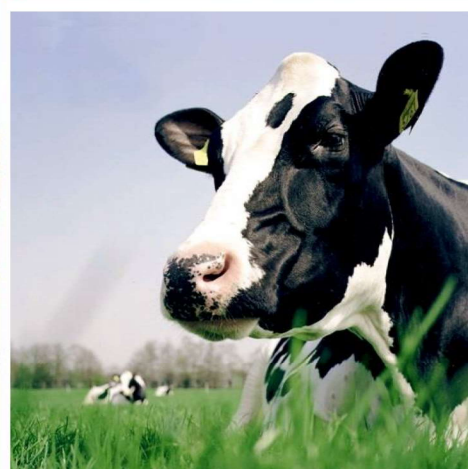
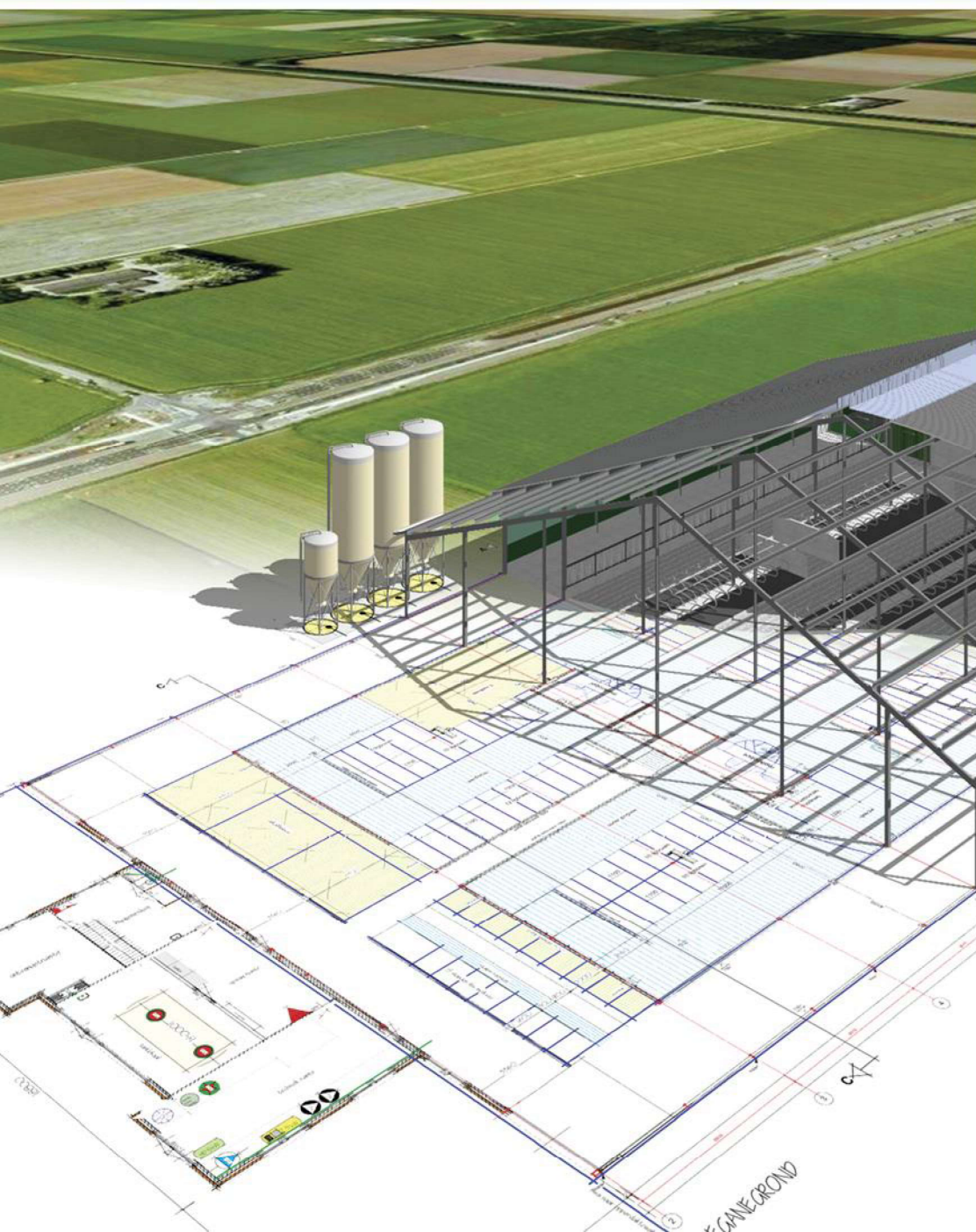
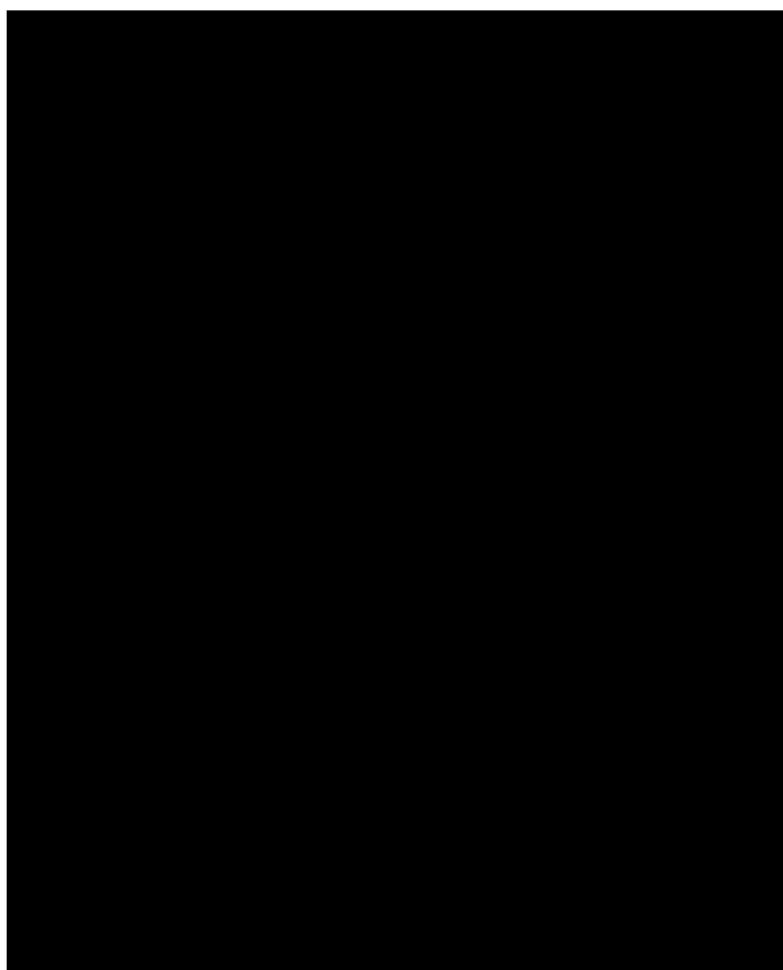


Ruimtelijke onderbouwing

Broekzijdestraat 1a
Angerlo



Ruimtelijke onderbouwing
Broekzijdestraat 1a Angerlo



INHOUD

1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding en doelstelling	7
1.2	Plangebied	8
1.3	Vigerend bestemmingsplan	9
1.4	Leeswijzer	10
2	Planbeschrijving	11
2.1	Gewenste situatie en bedrijfseconomische noodzaak	11
2.2	Ruimtelijke structuur	14
3	beleid	16
3.1	Rijksbeleid	16
3.1.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	16
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	17
3.2	Provinciaal beleid	17
3.2.1	Omgevingsvisie Gelderland (actualisatie december 2016)	17
3.2.2	Omgevingsverordening Gelderland (actualisatie december 2016)	19
3.3	Gemeentelijk beleid	21
3.3.1	Structuurvisie Zevenaar 2030	21
4	Ruimtelijke aspecten	22
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	22
4.2	Verkeer en parkeren	23
4.3	Landschappelijke inpassing	24
4.4	Natuur	27
4.4.1	Gebiedsbescherming	27
4.4.2	Soortenbescherming	29
4.4.3	Conclusie	29
4.5	Grondgebondenheid	30

5	Milieuaspecten	31
5.1	MER-beoordeling	31
5.1.1	Onderzoek	31
5.1.2	Conclusie	31
5.2	Bedrijven en milieuzonering	32
5.2.1	Onderzoek	33
5.2.2	Conclusie	33
5.3	Geurhinder	34
5.3.1	Onderzoek	34
5.3.2	Conclusie	34
5.4	Luchtkwaliteit	35
5.4.1	Onderzoek PM 10 (fijn stof)	35
5.4.2	Onderzoek PM 2,5 (fijn stof)	36
5.4.3	Conclusie	36
5.5	Geluidhinder	37
5.5.1	Onderzoek	37
5.5.2	Conclusie	37
5.6	Externe veiligheid	38
5.6.1	Onderzoek	39
5.6.2	Conclusie	39
5.7	Bodem.....	40
5.8	Gezondheid.....	40
5.8.1	Belang volksgezondheid in planvorming	40
5.8.2	Belangrijkste gezondheidsrisico's	40
5.8.3	Bedrijfsgebonden maatregelen in het kader van onder andere volksgezondheid	45
5.8.4	Conclusie	45

6	Waterparagraaf	46
6.1	Beleid	46
6.2	Huidige situatie	47
6.3	Watertoetstabel	48
6.4	Wateroverlastvrij bestemmen	49
6.5	Gescheiden houden van vuil water en schoon hemelwater	50
6.6	Hergebruik - infiltratie - buffering - afvoer	50
6.7	Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO)	50
6.8	Water als kans	53
6.9	Meervoudig ruimtegebruik	53
6.10	Voorkomen van vervuiling	53
6.11	Waterschapsbelangen	54
7	Uitvoerbaarheid	55
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	55
7.2	Economische uitvoerbaarheid	55
8	Conclusie	56
	Bijlage 1: Overzicht vergunde en gewenste situatie	57
	Bijlage 2: Situatieschets	58
	Bijlage 3: Landschappelijk inpassingsplan	59
	Bijlage 4: Berekeningen AERIUS	60
	Bijlage 5: Berekening fijn stof ISL3a	61
	Bijlage 6: Grondgebruiksplan en percelenoverzicht	64
	Bijlage 7: Quick SCan Wnb	65

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING

[REDACTED] (vanaf nu initiatiefnemer) exploiteert een melkveehouderij aan de Broekzijdestraat 1a en 2 te Angerlo, in het buitengebied van de gemeente Zevenaar, in de provincie Gelderland. Het bedrijf wordt geëxploiteerd conform de Melding Activiteitenbesluit van 31 augustus 2016 (HZ_NM-2016-1304). Op basis van deze melding mogen 168 stuks melkrundvee en 114 stuks jongvee en een fokstier worden gehouden. Zie bijlage 1 voor het vergunde en gewenste vee bestand. Het bedrijf wordt geëxploiteerd op twee bouwvlakken. In de jaren 70 is het bedrijf uitgebreid ten zuiden van de Broekzijdestraat, toen is hier een extra bouwvlak toegevoegd. De initiatiefnemers willen het agrarische bedrijf verder ontwikkelen aan deze zijde van de Broekzijdestraat.

Het bedrijf is een grondgebonden agrarisch bedrijf. Het bedrijf heeft een prachtig huiskavel en in totaal ongeveer 52 hectare grond in gebruik, zie bijlage 6. Hiermee kan in meer dan 50% van de ruwvoerbehoefte worden voorzien, ook in de gewenste bedrijfsomvang van ongeveer 200 stuks melkvee en 140 stuks jongvee. De ondernemers willen graag het bedrijf verder uitbreiden met een nieuwe ligboxenstal en bijbehorende voorzieningen voor de opslag van ruwvoer. De aanleiding hiervoor is het feit dat de bestaande ligboxenstal sterk is verouderd. Zie onderstaande foto's. De gebouwen voldoen niet meer aan de eisen van deze tijd in het kader van koecomfort en dierenwelzijn. Maar ook voor de ondernemer is het een nieuw bedrijfsgebouw met een nieuwe melkstal een noodzakelijke investering om voor de toekomst het gezinsbedrijf te kunnen voortzetten met de beschikbare arbeid.

Om de nodige voorzieningen, de ligboxenstal en ruwvoeropslag, voor de gewenste bedrijfsomvang van 200 stuks melkvee en 140 stuks jongvee te kunnen realiseren moet het bouwvlak worden vergroot van 0,6 naar 1,2 hectare. In deze ruimtelijke onderbouwing onderzoeken we of deze bedrijfsuitbreiding ruimtelijk en milieutechnisch aanvaardbaar is.



Figuur 1-1 Foto's huidige bedrijfsgebouwen

1.2 PLANGEBIED

Het plangebied betreft de locatie Broekzijdestraat 1a te Angerlo en staat kadastraal bekend als gemeente Angerlo, sectie H, nummer 72,73 en 245. Figuur 1-2 toont de ligging van het bedrijf in het buitengebied van de gemeente Zevenaar. Het gebied kenmerkt zich door middelgrote percelen weide- en akkerbouwgrond. Hierin liggen, verspreid in het landschap, verschillende moderne agrarische ondernemingen en een aantal burgerwoningen.

Aan de Broekzijdestraat 1a en 2 te Angerlo exploiteert [REDACTED] op twee locaties een melkveehouderij. In de jaren 70 is het bedrijf uitgebreid ten zuiden van de Broekzijdestraat, toen is hier een extra bouwvlak toegevoegd. In onderstaande luchtfoto is het bedrijf in beeld gebracht. Op de locatie Broekzijdestraat 2 (ten noorden van de weg) worden jongvee en droge koeien gehouden, tevens worden hier machines en ruwvoerproducten opgeslagen, zie de aanduidingen I en II. Ten zuiden van de weg worden de melkkoeien gehouden, mest opgeslagen en ruwvoer opgeslagen. Op beide locaties bevindt zich een bedrijfswoning. Met de gele stippellijn is de grens van de milieutechnische inrichting aangegeven.

In deze ruimtelijke onderbouwing beperken wij ons tot de locatie aan de Broekzijdestraat 1a (ten zuiden van de weg) omdat alleen dit bouwvlak wordt vergroot. Het plangebied van deze ruimtelijke onderbouwing is aangegeven met de blauwe lijn. De uitzondering hierop vormt de versterking van de boomgaard ter plaatse van nr. 2 aan de overzijde van de weg inzake de landschappelijke inpassing.



Figuur 1-2 Situering in het gebied

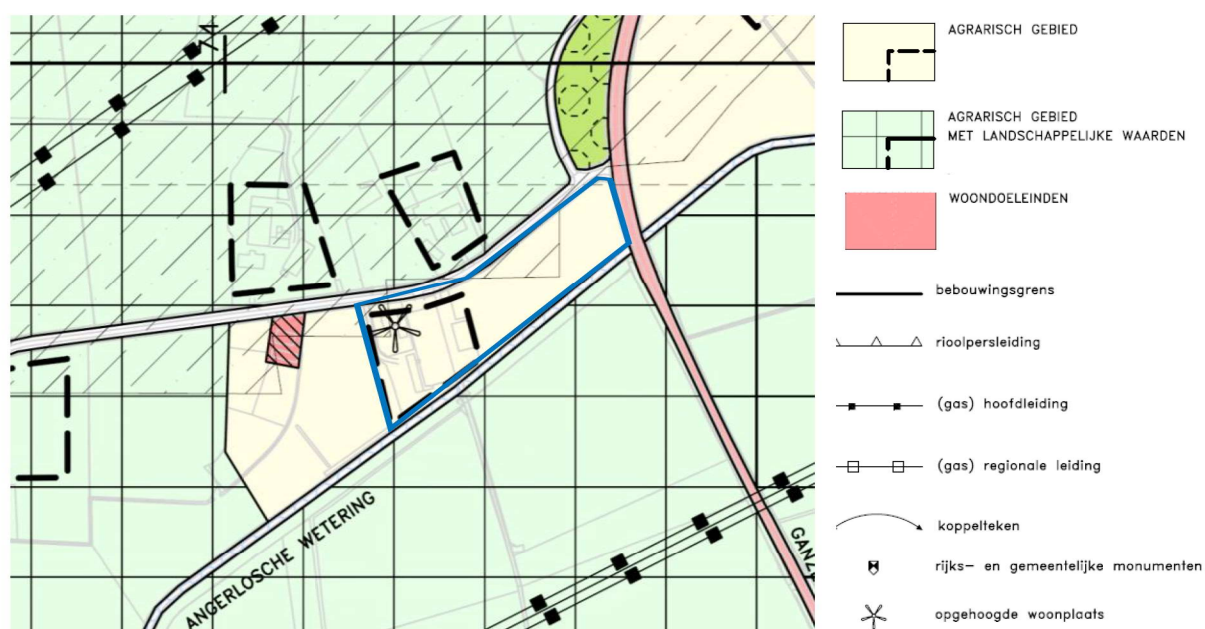
(Bron: Kadaster)

*Gele lijn: milieutechnische
inrichting nr. 1a en 2*

*Blauwe lijn: plangebied ruimtelijke
onderbouwing nr. 1a*

1.3 VIGEREND BESTEMMINGSPLAN

Het vigerende planologische kader bestaat uit een beheersverordening “Buitengebied Zevenaar”. Deze beheersverordening is op 25 september 2017 vastgesteld en heeft betrekking op deze locatie. De beheersverordening omvat het voormalige bestemmingsplan ‘Buitengebied Angerlo’. Er is in het voormalige bestemmingsplan Buitengebied Angerlo een agrarische bestemming opgenomen en een bouwvlak toegekend aan de Broekzijdestraat 1a van 0,6 hectare. Het bouwvlak is tevens voorzien van de aanduiding ‘opgehoogde woonplaats’. Deze aanduiding is opgenomen om landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden te beschermen. Zie onderstaande figuur 1-3 voor de bestemmingen en aanduidingen.



Figuur 1-3 Uitsnede verbeelding vigerende Beheersverordening Buitengebied Zevenaar (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

met een blauwe lijn is het plangebied aangegeven

Momenteel is de gemeente Zevenaar bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied. Voordat de gemeente het verzoek tot vergroting van het bouwvlak kan opnemen in het vast te stellen bestemmingsplan moet eerst aangetoond worden dat de uitbreiding noodzakelijk is en dat het geen nadelige gevolgen heeft voor de omgeving. Deze ruimtelijke onderbouwing is opgesteld op verzoek van de gemeente Zevenaar en vormt een nadere ruimtelijke en milieutechnische onderbouwing van de inspraakreactie die is ingediend op het voorontwerp van het bestemmingsplan Buitengebied.

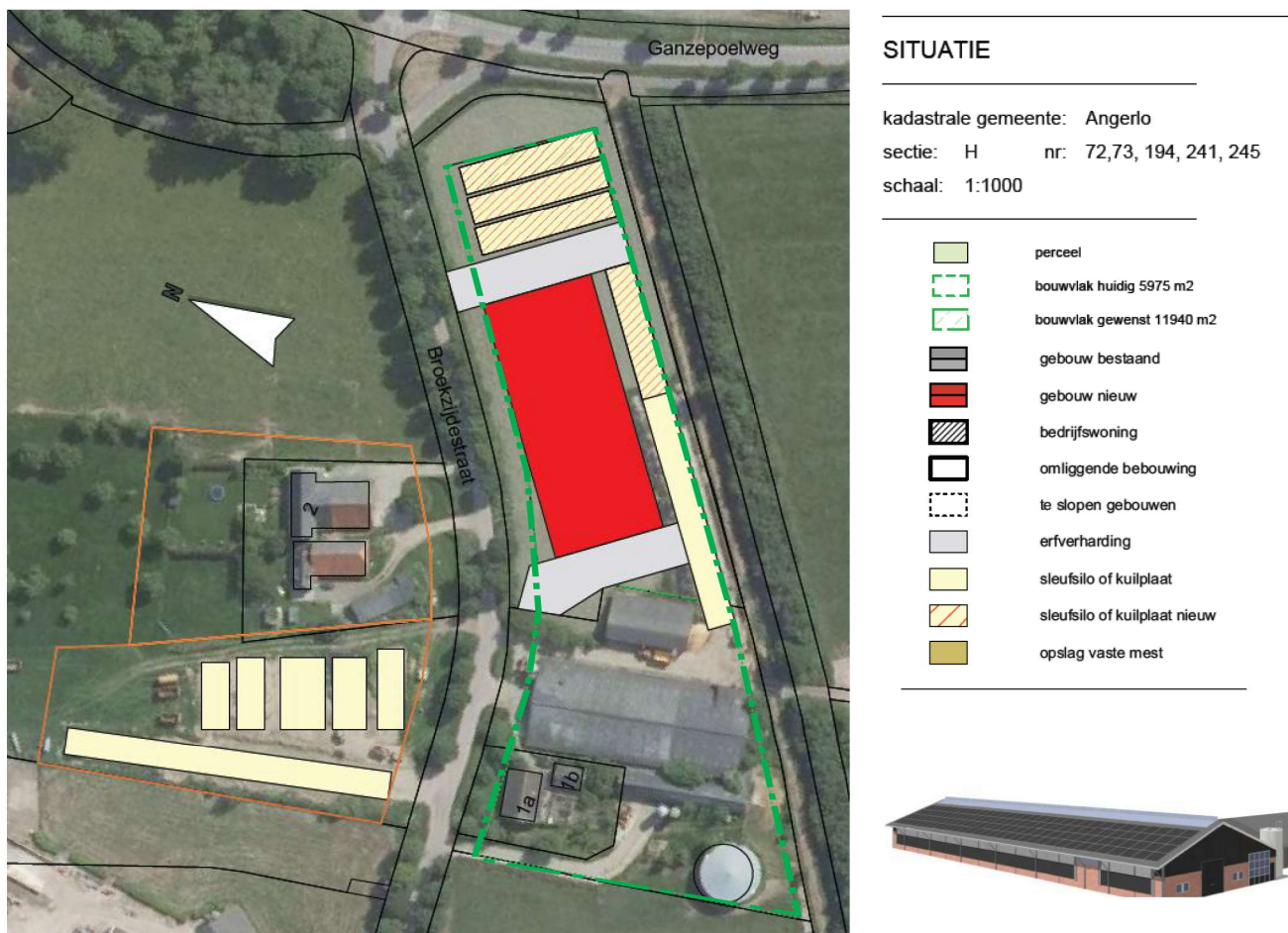
1.4 LEESWIJZER

De ruimtelijke onderbouwing omvat naast dit hoofdstuk, vijf andere hoofdstukken. Hoofdstuk twee geeft een beschrijving van de huidige en de gewenste situatie. In hoofdstuk drie komt het relevante beleid aan bod. Hoofdstuk vier geeft een beschrijving van de relevante ruimtelijke aspecten. Tevens wordt in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de landschappelijke inpassing. Vervolgens worden in hoofdstuk vijf de milieuaspecten beschreven. In hoofdstuk zes komen de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid aan de orde. Hoofdstuk zeven bevat de conclusie.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 GEWENSTE SITUATIE EN BEDRIJFSECONOMISCHE NOODZAAK

De gewenste situatie is de bouw van een nieuwe ligboxenstal van ongeveer 75 meter lang en 33 meter breed, waarin uiteindelijk circa 170 melkkoeien gehouden kunnen worden. De gewenste situatie zal in 2 fases gerealiseerd worden. De eerste fase betreft de realisatie van een ligboxenstal van ongeveer 75 meter lang en 21 meter breed. De tweede fase betreft het verbreden van de nieuwe stal met ongeveer 12 meter. De gewenste bedrijfsomvang van 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee is noodzakelijk voor een familiebedrijf in 2020. De bestaande ligboxenstal zal worden ingericht als stal voor droogstaande koeien en jongvee. Aangezien de ruwvoeropslag van het bedrijf hoofdzakelijk aan de andere kant van de weg is gelegen (ter plaatse van de locatie Broekzijdestraat 2) is ook nieuwe ruwvoeropslag noodzakelijk om de looplijnen en daarmee de bedrijf efficiëntie te verbeteren. In onderstaande uitsnede van de situatieschets in bijlage 2 is de gewenste situatie van het bedrijf in beeld gebracht.



Figuur 2-1 Uitsnede situatieschets Si-1 van de gewenste situatie zoals opgenomen in bijlage 2

De goothoogte in het ontwerp wordt zodanig gekozen dat er voldoende frisse lucht in de stal kan worden gegarandeerd. Door de toegenomen zorg en welzijn is de melkproductie gestegen naar gemiddeld 8.400 liter per koe in Nederland. Derhalve zijn de eisen die gesteld worden aan de ventilatie ook aangepast. Veel lucht is noodzakelijk voor een optimale productie. Om de dieren beschutting te geven liggen ze in de winterperiode achter een muur met een hoogte van ruim een meter. Daarboven wordt een opening gekozen van circa 2.500 mm. Deze opening is zo gekozen dat er altijd voldoende lucht, met een lage lichtsnelheid, de stal in kan stromen. Dit om tocht voor de koeien te voorkomen. De lucht verlaat de stal aan de andere zijde van de stal (dwarsventilatie) of verlaat de stal door de open nok in de punt van het dak (nokventilatie). De gekozen dakhelling dient minimaal 18 graden te bedragen om een geleidelijke luchtstroming in de stal te waarborgen.

In het ontwerp van de uitbreiding wordt rekening gehouden met veel daglichttoetreding. Via de open zijgevels kan veel daglicht de stal binnenkomen. Daglicht is zowel voor de melkkoe als de ondernemer een vereiste om tot optimale resultaten te kunnen komen. Naast bovenstaande aspecten wordt in het ontwerp veel aandacht besteed aan koecomfort. Voor koeverkeer zijn ruime paden beschikbaar in de stal. Om te liggen en te herkauwen krijgt de melkkoe veel ruimte tot haar beschikking in de ligbox. Op diverse manieren wordt het comfort verhoogd, onder andere door het plaatsen van koeborstels, meer en ruime drinkwatergelegenheden en het aanbieden van een comfortabel ligbed. Een ruim opgezette stal zorgt er tevens voor dat de dieren geen stress ervaren. Indien een koe zich lekker voelt, zonder stress en druk, zal zij optimaal presteren.

In de uitbreiding worden tevens ruime hokken gerealiseerd, voorzien van een dik pak stro, voor de huisvesting van de hoogproductieve melkkoeien en drachtige vaarzen (zie figuur 2-2).



Figuur 2-2 Huisvesting in een ruim hok met een dik pak stro

De melkkoeien die drachtig zijn en op het punt staan af te kalveren, hebben extra zorg en aandacht nodig. Deze dieren worden ook na het afkalven in deze hokken gehouden, zodat ze weer volledig kunnen herstellen. Tevens worden strohokken gerealiseerd waar koeien gehuisvest kunnen worden die meer aandacht en zorg nodig hebben, omdat ze ziek of minder valide zijn. Het gescheiden huisvesten van deze groepen dieren heeft als voordeel dat elke groep apart kan worden gevoerd. Zo kunnen de voeders worden afgestemd op de behoeften van het dier. Bovengenoemde aspecten leiden tot een verbetering van het dierwelzijn.

De uitbreiding wordt waarschijnlijk gebouwd volgens de eisen uit de Maatlat Duurzame Veehouderij (MDV). Dit betekent dat diverse bovenwettelijke maatregelen worden getroffen. De MDV bevordert duurzame innovaties in de veehouderij. Stallen die voldoen aan de criteria van de MDV tonen betrouwbaar aan dat zij voldoen aan de duurzaamheidsdoelstellingen van overheidsregelingen. Deze doelstellingen zijn uitgewerkt in concrete criteria op het gebied van ammoniak, dierwelzijn, diergezondheid, energie, brandveiligheid en omgeving. In het kader van dierwelzijn en diergezondheid zijn bijvoorbeeld grotere ligboxen voor de dieren nodig. Dit vraagt om meer staloppervlakte en extra investeringen, die weer terugverdiend moeten worden. Daarmee wordt echter wel vooruitgelopen op toekomstige ontwikkelingen en is sprake van een duurzaam bedrijf.

De uitbreiding van de afgelopen jaren brengt met zich mee dat ook de opslagruimte voor voer en mest vergroot moet worden. De ondernemer kiest er bovendien voor om in verhouding veel ruwvoer te voeren aan zijn rundvee. Het voordeel van het voeren van ruwvoer in tegenstelling tot krachtvoer is het zoveel mogelijk sluiten van de nutriëntenkringloop op het eigen bedrijf. Nutriënten komen van het land in de vorm van gras of maïs en worden weer teruggebracht in het land door het verspreiden van de mest. Daarnaast is het kostprijsverlagend om zoveel mogelijk ruwvoer te gebruiken, zeker met de hoge krachtvoer prijzen van de afgelopen jaren. Het plan is om een bestaande sleufsilo te verlengen en drie nieuwe sleufsilo's te realiseren. Dergelijke bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dienen volgens het bestemmingsplan ook binnen het bouwvlak gerealiseerd te worden.

Voor de toegang tot de nieuwe stal en het bereiken van de sleufsilo's en de mestopslag is het noodzakelijk dat de bestaande erfverharding wordt uitgebreid. De gewenste indeling van het perceel is weergegeven op de situatietekening (zie bijlage 2). Om de uitbreiding van de ligboxenstal, de voeropslagen en de mestopslag te kunnen realiseren, dient het bouwvlak vergroot te worden naar 1,2 hectare (11.940 m²).

Met de nieuwe bedrijfsopzet kan in de toekomst een rol van betekenis gespeeld worden op de markt. Door de omvang van het bedrijf kunnen er kostenbesparingen worden doorgevoerd en kan er op een efficiëntere manier gewerkt worden. Dit leidt tot een lagere kostprijs, wat leidt tot een betere concurrentiepositie. Met deze groei en met de investering in dierwelzijn en milieuaspecten kan het bedrijf ook over een aantal jaren de concurrentie nog aan en zo op een duurzame wijze gezond voedsel produceren.

2.2 RUIMTELIJKE STRUCTUUR

De indeling van het betreffende perceel zal op een dusdanige manier plaatsvinden dat er sprake is van zuinig ruimtegebruik. Bij de situering van de nieuwbouw is getracht aan te sluiten bij de in het gebied aanwezige verkavelingsrichting of de duidelijk aanwezige bebouwingsrichting.

Verkavelingsrichting

Uit onderstaande figuur blijkt dat er sprake is van een onregelmatige verkavelingsrichting, met name ten zuiden van de Broekzijdestraat. De verkavelingsrichtingen zijn aangegeven met gele pijlen. Het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur. Het betreft een smal kavel ingeklemd tussen de bossingel ten zuiden van het plangebied en de Broekzijdestraat en Ganzepoelweg.



Figuur 2-3 Luchtfoto omgeving plangebied (Bron: Google Earth, 1-6-2017)

Bebouwingsrichting

Het bedrijf aan de Broekzijdestraat 1a heeft op dit moment een bebouwingsrichting dwars op de doorgaande weg. Hetzelfde geldt voor de locaties aan de overzijde van de weg. Er is aan de Broekzijdestraat echter geen sprake van een duidelijk aanwezige bebouwingsrichting. Op een deel van de erven staat het hoofdgebouw dwars op de weg (kopgevel naar de kant van de weg) maar bij een ander deel staat het hoofdgebouw parallel aan de weg.

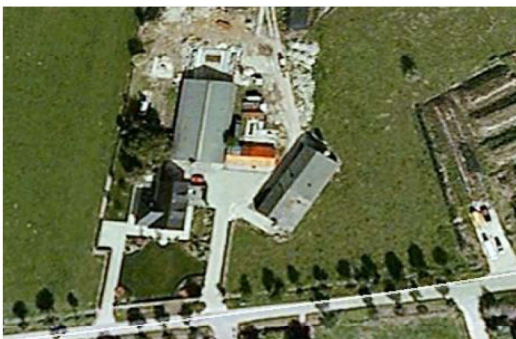
Zie onderstaande luchtfoto's van omliggende bedrijven aan de Broekzijdestraat.



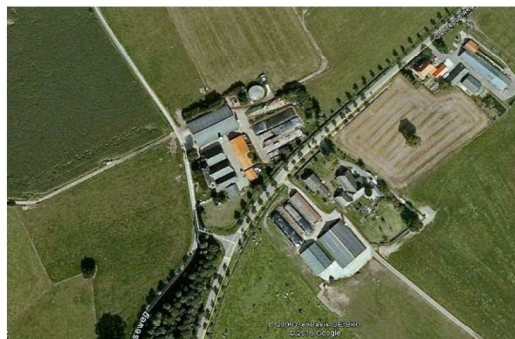
Figuur 2-3 Broekzijdestraat 9



Figuur 2-4 Broekzijdestraat 5



Figuur 2-5 Broekzijdestraat 4



Figuur 2-6 Locaties aan de Ganzepoelweg

Conclusie

Aansluiting bij de verkavelingsrichting zorgt voor het meest zuinige ruimtegebruik. Er is geen eenduidig bebouwingsbeeld in de omgeving. De positie van de nieuwe stal parallel aan de Broekzijdestraat is hiermee aanvaardbaar.

Qua aard, schaal en materiaalgebruik zijn de nieuwe stallen aangepast aan de bestaande bebouwing en is aansluiting gezocht bij het karakter van het gebied. Door de gekozen bouwwijze vormt de stal een natuurlijke aanvulling op de aanwezige bebouwing in het gebied en past deze binnen het karakter van het gehele gebied. Ten zuiden van het plangebied is een bossingel aanwezig, dit vormt een natuurlijk kader en landschappelijke achtergrond voor het bedrijf.

Teneinde de locatie een duurzame landschappelijke inpassing te geven, is tevens een beplantingsplan opgesteld. Dit komt in het vervolg van deze onderbouwing aan de orde. Door de landschappelijke inpassing is de uitbreiding van het bedrijf in de omgeving ingepast, waarmee de ruimtelijke impact van het bedrijf op de omgeving is geminimaliseerd.

3 BELEID

3.1 RIJKSBELEID

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de “Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)” vastgesteld. In deze structuurvisie staan de (rijks)plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen. De nieuwe structuurvisie vervangt verschillende bestaande nota's, zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de agenda Landschap en de agenda Vitaal platteland.

Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

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

Voor de drie rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken.

De 13 nationale belangen zijn als volgt:

Versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland

- ▶ Een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren.
- ▶ Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie.
- ▶ Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen.
- ▶ Efficiënt gebruik van de ondergrond.

Verbeteren bereikbaarheid: Slim Investeren, Innoveren en Instandhouden

- ▶ Een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen.
- ▶ Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen.
- ▶ Het instandhouden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen.

Waarborgen kwaliteit leefomgeving

- ▶ Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.
- ▶ Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaat bestendige stedelijke (her)ontwikkeling.
- ▶ Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten.
- ▶ Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten.
- ▶ Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten.
- ▶ Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

Conclusie

Voor het plangebied geldt dat er geen nationale belangen uit de structuurvisie in het geding zijn. De effecten op landschap, de milieukwaliteit en water zijn beschreven in hoofdstuk 4 en 5.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Sinds 1 oktober 2012 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van kracht. Het Barro is ook wel bekend als de AMvB Ruimte. Het Barro voorziet in de juridische borging van het nationaal ruimtelijk beleid. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken.

Conclusie

Onderhavig plan betreft de uitbreiding van een agrarisch bedrijf. Aangezien hiermee geen nationaal belang wordt geschaad, zijn de regels - zoals gesteld in het Barro - niet van toepassing.

3.2 PROVINCIAAL BELEID

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland (actualisatie december 2016)

Op 1 maart 2017 heeft de provincie Gelderland het actualisatieplan van de Omgevingsvisie Gelderland uit 2015 vastgesteld. Om grondgebonden bedrijven als functionele dragers van het Gelders platteland te behouden en versterken biedt de provincie ruimte voor groene groei en verbreding. Bij de grondgebonden landbouw gaat het onder meer om bedrijven voor akkerbouw, fruitteelt, boomteelt en melkveehouderij. De provincie richt zich bij grondgebonden landbouw op:

- de ondersteuning van een goede verkavelingsstructuur voor bedrijven omdat voldoende grond bij bedrijfsgebouwen bijdraagt aan een efficiënte bedrijfsvoering en mogelijkheden voor weidegang biedt;
- het bevorderen van goede watercondities binnen de randvoorwaarden van het watersysteem;
- het stellen van de randvoorwaarde aan groei van (melkvee)bedrijven zodat deze grondgebonden blijven en rekening houden met de ruimtelijke kwaliteit bij groei;
- het bevorderen van weidegang.

Bij de uitbreiding van melkveebedrijven wil de provincie toetsen aan de rijksnorm voor grondgebondenheid:

“Ondernemers moeten bij uitbreidingsverzoeken voor grondgebonden veehouderij aangeven of en hoe het bedrijf grondgebonden is zoals door het Rijk voorgeschreven in de Meststoffenwet, zoals bedoeld in artikel 1, onder kk. Zowel lid 1, 2 en 3 van dit artikel 1, onder kk van de Meststoffenwet, zijn van toepassing. Onderdeel hiervan is dat grond alleen kan worden opgevoerd als tot het bedrijf behorende oppervlakte landbouwgrond, wanneer deze in het kader van een normale bedrijfsvoering bij dat bedrijf in gebruik is en is gelegen in Nederland. Dit kan worden aangetoond op basis van een grondgebruiksplan of door op andere wijze hierover de benodigde duidelijkheid te geven. Daarbij moet in elk geval aan de orde zijn hoe het bedrijf voor de voedselvoorziening en weidegang van dieren gebonden is aan grond in de directe omgeving. Het gaat hierbij om afhankelijkheid van grond bij de voedervoorziening, mestafzet en het bieden van een natuurlijke ondergrond voor plantaardige teelten”

In paragraaf 4.5 is uitgewerkt of dit bedrijf voldoet aan de definitie van een grondgebonden veehouderij. In deze paragraaf is toegelicht dat het bedrijf ook in de gewenste bedrijfsomvang van 200 stuks melkvee en 140 stuks jongvee kan voldoen aan de eis dat in meer dan 50% van de ruwvoerbehoefte kan worden voorzien.

Naast het aspect grondgebondenheid dient de uitbreiding te worden getoetst aan de norm van een aanvaardbare ruimtelijke kwaliteit:

“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. Het is wenselijk dat de gemeenten ondernemers verzoeken om bij een grootschalige uitbreiding een beeldkwaliteitsplan op te stellen. Voor de ondernemer is het wenselijk om vroegtijdig deskundigheid in te schakelen van bijvoorbeeld een architect en een landschapsontwerper.

De provincie stelt geen grens aan de bedrijfsomvang van een grondgebonden veehouderijbedrijf. Bij een groot bedrijf - een groot erf met stallen - hoort een passende 'open ruimte' in de vorm van agrarische cultuurgrond”.

Conclusie

Er is sprake van een grondgebonden bedrijfsvoering in de huidige situatie. Op het moment van schrijven is er meer dan voldoende grond op korte afstand van het bedrijf waarmee in meer dan 50% van de ruwvoerbehoefte kan worden voorzien. Op basis van de huidige grondposities geldt dit ook voor de gewenste bedrijfsomvang zoals later in deze ruimtelijke onderbouwing nader wordt toegelicht.

Vanuit het aspect 'goede ruimtelijke ordening' en in het kader van een transitie naar een duurzame veehouderij en in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' wil de ondernemer wel bijdragen aan een verdere versterking van de landschappelijke kwaliteit van zijn bedrijf. Middels de landschappelijke inpassing van de locatie wordt hier aanvulling aan gegeven. Het inpassingsplan wordt besproken in hoofdstuk 4 en is opgenomen als bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Het uitbreidingsplan van deze grondgebonden veehouderij is in lijn met de provinciale Structuurvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland (actualisatie december 2016)

Provinciale Staten van Gelderland hebben in hun vergadering van 1 maart 2017 de actualisatieplan Omgevingsverordening (december 2016) vastgesteld. De Omgevingsverordening stelt eisen aan door de gemeenten in Gelderland op te stellen bestemmingsplannen en andere planologische maatregelen.

Op het plangebied als zodanig wordt in de Omgevingsverordening niet specifiek ingegaan. Wel ligt er ten noorden van het plangebied het gebied 'Groene ontwikkelingszone'. Deze zone is bedoeld voor de aankoop van landbouwgronden om een ecologische verbindingszone te realiseren. Het plangebied valt buiten deze zone waarop de planologische reservering voor natuurontwikkeling ligt en de uitbreiding van het bouwvlak heeft hierop geen noemenswaardige invloed. In paragraaf 4.4 zal dat nader worden toegelicht, tevens blijkt dit uit de uitgevoerde Quick scan in het kader van de Wet natuurbescherming.

Grondgebondenheid

In de omgevingsverordening is een grondgebonden veehouderijbedrijf gedefinieerd als:

"Agrarisch bedrijf 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 in de omgeving van de bedrijfsgebouwen kan beschikken".

Een grondgebruiksplan is als volgt gedefinieerd in de omgevingsverordening:

"Plan waarin de ondernemer informatie biedt over de grondgebondenheid van het veehouderijbedrijf of de veehouderijtak".

Zoals aangegeven in subparagraaf 3.2.1. zal in deze ruimtelijke onderbouwing nader worden ingegaan op de grondgebondenheid van het bedrijf. Hiervoor wordt onder andere een grondgebruiksplan overlegd. Zie hiervoor paragraaf 4.5.

Landschap en ruimtelijke kwaliteit

In de themakaart landschap van de provinciale verordening is de directe omgeving van het plangebied omschreven als 'waardevol open gebied'. Dit is een opvallende aanduiding voor het gedeelte ten oosten van het plangebied. Omdat hier juist sprake is van een meer besloten landschap. De reden hiervoor zijn de bestaande houtwallen in het gebied. Op basis van artikel 2.7.4.1. van de provinciale verordening mogen in de gebieden aangegeven met de bruine strepen in onderstaande figuur geen bestemmingen mogelijk worden gemaakt die de openheid van het gebied aantasten. De locatie aan de Broekzijdestraat 1a valt buiten deze zones. Er hoeft dan ook geen rekening gehouden te worden met deze aanduiding in het kader van de landschappelijke inpassing.



Figuur 3-1 Uitsnede Themakaart landschap van de omgevingsverordening (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl) (O = plangebied)

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken. Passende functies kunnen zich ontwikkelen als er ook een prestatie voor het landschap tegenover staat. Daardoor wordt aantasting van de basiskwaliteit (bodem, water) en verlies aan ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden voorkomen. In principe gaat de provincie uit van de realisering van een fysieke prestatie op de projectlocatie en/of de directe projectomgeving.

Onderhavige ruimtelijke ontwikkeling betreft de vergroting van het bouwvlak voor het kunnen bouwen van een ligboxenstal en enkele sleufsilo's, waarvoor een vergroting van het bouwvlak tot 1,2 hectare noodzakelijk is. In de toelichting bij de provinciale verordening lezen we over dergelijke vergroting van grondgebonden agrarische bedrijven het volgende: *“Binnen de grondgebonden landbouw is de melkveehouderij van dominante betekenis, niet alleen in economisch opzicht maar ook als gebruiker van ongeveer 60 procent van het Gelderse platteland. Door dit grote ruimtegebruik is die productietak ook van groot belang voor ecologische en landschappelijke waarden. Om deze waarden in de agrarische cultuurlandschappen te borgen, is het noodzakelijk om een economisch gezonde landbouw te behouden. Melkveebedrijven krijgen ruimte zich te ontwikkelen maar moeten zorgen voor ruimtelijke kwaliteit en een goede landschappelijke inpassing”*.

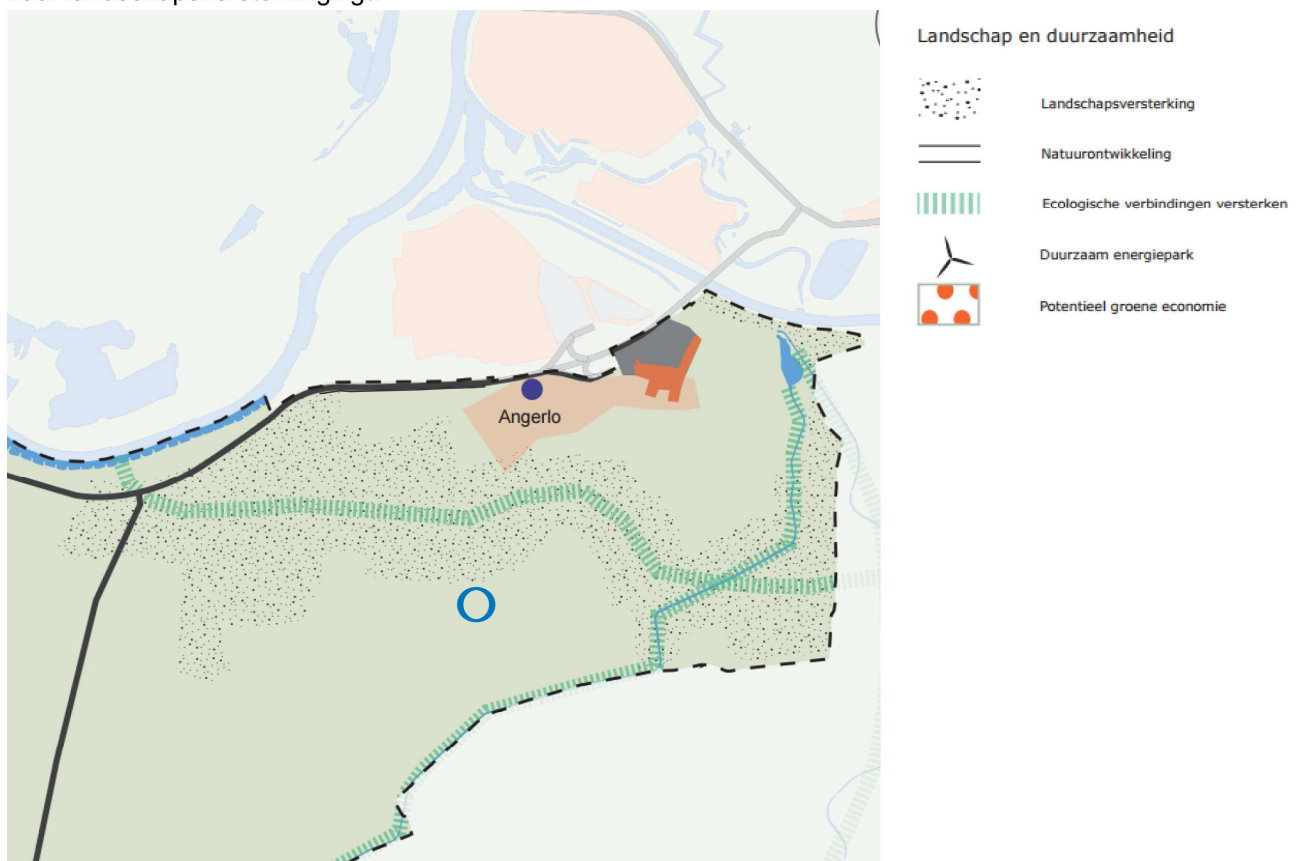
Conclusie

Op basis van de provinciale verordening is het verplicht om de grondgebondenheid van het bedrijf aan te tonen en is het verplicht om de ruimtelijke kwaliteit te versterken en te zorgen van een goede landschappelijke inpassing van de bedrijfsuitbreiding. In het vervolg van deze ruimtelijke onderbouwing wordt nader ingegaan op beide punten.

3.3 GEMEENTELIJK BELEID

3.3.1 Structuurvisie Zevenaar 2030

Op 20 februari 2013 heeft de Gemeenteraad van de gemeente Zevenaar de Structuurvisie 2030 vastgesteld. In de structuurvisie wordt niet specifiek ingegaan op het plangebied. In onderstaande figuur is de locatie aangeduid op de kaart behorende bij de structuurvisie van de gemeente. Hieruit blijkt dat de locatie ten zuiden van de ecologische verbindingszone en ten zuiden van een gebied voor landschapsversterking ligt.



Figuur 3-2 Uitsnede kaart Structuurvisie 2030 (Bron: ruimtelijkeplannen) (O = locatie Broekzijdestraat 1a)

De locatie ligt in het landschapstype 'Het Broek'. Hierover staat in de structuurvisie het volgende: *"Het middengebied van Zevenaar is het zogenaamde komgebied binnen het rivierenlandschap. Een relatief laaggelegen stuk land dat zich kenmerkt door openheid en prachtige vergezichten, agrarische bedrijvigheid, harde wind en smalle wegen. Deze smalle strook van het Zevenaars grondgebied, is onderdeel van het komgebied van de Liemers. Het komgebied van de Liemers is binnen de provincie Gelderland één van de grotere voornamelijk open landschappen. Het gebied is voornamelijk in gebruik voor agrarische doeleinden"*

Conclusie

Een ontwikkeling zoals in dit geval, uitbreiding van een grondgebonden agrarisch bedrijf, in het gebied 'Het Broek' is passend bij de gemeentelijke structuurvisie.

4 RUIMTELIJKE ASPECTEN

4.1 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

Op 16 januari 1992 is in Valetta (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 zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

De gemeente Zevenaar heeft op 31 maart 2017 het parapluplan archeologie vastgesteld. In onderstaande figuur is een uitsnede opgenomen van deze verwachtingskaart, hieruit blijkt dat het plangebied deels in een hoge archeologische verwachtingswaarde en deels in een middelmatige archeologische verwachtingswaarde ligt. Het gebied waar een middelmatige archeologische verwachtingswaarde is neergelegd is in onderstaande figuur aangeduid met een rode kleur. Dit is ter plaatse van het uit te breiden bouwvlak.



Figuur 4-1 Parapluplan archeologie (O = bedrijfslocatie)

In het parapluplan Archeologie (als in het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied 2017) is bepaald dat bij bouwwerkzaamheden groter dan 500 m² en dieper dan 0,5 meter er verkennend archeologische onderzoek moet plaatsvinden in gebieden met een middelmatige archeologische verwachtingswaarde. Fase 1 van de nieuw te bouwen ligboxenstal (als ook fase 2) zullen mogelijk worden voorzien van een mestkelder. Het kan echter ook zijn dat de ondernemer zonder mestkelder wil bouwen. Aangezien het perceel bovendien vrij laag ligt en opgehoogd zal moeten worden is het nog onduidelijk of archeologische onderzoek noodzakelijk is.

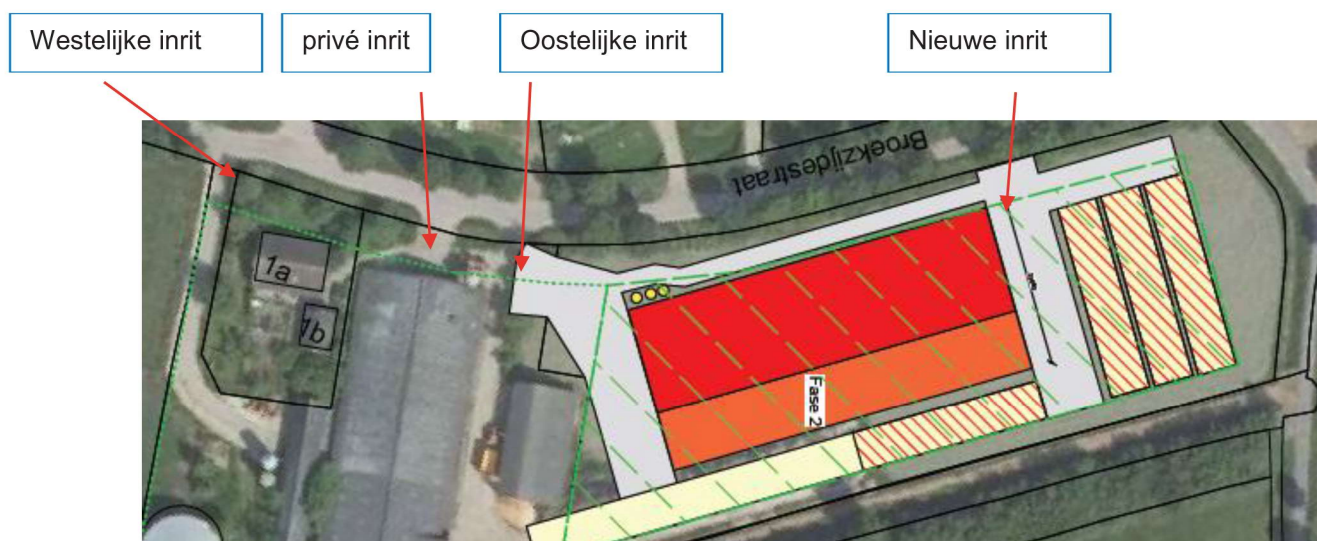
Conclusie

Bij de definitieve aanvraag voor een omgevingsvergunning bouw zal door de gemeente beoordeeld worden of het noodzakelijk is om een verkennend archeologisch onderzoek uit te voeren. Archeologie staat niet in de weg voor het realiseren van vergroting van het bouwvlak.

4.2 VERKEER EN PARKEREN

Het parkeren van alle voertuigen geschiedt op eigen terrein. Ten behoeve van de nieuwbouw zijn geen nieuwe parkeerplaatsen nodig. Voor, achter en naast de nieuwe stal wordt erfverharding aangebracht om de stal te kunnen bereiken de noodzakelijke aan- en afvoer van voer, mest, dieren enz. Bovendien worden op deze wijze de draaicirkels van de voertuigen die op het bedrijf moeten laden, lossen en parkeren op eigen terrein gerealiseerd.

Voor de ontsluiting van het bedrijf wordt op dit moment gebruik gemaakt van drie inritten vanaf de Broekzijdestraat. De middelste van de drie inritten wordt hoofdzakelijk gebruikt voor privédoeleinden. De westelijke inrit wordt onder andere gebruikt voor het bereiken van de mestsilo. De oostelijke inrit voor het bereiken van de oude ligboxenstal en de sleufsilo's. Deze meest oostelijke inrit zal tevens worden gebruikt voor het bereiken van het uit te breiden deel van het bouwvlak. Op deze wijze ontstaat een veiligere situatie rondom de bedrijfswoning. De bedrijfsinritten worden gebruikt voor aan- en afvoer van dieren, de aanvoer van voer en de afvoer van mest. Ten behoeve van de nieuwe stal is een nieuwe inrit noodzakelijk aan de oostzijde van het plangebied. In onderstaande figuur zijn de bestaande en nieuwe inritten aangeduid. Voor de nieuwe inrit zal een inritvergunning worden aangevraagd in overleg met de gemeente.

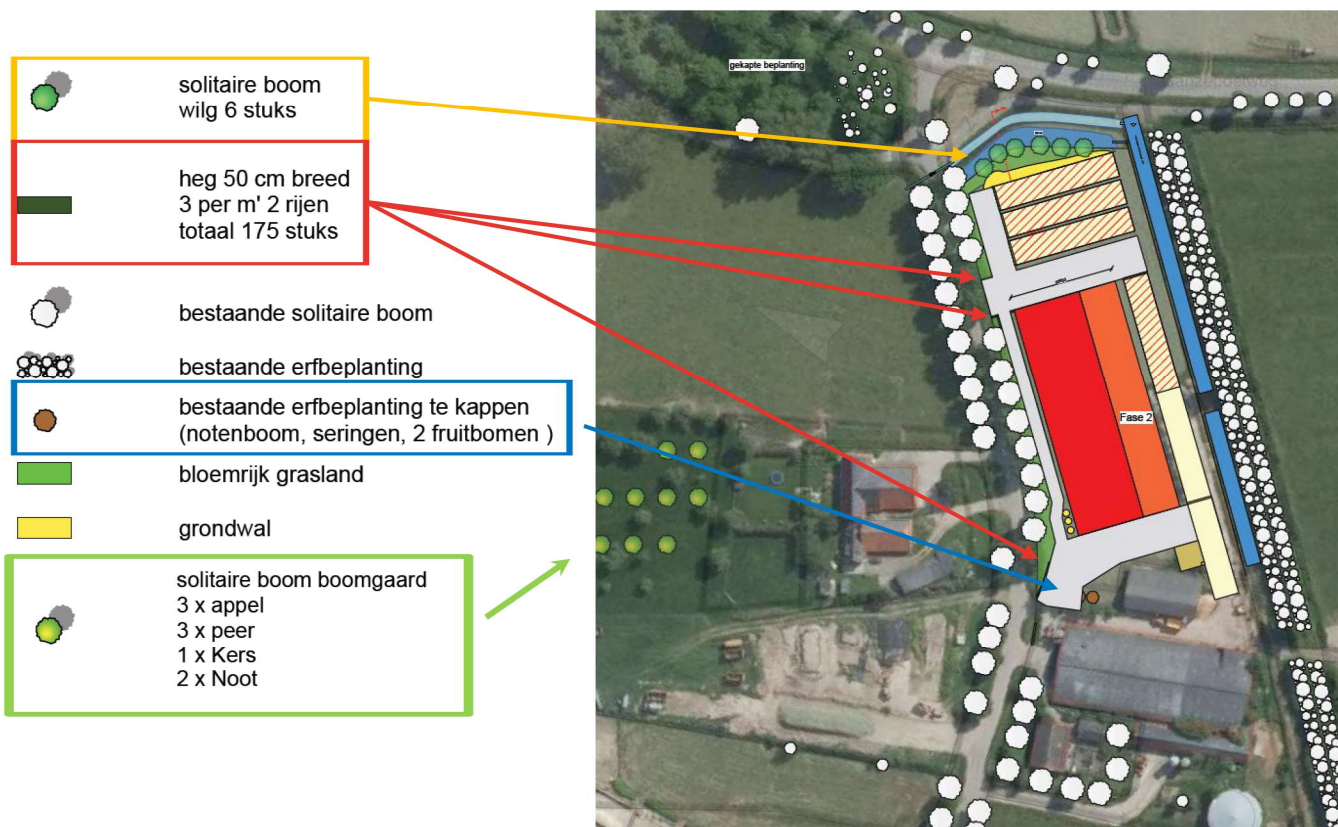


Figuur 4-2 Uitsnede situatieschets met daarop de inritten aangegeven

Het bedrijf wordt verlaten via de Broekzijdestraat, die een snelheidsregime van 60 km/uur kent en voldoende breed is voor het bestemmingsverkeer. Deze weg heeft alleen een erfontsluitingsfunctie. Aanpassingen aan de wegenstructuur zijn niet noodzakelijk. Het perceel is te bereiken zonder (kwetsbare) dorpskernen te doorsnijden. Verkeerskundig leidt dit dus niet tot problemen.

4.3 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Op basis van het provinciale als gemeentelijke beleid is het noodzakelijk dat bij een bedrijfsuitbreiding van grondgebonden veehouderij wordt voorzien in een landschappelijk inpassingsplan/beeldkwaliteitsplan. Door specialisten van Agra-Matic B.V. is een plan opgesteld dat voldoet aan het gemeentelijke en provinciale beleid. Wij verwijzen voor de inhoud van dit rapport naar bijlage 3. De gemeente zal de borging van de landschappelijke inpassing bestuursrechtelijk regelen in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied. Hiermee is de aanleg alsmede de instandhouding van het landschappelijke inpassingsplan verzekerd. In deze toelichting beperken wij ons tot de kern van het landschappelijke inpassingsplan namelijk de voorgestelde landschappelijke inpassing van het bedrijf. In onderstaande figuur is weergegeven welke landschappelijke elementen worden toegevoegd aan het bedrijf. Hieraan liggen beleidsmatige als bedrijfsmatige overwegingen ten grondslag. Op de volgende pagina zullen wij de diverse landschappelijke elementen toelichten.



Figuur 4-3 Uitsnede voorstel landschappelijke inpassing.

Bomenrij (oranje pijl in figuur 4-3)

Ten eerste een bomenrij van Schietwilg '*Salix alba*' aan de kant van de Ganzepoelweg om het zicht op de kopgevel van de nieuwe stal en de bedrijfsactiviteiten in de sleufsilos te breken. Het doel van de bomenrij is niet om de stal en het erf uit het zicht te nemen, slechts om het 'in te kleden'. De schietwilg is een boom die het goed doet op voedselrijke en natte grond zoals ter plaatse van het plangebied. Tevens sluit deze boomsoort goed aan bij de beplanting in de bossingel.

Bloemrijk grasland

Bloemrijke graslanden kwamen zo'n vijftig tot honderd jaar geleden nog op grote schaal voor in Nederland. Door een eeuwenlange constante cyclus van maaien en hooien (en dus afvoeren) door boeren zijn deze bloemrijke hooilanden ontstaan. Mede door schaalvergroting en bemesting in de landbouw zijn veel van deze bloemrijke graslanden verdwenen. Voor veel insecten, bijen en vlinders zijn veel inheemse bloemen van essentieel belang voor hun voortbestaan. Door het opnieuw creëren van bloemrijke graslanden dragen we bij aan het herstel van de biodiversiteit. De herintroductie op natuurlijke wijze, dus door wind, water, vogels en andere dieren is een zeer langzaam proces, wat soms enkele honderden tot duizenden jaren in beslag kan nemen. Door in te zaaien met wildebloemenzaden wordt de natuur een handje geholpen en dit proces behoorlijk versneld.

Grondwal

Het tweede voorgestelde landschappelijke element betreft een grondwal aan de westzijde van het erf om de harde overgang van bloemrijkgrasland naar de betonnen keerwand van de sleufsilos te verzachten. Een bloemrijkgrasland mengsel zal ook in de grondwal worden aangeplant waardoor het grasland optisch over zal gaan in de sleufsilos. Door het ruwvoer in de sleufsilos af te dekken met zand is het landschappelijke effect van deze bouwwerken te beperken. In naastgelegen referentiebeeld van een bestaande situatie is links de stal te zien en rechts de sleufsilos met op de voorgrond het weiland wat door de grondwal doorloopt tot het plastic waaronder het ruwvoer ligt. Er is geen zicht op de betonnen keerwanden en de overgang van weilanden naar erf wordt hierdoor verzacht.

Veldesdoornhagen (rode pijlen in figuur 4-3)

Veldesdoorns groeien van nature in rivierengebieden en beekdalen, vaak in de oeverbegroeiing samen met rode kornoelje of in de randen van essen- en eikenbossen. Ze zijn schaduwverdragend tijdens de jeugdfase, en later eisen ze halfschaduwrijke tot zonnige standplaatsen. Verharding en strooizout verdragen ze goed. Om de overgang van de straat naar het erf, ter plaatse van de oude ligboxenstal te verzachten en om het erf aan te kleden wordt voorgesteld aan deze zijde van het erf een haag te realiseren. Tevens wordt een haag gerealiseerd bij de nieuw te realiseren inrit aan de westzijde van het plangebied.

Kap bestaande beplanting (blauwe pijl in figuur 4-3)

Om de erfverharding door te leggen naar de nieuwe stal dienen vier bestaande bomen te worden gekapt.

Versterken boomgaard aan de Broekzijdestraat 2

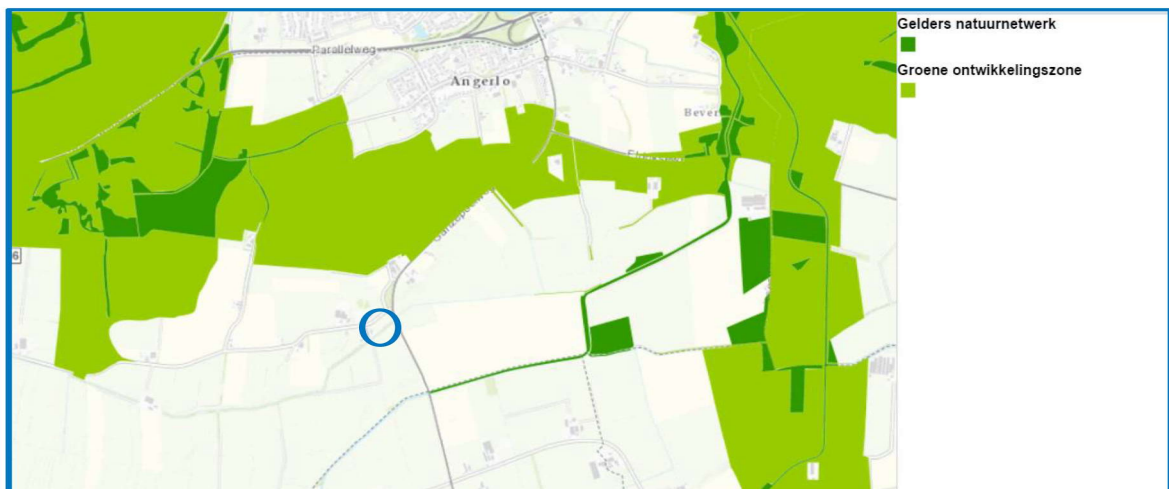
Op 7 februari 2018 heeft er een veldbezoek plaatsgevonden op de locatie. In overleg met gemeente en waterschap is het voorstel voor de landschappelijke inpassing aangepast. Er is gekeken of er ook buiten het te vergroten bouwvlak een extra inspanning kan worden verricht. Uiteindelijk is

afgesproken dat de bestaande hoogstamfruitboomgaard aan de Broekzijdestraat 2 wordt versterkt. In onderstaande figuur is een beeld van de landschappelijke waarde van de fruitboomgaard te zien. Door ziekte en stormen is een deel van de oorspronkelijke bomen niet meer aanwezig. Deze gaten in de beplantingsvorm worden opgevuld door het aanplanten van in totaal 9 nieuwe hoogstamfruitbomen. Het betreft een gemixte boomgaard met onder andere appelbomen, perenbomen, notenbomen en kersenbomen. Er worden daarom ook gemixte soorten aangeplant.

4.4 NATUUR

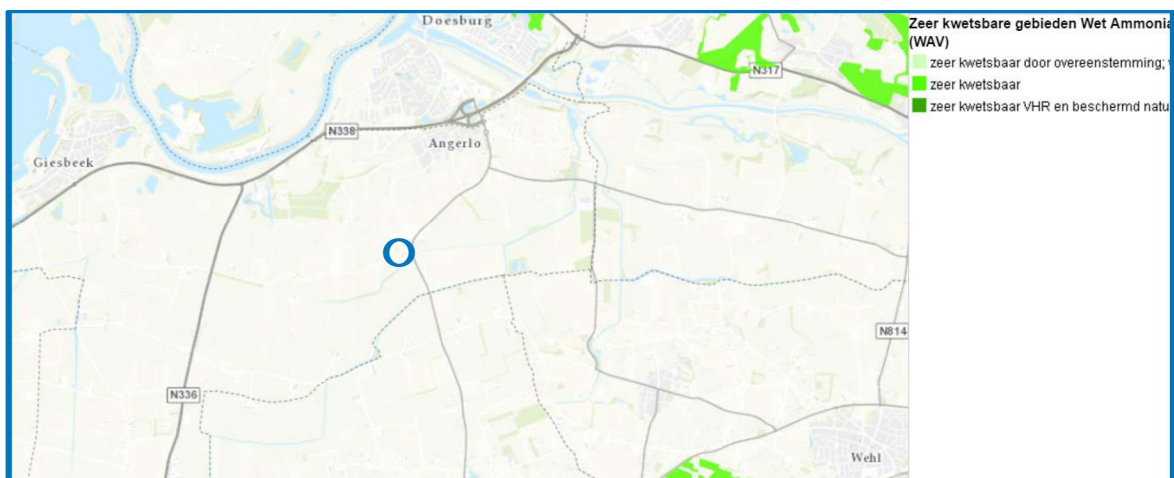
4.4.1 Gebiedsbescherming

De provincie Gelderland beschermt het Gelderse Natuurnetwerk. Dit is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit netwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een zoekgebied voor te realiseren nieuwe natuur. Zoals blijkt uit figuur 4-4 maakt het plangebied geen deel uit van het Natuurnetwerk.



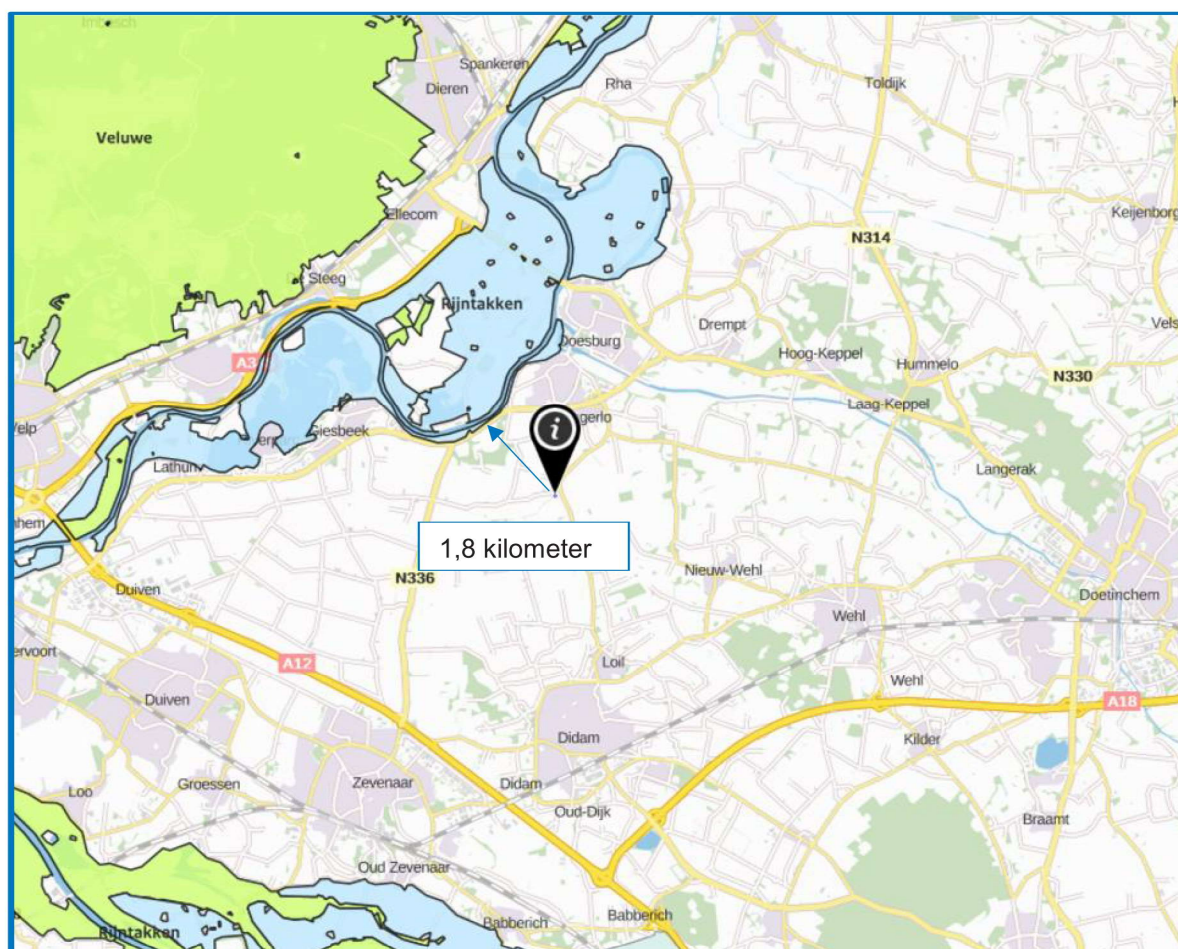
Figuur 4-4 Kaart Natuur Netwerk(= bedrijfslocatie) Bron: www.kaarten.gelderland.nl

Zoals uit figuur 4-5 blijkt, zijn er in de omgeving van het bedrijf zeer kwetsbare gebieden in het kader van de Wet Ammoniak en Veehouderij gelegen, die bescherming nodig hebben. Voor de kwetsbare gebieden geldt een beschermingszone van 250 meter (lichtgroene kleur). Het bedrijf van de aanvrager ligt echter buiten een dergelijke beschermingszone. Dit betekent dat er geen sprake is van een nadelige invloed door het bedrijf op de ecologische situatie van een zeer kwetsbaar gebied.



Figuur 4-5 Kaart kwetsbare gebieden WAV (O = bedrijfslocatie) Bron: www.kaarten.gelderland.nl

Nederland heeft sinds 1967 een natuurbeschermingswet. Deze wetgeving is in de loop der jaren verschillende keren gewijzigd. Op 1 januari 2017 is een nieuwe wet in werking getreden, de Wet natuurbescherming. In deze wet zijn de Natuurbeschermingswet (waarin de PAS opgenomen was), de Flora en Faunawet en de Boswet opgenomen. Deze wet heeft ten doel het geven van wettelijke bescherming aan terreinen en wateren met bijzondere natuur- en landschapswaarden. Een tweede doel is het in stand houden van de planten- en diersoorten die in het wild voorkomen. Een derde doel van de wet is dat alle in het wild levende planten en dieren in principe met rust worden gelaten niet alleen de zeldzame soorten. Een vierde doel van de wet is het beschermen van bossen. Het plangebied ligt op 1,8 kilometer afstand van het Nederlandse Natura 2000 gebied Rijntakken (zie figuur 4-6).



Figuur 4-6 Kaart natura 2000 gebieden uit Aeries (i = bedrijfslocatie)

In het kader van de Wet natuurbescherming is door provincie Gelderland met betrekking tot de gebiedenbescherming een vergunning in het kader van artikel 2.7 Wnb (Artikel 19d Natuurbeschermingswet 1998) afgegeven op 3 februari augustus 2017. Conform dit besluit bedraagt de vergunde ammoniakemissie 2.691,80 kg/Nh₃/jaar (168 melkkoeien, 114 stuks jongvee en 1 fokstier). In de gewenste situatie (fase 2) daalt de ammoniakemissie met 217,60 kg/Nh₃/jaar. De emissie daalt tot een totale ammoniakemissie van 2.474,20 kg/Nh₃/jaar (200 melkkoeien, 140 stuks jongvee en 1 fokstier).

In bijlage 4 is berekend wat de daling van de ammoniakemissie betekent voor de depositie van stikstof. Hiervoor is een berekening gemaakt met Acrius Calculator. Uit deze berekening blijkt dat er een geringe toename van de stikstofdepositie is door de bedrijfsontwikkeling. Wanneer de gemeente medewerking wil verlenen aan het vergroten van het bouwvlak wordt deze vergroting opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. Een dergelijke ontwikkeling (vergroten van bouwvlak) is echter alleen mogelijk wanneer op de omliggende natuurgebieden geen toename in depositie van stikstof plaats vindt.

Het voorkomen van een toename in depositie van stikstof op de omliggende natuurgebieden wordt bereikt door het maximaal houden van 153 melkkoeien, 90 stuks jongvee en 1 fokstier (fase 1). Deze dieren aantallen resulteren in een totale ammoniakemissie van 1.810,40 kg/Nh₃/jaar. De bijbehorende berekening is opgenomen als bijlage 4. Op dit moment is er gezien de afstand tot de natuurgebieden en een afname in stikstofdepositie geen reden waarom deze situatie (fase 1) niet vergund kan worden. De bescherming van natuurgebieden vormt dus geen belemmering voor het vergroten van het bouwvlak aangezien geen toename in depositie van stikstof op de omliggende natuurgebieden plaats vindt. Bij medewerking aan de vergroting van het bouwvlak zal de vigerende vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden gewijzigd conform deze situatie (fase 1).

Wanneer de ondernemer in de toekomst de uiteindelijke gewenste situatie (fase 2) wil realiseren zal te zijner tijd beoordeeld dienen te worden of dit mogelijk is binnen de dan geldende regelgeving omtrent de bescherming van natuurgebieden. Wanneer dit het geval is zal hier een nieuwe vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd worden.

4.4.2 Soortenbescherming

De nieuwbouw van de gebouwen is gepland op gronden, die in gebruik zijn als grasland. Dit is een 'ruimtelijke inrichting of ontwikkeling' in het kader van de soortenbescherming. Daarnaast zijn geen struiken en/of bomen aanwezig en wordt geen gebouw gesloopt.

Omdat effecten op flora en fauna niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten is een quick scan flora en fauna gemaakt door het ecologisch adviesbureau 'Fopma Natuuradvies', zie bijlage 7. De conclusie van dit onderzoek is dat wanneer de werkzaamheden buiten het broedseizoen (15 maart – 15 juli) aanvangen, effecten op broedvogels voorkomen worden en er voor vogels geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Eveneens is voor de overige natuurwaarden geen ontheffing noodzakelijk.

4.4.3 Conclusie

Concluderend kunnen wij stellen dat er voldoende rekening is gehouden met beschermde natuurgebieden en dat dit project geen nadelige effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen. Op basis van de uitgevoerde quick scan Flora en Fauna is het niet de verwachting dat er flora en fauna aanwezig is dat dusdanig verstoord wordt, dat dit plan geen doorgang kan vinden. Er is geen ontheffing nodig met betrekking tot soortenbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming, wel dient er rekening gehouden te worden met de zorgplicht bij het uitvoeren van de werkzaamheden.

4.5 GRONDGEBONDENHEID

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft betrekking op de vergroting van het bouwvlak van een grondgebonden melkveehouderij. Op basis van de provinciale verordening is deze uitbreiding alleen toegestaan als het aantoonbaar gaat om een grondgebonden melkveehouderijbedrijf. Dit wordt als volgt gedefinieerd: *“Agrarisch bedrijf 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 in de omgeving van de bedrijfsgebouwen kan beschikken”*.

In bijlage 6 is een grondgebruiksplan toegevoegd op basis van de gewenste bedrijfsomvang van 200 stuks melkvee en 140 stuks jongvee. Tevens zijn in deze bijlage de grondposities van het bedrijf opgenomen, zoals opgegeven in de gecombineerde opgave van 2017. Dit zijn gronden waarover het bedrijf op het moment van schrijven kan beschikken, een groot deel hiervan is in eigendom en een ander deel is in gebruik op basis van (langdurige)pachtcontracten. De uitkomst van het grondgebruiksplan is als volgt:

	Aantal dieren	Norm ds ruwvoer per dag	aantal dagen	Totaal ds per jaar	
Melkkoeien	170	12,5	365	775.625,0 kg ds/jr.	
Droogstaande koeien	30	7	365	76.650,0 kg ds/jr.	
Jongvee > 1jr.	70	7	365	178.850,0 kg ds/jr.	
Jongvee < 1jr.	70	3	365	76.650,0 kg ds/jr.	
Fokstieren >2jr	1	8	365	2.920,0 kg ds/jr.	
Ruwvoerbehoefte				1.110.695 kg ds/jr.	

Totale drogestof opbrengst grond	ha grond	ds opbrengst /ha	weide-verlies	Opbrengst totaal
Grasland (groen)	47,36	13000 kg ds	5 %	584.896,0 kg ds
Maisland	3,99	17000 kg ds	5 %	64.438,5 kg ds
	0,00	13000 kg ds	5 %	0,0 kg ds
	51,35			649.335 kg ds

Percentage eigen ruwvoervoorziening	58,5%
-------------------------------------	-------

Uit het grondgebruiksplan zoals opgesteld door Agra-Matic B.V. blijkt dat het bedrijf ook in de gewenste bedrijfsomvang in meer dan 50% van de ruwvoerbehoefte kan voorzien. Desondanks streeft het bedrijf ernaar om meer grond te verwerven om het percentage omhoog te brengen. Met deze berekening is voldoende aangetoond dat het in de huidige als gewenste situatie gaat om een grondgebonden bedrijfsvoering.

5 MILIEUASPECTEN

5.1 MER-BEOORDELING

Milieueffectrapportage is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm) en in het Besluit m.e.r. De Wm is een kaderwet waarin de uitgangspunten van het milieubeleid staan beschreven. In het Besluit m.e.r. staat wanneer een m.e.r. moet worden toegepast. Het besluit bevat bijlagen waaronder de C- en D-lijst. Door middel van deze lijsten kan bij het opstellen van een ruimtelijk plan worden beoordeeld of het plan een ontwikkeling omvat die een m.e.r.-(beoordelings)plicht kent. Overigens moet daarnaast worden gezien of een ruimtelijke ontwikkeling aanzienlijk milieueffecten kan hebben, waarbij naast de drempelwaarden ook de omstandigheden ter plaatse worden betrokken. Dit in verband met het arrest van het Hof van Justitie van de EU van 15 oktober 2009 (C-225/08).

Bij een m.e.r.-plicht dient een milieueffectrapportage gemaakt te worden en bij een m.e.r.-beoordelingsplicht dient een afweging te worden gemaakt door het bevoegd gezag of een m.e.r.-procedure moet worden opgestart.

5.1.1 Onderzoek

Onderhavige ontwikkeling betreft een bouwvak vergroting voor het realiseren van een nieuwe rundvee stal voor ongeveer 170 melkkoeien. Uit onderdeel D.14 van de bijlage, behorende bij het Besluit milieueffectrapportage blijkt dat een MER-beoordeling noodzakelijk is wanneer de activiteit betrekking heeft op meer dan 200 melkkoeien. Het aantal melkkoeien blijft ook na realisatie van fase 2 onder de grenswaarde. De maximale bedrijfsomvang is 200 stuks melkvee en 140 stuks jongvee. Daarom is voor de bedrijfsaanpassing geen milieueffectrapportage-beoordeling (m.e.r.-beoordeling) verplicht. Er zijn ook geen andere lokale omstandigheden die aanleiding geven om een m.e.r.-beoordeling uit te voeren. De reden hiervoor is dat het gebied in intensief landbouwkundig gebruik is niet nabij een natuurgebied ligt.

5.1.2 Conclusie

Aangezien kolom 2 uit categorie D14 van bijlage 1 bij het Besluit Milieueffectrapportage niet wordt overschreden is er geen aanleiding een m.e.r.-beoordeling uit te voeren. Er zijn ook geen specifieke omstandigheden in of nabij het plangebied die aanleiding geven voor een m.e.r.-beoordeling.

5.2 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Het milieubeleid en de daarop gebaseerde regelgeving spelen een belangrijke rol bij het ruimtelijk ordeningsbeleid. Beide beleidsterreinen richten zich op de bescherming van de kwaliteit van de (leef)omgeving. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan: het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

De milieuzonering heeft twee doelen:

- ▶ het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- ▶ het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave “Bedrijven en Milieuzonering” uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand.

De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de lijst gelden ten opzichte van het omgevingstype “rustige woonwijk” dan wel “gemengd gebied”. In dit geval is sprake van een rustige ligging in het buitengebied met weinig verstoring. Uitgegaan kan worden van het omgevingstype “rustige woonwijk”. Volgens de VNG-lijst valt het bedrijf van de aanvrager onder de omschrijving “Fokken en houden van Rundvee”, waarvoor de volgende richtafstanden gelden:

- | | | |
|----------------------------------|----|-----------|
| ▶ voor het aspect ‘geurhinder’ | => | 100 meter |
| ▶ voor het aspect ‘stofhinder’ | => | 30 meter |
| ▶ voor het aspect ‘geluidhinder’ | => | 30 meter |
| ▶ voor het aspect ‘gevaar’ | => | 0 meter |

5.2.1 Onderzoek

In de directe omgeving van het bedrijf is 1 burgerwoning aanwezig, dit is te zien in onderstaande figuur. In deze figuur is de onderliggende afstand in beeld gebracht vanaf het te vergroten deel van het bouwvlak tot aan het bouwvlak van de woonbestemmingen. Deze methodiek is aangehouden omdat milieuzonering niet bedoeld is om bestaande situaties te beoordelen. Wel is milieuzonering bedoeld om voorzienbare hinder en gevaar van nieuwe milieubelastende activiteiten te beoordelen.

Uit onderstaande figuur blijkt dat wordt voldaan aan de aanbevolen afstanden tussen de uitbreiding van de rundveehouderij en een gevoelige functie zoals een woning. Desalniettemin zullen ook deze aspecten worden beschouwd in de volgende paragrafen in het kader van een goede ruimtelijke ordening.



Figuur 5-1 Uitsnede bestemmingsplan met daarin aangegeven de afstand van uitbreiding bouwvlak t.o.v. gevoelig object in de omgeving

5.2.2 Conclusie

Aan alle afstandsnormen (geur, stof, geluid en gevaar) wordt voldaan. Desalniettemin zal op deze onderdelen onderzocht worden wat de gevolgen zijn op het woon- en leefklimaat van omwonenden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

5.3 GEURHINDER

De geuremissie van een veehouderij moet worden beoordeeld op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Voor dieren zonder emissiefactor geldt een vaste afstand, voor dieren met emissiefactor geldt dat de belasting van geurgevoelige objecten binnen wettelijk vastgestelde normen moet blijven. Melkkoeien en jongvee zijn dieren zonder emissiefactor. De afstand tussen een emissiepunt van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object dient minimaal 100 meter binnen de bebouwde kom en 50 meter buiten de bebouwde kom te bedragen. Bovendien dient de afstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object minimaal 50 meter binnen de bebouwde kom en 25 meter buiten de bebouwde kom te bedragen.

5.3.1 Onderzoek

Het bedrijf ligt buiten de bebouwde kom. De meest dichtbij gelegen woning aan de Broekzijdestraat 1 ligt op circa 90 meter



Figuur 5-2 Uitsnede bestemmingsplan met daarin aangegeven de afstand van dierenverblijf t.o.v gevoelig object in de omgeving

5.3.2 Conclusie

Aan beide afstandseisen wordt voldaan. Een goed woon- en leefklimaat van omwonenden op het gebied van geur komt niet in gevaar doordat voldaan wordt aan de vaste afstandseisen.

5.4 LUCHTKWALITEIT

In de Wet Luchtkwaliteit 2007 worden eisen gesteld aan de kwaliteit van de lucht. Eén van de eisen is een maximumwaarde voor de hoeveelheid stof die zich in de lucht bevindt. Het Milieu- en Natuur Planbureau beschikt over kaarten met informatie over de luchtkwaliteit in Nederland. Deze gegevens dateren uit 2015. De achtergrondconcentratie van fijnstof (PM10) in de omgeving van Angerlo is <18 µg/m³.

De geproduceerde hoeveelheid fijn stof is afhankelijk van het aantal gehouden dieren en het toegepaste huisvestingssysteem. Op dit moment is de uitstoot 29,366 kg per jaar. Wanneer fase 1 is gerealiseerd, bedraagt de totale uitstoot 26,234 kg per jaar. De totale uitstoot na realisatie van fase 2 bedraagt 35,090 kg per jaar. In eerste instantie is er een afname van fijn stof. In de gewenste situatie is sprake van een toename van fijn stof. Onderzocht dient te worden wat het effect is van deze toename op het woon- en leefklimaat van omwonenden. Hiervoor wordt gekeken naar de grovere (PM10) en fijnere gedeelten van fijn stof (PM 2,5).

5.4.1 Onderzoek PM 10 (fijn stof)

Het plan mag geen nadelige gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit in de planomgeving. Er moet sprake blijven van een goed woon- en leefklimaat. Volgens de wettelijke normen is dit het geval als de achtergrondconcentratie fijnstof de norm van 40,0 µg/m³ niet overschrijdt, waarbij het aantal overschrijdingsdagen niet meer mag bedragen dan 35 per jaar.

Middels het programma ISL3a is een fijnstofverspreidingsmodel opgesteld voor fase 1 en fase 2 (zie bijlage 6 en 7). Daaruit blijkt dat er geen sprake is van overschrijding van de wettelijke normen van 40 µg/m³ en 35 overschrijdingsdagen, zie ook onderstaande figuren met de toets resultaten. De hoogste concentratie wordt in beide fases berekend op de Broekzijdestraat 1 namelijk respectievelijk 20.36 en 20.37 microgram fijn stof per m³. Dit is ruim binnen de wettelijke normen.

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	20.36	8.0
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	20.22	7.9
Ganzepeelweg 9	206 037	444 320	20.21	7.9
Didamseweg 19	205 918	444 327	20.22	7.9

Figuur 5-3 Resultaten PM10 Onderzoek Fase 1

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	20.37	8.0
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	20.23	7.9
Ganzepeelweg 9	206 037	444 320	20.21	7.9
Didamseweg 19	205 918	444 327	20.22	7.9

Figuur 5-4 Resultaten PM10 Onderzoek Fase 2

5.4.2 Onderzoek PM 2,5 (fijn stof)

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) stelt dat blootstelling aan PM_{2,5} schadelijker is dan blootstelling aan PM₁₀. De kleinere deeltjes van PM_{2,5} dringen dieper in de longen door (WHO, 2006; Brunekreef en Forsberg, 2005). In de Europese richtlijn voor luchtkwaliteit zijn daarom sinds 2008 grens- en richtwaarden voor PM_{2,5} opgenomen. Voor de jaargemiddelde PM_{2,5}-concentratie geldt vanaf 2015 een grenswaarde van 25 µg/m³. Daarnaast bestaat voor 2020 een 'indicatieve grenswaarde' voor het jaargemiddelde van 20 µg/m³.

De fijn stofspreiding van PM_{2,5} kan worden berekend met het verspreidingsmodel ISL3a. De berekeningen voor beide fases is opgenomen in bijlage 8 en 9. Uit betreffende berekening blijkt dat aan de wettelijke norm van 25 µg/m³ en aan de indicatieve grenswaarde voor 2020 van 20 µg/m³ ruimschoots wordt voldaan. In onderstaande figuren zijn de uitkomsten van de beide berekeningen gepresenteerd.

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	12.760	n.v.t.
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	12.750	n.v.t.
Ganzeпоелweg 9	206 037	444 320	12.700	n.v.t.
Didamseweg 19	205 918	444 327	12.740	n.v.t.

Figuur 5-5 Resultaten PM_{2,5} Onderzoek Fase 1

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m ³]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	12.760	n.v.t.
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	12.750	n.v.t.
Ganzeпоелweg 9	206 037	444 320	12.700	n.v.t.
Didamseweg 19	205 918	444 327	12.740	n.v.t.

Figuur 5-6 Resultaten PM 2,5 Onderzoek Fase 2

5.4.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect fijn stof, ontstaat er in de gewenste situatie een toename van de fijn stof uitstoot. De wettelijke normen worden niet overschreden waardoor het aspect luchtkwaliteit geen belemmering is voor het woon- en leefklimaat van omwonenden.

5.5 GELUIDHINDER

In de Wet geluidhinder (WGH) is vastgesteld dat, indien in het plangebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (rail- en weg)verkeerslawaaï, akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Het onderhavige plan betreft het uitbreiden van het bouwvlak voor het realiseren van een rundveestal. Dit bouwwerk kan niet aangemerkt worden als geluidgevoelig object in de zin van de Wet geluidhinder.

5.5.1 Onderzoek

Als gevolg van de nieuwbouw van de stal wijzigt het aantal geluidsbronnen en verkeersbewegingen. Het gaat hier echter om vergelijkbare geluidsbronnen en bewegingen die reeds op het bedrijf aanwezig zijn c.q. plaatsvinden. Er is sprake van een toename in het aantal dieren. Dat betekent dat ook de transporten van voer, kadavers en mest toenemen. Er zal getracht worden vollere vrachtwagens te gebruiken, waardoor het aantal extra verkeersbewegingen beperkt wordt.

Activiteit	Voertuigen	periode	tijdsduur
Aanvoer van stro	4 keer per jaar (vrachtwagen)	dag	1 uur
Afvoer van melk	3 keer per week (vrachtwagen)	dag/avond/nacht	1 uur
Uitkuilen/voeren van melkvee	2 keer per dag (tractor)	dag	2 uur
Aanvoer voer	2 keer per maand (vrachtwagen)	dag	0,5 uur
Mixen mest	4 keer per maand (tractor)	dag	1
Aanvoer brandstof	1 keer per maand (vrachtwagen)	dag	0,5 uur
Afvoer dieren	4 keer per maand (vrachtwagen)	dag	0,5 uur
Afvoer van mest	12 keer per jaar (tractor)	dag	8 uur
Koeling melktank	geen	hele dag	24 uur

Tabel 5-1 Activiteiten op het bedrijf

5.5.2 Conclusie

Gezien de afstand tot omliggende geluidgevoelige objecten is het niet de verwachting dat de toename van geluid leidt tot hogere geluidbelasting omdat de bewegingen verspreid over de week plaatsvinden en niet gelijktijdig met andere activiteiten. Het aspect geluidhinder vormt geen probleem voor het realiseren van dit initiatief.

5.6 EXTERNE VEILIGHEID

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het gaat hierbij om de risico's die verbonden zijn aan opslag, vervoer en gebruik van gevaarlijke stoffen. Op het bedrijf is een tank aanwezig voor de opslag van dieselolie. De opslagvoorziening voor dieselolie voldoet aan de eisen zoals gesteld in de PGS 30. Naast de opslag van gevaarlijke stoffen in tanks, vindt ook opslag van olie plaats in vaten, deze opslag voldoet aan de eisen in het activiteitenbesluit. Het bedrijf beschikt over een opslag voor bestrijdingsmiddelen, deze opslag voldoet eveneens aan de eisen in het activiteitenbesluit. Ter bestrijding van een beginnende brand zijn brandblusmiddelen aangebracht. Verder worden op de planlocatie geen gevaarlijke stoffen opgeslagen.

De Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) heeft tot doel de risico's te beperken die gerelateerd zijn aan externe veiligheid. Het BEVI legt grenswaarden vast die moeten worden toegepast bij het verlenen van vergunningen in relatie tot ruimtelijke ordening. Het Besluit bevat normen voor de toetsing of een risicovolle activiteit op een bepaalde plek mag plaatsvinden. Maar het Besluit bepaalt ook wat in de directe omgeving mag worden gebouwd. Daarnaast regelt het Besluit dat overheden moeten motiveren welk risico zij in de omgeving van risicovolle inrichtingen accepteren.

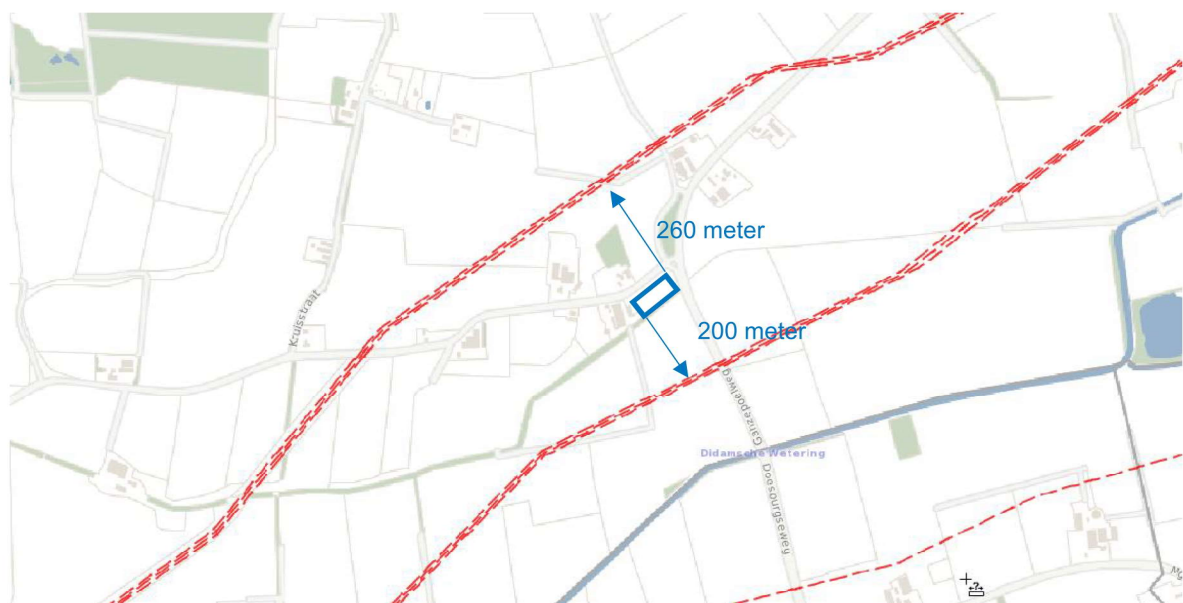
De risicolocaties hebben een risicocontour. Een risicocontour (ofwel plaatsgebonden risico) geeft aan hoe groot in de omgeving de overlijdenskans is door een ongeval met een risicobron: binnen de contour is het risico groter, buiten de contour is het risico kleiner. Het plaatsgebonden risico (PR) is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechte reeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het plaatsgebonden risico wordt gebruikt bij de toetsing of een risicovolle activiteit op een bepaalde plek mag plaatsvinden en wat in de directe omgeving ervan gebouwd mag worden. De geldende regels zijn vastgelegd in het Besluit milieukwaliteitseisen Externe veiligheid inrichtingen en in de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Bij een plaatsgebonden risico van 10^{-6} is de kans dat er daadwerkelijk een zwaar ongeval plaatsvindt 1 op de miljoen. Een PR van 10^{-6} wordt in de regels voor ruimtelijke ordening en externe veiligheid echter als een relatief hoog risico beschouwd. Bij een PR van 10^{-6} is de kans dat een persoon op die afstand van het ongeval daadwerkelijk overlijdt nog redelijk groot. Wegens dit soort relatief grote overlijdenskansen mogen er binnen de contour van 10^{-6} in principe geen kwetsbare objecten staan.

Kwetsbare objecten zijn gebouwen waarin zich veel mensen kunnen bevinden of gebouwen waar niet-zelfredzame mensen aanwezig zijn (zieken, bejaarden, kinderen). Deze objecten staan op de risicokaart omdat ze extra aandacht verdienen wanneer het misgaat. Daarom worden kwetsbare objecten liever niet in de buurt van risicobronnen gebouwd.

5.6.1 Onderzoek

Er is deskresearch uitgevoerd naar het aspect externe veiligheid met behulp van de website Risicokaart.nl waarop gemeenten de informatie invoeren omtrent veiligheidsrisico's. Volgens de risicokaart zijn er vanuit in de directe omgeving risico's waar eventueel rekening mee gehouden dient te worden (zie figuur 5-7).

Het dichtstbijzijnde risico ligt op een afstand van 200 meter ten zuiden van de locatie. Het betreft een buisleiding voor het transport van aardgas. Op een afstand van 260 meter ten noorden van de locatie ligt eenzelfde buisleiding. Een buisleiding waar onder hoge druk aardgas mee wordt vervoerd is in potentie ontploffingsgevaarlijk. Het oprichten van bouwwerken op korte afstand van deze leiding is niet toegestaan vanuit ontploffingsgevaar maar ook omdat de leiding bereikt moet kunnen worden door de beheerder van de leiding. De afstand van 200 meter is meer dan voldoende om elke kans op schade door ontploffing te voorkomen.



Figuur 5-7 Uitsnede kaart externe veiligheid locatie Broekzijdestraat 1a (bron: risicokaart.nl)

5.6.2 Conclusie

Het aspect externe veiligheid staat niet in de weg voor het realiseren van de uitbreiding van het bouwvlak. Er wordt ongeveer op minimaal 200 meter afstand van een buisleiding voor gastransport gebouwd, deze afstand is ruim voldoende. Aangezien het bedrijf geen risicobron vormt, hoeft geen rekening gehouden te worden met kwetsbare objecten. Er liggen overigens ook geen kwetsbare objecten in de directe omgeving.

5.7 BODEM

In de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB) is een lijst opgenomen met activiteiten die als bodembedreigend worden beschouwd. Zo worden bijvoorbeeld de opslag van dieselolie in een bovengrondse tank, de opslag van oliën in emballage, de opslag van ruwvoer en de opslag van dierlijke meststoffen in een put/bassin op grond van de NRB als bodembedreigende activiteiten aangemerkt. Middels het activiteitenbesluit worden gedragsregels en voorzieningen met het oog op de bescherming van de bodem voorgeschreven.

Op grond van artikel 8 van de Woningwet bevat de bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem. Deze voorschriften hebben uitsluitend betrekking op bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen aanwezig zullen zijn. Het realiseren van het gebouw is bedoeld ten behoeve van het huisvesten van melkkoeien. In de nieuwbouw zal niet meer dan 5 uur per dag worden gewerkt, alleen controlerondes van diergezondheid zijn hier noodzakelijk.

De bodem ter plaatse van het bedrijf is opgebouwd uit kleigronden. Ten behoeve van de nieuwbouw vinden graafwerkzaamheden plaats. De grond die hierbij vrijkomt, wordt elders op het perceel gebruikt om hoogteverschillen te vereffen. De regels van het Bouwstoffenbesluit en het Besluit bouwkwaliteit zijn derhalve niet van toepassing. Aangezien sprake is van klei, is het uitvoeren van sonderingen waarschijnlijk niet nodig. Voor de omgevingsvergunning wordt het plan nader constructief onderbouwd.

5.8 GEZONDHEID

5.8.1 Belang volksgezondheid in planvorming

Gezondheidsrisico's voor omwonenden van veehouderijen zijn onderwerp van beoordeling voor plannen en projecten. Doordat er geen gezondheidsrisico's mogen ontstaan door de exploitatie van een veehouderij, is dit één van de eisen waaraan een gewijzigde locatie moet voldoen.

Op 5 juli 2016 is het rapport "Veehouderij en Gezondheid Omwonenden" (VGO) van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) gepubliceerd. Dit onderzoek is een vervolg op het onderzoek "Intensieve Veehouderij en Gezondheid" (IVG) van de Gezondheidsraad uit 2011. In het VGO-onderzoek is op grote schaal onderzocht of het wonen in de buurt van veehouderijen effect kan hebben op de gezondheid van omwonenden. Dit onderzoek bestaat naast medisch onderzoek, uit een groot literatuuronderzoek en mag daarom gezien worden als de meest actuele stand van zaken op het gebied van gezondheid en veehouderij.

5.8.2 Belangrijkste gezondheidsrisico's

Antibioticagebruik in de veehouderij

Het gebruik van antibiotica in de veehouderij speelt mogelijk een rol bij de vorming van resistentie bij bacteriën. Volgens de Gezondheidsraad (2011) zijn de bacteriën die Extended Spectrum Bèta-Lactamase (kortweg ESBL) produceren het grootste probleem. Deze ESBL's zijn enzymen die bepaalde belangrijke antibiotica afbreken, waardoor de bacteriën ongevoelig worden voor deze antibiotica. De ESBL-producerende bacteriën zijn niet gevaarlijk voor gezonde mensen. Voor kwetsbare mensen (kinderen tot 5 jaar, zwangere vrouwen en zieke mensen met lage weerstand en

ouderen) kunnen deze bacteriën wel gevaarlijk zijn. Infecties treden voornamelijk op door het eten van besmet vlees en eieren of producten die door vlees of eieren zijn besmet. Als consumenten de hygiënemaatregelen rondom voedselbereiding opvolgen, is het geen risico. Bacteriën die ESBL's produceren komen zowel bij mensen als bij dieren voor. Uit het VGO-onderzoek van 2016 blijkt dat dragerschap van ESBL-producerende bacteriën net zo vaak voor komt in de omgeving van een veehouderij als elders in het land.

Naast de ESBL-producerende bacteriën zijn er, volgens de Gezondheidsraad (2011), nog twee groepen resistente bacteriën die een probleem kunnen vormen voor de volksgezondheid en waarbij zorg bestaat over een mogelijk oorzakelijk verband met het antibioticagebruik in de veehouderij. Dat zijn de vancomycineresistente enterococci (VRE) en methicillineresistente *Staphylococcus* (MRSA). De problemen met VRE en MRSA spelen vooral bij ziekenhuizen en de nazorg in verpleeg- en verzorgingshuizen. Het verband tussen antibioticagebruik in de veehouderij en het optreden van VRE in ziekenhuizen is niet duidelijk. Het vee gerelateerde MRSA in ziekenhuizen is nog goed te controleren, aldus de Gezondheidsraad. In het VGO-rapport van 2016 is onderzocht of MRSA meer voorkomt bij burgers in het onderzoeksgebied. Uit het onderzoek blijkt dat het iets meer voorkomt, maar deze verhoging is statistisch niet significant.

Op dit moment is weinig bekend over de introductie en verspreiding van MRSA in de veehouderij. Antibioticagebruik in de veehouderij wordt daarbij genoemd als een mogelijke oorzaak. De veehouderij in Nederland heeft besloten om de resistentieproblematiek voortvarend op te pakken. Eind 2008 zijn afspraken gemaakt tussen de overheid en de veehouderijsectoren om het antibioticagebruik terug te dringen in de nota van de 'Stuurgroep Antibioticaresistentie Dierhouderij'. Deze afspraken zijn vastgelegd in een convenant. Vervolgens zijn door de overheid in het voorjaar van 2010 aan de veehouderijsectoren forse reductiedoelstellingen opgelegd. De ondernemer is zich bewust van de risico's van antibioticagebruik voor de volksgezondheid en zal zich inzetten om het antibioticagebruik in zijn bedrijf zoveel mogelijk terug te dringen.

Zoönosen

Een zoönose is een infectieziekte die kan worden overgedragen van dieren op mensen. Voorbeelden van bekende zoönosen zijn Boviene Spongiforme Encefalopathie (BSE) bij runderen en Q-koorts bij melkgeiten. Vogelgriep of Aviaire Influenza (AI) is een besmettelijke virusziekte die overdraagbaar is op pluimvee en een aantal andere vogelsoorten. In zeer zeldzame gevallen kunnen mensen ook besmet raken met het vogelgriepvirus. Dit is het geval bij zeer nauw contact met besmette vogels of pluimvee. Deze mogelijkheid bestaat bij de vogelgriepvirusvariant H5N1 en H7N7.

Aangezien in de directe omgeving van het bedrijf weinig mensen wonen (het bedrijf bevindt zich in het buitengebied en de eerste woning van derden bevindt zich op een afstand van circa 90 meter) en deze mensen niet in direct contact met de dieren komen, is het risico dat deze mensen eventueel besmet raken gering.

Dierziekten

Blauwtong (of bluetongue) is een virusziekte bij herkauwers die door *Culicoides*-mugjes (knutten) wordt overgebracht. Vooral schapen kunnen ernstig ziek worden met de dood tot gevolg. Andere herkauwers (runderen, geiten en wilde herkauwers) kunnen met het blauwtong – virus worden besmet, maar worden meestal minder ernstig ziek. Voor blauwtong geldt een meldingsplicht. Schaphouders die vermoeden dat hun dieren besmet zijn, moeten een dierenarts inschakelen. In 2007 was blauwtong een groot probleem voor herkauwers. Eind juli deed zich een eerste

besmettingsgeval voor, waarna het virus zich naar 6.335 bedrijven (schapen-, geiten- en rundveebedrijven) uitbreidde. Momenteel is Nederland ca. 2 jaar vrij van Blauwtong. Voor landen met een vrijstatus geldt nu het non – vaccinatiebeleid wat betekent dat niet preventief gevaccineerd mag worden. Blauwtong is geen zoönose en kan dus niet overgedragen worden van dier op mens en heeft dan ook geen invloed op de gezondheid van de mens wat betekent dat mensen veilig met de dieren om kunnen gaan ook tijdens een uitbraak van deze besmettelijk dierziekte. Uiteraard dienen bij een uitbraak de uiterste voorzorg- en hygiënemaatregelen gevolgd te worden.

Mond- en Klauwzeer (MKZ) is een zeer besmettelijke dierziekte die voorkomt bij evenhoevige dieren. Andere dieren en ook mensen kunnen er hinder van ondervinden, maar lopen geen risico. Zowel in Zuid-Amerika, Afrika als Azië zijn er gebieden waar regelmatig mond- en klauwzeer voorkomt. Europese regels verbieden de export van vlees en vleesproducten vanuit die gebieden naar Europa, als er een uitbraak is. Eén van de mogelijkheden waarop het virus Nederland binnen kan komen, is via reizigers die deze landen bezoeken. In 2001 brak er een mond-en-klauwzeerepidemie uit in Europa. In Nederland werden 26 bedrijven besmet verklaard waarvoor werd besloten om op grote schaal preventief te ruimen. Op ongeveer 2.600 bedrijven werden in totaal 260.000 evenhoevigen afgemaakt. Dit leidde tot grote maatschappelijke ophef omdat het onethisch werd gevonden gezonde dieren te doden om zo de verspreiding van een virus tegen te gaan dat over het algemeen niet dodelijk is en waar dan ook nog eens een vaccin tegen bestaat. De inrichthouder dien bij een uitbraak extra alert te zijn en de uiterste voorzorg- en hygiënemaatregelen te volgen zoals de GD – dieren deze voor de sector heeft opgesteld.

Bovine Virale Diarree, beter bekend als BVD, is een veel voorkomende virusinfectie bij zowel melkals vleesvee. Dit virus is zeer besmettelijk en besmetting kan op verschillende manieren gebeuren (via mest, sperma, speeksel, melk,...). Het is een van de grootste schadeposten op een rundvee bedrijf. Een dragerkalf wordt geboren als de koe in het eerste deel van de dracht besmet raakt met BVD. De koe zelf zal geen drager worden. Een dragerkalf zorgt voor een hoge en continue verspreiding van het BVD-virus waardoor het virus op een bedrijf in stand gehouden wordt. Veel van deze dragerkalveren sterven voor de leeftijd van 2 jaar, maar ongeveer 1 op de 10 blijft leven en ziet er redelijk gezond uit. Aangezien BVD een virusziekte is, bestaat er geen behandeling voor deze ziekte. Bovine Virale Diarree is geen zoönose en kan dus niet overgedragen worden van dier op mens en heeft dan ook geen invloed op de gezondheid van de mens.

Fijnstof en endotoxinen

Mensen die in de buurt van veehouderijen wonen, ademen buitenlucht in met een verhoogde concentratie fijnstof en endotoxinen (Heederik, 2011). Endotoxine is afkomstig van bacteriën die aanwezig zijn in mest en voerdeeltjes en zijn als zodanig een component van het primaire fijnstof, dat door veehouderijen wordt geëmitteerd. Endotoxinen zijn bestanddelen van de celwand van bacteriën. Na inademing kunnen verschijnselen zoals droge hoest, kortademigheid met verminderde longfunctie en koorts optreden. Langdurige blootstelling aan endotoxinen kan leiden tot chronische bronchitis en vermindering van de longfunctie.

Uit het VGO-onderzoek komen aanwijzingen naar voren dat het wonen in de buurt van veehouderijen een nadelig effect heeft op de longfunctie. De vermindering van de longfunctie wordt gevonden bij mensen die veel veehouderijen in hun directe omgeving hebben, vooral bij de groep met 15 of meer bedrijven binnen een kilometer afstand.

Wat betekenen deze onderzoeken voor deze situatie? Er bestaat geen rekenprogramma waarmee de concentratie endotoxinen in de lucht kan worden voorspeld. Wel bestaan er rekenprogramma's voor het voorspellen van de hoeveelheid fijnstof in de lucht (PM10). Fijnstof wordt gezien als een belangrijke drager voor endotoxinen en is daardoor bruikbaar om het mogelijke effect op de volksgezondheid, met betrekking tot het aspect endotoxinen, in beeld te brengen. Hiervoor is het belangrijk om te bepalen of er woningen in de directe omtrek van de locatie liggen. Met betrekking tot de vermindering van de longfunctie is het belangrijk om te bepalen of er 15 bedrijven of meer zijn gelegen zijn binnen een kilometer afstand van een woning. Uit een inventarisatie op basis van het bestemmingsplan blijkt dat er 5 veehouderijen in de directe omgeving (<1 km) van het bedrijf liggen. In het VGO-onderzoek is er alleen bij zeer hoge concentraties van bedrijven (>15 per km) een direct verband gevonden tussen longklachten en de veehouderij. Bij lagere concentraties is dit verband niet aangetoond, wij zien daarom op basis van de meest recente wetenschappelijke stand van zaken geen aanleiding om dergelijke effecten op de volksgezondheid te verwachten ten aanzien van endotoxinen.

Momenteel bestaat er nog geen kwantitatief kader om de gezondheidsrisico's van blootstelling aan verschillende micro-organismen, afkomstig uit de veehouderij, te beoordelen. Voor fijnstof bestaat zo'n kader wel. Minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft de Gezondheidsraad gevraagd na te gaan of het beleid voor fijnstof uit veehouderijen voldoende is om de risico's van micro-organismen en endotoxinen voor gezondheid van omwonenden afdoende te beheersen.

Uit het monitoringsprogramma van het NSL blijkt dat de gemiddelde concentraties fijnstof de afgelopen 5 jaren zijn gedaald, waardoor de concentraties in het grootste deel van Nederland onder de grenswaarden liggen. De fijnstof emissie uit de veehouderij is daarentegen toegenomen. En in sommige gebieden blijft sprake van een beperkt aantal hardnekkige overschrijdingen. Uit de meest recent opgestelde monitor blijkt dat er in 2014 geen sprake was van fijnstof overschrijdingen in de gemeente Oude IJsselstreek. In onderhavige situatie bedraagt de afstand tot het dichtstbijzijnde te beschermen object, Broekzijdestraat 1, circa 90 meter. De overige burgerwoningen in de omgeving liggen op een grotere afstand. De emissie van fijnstof, afkomstig uit de inrichting, neemt enkel in fase 2 toe. In paragraaf 5.4 is dit reeds toegelicht.

In de Wet Luchtkwaliteit 2007 worden eisen gesteld aan de kwaliteit van de lucht. Eén van de eisen is een maximumwaarde voor de hoeveelheid stof die zich in de lucht bevindt. Volgens de wettelijke normen mag deze concentratie maximaal 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ bedragen. Middels het programma ISL3a is een fijnstofverspreidingsmodel opgesteld voor PM 10 en PM 2,5 fijn stof (zie bijlage 5). Daaruit blijkt dat er geen sprake is van overschrijding van de wettelijke normen. Hiermee is een negatief effect op de volksgezondheid ten aanzien van fijn stof uitgesloten.

Voor de concentraties endotoxine in de lucht zijn geen wettelijk grenswaarden. Wel adviseert de Gezondheidsraad een ondergrens van 30 EU/ m^3 lucht. Uit de actuele wetenschappelijke stand van zaken blijkt dat de concentratie van endotoxinen rondom stallen sterk afneemt naarmate de afstand ten opzichte van de stal groter wordt. Op 5 september 2015 is het rapport "Endotoxine Concentraties rond stallen: indicatieve modelberekening" van Erbrink Stack Consult gepubliceerd. In dit rapport is voor vleeskuikens, leghennen en vleesvarkens een indicatieve modelberekening opgesteld om een afstand te berekenen waarmee voldaan zou kunnen worden aan de adviesgrenswaarde van de 30 EU/ m^3 vanuit de Gezondheidsraad.

In het rapport is echter geen indicatieve modelberekening opgesteld voor melkrundvee. Om iets te kunnen zeggen over de afstand die aangehouden moet worden om de grens van 30 EU/m³ niet te overschrijden wordt voor melkvee het 'worst case scenario' gebruikt. Uit het rapport blijkt dat de grootste overschrijdingsafstanden gelden voor vleeskuikens. Wanneer het totaal aantal kilo geproduceerde fijnstof in fase 1 en fase 2, respectievelijk 26,234 kg en 35,090 kg, in de modelberekening voor vleeskuikens wordt ingevoerd resulteert dit in de afstanden van respectievelijk 32 meter en 37 meter. Buiten deze afstanden wordt de ondergrens van 30 EU/m³ niet overschreden. De dichtstbij gelegen woning van derden ligt op een afstand van 90 meter. Hier wordt dus, op basis van de indicatieve modelberekening, de ondergrens van 30 EU/m³ niet overschreden.

Geur

Het waarnemen en waarderen van geur verschilt per persoon. Naast het feit dat mensen het kunnen ervaren als hinderlijk, kan het waarnemen van een onaangename geur samenhangen met klachten zoals depressie, verminderde kwaliteit van leven en moeheid (Op den Kamp, 2006). Geurhinder en de gezondheidseffecten hiervan zijn in het VGO-onderzoek van het RIVM niet onderzocht. Uit eerder onderzoek weten wij dat hinder vergezeld kan gaan met stress gerelateerde lichamelijke gezondheidseffecten. Er is geen eenduidige relatie bekend tussen de hoogte van de geurbelasting en de mate van klachten die ontstaan. Ook kan een onaangename geur veroorzaken dat mensen niet graag thuis zijn of naar buiten willen gaan (Op den Kamp, 2006). Voor de mate van geurhinder geeft de Wet geurhinder en veehouderij geen waarden of bandbreedten. Wel zijn er wettelijke vaste afstanden waaraan men zich moet houden wanneer landbouwhuisdieren zonder vastgestelde geuremissie gehouden worden. Uit paragraaf 5.3 blijkt dat voldaan wordt aan de wettelijke geurnormen.

5.8.3 Bedrijfsgebonden maatregelen in het kader van onder andere volksgezondheid

Op het bedrijf worden verschillende maatregelen genomen die een positief effect hebben op de volksgezondheid in de omgeving.

Technische maatregelen:

- ▶ De nieuwe stal wordt voorzien van een emissiearme vloer, zodat voldaan wordt aan het Besluit emissiearme huisvesting.

Daarnaast is er op het bedrijf sprake van een strenge hygiënebarrière. Hieronder wordt verstaan:

- ▶ Een gescheiden route over het bedrijf voor 'schoon' transport en 'vuil' transport.
- ▶ Beperkt toelaten van bezoekers, alleen indien nodig.
- ▶ Bezoekers mogen alleen het bedrijf betreden, nadat een hygiënesluis is gepasseerd waar men bedrijfskleding, laarzen, mondkapjes, en dergelijke aantrekt.
- ▶ Bezoekers mogen alleen het bedrijf verlaten, nadat de hygiënesluis weer is gepasseerd.
- ▶ Het bijhouden van een logboek, waarin personen die het bedrijf bezoeken genoteerd worden (naam, datum, uur en reden van bezoek).
- ▶ Uitsluitend aankopen van voer van bedrijven met een GMP-erkenning en dit voer opslaan in afgesloten silo's/ruimtes.
- ▶ Afvoer van mest volgens de wettelijke eisen.
- ▶ Kadaveropslag en –afvoer volgens de wettelijke eisen.
- ▶ Het bestrijden van ongedierte door een professioneel bedrijf.
- ▶ Voorkomen van antibioticaresistentie door een optimaal stalklimaat, goed voer en door rekening te houden met dierenwelzijn.
- ▶ Regelmatig reinigen van het bedrijf, zoals de dierenverblijven, voer- en drinkbakken, voergang, erf, etc.

5.8.4 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het bedrijf voldoende maatregelen neemt om de verspreiding van ziekten te voorkomen en om te voorkomen dat er ziektes uitbreken op het bedrijf. Er is geen toetsingskader beschikbaar om in dit concrete geval de gevolgen voor de volksgezondheid objectief in kaart te brengen. Op basis van de actuele wetenschappelijke inzichten, onder andere het VGO onderzoek, is onderzocht of er aanleiding is om te veronderstellen dat de uitbreiding van het bedrijf negatieve gevolgen op de volksgezondheid kan hebben. Er is geen aanleiding gevonden om dit te veronderstellen.

6 WATERPARAGRAAF

6.1 BELEID

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Om de problemen van wateroverlast en verdroging het hoofd te bieden is een ingrijpende herinrichting van het watersysteem nodig. De Commissie Waterbeheer voor de 21^e eeuw pleit voor de toepassing van een drietrapsstrategie voor het waterbeheer:

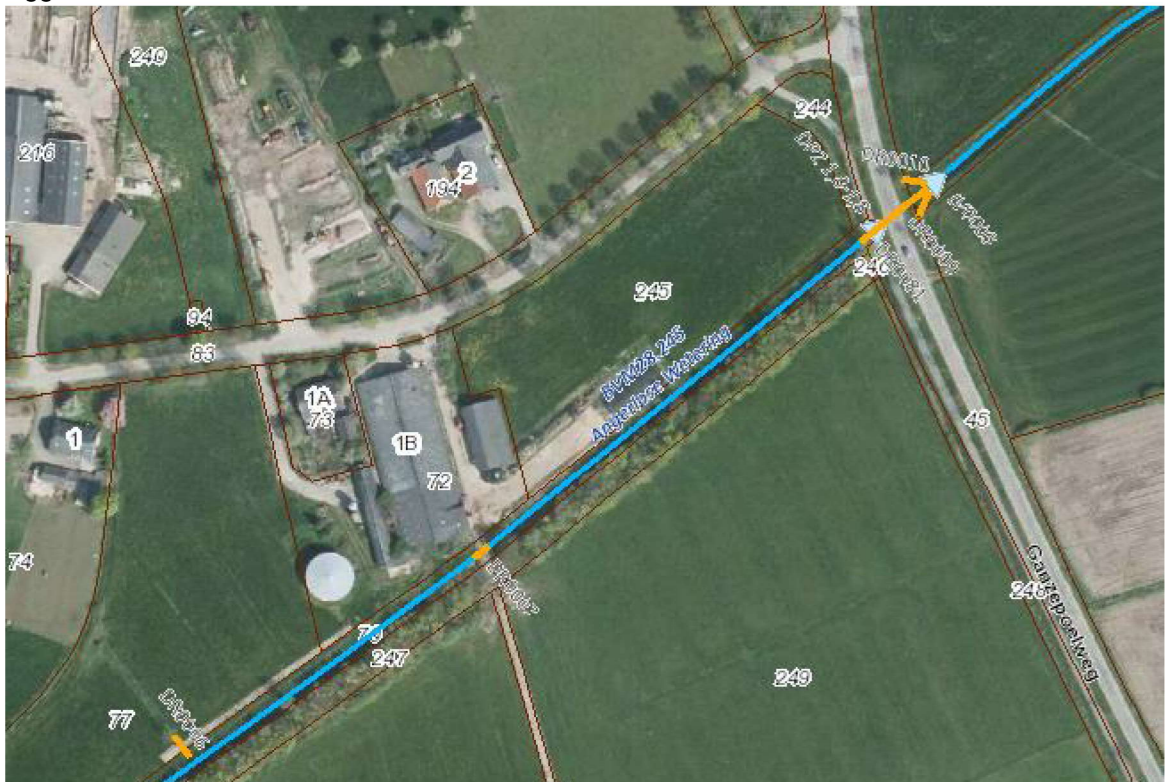
- ▶ eerst vasthouden van het regenwater in het gebied waar het valt;
- ▶ vervolgens het bergen van wateroverschotten in speciaal daarvoor aangelegde voorzieningen of aangewezen gebieden;
- ▶ pas dan het water afvoeren via waterlopen en gemalen.

Sinds 1 november 2003 is voor alle plannen de watertoets verplicht. De watertoets moet ervoor zorgen dat bij ruimtelijke plannen rekening wordt gehouden met ruimte voor water en watervoorzieningen. Dit verkleint de kans op problemen zoals overstroming door onvoldoende veilige dijken, wateroverlast door onvoldoende bergingsmogelijkheden voor hemelwater of een slechte waterkwaliteit. Het resultaat is een ruimtelijk plan dat waterbestendig is. Maar het gaat niet alleen om het voorkomen van problemen. Ruimte voor water kan ook de ruimtelijke kwaliteit en de leefomgeving van mens en dier verbeteren. Het plangebied is gelegen binnen het beheersgebied van het waterschap Rijn en IJssel.

In het "Waterbeheersplan 2016-2021" heeft het waterschap Rijn en IJssel deze beleidsdoelstellingen uitgewerkt en vormgegeven voor zijn waterbeheer tot 2021. Het waterschap streeft naar schoon water, levend water en functioneel water. Het watersysteem dient optimaal afgestemd te zijn op de ruimtelijke functies van een gebied. Aandachtspunten zijn het verbeteren van waterkwaliteit (terugdringen van oppervlaktewatervervuiling) en het voorkomen van wateroverlast. In zowel landelijk- als stedelijk gebied kunnen ruimtelijke ontwikkelingen een positief maar ook een negatief effect hebben op het watersysteem.

6.2 HUIDIGE SITUATIE

In figuur 6-1 is een uitsnede opgenomen van de legger voor deze locatie. Hieruit blijkt dat ten zuiden van het plangebied een A watergang ligt in de vorm van de Angerlose Wetering. Er ligt een duiker onder deze watergang om vanaf het erf de zuidelijke weilanden te kunnen bereiken. Er liggen geen andere waterschapssloten in het plangebied. Er liggen rondom het erf alleen lokale watergangen, geen sloten die als zodanig ook zijn aangeduid op de legger. De uitbreiding van het bouwvlak richting het oosten ligt niet ter plaatse van een te beschermen waterschaps element dat is aangeduid op de legger.



Figuur 6-1 Uitsnede legger locatie Broekzijdestraat 1a (Bron: Waterschap Rijn en IJssel, 1 juni 2017)

6.3 WATERTOETSTABEL

In overleg met het Waterschap is de 'handreiking Watertoetsprocedure en standaard waterparagraaf voor Bestemmingsplannen' toegepast. Hierin is de volgende watertoetstabel opgenomen aan de hand waarvan de inhoud van de waterparagraaf dient te worden bepaald. In onderstaande tabel is aangegeven welke waterschapsbelangen in het kader van dit plan relevant zijn. Na de tabel zal in afzonderlijke tabellen worden ingegaan op de relevante onderdelen.

Thema	Toetsvraag	Relevant	Intensiteit#
Veiligheid	1. Ligt in of binnen 20 meter vanaf het plangebied een waterkering? (primaire waterkering, regionale waterkering of kade)	Nee	2
	2. Ligt het plangebied in een waterbergingsgebied of winterbed van een rivier?	Nee	2
Riolering en Afvalwaterketen	1. Is de toename van het afvalwater (DWA) groter dan 1m ³ /uur?	Nee	2
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van WRIJ?	Nee	1
	3. Ligt in of nabij het plangebied een RWZI of rioolgemaal van het waterschap?	Nee	1
Wateroverlast (oppervlakte-water)	1. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 2500m ² ?	Ja	2
	2. Is er sprake van toename van het verhard oppervlak met meer dan 500m ² ?	Ja	1
	3. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Ja	1
	4. In of nabij het plangebied bevinden zich natte en laag gelegen gebieden, beekdalen, overstromingsvlaktes?	Nee	1
Oppervlakte-waterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied (hemel)water op oppervlaktewater geloosd?	Ja	1
Grondwater-overlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee	1
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee	1
	4. Beoogt het plan dempen van perceel sloten of andere wateren?	Nee	1
	5. Beoogt het plan aanleg van drainage?	Nee	1
Grondwater-kwaliteit	1. Ligt het plangebied in de beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee	1
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn bij het waterschap?	Ja	1
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee	2
Volksgezondheid	1. In of nabij het plangebied bevinden zich overstorten uit het gemengde stelsel?	Nee	1
	2. Bevinden zich, of komen er functies, in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee	1
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ?	Nee	2
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee	2
	3. Bevindt het plangebied zich in beschermingszones voor natte natuur?	Nee	1
	4. Bevindt het plangebied zich in een Natura 2000-gebied?	Nee	1
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een TOP-gebied?	Nee	1
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee	2
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee	1

In de volgende paragrafen zijn de relevante aspecten nader uitgelegd. Ten aanzien van inrichting en beheer volstaan wij met de constatering dat er enkele eigendommen in eigendom zijn van het waterschap (waterschapssloten). De vergroting van het bouwvlak heeft echter geen betrekking op deze wetering of de schouw en het onderhoud van deze wetering.

6.4 WATEROVERLASTVRIJ BESTEMMEN

Bij de locatiekeuze voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen dient rekening te worden gehouden met de norm uit het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW). In eerste instantie zal bij de locatiekeuze van een ontwikkeling gezocht moeten worden naar een plek 'die hoog en droog genoeg' is. Mocht dit echter niet mogelijk of wenselijk zijn, dan zal in de compenserende of mitigerende sfeer gezocht moeten worden naar maatregelen die het gewenste beschermingsniveau tegen wateroverlast helpen realiseren. Liever nog dan mitigeren of compenseren, wordt bij voorkeur gebouwd op locaties die als gevolg van hun ligging nú al voldoen aan de NBW-norm voor de toekomstige functie.

De hoogte van het maaiveld ter plaatse van het uit te breiden bouwvlak ligt op 9 meter + NAP. Het waterpeil ligt op 8,2 meter + NAP. Dit is ongeveer 80 centimeter lager dan de beoogde bouwlocatie. Het is gezien de positie van het erf en de gronden niet mogelijk om een hoger gelegen gebied uit te kiezen voor de realisatie van de stal. Voor de bouw begint zal de grond worden opgehoogd om wateroverlast op het erf te voorkomen. De bodem bestaat voornamelijk uit kleigronden (komgronden). De locatie is niet binnen een waterbergings-, grondwaterbeschermings- of een waterwingebied gelegen. Om wateroverlastvrij te bestemmen, wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld. Aangezien sprake is van een toename van het verharde oppervlak zijn hiervoor aanvullende maatregelen nodig. Dit is verder uitgewerkt in paragraaf 6.5.

Er is in het plan nadrukkelijk rekening gehouden met de Angerlose Wetering en het schouwpad wat ten noorden van deze wetering loopt. Het te vergroten bouwvlak is niet gelegen op het schouwpad aangezien deze gronden eigendom zijn van het Waterschap en gebruikt worden voor schouw en onderhoud van de wetering. In onderstaande figuur 6-2, genomen van af de Ganzepoelweg, is dit goed gevisualiseerd. Het uit te breiden bouwvlak komt te liggen rechts van de paaltjes in de foto.



Figuur 6-2 Foto van het aanzicht van de Angerlose Wetering vanaf de Ganzepoelweg (datum: 22-5-2017)

6.5 GESCEIDEN HOUDEN VAN VUIL WATER EN SCHOON HEMELWATER

Het streefbeeld is het afvoeren van het vuile water via de riolering en het binnen het plangebied verwerken van het schone hemelwater. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse kan een compromis gesloten worden, waarbij de minimale inzet (in bestaand bebouwd gebied) is om het vuile en het schone water gescheiden aan te bieden op het (reeds aanwezige) gemengde rioolstelsel.

Het hemelwater, wat valt op de nieuwe verharding, wordt niet afgevoerd via het riool. Dit wordt, onder de in paragraaf 6.5 genoemde voorwaarden, afgevoerd naar een aparte voorziening. Dat heeft als voordelen dat de rioolwaterzuiveringsinstallatie niet wordt overbelast en dat er minder of geen overstorten van het riool zullen plaatsvinden bij hevige buien. Doordat het schone hemelwater niet in contact komt met bedrijfsprocessen, raakt het niet vervuild en kan het rechtstreeks afgevoerd worden naar de sloot. Het erf wordt bovendien regelmatig drooggereinigd om te voorkomen dat hemelwater in contact komt met vervuilende stoffen als mest, voeders, etc.

De drie nieuwe sleufsilo's worden aan de noordzijde voorzien van percolaatafvoer waardoor percolaat wordt afgevoerd naar de mestkelder in de stal. Als de sleufsilo's niet gebruikt worden kan dezelfde afvoer worden gebruikt voor de afvoer van hemelwater op de waterbergende voorziening. De te verlengen sleufsilo wordt ook voorzien van een dergelijk systeem.

6.6 HERGEBRUIK - INFILTRATIE - BUFFERING - AFVOER

In aansluiting op het landelijke beleid (NW4, WB21) hanteert het waterschap het beleid dat bij nieuwe plannen altijd onderzocht dient te worden hoe omgegaan kan worden met het schone hemelwater. Hierbij worden de afwegingsstappen 'hergebruik – infiltratie – buffering – afvoer' (afgeleid van de trits 'vasthouden – bergen – afvoeren') doorlopen.

Hergebruik van hemelwater wordt voornamelijk overwogen bij grootschalige voorzieningen als scholen, kantoorgebouwen, e.d. Voor particuliere woningen wordt dit, ook gezien de landelijke ervaringen met grijswatersystemen, niet gestimuleerd. Binnen grondwaterbeschermingsgebieden kunnen door de grondwaterbeheerder (provincie) aanvullende kwalitatieve eisen gesteld worden in de Provinciale Milieu Verordening. Ook kan een vergunning nodig zijn van de grondwaterbeheerder.

Hergebruik van hemelwater wordt bij particuliere (kleinschalige) initiatieven niet gestimuleerd. Dit is dan bij onderhavig plan ook niet aan de orde. Infiltratie betekent het langzaam in de bodem brengen van hemelwater. Bij de nieuwe bebouwing wordt infiltratie toegepast door het opvangen van het hemelwater in een sloot op het perceel. Deze sloot wordt zodanig vormgegeven dat er voldoende waterberging aanwezig is.

6.7 HYDROLOGISCH NEUTRAAL ONTWIKKELEN (HNO)

Nieuwe ontwikkelingen dienen te voldoen aan het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen, waarbij de hydrologische situatie minimaal gelijk moet blijven aan de Ausgangssituatie. Hierbij mag de natuurlijke GHG (Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand) niet verlaagd worden en mag bijvoorbeeld bij transformatie van landelijk naar bebouwd gebied de oorspronkelijke landelijke afvoer in de normale situatie niet overschreden worden. Het waterpeil sluit aan bij optimale grondwaterstanden en in poldergebieden worden seizoensfluctuaties toegestaan.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen houdt in dat de ontwikkeling geen hydrologische achteruitgang ten opzichte van de referentiesituatie tot gevolg heeft. Er mogen geen hydrologische knelpunten worden gecreëerd voor de te handhaven en de vastgelegde toekomstige landgebruikfuncties in het plangebied en het beïnvloedingsgebied. Concreet betekent dit dat:

- ▶ de afvoer uit het gebied niet groter is dan in de referentiesituatie;
- ▶ de omvang van grondwateraanvulling in het plangebied gelijk blijft of toeneemt;
- ▶ de grond- en oppervlaktewaterstanden in de omgeving gelijk blijven, of verbeteren voor de huidige en toekomstige landgebruikfuncties;
- ▶ de (grond)waterstanden in het plangebied moeten aansluiten op de (nieuwe) functie(s) van het plangebied zelf;
- ▶ het plangebied zo moet worden ingericht, dat de gevolgen van vastgestelde toekomstige ontwikkelingen in de omgeving, die van invloed zijn op de (grond)waterstanden, niet leiden tot knelpunten in het plangebied.

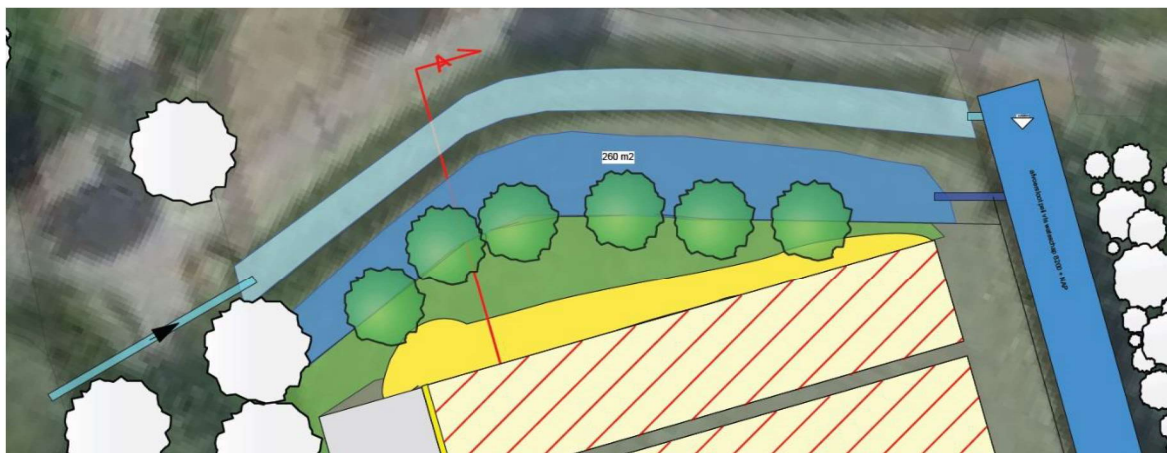
De realisatie van de nieuwbouw op het bedrijf aan de Broekzijdestraat 1a leidt tot een toename van verhardingen en bebouwing. Om te berekenen welke compenserende waterberging noodzakelijk is, is in overleg met het Waterschap de handreiking 'duurzaam en veilig water in de stad' gebruikt. De toename aan verhard oppervlakte in de gewenste situatie is in beeld gebracht:

ligboxenstal	2400
erfverharding	1300
sleufsilo's	1250
+	
4950 m²	

In de handreiking Keur is een eenvoudige rekenregel opgenomen voor plannen met een verhardingstoename van meer dan 2.500 m². Hierbij kan worden uitgegaan van een benodigde berging van 40 mm per m² extra verharding. Op basis van de rekenregel van het waterschap bedraagt de benodigde compensatie $4.950 * 40 = 198.000$ mm. $198.000 / 1000 = 198$ m³. Hierbij gaan wij uit van een gemiddelde hoogste grondwaterstand van 0,8 meter onder het maaiveld.

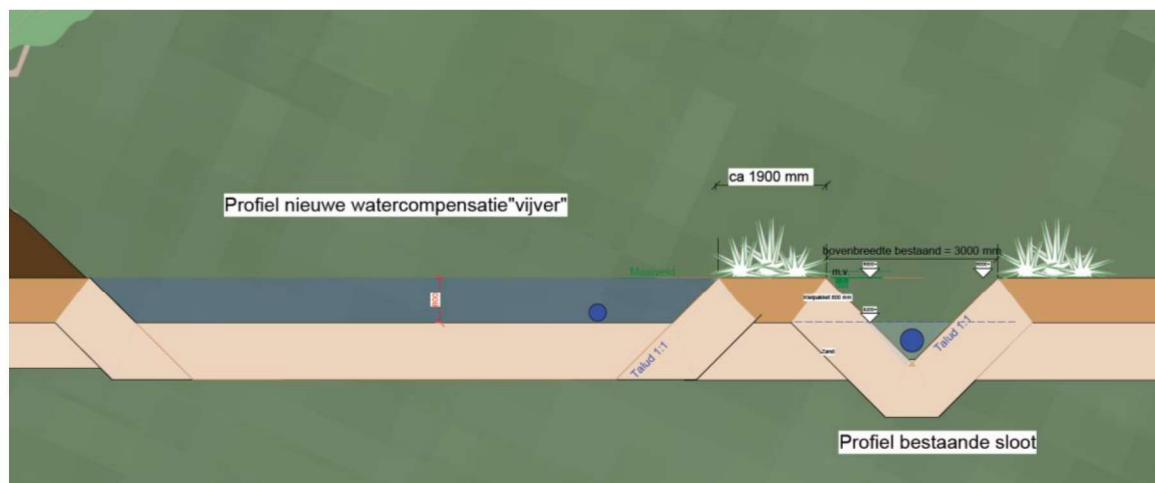
De bestaande watergang aan de oostzijde van het plangebied aan de kant van de Ganzepoelweg wordt gebruikt voor de afwatering van percelen ten noorden van de weg ter hoogte van Broekzijdestraat 2. Aangezien dit vrij laag gelegen percelen zijn is het verbreden van deze sloot geen optie omdat dit zal leiden tot meer wateroverlast aan de overzijde van de weg.

Er is na het veldbezoek van 7 februari 2018 gekozen om een waterbergende voorziening op te leggen. Het doel van de voorziening is om een T=10 bui te kunnen bergen, vasthouden en vervolgens gedoseerd te afvoeren. De voorziening moet binnen 24 uur leeg kunnen stromen. Er wordt daarom een waterbergende voorziening aangelegd over een oppervlakte van 260 m² met een diepte van 80 centimeter, ten oosten van de drie aan te leggen sleufsilo's. In totaal is hier ruimte voor 208 m³ water.



Figuur 6-3 Overzicht compenserende waterbergende voorziening

In onderstaande figuur 6-4 is de doorsnede van de waterbergende voorziening gevisualiseerd. Om te zorgen dat de waterbergende voorziening weer leegloopt zal er een buis met een diameter van 10 centimeter in de voorziening worden gerealiseerd aan de zuidzijde, deze loost direct op de A-watgang. Deze voorziening houdt rekening met de eis van 0,9 liter/sec/hectare. Het is niet mogelijk om een buis met een kleinere diameter te realiseren vanwege verstoppingsgevaar. Voor de lozing op de a-watgang zal indien nodig een Watervergunning worden aangevraagd voorafgaand aan het realiseren van de verharding.



Figuur 6-4 Doorsneden bestaande en te verbreden sloot

6.8 WATER ALS KANS

‘Water’ kan een meerwaarde geven aan een plan, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de belevingswaarde van water. Zo is ‘wonen aan het water’ erg gewild, een mooie waterpartij met bijbehorend groen wordt door vele inwoners gewaardeerd, etc.

Het begrip water kan een meerwaarde aan een plan geven, door gebruik te maken van de belevenissen van water en de effecten hiervan op de omliggende natuur. De opvang van schoon hemelwater in bijvoorbeeld regentonnen is een vorm van meervoudig ruimtegebruik die binnen het plangebied toegepast kan worden. De huidige infiltratie wordt met het gekozen initiatief niet verstoord, zodat negatieve effecten als gevolg van grondwaterstandverlaging uit blijven.

In het onderhavige plan is gekozen voor de verbreding van een sloot. Deze verbrede sloot is ook opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan, waarmee deze naast een bergende functie ook een landschappelijke functie krijgen. De ‘kans’ voor het water is hierbij dat de sloot bijdraagt aan de beleving van het landschap en meerdere functies heeft.

6.9 MEERVOUDIG RUIMTEGEBRUIK

‘Er moet ruimte voor water gecreëerd worden, en vierkante meters zijn duur’. Maar door bij de inrichting van een plangebied ruimte voor twee of meer doeleinden te gebruiken, is het ‘verlies’ van vierkante meters als gevolg van de toegenomen ruimtevraag vanuit water te beperken. Zo is het in bepaalde gevallen mogelijk om het flauwe talud ook te gebruiken als onderhoudsstrook. Flauwe taluds geven veel ruimte voor buffering van water, maar zijn ook te gebruiken voor recreatieve doeleinden (een fietspad dat af en toe niet te gebruiken is). De omliggende gronden kunnen door middel van de beoogde voorziening blijvend als bouw- en grasland worden gebruikt. Er treedt geen functieverlies op.

Op de locatie is ruimte voor landschappelijke inpassing, waterberging en bedrijfsgebouwen (groen, blauw en rood). Daarnaast worden de sloten als landschapselement ingezet en krijgen daarmee een bergende en landschappelijke functie. Hiermee is sprake van meervoudig ruimtegebruik.

6.10 VOORKOMEN VAN VERVUILING

Bij de inrichting, het bouwen en het beheer van gebieden wordt het milieu belast. Vanuit zijn wettelijke taak ten aanzien van het waterkwaliteitsbeheer streeft het waterschap ernaar om nieuwe bronnen van verontreiniging zoveel mogelijk te voorkomen. Deze bronaanpak is ook verwoord in het Emissiebeheersplan. Het waterschap besteedt hier reeds aandacht aan in de fase van de watertoets, zodat dit aspect als randvoorwaarde kan worden meegenomen in het verdere ontwerpproces.

Vermeden wordt dat hemelwater in contact komt met materialen die milieubelastende stoffen uitlogen. Deze materialen kunnen hiermee bodem en water(bodem) belasten. Zware metalen (bv. koper, zink, lood), teer, bitumen of uitlogende verduurzamings-middelen kunnen hieronder worden verstaan. Voor veel van deze verontreinigende materialen zijn tegenwoordig goede alternatieven. Uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater moet eveneens worden voorkomen. Er zijn bodem beschermende voorzieningen getroffen door alle nieuwe vloeren in de stallen te realiseren van beton met een betonkwaliteit conform de bouwtechnische richtlijnen mestbassins.

6.11 WATERSCHAPSBELANGEN

Er zijn 'waterschapsbelangen' met een ruimtelijke component. Dit betreft het volgende:

- a) ruimteclaims voor waterberging
- b) ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel
- c) aanwezigheid en ligging watersysteem en waterkeringen
- d) aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer van het waterschap.

Indien deze belangen een rol spelen in het ruimtelijke plan dan zou hieraan in de toelichting, de regels en op de verbeelding aandacht besteed moeten worden. Dit is echter bij onderhavig project niet aan de orde. Met deze opzet verwachten wij tegemoet te komen aan de eisen van het waterschap. Dit zal tevens worden getoetst in de vorm van een watervergunning voor de toename van verhard oppervlak en werken aan de waterschapssloot (plaatsen knijpconstructie).

7 UITVOERBAARHEID

7.1 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID

Het onderhavige plan zal opgenomen worden in de herziening van het bestemmingsplan buitengebied van de gemeente Zevenaar. De plannen zijn reeds in een eerder stadium bekend gemaakt middels een inspraakreactie op het voorontwerpbestemmingsplan. De gemeente heeft in de reactie op de inspraakreactie te kennen gegeven dat alleen middels een zorgvuldige ruimtelijke onderbouwing meegewerkt kan worden aan het verzoek tot bouwvlakvergroting. Deze ruimtelijke onderbouwing geeft hier gevolg aan. Het bestemmingsplan Buitengebied is het instrument om deze ontwikkeling te beoordelen en te toetsen. Tegen de vaststelling van dit bestemmingsplan kan beroep worden aangetekend door een ieder.

7.2 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Conform artikel 3.1.6 van het Bro dient bij het opstellen van een bestemmingsplan onderzoek te worden ingesteld naar de uitvoerbaarheid van het plan. De gronden waarop de ontwikkelingen plaatsvinden, zijn eigendom van de initiatiefnemer. De realisatie vindt plaats voor rekening en risico van initiatiefnemer en kent derhalve geen financiële risico's voor de gemeente. De kosten die verbonden zijn aan het doorlopen van de procedure worden verhaald op de initiatiefnemer op basis van de legesverordening. Mogelijke planschadekosten zijn eveneens voor rekening van de initiatiefnemer. Overigens is het niet de verwachting dat planschade optreedt. Het vergroten van het bouwvlak zorgt namelijk niet voor een beperking van de activiteiten uitgevoerd door (agrarische) bedrijven en burgerwoningen in de omgeving. Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

8 CONCLUSIE

De aanvrager is voornemens het huidige bedrijf aan de Broekzijdestraat 1a te Angerlo uit te breiden. Het plan is om een nieuwe ligboxenstal in twee fasen te bouwen en daarnaast enkele sleufsilo's op te richten. Voor het realiseren van deze gebouwen en bouwwerken geen gebouw zijnde is een vergroting van het bouwvlak aan de oostzijde van het perceel noodzakelijk. Dit is noodzakelijk in verband met schaalvergroting en voor de opbouw van een toekomstgericht, levensvatbaar en duurzaam bedrijf.

Om de gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken, is een bouwvlak noodzakelijk van ongeveer 1,2 hectare. Momenteel is de gemeente Zevenaar bezig met het opstellen van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied. Voordat de gemeente het verzoek tot vergroting van het bouwvlak kan opnemen in het vast te stellen bestemmingsplan moet eerst aangetoond worden dat de uitbreiding noodzakelijk is en dat het geen nadelige gevolgen heeft voor de omgeving.

De grond die nodig is voor de nieuwbouw, is in eigendom van de aanvrager. Vanuit provinciaal en gemeentelijk beleid zijn er geen bezwaren tegen deze uitbreiding. Wel is op basis van verschillende beleidsstukken extra aandacht gevraagd voor de landschappelijke inpassing van bedrijfsuitbreidingen. Dit is nader toegelicht in hoofdstuk 4. Ook ruimtelijk gezien zijn er geen bezwaren tegen het vergroten van het bouwvlak. Als gevolg van de uitbreiding blijft de ammoniakdepositie van deze locatie gelijk. Wel worden de dieraantallen, stalsystemen en emissiepunten gewijzigd, hetgeen aanleiding geeft om een wijziging op de vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen. De milieuaspecten die in dit rapport genoemd worden en alle overige relevante milieuaspecten worden in de omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu beoordeeld. Het plangebied heeft een dubbelbestemming ter bescherming van archeologische waarden. Op het moment dat de omgevingsvergunning voor het onderdeel bouw aangevraagd zal worden, wordt archeologisch onderzoek uitgevoerd.

Aan landschappelijke inpassing wordt invulling gegeven door een juiste plaatsing van het bouwwerk en een gepast kleur- en materiaalgebruik. De ruimte van het bouwvlak wordt efficiënt benut en er is dus sprake van zuinig ruimtegebruik. De belangrijke verkavelingsstructuren worden behouden en versterkt middels beplanting.

Voorgaande afweging leidt tot de conclusie dat het uitbreiden van het bedrijf aan de Broekzijdestraat 1a met het oog op de ruimtelijke ordening goed inpasbaar is. Middels het naleven van de omgevingsvergunning wordt zoveel mogelijk zeker gesteld dat omwonenden geen hinder ondervinden van de voorgenomen uitbreiding en dat er geen milieuschade zal optreden.

BIJLAGE 1: OVERZICHT VERGUNDE EN GEWENSTE SITUATIE

Diertabel

Datum : 2-6-2017

Naam aanvrager

Adres

Postcode en plaats

Adres bedrijf

Broekzijdestraat 2

Postcode en plaats

6986 CK Angerlo

AGRA-MATIC

ADVIES MILIEU BOUW

VERGUND #####

VERGUND	#####				Ammoniakemissie			Geuremissie		Toetsing Beh ammoniak			Fijn stofemissie		Fijn stofemissie		Toetsing Beh fijn stof	
		RAV			Aantal	Kg NH ₃	kg NH3	Geuremissie-	Geuremissie	Kolomindeling	Kg NH3	Kg NH3	Fijnstof PM2,5	Fijnstof	Fijnstof PM10	Fijnstof	Fijnstof	Fijnstof
Diercategorie	Stal	code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	dieren	p.pl.p.j.	totaal	factor/dier	totaal in OU/s	keuze A/B/C	Besl Hv	Besl Hv	in gr/dier/jr	totaal in gr/jr	in gr/dier/jr	totaal in gr/jr	in gr/dier/jr	totaal in gr/jr
Melkkoeien	A	A 1.100	Overige huisvesting	traditioneel	163	13	2119,00	0	0,00	A	13	2119,00	40,6	6.618	148	24.124	148	24.124
Jongvee tot 2 jaar	A	A 3.100	Overige huisvesting	n.v.t.	26	4,4	114,40	0	0,00	A	4,4	114,40	10,4	270	38	988	38	988
Fokstieren en overig rundvee	A	A 7.100	Overige huisvesting	traditioneel	1	6,2	6,20	0	0,00	A	6,2	6,20	46,7	47	170	170	170	170
Jongvee tot 2 jaar	B	A 3.100	Overige huisvesting	n.v.t.	56	4,4	246,40	0	0,00	A	4,4	246,40	10,4	582	38	2.128	38	2.128
Melkkoeien	C	A 1.100	Overige huisvesting	traditioneel	5	13	65,00	0	0,00	A	13	65,00	40,6	203	148	740	148	740
Jongvee tot 2 jaar	C	A 3.100	Overige huisvesting	n.v.t.	12	4,4	52,80	0	0,00	A	4,4	52,80	10,4	125	38	456	38	456
Jongvee tot 2 jaar	D	A 3.100	Overige huisvesting	n.v.t.	20	4,4	88,00	0	0,00	A	4,4	88,00	10,4	208	38	760	38	760
-	-	-	-	-		0	0,00	0	0,00		0	0,00	0,0	0	0	0	0	0
TOTAAL							2691,80		0,00		2691,80		8.053		29.366		29.366	

voldoet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

AANVRAAG Fase 1

AANVRAAG			Fase 1			Ammoniakemissie			Geuremissie		Toetsing Beh ammoniak			Fijn stofemissie		Fijn stofemissie		Toetsing Beh fijn stof	
		RAV			Aantal	Kg NH ₃	kg NH3	Geuremissie-	Geuremissie	Kolomindeling	Kg NH3	Kg NH3	Fijnstof PM2,5	Fijnstof	Fijnstof PM10	Fijnstof	Fijnstof	Fijnstof	
Diercategorie	Stal	code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	dieren	p.pl.p.j.	totaal	factor/dier	totaal in OU/s	keuze A/B/C	Besl Hv	Besl Hv	in gr/dier/jr	totaal in gr/jr	in gr/dier/jr	totaal in gr/jr	in gr/dier/jr	totaal in gr/jr	
Melkkoeien	E	A 1.	In de nieuwestal komt een huisvestingssysteem dat voldoet aan Beh. Op het moment is nog niet duidelijk welke vloer gekozen wordt. Daarnaast zullen voordat de stal gerealiseerd wordt nog nieuwe vloeren ontwikkeld worden waar eventueel ook uit gekozen kan worden.	Nog niet bekend	132	8,6	1135,20	0	0,00	C	8,6	1135,20	40,6	5.359	148	19.536	148	19.536	
Jongvee tot 2 jaar	A	A 3.100	Overige huisvesting	n.v.t.	90	4,4	396,00	0	0,00	A	4,4	396,00	10,4	936	38	3.420	38	3.420	
Fokstieren en overig rundvee	A	A 7.100	Overige huisvesting	traditioneel	1	6,2	6,20	0	0,00	A	6,2	6,20	46,7	47	170	170	170	170	
Melkkoeien	A	A 1.100	Overige huisvesting	traditioneel	21	13	273,00	0	0,00	A	13	273,00	148,0	3.108	148	3.108	148	3.108	
-	-	-	-	-		0	0,00	0	0,00		0	0,00	0,0	0	0	0	0	0	
-	-	-	-	-		0	0,00	0	0,00		0	0,00	0,0	0	0	0	0	0	
TOTAAL							1810,40	0,00		1810,40		9.450		26.234		26.234			

voldoet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

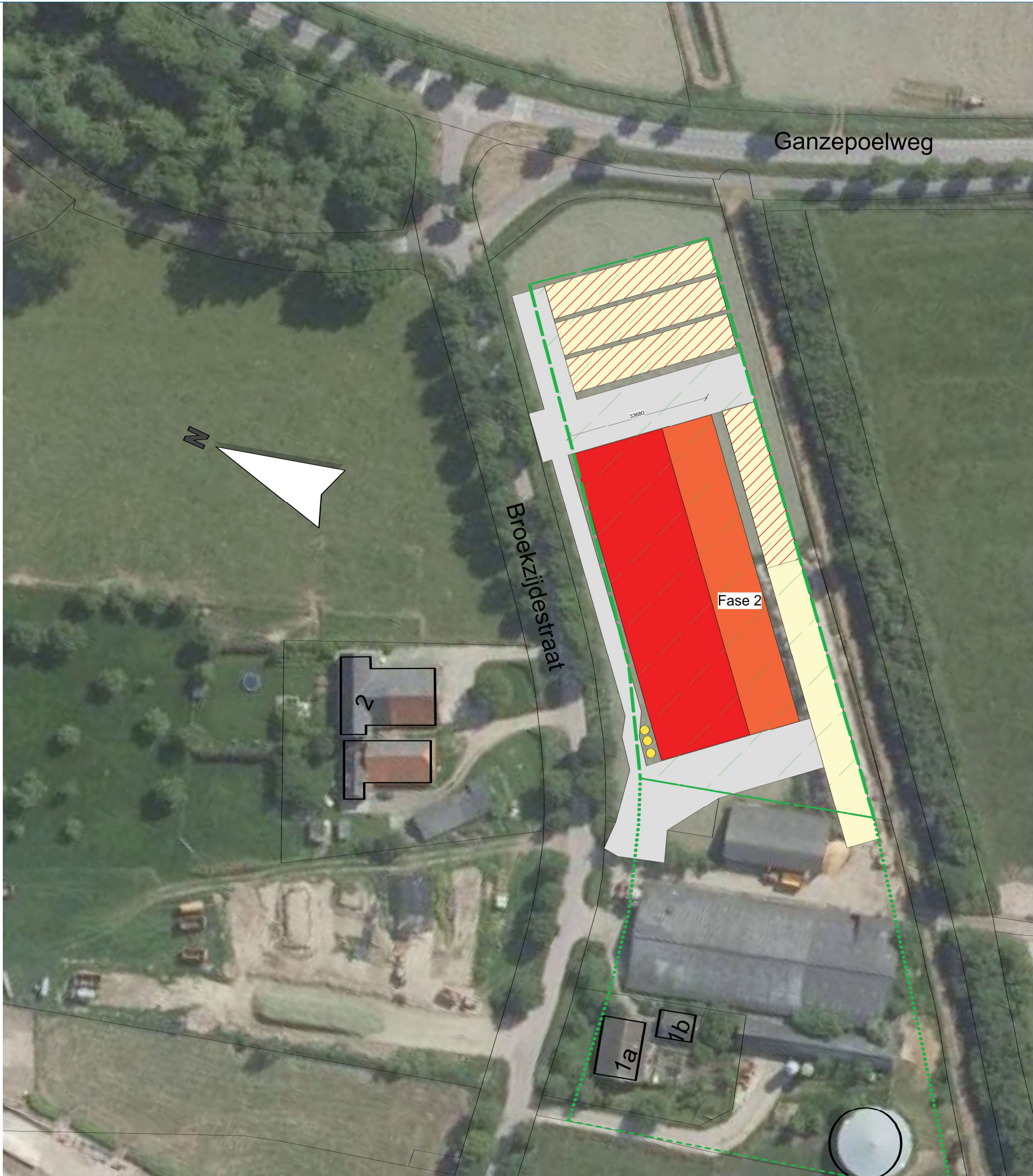
Aanvraag Fase 2

Aanvraag				Fase 2			Ammoniakemissie			Geuremissie		Toetsing Beh ammoniak				Fijn stofemissie		Toetsing Beh fijn stof	
		RAV			Aantal	Kg NH ₃	kg NH3	Geuremissie-	Geuremissie	Kolomindeling	Kg NH3	Kg NH3				Fijnstof	Fijnstof	Fijnstof	Fijnstof
Diercategorie	Stal	code	Huisvestingssysteem	BWL/GL-nummer	dieren	p.pl.p.j.	totaal	factor/dier	totaal in OU/s	keuze A/B/C	Besl Hv	Besl Hv				in gr/dier/jr	totaal in gr/jr	in gr/dier/jr	totaal in gr/jr
Melkkoeien	E	A 1.	Overige huisvesting	traditioneel	170	8,6	1462,00	0	0,00	C	8,6	1462,00				148	25.160	148	25.160
Jongvee tot 2 jaar	A	A 3.100	Overige huisvesting	n.v.t.	140	4,4	616,00	0	0,00	A	4,4	616,00				38	5.320	38	5.320
Fokstieren en overig rundvee	A	A 7.100	Overige huisvesting	traditioneel	1	6,2	6,20	0	0,00	A	6,2	6,20				170	170	170	170
Melkkoeien	A	A 1.100	Overige huisvesting	traditioneel	30	13	390,00	0	0,00	A	13	390,00				148	4.440	148	4.440
-	-	-	-	-		0	0,00	0	0,00		0	0,00				0	0	0	0
-	-	-	-	-		0	0,00	0	0,00		0	0,00				0	0	0	0
TOTAAL							2474,20		0,00		2474,20					35.090		35.090	

voldoet aan Beh NH3

voldoet aan Beh PM10

BIJLAGE 2: SITUATIESCHETS

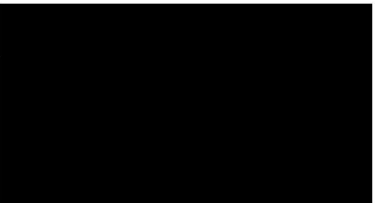


SITUATIE

kadastrale gemeente: Angerlo
sectie: H nr: 72,73, 245
schaal: 1:1000

- bouwvlak huidig 5975 m2
- bouwvlak vergroting 5965 m2
- totaal bouwvlak gewenst 11940 m2**
- gebouw nieuw
- gebouw toekomstig
- sleufsilos of kuilplaat
- sleufsilos of kuilplaat nieuw

Vergroten bouwvlak



c
schaal
formaat
bladnr.

projectnr.

448401

Si-1

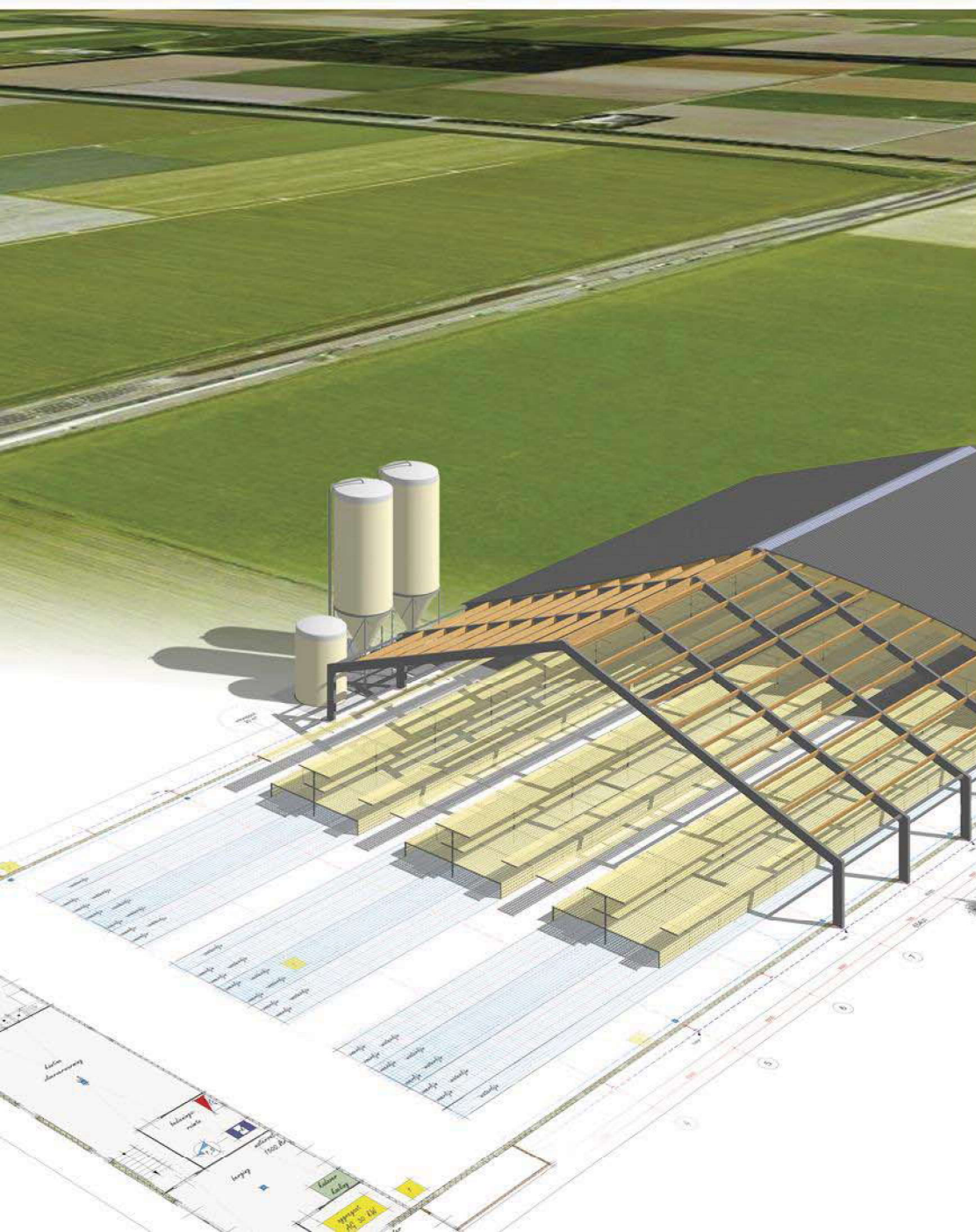
Postbus 396
6710 BJ Ede
Tel. 0318 - 675 400
E. info@agra-matic.nl



BIJLAGE 3: LANDSCHAPPELIJK INPASSINGSPLAN

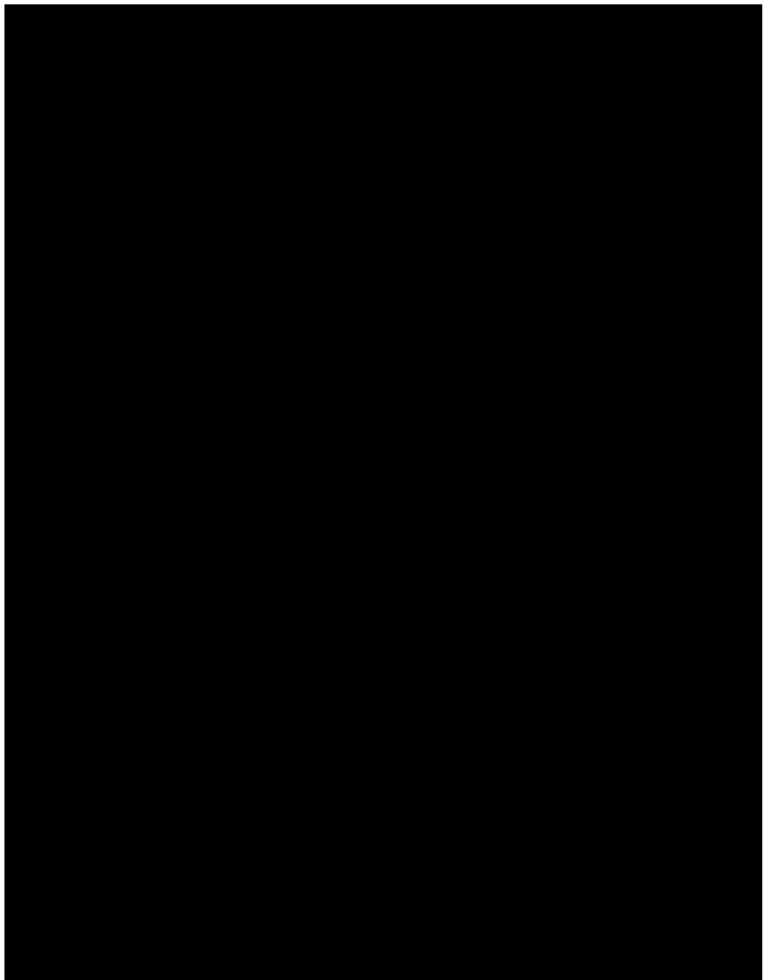
Landschappelijk inpassingsplan

Broekzijdestraat 1a
Anerglo





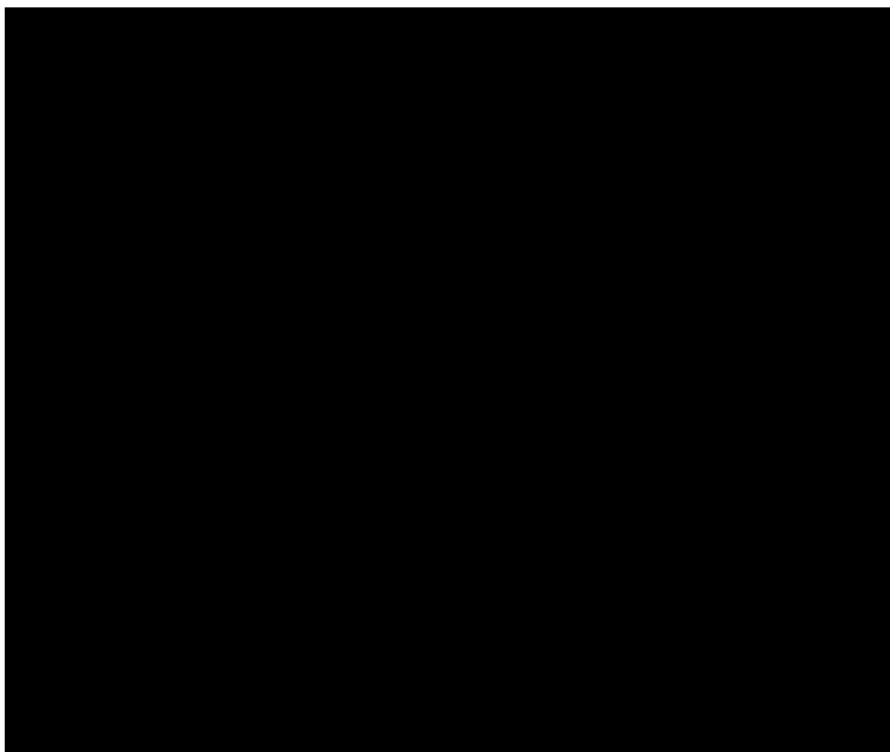
Landschappelijk inpassingsplan Broekzijdestraat 1a Anerglo



INHOUD

1	Inleiding	1
	Gegevens aanvrager/gebruiker	1
2	Uitgangspunten landschappelijke inpassing	2
2.1	Situering in het gebied	2
2.2	Bestaande erfbeplanting	3
2.3	Abiotische omstandigheden	6
2.4	Bedrijfsmatige overwegingen	7
3	Beleidskader	8
3.1	Omgevingsverordening Gelderland (Actualisatie 2016)	8
3.2	Spelregels landschappelijk inpassing agrarisch bouwperceel	10
4	Voorstel landschappelijke inpassing	13
5	Sortimentslijst	18
6	Aanplant en beheer	19
	Bijlage 1 Situatieschets beplantingsplan	20

1 INLEIDING



2 UITGANGSPUNTEN LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

██████████ (vanaf nu: initiatiefnemer) is voornemens om een nieuwe ligboxenstal te bouwen met een aantal sleufsilo's, een nieuwe tweede bedrijfsinrit en erfverharding. Deze bedrijfsontwikkeling is gepland buiten het bestaande bouwvlak aan de Broekzijdestraat 1a te Angerlo. Het bouwvlak dient daarom vergroot te worden. Op 29 maart 2016 is een inspraakreactie ingediend op het voorontwerp van het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Zevenaar met het verzoek tot vergroting van het bouwvlak. Op 20 april 2017 is een reactie ontvangen van de gemeente waarin is aangegeven dat de gemeente in principe wil meewerken aan vergroting van het bouwvlak mits het verzoek nader ruimtelijk wordt onderbouwd en wordt voorzien van een landschappelijk inpassingsplan. Dit landschappelijk inpassingsplan geeft gevolg aan dit verzoek van de gemeente. Hierbij is expliciet rekening gehouden met het document 'Spelregels landschappelijke inpassing agrarisch bouwperceel' van de gemeente Zevenaar. Dit rapport gaat in op de voorgestelde landschappelijke inpassing van het gebied en put hiervoor uit regionale en provinciale beleidskaders.

2.1 SITUERING IN HET GEBIED

Aan de Broekzijdestraat 1a en 2 te Angerlo exploiteert Mts ██████████ op twee locaties een melkveehouderij. In de jaren 70 is het bedrijf uitgebreid ten zuiden van de Broekzijdestraat, toen is hier een extra bouwvlak toegevoegd. In onderstaande luchtfoto is het bedrijf in beeld gebracht. Op de locatie Broekzijdestraat 2 (ten noorden van de weg) worden jongvee en droge koeien gehouden, tevens worden hier machines en ruwvoerproducten opgeslagen, zie de aanduidingen I en II. Ten zuiden van de weg worden de melkkoeien gehouden, mest opgeslagen en ruwvoer opgeslagen. Op beide locaties bevindt zich een bedrijfswoning. Met de gele stippellijn is de grens van de milieutechnische inrichting aangegeven. In deze landschappelijke inpassing beperken wij ons tot de locatie aan de Broekzijdestraat 1a (ten zuiden van de weg) omdat alleen dit bouwvlak wordt vergroot.



Figuur 1-1 Situering in het gebied

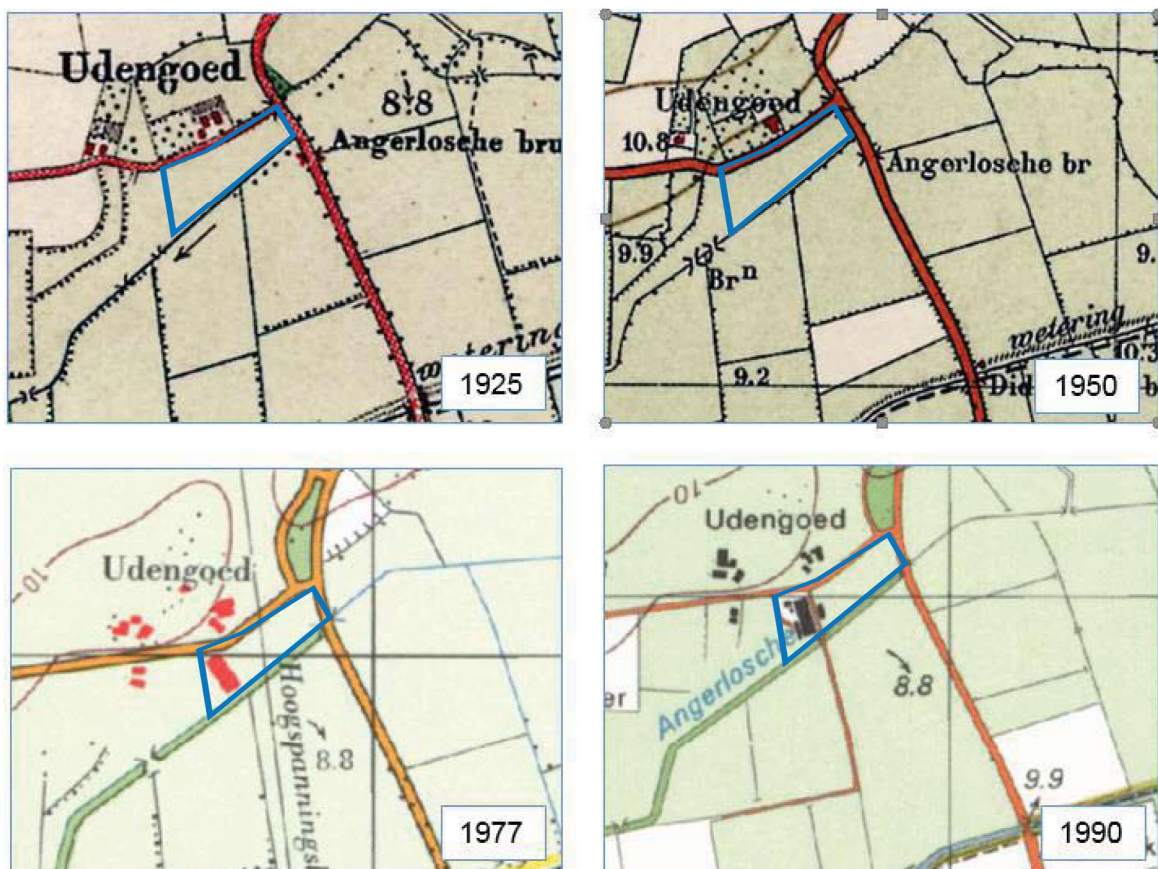
(Bron: Kadaster)

Gele lijn: milieutechnische
inrichting nr. 1a en 2

Blauwe lijn: plangebied
landschappelijke inpassing nr. 1a

2.2 BESTAANDE ERFBEPLANTING

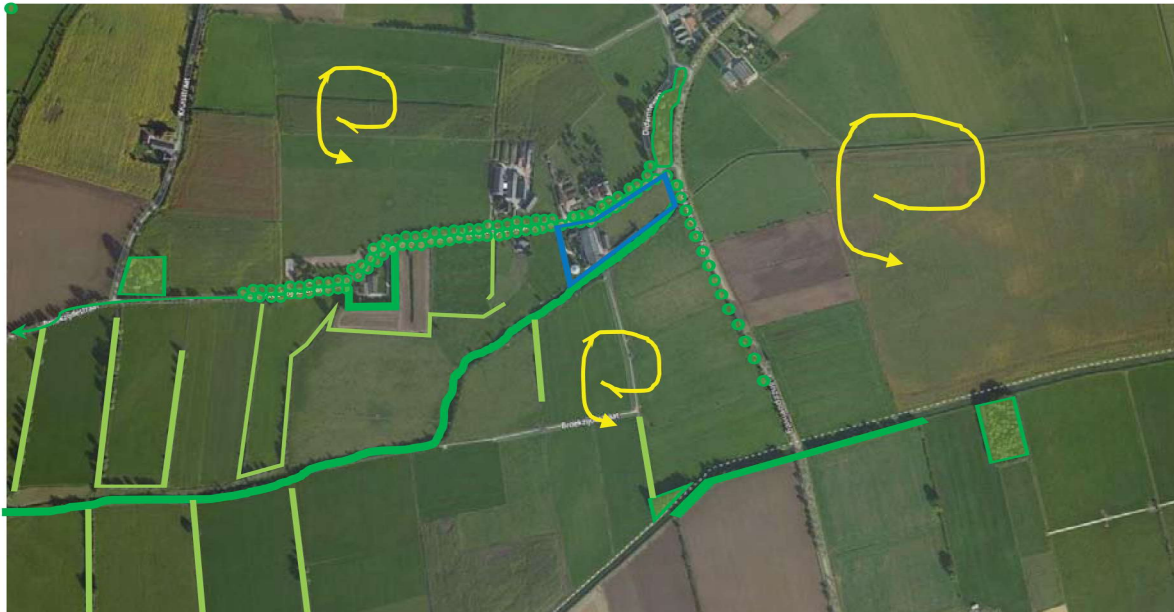
De locatie aan de Broekzijdestraat 1a te Angerlo is een melkveebedrijf. In onderstaande figuur zijn de topografische kaarten van 1925, 1950, 1977 en 1990 weergegeven. Hieruit blijkt dat het oorspronkelijke bedrijf zich bevond aan de noordzijde van de Broekzijdestraat in het gebied dat wordt aangeduid als 'Udengoed'. In 1977 is de ligboxenstal aan de zuidzijde van de straat opgericht. In 1990 had het bedrijf zijn huidige vorm ongeveer bereikt, goed herkenbaar was toen ook het kavelpad naar de zuidelijk gelegen gronden.



Figuur 2-1 Historische kaarten plangebied (Bron: topotijdreis) met een blauwe lijn is het plangebied aangegeven

Aan de achterzijde van het bedrijf, parallel aan de wetering ligt een brede bossingel. Een historische landschapselement dat op bovenstaande historische kaarten ook aanwezig was. De bossingel geeft een kader voor het erf. Aan de westzijde en voorzijde van het plangebied is reeds bestaande erfbeplanting aanwezig.

In figuur 2-2 is een overzicht gegeven van het landschap zoals dat goed te zien is op de satellietfoto. Met de blauwe lijn is het plangebied aangeduid. Goed te zien is het verschil in landschapstypen tussen de open gebieden ten noorden, zuiden en oosten van het plangebied (aangegeven met een gele pijl) en het veel meer besloten oostelijke landschap. Belangrijke landschappelijke kaders vormen de laanbeplantingen langs de Broekzijdestraat en de Ganzepoelweg. Tevens is de bossingel ten zuiden van het plangebied een belangrijke landschappelijke drager van het gebied.

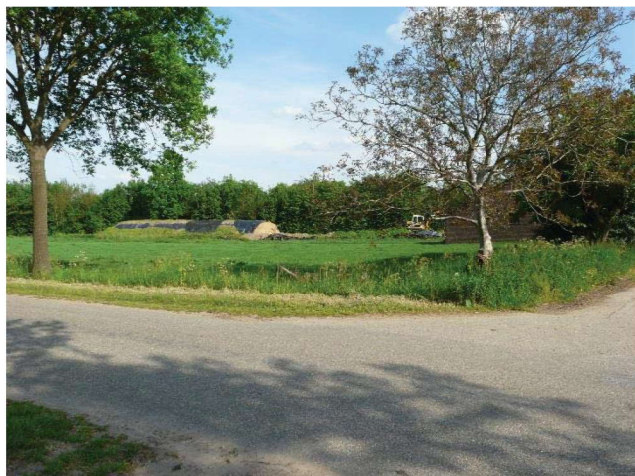


Figuur 3-1 Luchtfoto van het bedrijf aan de Leiweg 7 (kijkrichting is richting zuid-oost) aan het einde van de zomer

Het erf wordt landschappelijk gezien beleefd door voorbijgangers vanaf twee zijden. Enerzijds door automobilisten en fietsers op de Ganzepoelweg en anderzijds door bestemmingsverkeer op de Broekzijdestraat. In de foto's op de volgende pagina's zijn foto's van de beplanting rond het bedrijf aan de Broekzijdestraat 1a opgenomen. Het onderscheid tussen het voor- en achtererf is lastig te herkennen op het erf. Mede doordat het hoofdgebouw (de oude ligboxenstal) dicht op de weg staat.

De bossingel geeft een belangrijk landschappelijk kader voor het erf. Het vormt de duidelijke grens met de achterliggende weidegronden van het bedrijf. De bedrijfsgebouwen en activiteiten gaan hier, zeker van een afstand, geheel in op. De voorzijde van het erf oogt stenig ter plaatse van de oude ligboxenstal, hier is een versterking van de landschappelijke inpassing op zijn plaats.

In figuur 2-3 is het huidige aanzicht op het te vergroten bouwvlak ter plaatse van de nieuwe ligboxenstal te zien. Goed te zien is het smalle perceel met de landschappelijke kaders in de vorm van de bossingel en de laanbomen langs de Broekzijdestraat. De nieuwe ligboxenstal dient qua hoogte en kleurgebruik aan te sluiten bij het landschap om de landschappelijke kwaliteit van het gebied niet negatief te beïnvloeden.



Figuur 2-2 Foto's van de beplanting rondom het bedrijf. Linksboven het aanzicht vanaf de Ganzepoelweg op de oostelijke zijde van erf. Rechtsboven het zicht op de oude ligboxenstal. Rechtsonder het zicht op de westelijke zijde van het erf met de mestsilo op de achtergrond (Foto's genomen op: 24 mei 2017)



Figuur 2-3 zicht op het te vergroten bouwvlak en de plaats van de nieuwe ligboxenstal en bijbehorende sleufsilos. Goed te zien is het landschappelijk kader wat wordt veroorzaakt door de bossingel en de laan langs de Broekzijdestraat

2.3 ABIOTISCHE OMSTANDIGHEDEN

In naastgelegen figuren zijn de abiotische omstandigheden van het bedrijfskavel en de omliggende gronden weergegeven. De eerste figuur geeft het plangebied weer met de bedrijfsgebouwen in de huidige situatie. De middelste figuur geeft de bodemsoorten weer in de omgeving van het plangebied. Goed te zien is dat de Broekzijdestraat op een natuurlijke scheidslijn ligt tussen de drogere zanderige gronden van de oeverwallen en de natte kleigronden van de komgronden. Het plangebied ligt in de komgronden, de bodemsoort is Rn47C. Deze bodemsoort wordt omschreven als een kalkloze poldervaaggrond met zware klei.

In de onderstaande figuur zijn de watertrappen weergegeven. Hierbij geldt hoe hoger de grondwatertrap hoe droger het gebied. Het plangebied heeft een watertrap III. Dit is een vrij lage grondwatertrap wat betekent dat het hier gaat om een nat gebied. De gemiddelde hoogste grondwaterstanden liggen boven de 40 centimeter onder het maaiveld en de laagste gemiddelde grondwaterstanden tussen 80-120 centimeter onder het maaiveld.



Figuur 2-7 abiotische omstandigheden (boven beeld bedrijfskavel), midden grondsoorten, onder watertrap (bron: bodemdata)

2.4 BEDRIJFSMATIGE OVERWEGINGEN

Ventilatie ligboxenstal

Als laatste maar niet als onbelangrijkste zijn ook de bedrijfsmatige overwegingen van belang. Het gaat hier om een grondgebonden melkveehouderij waar melkkoeien en jongvee worden gehouden in stallen. Deze stallen moeten voldoende ventilatiecapaciteit hebben in het kader van een optimale productie als in het kader van dierenwelzijn. In onderstaande figuur is een beeld gegeven van het op te richten bedrijfsgebouw (ligboxenstal).

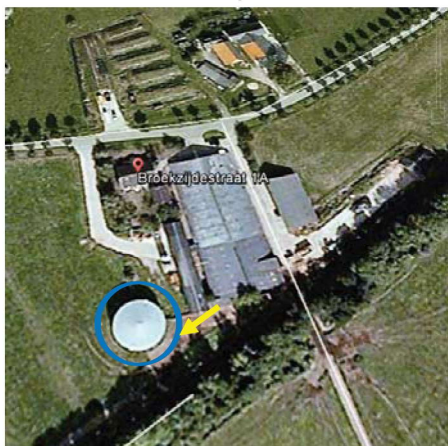


Figuur 2-8 Indicatief beeld op te richten bedrijfsgebouw in antraciete kleurstelling en met grote open zijgevels voorzien van windbreekgaas

De ventilatie van een ligboxenstal verloopt via praktisch geheel open zijgevels (aangegeven met een pijl in bovenstaande figuur) waarbij de lucht de stal via de nok verlaat. De zijgevels zijn voorzien van windbreekgaas. Dit voorkomt bij harde winden dat er tocht ontstaat. Voorkomen dient te worden dat de landschappelijke inpassing de ventilatie van de stal negatief beïnvloed. Dit zou namelijk ten kosten gaan van het dierenwelzijn, de diergezondheid en productiecapaciteit.

Keuringseisen metalen mestsilos

Aan de oostzijde van het erf staat een mestsilo voor de opslag van drijfmest. Het betreft opslag van de mest om tegemoet te komen aan de wettelijke eisen. In onderstaande figuur is de positie van de mestsilo aangeduid. Rechts in de figuur is de zijgevel van de mestsilo te zien. De mestsilo is X meter hoog en gemaakt van metaal met een dak van kunstofzeil. Dergelijke mestsilo's worden periodiek gecontroleerd. De mestsilo was ten zuiden omringd met beplanting in de vorm van een bosschage. Bij de periodieke keuring is beplanting op korte afstand van de mestsilo als in strijd met de keuringseisen omschreven en de beplanting heeft de ondernemer moeten verwijderen. Het wederom aanplanten van de mestsilo is wegens strijd met de keuringseisen van deze metalen silo niet mogelijk. Doordat de kleurstelling van de gevel 'bruin' is en de silo op ruime afstand van de weg staat is het landschappelijke effect beperkt.



Figuur 2-9 Links luchtfoto met positie mestsilo (aangegeven met blauwe cirkel) Rechts aanzicht mestsilo aan de zuidzijde vanaf het erf gezien (fotostandpunt aangeduid met gele pijl)

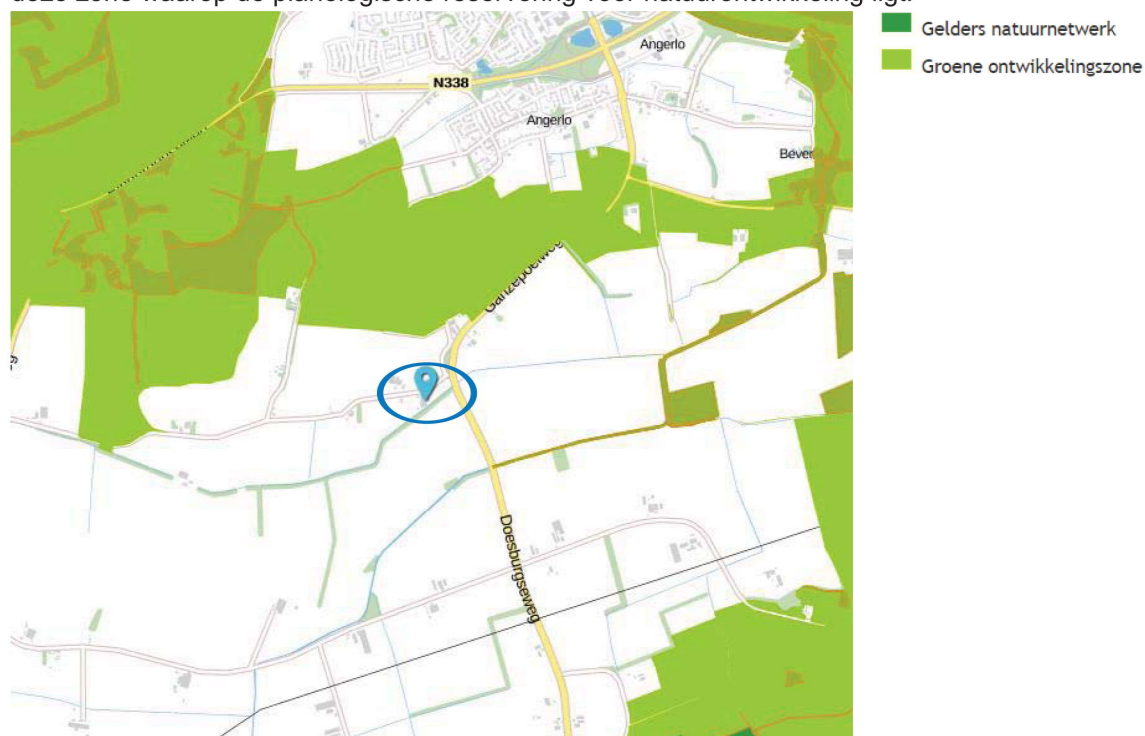
3 BELEIDSKADER

Het vigerende beleidskader ten aanzien van de landschappelijke inpassing bestaat uit de omgevingsverordening Gelderland en de beleidslijn 'spelregels landschappelijk inpassing agrarisch bouwperceel' van de gemeente Zevenaar. In de ruimtelijke onderbouwing waar deze landschappelijke onderdeel van uit maakt wordt het beleid uitgebreid besproken. Wij beperken ons in dit landschappelijk inpassingsplan tot de eisen die worden gesteld aan de landschappelijke inpassing van de bedrijfsuitbreiding.

3.1 OMGEVINGSVERORDENING GELDERLAND (ACTUALISATIE 2016)

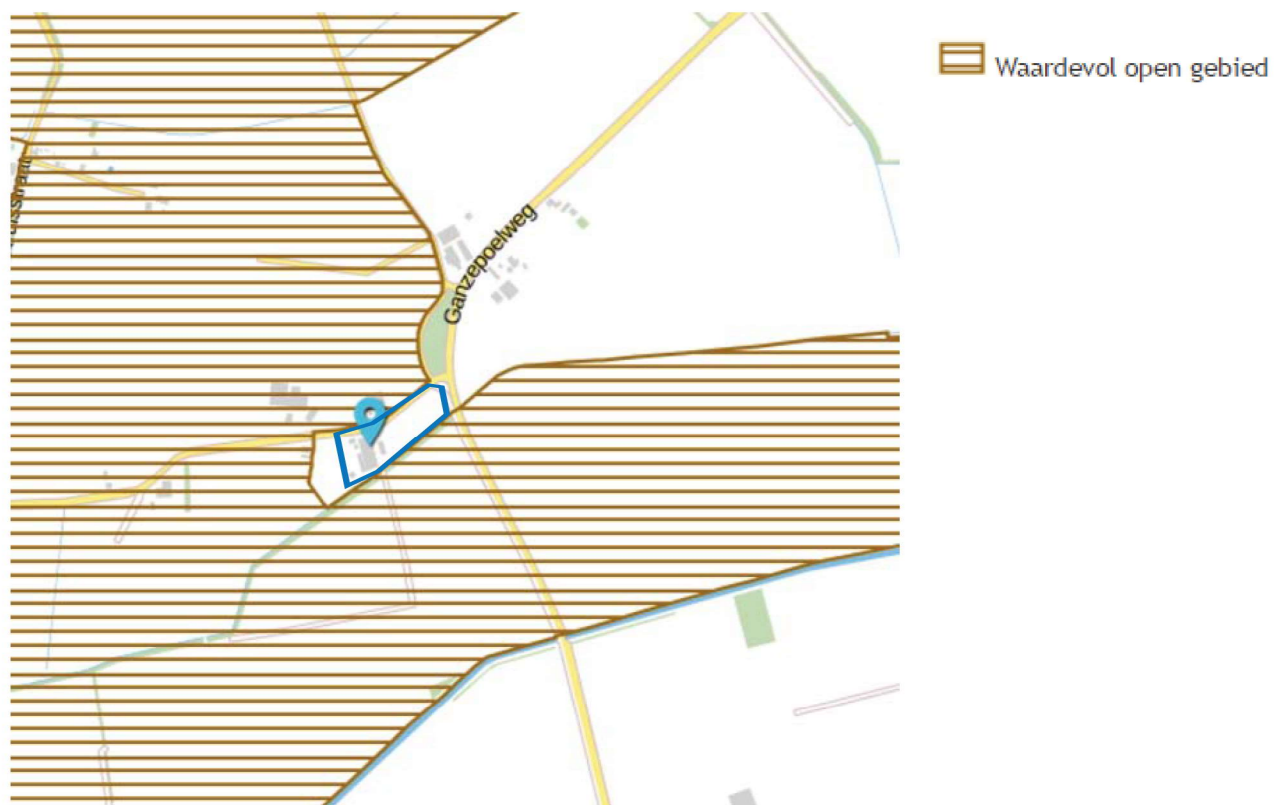
Provinciale Staten van Gelderland hebben in hun vergadering van 1 maart 2017 de actualisatieplan Omgevingsverordening (december 2016) vastgesteld. De Omgevingsverordening stelt eisen aan door de gemeenten in Gelderland op te stellen bestemmingsplannen en andere planologische maatregelen.

Op het plangebied als zodanig wordt in de Omgevingsverordening niet specifiek ingegaan. Wel kan worden aangegeven dat het plangebied, volgens de kaarten van de verordening, is gelegen in het Plussenbeleidgebied. Daarnaast zijn er diverse natuurontwikkelingen gaande in de nabije omtrek. Zoals blijkt uit figuur 3-1 is ten noorden en zuidoosten van het huidige plangebied het gebied 'Groene ontwikkelingszone' weergegeven. Deze zone is bedoeld voor de aankoop van landbouwgronden om een ecologische verbindingszone te realiseren. De locatie aan de Broekzijdestraat 1a valt buiten deze zone waarop de planologische reservering voor natuurontwikkeling ligt.



Figuur 3-1 Uitsnede Themakaart natuur Actualisatie omgevingsverordening december 2016 (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl) (O = plangebied)

In de themakaart landschap van de provinciale verordening is de directe omgeving van het plangebied omschreven als 'waardevol open gebied'. Dit is een opvallende aanduiding voor het gedeelte ten oosten van het plangebied. Omdat, zoals we hebben gezien in figuur X, hier juist sprake is van een meer besloten landschap. De reden hiervoor zijn de bestaande houtwallen in het gebied. Op basis van artikel 2.7.4.1. van de provinciale verordening mogen in de gebieden aangegeven met de bruine strepen in onderstaande figuur geen bestemmingen mogelijk worden gemaakt die de openheid van het gebied aantasten. De locatie aan de Broekzijdestraat 1a valt buiten deze zones. Er hoeft dan ook geen rekening gehouden te worden met deze aanduiding in het kader van de landschappelijke inpassing.



Figuur 3-2 Uitsnede Themakaart landschap van de omgevingsverordening (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl) (O = plangebied)

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap om daarmee het verlies aan omgevingskwaliteit te beperken. Passende functies kunnen zich ontwikkelen als er ook een prestatie voor het landschap tegenover staat. Daardoor wordt aantasting van de basiskwaliteit (bodem, water) en verlies aan ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden voorkomen. In principe gaat de provincie uit van de realisering van een fysieke prestatie op de projectlocatie en/of de directe projectomgeving.

Onderhavige ruimtelijke ontwikkeling betreft de vergroting van het bouwvlak voor het kunnen bouwen van een ligboxenstal en enkele sleufsilo's, waarvoor een vergroting van het bouwvlak tot 1,2 hectare noodzakelijk is. In de toelichting bij de provinciale verordening lezen we over dergelijke vergroting van grondgebonden agrarische bedrijven het volgende: *“Binnen de grondgebonden landbouw is de melkveehouderij van dominante betekenis, niet alleen in economisch opzicht maar ook als gebruiker*

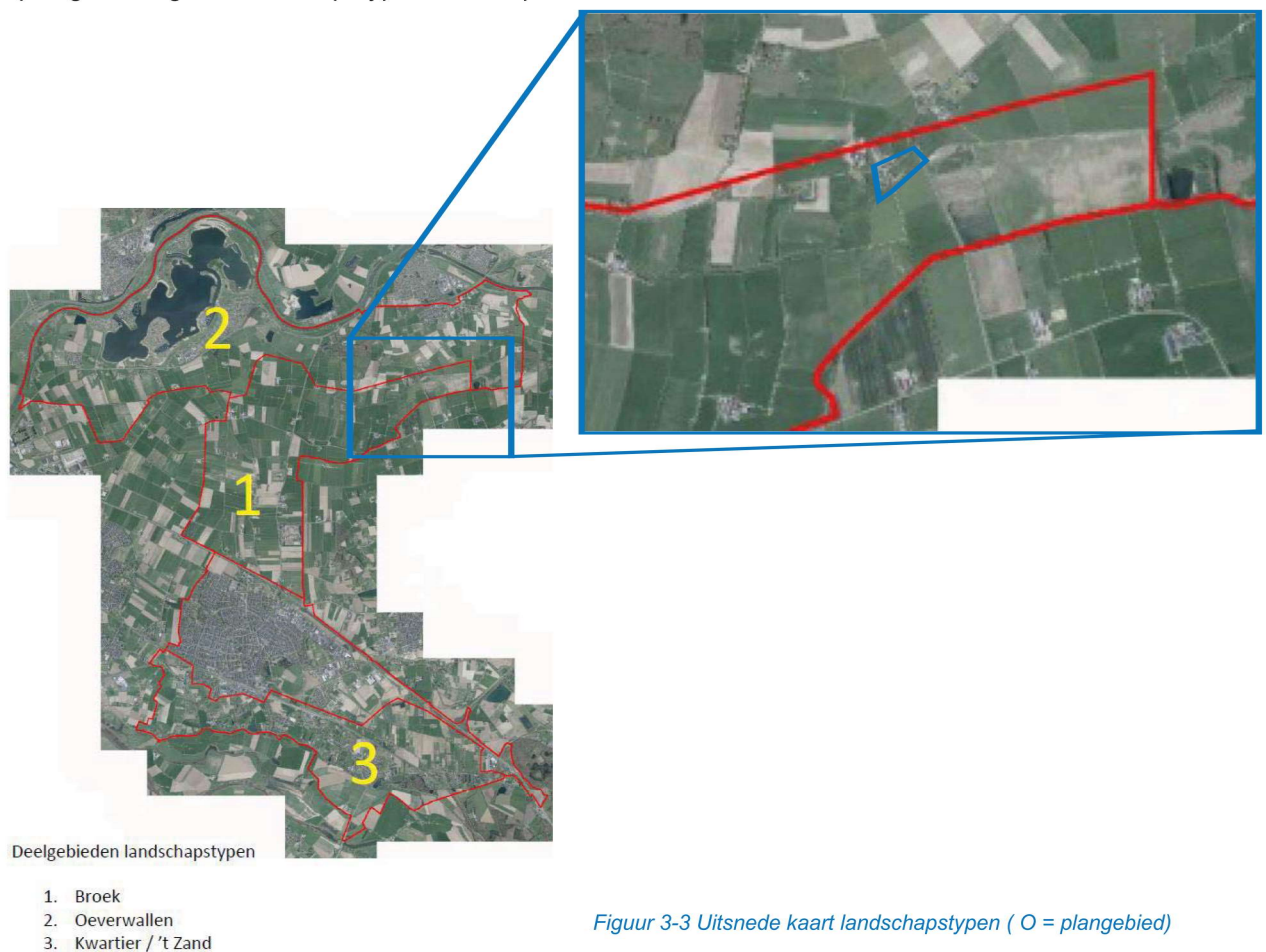
van ongeveer 60 procent van het Gelderse platteland. Door dit grote ruimtegebruik is die productietak ook van groot belang voor ecologische en landschappelijke waarden. Om deze waarden in de agrarische cultuurlandschappen te borgen, is het noodzakelijk om een economisch gezonde landbouw te behouden. Melkveebedrijven krijgen ruimte zich te ontwikkelen maar moeten zorgen voor ruimtelijke kwaliteit en een goede landschappelijke inpassing”.

Op basis van de provinciale verordening is het dus verplicht om de ruimtelijke kwaliteit te versterken en te zorgen van een goede landschappelijke inpassing van de bedrijfsuitbreiding.

3.2 SPELREGELS LANDSCHAPPELIJK INPASSING AGRARISCH BOUWPERCEEL

De uitbreiding van het bedrijf is mogelijk binnen de kaders die de provincie biedt. De gemeente staat ook positief aan medewerking onder de voorwaarde dat er een goede ruimtelijke onderbouwing en een zorgvuldige landschappelijke inpassing van het perceel plaatsvindt. Hierbij dienen wij aan te sluiten bij het beleidskader ‘spelregels landschappelijke inpassing agrarisch bouwperceel’ zoals opgesteld in juli 2016 door de gemeente Zevenaar.

Om voor verschillende gevallen een gelijke mate van inpassingsvereisten voor te schrijven zijn zogenaamde spelregels geformuleerd. Belangrijk onderdeel van de spelregels is een sortimentslijst voor passende beplanting en landschapselementen per landschapstype. Er wordt in de beleidslijn onderscheid gemaakt in drie landschapstypen. In onderstaande figuur is aangegeven dat het plangebied ligt in landschapstype ‘Broek’ op de rand van de oeverwallen.



De speregels ten aanzien van de landschappelijke inpassing van de gemeente zijn als volgt:

Bouwwlak en bebouwing

- Het bouwwlak is de enige plek waarbinnen bebouwing/bouwwerken, verharding, tuin, bedrijfswoning en bijbehorende bebouwing mogelijk zijn. Inritten kunnen buiten het bouwwlak blijven wanneer de bebouwing op enige afstand van de openbare weg gelegen is.
- Bij de situering van de bebouwing wordt aangesloten bij de in het gebied aanwezige verkavelingsrichtingen of een duidelijk aanwezige bebouwingsrichting.
- De bebouwing wordt geclusterd tot een samenhangend geheel.
- Het verruimde agrarisch bouwperceel heeft een rechthoekige basisstructuur waarbij hooguit de bedrijfswoning en bijbehorende tuin de afwijking hierin vormen. Qua lengte/breedteverhouding zal het agrarisch bouwperceel zich moeten voegen in de kavelstructuur waarbij vreemd gevormde inprickers in het open landschap worden voorkomen. Alternatieven kunnen aan de orde zijn wanneer fysieke elementen zoals watergangen, buisleidingen, hoogspanningsleidingen of aanwezige waardevolle landschapselementen beperkingen opleveren of andere aantoonbaar zwaarwegende overwegingen zijn.

Erfontsluiting

- Een agrarisch bouwwlak heeft maximaal twee in-/uitritten (inclusief ontsluiting van de bedrijfswoning) op de openbare weg, met een maximale breedte van 4 meter. De afstand tussen twee in-/uitritten bedraagt minimaal 10 meter.
- Een agrarisch bouwwlak op meer dan 35 meter van de openbare weg heeft maximaal 1 verbinding met de openbare weg. Deze verbindingen zijn kort en logisch binnen de kavelstructuur.

Landschapselementen

- In de basis wordt uitgegaan van een volledige omzoming van het agrarisch bouwperceel aan zijanten en achterkant met een breedtemaat van tenminste 5 meter en gelegen op maximaal 20 meter van het agrarisch bouwperceel. Behoud/inpassing van zoveel mogelijk reeds aanwezige beplanting is uitgangspunt.
- De omzoming bestaat uit een combinatie van struiken en bomen waarbij geput kan worden uit de sortimentslijst (bijlage 1).
- In plaats van een sluitende omzoming kan worden ingezet op een omkleding met strategisch geplaatste bosvlakken van circa 15-20 meter breed.
- aan de (representatieve) voorzijde waar de woonfunctie beleefbaar is wordt het beeld ondersteund met haagstructuren en solitaire bomen (bijlage 1) gekoppeld aan tuin, erf of inritten.
- Aanwezige rijbeplantingen langs de openbare weg worden gerespecteerd of waar nodig hersteld.
- Reeds aanwezige beeldbepalende bomen dienen te worden ingepast zonder dat de groeimogelijkheden worden beperkt, dit geldt in het bijzonder voor de als monumentaal aangemerkte bomen.

Bijzonderheden

- *De aan te leggen beplanting moet plaatsvinden aansluitend aan het bestaande bouwvlak op eigen grond.*
- *De beplanting kan geplaatst worden buiten het bouwvlak (en wordt niet gerekend tot het agrarisch bouwvlak)*

Het voorstel voor de landschappelijke inpassing zal rekening houden met bovenstaande spelregels. In het volgende hoofdstuk gaan wij hier nader op in.

4 VOORSTEL LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

De boerenerven vormen een belangrijke landschappelijke bouwsteen van het buitengebied. Nieuw te realiseren stallen zijn met een juiste insteek in staat het landschap te versterken en bieden de burger zicht op moderne landbouw. De afzonderlijke gebouwen op een boerenerv dienen samen een herkenbare eenheid te vormen. Er is samenhang gewenst in architectuur tussen de bedrijfswoning en de bedrijfsbebouwing. Samen tonen ze de normen en voorkeuren van de ondernemer. De bebouwing wordt in schaal en karakter aangesloten op het omliggende landschap en op de stedenbouwkundige structuur.

Versterking van de landschappelijke kwaliteit van het gebied (kleinschalig en relatief besloten) is het uitgangspunt voor de landschappelijke inpassing van het erf. Op basis van de abiotische omstandigheden, het provinciale en gemeentelijke beleid en de wensen van de ondernemer gezien zijn bedrijfsvoering komen wij tot de volgende inrichtingseisen:

1. De lucht voor de nieuwe ligboxenstal komt via de zijgevel naar binnen. Om de ventilatiecapaciteit en daarmee de diergezondheid niet negatief te beïnvloeden is dichte beplanting langs de zijgevels van de stallen uitgesloten;
2. Het erf aan de Broekzijdestraat 1a wordt door anderen vooral beleefd op de Broekzijdestraat en met name via de doorgaande weg 'Ganzepeelweg' door autoverkeer en via het fietspad langs deze weg;
3. Beplanting langs de mestsilo is niet mogelijk vanuit wettelijke keuringseisen;
4. Het gaat om een vrij nat gebied met een voedselrijke bodem.

solitaire boom
wilg 6 stuks

heg 50 cm breed
3 per m' 2 rijen
totaal 175 stuks

bestaande solitaire boom

bestaande erfbeplanting

bestaande erfbeplanting te kappen
(notenboom, seringen, 2 fruitbomen)

bloemrijk grasland

grondwal

solitaire boom boomgaard
3 x appel
3 x peer
1 x Kers
2 x Noot



26 FEBRUARI 2018

De verschillende voorgestelde landschappelijke elementen zullen nu afzonderlijk nader worden besproken.

Bomenrij (oranje pijl in figuur 4-1)

Ten eerste een bomenrij van Schietwilg '*Salix alba*' aan de kant van de Ganzepoelweg om het zicht op de kopgevel van de nieuwe stal en de bedrijfsactiviteiten in de sleufsilos te breken. Het doel van de bomenrij is niet om de stal en het erf uit het zicht te nemen, slechts om het 'in te kleden'. De schietwilg is een boom die het goed doet op voedselrijke en natte grond zoals ter plaatse van het plangebied. Tevens sluit deze boomsoort goed aan bij de beplanting in de bossingel.

Bloemrijk grasland

Bloemrijke graslanden kwamen zo'n vijftig tot honderd jaar geleden nog op grote schaal voor in Nederland. Door een eeuwenlange constante cyclus van maaien en hooien (en dus afvoeren) door boeren zijn deze bloemrijke hooilanden ontstaan. Mede door schaalvergroting en bemesting in de landbouw zijn veel van deze bloemrijke graslanden verdwenen. Voor veel insecten, bijen en vlinders zijn veel inheemse bloemen van essentieel belang voor hun voortbestaan. Door het opnieuw creëren van bloemrijke graslanden dragen we bij aan het herstel van de biodiversiteit. De herintroductie op natuurlijke wijze, dus door wind, water, vogels en andere dieren is een zeer langzaam proces, wat soms enkele honderden tot duizenden jaren in beslag kan nemen. Door in te zaaien met wildebloemenzaden wordt de natuur een handje geholpen en dit proces behoorlijk versneld.



In een bloemrijk grasland zijn het vooral de gradiënten (overgangen) die de grootste soortenvariatie in zich hebben. Door het vergraven van het terrein ontstaan overgangen tussen droog en vochtig, voedselrijk en voedselarm, zuur en kalkrijk. Voedingsstoffen worden van hogere delen uitgespoeld naar de lagere delen in een terrein. Door het inzaaien van een bloemrijk grasland mengsel tot aan de slootrand en op de grondwal langs de sleufsilos ontstaan er overgangen die bijdragen aan de ecologische waarde van het bloemrijke grasland. Om van het bloemrijke grasland een succes te maken is een goede voorbereiding en een goed beheer noodzakelijk. Hier gaan we nader op in, in hoofdstuk zes van dit plan.

Er zijn in de markt diverse soorten zaaimengsels te koop voor een bloemrijk grasland. Aangeraden wordt gezien de abiotische omstandigheden om een mengsel in te zaaien bestaande uit minimaal 15 soorten dat goed bestand is tegen voedselrijke en natte omstandigheden. Te denken valt aan een mengsel van de volgende soorten:

- *Achillea millefolium* - Duizendblad
- *Anthriscus sylvestris* - Fluitenkruid
- *Barbarea vulgaris* - Gewoon barbarakruid
- *Centaurea jacea* - Knoopkruid
- *Crepis capillaris* - Klein streepzaad

- *Daucus carota* - Peen
- *Heracleum sphondylium* - Gewone berenklauw
- *Leontodon autumnalis* - Vertakte leeuwentand
- *Leucanthemum vulgare* - Gewone margriet
- *Pastinaca sativa subsp. sativa* - Pastinaak
- *Plantago lanceolata* - Smalle weegbree
- *Prunella vulgaris* - Gewone brunel
- *Ranunculus acris* - Scherpe boterbloem
- *Rhinanthus minor* - Kleine ratelaar
- *Silene latifolia subsp. alba* - Avondkoekoeksbloem
- *Tanacetum vulgare* - Boerenwormkruid
- *Tragopogon pratensis subsp. pratensis* - Gele morgenster
- *Trifolium pratense* - Rode klaver
- *Vicia cracca* - Vogelwikke
- *Vicia sativa subsp. nigra* - Smalle wikke

(Bron: <http://www.cruythoeck.nl>)

Grondwal

Het tweede voorgestelde landschappelijke element betreft een grondwal aan de westzijde van het erf om de harde overgang van bloemrijkgrasland naar de betonnen keerwand van de sleufsilos te verzachten. Een bloemrijkgrasland mengsel zal ook in de grondwal worden aangeplant waardoor het grasland optisch over zal gaan in de sleufsilos. Door het ruwvoer in de sleufsilos af te dekken met zand is het landschappelijke effect van deze bouwwerken te beperken. In naastgelegen referentiebeeld van een bestaande situatie is links de stal te zien en rechts de sleufsilo met op de voorgrond het weiland wat door de grondwal doorloopt tot het plastic waaronder het ruwvoer ligt. Er is geen zicht op de betonnen keerwanden en de overgang van weilanden naar erf wordt hierdoor verzacht.



Veldesdoornhagen (rode pijlen in figuur 4-1)

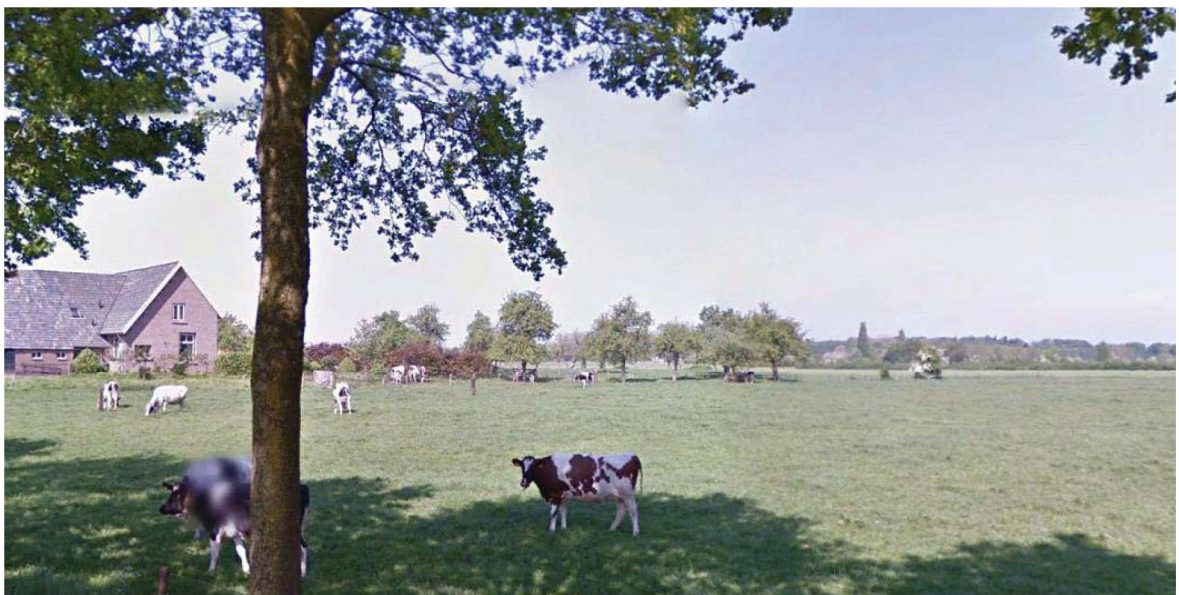
Veldesdoorns groeien van nature in rivierengebieden en beekdalen, vaak in de oeverbegroeiing samen met rode kornoelje of in de randen van essen- en eikenbossen. Ze zijn schaduwverdragend tijdens de jeugdfase, en later eisen ze halfschaduwrijke tot zonnige standplaatsen. Verharding en strooizout verdragen ze goed. Om de overgang van de straat naar het erf, ter plaatse van de oude ligboxenstal (zie figuur 4-1) te verzachten en om het erf aan te kleden wordt voorgesteld aan deze zijde van het erf een haag te realiseren. Tevens wordt een haag gerealiseerd bij de nieuw te realiseren inrit aan de westzijde van het plangebied.

Kap bestaande beplanting

Om de erfverharding door te leggen naar de nieuwe stal dienen vier bestaande bomen te worden gekapt.

Versterken boomgaard aan de Broekzijdestraat 2

Op 7 februari 2018 heeft er een veldbezoek plaatsgevonden op de locatie. In overleg met gemeente en waterschap is het voorstel voor de landschappelijke inpassing aangepast. Er is gekeken of er ook buiten het te vergroten bouwvlak een extra inspanning kan worden verricht. Uiteindelijk is afgesproken dat de bestaande hoogstamfruitboomgaard aan de Broekzijdestraat 2 wordt versterkt. In onderstaande figuur is een beeld van de landschappelijke waarde van de fruitboomgaard te zien. Door ziekte en stormen is een deel van de oorspronkelijke bomen niet meer aanwezig. Deze gaten in de beplantingsvorm worden opgevuld door het aanplanten van in totaal 9 nieuwe hoogstamfruitbomen. Het betreft een gemixte boomgaard met onder andere appelbomen, perenbomen, notenbomen en kersenbomen. Er worden daarom ook gemixte soorten aangeplant.



5 SORTIMENTSLIJST

Omvang bij aanplant		40/60 cm	10 cm - 12 cm	12 cm - 14 cm	14 cm - 16 cm
Plantverband		rijen	5,5 meter h.o.h.	nvt	nvt
Acer campestre	veldesdoorn	175 stuks			
Acer pseudoplatanus	esdoorn				
Aesculus hippocastanum	paardekastanje				
Alnus glutinosa	zwarte els				
Alnus incana	witte els				
Amelanchier lamarckii	drents krenteboompje				
Betula pendula	ruwe berk				
Betula pubescens	zachte berk				
Carpinus betulus	haagbeuk				
Castanea sativa	tamme kastanje				
Cornus mas	kornoelje, gele				
Cornus sanguinea	kornoelje, rode				
Corylus avellana	hazelaar				
Crateagus monogyna	meidoorn				
Euonymus europaeus	kardinaalsmuts				
Fagus sylvatica	gewone beuk				
Fraxinus excelsior	es		6 stuks		
Juglans regia	okkernoot		2 stuks		
Ligustrum vulgare	liguster				
Ilex aquifolium	hulst				
Populus	Populier				
Populus tremula	ratepopulier				
Pyrus communis	Peer		3 stuks		
Prunus avium	Zoete kers		1 stuks		
Quercus petraea	wintereik				
Quercus robur	zomereik				
Rhamnus catharticus	wegedoorn				
Rhamnus frangula	vuilboom				
Robinia pseudoacacia	acacia				
Malus	Appel		3 stuks		
Salix alba	schietwilg				
Salix fragilis	kraakwilg				
Sorbus aucuparia	lijsterbes				
Tilia cordata	winterlinde				
Tilia platyphyllos	zomerlinde				
Tilia x europaea 'Koningslinde'	koningslinde				
Viburnum opulus	gelderse roos				

6 AANPLANT EN BEHEER

Aanplant bomenrij

De schietwilgen worden aangeplant in de maat 8-10 centimeter. De bomen worden in een lijn aangeplant langs de te verbreden sloot aan de Ganzepoelweg met een tussenruimte van 5,5 meter hard op hard.

Realiseren bloemrijkgrasland

Het huidige grondgebruik van het perceel is op dit moment grasland. Indien mogelijk wordt het bestaande grasland doorgezaaid met een mengsel bloemrijk grasland. Als het niet nodig is om de bestaande bodem om te zetten zou dat het bodemleven niet onnodig belasten. Er zal een verschrallingsregime toegepast moeten worden om te komen tot een goede vegetatie. Het eerste jaar moet vooral gezien worden als een investeringsjaar, met weinig bloei in het bloemrijke grasland. Onkruid moet bestreden worden door in het eerste jaar drie tot vijf keer te maaien en het mengsel af te voeren.

Vanaf het tweede jaar moet worden overgegaan tot twee keer per jaar maaien en afvoeren. Liefst maaien in dezelfde perioden. Door een constant beheer wordt een stabiele bloemrijke vegetatie verkregen. Gezien de voedselrijke omstandigheden is twee keer maaien noodzakelijk om goed te verschrallen. Meest geschikte maaidata zijn in de periode mei-juni en september-oktober.

Aanplant streekeigen veldesdoorn haag

- Hoogte bij aanplant 80-100cm
- Plantrijen; 2st
- Plantverband; driehoeksverband
- Plantafstand in de rijen 30 cm
- Plantafstand tussen de rijen 30 cm

Beheer

- De haag dient 2 keer per jaar te worden gesnoeid
- vijf keer per jaar schoffelen of indien toegestaan toepassen chemische onkruidbestrijding gedurende 2 jaar
- begeleidingssnoei toepassen bij de essen één keer per 2 jaar.
- blad van alle bomen onder houtsingel aanbrengen t.b.v. humus
- na 2 jaar boompalen verwijderen

BIJLAGE 1 SITUATIESCHETS BEPLANTINGSPLAN

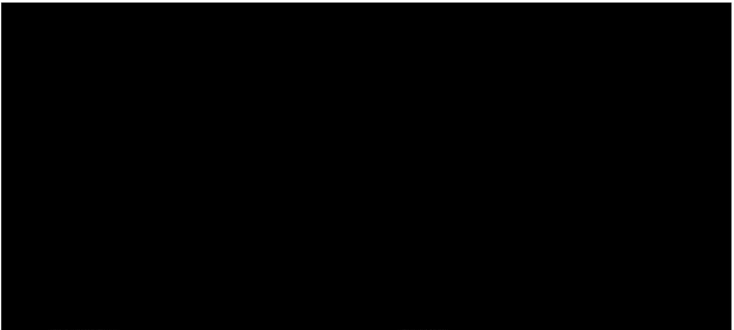


SITUATIE

kadastrale gemeente: Angerlo
sectie: H nr: 72,73, 245
schaal: 1:1000

- water
- water compenserend
- gebouw nieuw
- gebouw toekomstig
- sleufsilo of kuilplaat
- sleufsilo of kuilplaat nieuw
- percolaatopvang / opvang afvoer naar mestput
- opslag vaste mest
- erfverharding hwa afvoer naar sloot

- solitaire boom
wilg 6 stuks
- heg 50 cm breed
3 per m² 2 rijen
totaal 175 stuks
- bestaande solitaire boom
- bestaande erfbeplanting
- bloemrijk grasland
- grondwal
- bestaande erfbeplanting te kappen
(nolenboom, seringen, 2 fruitbomen)
- solitaire boom boomgaard
3 x appel
3 x peer
1 x Kers
2 x Noot



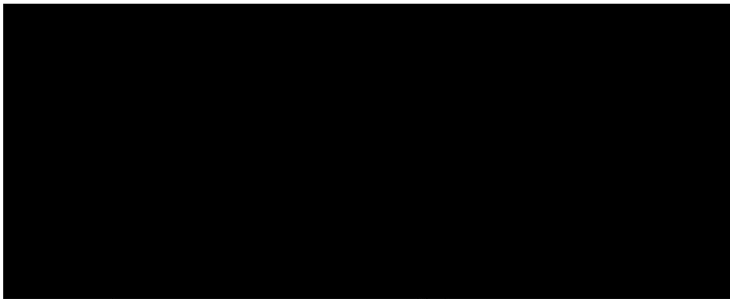
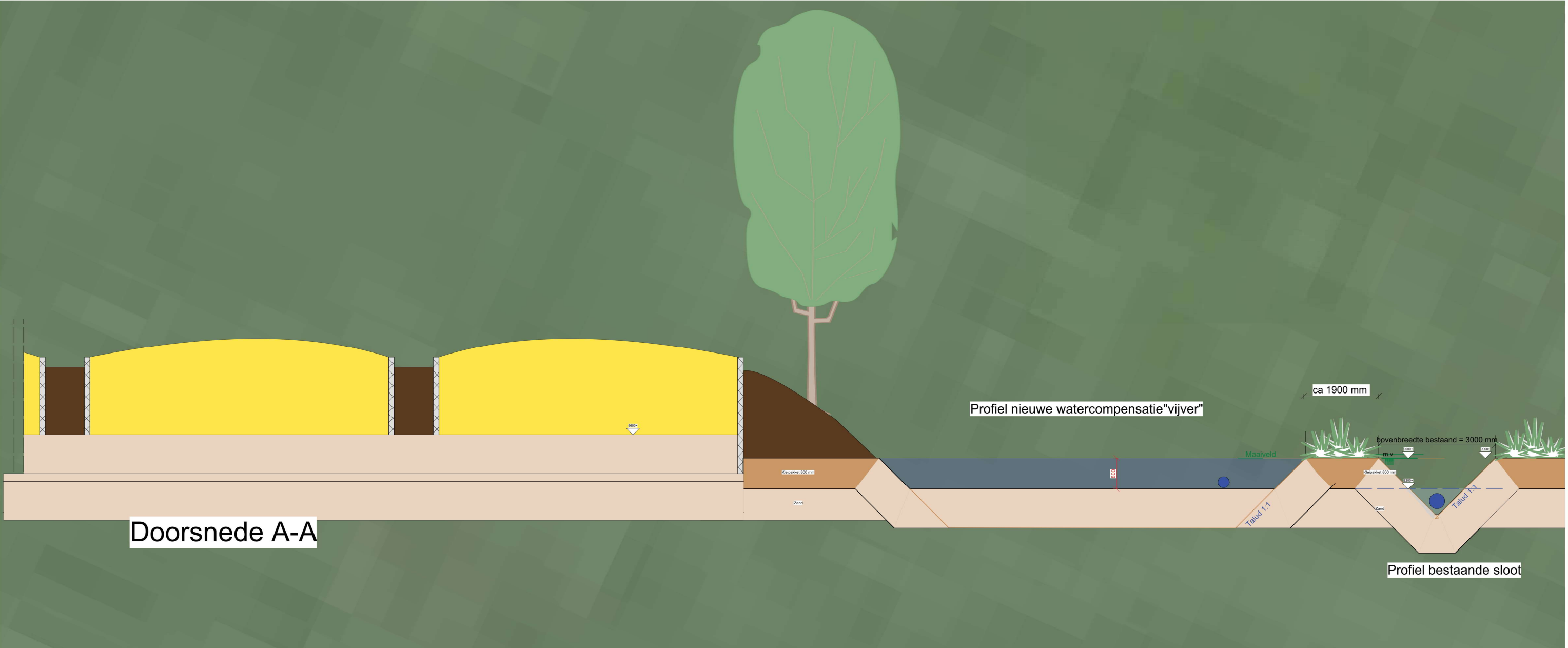
projectnr. bladnr.

448401

Bp

Postbus 396
6710 BJ Ede
Tel. 0318 - 675 400
E. info@agra-matic.nl





projectno. 448401 bladnr. Si-02

Postbus 396
6710 BJ Ede
Tel. 0318 - 675 400
E. info@agra-matic.nl



BIJLAGE 4: BEREKENINGEN AERIUS

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening vergund

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agra-Matic B.V.	Broekzijdestraat 2, 6986 CK Angerlo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
	Rjkc3Au2ndYf
Datum berekening	Rekenjaar
29 mei 2017, 15:24	2016

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	2.691,80 kg/j	1.810,40 kg/j	-881,40 kg/j

Depositie

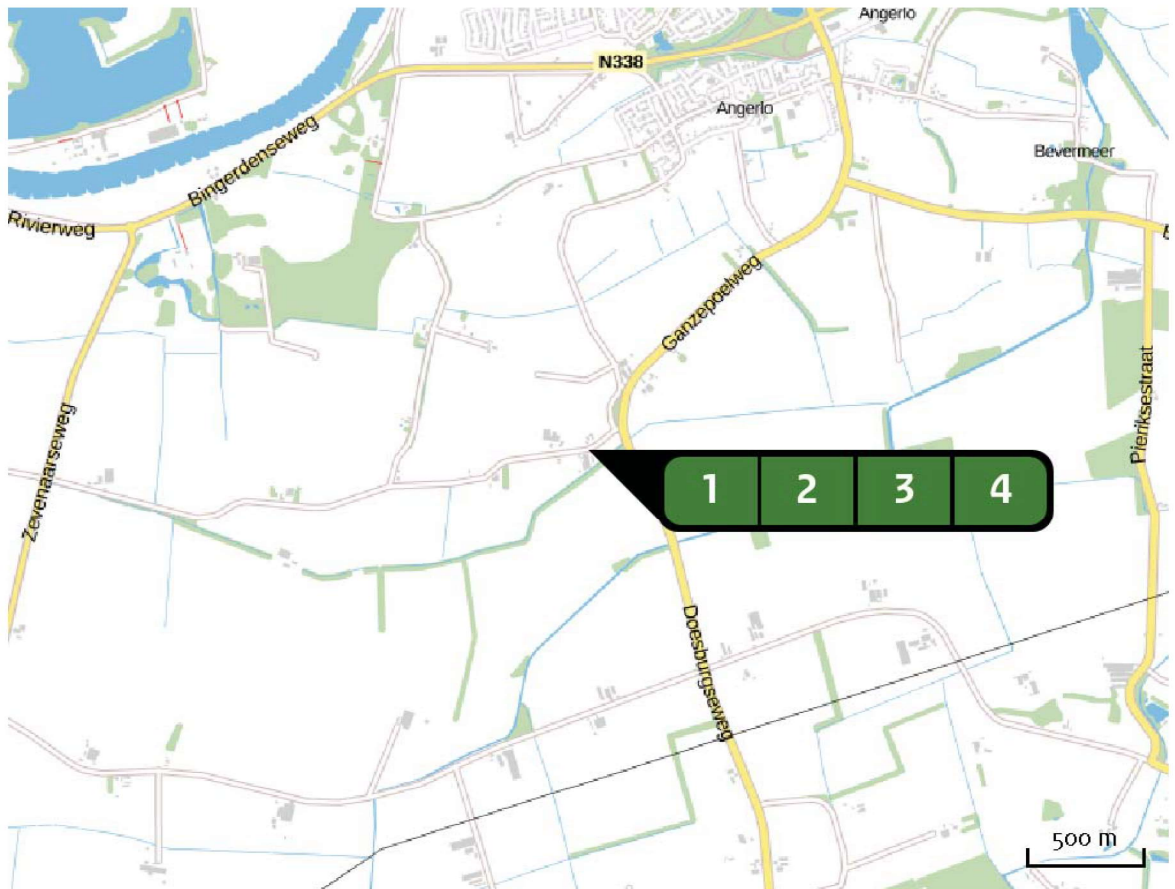
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
-	-
Situatie 1	
-	

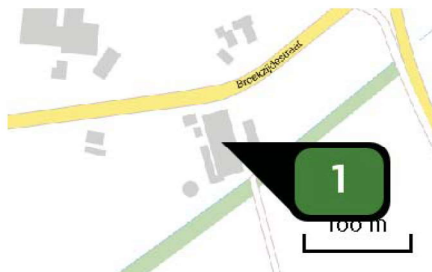
Toelichting

verschilberekening: Vergund - Beoogde situatie

Locatie
vergund



Emissie
(per bron)
vergund



Naam **Stal A**
Locatie (X,Y) **205754, 443968**
Uitstoothoogte **6,4 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **2.239,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	163	NH ₃	13,000	2.119,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	26	NH ₃	4,400	114,40 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	1	NH ₃	6,200	6,20 kg/j



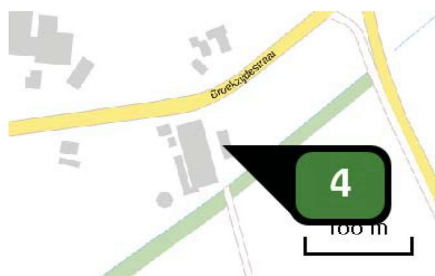
Naam **Stal B**
Locatie (X,Y) **205762, 444065**
Uitstoothoogte **5,9 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **246,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	56	NH ₃	4,400	246,40 kg/j



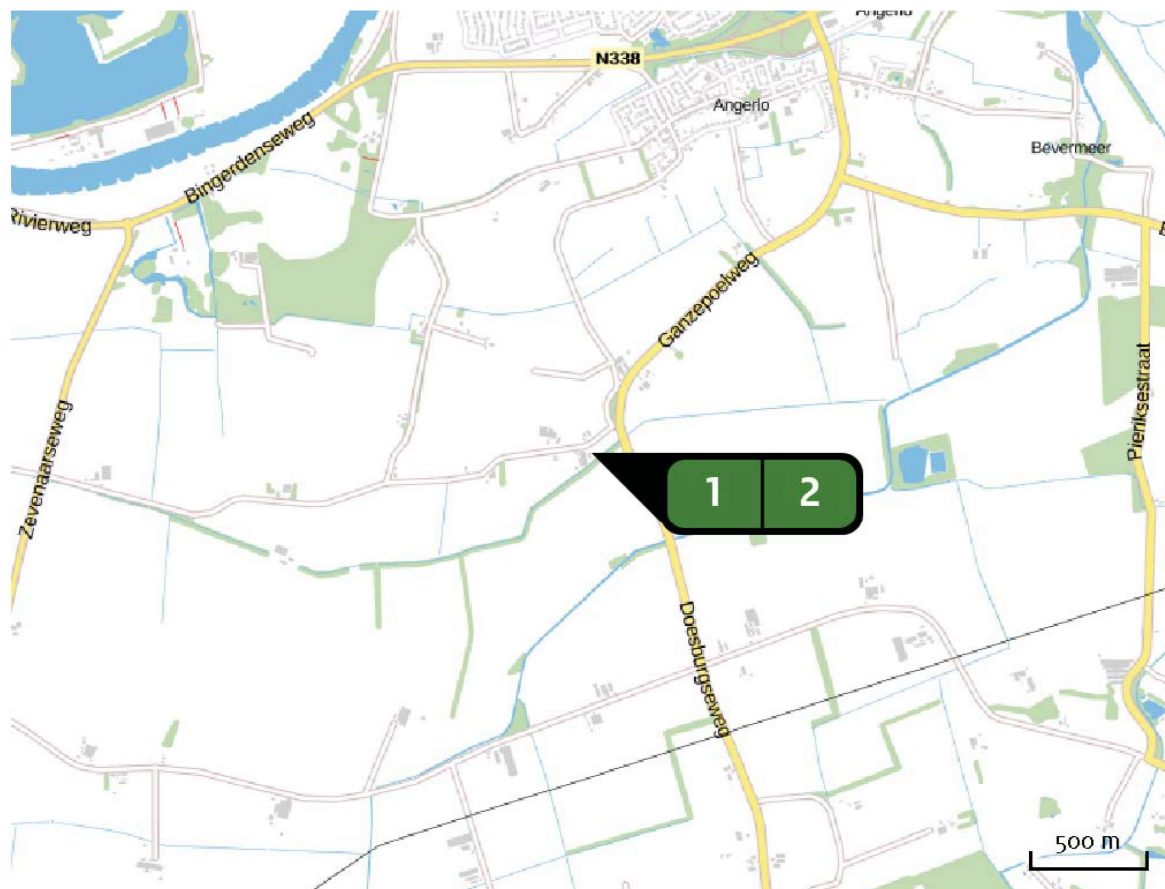
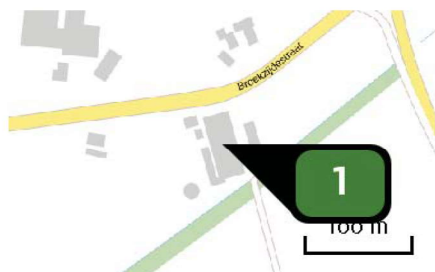
Naam **Stal C**
Locatie (X,Y) **205775, 444070**
Uitstoothoogte **8,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **117,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	5	NH ₃	13,000	65,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	12	NH ₃	4,400	52,80 kg/j



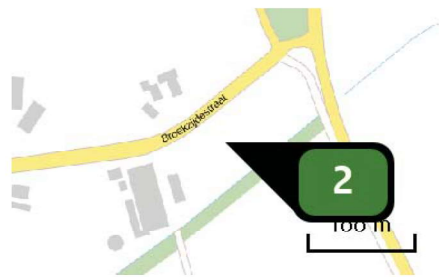
Naam **Stal D**
Locatie (X,Y) **205779, 443975**
Uitstoothoogte **5,7 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **88,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH ₃	4,400	88,00 kg/j

Locatie
aanvraagEmissie
(per bron)
aanvraag

Naam **Stal A**
Locatie (X,Y) **205754, 443968**
Uitstoothoogte **6,4 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **675,20 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	90	NH ₃	4,400	396,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	1	NH ₃	6,200	6,20 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	21	NH ₃	13,000	273,00 kg/j



Naam Stal E
Locatie (X,Y) 205828, 444018
Uitstoothoogte 8,3 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH3 1.135,20 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Melkkoeien	132	NH3	8,600	1.135,20 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectverschil



Hoogste projectverschil per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Veluwe	0,09	0,09	- 0,00	0,55		<=0,05	
Sallandse Heuvelrug	>0,05	0,03	- 0,02	>0,05		<=0,05	
Rijntakken	>0,05	0,03	- 0,02	0,73		<=0,05	
Borkeld	>0,05	0,03	- 0,02	>0,05		<=0,05	
Buurserzand & Haaksbergerveen	>0,05	0,03	- 0,02	0,04		<=0,05	
Korenburgerveen	>0,05	0,04	- 0,02	0,05		<=0,05	
Bekendelle	>0,05	0,03	- 0,02	0,04		<=0,05	
Boetelerveld	>0,05	0,03	- 0,02	0,03		<=0,05	
Stelkampsveld	0,06	0,04	- 0,02	0,08		<=0,05	
Landgoederen Brummen	0,07	0,05	- 0,02	0,21		<=0,05	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype **Veluwe**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			
H4030 Droge heiden	0,09	0,09	- 0,00	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hult	>0,05	0,04	- 0,01	●	<=0,05	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hult	>0,05	0,04	- 0,01	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,07	- 0,03	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,11	0,08	- 0,04	●	<=0,05	✓

Sallandse Heuvelrug

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H9999:42 Habitatype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,06	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,06	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	0,05	- 0,02	○	<=0,05	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,07	0,05	- 0,02	○	<=0,05	✓
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,18	0,12	- 0,06	○	<=0,05	✗
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,28	0,19	- 0,10	○	<=0,05	✗

Borkeld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓

Buurserzand & Haaksbergerveen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H91Do Hoogveenbossen	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓

Korenburgerveen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7210 Galigaanmoerassen	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓

Bekendelle

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓
H9160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓

Boetelerveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,03	- 0,02	●	<=0,05	✓

Stelkampsveld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	0,06	0,04	- 0,02	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,06	- 0,03	●	<=0,05	✓

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	>0,05	- 0,02	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	0,06	- 0,03	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,06	- 0,03	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,06	- 0,03	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,10	0,07	- 0,03	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,21	0,14	- 0,07	●	<=0,05	✓

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	>0,05	0,04	- 0,01	0,12	○	<=0,05	
NSG Emmericher Ward	>0,05	0,04	- 0,01	0,12	○	<=0,05	
Reichswald	>0,05	0,04	- 0,01	0,04	○	<=0,05	
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes	>0,05	0,03	- 0,02	0,04	○	<=0,05	
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	>0,05	0,03	- 0,02	0,04	○	<=0,05	
Rhein- Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	>0,05	0,04	- 0,02	0,11	○	<=0,05	
NSG Salmorth, nur Teilfläche	>0,05	0,04	- 0,02	0,10	○	<=0,05	
Berkel	>0,05	0,03	- 0,02	0,03	○	<=0,05	
Kalflack	>0,05	0,03	- 0,02	0,03	○	<=0,05	
Dornicksche Ward	>0,05	0,03	- 0,02	0,12	○	<=0,05	
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	>0,05	0,03	- 0,02	0,04	○	<=0,05	
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	>0,05	0,04	- 0,02	0,04	○	<=0,05	
Wisseler Dünen	>0,05	0,04	- 0,02	0,07	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
NSG Kranenburger Bruch	0,06	0,04	- 0,02	0,05		<=0,05	
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	0,06	0,04	- 0,02	0,04		<=0,05	
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,06	0,04	- 0,02	0,08		<=0,05	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitattype

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1198c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,04	- 0,01	○	<=0,05	

NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1183c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,04	- 0,01	○	<=0,05	

Reichswald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1194c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,04	- 0,01	○	<=0,05	

Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes'

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1157c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,03	- 0,02	○	<=0,05	

Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1164c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,03	- 0,02	○	<=0,05	

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1235c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,04	- 0,02	○	<=0,05	

NSG Salmorth, nur Teilfläche

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1181c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,04	- 0,02	○	<=0,05	

Berkel

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1172c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,03	- 0,02	○	<=0,05	

Kalflack

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1196c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,03	- 0,02	○	<=0,05	

Dornicksche Ward

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1182c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,03	- 0,02	○	<=0,05	

Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1188c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,03	- 0,02	○	<=0,05	

Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1180c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,04	- 0,02	○	<=0,05	

Wisseler Dünen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1195c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,04	- 0,02		<=0,05	

NSG Kranenburger Bruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1193c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,04	- 0,02		<=0,05	

'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1185c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,04	- 0,02		<=0,05	

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1187c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,04	- 0,02		<=0,05	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_agb5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U dient dit document te gebruiken ter onderbouwing van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet natuurbescherming.

De resultaten geven de stikstofeffecten van deze activiteit weer voor Natura 2000-gebieden. AERIUS Calculator maakt enkel voor de PAS-gebieden inzichtelijk welke stikstofgevoelige habitattypen er voor komen en op welke hiervan een effect is. Op basis hiervan is aangegeven voor hoeveel hectares ontwikkelingsruimte benodigd is.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NO_x), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator.

Berekening vergund

- Kenmerken
- Emissie
- Depositie natuurgebieden
- Depositie habitattypen

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Agra-Matic B.V.	Broekzijdestraat 2, 6986 CK Angerlo

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
	Rz1JMiQXzQVz

Datum berekening	Rekenjaar
01 juni 2017, 09:26	2016

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Vershil
NOx	-	-	-
NH ₃	2.691,80 kg/j	2.474,20 kg/j	-217,60 kg/j

Depositie

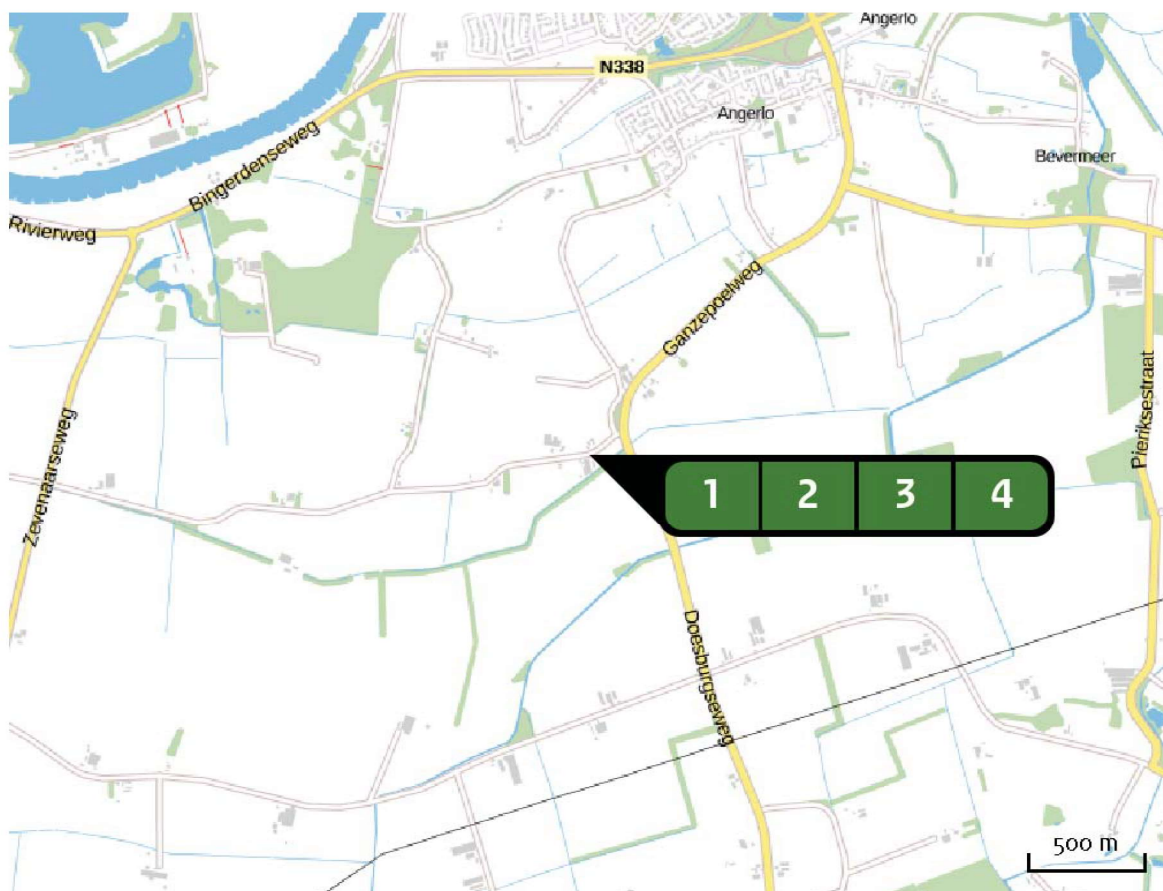
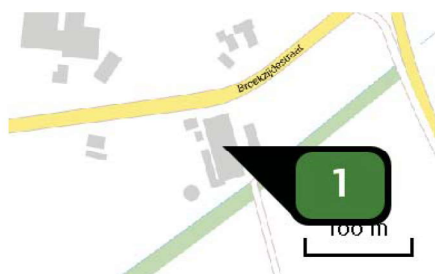
Hectare met
hoogste project-
verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied	Provincie
Veluwe	Gelderland

Situatie 1	Situatie 2	Vershil
0,09	0,11	+ 0,03

Toelichting

verschilberekening: Vergund - Gewenste situatie (fase 2)

Locatie
vergundEmissie
(per bron)
vergund

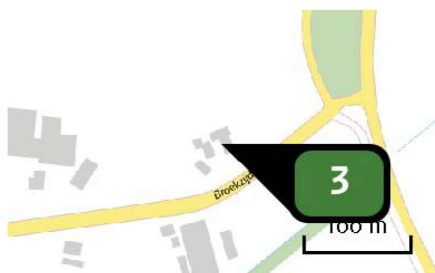
Naam **Stal A**
Locatie (X,Y) **205754, 443968**
Uitstoothoogte **6,4 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **2.239,60 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	163	NH ₃	13,000	2.119,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	26	NH ₃	4,400	114,40 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	1	NH ₃	6,200	6,20 kg/j



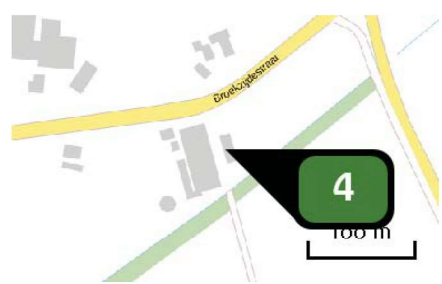
Naam **Stal B**
Locatie (X,Y) **205762, 444065**
Uitstoothoogte **5,9 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **246,40 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	56	NH ₃	4,400	246,40 kg/j



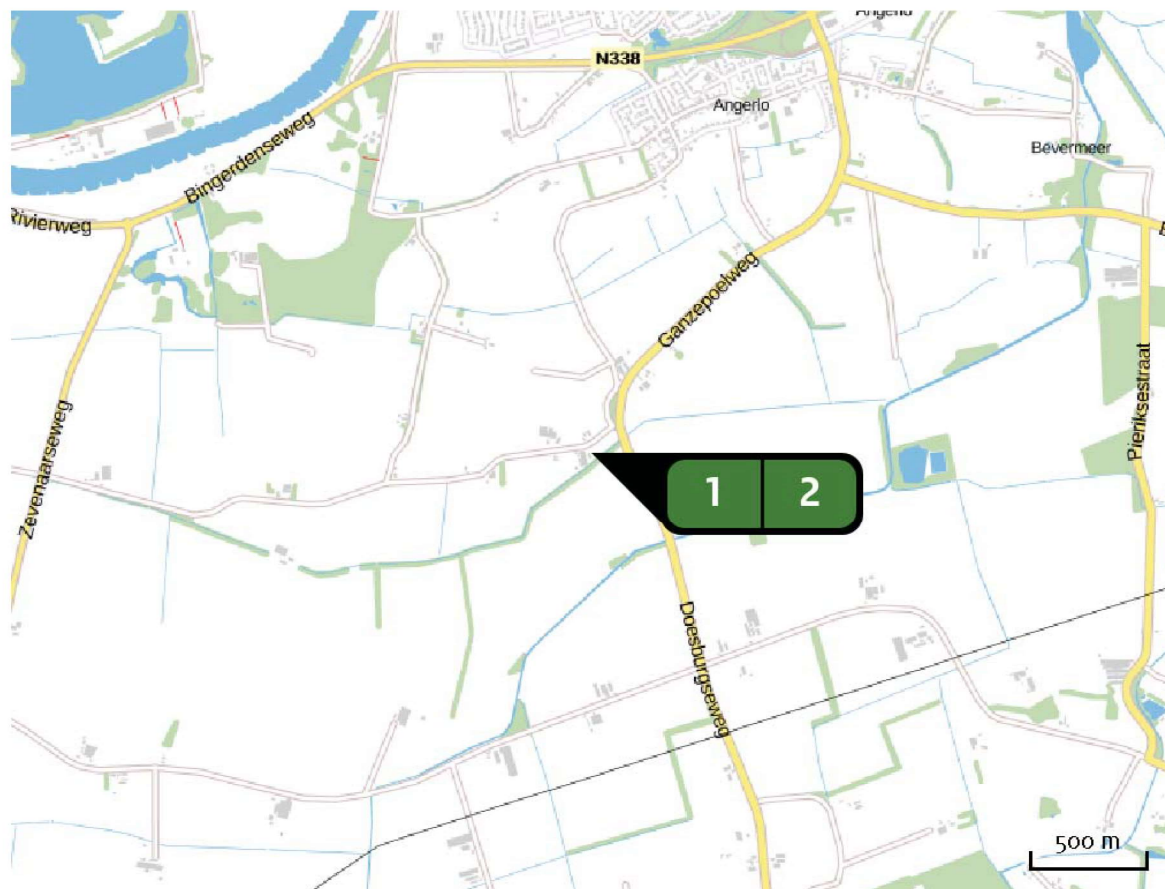
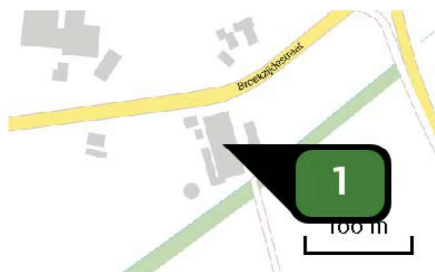
Naam **Stal C**
Locatie (X,Y) **205775, 444070**
Uitstoothoogte **8,5 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **117,80 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	5	NH ₃	13,000	65,00 kg/j
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	12	NH ₃	4,400	52,80 kg/j



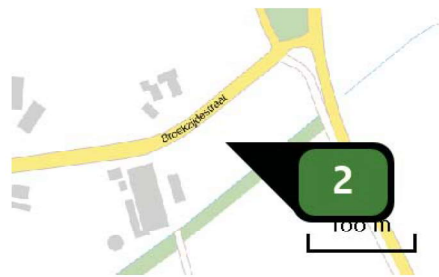
Naam **Stal D**
Locatie (X,Y) **205779, 443975**
Uitstoothoogte **5,7 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH3 **88,00 kg/j**

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	20	NH3	4,400	88,00 kg/j

Locatie
aanvraagEmissie
(per bron)
aanvraag

Naam **Stal A**
Locatie (X,Y) **205754, 443968**
Uitstoothoogte **6,4 m**
Warmteinhoud **0,000 MW**
NH₃ **1.012,20 kg/j**

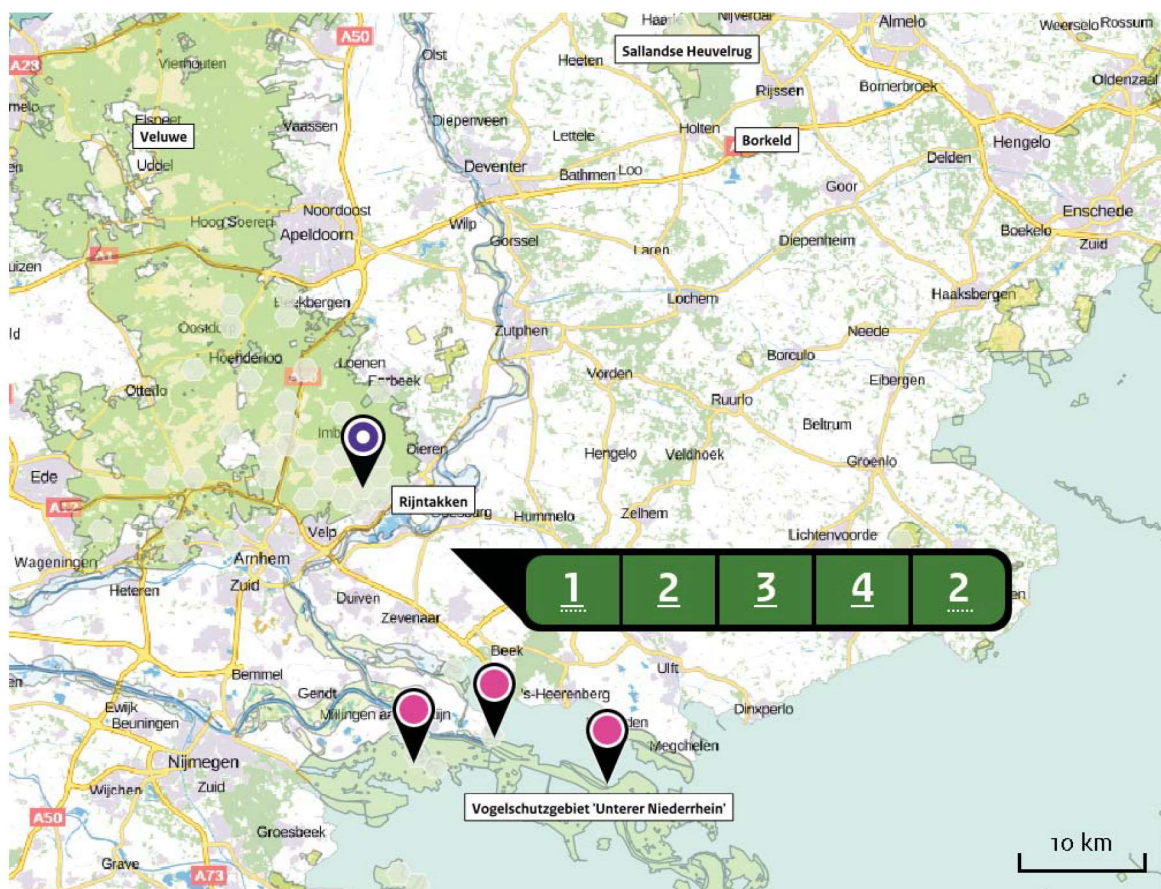
Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	A 3.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; vrouwelijk jongvee tot 2 jaar) (Overig)	140	NH ₃	4,400	616,00 kg/j
	A 7.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; fokstieren en overig rundvee ouder dan 2 jaar) (Overig)	1	NH ₃	6,200	6,20 kg/j
	A 1.100	overige huisvestingssystemen (Rundvee; melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar) (Overig)	30	NH ₃	13,000	390,00 kg/j



Naam Stal E
Locatie (X,Y) 205828, 444018
Uitstoothoogte 8,0 m
Warmteinhoud 0,000 MW
NH3 1.462,00 kg/j

Dier	RAV code	Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Emissie
	AFW	Melkkoeien	170	NH3	8,600	1.462,00 kg/j

Depositie
natuur-
gebieden



Hoogste projectverschil (Veluwe)



Hoogste projectverschil per
natuurgebied



Habitatrichtlijn



Vogelrichtlijn



Habitatrichtlijn,
Vogelrichtlijn

Depositie PAS-
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Veluwe	0,09	0,11	+ 0,03	0,75	●	<=0,05	✓
Rijntakken	0,08	0,08	- 0,00	1,01	●	<=0,05	✓
Korenburerveen	>0,05	>0,05	- 0,00	0,06	●	<=0,05	✓
Sallandse Heuvelrug	>0,05	0,05	- 0,00	0,07	●	<=0,05	✓
Borkeld	>0,05	>0,05	- 0,00	0,07	●	<=0,05	✓
Buurserzand & Haaksbergerveen	>0,05	0,05	- 0,00	0,05	●	<=0,05	✓
Bekendelle	>0,05	0,05	- 0,00	0,05	●	<=0,05	✓
Stelkampsveld	0,07	0,06	- 0,00	0,11	●	<=0,05	✓
Boetelerveld	>0,05	0,05	- 0,00	0,05	●	<=0,05	✓
Landgoederen Brummen	0,07	0,06	- 0,00	0,28	●	<=0,05	✓

○ Geen overschrijding*

● Wel overschrijding

✓ Ontwikkelingsruimte beschikbaar**

✗ Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar

⚡ Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie per
habitattype **Veluwe**

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Vershil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	0,09	0,11	+ 0,03	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	0,12	0,14	+ 0,02	●	<=0,05	✓
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,07	+ 0,01	●	<=0,05	✓
H9190 Oude eikenbossen	0,06	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
ZGH9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,06	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H2330 Zandverstuivingen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
ZGH2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
ZGH4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,10	0,09	- 0,01	●	<=0,05	✓
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,12	0,11	- 0,01	●	<=0,05	✓

Rijntakken

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,08	0,08	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6120 Stroomdalgraslanden	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H91EoB Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
ZGH6510A Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
ZGH6120 Stroomdalgraslanden	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6430C Ruigten en zomen (droge bosranden)	0,07	0,06	- 0,01	○	<=0,05	✓
H91Fo Droge hardhoutooibossen	0,07	0,06	- 0,01	○	<=0,05	✓
ZGH91Fo Droge hardhoutooibossen	0,18	0,16	- 0,02	○	<=0,05	⊘
ZGH3150baz Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,28	0,26	- 0,03	○	<=0,05	⊘

Korenburgerveen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	>0,05	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	>0,05	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7210 Galigaanmoerassen	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7110A Actieve hoogvenen (hoogveenlandschap)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

Sallandse Heuvelrug

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7110B Actieve hoogvenen (heideveentjes)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H9999:42 Habitattype onbekend/onzeker KDW op basis meest kritische aangewezen type (H3160, H6230)	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

Borkeld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4030 Droge heiden	>0,05	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H2310 Stuifzandheiden met struikhei	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H5130 Jeneverbesstruwelen	0,06	>0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

Buurserzand & Haaksbergerveen

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H7120ah Herstellende hoogvenen, actief hoogveen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
Hg1Do Hoogveenbossen	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

Bekendelle

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Hg120 Beuken-eikenbossen met hulst	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
Hg1EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓
Hg160A Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

Stelkampsveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H4030 Droge heiden	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H6410 Blauwgraslanden	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H7230 Kalkmoerassen	0,07	0,06	- 0,00	●	<=0,05	✓
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,08	0,08	- 0,01	●	<=0,05	✓

Boetelerveld

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	>0,05	0,05	- 0,00	●	<=0,05	✓

Landgoederen Brummen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
ZGH3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,06	- 0,00		<=0,05	
H91EoC Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,07	0,07	- 0,00		<=0,05	
H3130 Zwakgebufferde vennen	0,07	0,06	- 0,01		<=0,05	
H6410 Blauwgraslanden	0,09	0,09	- 0,01		<=0,05	
H4010A Vochtige heiden (hogere zandgronden)	0,09	0,09	- 0,01		<=0,05	
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	0,09	0,08	- 0,01		<=0,05	
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	0,15	0,14	- 0,01		<=0,05	
H6230vka Heischrale graslanden, vochtig kalkarm	0,21	0,19	- 0,02		<=0,05	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding Ontwikkelingsruimte beschikbaar** Geen ontwikkelingsruimte beschikbaar Voor het desbetreffende gebied vind er geen relevante depositie plaats op OR-relevante hexagonen. Het concept wel of niet ontwikkelingsruimte beschikbaar (groen vinkje of rood kruis) is dus niet van toepassing

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

** Bij beoordeling van een vergunningaanvraag in het kader van de Wnb wordt vastgesteld of er voldoende ontwikkelingsruimte beschikbaar is en of dat significante verslechtering uitgesloten kan worden.

Depositie
resterende
gebieden

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'	>0,05	0,06	+ 0,00	0,17	○	<=0,05	
Dornicksche Ward	0,07	0,07	+ 0,00	0,17	○	<=0,05	
NSG Emmericher Ward	>0,05	>0,05	+ 0,00	0,16	○	<=0,05	
Reichswald	>0,05	>0,05	- 0,00	0,06	○	<=0,05	
Rhein- Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef	>0,05	0,05	- 0,00	0,15	○	<=0,05	
NSG Salmorth, nur Teilfläche	0,07	0,07	- 0,00	0,14	○	<=0,05	
Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	○	<=0,05	
Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	○	<=0,05	
Berkel	>0,05	0,05	- 0,00	0,05	○	<=0,05	
Kalflack	>0,05	0,05	- 0,00	0,05	○	<=0,05	
Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac	>0,05	0,05	- 0,00	0,06	○	<=0,05	
Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)	>0,05	0,05	- 0,00	0,05	○	<=0,05	

Natuurgebied	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Situatie 2 Hoogste depositie (mol/ha/j)	Overschrij- ding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil			max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich	0,06	0,06	- 0,00	0,06		<=0,05	
Wisseler Dünen	>0,05	>0,05	- 0,00	0,09		<=0,05	
NSG Kranenburger Bruch	0,06	>0,05	- 0,00	0,06		<=0,05	
NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M	0,07	0,06	- 0,00	0,11		<=0,05	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Depositie per
habitattype

Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1198c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,06	+ 0,00	○	<=0,05	

Dornicksche Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1182c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	+ 0,00	○	<=0,05	

NSG Emmericher Ward

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1183c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	+ 0,00	○	<=0,05	

Reichswald

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1194c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00	○	<=0,05	

Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1235c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		<=0,05	

NSG Salmorth, nur Teilfläche

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1181c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,07	- 0,00		<=0,05	

Vogelschutzgebiet 'Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1157c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		<=0,05	

Zwillbrocker Venn u. Ellewicker Feld

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1164c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		<=0,05	

Berkel

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1172c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		<=0,05	

Kalflack

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1196c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		<=0,05	

Klevsche Landwehr, Anholt. Issel, Feldschlaggr. u. Regnieter Bac

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1188c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		<=0,05	

Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel)

Habitatype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1180c Habitatype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	0,05	- 0,00		<=0,05	

'Brutbaeume' des Heldbock (Grosser Eichenbock) in Emmerich

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1185c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	0,06	- 0,00		<=0,05	

Wisseler Dünen

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1195c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	>0,05	>0,05	- 0,00		<=0,05	

NSG Kranenburger Bruch

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1193c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,06	>0,05	- 0,00		<=0,05	

NSG Bienener Altrhein, Millinger u. Hurler Meer u. NSG Empeler M

Habitattype	Hectare met hoogste projectverschil (mol/ha/j)			Overschrijding KDW	Ontwikkelingsruimte	
	Situatie 1	Situatie 2	Verschil		max. benodigd (mol/ha/j)	beschikbaar?
H9999:1187c Habitattype onbekend/onzeker (buitenland)	0,07	0,06	- 0,00		<=0,05	

 Geen overschrijding* Wel overschrijding

* Deze uitkomst wordt niet meegenomen in de toetsing aan de Wnb. Bij de toetsing aan de Wnb gaat het om de relevante hexagonen waarvoor ontwikkelingsruimte is gereserveerd.

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2016_20170324_a9b5d9a5ef

Database versie 2016_20170301_feb336c45f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2015-handboek-o>

BIJLAGE 5: BEREKENING FIJN STOF ISL3A

PM10

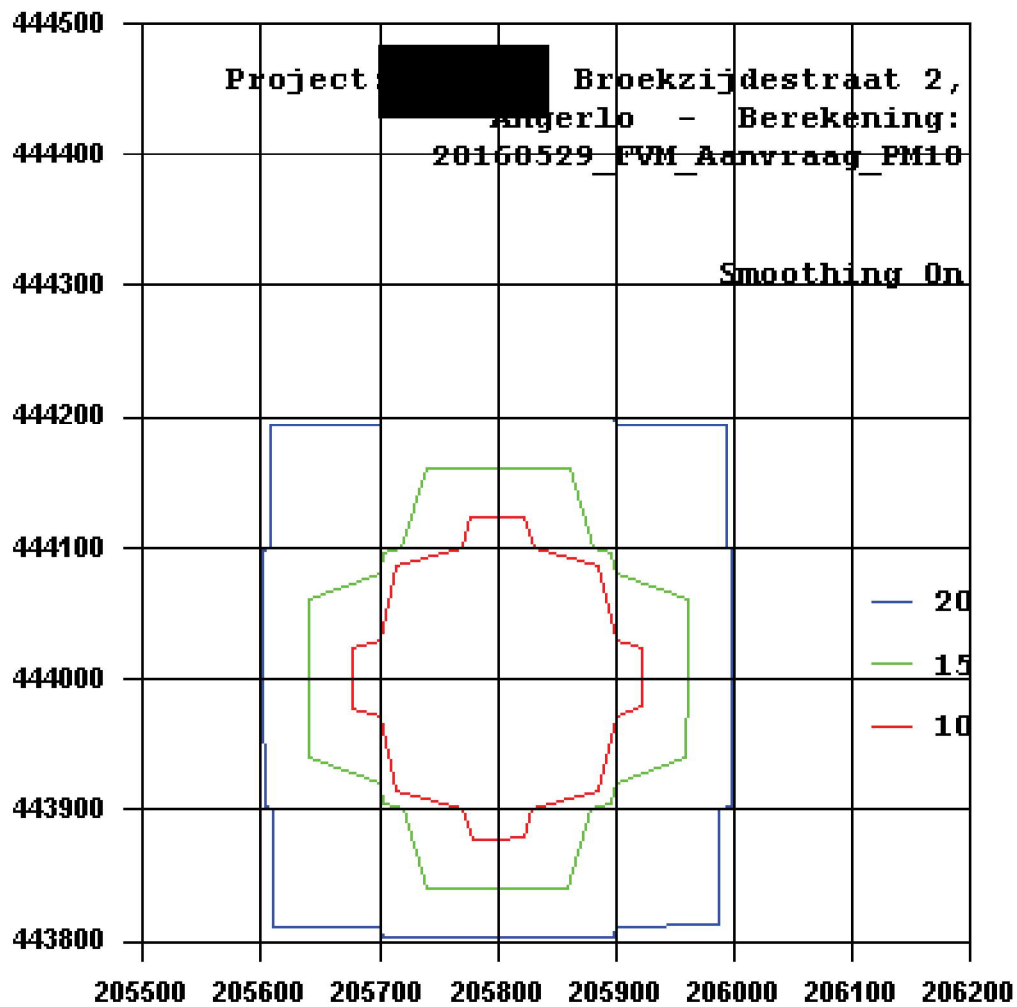
Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: [REDACTED]_FVM_Aanvraag_PM10 Berekend op: 2017/05/29 15:27:04
 Project: [REDACTED] Broekzijdestraat 2, Angerlo
 RD X coördinaat: 205 500 Lengte X: 700 Aantal Gridpunten X: 8
 RD Y coördinaat: 443 800 Breedte Y: 700 Aantal Gridpunten Y: 8
 Berekenende ruwheid: 0.10 Eigen ruwheid: ☐ Eigen ruwheid: 0.00
 Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2017
 Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
 Uitvoer directory: V:\[REDACTED]\Angerlo, 4484 dh\448400 Onderzoeken\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	20.36	8.0
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	20.22	7.9
Ganzepeelweg 9	206 037	444 320	20.21	7.9
Didamseweg 19	205 918	444 327	20.22	7.9

Brongegevens

Naam : Stal A		Type: AB	
RD X Coord.: 205 754	RD Y Coord.: 443 986	Emissie:	0.00021
hoogte van emissiepunt:	6.40	hoogte van gebouw:	4.1
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 754
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	443 986
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	65.00
		breedte van gebouw:	25.00
		orientatie van gebouw:	104.00
Naam : Stal E		Type: AB	
RD X Coord.: 205 828	RD Y Coord.: 444 018	Emissie:	0.00062
hoogte van emissiepunt:	8.00	hoogte van gebouw:	5.8
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 828
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	444 018
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	75.00
		breedte van gebouw:	33.70
		orientatie van gebouw:	40.30



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20170602_FVM_Aanvraag_PM10_Fase2

Berekend op: 2017/06/02 12:05:57

Project: [REDACTED], Broekzijdestraat 2, Angerlo

RD X coördinaat: 205 500

Lengte X: 700

Aantal Gridpunten X: 8

RD Y coördinaat: 443 800

Breedte Y: 700

Aantal Gridpunten Y: 8

Berekende ruwheid: 0.10

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM10

Rekenjaar: 2017

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

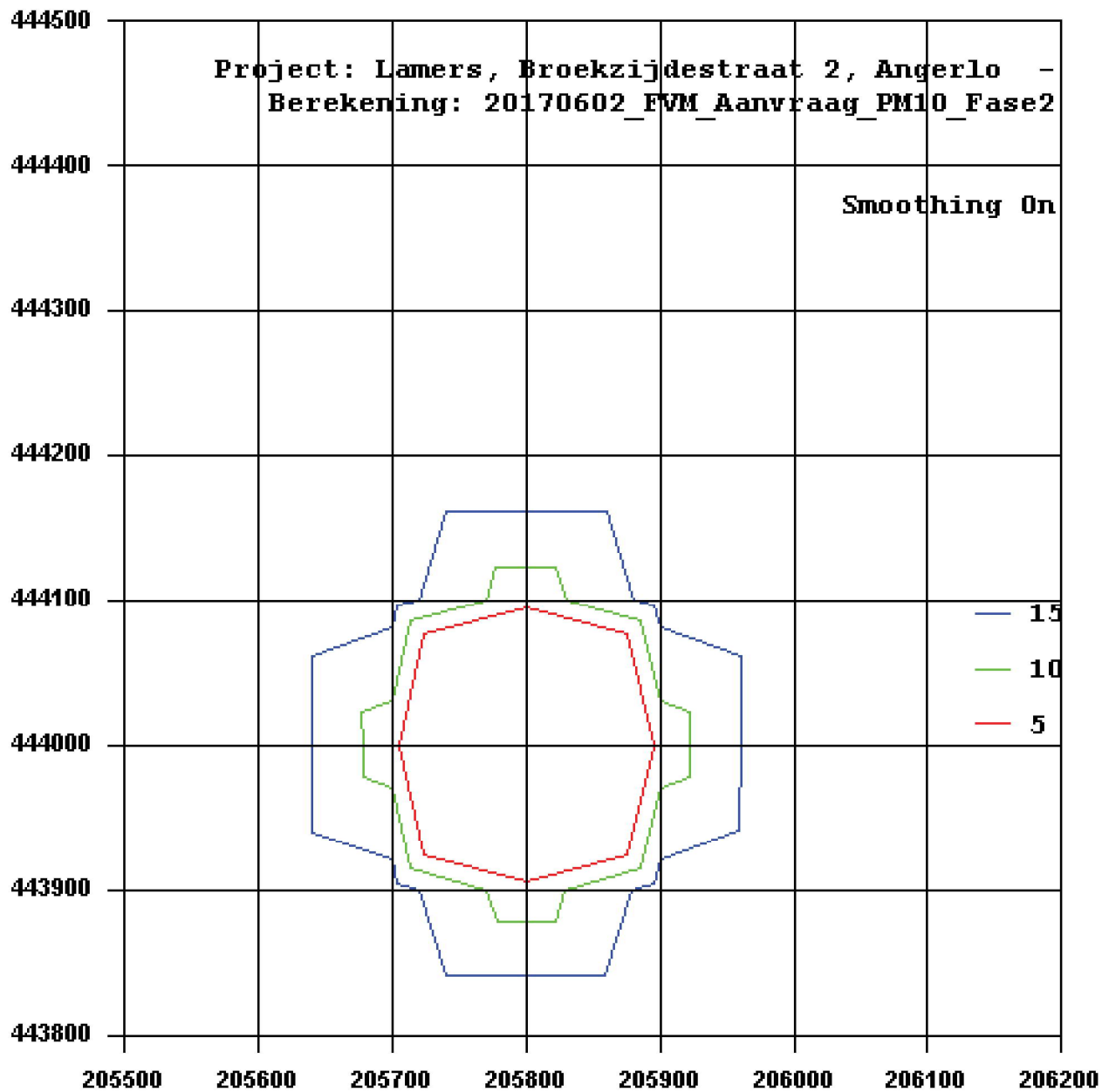
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W [REDACTED] Angerlo, 4484 dh\448400 Onderzoeken\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	20.37	8.0
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	20.23	7.9
Ganzepeelweg 9	206 037	444 320	20.21	7.9
Didamseweg 19	205 918	444 327	20.22	7.9

Brongegevens

Naam : Stal A		Type: AB	
RD X Coord.: 205 754	RD Y Coord.: 443 986	Emissie:	0.00031
hoogte van emissiepunt:	6.40	hoogte van gebouw:	4.1
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 754
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	443 986
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	65.00
		breedte van gebouw:	25.00
		orientatie van gebouw:	104.00
Naam : Stal E		Type: AB	
RD X Coord.: 205 828	RD Y Coord.: 444 018	Emissie:	0.00080
hoogte van emissiepunt:	8.00	hoogte van gebouw:	5.8
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 828
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	444 018
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	75.00
		breedte van gebouw:	33.70
		orientatie van gebouw:	40.30



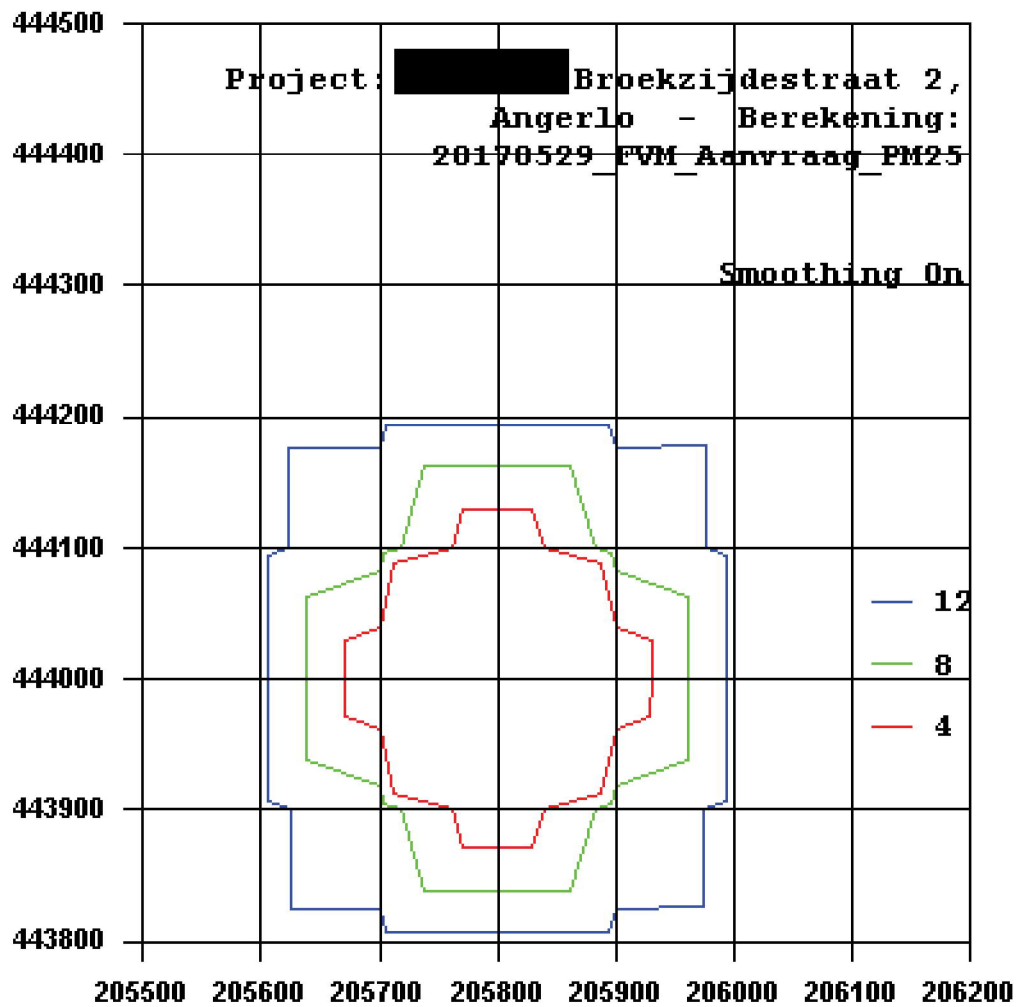
PM2,5

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 29_FVM_Aanvraag_PM25 Berekend op: 2017/05/29 15:30:17
Project: , Broekzijdestraat 2, Angerlo
RD X coördinaat: 205 500 Lengte X: 700 Aantal Gridpunten X: 8
RD Y coördinaat: 443 800 Breedte Y: 700 Aantal Gridpunten Y: 8
Berekende ruwheid: 0.10 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM2.5 Rekenjaar: 2017
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: W:\Angerlo, 4484 dh\448400 Onderzoeken\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	12.760	n.v.t.
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	12.750	n.v.t.
Ganzepeelweg 9	206 037	444 320	12.700	n.v.t.
Didamseweg 19	205 918	444 327	12.740	n.v.t.

Brongegevens				
Naam : Stal A		Type: AB		
RD X Coord.: 205 754	RD Y Coord.: 443 986	Emissie:	0.00000	
hoogte van emissiepunt:	6.40			
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	4.1	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 754	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	443 986	
		lengte van gebouw:	65.00	
		breedte van gebouw:	25.00	
		orientatie van gebouw:	104.00	
Naam : Stal E		Type: AB		
RD X Coord.: 205 828	RD Y Coord.: 444 018	Emissie:	0.00000	
hoogte van emissiepunt:	8.00			
verticale uitreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	5.8	
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 828	
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	444 018	
		lengte van gebouw:	75.00	
		breedte van gebouw:	33.70	
		orientatie van gebouw:	40.30	



Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: 20170602_FVM_Aanvraag_PM25_Fase2

Berekend op: 2017/06/02 11:55:38

[REDACTED] Broekzijdestraat 2, Angerlo

RD X coördinaat: 205 500

Lengte X: 700

Aantal Gridpunten X: 8

RD Y coördinaat: 443 800

Breedte Y: 700

Aantal Gridpunten Y: 8

Berekende ruwheid: 0.10

Eigen ruwheid ☐

Eigen ruwheid: 0.00

Type Berekening: PM2.5

Rekenjaar: 2017

Soort Berekening: Contour

Toets afstand: n.v.t.

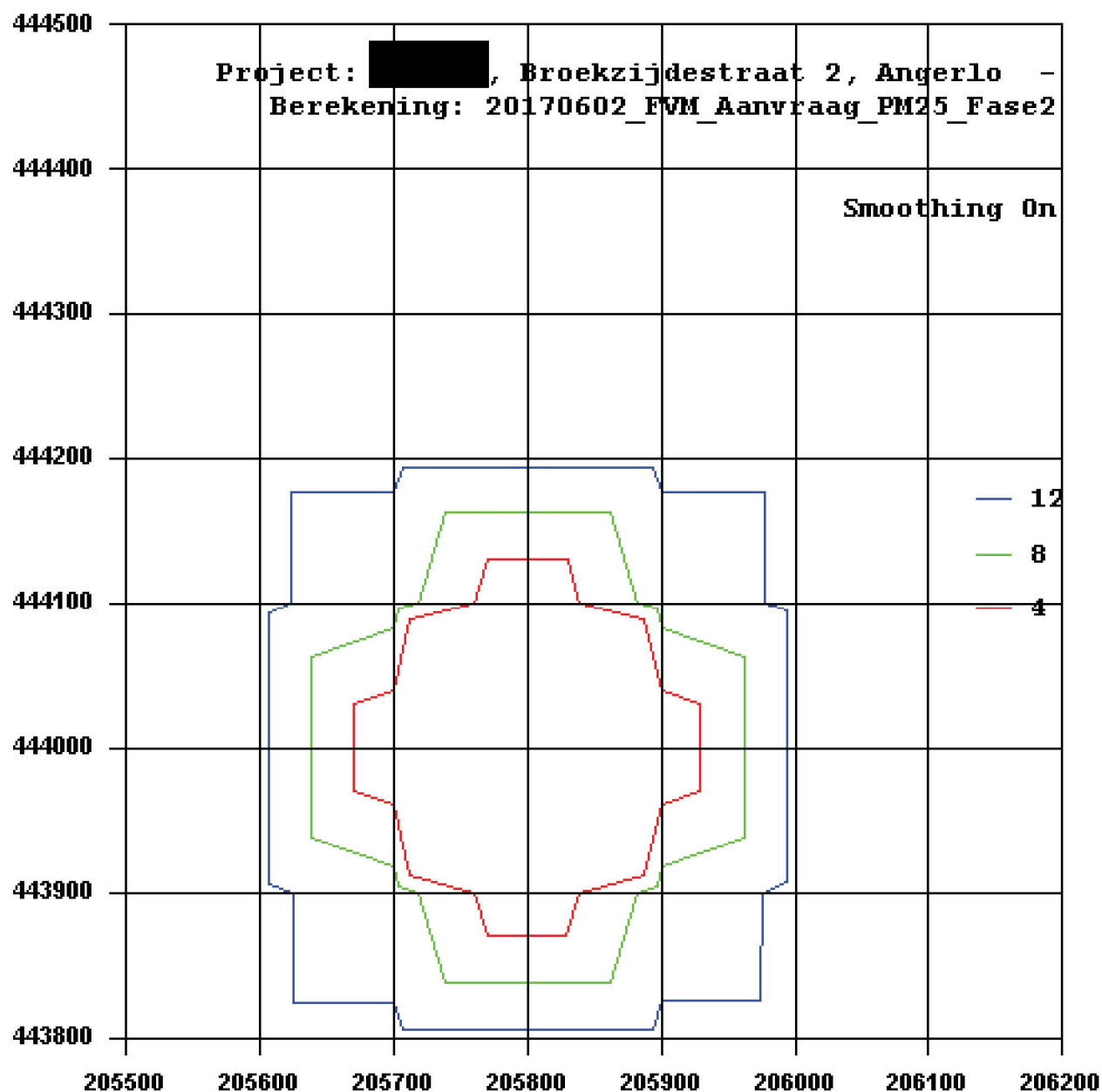
Onderlinge afstand: n.v.t.

Uitvoer directory: W [REDACTED] Angerlo, 4484 dh\448400 Onderzoeken\Fijnstof

Te beschermen object	RD X Coord.	RD Y Coord.	Concentratie	Overschrijding
Naam:	[m]	[m]	[microgram/m3]	[dagen]
Broekzijdestraat 1	205 644	443 978	12.760	n.v.t.
Broekzijdestraat 4	205 609	444 026	12.750	n.v.t.
Ganzepeelweg 9	206 037	444 320	12.700	n.v.t.
Didamseweg 19	205 918	444 327	12.740	n.v.t.

Brongegevens

Naam : Stal A		Type: AB	
RD X Coord.: 205 754	RD Y Coord.: 443 986	Emissie:	0.00000
hoogte van emissiepunt:	6.40	hoogte van gebouw:	4.1
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 754
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	443 986
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	65.00
		breedte van gebouw:	25.00
		orientatie van gebouw:	104.00
Naam : Stal E		Type: AB	
RD X Coord.: 205 828	RD Y Coord.: 444 018	Emissie:	0.00000
hoogte van emissiepunt:	8.00	hoogte van gebouw:	5.8
verticale uitreesnelheid:	0.40	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	205 828
diameter van emissiepunt:	0.50	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	444 018
temperatuur van emisstroom:	285.00	lengte van gebouw:	75.00
		breedte van gebouw:	33.70
		orientatie van gebouw:	40.30



BIJLAGE 6: GRONDGEBRUIKSPLAN EN PERCELENOVERZICHT

Grondgebruiksplan

datum : 1-6-2017

AGRA-MATIC

NAAM AANVRAGER

ADRES

POSTCODE en PLAATS

ADRES BEDRIJF

PLAATS BEDRIJF

	Aantal dieren	Norm ds ruwvoer per dag	aantal dagen	Totaal ds per jaar	
Melkkoeien	170	12,5	365	775.625,0 kg ds/jr.	
Droogstaande koeien	30	7	365	76.650,0 kg ds/jr.	
Jongvee > 1jr.	70	7	365	178.850,0 kg ds/jr.	
Jongvee < 1jr.	70	3	365	76.650,0 kg ds/jr.	
Fokstieren >2jr	1	8	365	2.920,0 kg ds/jr.	
Ruwvoerbehoefte				1.110.695 kg ds/jr.	

Totale drogestof opbrengst grond	ha grond	ds opbrengst /ha	weide-verlies	Opbrengst totaal
Grasland (groen)	47,36	13000 kg ds	5 %	584.896,0 kg ds
Maisland	3,99	17000 kg ds	5 %	64.438,5 kg ds
	0,00	13000 kg ds	5 %	0,0 kg ds
	51,35			649.335 kg ds

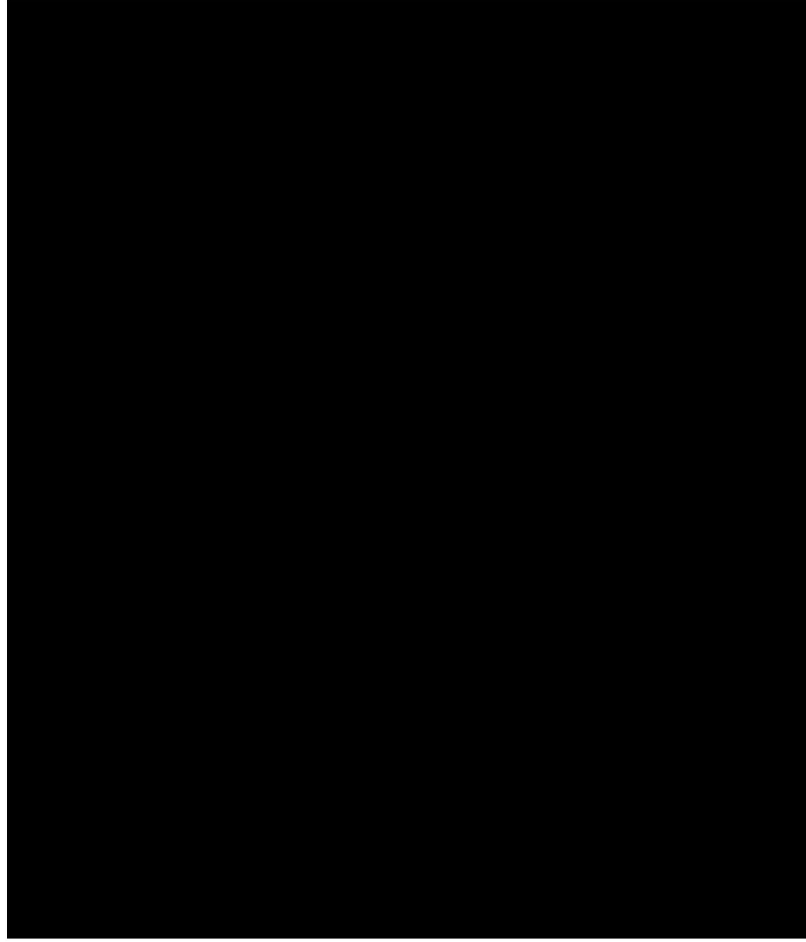
Percentage eigen ruwvoervoorziening

58,5%



overzicht

Inge vulde gegevens Gecom bineerde opgave 2017: Regelingen grondgebonden



Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2017

Perceelsgegevens		Mest		Betalingsrechten GLB						Brede weers-verzekering	
		Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Perceel 1:											
1,14 ha			1,14 ha	1,14 ha	PAL 32	Ja	1,14 ha	1,14 ha			
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 2:											
1,40 ha			1,40 ha	1,40 ha	PAL 37	Ja	1,40 ha	1,40 ha			
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 3:											
0,67 ha			0,67 ha	0,67 ha	PAL 37	Ja	0,67 ha	0,67 ha			
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 5:											
0,75 ha			0,75 ha	0,75 ha	PAL 23	Ja	0,75 ha	0,75 ha			
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 7:											
2,24 ha			2,24 ha	2,24 ha	PAL 16	Ja	2,24 ha	2,24 ha			
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 8:											
3,38 ha			3,38 ha	3,38 ha	PAL 29	Ja	3,38 ha	3,38 ha			
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 9:											
2,72 ha			2,72 ha	2,72 ha	PAL 26	Ja	2,72 ha	2,72 ha			
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 10:											
6,04 ha			6,04 ha	6,04 ha	PAL 26	Ja	6,04 ha	6,04 ha			
Grasland, blijvend (265)											

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2017

Perceelsgegevens			Mest		Betalingsrechten GLB					Brede weers-verzekering	
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar	
Perceel 12:											
1,78 ha		1,78 ha	1,78 ha	PAL 61	Ja	1,78 ha	1,78 ha				
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 13:											
2,31 ha		2,31 ha	2,31 ha	PAL 61	Ja	2,31 ha	2,31 ha				
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 15:											
7,44 ha		7,44 ha	7,44 ha	PAL 22	Ja	7,44 ha	7,44 ha				
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 17:											
1,92 ha		1,92 ha	1,92 ha	PAL 51	Ja	1,92 ha	1,92 ha				
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 18:											
2,59 ha		2,59 ha	2,59 ha	PAL 21	Ja	2,59 ha	2,59 ha				
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 19:											
3,99 ha		3,99 ha	3,99 ha	Pw 16	Ja	3,99 ha	3,99 ha				
Mais, snij- (259)											
Perceel 21:											
2,55 ha		2,55 ha	2,55 ha	PAL 16	Ja	2,55 ha	2,55 ha				
Grasland, blijvend (265)											
Perceel 24:											
4,68 ha		4,68 ha	4,68 ha	PAL 22	Ja	4,68 ha	4,68 ha				
Grasland, blijvend (265)											

Overzicht percelen: Regelingen - grondgebonden

Peildatum 15-05-2017

Perceelsgegevens		Mest	Betalingsrechten GLB						Brede weers- verzekering	
	Biologische productiewijze	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Hogere fosfaatnorm	Betalings rechten	Voorgestelde oppervlakte	Opgegeven oppervlakte	Ecologisch aandachtsgebied	Nationale reserve	Verzekeraar
Perceel 25:										
1,97 ha		1,97 ha	1,97 ha		Ja	1,97 ha	1,97 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 28: perc 26										
1,96 ha		1,96 ha	1,96 ha		Ja	1,96 ha	1,96 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 33:										
1,82 ha		1,82 ha	1,82 ha		Ja	1,82 ha	1,82 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Perceel 35:										
0,75 ha		0,75 ha	0,75 ha		Ja	0,75 ha	0,75 ha			
Grasland, blijvend (265)										
Totalen			52,10 ha				52,10 ha	0,0000 ha		

Mijn percelen

Peildatum 15-05-2017 | Perceel 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 17, 18, 35



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2017 | Perceel 12, 13, 15, 28



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2017 | Perceel 21, 24, 25



Mijn percelen

Peildatum 15-05-2017 | Perceel 19, 33



BIJLAGE 7: QUICK SCAN WNB

Natuurtoets voor de locatie Broekzijdestraat 2 te Angerlo



Rapport: 2017/165

Natuurtoets voor de locatie Broekzijdestraat 2 te Angerlo

Colofon

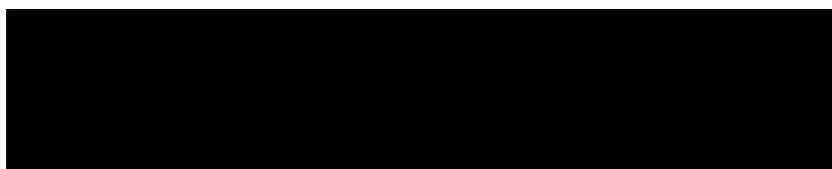
© 2017

Fopma NatuurAdvies

Tekst, samenstelling:

Albert Fopma, Fopma NatuurAdvies

Opdrachtgever:



Wijze van citeren:

Fopma, A, 2017. Natuurtoets voor de locatie Broekzijdestraat 2 te Angerlo;
Fopma NatuurAdvies Rapport 2017-165, Apeldoorn.

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd 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 <i>Soortbescherming</i>	7
1.2.2 <i>Gebiedsbescherming</i>	7
1.3 PROBLEEMSTELLING / DOELSTELLING	8
2 SOORTBESCHERMING – WET NATUURBESCHERMING	9
2.1 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN VOGELRICHTLIJN	9
2.2 BESCHERMINGSREGIME SOORTEN HABITATRICHTLIJN	9
2.3 BESCHERMINGSREGIME ANDERE SOORTEN	9
2.4 ZORGPLICHT	9
2.5 VERANDERINGEN T.O.V. FLORA- EN FAUNAWET	9
2.6 PROVINCIALE OMGEVINGSVERORDENING GELDERLAND (POV)	10
3 LIGGING ONDERZOEKSGBIED EN ONDERZOEKSOPZET	11
3.1 LIGGING ONDERZOEKSGBIED	11
3.2 ONDERZOEKSMETHODE	11
3.2.1 <i>Bronnenonderzoek</i>	11
3.2.2 <i>Veldbezoek / bureauanalyse</i>	11
4 INVENTARISATIE NATUURWAARDEN	12
4.1 VOGELS (WNB § 3.1)	12
4.1.1 <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	12
4.1.2 <i>Analyse plangebied vogels</i>	14
4.2 VLEERMUIZEN (WNB § 3.2)	14
4.2.1 <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	14
4.2.2 <i>Analyse plangebied vleermuizen</i>	14
4.3 OVERIGE GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN	15
4.3.1 <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	15
4.3.2 <i>Analyse plangebied overige zoogdieren</i>	15
4.4 AMFIBIEËN, REPTIELEN EN VISSSEN	16
4.4.1 <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	16
4.4.2 <i>Analyse plangebied amfibieën, reptielen en vissen</i>	16
4.5 VLINDERS, LIBELLEN, JUFFERS	16
4.5.1 <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	16
4.5.2 <i>Analyse plangebied vlinders, libellen, juffers en insecten</i>	17
4.6 VAATPLANTEN	17
4.6.1 <i>Gegevens uit geraadpleegde bronnen</i>	17
4.6.2 <i>Analyse plangebied vaatplanten</i>	17
5 BEOORDELING WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN)	18
5.1 VOGELS	18
5.2 OVERIGE SOORTEN	18
6 GEBIEDSBESCHERMING	19
6.1 GELDERS NATUURNETWERK	19
6.2 WET NATUURBESCHERMING - NATURA 2000 GEBIEDEN	20
6.3 WET AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ (WAV)	21
7 CONCLUSIES	22
7.1 CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (SOORTEN)	22
7.2 CONCLUSIE GELDERS NATUURNETWERK	22
7.3 CONCLUSIE WET NATUURBESCHERMING (GEBIEDEN)	22
7.4 CONCLUSIE WET AMMONIAK EN VEEHOUDERIJ	22

8	BRONNEN	23
8.1	LITERATUUR	23
8.2	GERAADPLEEGDE WEBSITES	23
BIJLAGE 1	ALGEMENE VERBODSBEPALINGEN WNB	24
BIJLAGE 2	PROCES BEOORDELING ONTHEFFING WNB	25
BIJLAGE 3	JAARROND BESCHERMDE VOGELS	26
BIJLAGE 4	SAMENVATTING NDFF	28
BIJLAGE 5	POV GELDERLAND	30

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De opdrachtgever wil één nieuwe stal laten bouwen op het bouwka­vel behorende bij de locatie aan de Broekszijdestraat 2 te Angelo. De stal wordt gebouwd op een graslandperceel.

In deze Natuurtoets wordt gekeken of er voor de realisering van de plannen nog een ontheffing (soorten) op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is. Ook kan uitsluit­sel 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.

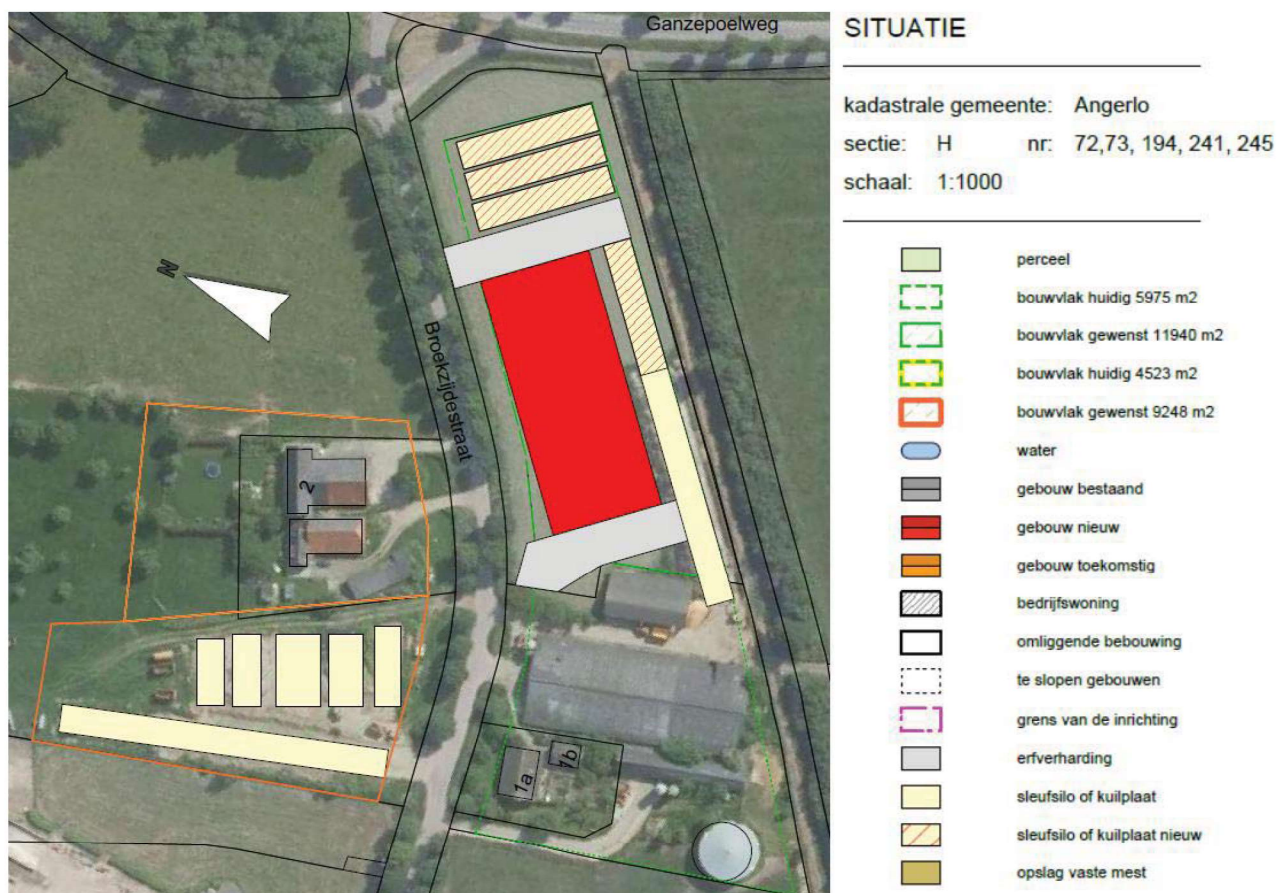
De te toetsen activiteit betreft:

- Bouw van nieuw stal op grasland.
- Aanleg van enkele sleufsilo's.

Er is geen sprake van kap van bomen of sloop van opstallen.



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



Figuur 2. Situatieschets van de gewenste situatie (Bron: Ruimtelijke Onderbouwing, voor de locatie Broekszijdestraat 2, Angerlo (Bron: Agra-Matic).



Figuur 3. Foto's plangebied nieuwe stal

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 Veranderingen t.o.v. Flora- en faunawet

Een belangrijke verandering zijn de lijsten met beschermde soorten. Er zijn soorten die onder de Flora- en faunawet beschermd waren (tot 1-1-2017) en onder de Wet natuurbescherming niet meer en andersom. Zo is een aantal soorten planten (orchideeën), insecten en vissen (o.a. Kleine modderkruiper en Bittervoorn zonder binding met Natura 2000-gebieden) vanaf 2017 niet meer beschermd. Voorbeelden van soorten waarvoor nu geen ontheffing nodig is bij ruimtelijke ingrepen en na 2017 wel, zijn de Egel en de Bosmuis (er geldt nu een vrijstelling) en de Mercuruurwaterjuffer, de Kleine ereprijs en de Molmuis (nu niet beschermd).

De beschermde status van soorten kan per provincie gaan verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening (POV) vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

2.6 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 / bureauanalyse

Vooraf is de vraag gesteld of het in deze het noodzakelijk was om aanvullende op het literatuuronderzoek ook een veldbezoek uit te voeren. Op basis van de meegestuurde foto's (mei 2017) van de opdrachtgever, Google streetview, Google maps en een blik in het NDFF zijn wij op basis van expert judgement tot de conclusie gekomen dat een veldonderzoek op dit moment in deze zaak naar verwachting geen nieuwe inzichten zou opleveren. Derhalve hebben we in dit geval het veldbezoek achterwege gelaten.

Afwegingen:

- Bouw op graslandperceel zonder watervoerende greppels.
- Geen sloten en diepe greppels in perceel.
- Geen bomen in plangebied.
- Geen waarnemingen van beschermde soorten in NDFF in het plangebied.

4 Inventarisatie natuurwaarden

4.1 Vogels (Wnb § 3.1)

4.1.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In het onderzoeksgebied (figuur 1) zijn 914 waarnemingen (zie figuur 4) van vogels geregistreerd, verdeeld over 106 soorten. Hierbij zijn 11 'jaarrond' beschermde vogelsoorten. Het betreft de Boomvalk, Buizerd, Grote gele kwikstaart, Havik, Huismus, Kerkuil, Ooievaar, Ransuil, Roek, Sperwer en Steenuil.

Onder de Wet natuurbescherming zijn vaste rust en verblijfplaatsen en nesten van deze soorten jaarrond beschermd.



Figuur 4. Waarnemingen Vogels in het onderzoeksgebied in de periode 2012-2017. Her bedrijf ligt bij de witte stip (Bron: NDFF)

Boomvalk:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Buizerd:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Grote gele kwikstaart:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Havik:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Huisemus:	Eén waarneming met broedindicatie Mariëndaalseweg.
Kerkuil:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Ooievaar:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Ransuil:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Roek:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Sperwer:	Geen waarnemingen met broedindicatie.
Steenuil:	Geen waarnemingen met broedindicatie.

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

Vogelsoort	Vogelsoort	Vogelsoort
Appelvink	Huiszwaluw	Scholekster
Blauwe Kiekendief	Ijsvogel	Sijs
Blauwe Reiger	Kauw	Smient
Boerenzwaluw	Keep	<i>Sperwer</i>
Bonte Vliegenvanger	<i>Kerkuil</i>	Spotvogel
Boomklever	Kievit	Spreeuw
Boomkruiper	Kleine Bonte Specht	Staartmees
<i>Boomvalk</i>	Kleine Rietgans	Stadsduif
Braamsluiper	Kneu	<i>Steenuil</i>
Brandgans	Knobbelzwaan	Stormmeeuw
<i>Buizerd</i>	Koekoek	Tijftjaf
Ekster	Kokmeeuw	Toendrarietgans
Fitis	Kolgans	Torenvalk
Gaai	Koolmees	Tuinfluit
Gekraagde Roodstaart	Koperwiek	Turkse Tortel
Gele Kwikstaart	Krakeend	Veldleeuwerik
Glanskop	Kramsvogel	Vink
Goudhaan	Kuifeend	Vuurgoudhaan
Goudvink	Kwartel	Waterhoen
Grasmus	Mandarijneend	Watersnip
Graspieper	Matkop	Wielewaal
Grauwe Gans	Meerkoet	Wilde Eend
Grauwe Vliegenvanger	Merel	Wilde Zwaan
Groene Specht	Nachtegaal	Winterkoning
Groenling	Nijlgans	Wintertaling
Grote Bonte Specht	<i>Ooievaar</i>	Witgat
<i>Grote Gele Kwikstaart</i>	Patrijs	Witte Kwikstaart
Grote Lijster	Pimpelmees	Wulp
Grote Zilverreiger	Putter	Zanglijster
Grutto	<i>Ransuil</i>	Zwarte Kraai
<i>Havik</i>	Ringmus	Zwarte Roodstaart
Heggenmus	Rode Wouw	Zwarte Wouw
Holenduif	<i>Roek</i>	Zwarte Zwaan
Houtduif	Roodborst	Zwartkop
Houtsnip	Roodborsttapuit	
<i>Huismus</i>	Roodhalsgans	106 soorten

4.1.2 Analyse plangebied vogels

Figuur 3 toont de foto van het perceel waarop de bouw van een nieuwe stal gepland staat. Er zijn in het NDFF geen data van vogels in het plangebied. Het plangebied bestaat uit een grasland.

Huismus:

De Huismus staat dan wel niet in het NDFF, maar de kans is zeer groot dat de soort wel broedt in de gebouwen op het bestaande bedrijf. Door de ingreep gaat er grasland verloren, maar zal het leefgebied van de Huismus eerder worden vergroot dan verkleind. Negatieve effecten op de huismussenstand door de bouw van een nieuwe stal zijn dan ook uitgesloten.

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

In het onderzoeksgebied zijn op basis van de NDFF geen waarnemingen van vleermuizen (allen Wnb § 3.2) gevonden.

4.2.2 Analyse plangebied vleermuizen

Op basis van de luchtfoto is gekeken naar potentiële verblijfplaatsen en vliegroutes.

Verblijfplaatsen

De bouw vindt plaats op een perceel grasland en akkerbouw (zie figuur 2 en 3). Voor vleermuizen zijn er geen geschikte verblijfplaatsen in het plangebied.

Vliegroutes

In het plangebied zijn geen geschikte structuren voor vliegroutes aanwezig. De laanbeplanting, welke wel geschikt is voor vleermuizen als trekroute blijft onaangetast. Als men geen grote lichtbronnen op het bedrijf plaatst welke 's nachts continu blijven branden, dan zijn effecten op vleermuizen uitgesloten.

4.3 Overige grondgebonden zoogdieren

4.3.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In het onderzoeksgebied zijn een aantal beschermde zoogdiersoorten (niet zijnde vleermuizen) geregistreerd.

Tabel 2. Data NDFF

Soort	Wet natuurbescherming
Bunzing	Wnb § 3.3 ¹
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



Figuur 5. Waarnemingen Das, Otter en Steenmarter in het onderzoeksgebied in de periode 2012-2017 (Bron: NDFF)

Das: Betreft de 3 x vondst van een verkeersslachtoffer (Zie figuur 5).

Otter: Betreft de vondst sporen in het onderzoeksgebied (niet op detailniveau), maar zeker niet in plangebied, vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

Steenmarter: Waarneming van levend exemplaar Ganzepoelweg t.h.v. minicamping.

4.3.2 Analyse plangebied overige zoogdieren

Het plangebied wordt intensief agrarisch gebruikt. Het terrein is wel 'geschikt' voor zoogdieren, zoals de Veldmuis, Konijn, Haas, Egel, Bosspitsmuis, Huismuis, Bruine rat, Bosmuis etc.

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

4.4 Amfibieën, reptielen en vissen

4.4.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

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

In het onderzoeksgebied zijn in het NDFF een aantal soorten amfibieën en vissen geregistreerd. Er zijn geen reptielen aangetroffen.

Tabel 3. Data NDFF

Soort	Wet natuurbescherming
Bastaardkikker	Wnb § 3.3 ²
Gewone pad	Wnb § 3.3 ²
Bermpje	onbeschermd
Bittervoorn	onbeschermd
Blankvoorn	onbeschermd
Brasem	onbeschermd
Driedoornige stekelbaars	onbeschermd
Karper	onbeschermd
Kleine modderkruiper	onbeschermd
Marmergrondel	onbeschermd
Tienddoornige stekelbaars	onbeschermd

4.4.2 Analyse plangebied amfibieën, reptielen en vissen

Zoals uit figuur 1,2 en 3 blijkt zijn er geen sloten en diepere greppels in het plangebied. Voor de betreffende soorten is er in het plangebied weinig tot geen geschikt leefgebied aanwezig. Effecten door de bouw op beschermde soorten zijn uitgesloten.

4.5 Vlinders, libellen, juffers

4.5.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In het onderzoeksgebied is één beschermde soort dagvlinders aangetroffen, namelijk de Sleedoornpage (Wnb § 3.3). De overige soorten zijn onbeschermd.

15 onbeschermde soorten dagvlinders:

Atalanta, Bont zandoogje, Boomblauwtje, Citroenvlinder, Dagpauwoog, Gehakkelde aurelia, Groot dikkopje, Groot koolwitje, Klein geaderd witje, Klein koolwitje, Kleine vos, Koevinkje, Koolwitje, Landkaartje, Oranjetipje en Zwartspritedikkopje.

3 onbeschermde soorten nachtvlinders:

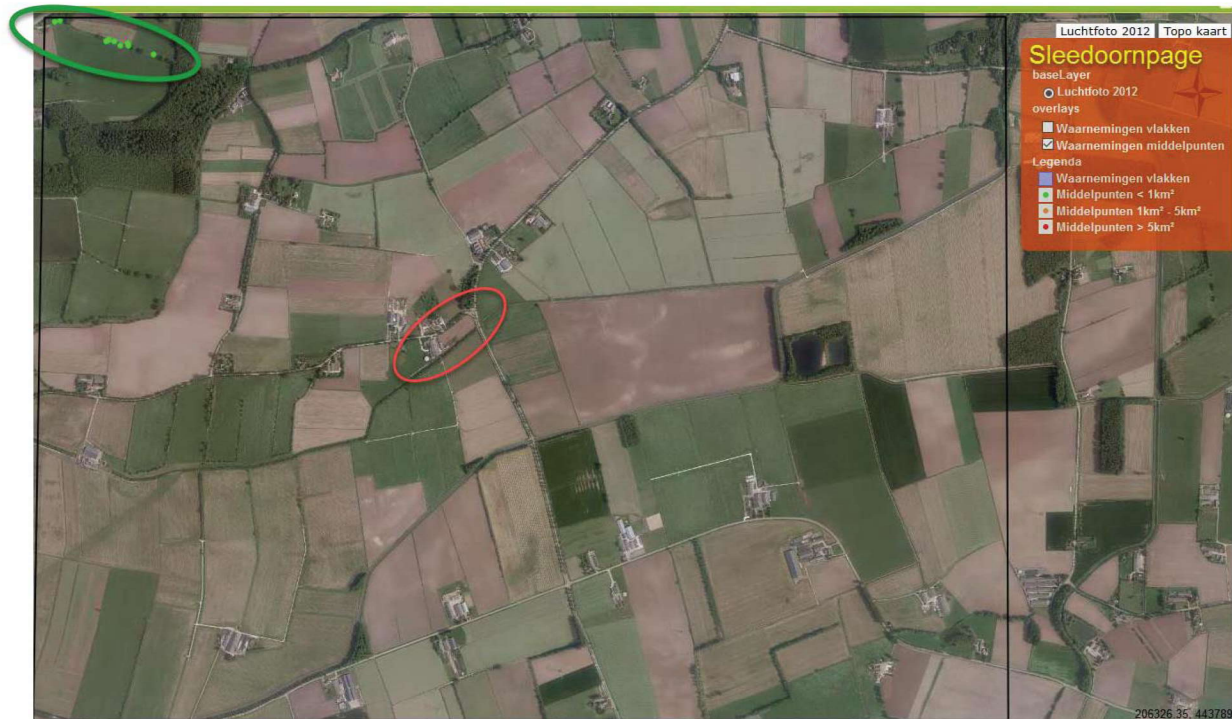
Blauwrandspanner, Meidoornuil en Plakker.

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

7 onbeschermde soorten libellen:

Azuurwaterjuffer, Blauwe breedscheenjuffer, Gewone pantserjuffer, Grote roodoogjuffer, Lantaarntje, Vuurjuffer en Watersnuffel.

Sleedoorndpage: Zoals uit figuur 6 blijkt dat de Sleedoorndpages niet aangetroffen in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. De soort is sterk gebonden aan de aanwezigheid van Sleedoornd. Effecten op deze beschermde soort kunnen worden uitgesloten.



Figuur 6. Waarnemingen Sleedoorndpages (in groen ovaal) in het onderzoeksgebied in de periode 2012-2017 (Bron: NDFF)

4.5.2 Analyse plangebied vlinders, libellen, juffers en insecten

Zoals uit figuur 1,2 en 3 blijkt zijn er geen sloten en diepere greppels in het plangebied. Het perceel bestaat met name uit grasland. Er is onder het huidige agrarische beheer geen geschikt leefgebied aanwezig voor beschermde soorten vlinders, libellen, juffers en insecten.

4.6 Vaatplanten

4.6.1 Gegevens uit geraadpleegde bronnen

Er zijn 85 verschillende plantensoorten vastgesteld in het onderzoeksgebied. Hierbij zijn geen beschermde soorten aangetroffen.

4.6.2 Analyse plangebied vaatplanten

Het intensieve agrarische gebruik van het plangebied (figuur 1 en 3) voorkomt dat er geschikt leefgebied voor beschermde soorten aanwezig is.

5 Beoordeling Wet natuurbescherming (soorten)

5.1 Vogels

Er zijn geen effecten op jaarrond beschermde vogelsoorten te verwachten. Wel kunnen er vogels broeden in het graslandperceel waarop gebouwd wordt.

Periode werkzaamheden (voorzorgsbeginsel)

Omdat geen ontheffingen worden verleend voor het verstoren van vogels en/of het vernielen van nesten wordt geadviseerd om het bouwrijk 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.

5.2 Overige soorten

Voor de overige soorten flora en fauna geldt ook dat er geen ontheffing noodzakelijk is. Tijdens de bouw moet rekening gehouden worden met deze soorten, zodat deze zo min mogelijk verstoord worden (voorzorgsbeginsel).

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).

6 Gebiedsbescherming

6.1 Gelders NatuurNetwerk

Binnen de provincie Gelderland zijn veel natuurgebieden. Die vormen samen een netwerk: het Gelders NatuurNetwerk. Dat netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, maar er worden ook nieuwe natuurgebieden ontwikkeld. Het Gelders Natuur Netwerk is beschermd, je mag er bijvoorbeeld niet zomaar bouwen.

Een deel van het Gelders NatuurNetwerk heeft zelfs Europese bescherming: de Natura 2000-gebieden (zie 6.3). Maar ook buiten de Natura 2000-gebieden zijn stukken natuur die het beschermen waard zijn.

Zoals uit figuur 7 blijkt ligt het plangebied (rood) niet in het Gelders NatuurNetwerk. Effecten kunnen dan ook worden uitgesloten.



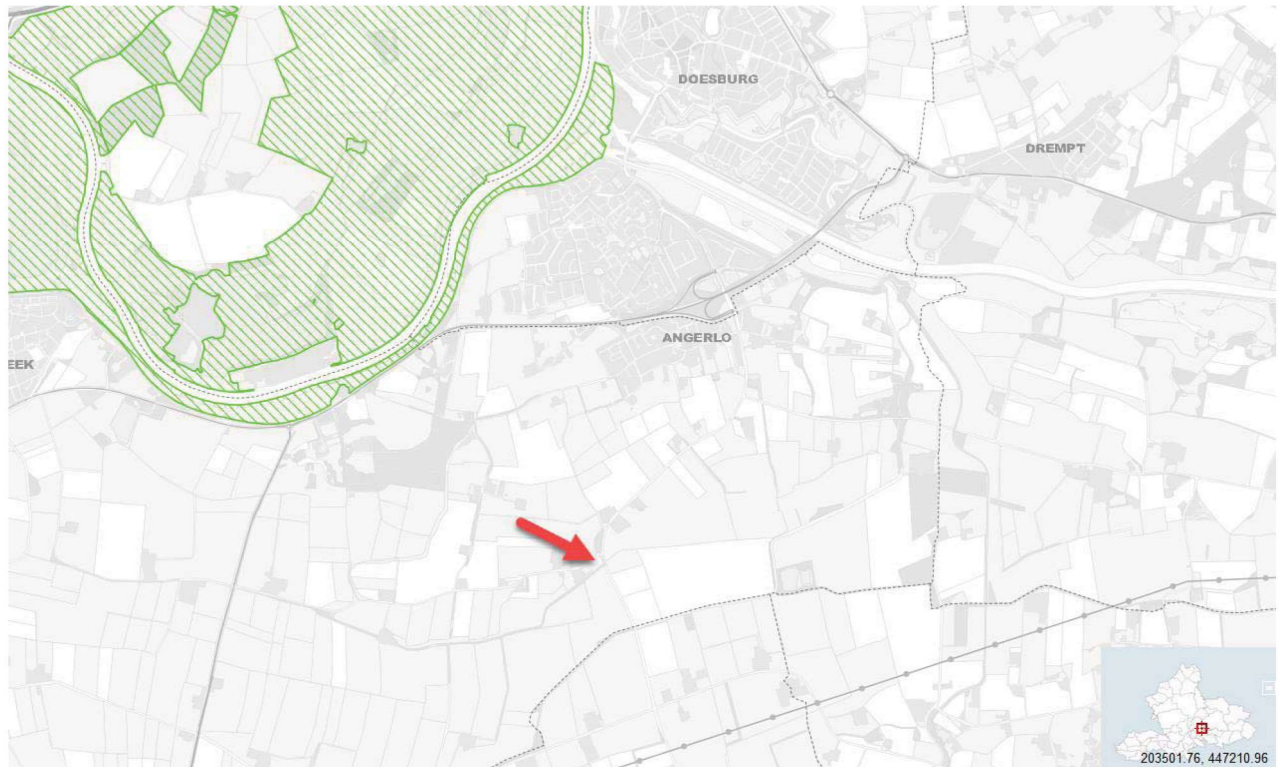
Figuur 7. Overzicht van plangebied (rode pijl) met ligging t.o.v. het Gelders NatuurNetwerk. (Bron: website provincie Gelderland).

6.2 Wet natuurbescherming - Natura 2000 gebieden

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 figuur 8 blijkt ligt het plangebied niet in de nabijheid van het Natura 2000 gebieden. De bouw van een stal op een dergelijk grote afstand heeft geen effect op de aangewezen Natura-2000-instandhoudingsdoelen. Effecten op Natura 2000 gebieden zijn derhalve met zekerheid uitgesloten.

De effecten van de stalemmissies (NH₃) zijn in deze beoordeling niet meegenomen. De opdrachtgever Agra-Matic maakt zelf de AERIUS-berekeningen.



Figuur 8. Ligging van het plangebied (rood pijl) nabij Natura 2000-gebied.
(Bron: website provincie Gelderland).

6.3 Wet ammoniak en veehouderij (Wav)

Dit betreft milieuwetgeving met een gebiedscomponent. De Wet ammoniak en veehouderij (verder: Wav) beoogt de voor verzuring gevoelige natuurgebieden te beschermen tegen de verzurende en vermestende werking van ammoniak. Deze zeer kwetsbare gebieden liggen binnen de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur en worden door Provinciale Staten aangewezen.

Rond de kwetsbare gebieden ligt een beschermingszone van 250 meter. Veehouderijen waarvan de dierverblijven op 250 meter afstand of minder van een zeer kwetsbaar gebied gelegen zijn, worden door de Wav in hun uitbreidingsmogelijkheden beperkt middels een (gecorrigeerd) emissieplafond. Dat betekent dat de totale ammoniakemissie vanuit een betreffende inrichting binnen de 250 meterzone niet boven het zogenaamd gecorrigeerd emissieplafond mag uitkomen. Tevens geldt voor melkveehouderijbedrijven een maximum van te houden dieren van 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee.

Daarnaast is oprichting van Intensieve Veehouderijen op 250 meter afstand, of minder, gelet op de Wav niet toegestaan. Buiten de zones van 250 meter rond de zeer kwetsbare gebieden wordt de veehouderij op grond van de Wav geen beperkingen opgelegd. Wel moeten die bedrijven voldoen aan het generieke beleid, zoals onder andere vastgelegd in de AMvB huisvesting en in de IPPC-Richtlijn. Met de Wav dient bij de vergunningverlening ingevolge de Wet milieubeheer rekening te worden gehouden.

Uit figuur 9 volgt dat er geen Wav-zone ligt in de nabijheid van het bedrijf. Effecten zijn derhalve uitgesloten.



Figuur 9. Ligging van het plangebied (rood vlakje) nabij Wav-gebieden.
(Bron: website provincie Gelderland).

7 Conclusies

7.1 Conclusie Wet natuurbescherming (Soorten)

Als de werkzaamheden buiten het broedseizoen aanvangen en de aanbevelingen uit tabel 4 worden uitgevoerd, dan kunnen effecten op broedvogels voorkomen worden en is er voor vogels geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Er is ook 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 Zevenaar) te laten bevestigen. Het is ook raadzaam, maar geen wettelijke verplichting, om het rapport voor te leggen ter beoordeling aan de provincie Gelderland. In dit geval is de noodzaak minder groot omdat er geen bijzondere mitigerende maatregelen in het rapport zijn voorgeschreven en effecten zijn uitgesloten.

Tabel 4. 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, mits..	Nee	De aanvang van de bouw moet buiten het broedseizoen plaatsvinden. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart – 15 juli (zie voetnoot hoofdstuk 5). Zie verder paragraaf 5.1
	Jaarrond beschermd	Nee	Nee	Nee	-
Vleermuizen	Verblijfplaatsen	Nee	Nee	Nee	-
	Vliegroutes	Nee	Nee	Nee	-
Overige zoogdieren		Nee	Nee	Nee	-
Amfibieën		Nee	Nee	Nee	-
Reptielen		Nee	Nee	Nee	-
Vissen		Nee	Nee	Nee	-
Libellen en vlinders		Nee	Nee	Nee	-
Vaatplanten		Nee	Nee	Nee	-

7.2 Conclusie Gelders NatuurNetwerk

Er zijn geen effecten op de GNN/EHS-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.

7.4 Conclusie Wet ammoniak en veehouderij

Er zijn geen effecten op de Wav te verwachten.

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.
- Heijden S. van der & Nuland D. van. 2016-2017. Ruimtelijke onderbouwing Molenweg 12 Bladel, Agra-Matic B.V. Ede.
- 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.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

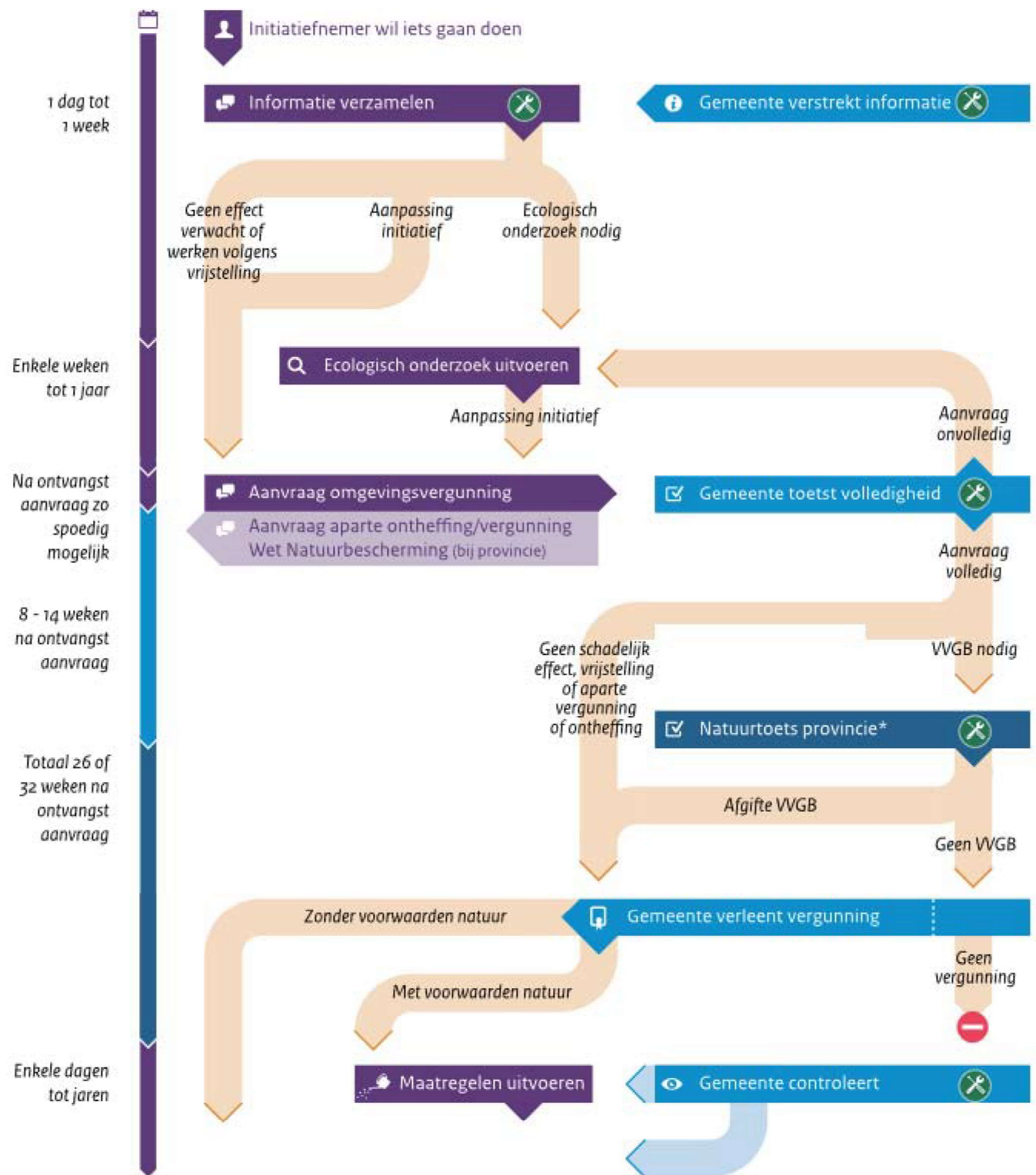
1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld 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
Gauwe 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		

Wnb - Vogelrichtlijn

Appelvink
Blauwe Reiger
Bonte Vliegenvanger
Boomkruiper
Braamsluiper
Fitis
Gekraagde Roodstaart
Gele Kwikstaart
Glanskop
Goudhaan
Grasmus
Gauwe Gans
Gauwe Vliegenvanger
Groenling
Grote Bonte Specht
Grote Lijster
Grote Zilverreiger
Heggenmus
Houtduif
Huismus
Kievit
Kneu
Koekoek
Koolmees
Kramsvogel
Kwartel
Meerkoet
Merel
Nachtegaal
Putter
Roodborst
Roodborsttapuit
Spotvogel
Spreeuw
Tjiftjaf
Tuinfluiter
Turkse Tortel
Veldleeuwerik
Vink
Vuurgoudhaan
Wielewaal

Winterkoning
Zanglijster
Zwarte Kraai
Zwarte Roodstaart
Zwartkop

Wnb - Habitatrichtlijn

Otter

Wnb - andere soorten

Bastaardkikker
Bunzing
Das
Egel
Gewone pad
Haas
Konijn
Ree
Sleedoornpage
Steenmarter
Vos

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

