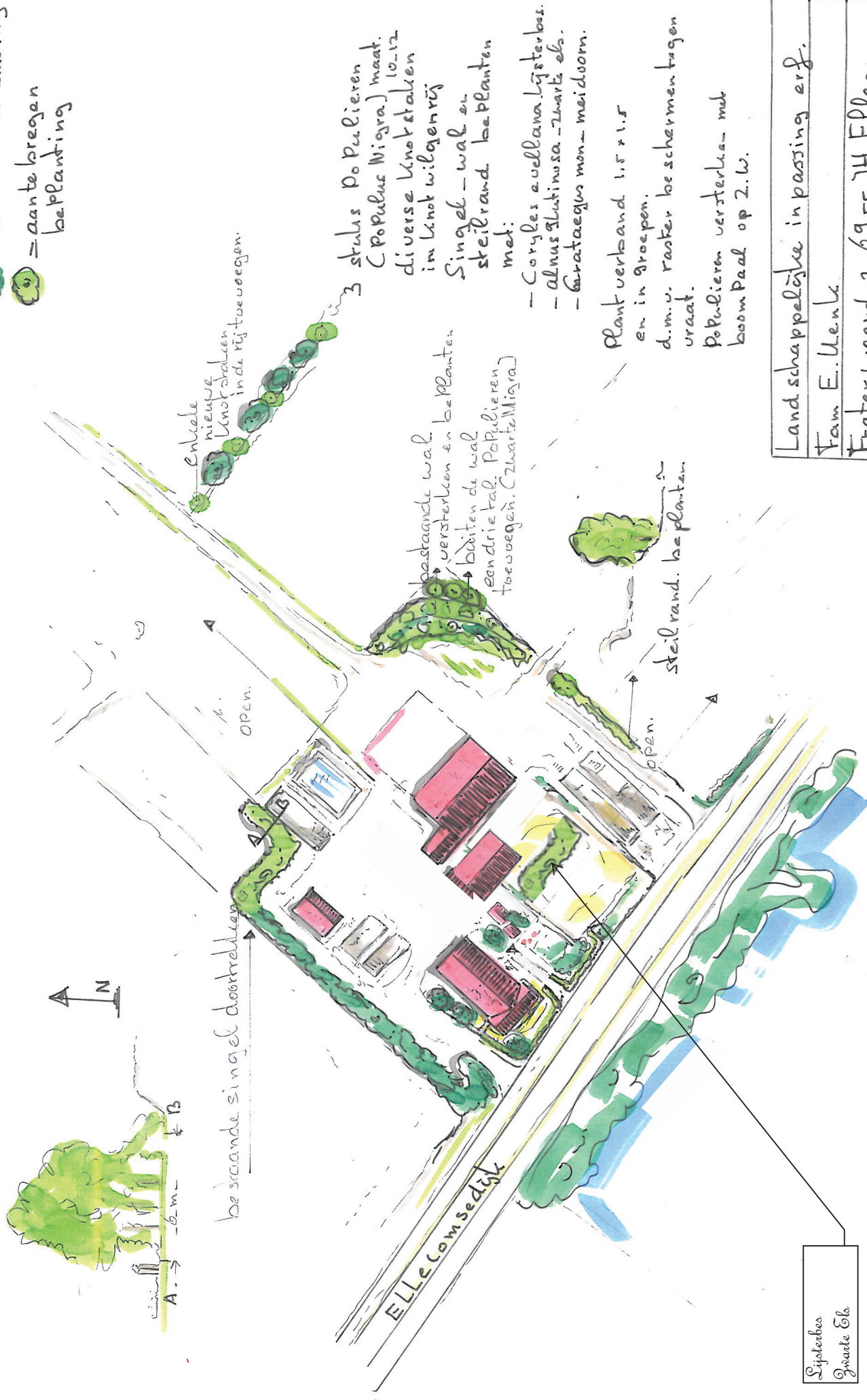
Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi en kastval
Bosmuis	Vangkooi en kastval
Bruine kikker	Schepnet
Bunzing	Vangkooi en kastval
Dwergmuis	Vangkooi en kastval
Dwergspitsmuis	Vangkooi en kastval
Egel	Vangkooi en kastval
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi en kastval
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi en kastval
Hermelijn	Vangkooi en kastval
Huisspitsmuis	Vangkooi en kastval
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi, kastval, fred met buidel
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi en kastval
Ree	Vangkooi en kastval
Rosse woelmuis	Vangkooi en kastval
Tweekleurige osspitsmuis	Vangkooi en kastval
Veldmuis	Vangkooi en kastval
Vos	Vangkooi en kastval
Wezel	Vangkooi en kastval
Woelrat	Vangkooi en kastval

BIJLAGE 4: LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Leenda

-  = bestaande beplanting
-  = aan te brengen beplanting



Lijsterbes
Grote El

BIJLAGE 5: ARCHEOLOGISCH ONDERZOEKSRAPPORT

Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Archeologie

Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Gemeente Rheden



Opdrachtgever

ForFarmers FarmConsult
dhr. J. Oude Hengel
Postbus 91 • NL-7240 AB Lochem
+31 6 22 37 35 81
jan.oudehengel@forfarmers.eu



Projectnummer

192181

Kenmerk

EKU/DIR/HAMA/192181

Eindredactie/kwaliteitscontrole
Drs. E.E.A. van der Kuijl

Paraaf



Datum

30-01-2019

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Colofon

Opdrachtgever	ForFarmers FarmConsult
Project	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Projectnummer	192181
Titel	Bureauonderzoek en Verkennend Booronderzoek Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom Gemeente Rheden
Datum en versie	30-01-2019, versie 1.1 (concept)
Auteurs	drs. E.E.A. van der Kuijl en mw. D. Woolschot MSc
Kwaliteitscontrole	Drs. E.E.A. van der Kuijl (sr. KNA Archeoloog / sr. KNA prospector)
Afbeelding voorzijde:	<i>Luchtfoto van het plangebied, met het plangebied binnen het rode kader (Archis3)</i>

Inhoud

Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Inleiding en onderzoekskader.....	6
1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en veldonderzoek	7
1.3 Werkwijze.....	8
1.4 Beleidskaders	9
1.5 Administratieve gegevens.....	12
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel.....	13
2.1 Landschapsgenese.....	13
2.2 Historische ontwikkeling plangebied	16
2.3 Archeologische waarden.....	19
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel.....	21
2.5 Synthese	24
3 Booronderzoek.....	26
3.1 Werkwijze Booronderzoek	26
3.2 Resultaten.....	26
4 Conclusie en aanbeveling	29
4.1 Conclusie	29
4.2 Selectieadvies.....	29
4.3 Voorbehoud	29
Gebruikte Bronnen	31
Gebruikt Literatuur	31
Geraadpleegde Websites	31
BIJLAGEN	32

Samenvatting

Hamaland Advies heeft in opdracht van ForFarmers FarmConsult namens dhr. E. Uenk een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd en een verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Fraterwaard 2 te Ellecom, gemeente Rheden. Aanleiding voor het onderzoek is het nieuwbouwplan voor een jongveestal met kelder. Hiervoor is een omgevingsvergunning benodigd. De oppervlakte van de stal bedraagt ca. 225 m². De exacte verstoringsdiepte is meer dan 2,61 m-mv.

Op grond van de archeologische verwachting "terrein van cultuurhistorische waarde, opgehoogd erf" dient conform de beleidskaart van gemeente Rheden, bij het uitgraven van meer dan 100m² en dieper dan 30 cm door de initiatiefnemer een KNA conform archeologisch rapport te worden aangeleverd, waaruit blijkt dat met de geplande bodemingreep geen archeologische waarden worden verstoord.

Het plangebied dient door de overschrijding van de vrijstellingsgrens voorafgaand aan de vergunningverlening in het kader van de Omgevingsvergunning te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA 4.1 conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld. In 2011 is voor een eerdere ontwikkeling van een melkveestal een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Relevante delen van deze onderzoeken zijn met goedkeuring van de heer J. Habraken opgenomen in deze rapportage.

Conclusie bureauonderzoek

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd en Tweede Wereldoorlog. Voor de periode van de prehistorie tot Romeinse Tijd is sprake van een lage trefkans door de aanwezigheid van de IJssel. Het plangebied is vanaf 1773 nabij het erf van "Boerderij Cabenter" gelegen. Tegenwoordig is het plangebied tuin en erf maar is nooit bebouwd geweest. Er kan een ondiepe verstoring door agrarische bewerking en tuin- en erfinrichting zijn opgetreden. Er mag worden aangenomen dat deze verstoring niet dieper dan 0,50 m-mv bedraagt.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat er een oude antropogene ophooglaag op een diepte van 0,90-1,10 m-mv aanwezig kan zijn behorend bij de oorspronkelijke boerderijterp. De nieuwe bebouwing zorgt voor een nieuwe bodemverstoring met een diepte van meer dan 2,61 m-mv. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek.

Conclusie veldwerk

Op basis van het verkennend booronderzoek kan geconcludeerd worden dat er in het plangebied geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor menselijke bewoning in het verleden. De natuurlijke ondergrond is direct onder de subrecente bouwvoor aangetroffen, op een diepte van maximaal 40 cm-mv. Het plangebied ligt deels op komafzettingen en deels op oever- (op kom)afzettingen van de IJssel, buiten de woonterp. Er is geen sprake van bodemvorming of ontkalking van het bodemprofiel en tijdens het booronderzoek zijn, hoewel dit niet het doel van het onderzoek was, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectieadvies

Hamaland Advies adviseert om wegens het ontbreken van een intacte top van de natuurlijke ondergrond, het ontbreken van bodemvorming, het ontbreken van ontkalking van de bodem door menselijk handelen in het verleden en de ligging buiten de woonterp geen vervolgonderzoek uit te voeren. De kans dat met de geplande bodemingrepen archeologische waarden verloren gaan wordt gering geschat en derhalve adviseren wij het plangebied vrij te geven voor de toekomstige ontwikkelingen.

Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Rheden), die vervolgens een selectiebesluit neemt. Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *“Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister”*. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente Rheden (mw. M. Sanderman) en diens archeologisch adviseur (dhr. J. Habraken).

1. Inleiding

1.1 Inleiding en onderzoekskader

Hamaland Advies heeft in opdracht van ForFarmers FarmConsult namens dhr. E. Uenk een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd en een verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Fraterwaard 2 te Ellecom, gemeente Rheden. Aanleiding voor het onderzoek is het nieuwbouwplan voor een jongveeststal met kelder. Hiervoor is een omgevingsvergunning benodigd. De oppervlakte van de stal bedraagt ca. 225 m². De exacte verstoringsdiepte is meer dan 2,61 m-mv.

Op grond van de archeologische verwachting “terrein van cultuurhistorische waarde, opgehoogd erf” dient conform de beleidskaart van gemeente Rheden, bij het uitgraven van meer dan 100m² en dieper dan 30 cm door de initiatiefnemer een KNA conform archeologisch rapport te worden aangeleverd, waaruit blijkt dat met de geplande bodemingreep geen archeologische waarden worden verstoord.

Het plangebied dient door de overschrijding van de vrijstellingsgrens voorafgaand aan de vergunningverlening in het kader van de Omgevingsvergunning te worden onderzocht. Het uitgevoerde onderzoek bestaat uit een KNA 4.1 conform bureauonderzoek dat aangevuld is met een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld. In 2011 is voor een eerdere ontwikkeling van een melkveeststal een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Relevante delen van deze onderzoeken zijn met goedkeuring van de heer J. Habraken opgenomen in deze rapportage.

Het bevoegd gezag, de gemeente Rheden en diens adviseur, de Regionaal Archeoloog van Regio Arnhem (drs. J. Habraken), zullen de resultaten van het bureauonderzoek en het veldonderzoek toetsen.



Afbeelding 1: Topografische kaart met plangebied binnen het rode kader (Archis3)



Afbeelding 2: Kadastrale huisnummerkaart met plangebied binnen het rode kader (Archis3)

1.2 Doel en vraagstelling van het bureauonderzoek en veldonderzoek

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld en wordt dit verwachtingsmodel getoetst middels boringen in het veld. Om deze doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld¹:

Bureauonderzoek

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?
2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest.
4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend?
5. Welke natuurlijke Formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
6. Met welke culturele Formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?
7. Welke Formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoor niveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
8. Wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?
9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?

¹ Habraken, 2014

10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

Verkennd Booronderzoek

11. Wat is de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?
12. Wat is de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?
13. Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
14. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?
15. Wat is de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen
16. Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?

Karterend Booronderzoek

17. Uitgaande van de onderzoeksstrategie: zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.
18. Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.
19. Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest? Licht beargumenteerd toe.
- Indien archeologische resten (indicatoren) aanwezig zijn:
20. Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen? Licht toe met een beargumenteerde interpretatie.
21. Wat is de diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen ('vondstlaag') ten opzichte van het maaiveld en NAP? Wat is de dikte van deze vondstlaag of vondstlagen? Licht toe aan de hand van een beargumenteerde interpretatie van boorprofielen.
22. In hoeverre is deze vondstlaag/vondstlagen of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor die in de diepere bodem?
23. In hoeverre is de vondstlaag of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor de ligging en verbreiding van een eventueel sporenniveau?
24. Hoe kan men de resultaten vertalen in termen van conservering/ kwaliteit, en/of verdere zoek- of waarderingsstrategie?
25. Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?
26. Welke mogelijkheden zijn er, of welk perspectief is er, voor in situ behoud? Wat zijn daarvoor de randvoorwaarden? Hoe dienen deze randvoorwaarden tijdens de waarderende fase te worden onderzocht?

1.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (protocol 4002 Bureauonderzoek KNA, versie 4.1) en bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Afbakenen Plan- en onderzoeksgebied, vermelden overheidsbeleid, vaststellen consequenties toekomstig gebruik (KNA-LSO1);
2. beschrijving van het huidig gebruik (KNA LSO2);
3. beschrijving van de historische situatie en de mogelijke verstoringen KNA LSO3);

4. beschrijving van de bekende archeologische, ondergrondse bouwhistorische en aardwetenschappelijke kenmerken (KNA LSO4);
5. het opstellen van een specifieke verwachting en formulering onderzoeksstrategie (KNA LSO5).

Om tot een gefundeerd archeologisch verwachtingsmodel te komen is voor het onderzoek relevant bronnenmateriaal geraadpleegd. Door informatie uit verschillende invalshoeken samen te voegen ontstaat de mogelijkheid dwarsverbanden te leggen tussen de diverse brontypen en aan de hand hiervan een geïntegreerd archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. De gegevens voor het onderzoek zijn met name ontleend aan de eisen van Habraken, J., 2014; Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem, 2014, Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten:

- Archis3, het geautomatiseerde archeologische informatiesysteem voor Nederland;
- geomorfologisch, geologische, bodemkundig, topografisch en historisch kaartmateriaal;
- Archeologische kaart gemeente Rheden;
- archeologische rapporten en publicaties;

1.4 Beleidskaders

Rijksbeleid

In 1992 werd in Valetta door de Ministers van Cultuur van de bij de Raad van Europa aangesloten landen het 'Europees Verdrag inzake de bescherming van het Archeologisch Erfgoed', beter bekend onder de naam 'Verdrag van Malta', ondertekend. De Wet op de Archeologische Monumentenzorg is op 1 september 2007 in werking getreden. De nieuwe wet heeft zijn beslag gekregen via een wijziging van de Monumentenwet 1988, aanpassingen in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO) en enkele andere wetten en met de invoering van de Wabo (2010). Met de nieuwe Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het accent komen te liggen op het streven naar het behoud en beheer van archeologische waarden in de bodem (in situ) en het beperken van (de noodzaak van) archeologische opgravingen. Uitgangspunt van het nieuwe beleid is tevens het principe 'de verstoorder betaalt'. Bij het voorbereiden van werkzaamheden die het bodemarchief kunnen verstoren (zoals de aanleg van een weg, een nieuwe woonwijk, een bedrijventerrein), dient onderzocht te worden of daardoor archeologische resten verstoord kunnen worden. Als uit het onderzoek blijkt dat er archeologische waarden aanwezig zijn en deze niet ter plaatse behouden kunnen blijven, dan dient de initiatiefnemer van het werk de kosten te dragen die gepaard gaan met het opgraven en conserveren van de plaats. Met de introductie van de nieuwe wet zijn de kerntaken en bestuurlijke verantwoordelijkheden van gemeenten veranderd. Eén van de belangrijkste consequenties is, dat gemeenten een centrale rol is toegekend in de bescherming van archeologisch erfgoed. In de wet is bepaald, dat gemeenten door inzet van een planologisch instrumentarium het archeologisch belang dienen te waarborgen.

Bescherming van het archeologisch erfgoed kan onder meer vorm krijgen door in bestemmingsplannen regels ter bescherming van bekende en te verwachten archeologische waarden op te nemen. In de regelgeving is vastgelegd dat in het kader van een omgevingsvergunning van de aanvrager geëist kan worden dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het te verstoren terrein voldoende is vastgesteld. Voor de toetsing van archeologische waarden is een archeologisch bestel ontwikkeld, waarmee de archeologische waarde van een terrein bepaald kan worden door middel van een getrappt systeem van onderzoek. In het kader van het vrijstellingsbesluit volstaat in eerste instantie een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO-K).

Per 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van toepassing. De Erfgoedwet harmoniseert bestaande wet- en regelgeving, schrapt overbodige regels en legt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed zoveel mogelijk bij het erfgoedveld zelf: musea, collectiebeheerders, archeologen, eigenaren en overheden. Bepaalde onderdelen van de wettelijke bescherming van het cultureel erfgoed verhuizen naar de nieuwe Omgevingswet. De vuistregel hierbij is: duiding van erfgoed in de Erfgoedwet, omgang met erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.

Provinciaal Beleid

Het provinciaal beleid van Gelderland t.a.v. cultuurhistorie en archeologische monumentenzorg is vastgelegd in het Cultuur- en erfgoedprogramma². Zij wil bewerkstelligen:

- Versterken van de functionaliteit van erfgoed
- Verbeteren van de uitvoeringskwaliteit door samenwerking in het erfgoednetwerk
- Stimuleren van innovatie en nieuwe ontwikkelingen
- Verankeren van de geschiedenis van Gelderland in de identiteit van de Gelderse regio's
- Versterken van de maatschappelijke rol van musea
- Versterken van de presentatie van collecties beeldende kunst die verbonden zijn met onze provincie, de 'Gelderse school'
- Stimuleren van kwalitatief hoogwaardig cultuuronderwijs op basisscholen. Cultuureducatie heeft een vaste plek in het lesaanbod binnen het basisonderwijs
- Stimuleren van cultuur- en erfgoedparticipatie

In de programmaperiode 2017-2020 gaat de provincie aan de slag met:

- Klimaat en duurzaamheid met betrekking tot onderhoud van erfgoed in de provincie;
- Samenwerking met kennis- en onderwijsinstellingen zoals Universiteiten en Hogescholen over instandhoudingstechnologie (innovaties van materialen, methoden en technieken)
- Archeologische en cultuurhistorische Beleidsadvieskaarten van gemeenten toegankelijk maken voor een breder publiek;
- Actualisatie Kennisagenda Archeologie van Gelderland en samen met gemeenten implementatie van de Erfgoedwet;
- Het actief omgaan met nieuwe opgaven zoals het (laten) verrichten van onderzoek leegstand van monumentaal vastgoed;
- Inventarisaties groen, haalbaarheidsonderzoeken of strategische beheervisies, gemeentelijke visies;
- Bescherming erfgoedwaarden door inzet deskundigheid en maatwerk in de regelgeving. Voor de Limes voorbereiding van de aanwijzing als Werelderfgoed;
- Instandhouding en beleefbaar maken door afsprakenkaders met gemeenten, restauratie fysieke projecten, functieverandering en duurzaamheidsbevordering;
- Programmatische samenwerking door een netwerk van alle relevante partijen;
- De uitvoering van projecten als de Vliegende startprojecten, Kennisagenda archeologie, Landgoederen en buitenplaatsen, Landgoed Sevenaer.

Provinciale kennisagenda Rivierenland³

Deze agenda heeft de volgende thema's:

- De Romeinse Limes in Gelderland: Locatie van de limesweg en de bijbehorende castella met hun bewoners. Focus op het verdedigingsmechanisme van het Romeinse rijk en de rol van bruggen, wachttorens en vici hierin.
- Het militaire verleden vanaf de Middeleeuwen: In de Liemers en Ellecom en omlandende lag tot 1813 het grensgebied tussen de Nederlanden en het Pruisische rijk. De burcht in Ellecom speelde een belangrijke rol in de strijd tussen Gelre en Kleef. De Oude en Nieuwe Hollandse Waterlinie waren in gebruik in respectievelijk de 17e en 18e eeuw en van 1815 tot 1940.
- Het rituele landschap: Sporen van rituelen zijn gevonden in kommetjes, moerasbossen, restgeulen en rivierbeddingen. Het grafritueel in de vroege prehistorie, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen is nog niet goed in beeld gebracht.
- Het rivierenlandschap als bron van economische ontwikkeling: Al vanaf de prehistorie worden goederen in het rivierengebied geïmporteerd en geëxporteerd, waarbij de rivieren als verbindingswegen een grote rol speelden. Om welke grondstoffen en producten gaat het? Waar bevonden zich de winlocaties en productiecentra?

² www.gelderland.nl

³ zie hoofdstuk 3; Kennisagenda Archeologie Rivierengebied; Bruning L. 2012

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Gemeentelijk beleid

Met de invoering van de Wet op de archeologische monumentenzorg in 2007 (thans Erfgoedwet) is de verantwoordelijkheid voor het bodemarchief gedelegeerd aan gemeenten. Gemeente Rheden beschikt over eigen archeologiebeleid. Er is een vastgestelde archeologische beleidsadvieskaart⁴ en een Archeologische Vindplaatsen en Verwachtingskaart⁵. Deze plannen zijn gebruikt als toetsingskader voor de archeologische verwachting.

In 2014 is er in opdracht van de gemeenten in de Regio Arnhem een Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem⁶ opgesteld. De richtlijnen van dit beleid zijn, indien relevant, bij het opstellen van onderhavig onderzoek toegepast.

⁴ RAAP, 2012

⁵ RAAP, 2012

⁶ Habraken, 2014

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

1.5 Administratieve gegevens

Tabel 1: Gegevens projectgebied

Opdrachtgever	ForFarmers FarmConsult	
Projectnaam	Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom	
Uitvoerder, Beheer en plaats documentatie	Hamaland Advies, Ambachtsweg 9b, 7021 BT Zelhem	
Bevoegd gezag	Gemeente Rheden	
Provincie, Gemeente, Plaats	Gelderland, Rheden, Ellecom	
Adres en Toponiem	Fraterwaard 2 te Ellecom	
Kaartblad	40E	
X, Y coördinaten plangebied ⁷		X,Y plangebied
	NO	205.030, 448.842
	NW	205.015, 448.856
	ZO	205.030, 448.842
	ZW	205.005, 448.846
Centrumcoördinaat ⁸	205.013, 448,844	
Hoogte plangebied ⁹	9,12 m+NAP	
CMA/AMK Status en nr.	n.v.t.	
Kadastrale gegevens ¹⁰	Gemeente Rheden, Sectie S perceel 1089 (deels)	
Archis Onderzoekmeldingsnummer ¹¹	4668600100	
Oppervlakte plangebied ¹²	225 m ²	
Oppervlakte onderzoeksgebied ¹³	225 m ²	
Huidig grondgebruik ¹⁴	Tuin	
Toekomstig grondgebruik ¹⁵	Bebouwing (jongveestal)	
Geomorfologie ¹⁶	3L43HD	Welvingen in rivierafzettingen
Bodemtype ¹⁷ extrapolatie	Rd90A	kalkhoudende ooivaaggronden, zware zavel en lichte klei
Grondwatertrap ¹⁸ extrapolatie	VI	GHG ¹⁹ 40-80 cm-mv, GLG ²⁰ >120 cm-mv
Geologie ²¹	Formatie van Echteld op formatie van Kreftenheye	
Periode	Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe Tijd	

⁷ Archis3

⁸ Archis3

⁹ Archis3

¹⁰ Archis3

¹¹ Archis3

¹² Archis3

¹³ Archis3

¹⁴ Archis3

¹⁵ Archis3

¹⁶ Archis3

¹⁷ Archis3

¹⁸ Archis3

¹⁹ GHG: gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter)

²⁰ GLG: gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer)

²¹ Archis3 in combinatie met dinoloket

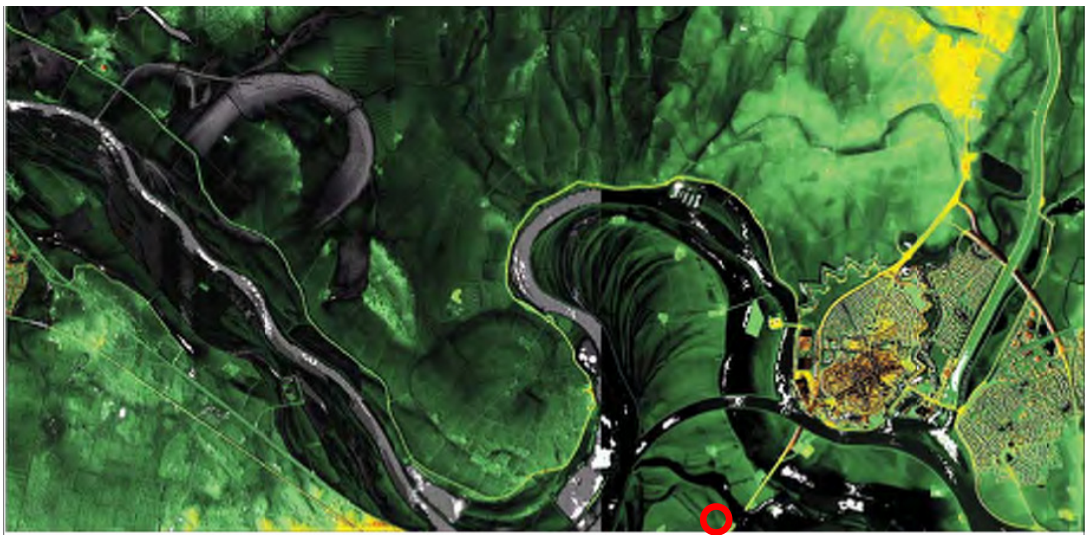
2 Bureauonderzoek en verwachtingsmodel

2.1 Landschapsgenese

Geologie

Vanaf de totstandkoming van de verbinding tussen de Rijn en de Oude IJssel in de vroege middeleeuwen is de IJssel onderdeel van het afvoersysteem van de Rijn. De IJssel komt in korte tijd tot volle bloei. De periode tussen de Romeinse tijd en de systematische aanleg van dijken in de Late Middeleeuwen (ongeveer 300-1300 na Christus) is sterk bepalend voor het landschap van het IJsseldal en voor de huidige loop van de IJssel. In deze periode zijn in het stroomdal van de IJssel rivierafzettingen uit het Pleistoceen en het Holocene omgewerkt, geërodeerd en herafgezet. De afzettingen van kalkrijke zware zavel en lichte klei uit deze periode zijn aangeduid als oude stroomgordelafzettingen van de IJssel. De meanderende IJssel heeft zich steeds verder richting het oosten verlegd. Tegelijkertijd werd in de binnenbocht sediment afgezet waardoor hier zandruggen zijn ontstaan. Deze vorming ging min of meer gelijk op met oevererosie in de buitenbocht, waardoor een wisselend patroon is ontstaan van ruggen en geulen.²²

De atlas Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied²³ geeft in het plangebied een afgedekt predeltaïsch landschap (gebied buiten beddinggordels) aan. De beddinggordel van de IJssel heeft in het traject langs de Veluwezoom van nature veel bochten en een hoge sinuositeit. Bij Rheden werden gestuwde afzettingen door de IJssel aangesneden en ondergraven. De andere IJsselmeanders langs de Veluwezoom snijden stuwwalflankerende afspoelingswaaiers aan bestaande uit relatief grof materiaal. De betreffende meanders zijn in 1969 afgesneden ten behoeve van de scheepvaart en de aanleg van de snelweg A348. Hun kronkelwaarden zijn daarna voor zand- en grindwinning gebruikt. Ook verder stroomafwaarts zijn de kronkelwaarden sterk ontwikkeld, vooral bij Doesburg²⁴. De Fraterwaard is een kronkelwaard die in 1954 afgesneden is van de hoofdgeul t.b.v. scheepvaart (cv 207-450). De Lamme IJssel (cv 205-447) resteert als fragment van de natuurlijke geul die verlaten is na het graven van een nieuwe loop van de IJssel dichters langs Doesburg in de Late Middeleeuwen (ca. 1552 AD)²⁵;



Afbeelding 3: Uitsnede uit het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN) waarop de oude rivierbeddingen als diepe geulen te zien zijn. Het plangebied bevindt zich binnen de rode cirkel. (Archis3)

²² Berendsen, 2005 i.c.m. Habraken 2011

²³ Cohen, 2014 Bijlage G

²⁴ Cohen, 2009, 76

²⁵ Cohen, 2009 naar Haans, 2008.

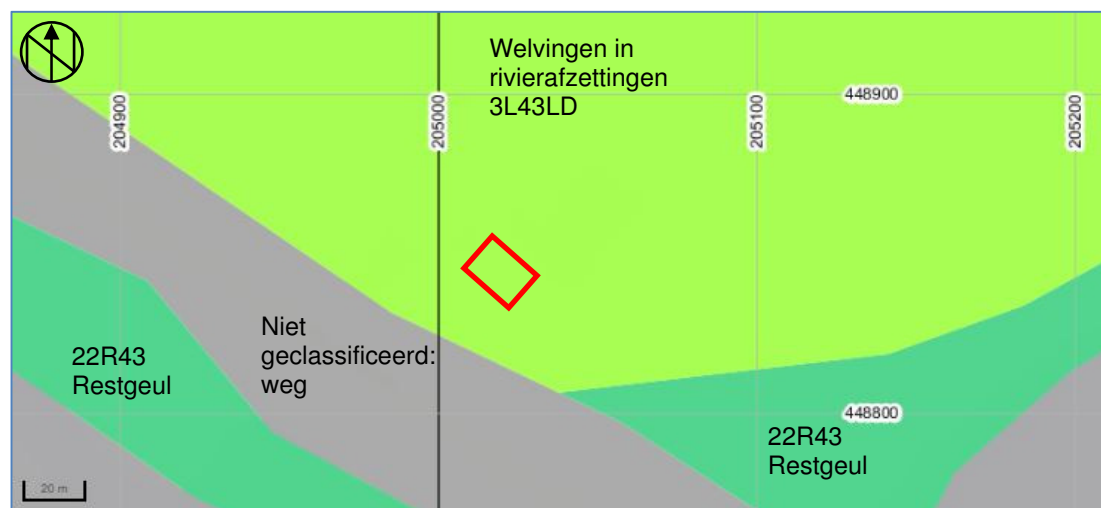
Aan het begin van de 17e eeuw hadden de kronkelwaarden van de IJssel al min of meer hun huidige vorm²⁶. Typische concentrische vormen met series zandige ruggen met laagtes ertussen (vullingen tot 3 m dik) markeren de daadwerkelijke kronkelwaard in de binnenbocht van de hoofdgeul. Die morfologie markeert de zone waarbinnen de hoofdgeul van de Gelderse IJssel lateraal gemigreerd, op de kaart weergegeven als de beddinggorden. Op grotere afstand van de hoofdgeul is het pakket zand afkomstig van de IJssel echter aanmerkelijk dunner (1-2 meter) en missen de zandige ruggen het typische concentrische seriële kronkelwaardpatroon²⁷. Het contrast tussen de daadwerkelijke kronkelwaard en de zone met een chaotischer netwerk van secundaire geulen is bijvoorbeeld te zien bij Olburgen, westelijk van de Fraterwaard (cv 206-449), bij Brummen, westelijk van Cortenoever (cv 210-457); en ook oostelijk van Gorssel (cv 209-468). Deze geulen zijn te beschouwen als nevengeulen uit de tijd van het ontstaan van de Gelderse IJssel. Op enkele plaatsen lijken de secundaire geulen over relatief korte afstand een van lokale beeklopen overgeërfde richting te volgen. Op de kaart is dit weergegeven als dek van IJsselzanden ('zandige laag binnen 1 à 2 m', legenda-eenheden 18 en 19) over 'Pleistoceen zand op aangegeven diepte'.

1. Wat is de aard (ontstaanswijze en classificatie), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten en natuurlijke afzettingen in het omringende (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) gebied?

Het plangebied bevindt zich in het IJssellandschap in de Fraterwaard, een kronkelwaard die in 1954 werd afgesneden van de hoofdgeul van de IJssel. De ondergrond bestaat uit IJsselafzettingen met grof zand van de Formatie van Kreftenheye waarop kleiige gronden van de Formatie van Echteld zijn gevormd.

Geomorfologie

De Geomorfologische kaart²⁸ typeert het plangebied aan als 'Welvingen in rivierafzettingen' (code 3L43HD, zie *Afbeelding 4*). Uit archeologisch oogpunt zijn alleen de hoger gelegen gronden langs rivieren (stroomruggen, rivierduinen en oeverwallen) van oudsher een vestigingsplaats voor mensen. De overige gebieden hebben een meer semi permanente bewoningsgeschiedenis. De bedijkingen vanaf de 12^e eeuw brachten hier echter verandering in.



Afbeelding 4: Uitsnede uit de Geomorfologische kaart met de situering van het plangebied binnen het rode kader (Archis3)

²⁶ Hesselink, 2002.

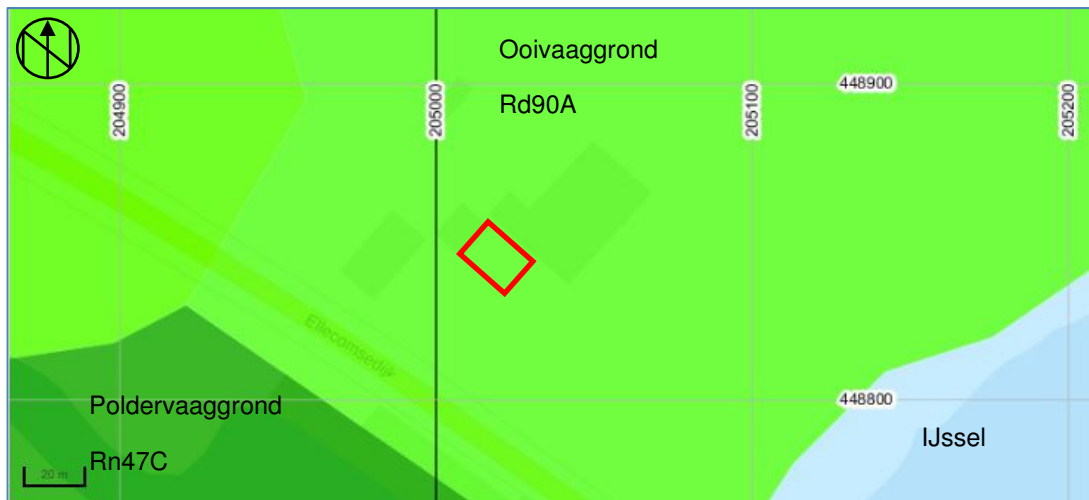
²⁷ Cohen, 2009, 78

²⁸ Archis3

2. Wat is de aard (ontstaanswijze), diepteligging, genese, gaafheid, dikte, en omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendeek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

Bodem

Het plangebied ligt op de bodemkaart²⁹ in de bebouwde kom waar geen bodemgegevens zijn verzameld. Extrapolatie van bodemgegevens uit de oostelijke omgeving typeert het dichtstbijzijnde bodemtype als kalkhoudende ooivaaggronden, zware zavel en lichte klei (Rd90A) Deze grondsoort vertoont weinig tekenen van bodemvorming. Dit bodemtype komt voor in het rivierengebied. Een halve meter onder het maaiveld kan het bodemprofiel tekenen van oxidatie vertonen. Deze bodems komen alleen in gebieden met weinig verstoring voor.



Afbeelding 5: Uitsnede uit de Bodemkaart met het plangebied in het rode kader (Archis3)

De paleogeografische ontwikkeling³⁰ geeft voor het plangebied een ouderdom tussen 0 en 500 jaar Bp. Op de zandbanenkaart van de provincie Gelderland³¹ heeft plangebied geen dekragen en ligt de top van het pleistocene zand tussen de 1,0m-mv en 2,0 m-mv.

Grondwater

Het plangebied heeft na extrapolatie van de bodemkaart³² grondwatertrap VI met een gemiddeld hoogste grondwaterstand (winter) tussen de 40 en 80 cm onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand (zomer) van meer dan 120 cm onder maaiveld.

Hoogte

Het maaiveld van het plangebied heeft op het actuele hoogtebestand Nederland³³ een hoogte van 9,12 m +NAP. Bij bezoek van de locatie op 29 januari 2019 is geconstateerd dat het maaiveld van het plangebied ca 30-50 cm lager ligt dan de directe omgeving.

Vanwege de kleine hoogteverschillen op het terrein en in de omgeving, en de daardoor zeer slecht te onderscheiden kleurverschillen, is de hoogtekaart van het plangebied niet afgebeeld.

²⁹ Archis3

³⁰ Berendsen, 2001

³¹ [http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/\(S\(j23nkc453p3bji552f0gtcn4\)\)/default.aspx?applicatie=Zandbanen](http://ags.prvgld.nl/GLD.Atlas/(S(j23nkc453p3bji552f0gtcn4))/default.aspx?applicatie=Zandbanen)

³² Archis3

³³ Archis3

Bodemloket, Historisch onderzoek grondvervuiling en Dinoloket

Het Bodemloket geeft inzicht in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit van de omgeving in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Er is voor het plangebied geen bodemverontreiniging bekend.³⁴

Het project bevindt zich in de fase van de aanvraag van de Omgevingsvergunning ter voorbereiding op de planvormingfase. Derhalve zijn nog geen actuele milieutechnische- en geotechnische rapporten voorhanden bij de opdrachtgever.

Uit het dinoloket³⁵ is één geologische boring bekend 400 meter ten noorden van het plangebied. Het betreft hier een boring B40E1240 uit 1969 tot 3,90 meter minus maaiveld. De boring typeert de bodem tot 1,30 als fijn tot matig fijn, siltig zand. Daarna is één meter dikke kleilaag aanwezig tot 2,30m -mv. Hieronder is afwisselend klei en zand aanwezig, een pakket van in totaal 1,10m dik. Deze laag behoort tot de Formatie van Kreftenheye. Op 3,90 meter komt zwak siltig zand voor dat behoort tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden..

2.2 Historische ontwikkeling plangebied

Het plangebied ligt op de rand van de Veluwe tussen Ellecom en Doesburg in het IJsseldal. Op historische kaarten is het plangebied als volgt aangegeven:

- In de Blaeu-atlas "Tooneel der Steden van 's Konings Nederlanden in twee banden" uit 1649 staat het plangebied als onbebouwd aangegeven. De IJsselarm, nabij het plangebied, die in de huidige tijd bevaren wordt, is als smal stroompje aangegeven.
- Op de kaart van B. Elshof uit 1730 is aangegeven dat de gronden ten noorden van de huidige Ellecomsedijk als toponiem "Den Diergaerden" heeft. Dit betekent dat het gebied werd gebruikt voor de jacht.
- De boerderij met de naam "Boerderij Cabenter" behorende bij het plangebied is een gemeentelijk monument geregistreerd onder nummer 276. Deze boerderij wordt voor het eerst afgebeeld op een kaart van Herman van Hooff uit 1773-1779. (zie *Afbeelding 6*).
- Op de Kadastrale kaart 1817³⁶ is het plangebied gelegen op perceel 80 met een weidefunctie. De "Boerderij Cabenter" is aanwezig ten zuidwesten van het plangebied. (zie *Afbeelding 7*).
- Op de Topografische militaire kaart 1830-1850 (Kadaster, kaartnummer 42-2rd) zijn er geen wijzigingen zichtbaar en is het plangebied nog onbebouwd.
- Op het eerste Bonneblad van 1864 is het plangebied weiland bij de "Boerderij Cabenter" (zie *Afbeelding 8*)
- Dit veranderd niet tot in de huidige tijd.
- Op de topografische kaart van 1986 is ten noorden van het plangebied een stal gebouwd (zie *Afbeelding 9*)
-

³⁴ http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_bodemverontreinigingen_en_bodemloket.nl

³⁵ <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>

³⁶ Dieren, Gelderland, sectie F, Blad 01 via <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>



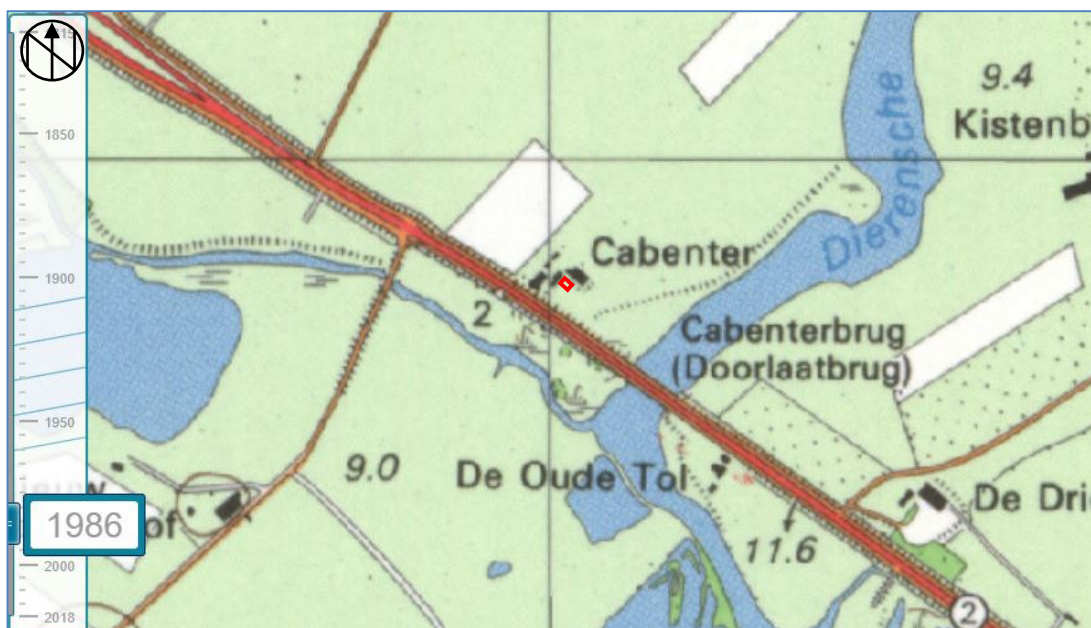
Afbeelding 6: Situatie 1773-1794 met de globale ligging van het plangebied in het rode kader (Herman van Hooff 1773-1779).



Afbeelding 7: Situatie 1817 met het plangebied binnen het rode kader. (Kadastrale kaart 1811-1832, minuutplan Dieren, Gelderland, sectie F, blad 01).



Afbeelding 8: Situatie in 1866 met het plangebied in het rode kader. (Topotijdreis.nl).



Afbeelding 9: Situatie in 1986 met het plangebied in het rode kader. (Topotijdreis.nl).

3. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest?

Historische kaarten geven aan dat het onderzoeksgebied nooit bebouwd is geweest. Ten noorden en ten westen van het plangebied is een stal in 1986 gebouwd. Het onderzoeksgebied maakt deel uit van het erf van "Boerderij Cabenter" dat stamt uit de 18^e eeuw.

Gelders Archief³⁷

Bij het Gelders Archief zijn geen voor het plangebied relevante gegevens voorhanden. Wel is informatie voorhanden van "Boerderij Cabenter", maar deze geeft voor het plangebied geen nadere informatie.

³⁷ www.geldersarchief.nl en Streekarchivariaat De Liemers en Doesburg

Luchtfoto's

Op de aanwezige luchtfoto's³⁸ zijn geen archeologische sporen waargenomen.

Tweede Wereldoorlog

Over de IJssel is vanaf de oudste kaarten een doorlaatbrug en tolhuis aanwezig. In de Tweede Wereldoorlog was de doorlaatbrug onderdeel van de IJssellinie en van groot strategisch belang. Hiermee kon het achterliggende land onder water worden gezet. Delen van de IJssellinie zijn als kazematten terug te vinden. Kazematten zijn kleine militaire werken van beton die dienden als gevechtsofstelling van mitrailleurs of geschut. Ten behoeve van de landsverdediging werden in de jaren dertig van de 20^e eeuw verscheidene kazemattenlinies aangelegd om een aaneengesloten vuurfront te vormen. De kazematten langs de IJssel stonden op de linkeroever aan de rand van het zomerbed. Nabij het plangebied hebben verschillende kazematten gelegen. De heer Hagen schrijft over de Cabenterkazemat (S-kazemat 84) die tijdens de Duitse inval zwaar onder vuur heeft gelegen. Direct ten oosten van het plangebied aan een uitloper van de IJssel (Dierensche Hank) is deze kazemat aanwezig en ligt half begraven aan de oever.

Tijdens de oorlogshandelingen kan er munitie zijn achterbleven of kunnen eventueel munitiedumps en dichtgeschoven bomkraters aanwezig zijn nabij het plangebied. Er is voor het plangebied geen historisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven (NGE). Er zijn geen gedetailleerde luchtfoto's van het plangebied beschikbaar uit de Tweede Wereldoorlog.

*Gelderland in beeld*³⁹

Deze informatiebron bevat geen relevante informatie voor of over het plangebied.

2.3 Archeologische waarden

Het gebied maakt deel uit van een eerder onderzoek dat is uitgevoerd vanwege de realisatie van een nieuwe melkveestal in 2011. Hierbij is een bureauonderzoek⁴⁰ en een inventariserend veldonderzoek⁴¹ uitgevoerd (onderzoeksnummer 2340740100). In het bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat het gebied in stroomgordelafzettingen van de IJssel ligt die dateren van na de Romeinse Tijd. Archeologische resten van voor die tijd zijn daarom niet te verwachten door de erosieve werking van de IJssel. In de middeleeuwen zijn de hogere delen beschermd tegen overstromingen en geschikt voor (semi) permanente bewoning. De locatie ligt op een verhoging die van onbekende datum is. De locatie ligt nabij de boerderij Cabenter die uit de periode 1773-1779 stamt. Het is niet duidelijk of er voorgangers van deze boerderij zijn geweest. Nabij de locatie is een doorlaatbrug die in de Tweede Wereldoorlog sterk is bevochten. Er worden archeologische vondsten verwacht uit de periode Vroege Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. Er wordt aanbevolen om een veldonderzoek uit te voeren. Het in 2011 door Hamaland Advies uitgevoerde veldonderzoek omvatte drie boringen. In boring 2 is een 'terplaag' zonder archeologische indicatoren aangetroffen. In boring 1 is een recente ophooglaag aangetroffen. De oudere ophooglaag was verdwenen. In boring 3 is een natuurlijke ooivaaggrond bestaande uit sterk zandige klei, aangetroffen.

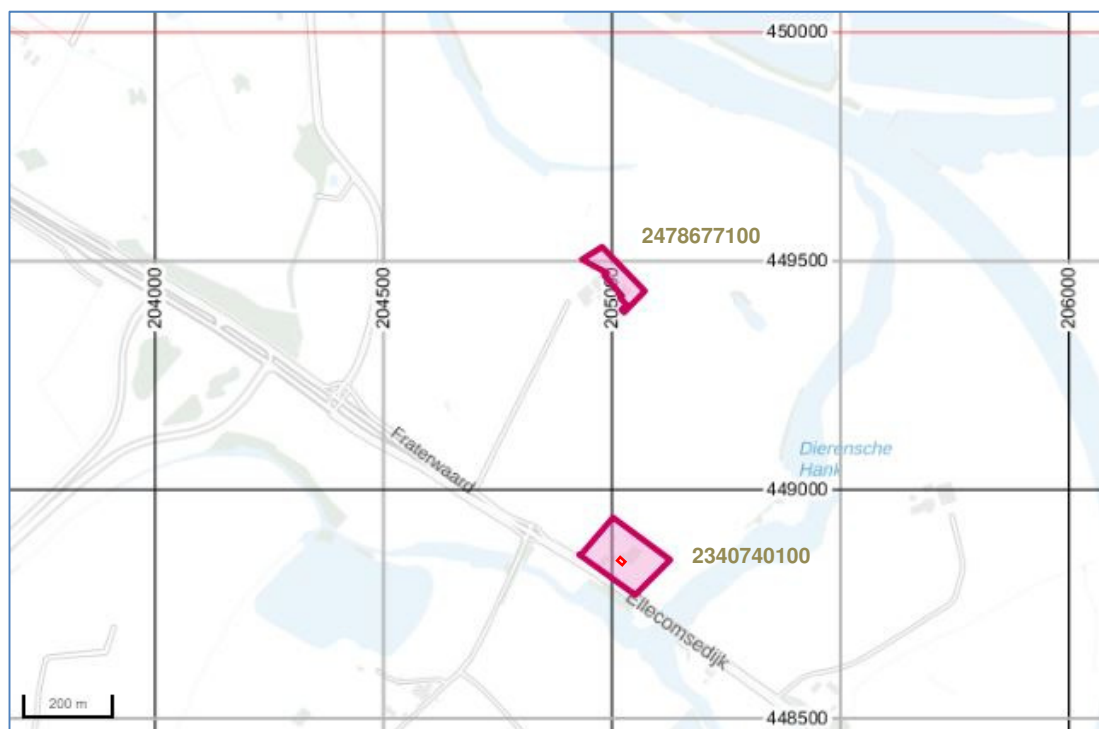
Het huidige onderzoeksgebied voor de nieuwe jongveestal is echter geen onderdeel geweest van dit onderzoek, dus de conclusies kunnen niet één op één worden geëxtrapoleerd naar het huidige onderzoeksgebied.

³⁸ www.maps.google.nl en *Streekarchivariaat De Liemers en Doesburg*

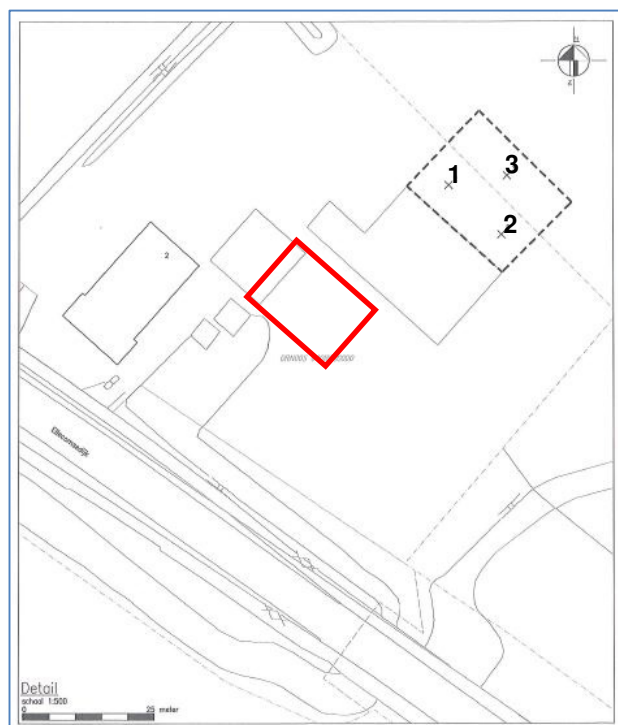
³⁹ <http://www.gelderlandinbeeld.nl>

⁴⁰ *Habraken, 2011*

⁴¹ *Spoelstra, 2011*



Afbeelding 10: Uitsnede uit de kaart met vondst- en onderzoeksmeldingen met het plangebied binnen het rode kader(Archis3).



Afbeelding 11: Boorpuntenkaart met het huidige plangebied binnen het rode kader(Archis3).

Er is in de omgeving, aan de Fraterwaard 1, ten noorden van het plangebied een archeologisch onderzoek uitgevoerd⁴² met onderzoeksnummer 2478677100. Op de locatie is sprake is van een

⁴² Kuijl, 2015

intacte, volledig natuurlijke, bodemopbouw zonder sporen van menselijke bewoning. Er zijn geen relevante cultuurlagen of relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Vervolgonderzoek wordt derhalve niet noodzakelijk geacht.

4. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Vermeld per vondst- en/of spoorcomplex minimaal:

- a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens)*
- b) de materiaalcategorie*
- c) ouderdom*
- d) ruimtelijke (geografische) verspreiding*
- e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag)*
- f) fragmentatie*

Zie paragraaf 2.3 voor een gedetailleerd overzicht. De onderzoeken in Archis3 geven aan dat er in de omgeving mogelijkheden voor bewoning zijn vanaf de Vroege Middeleeuwen. Vanaf de 18^e eeuw zijn er daadwerkelijk menselijke (bewonings)activiteiten waargenomen door de aanwezigheid van "Boerderij Cabenter". Archeologische onderzoeken in de omgeving geven aan dat de archeologische waardevolle lagen vanaf het maaiveld tot 110 cm-mv verwacht worden. In beide onderzoeken zijn echter geen archeologische indicatoren waargenomen. Uit de bovengenoemde rapporten kan worden opgemaakt dat mogelijke vindplaatsen uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd zich bevinden in de top van de oeverafzettingen, die in het plangebied tot 1,10 m-mv worden verwacht. De ruimtelijke verspreiding van de vondsten is naar verwachting matig.

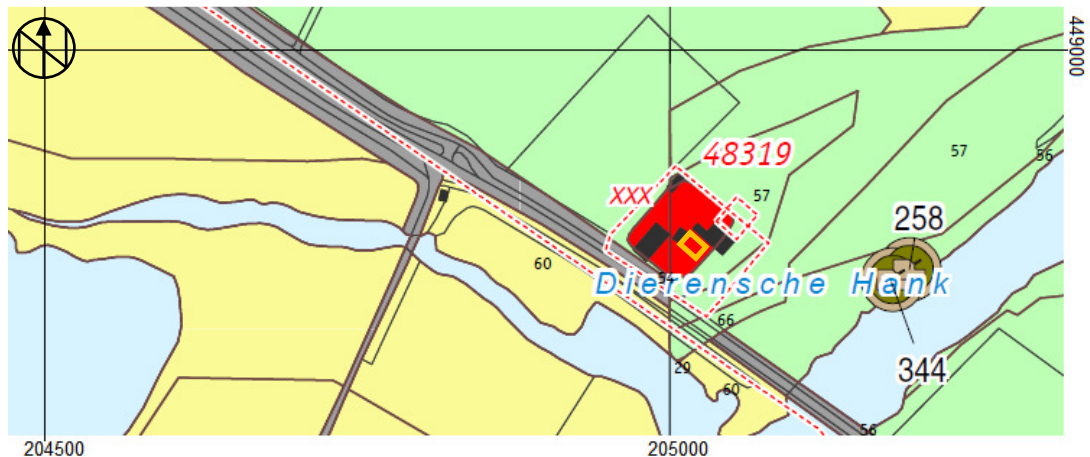
Informatie Historische vereniging

Ten tijde van het gereedkomen van dit rapport is nog geen informatie ontvangen van de Oudheidkundige kring Rheden. Deze zal, als ze nog wordt ontvangen worden opgenomen in de definitieve versie van het rapport.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de bekende geologische, landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische gegevens in en rond het plangebied kan de archeologische verwachting worden bepaald. Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Rheden⁴³ ligt het plangebied op een terrein van cultuurhistorische waarde, opgehoogd erf (zie *Afbeelding 12*).

⁴³ Willems, 2006



Archeologie in de gemeente Rheden

Archeologische vindplaatsen- en verwachtingskaart

- 57 pleistoceen rivierdal afgedekt door 0,5-2 m dikke crevasseafzettingen
- 54 laat-pleistoceen rivierterras afgedekt door holocene rivierafzettingen

- lage verwachting
- middelmatige verwachting
- terrein van cultuurhistorische waarde, opgehoogd erf

Bron: RAAP-rapport 2534, kaartbijlage 1, zuidblad

Afbeelding 12: Gemeente Rheden Archeologische Vindplaatsen en Verwachtingskaart (RAAP, 2012), met het plangebied in het oranje kader

Op de Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied⁴⁴ ligt het plangebied in een gebied met een hoge archeologische verwachting voor alle perioden. De trefkans op archeologische vindplaatsen hangt sterk samen met de ontwikkeling van het IJsseldal. Na de Vroege Middeleeuwen bouwde de stroomgordel van de IJssel zich verder uit en ontstonden in het sterk meanderende, bovenstroomse deel omvangrijke kronkelwaardcomplexen. Doordat het IJsselwater landinwaarts doordrong tot de daar gelegen beekdal- en dekzandlaagten, werd ook daar IJsselklei afgezet⁴⁵. De overgang van de rivierklei naar de pleistocene afzettingen ligt globaal ten westen van de N316. Tijdens overstromingen werden vrij grote gebieden oppervlakkig door het IJsselwater uitgesleten waardoor diepe, soms honderden meters brede laagten ontstonden. Deze raakten weer opgevuld met een mengsel van geërodeerd Pleistoceen zand en IJsselklei.

De belangrijkste ontwikkeling van de IJssel zelf trad na 1.000 na Chr. op. Een groot deel van de jonge IJsselaafzettingen dateert (vermoedelijk) pas uit de Late Middeleeuwen; vanaf dat moment vond de belangrijkste uitbouw van de IJsseldelta plaats. Deze late deltavorming was een direct gevolg van menselijke activiteiten in het stroomgebied van de IJssel⁴⁶. Door grootschalige ontginning van het achterland en de aanleg van dijken werd een steeds snellere afwatering van de IJssel bewerkstelligd en daarmee een toename van sedimentafvoer. Hierbij speelde ook de systematische bedijking in het overstromingsgebied van de Neder-Rijn en Waal een rol. De geconcentreerde en versnelde afvoer in de Late Middeleeuwen had tot gevolg dat de rivier zich voornamelijk insneed in haar binnendijkse bedding. De kronkelwaarden kwamen door de insnijding droog te liggen en konden gemakkelijk verstuiven wat tot relatief jonge rivierduinvorming leidde. Geconcludeerd kan worden dat (op zijn minst) delen van de IJsseluiterwaarden bestaan uit afgedekt (onverspoeld) beekdallandschap uit de periode tot en met de Vroege Middeleeuwen A (450-525 na Chr.). De zones in de uiterwaarden die na bedijking

⁴⁴ Cohen, 2014 Bijlage L

⁴⁵ Van Straten en de Roode, 2008, 26

⁴⁶ Van Straten en de Roode, 2008, 27

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

niet opnieuw zijn omgewerkt door rivieractiviteit, zijn vrijwel overal afgedekt door een dik pakket zwak tot matig zandige IJsselklei.

Als gevolg van de eroderende werking van de meanderende rivieren in het Holocene zijn restanten van hooggelegen terrasresten alleen buiten de meandergordels en oude rivierbeddingen intact gebleven. De rivieroverstromingsvlakte zelf was veel minder aantrekkelijk voor bewoning. In dit van oudsher laaggelegen en natte gebied is de dichtheid aan (bekende) archeologische vindplaatsen in het algemeen dan ook veel geringer als daarbuiten. Indien echter zandige oeverafzettingen zijn gesedimenteerd, neemt de geschiktheid voor bewoning sterk toe.

Gegeven de ligging van het plangebied op een laat-pleistoceen rivierterras is de kans op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen in de prehistorie tot en met de Romeinse Tijd laag. Vanaf het Laat Paleolithicum werden deze overstromgebieden alleen gebruikt als jachtgebied en foerageergebied. In de vroege Middeleeuwen tot en met de Volle Middeleeuwen waren alleen de van nature hogere niet overstroombare delen zoals de oeverwallen en de hoger gelegen terrasrestruggen geschikt voor permanente bewoning. Het plangebied ligt niet op een natuurlijk hoger deel. Er zijn nabij het plangebied geen historische bronnen aanwezig die op bewoning duiden.

Er zijn in Archis geen waarnemingen in de directe omgeving vermeld. Dit staft de voorzichtige conclusie dat er geen menselijke bewoning mogelijk was tot op het eind van de Late Middeleeuwen.

In de overgang van de Late Middeleeuwen naar de Nieuwe Tijd ontwikkeld het plangebied zich door de veranderde waterhuishouding als landbouwgebied met weide grenzend aan het erf "Boerderij Cabenter", dat op een woonterp ligt. De kans op resten uit deze periode is hoog. Het maaiveld van het plangebied ligt echter ca. 30-50 cm lager dan de directe omgeving waarop in de 18^e eeuw "Boerderij Cabenter" is gerealiseerd. Er is een kans dat er daardoor sprake is van een natuurlijke ondergrond zonder menselijke inmenging.

De vondsten die worden verwacht zijn losse(strooi)vondsten en mogelijk archeologische resten die in verband staan met bewoning van het erf. Hierbij kan gedacht worden aan ontginningsgreppels, afvaldumps en haardkuilen. Tevens geldt er een trefkans voor relictten uit de Tweede Wereldoorlog, zoals munitiedumps, schuttersputten en dichtgeschoven bomkraters, aangezien in dit gebied bij de Duitse inval en later bij de opmars van de Geallieerden zwaar is gevochten.

Aangezien de erosie door de rivier voor de bedijking en voor het afsnijden van de Fraterwaard van de hoofdgeul van de IJssel in 1954 substantieel is geweest, is de kans op natuurlijke versterking van intacte archeologische vindplaatsen groot.

Indien er eventueel archeologische resten aanwezig zijn, dan kunnen deze direct onder de bouwvoor aanwezig zijn tot op een verwachte diepte van circa 1,10 m-mv (top pleistoceen zand). E.e.a. is afhankelijk van de dikte van het pakket matig zandige tot zandige IJsselklei die na de Middeleeuwen in het plangebied is afgezet. Organische resten en bot zullen door de overwegend droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Andere typen indicatoren zoals aardewerk en houtskool zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd.

Versterkingskans:

Het plangebied heeft voor zover het te herleiden is op historische kaarten, een bestemming als weide, deels tuin en deels erf gehad. Deze agrarische bewerking, de aanleg van tuin en erf kan tot bodemversterking hebben geleid tot in de C-horizont. Deze bevindt zich naar verwachting op circa 110cm minus maaiveld. De mate van versterking van de bodem in het plangebied zal door verkennend archeologisch bodemonderzoek moeten worden aangetoond.

Tabel 3: Archeologische verwachting plangebied

Periode	Trefkans	Verwachte vindplaatsstypen	Verwachte grondlaag (diepte)
Nieuwe Tijd na 1940	Hoog	Resten samenhangend met WO-II, schuttersputten, bomkraters en munitiedumps	In of direct onder de bouwvoor
Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Hoog	Restanten van het middeleeuwse erf Noordingsbebouwing, akkercomplexen, oude verkavelingen, ontginningssporen, veldovens	Direct onder de bouwvoor tot op een diepte van 1,10 m-mv
Vroege Middeleeuwen-Volle Middeleeuwen	Laag	erosieve werking IJssel	Vanaf 1,10 m-mv tot 2,00 m-mv
Bronstijd – IJzertijd- Romeinse Tijd	Laag	erosieve werking IJssel	Vanaf 1,10 m-mv tot 2,00 m-mv
Paleolithicum-Neolithicum	Laag	erosieve werking IJssel	Vanaf 1,10 m-mv tot 2,00 m-mv

2.5 Synthese

5. Welke natuurlijke Formatieprocessen (sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?

Vanaf de IJzertijd tot aan de Middeleeuwen is in het plangebied komklei afgezet vanuit de Neder-Rijn die gerekend worden tot de Formatie van Echteld. In de diepere ondergrond is sprake van oeverwalafzettingen die tot de Formatie van Kreftenheye gerekend worden.

6. Met welke culturele Formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) hebben een rol gespeeld in het onderzoeksgebied?

Er is sprake van onbebouwd gebied, op een ondergrond van (kom)klei op (pleistoceen) grof zand. Er is kans op bodemverstoring door agrarische bewerking en realisatie van tuin en erf.

7. Welke formatieprocessen kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming van eventuele aanwezige vondstspredingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoor niveaus en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

Door de relatief hoge ligging op 'Welvingen in rivierafzettingen' is het plangebied geschikt voor (semi) permanente bewoning vanaf de late prehistorie. Ook kan het gebied als foerageergebied worden aangemerkt voor jagers/verzamelaars. De kans op vindplaatsen uit deze periode is echter klein, door de hoge verspreidingsgraad en de lage dichtheid van de jagers/verzamelaars en de erosie van de IJssel.

8. Wat is de aard (materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

Verwacht wordt dat de vondstverspreiding van alle materiaalsoorten laag zal zijn. Voor de gehele periode geldt een lage vondstdichtheid. Vondstmateriaal kan bestaan uit aardewerkfragmenten, verbrande leem, bewerkt en onbewerkt vuursteen, houtskoolfragmenten, bouw materiaal, slakmateriaal en fosfaten.

9. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek?

Vondstmateriaal kan door agrarische bewerking en tuin en erfinrichting aan de oppervlakte zijn gebracht of als dit niet het geval is zal het vondstmateriaal aangetroffen worden in het zand en de

klei en in de top van de C-horizont (grof zand) op een diepte vanaf ca. 1,10 m-mv Er is naar verwachting geen aantoonbaar geografisch onderscheid in dichtheid van sporen en vondsten binnen het plangebied.

10. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategie) kunnen vondst- en/of spoorcomplexen systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.). Licht beargumenteerd toe met verwijzing naar de verschillende KNA-leidraden.

Gekozen wordt voor een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van 20 boringen per hectare om de intactheid van de bodem te toetsen. Gerelateerd aan het oppervlakte van ca. 225 m² dienen minimaal 5 boringen te worden gezet. Het kalkgehalte van de kleibodems zal met behulp van NaCl worden gecontroleerd. Doel van het verkennend booronderzoek is de toetsing van de mate van intactheid van de bodem en de bodemsamenstelling Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld.⁴⁷

⁴⁷ Van der Kuijl, 2019.

3 Booronderzoek

3.1 Werkwijze Booronderzoek

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de KNA versie 4.1, specificatie VS03 en het vooraf opgestelde Plan van Aanpak.⁴⁸

In totaal zijn op 29 januari 2019 vijf (5) boringen geplaatst met een Edelmanboor met een boordiameter van 7 centimeter. Vier boringen zijn tot 100 cm-mv doorgezet en één boring is tot 200 cm-mv geboord om de bodemopbouw in de diepere ondergrond te toetsen. De boringen zijn uitgevoerd door E.E.A. van der Kuijl (senior KNA archeoloog) en D. Woolschot (junior archeoloog). De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte locaties zijn ingemeten met GPS. De zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2).

Het opgeboorde sediment is in het veld door E. van der Kuijl bodemkundig beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker en Schelling (1989). Alle afzonderlijke bodemlagen zijn verbrokkelend en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc. Het kalkgehalte van de sedimenten is gecontroleerd met behulp van NaCl.

3.2 Resultaten

Geologie en Bodem

Voor de ligging van de boorpunten wordt verwezen naar Bijlage 3. In alle boringen is onder de subrecente bouwvoor een intacte bodemopbouw aangetroffen. In alle boringen is sprake van een moderne bouwvoor die scherp overgaat in de onderliggende natuurlijke afzettingen. In boring 1, 2 en 3 bestaat de natuurlijke ondergrond uit komklei (zie Tabel 2) en in boring 4 en 5 is onder de bouwvoor sprake van oeverafzettingen (zie Tabel 3). In boring 5, welke tot 200 cm-mv is doorgezet, is onder de oeverafzettingen sprake van komafzettingen. Alle afzettingen worden gerekend tot stroomgordelafzettingen van de IJssel.

Tabel 2: Bodembeschrijving bij komklei (boring 3)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-30	Bruingrijze, humeuze klei met iets zand (lichte zavel) en iets puin	Ap1; bouwvoor
30-100	Gele, kalkrijke klei die naar onder toe iets zandiger wordt met roestvlekken en iets fijn grind	C; komklei, Formatie van Echteld

Tabel 3: Bodembeschrijving bij oeverafzettingen op komklei (boring 5)

Diepte (cm – mv)	Samenstelling	Interpretatie
0-20	Geel, matig grof zand	Ap1; ophooglaag
20-40	Bruingrijze, zandige klei met iets puin	Ap2; bouwvoor
40-160	Geel, iets gevlekt, kalkrijk, sterk kleiig, sterk siltig zand met iets roestvlekken en iets fijn grind	C1; oeverafzettingen, Formatie van Echteld

⁴⁸ Van der Kuijl 2019

160-200	Gele, kalkrijke, vettige klei met roestvlekken en mangaanspikkels	C2; komklei, Formatie van Echteld
---------	---	-----------------------------------

11. Wat is a) de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), diepteligging en ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied?

De natuurlijke ondergrond wordt aangetroffen op een diepte vanaf 30 à 40 cm-mv. Hierboven is sprake van de bouwvoor en in één boring is daarboven een subrecente ophogingslaag van matig grof zand aangetroffen. De natuurlijke ondergrond bestaat in boring 1, 2 en 3 uit gele, iets gevlekte, kalkrijke klei die geïnterpreteerd is als komafzettingen van de IJssel. In boring 4 en 5 is onder de ophooglaag en bouwvoor sprake van oeverafzettingen van de IJssel die bestaan uit sterk kleilig, sterk siltig fijn zand.

12. Wat is a) de aard (kleur, textuur, samenstelling), diepteligging, genese en gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar bovenstaande tabellen. De overgang van de bouwvoor naar de onderliggende natuurlijke ondergrond is in alle gevallen scherp. In oever- en komafzettingen van de IJssel heeft zich op een diepte vanaf 30 cm-mv een kalkhoudende ooivaaggrond ontwikkeld.

13. Wat is de aard, dikte en omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar bovenstaande tabellen. De aangetroffen bouwvoor heeft geen indicatoren over de ouderdom van de lagen opgeleverd, maar zal subrecent ontstaan zijn. In geen van de boringen zijn lagen aangetroffen die gerelateerd kunnen worden aan de aanwezige woonterp, wat erop duidt dat het plangebied zich niet op de terp bevindt. Het ligt gemiddeld 50 tot 100 cm lager dan de directe omgeving.⁴⁹

14. Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), gaafheid en dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?

Voor het beantwoorden van deze vraag wordt verwezen naar bovenstaande tabellen. Er is geen sprake meer van een intact bodemprofiel en tijdens het booronderzoek is de huisterp niet aangetroffen. In de natuurlijke bodem zijn geen tekenen van bodemvorming aangetroffen.

Archeologie

15. Wat is de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen

In alle boringen is (sub-)recent puin aangetroffen in de bouwvoor (Ap1- of Ap2-horizont) tot een maximale diepte van 40 cm-mv.

16. Tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring en wat is de ouderdom van deze verstoring?

Zie het antwoord op bovenstaande vragen. De bodem is tot maximaal 40 cm-mv verstoord als gevolg van agrarische bewerkingen.

17. Uitgaande van de onderzoeksstrategie, zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

⁴⁹ Bij hoogwater loopt het onderzoeksgebied onder water als er geen voorzorgsmateregelen (afdammen) worden getroffen. Mondelinge mededeling E. Uenk.

Op grond van het uitgevoerde booronderzoek is geconstateerd dat de natuurlijke bodem zich op maximaal 40 cm-mv scherp onder de bouwvoor bevindt. De top van de natuurlijke afzettingen is derhalve niet langer intact. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor bodemvorming of ontkalking van de bodem door menselijk handelen in het verleden en tevens is aangetoond dat het plangebied zich buiten de woonterp bevindt.

18. Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek? Geef de mate van zekerheid of onzekerheid aan en licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

De waarnemingen uit het booronderzoek komen deels overeen met het bureauonderzoek. Het booronderzoek heeft aangetoond dat het plangebied niet op een opgehoogd erf is gelegen, maar daar net buiten ligt. Wel is komklei van de IJssel aangetroffen, maar van grof zand is geen sprake. Het aangetroffen sterk siltige, kleiige zand heeft een fijne fractie. In overeenstemming met het bureauonderzoek kan de bodem geclassificeerd worden als kalkhoudende ooivaaggrond.

19. Evaluatie: Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest? Licht beargumenteerd toe.

De onderzoeksstrategie is adequaat geweest voor het aantonen van de mate van intactheid van de bodemopbouw.

20. Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen? Licht toe met een beargumenteerde interpretatie.

Vanwege het ontbreken van archeologische vindplaatsen is deze onderzoeksvraag en vraag 21 t/m 26 niet langer van toepassing.



Afbeelding 13: Foto van het plangebied, genomen in noordwestelijke richting

4 Conclusie en aanbeveling

4.1 Conclusie

Bureauonderzoek

Op grond van de bestudeerde bronnen kan geconcludeerd worden dat het plangebied een hoge trefkans heeft op archeologische resten uit de periode Vroege Middeleeuwen tot Nieuwe Tijd en Tweede Wereldoorlog. Vanaf de prehistorie tot de Romeinse Tijd is sprake van een lage trefkans door de aanwezigheid van de IJssel. Het plangebied is vanaf 1773 nabij het erf van "Boerderij Cabenter" gelegen. Tegenwoordig is het plangebied tuin en erf maar is nooit bebouwd geweest. Er kan een ondiepe verstoring door agrarische bewerking en tuin en erfinrichting zijn opgetreden. Op grond van eerder onderzoek op de locatie mag worden aangenomen dat deze verstoring niet dieper dan 0,50 m-mv bedraagt.

Uit eerder onderzoek is gebleken dat er een oude antropogene ophooglaag op een diepte van 0,90-1,10 m-mv aanwezig kan zijn. De nieuwe bebouwing zorgt voor een nieuwe bodemverstoring met een diepte van meer dan 2,61 cm-mv. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek.

Booronderzoek

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek kan geconcludeerd worden dat er in het plangebied geen aanwijzingen zijn aangetroffen voor menselijke bewoning in het verleden. De natuurlijke ondergrond is direct onder de bouwvoor aangetroffen, op een diepte van maximaal 40 cm-mv. Het plangebied ligt deels op komafzettingen en deels op oever- (op kom)afzettingen van de IJssel, buiten de woonterp. Er is geen sprake van bodemvorming of ontkalking en tijdens het booronderzoek zijn, hoewel dit niet het doel van het onderzoek was, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4.2 Selectieadvies

Hamaland Advies adviseert om vanwege de natuurlijke bodemopbouw onder de subrecente bouwvoor, het ontbreken van bodemvorming, het ontbreken van ontkalking van de bodem door menselijk handelen in het verleden en de ligging buiten de woonterp geen vervolgonderzoek uit te voeren. De kans dat met de geplande bodemingrepen archeologische waarden verloren gaan wordt gering geschat en derhalve adviseren wij het plangebied vrij te geven voor de toekomstige ontwikkelingen.

4.3 Voorbehoud

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk wijst Hamaland Advies erop dat dit selectieadvies nog niet betekent dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Rheden) en diens archeologisch adviseur (drs. J. Habraken), die vervolgens een selectiebesluit nemen of vervolgonderzoek noodzakelijk is of niet.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *"Degene die anders dan bij het doen van*

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister". Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort en de verantwoordelijke ambtenaar van de gemeente Rheden (mw. M. Sanderman) en diens archeologisch adviseur(dhr. J. Habraken).

Gebruikte Bronnen

Gebruikt Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen
- Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land, inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen & H.F.J. Kempen, 2009: *Zand in Banen - Zanddiepte kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*.
- Gemeente Rheden, 2008. *Uitgediept uitwerkingsnota archeologiebeleid Rheden 2008*
- Gemeente Rheden, 2012. *Archeologie in de gemeente Rheden, Archeologie in de gemeente Rheden RAAP-rapport 2534*
- Habraken, J. 2011. *Archeologisch onderzoek Fraterwaard 2 te Ellecom, Een bureauonderzoek*, Rapport Archeologische Dienst Arnhem 52, Arnhem
- Habraken, J., 2014; *Handboek archeologisch onderzoek binnen de regio Arnhem, 2014, Eisen en kaders voor onderzoek en beoordeling van rapporten*
- Kuijl, E.E.A. van, 2015. *Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Fraterwaard 1 te Ellecom, Gemeente Rheden*, Projectnummer 150926, Hamaland Advies, Zelhem
- Pit bouwadvies, 2015. *Tekening MV 1 melding activiteitenbesluit Wet Natuurbescherming*, laatst gewijzigd 26-09-2018, Beltrum.
- Spoelstra, A. 2011. *Archeologisch inventariserend veldonderzoek Fraterwaard 2 te Ellecom, gemeente Rheden (GE)*. MUG-publicatie 2011-101, Leek
- Tol, drs. A., 2012, *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: Verkennend booronderzoek Archeologie*. Status: versie 2.0. Geactualiseerd op 4 december 2012. Versie 1.0 van deze leidraad is op 30 maart 2006 vastgesteld door het CCvD

Geraadpleegde Websites

<http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>; Archis3 voor informatie over vondsten, onderzoeken, Bonneblad, minuutplan 1811-1832, geomorfologie, bodem, grondwater, rd-coördinaten, hoogtekaart, kadaster
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/> voor doen van melding
<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl> voor OAT, minuutplan en verzamelblad
www.topotijdreis.nl voor informatie historische kaarten vanaf 1845
www.dans.easy.nl voor rapporten
www.dinoloket.nl voor informatie over ondergrondse boringen
<http://www.bodemloket.nl> voor bodemkwaliteitsgegevens
www.ruimtelijkeplannen.nl voor bestemmingsplaninformatie
www.ikme.nl voor gegevens over WOII
<https://originals.dotkadata.com>, <http://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl>, <http://www.vergeltungswaffen.nl> voor informatie over WOII
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_historischarcheologie voor cultuurhistorie
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_bodemverontreinigingen voor bodemverontreinigingen
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_zandbanen voor de zandbanenkaart

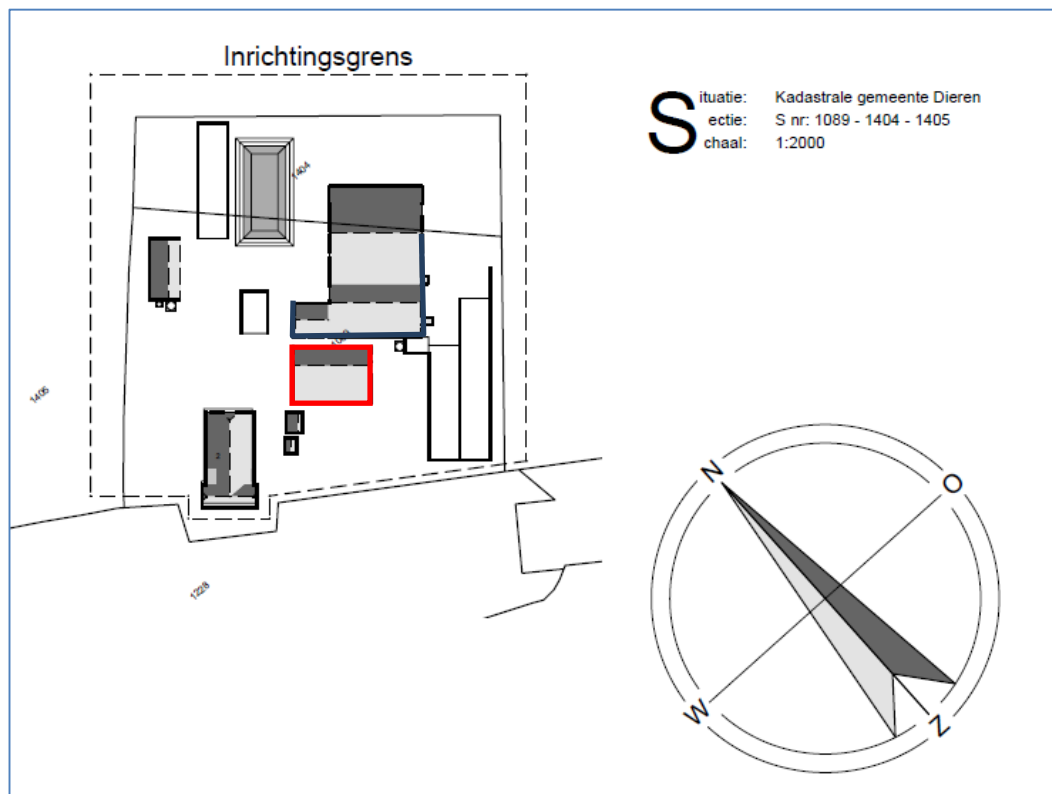
Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

BIJLAGEN

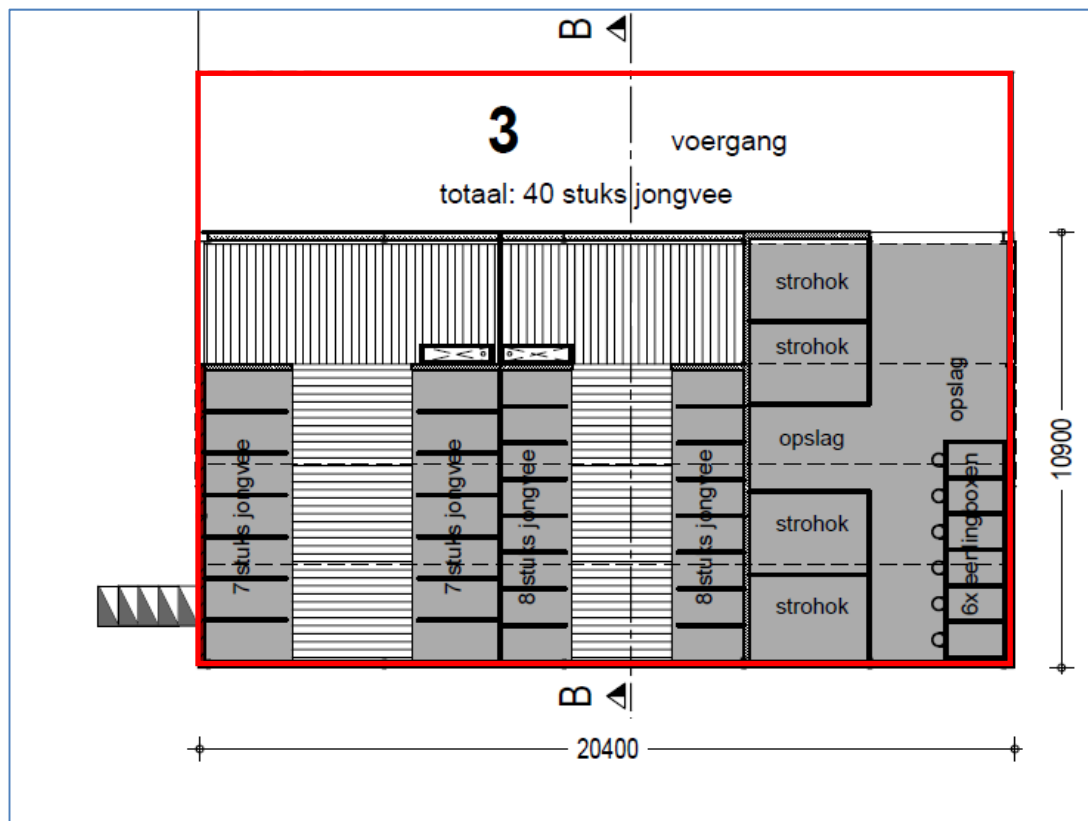
Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Bijlage 1: Plangebied met de onderzoekslocatie binnen het rode kader

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

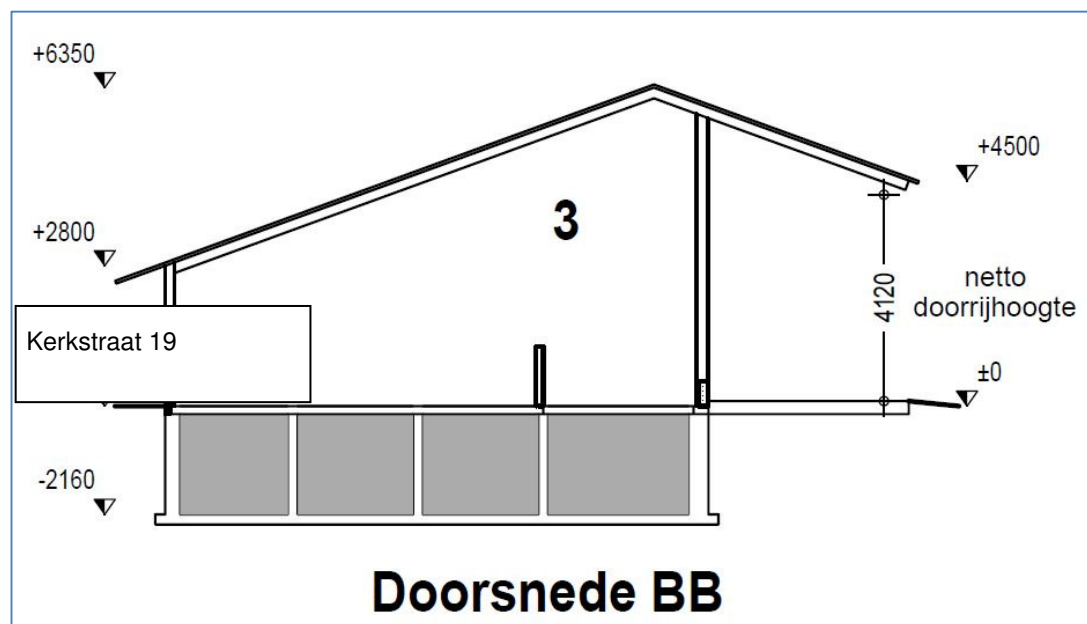


Inrichtingsschets met het plangebied in het rode kader (Pit bouwadvies in bestand 2018-09-26 Milieutekening mv.pdf d.d. 26-09-2018)



Schetsplan van de jongveestal met het plangebied het rode kader (Pit bouwadvies in bestand 2018-09-26 Milieutekening mv.pdf d.d. 26-09-2018)

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181



Doorsnede van de jongveestal (Pit bouwadvies in bestand 2018-09-26 Milieutekening mv.pdf d.d. 26-09-2018)

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Bijlage 2: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
 Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie								
	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)								
11.755	Kwartair	Laat	Pleistoceen	Laat	Laat- Weichsellen (Laat- Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden					
12.745						Allerød (warm)									
13.675						Vroege Dryas (koud)									
14.025						Bølling (warm)									
15.700						Laat- Pleniglaciaal									
29.000					Midden- Weichsellen (Pleniglaciaal)	Midden- Pleniglaciaal					3				
50.000						Vroeg- Pleniglaciaal					4				
75.000						Vroeg- Weichsellen (Vroeg- Glaciaal)					5a				
					5b										
					5c										
					5d										
115.000					Eemien (warme periode)						5e	Eem Formatie			
130.000												Formatie van Drente			
370.000					Midden	Midden					Midden	Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Urk	Formatie van Peelo
410.000															
475.000	Elsterien (ijstijd)														
	Cromerien (warme periode)														
850.000	Vroeg	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien		Formatie van Sterksel									
2.600.000															

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
1500				Vb1		Middeleeuwen	
450				Va		Romeinse tijd	
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
800	815			IVa		Bronstijd	
2000	2650					Neolithicum	
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Mesolithicum		
4900							
5300							
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
8240	9000			I			eerst berk en later den overheersend
8800							
11.755	10.150	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
12.745	10.800			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
13.675	11.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
14.025	12.000			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
15.700	13.000	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
35.000							
75.000						perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
115.000		Midden-Pleistoceen	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)				Midden-Paleolithicum
130.000							
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			loofbos	Vroeg-Paleolithicum
300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kien (2005).

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181



Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Bijlage 4: Boorlegenda en boorstaten (separaat bijgevoegd)

Boorstatenlegenda

Schaal n.v.t.



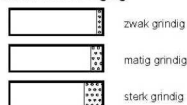
SMART

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

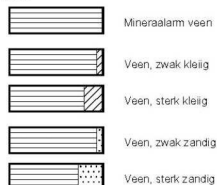


Grind als toevoeging

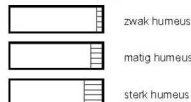


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

Veen



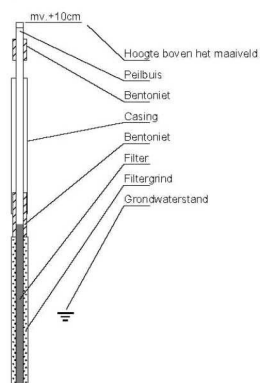
Veen als toevoeging



Laagaanduidingen



Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



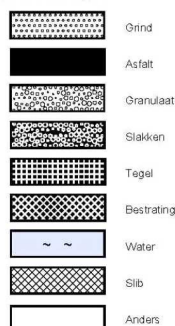
Zand



Leem



Bijzondere lagen



Monsters



Detectie

Oliewater-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

PID waarden

< 0.2 ppm
0.2 - 1.0 ppm
1.0 - 2.0 ppm
2.0 - 10 ppm
> 10 ppm

getekend volgens NEN 5104

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Bijlage 5: Tabel met coördinaten en maaiveldhoogtes per boring

Project : BO en IVO Plangebied Fraterwaard 2 te Ellecom
Kenmerk : EKU/DIR/HAMA/192181

Tabel met coördinaten en maaiveldhoogtes per boring

Boring	Coördinaten
1	205.020 / 448.854
2	205.009 / 448.853
3	205.023 / 448.845
4	205.027 / 448.846
5	205.030 / 448.838

BIJLAGE 6: DEFINTIEVE VVGB

Verklaring van geen bedenkingen Verlenen vvgb

Datum
6 januari 2021

Zaaknummer
2020-002376

Onderwerp
Wet natuurbescherming –
soortbescherming en
gebiedsbescherming

Inlichtingen bij
Provincieloket
026 359 99 99
post@gelderland.nl

Blad
1 van 12

Het college van Burgemeester en Wethouders
Van de gemeente Rheden
Postbus 9110
6994 ZJ DE STEEG

Locatie
Fraterweaard 2 te Ellecom

Gemeente
Rheden

Activiteit
Bouwen, slopen en wijzigen van de inrichting

OLO-nummer
OLO3961483

Geacht college,

Op 20 februari 2020 hebben wij een verzoek ontvangen voor bovenstaande verklaring van geen bedenkingen (vvgb). Deze vvgb is onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning van oktober 2018. Voor de gevraagde omgevingsvergunning is een vvgb vereist. Hierbij ontvangt u een definitief besluit over deze aanvraag.

Definitief besluit

Wij hebben besloten deze vvgb te verlenen. Aan deze vvgb zijn voorschriften verbonden.

De bijlagen zijn onderdeel van dit besluit

Bijlage 1 bevat een toelichting op ons besluit. Ook zijn de voorschriften van deze vvgb beschreven in de bijlage. Neem alle bijlagen goed door.

Neem de voorschriften van de definitieve VVGB over in het definitieve besluit op de omgevingsvergunning.

Het definitieve besluit op de omgevingsvergunning stuurt u onst toe.

Het ontwerpbesluit voor de omgevingsvergunning waar deze VVGB deel van uitmaakt heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. De gemeente heeft binnen deze termijn geen zienswijzen ontvangen.

Markt 11 | 6811 CG Arnhem
Postbus 9090 | 6800 GX Arnhem

026 359 99 99
post@gelderland.nl
www.gelderland.nl

BNG Bank Den Haag
NL74BNGH0285010824
BIC-code BNG Bank: BNGHNL2G

Btw-nummer: NL001825100.B03
KvK-nummer: 51468751

 provincie
Gelderland

Datum

6 januari 2021

Zaaknummer

2020-002376

Blad

2 van 12

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Kijk daarvoor op [gelderland.nl](http:// gelderland.nl). U kunt ook contact opnemen met het Provincieloket via telefoonnummer 026 359 99 99. Houdt u het zaaknummer van deze brief bij de hand. We kunnen u dan sneller helpen.

Met vriendelijke groet,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



Martin Kaal
Teammanager Vergunningverlening

Bijlagen

- Bijlage 1 – Toelichting en voorschriften
- Bijlage 2 – AERIUS-berekeningen (kenmerk RdcSS6xi3mPf, datum 4 januari 2021 en kenmerk RymHhMjWLmbe, datum 4 januari 2021)

Beroep vvgb

Het bevoegde gezag ter zake van het besluit waarop deze verklaring betrekking heeft, kan binnen zes weken beroep instellen tegen deze verklaring nadat het besluit waarop deze verklaring betrekking heeft, ter visie is gelegd. Het beroep kan worden ingesteld bij de Rechtbank Gelderland, Postbus 9030, 6800 EM Arnhem. Zij die partij zijn in de hoofdzaak kunnen bij de voorzieningenrechter van de Rechtbank een verzoek indienen om een voorlopige voorziening te treffen. Als gedurende de beroepstermijn om een voorlopige voorziening is verzocht, wordt het besluit niet van kracht voordat op dat verzoek is beslist.

Voor het behandelen van het beroepschrift en voor het behandelen van een verzoek om een voorlopige voorziening wordt griffierecht geheven. Over de hoogte en de wijze van betaling van het griffierecht kunt u informatie verkrijgen bij de rechtbank Gelderland, telefoonnummer 026 359 20 00 of op www.rechtspraak.nl.

BIJLAGE 1

1 Toelichting

De opbouw van de vvgb is als volgt:

- Allereerst worden de *aangevraagde activiteit* en de *procedure* toegelicht;
- Daarna volgen de *voorschriften*;
- Vervolgens is het *beoordelingskader* toegelicht;
- Onder het kopje '*beoordeling*' wordt de onderbouwing van het besluit gegeven;
- De beslissing wordt afgesloten met een *conclusie* en de *juridische grondslagen*.

1.1 Omschrijving activiteiten

De aanvraag gaat om het bouwen, slopen van een jongveestal. Daarnaast het wijzigen van de eerder verleende natuurbeschermingswetvergunning voor een melkrundveehouderij.

Het bedrijf grenst direct aan Natura 2000-gebied "Rijntakken".

1.2 Procedure

Voor de gevraagde omgevingsvergunning is een vvgb vereist. De vvgb omvat een vergunning voor gebiedsbescherming en een ontheffing voor soortbescherming.

Voor de beoordeling van de aanvraag is het aanvraagformulier Omgevingsvergunning Wnb inclusief bijlagen, d.d. 20 februari 2020, gebruikt.

De gemeente heeft aanvullingen ontvangen en naar ons doorgestuurd, deze hebben wij op 26 maart 2020, 8 september 2020, 9 september 2020 en 4 januari 2021 ontvangen.

De effecten van stikstofdepositie hebben ook invloed op Natura 2000-gebieden die in andere provincies liggen. Deze vergunning wordt verleend in overeenstemming met gedeputeerde staten van de provincies Overijssel, Limburg, Noord Brabant, Drenthe.

Voor deze locatie is eerder een vergunning verleend voor de Wet natuurbescherming.

Op deze aanvraag is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Datum
6 januari 2021

Zaaknummer
2020-002376

Blad
4 van 12

2 Voorschriften

De aanvrager is verplicht om zich aan de volgende voorschriften te houden:

Gebiedsbescherming

1. De omgevingsvergunning met deze vvgb en de bijbehorende AERIUS-bijlage (bijlage 2) met kenmerk RdcSS6xi3mPf, datum 4 januari 2021 en kenmerk RymHhMjWLmbe, datum 4 januari 2021 moet aanwezig zijn op het bedrijf.
2. Het project waarvoor de omgevingsvergunning met deze vvgb is verleend, moet binnen drie jaar na het onherroepelijk worden van het besluit zijn gerealiseerd.
3. Op het moment dat de omgevingsvergunning met deze vvgb onherroepelijk wordt, vervangt deze de natuurvergunning van 12 juli 2013 met zaaknummer 2013-003708.

Soortbescherming

4. De voorgenomen werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige¹ op het gebied van de soorten.
5. Het is verboden om de sloopwerkzaamheden uit te voeren tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli).

3 Beoordelingskader

De aanvraag heeft betrekking op verschillende effecten. In de beoordeling wordt eerst ingegaan op de effecten van stikstof. Daarna wordt ingegaan op overige effecten. Vervolgens wordt ingegaan op effecten op beschermde soorten.

¹ De provincie Gelderland verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie, habitats en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en ((soort)specifieke) ecologische kennis heeft. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- als ecooloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus.

Met betrekking tot soorten of specifieke soorten kan als deskundige ook iemand worden aangemerkt die:

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

3.1 Bepalen vergunningplicht

Indien er Natura 2000-gebieden zijn waar de stikstofdepositie in de beoogde situatie boven de kritische depositie grenswaarde (0,00 mol N/ha/j) ligt, zijn onder dergelijke omstandigheden significant negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten zodat een passende beoordeling is vereist. Wij beschouwen de Aerius-verschilberekening (beoogde situatie versus de referentiesituatie) als passende beoordeling.

Bij ons besluit betrekken we ook eventuele effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland. Voor de beoordeling van een toename sluiten wij aan bij de Duitse manier van beoordelen. Volgens de Duitse overheid is er geen sprake van een negatief effect als de toename van stikstofdepositie lager is dan 7,14 mol N/ha/j op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

3.2 Gelderse beleidsregels

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben beleidsregels vastgesteld voor intern en extern salderen van stikstof. Hierbij wordt de stikstofdepositie van de aanvraag vergeleken met de stikstofdepositie in de referentiesituatie.

De referentiesituatie wordt bepaald aan de hand van een natuurvergunning of aan de hand van een milieuvergunning die is verleend voor de Europese referentiedatum. Als het gaat om een milieuvergunning dan moet ook worden aangetoond dat de activiteit was toegestaan en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn.

Bij een aanvraag mag alleen gebruik worden gemaakt van de in de toestemming opgenomen stikstofemissie in de referentiesituatie voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. De feitelijk gerealiseerde capaciteit betreft de op het moment van indienen van de aanvraag op grond van een toestemming volledig opgerichte installaties en gebouwen, of gerealiseerde infrastructuur en overige voorzieningen die noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de activiteit.

3.3 Toets aan Besluit emissiearme huisvesting

In de beleidsregels is vastgelegd dat de maximale emissiewaarden zoals vastgelegd in het Besluit emissiearme huisvesting (Beh), een plafond vormen bij het berekenen van de stikstofemissie voor de referentiesituatie bij intern salderen. In de referentiesituatie mogen dus geen hogere emissiefactoren zijn toegepast dan de maximale emissiefactoren die op grond van het besluit emissiearme huisvestingssystemen landbouwhuisdieren per dierplaats per jaar zijn toegestaan.

3.4 Bepalen ontheffingplicht

Indien het project een negatief effect kan hebben op beschermde soorten dan dient een natuurtoets te worden uitgevoerd. Het overtreden van verbodsbepalingen van hoofdstuk 3 van de Wnb is ontheffingsplichtig.

Er is sprake van houtopstanden als de kap plaatsvindt buiten de bebouwde kom en de te kappen bomen onderdeel zijn van een houtopstand van minimaal 10 are of een bomenrij van minimaal 21

bomen. Uiterlijk 6 weken, maar niet eerder dan een jaar voorafgaand aan de kap moet een kapmelding bij de provincie Gelderland worden gedaan. De te kappen bomen moeten op dezelfde locatie binnen 3 jaar worden herplant. Indien hiervan afgeweken wordt, moet separaat een ontheffing bij de provincie aangevraagd worden.

4 Beoordeling

4.1 Vergunningplicht

Uit de ingediende AERIUS-berekeningen blijkt dat er Natura 2000-gebieden zijn waarop als gevolg van de activiteiten van dit bedrijf depositie van stikstof plaats vindt wat mogelijk significante effecten heeft op de te beschermen waarden.

4.2 Besluit emissiearme huisvesting

De emissiefactoren die in de Aeriusberekeningen zijn gehanteerd voor de referentiesituatie voldoen aan de regels in het Besluit emissiearme huisvesting.

4.3 Effecten stikstof

Onderstaande tabellen geven de referentiesituatie en de aangevraagde situatie weer. Tabel 1 komt overeen met situatie 1, en tabel 2 met situatie 2 in de bijgevoegde AERIUS-berekening.

Tabel 1 referentiesituatie

Bron/Stal	Diersoort	RAV-code/BWL	Aantal dieren	NH ₃ (kg/j)	NO _x (kg/j)
Stal 6	Melk- en kalfskoeien	A 1.100 PAS 2015.08-01	75	926,25	
Stal 3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100	22	96,80	
Stal 2	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100	13	57,20	
Overige stikstofbronnen					193,41
Totaal				1.080,34	193,41

Stikstofbronnen anders dan dieren hebben in het verleden nooit expliciet deel uitgemaakt van vergunningen. Voor zover deze onmisbaar zijn voor de vergunde activiteiten beschouwen we deze stikstofbronnen als impliciet vergund. Daarom is opname van de regel "Andere stikstofbronnen" in de tabel van de referentiesituatie toegestaan.

Datum
6 januari 2021

Zaaknummer
2020-002376

Blad
7 van 12

De waarden in de kolom "NH₃" in tabel 1, referentiesituatie, wijken af van de waarden in de referentievergunning. Dat is omdat de emissiefactoren uit de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) in de tussentijd aangepast zijn. Er wordt in AERIUS altijd gerekend met de meest recente emissiefactoren.

Bij intern salderen gaan wij uit van de vergunde aantallen dieren en rekenen wij met de huidige inzichten over ammoniakuitstoot.

Tabel 2 aangevraagde situatie

Bron/Stal	Diersoort	RAV-code/BWL	Aantal dieren	NH ₃ (kg/j)	NO _x (kg/j)
Stal 6	Melk- en kalfskoeien	A 1.10 BWL 2010.31 en PAS 2015.08-01	70	465,50	
Stal 3	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100	40	176,00	
Stal 6 b	Melk- en kalfskoeien	A 1.100 PAS 2015.08-01	26	321,10	
	Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar	A 3.100	8	35,20	
Overige stikstofbronnen				< 1	156,41
Totaal				997,92	156,41

Voor het vaststellen van de referentiesituatie zijn overzichten gegeven van alle verleende natuurvergunningen in tabel 3.

Tabel 3 natuurvergunningen

Datum	Zaaknummer	Vergunningsoort	Omschrijving
12 juli 2013	2013-003708	Natuurbeschermingswet vergunning	Legaliseren van de bestaande milieuvergunning van september 2008

Op grond van onze beleidsregels intern en extern salderen wordt de vergunde emissie alleen in de referentiesituatie meegenomen voor zover de capaciteit aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. Uit de

geraadpleegde bronnen met recente informatie is gebleken dat de gebouwen daadwerkelijk zijn opgericht.

Door middel van salderen met de referentiesituatie komt de depositie uit op 0,00 mol/ha/j of lager. De aangevraagde activiteit leidt niet tot significante effecten op instandhoudingsdoelen voor Natura 2000-gebieden.

4.4 Effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland

Uw aanvraag blijft onder de grenswaarde van 7,14 mol N/ha/jaar op Duitse Natura 2000-gebieden. Verdere toetsing van effecten op Natura 2000-gebieden in Duitsland is daarom niet nodig.

4.5 Overige effecten

In de aanvraag beschreven natuurwaarden

Factor 1 Oppervlakteverlies

De afstand tussen de initiatieflocatie en het Natura 2000 gebied blijft gelijk. De aangevraagde activiteit vindt binnen de grenzen van het natuurgebied plaats. De oppervlakte waar de bedrijfsvoering plaatsvindt blijft gelijk. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

Factor 2 Versnippering

Door de deze aanvraag is er tussen de initiatieflocatie en het Natuura 2000 gebied dan wel natuurmonument geen sprake van versnippering van het gebied. Er vindt immers geen doorkruising (doorsnijding) plaats van het relevante natuurgebied. De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

Factor 3 Verzuring

Het effect verzuring treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. In dorge natuurstype geeft een depositie van ammoniak een verzurend effect. In natte natuur leidt ammoniak alleen in een specifieke (oxiderende) omgeving tot verzuring (Beekman 2005). De ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie is hiervoor berekend. In de aanvraag wordt de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie vergeleken met de ammoniakdepositie van het feitelijk gebruik. Uit deze vergelijking blijkt dat de ammoniakdepositie van de aangevraagde situatie niet toeneemt ten opzichte van de reeds vestaande ammoniakdepositie passende binnen de vigerende milieuvergunning. Omdat de ammoniakdepositie dus niet toeneemt ten opzichte van dit vergunde recht staat het aspect verzuring de verlening van de gevraagde vergunning niet in de weg.

De activiteiten hebben geen invloed op deze factor.

Factor 4 Vermesting

Het effect veresting treedt op als gevolg van depositie van ammoniak als gevolg van het houden van dieren. Dit effect is te kwantificeren gelijk aan het effect verzuring. Voor dit effect wordt dan ook verwezen naar het beschrevene bij het effect verzuring.

Factor 7 Verontreiniging

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosystemen/gebiedsvreemde stoffen; organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling, geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc.

De activiteiten, tijdelijk van aard, hebben geen invloed op deze factor. Mogelijke stoffen die vrijkomen tijdens het bouwproces worden in de directe omgeving van het op te richten gebouw, zijnde op ca. 90 meter afstand met bovendien bestaande bebouwing tussen deze activiteiten en het natuurgebied tijdelijk opgeslagen.

Factor 8 Verdroging

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is bij verdroging lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand. Er wordt water opgepompt binnen het bedrijf ten behoeve van drinkwater voor het vee. Gelijker tijd wordt de neerslag die op de verharding en op de bebouwen valt opgevangen in retentie en geïnfiltreerd in de bodem. Een verandering van het grondwaterregime is marginaal. Gelet op de afstand tot het natuurgebied kan gesteld worden dat dit geen invloed heeft op de grondwaterhuishouding ter plaatse van deze gebieden.

De activiteiten hebben geen invloed op deze factor. Gezien de grondwaterstand en de relatief kleine omvang van te bouwen kelders zal tijdens dit proces geen of zeer beperkt bronnering nodig zijn.

Factor 13 Verstoring door geluid

De invloed van geluid van de inrichting zal door de verandering nagenoeg niet toenemen. Het langtijdgeluidniveau moet volgens de af te geven omgevingsvergunning voor de activiteit milieu voldoen aan de richtwaarden van de handreiking geluidhinder. Gelet op de afstand tot de relevante natuurgebieden, de tussenliggende bestaande gebouwen en tussenliggende dijklichaam, is er geen sprake van een verhoogde geluidsbelasting op deze gebieden waarmee geluid op deze gebieden geen verstoring effect kan hebben. De activiteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor.

De geluiden, geproduceerd door het houden van dieren en, tijdelijk van aard, de in de tijd gezien daarvoor plaatsvindende activiteiten passen in reeds aanwezige geluidspatroon. Hierbij moet gedacht worden aan de geluiden voortkomende uit de reeds aanwezige agrarische bedrijfsvoering, het machinewerk op het land in de omgeving en in de uiterwaarde. Daarnaast produceert ook de op de IJssel aanwezige scheepvaart frequent geluiden die zullen doorklinken in het natuurgebied. Gezien deze achtergrondgelasting t.a.v. Geluid en de genoemde tussenliggende geluids-dempende objecten mag verondersteld worden dat de in het gebied aanwezige, specifiek hiervoor gevoelige soorten zoals o.a. De grote en kleine modderkuiper hiervan geen significant effect ondervinden.

Factor 16 Optische verstoring

De invloed van de aard van de activiteiten, het houden van dieren en de daarbij behorende bewegingen van machines, mensen en landbouwhuisdieren mag, klein worden geacht. Immers de activiteiten blijven binnen de bestaande inrichtingsgrens.

De activiteiten, Tijdelijk van aard, Hebben geen relevante invloed op deze factor. Weliswaar zullen tijdens de bouw enkele malen hoge kranen ingezet gaan worden, maar dit zal zeer tijdelijk van aard zijn. Bovendien is er ook op dit vlak sprake van een bepaalde mate van achtergrondbelasting, in de vorm van wisselend voorkomende, hoger en lager beladen schepen op de rivier de IJssel.

Factor 17 Verstroring door mechanische effecten

Onder mechanische effecten vallen verstroingen door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. Die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De aard van de activiteiten, het houden van dieren, en de afstand tot het gebied veroorzaakt geen mechanische effecten op het gebied. De activiteiten, tijdelijk van aard, hebben geen relevante invloed op deze factor.

Factor 19 Bewuste verandering soortensamenstelling

Er is prake van bewust ingrijpen in de natuur als er sprake is van herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetische gemodificeerde organismen etc. De voorgenomen activiteit heeft geen betrekking op dergelijke activiteiten waarmee er geen sprake is van een bewuste verandering in de soortensamenstelling. De activiteiten hebben geen relevante invloed op deze factor.

Conclusie

De activiteiten hebben geen invloed op de verschillende overige factoren.

4.6 Effecten op beschermde soorten

Er is een natuurtoets uitgevoerd door de firma Fopma NatuurAdvies met d.d. 22 januari 2019 (Fopma, A, 2019. Natuurtoets voor de locatie Fraterwaard 2 te Ellecom; Fopma NatuurAdvies Rapport 2019-287, Wapse).

Conclusie

Gelet op het voorgaande is er geen effect op beschermende soorten mits er buiten het broedseizoen wordt gewerkt. Wij conformeren ons aan de conclusie uit voornoemde natuurtoets.

4.7 Conclusie

Wij verlenen de vvgb.

Op grond van het vorenstaande hebben wij de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden en er geen effecten op beschermde soorten. De aanvraag past binnen de beleidsregels intern en extern salderen.

De aan de orde zijnde negatieve effecten van dit project zijn niet van dien aard dat deze op grond van artikel 2.4 Wet natuurbescherming nader moeten worden gereguleerd.

Datum

6 januari 2021

Zaaknummer

2020-002376

Blad

11 van 12

5 Juridische grondslagen

Dit besluit is genomen op grond van:

Wet natuurbescherming, artikel 2.4

Wet natuurbescherming, artikel 2.7, lid 2 en 3

Wet natuurbescherming, artikel 3.3

Wet natuurbescherming, artikel 5.3 lid 1

Besluit natuurbescherming, artikel 2.14, lid 3

Beleidsregels intern en extern salderen Gelderland

Beleidsregels procedure besluitvorming Wet natuurbescherming Gelderland

Datum

6 januari 2021

Zaaknummer

2020-002376

Blad

12 van 12

BIJLAGE 2

AERIUS-berekeningen (kenmerk RdcSS6xi3mPf, datum 4 januari 2021 en kenmerk RymHhMjWLMbe, datum 4 januari 2021)