Broekweg 9, Wichmond

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing **3**

Hoofdstuk 1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding en doelstelling 4
1.2 Plangebied 4
1.3 Doel 4
1.4 Vigerend bestemmingsplan 5
1.5 Leeswijzer 6

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie **7**
2.1 Omgeving plangebied 7
2.2 Ruimtelijke structuur 7

Hoofdstuk 3 Beleidskader **8**
3.1 Rijksbeleid 8
3.2 Provinciaal beleid 10
3.3 Regionaal beleid 15
3.4 Gemeentelijk beleid 16
3.5 Conclusie 20

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving **21**
4.1 Planopzet 21
4.2 Landschappelijke inpassing 21
4.3 Verkeer en parkeren 22

Hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten **24**
5.1 Milieu 24
5.2 Waterhuishouding 29
5.3 Archeologie en cultuurhistorie 30
5.4 Flora en fauna 31

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid **33**
6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 33
6.2 Economische uitvoerbaarheid 33

Bijlagen **35**
Bijlage 1 Overleg Waterschap 36
Bijlage 2 Berekening Fijnstofemissie 39
Bijlage 3 Archeologisch onderzoek 43
Bijlage 4 Akoestisch onderzoek 45
Bijlage 5 Landschappelijke inpassing 68
Bijlage 6 Ontwerp beschikking NB wet 70
Bijlage 7 M.e.r.- beoordelingsnotitie 86

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aan de Broekweg 9 te Wichmond bevindt zich het melkveehouderijbedrijf van de initiatiefnemer. De initiatiefnemer is voornemens een nieuwe ligboxenstal te realiseren voor het melkvee. Om deze uitbreiding mogelijk te maken is een verruiming van het agrarisch bouwperceel noodzakelijk.
Na realisatie van het project is plaats voor 232 melk- en kalfkoeien, 106 stuks vrouwelijk jongvee < 2 jaar en 2 volwassen paarden.
Naast de uitbreiding van het aantal dieren is de wens een windmolen te realiseren. Op deze wijze wil het bedrijf voor een groot deel zelfvoorzienend zijn in haar energiebehoefte.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Bronckhorst ten zuiden van Zutphen aan de Broekweg. De Broekweg is een zijstraat van de N314 in de richting van Wichmond. Het plangebied is een agrarisch bouwperceel met een bedrijfswoning. Het plangebied wordt omsloten door agrarische gronden en agrarische bedrijven. Direct naast het bedrijf is het agrarische bedrijf van de Broekweg 5 gevestigd.

Op de onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied weergegeven.

Afbeelding 1.2: globale ligging plangebied. (bron: Google Maps)

1.3 Doel

Alvorens het voorgenomen project kan worden uitgevoerd, moet een besluit over de aanvraag om een omgevingsvergunning worden genomen. Het betreft een vergunning voor meerdere (deels) onlosmakelijke activiteiten:

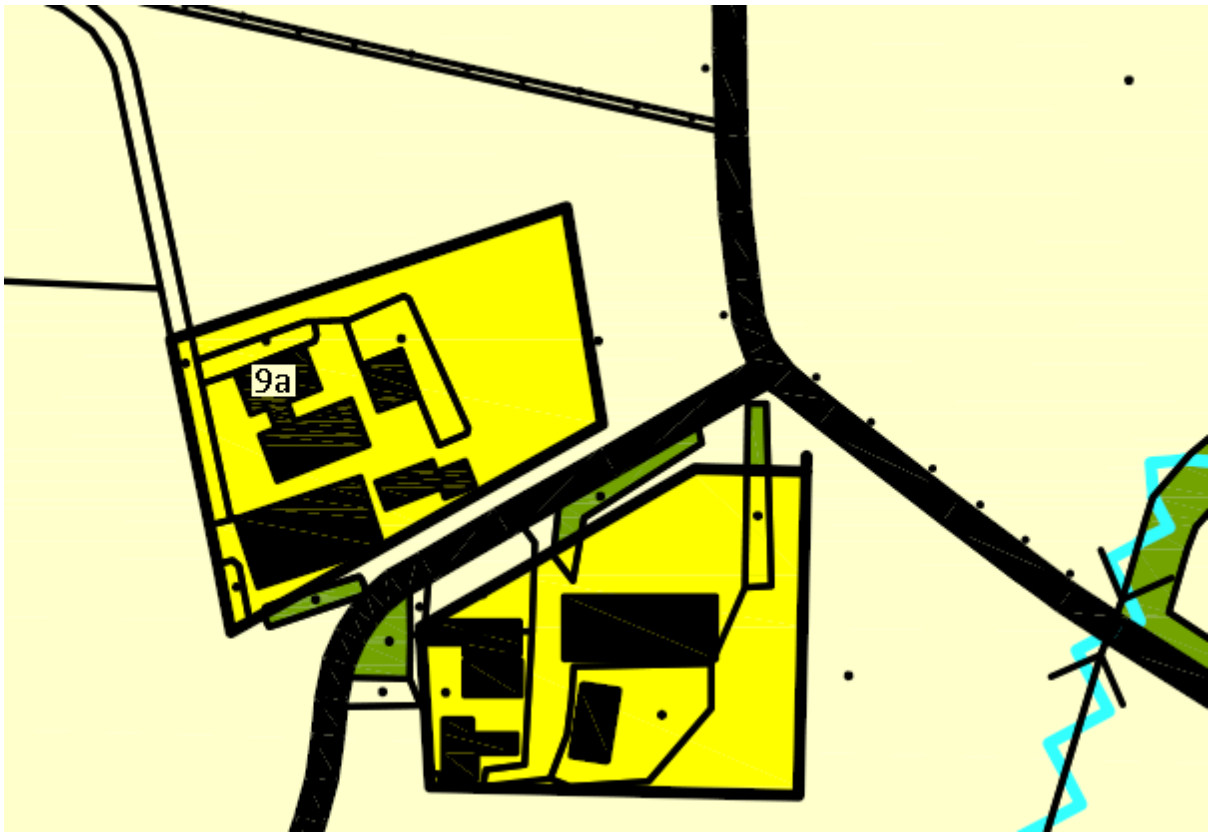
- bouwen;

- veranderen/uitbreiden van een milieu-inrichting;
- het aanleggen van een nieuwe uitrit;
- afwijken van het bestemmingsplan.
  1. bouwen van een ligboxenstal buiten het bouwvlak;
  2. realiseren van voersilo's buiten het bouwvlak;
  3. realisatie van een windmolen buiten het bouwvlak.

Bevoegd gezag voor het nemen van een besluit op de aanvraag om omgevingsvergunning is het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Bronckhorst.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

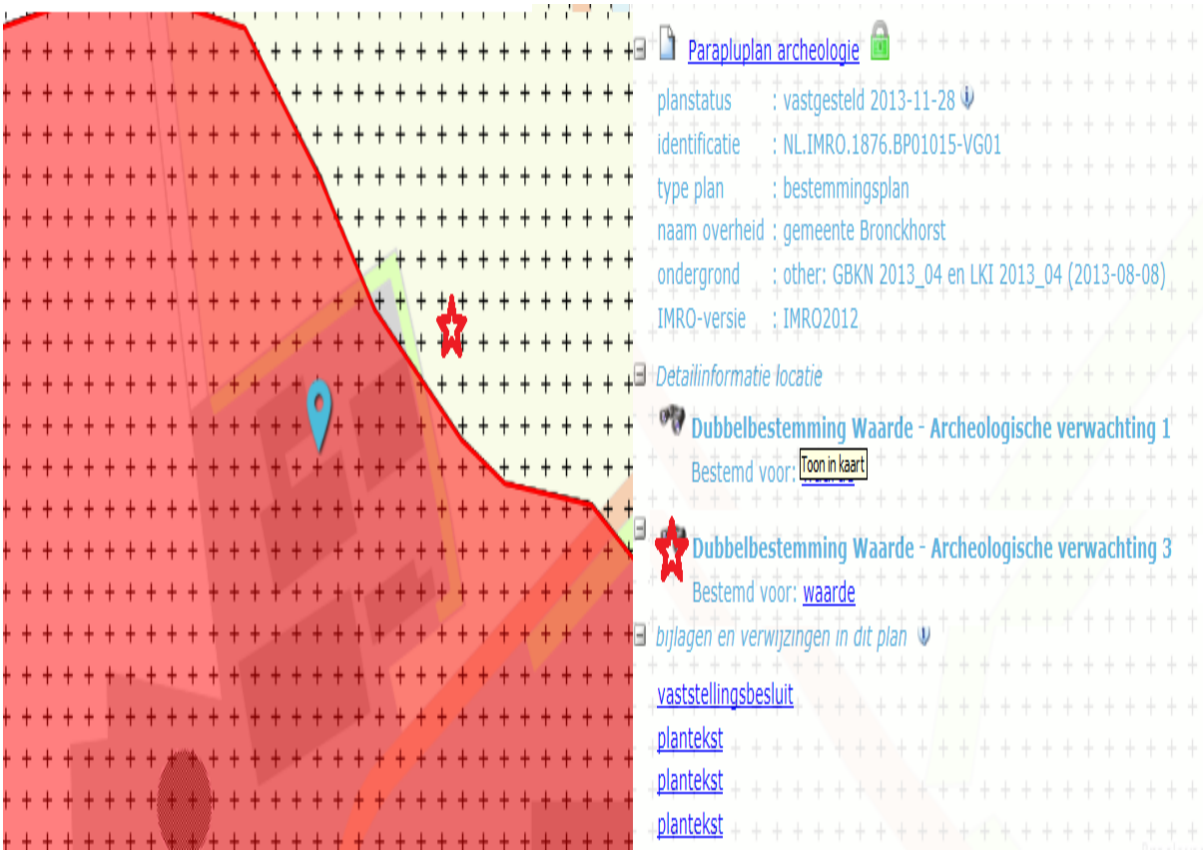
Buitengebied Hengelo/ Vorden 2005
Op dit moment geldt voor het plangebied het bestemmingsplan 'Buitengebied Hengelo/ Vorden 2005', onherroepelijk 27 april 2006 van toepassing.



Afbeelding 1.4: uitsnede bestemmingsplankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Eveneens is het bestemmingsplan is de correctieve herziening 'Buitengebied 2005/2008 Hengelo/ Vorden', onherroepelijk en op 27 november 2008 van toepassing.
Het perceel heeft de bestemming agrarisch gebied met natuur- en landschapswaarden met de aanduiding agrarisch bouwperceel.

Parapluplan Archeologie
Naast de bovengenoemde bestemmingsplannen is het bestemmingsplan ‘Parapluplan Archeologie’, vastgesteld d.d. 28 november 2013 van toepassing op het plangebied.



Afbeelding 1.5: uitsnede bestemmingsplankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Het plangebied heeft voor het rood gearceerde gedeelte de dubbelbestemming verwachtingswaarde archeologie 1. Voor het met de rode ster aangegeven gedeelte is de dubbelbestemming archeologische verwachtings 3 van toepassing.

1.5 Leeswijzer

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, regels en een toelichting. De toelichting is opgebouwd uit 8 hoofdstukken.
Hoofdstuk 2 beschrijft de bestaande situatie.
Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van het ruimtelijke beleidskader van de verschillende overheden waar het plan aan moet voldoen.
Hoofdstuk 4 beschrijft de toekomstige situatie van het plangebied.
Hoofdstuk 5 bevat de milieu- en de omgevingsaspecten van het plan.
Hoofdstuk 6 de toelichting besluit met hoofdstukken over de opbouw van de planregels .
Hoofdstuk 7 de economische uitvoerbaarheid.
Hoofdstuk 8 het gevoerde vooroverleg en de inspraak op het plan.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Omgeving plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Bronckhorst langs de N314. De omgeving van het plangebied is een gebied dat sterk op de landbouw is gericht. Dit agrarisch gebied bestaat uit verspreid liggende agrarische bedrijven. Het melkveehouderijbedrijf van de initiatiefnemer ligt in het open veld. De landschappelijke elementen bestaan in de omgeving van het plangebied uit aan de oostzijde het plaatsje Wichmond met bosrijke omgeving met onder andere een aantal landhuizen en kastelen. Aan de zuidzijde is de Baaksebeek gelegen en aan de westzijde komt deze uit op de IJssel. Het landschap is een combinatie van agrarisch en landschappelijke elementen als water en bosages.

2.2 Ruimtelijke structuur

Op het agrarisch perceel bevindt zich een bouwvlak. Aansluitend aan het agrarische bouwvlak liggen de agrarische gronden en het agrarisch bouwperceel van de buurman, Broekweg nummer 5.
Op het bouwperceel zijn naast de bedrijfswoning verschillende stallen en schuren en een mestsilo aanwezig.
Op de navolgende afbeelding is het plangebied via Google Earth weergegeven.

Afbeelding: luchtfoto: overzichtfoto erf. (bron: Google Earth)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. Daarmee is de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.
Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Wel zijn er 13 nationale belangen opgenomen in de SVIR, die nader zijn uitgewerkt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.
De ontwikkeling van het agrarische bedrijf welk met deze omgevingsvergunning mogelijk wordt gemaakt draagt bij aan een sterk, vitaal en leefbaar platteland. Het initiatief is in lijn met de uitgangspunten uit het SVIR.

3.1.2 Besluit regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het kabinet heeft in de hiervoor genoemde SVIR vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet. Het gaat om de volgende nationale belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, de Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, Elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).
De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze zijn bedoeld om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, dat wil zeggen door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen.
Het kabinet heeft de keuze voor deze onderwerpen gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Door de nationale belangen vooraf in bestemmingsplannen te borgen, wordt met het Barro bijgedragen aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen en vermindering van de bestuurlijke drukte.

3.1.3 Beleid Flora en fauna

Bij ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met de aanwezige natuurwaarden ter plaatse en in de omgeving. Bescherming in het kader van de natuur, wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming zijn de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) van toepassing. Natuurgebieden of andere gebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna kunnen worden aangewezen als Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijngebieden (Natura 2000). De verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden zijn in Nederland opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998. Doel van de EHS is het realiseren van een netwerk van natuurgebieden door middel van natuurbehoud en natuurontwikkeling, waar de natuur (plant en dier) voorrang heeft. In de Flora- en faunawet is de bescherming van soorten geregeld. De Flora- en faunawet beschermt een groot aantal soorten planten en dieren. In hoofdstuk 5.4 zal verder worden ingegaan op flora en fauna.

3.1.4 Archeologisch en monumentenbeleid

Nota Belvedere
De Nota Belvedere geeft een visie op de wijze waarop met de cultuurhistorische kwaliteiten van het fysieke leefmilieu in de toekomstige ruimtelijke inrichting van Nederland kan worden omgegaan. Centraal in de Nota Belvedere staat de instandhouding, versterking en verdere ontwikkeling van cultuurhistorische identiteit door een betere benutting van cultuurhistorische kwaliteiten bij ruimtelijke aanpassingen.

Verdrag van Valletta
In artikel 5 van het Verdrag van Valletta (Malta) wordt gewezen op de noodzaak van een vroegtijdige interactie tussen plannenmakers en archeologen bij het voorbereiden en ontwikkelen van plannen. Alleen zo kan het gemeentelijk bodemarchief op een juiste wijze bij de belangenafweging worden meegenomen.

Archeologische monumentenzorg
Per 1 september 2007 is de nieuwe Wet op de archeologische monumentenzorg een feit. De wet regelt de bescherming van het bodemarchief, het archeologisch erfgoed, in de bodem. Kern is het zo vroeg mogelijk rekening houden met de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Het streven is behoud *in situ*. Als behoud *in situ* niet mogelijk is dan moet een archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. In hoofdstuk 5 zal verder worden ingegaan op de aanwezige archeologische waarden.

3.1.5 Nationaal Waterplan

In december 2009 is het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiervoor worden genomen. Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wro heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het plangebied ligt in het gebied 'Hoog Nederland'. Hoog Nederland omvat grofweg de zandgronden van Drenthe, Overijssel, Gelderland, Utrecht, Noord-Brabant en Limburg. De belangrijkste wateropgaven voor dit gebied zijn watertekort, grondwater, wateroverlast en grondwaterkwaliteit.
Waterbeleid 21e eeuw
De kern van het Waterbeleid 21e eeuw is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Het water de ruimte geven betekent dat in het landschap en in de stad ruimte gemaakt wordt om water op te slaan. Daarmee worden problemen in andere, lager gelegen gebieden voorkomen.
Het Waterbeleid 21e eeuw breekt met de traditie van zoveel mogelijk pompen en zo snel mogelijk lozen. De waterbeheerders hebben samen gekozen voor een drietrapsstrategie, die uitgaat van het principe dat een overvloed aan water wordt opgevangen waar deze ontstaat. Dat betekent dat het water niet meer zo snel mogelijk afgevoerd wordt, maar dat het water zolang mogelijk wordt vastgehouden onder andere in de bodem. Is vasthouden niet meer mogelijk, dan bergen de waterbeheerders het in gebieden die daarvoor zijn uitgekozen. Door het water zo lang mogelijk vast te houden wordt tevens verdroging voorkomen De strategie vasthouden, bergen, afvoeren, betekent ook dat het water meer dan nu de kans krijgt om langzaam in de grond te zakken. Zo wordt het watertekort bestreden. Pas als het niet anders kan, wordt het water afgevoerd.
In het kader van het actualiseren van bestemmingsplannen betekent dit dat het aanbeveling verdient om ook in het bestaand stedelijk gebied ruimte te reserveren voor waterberging; bijvoorbeeld door deze mogelijkheid toe te voegen aan een bestemming 'Groen'.

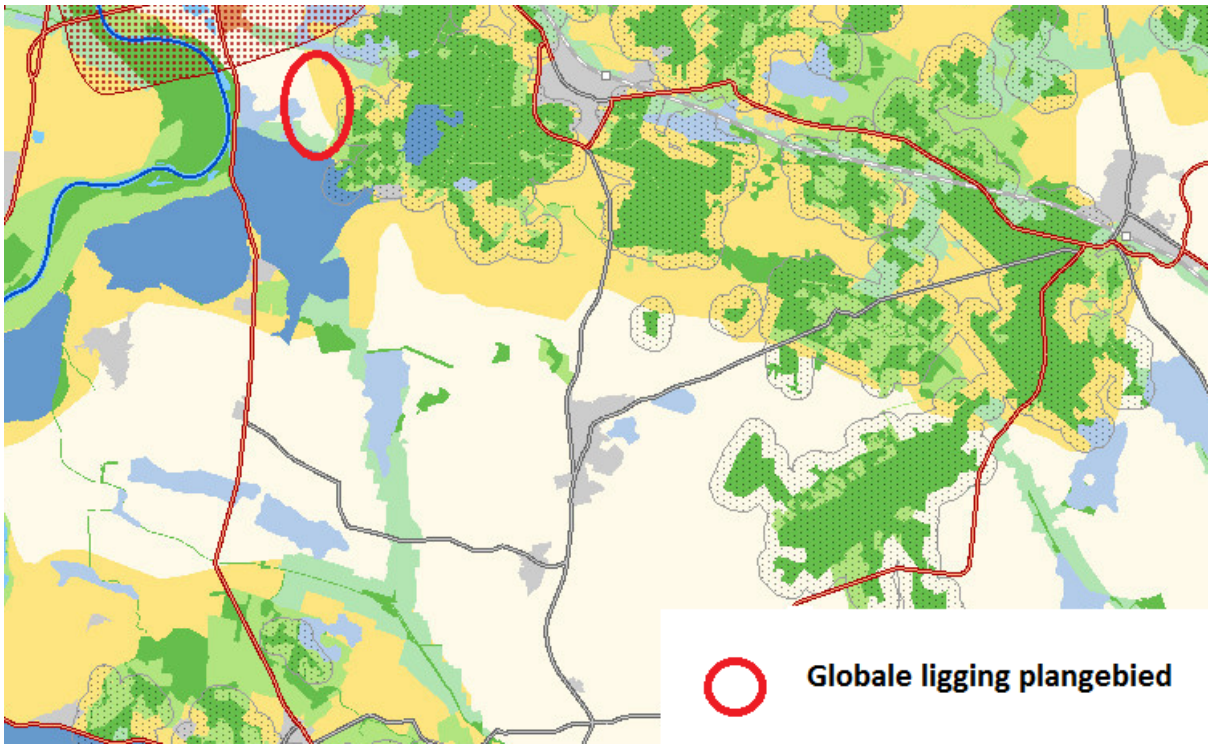
3.1.6 Toetsing

Het voorgenomen plan raakt geen van de nationale belangen en is niet in strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Structuurvisie Gelderland 2005

De Structuurvisie 2005 (kansen voor de Regio's) bevat per thema en gebiedsgericht het provinciale ruimtelijk beleid voor de komende 10 jaren. Sterker dan voorheen zet de provincie in op regionale afstemming in ruimtelijke ontwikkeling. Een aantal regionale vraagstukken is/wordt daarom in regionaal verband nader uitgewerkt.
Gebiedsgericht beleid: zonering landelijk gebied
In de Structuurvisie 2005 is voor het landelijk gebied een zonering opgenomen die bepalend is voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de diverse functies. Centraal in de zonering staat het onderscheid tussen het groen/blauwe raamwerk en het multifunctionele gebied.
Het groen/blauwe raamwerk: dit zijn de gebieden die onderdeel zijn van de ecologische hoofdstructuur, de waardevolle open gebieden én de gebieden waar meer ruimte voor water moet worden gecreëerd. Deze gebieden zijn kwetsbaar voor intensieve vormen van ruimtegebruik. Het beleid is gericht op bescherming.
Het waardevol landschap gebied: in deze gebieden bestaat ruimte voor meervoudig ruimtegebruik. Voor deze gebieden bestaat geen specifiek provinciaal beleid en hebben (samenwerkende) gemeenten een zekere beleidsvrijheid ten aanzien van ontwikkelingen. Op de onderstaande afbeelding hebben deze gebieden een gele tint.
Op de Beleidskaart is het plangebied opgenomen als Waardevol landschap in het multifunctionele gebied. In het provinciaal planologisch beleid wordt op deze gebieden geen expliciete provinciale sturing verricht. De vitaliteit van multifunctionele platteland wordt bevorderd door planologische beleidsvrijheid te geven aan gemeenten onder andere wat betreft de regionale behoefte aan 'dorps' wonen te accommoderen.



Afbeelding: Ruimtelijke structuur Structuurvisie Gelderland

Binnen de waardevolle landschappen zijn ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, mits de kernkwaliteiten van het landschap worden behouden of worden versterkt ('ja, mits'-benadering). Binnen waardevolle landschappen is daarom 'behoud door ontwikkeling' het uitgangspunt. Dit betekent dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in overeenstemming moeten zijn met de kernkwaliteiten van het landschap. Het landschappelijke inpassingsplan is in door de gemeente Bronckhorst opgesteld.

3.2.2 Omgevingsvisie

Op 9 juli 2014 hebben Provinciale Staten van Gelderland de Omgevingsvisie Gelderland vastgesteld. In de Omgevingsvisie staan de hoofdlijnen van het provinciale beleid over onderwerpen als ruimte, water, mobiliteit, economie, natuur en landbouw.
De omgevingsvisie omvat de volgende doelen:

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

Ad 1: Ondersteuning van een goede verkaveling
Met ondersteuning van kavelruilprojecten wil de provincie een goede verkavelingsstructuur verkrijgen.
Ad 2: Bevorderen van goede watercondities
De effecten van de klimaatverandering op de landbouw zijn zowel positief als negatief. Positief is dat het groeiseizoen langer wordt. De watercondities worden echter extremer en grilliger. Denk aan het steeds vaker optreden van wateroverlast en langdurige droogte. Deze extremen worden in de toekomst heftiger en zullen vaker optreden, met gevolgen voor de landbouw en andere functies in het landelijk gebied.
Het waterbeheer van de toekomst kan niet zonder de medewerking van de land- en tuinbouw, en de land- en tuinbouw kan niet zonder goed waterbeheer. Klimaatverandering dwingt tot aanpassingen in het waterbeheer. De landbouw als grootste ruimte gebruiker vervult hierbij een cruciale rol zowel voor de waterkwaliteit als de waterkwantiteit. De provincie gaat na hoe het Deltaprogramma Agrarisch Waterbeheer en het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid kunnen bijdragen aan een toekomstbestendig waterbeheer. De provincie wil in navolging van het project Baakse Beek, in nauwe samenwerking met de landbouw en andere gebiedspartners, twee nieuwe pilotprojecten opzetten om te onderzoeken welke maatregelen het meest (kosten)effectief zijn.
Bodemvruchtbaarheid
Integraal agrarisch bodembeheer verdient de komende jaren meer aandacht. Essentieel is het tegengaan van bodemverdichting en - voor de zandgebieden - het op pijl houden of verhogen van het organisch-stofgehalte van de bodem. Meer organische stof in de bodem betekent de basis voor een blijvende bodemvruchtbaarheid, zorgt ervoor dat water in het gebied beter wordt vastgehouden en reduceert hierdoor de productieschade door droogte. Toename van organische stof in de bodem betekent vastlegging van koolstofdioxide. Dit is ook wenselijk uit het oogpunt van klimaatverandering.
Ad 3: Randvoorwaarden groei veehouderijbedrijven
Een voorwaarde voor de groei van grondgebonden veehouderijbedrijven is dat de productie grondgebonden blijft. Dat wil zeggen dat het bedrijf beschikt over cultuurgrond om de dieren op het bedrijf voor meer dan 50% in de ruwvoerbehoefte te kunnen voorzien. Dat biedt de basis voor meer gesloten groene kringlopen. Wanneer het overgrote deel van het (ruw)voer van elders wordt aangevoerd en (rest)producten weer worden afgevoerd, is er geen sprake van een locatie- of grondgebonden bedrijf. Om de grondgebondenheid van een ondernemer te beoordelen, vereisen gemeenten van ondernemers dat zij bij hun aanvraag een grondgebruiksplan toevoegen. In dit plan geeft de ondernemer aan over welke gronden het bedrijf kan beschikken - zowel pacht als eigendom - en voor welke teelten de percelen worden gebruikt. Afhankelijk van de definitie die de gemeente in haar bestemmingsplan opneemt, zal het grondgebruiksplan die informatie moeten bevatten om de grondgebondenheid van het bedrijf te kunnen beoordelen.
Gemeenten wordt gevraagd in hun bestemmingsplannen een definitie van een grondgebonden veehouderijbedrijf op te nemen. In de definitie is vastgelegd dat de opbrengst van de agrarische cultuurgrond waarover het bedrijf in de omgeving van de bedrijfsgebouwen beschikt, grotendeels kan voorzien in de ruwvoerbehoefte. Op die manier kan een gemeente 'footloose' melkveebedrijven weren.

Uitbreiding bedrijf toetsen aan 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. Met het oog op het einde van de Europese melkquotering in 2015 wordt een forse schaalvergroting in de melkveehouderij verwacht. Niet alleen het aantal dieren zal toenemen maar ook de staloppervlakte zal per dier toenemen. Bedrijven die willen groeien moeten die ontwikkelruimte 'verdienen'.
De omgevingsvisie is niet bindend bij het vaststellen van een bestemmingsplan. De juridische doorwerking van de visie vindt plaats in de regels van de provinciale ruimtelijke verordening (zie volgend hoofdstuk). Zodra de provinciale omgevingsverordening van kracht wordt zijn de daarin opgenomen regels bindend voor het bestemmingsplan.

Windenergie
De provincies hebben in interprovinciaal (IPO)-verband afspraken gemaakt met het Rijk over de realisatie van 6.000 megawatt windenergie op land in 2020. Voor Gelderland is afgesproken dat 230,5 megawatt aan windenergie wordt opgesteld. Ruimte voor deze windturbines moet eind 2013 worden gereserveerd. Om aan deze afspraak te voldoen, faciliteert de provincie een zoekproces voor gemeenten en regio's om tot goede locaties te komen. Als bij de uitwerking van de 'Windvisie provincie Gelderland' blijkt dat dit zoekproces niet voldoende megawatt heeft opgeleverd, zal de provincie zelf locaties aanwijzen om aan de afspraken van 230,5 megawatt te kunnen voldoen. Deze beoogde nieuwe locaties worden samen met de huidige en vergunde windturbines op kaart gezet en door de provincie in een apart traject ter inzage gelegd. Dit gebeurt in een thematische uitwerking van de Omgevingsvisie: de 'Windvisie Provincie Gelderland'. De provincie is bereid om indien gevraagd voor locaties voor windenergie die in de Windvisie zijn opgenomen een inpassingsplan te maken. Dit traject wordt in Gelderland in 2014 afgerond.
In deze gebieden ziet de provincie op voorhand geen belemmeringen voor de ontwikkeling van windenergie. In overleg met regio's en gemeenten kunnen windenergielocaties worden vastgesteld die kunnen worden toegevoegd aan de locaties met afspraken over wind. Dat zal (in eerste instantie) gebeuren in een thematische uitwerking van de Omgevingsvisie voor windenergie, de 'Windvisie Provincie Gelderland'.

3.2.3 Ruimtelijke verordening Gelderland

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kunnen middels een provinciale verordening regels worden gesteld omtrent de inhoud en de toelichting van bestemmingsplannen, voor zover provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken. Met de ruimtelijke verordening stelt de provincie bijvoorbeeld regels voor onderwerpen als verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. De invoering van de verordening is een direct gevolg van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) uit 2008 die is ingevoerd om de rolverdeling tussen Rijk, provincies en gemeenten te vereenvoudigen. Op 22 januari 2011 is de Ruimtelijke Verordening Gelderland (RVG) officieel in werking getreden.
De verordening betekent geen verandering in het ruimtelijk beleid van de provincie, maar is de 'juridische vertaling' van de eerder vastgestelde Structuurvisie, de opvolger van het Streekplan.
Op 27 juni 2012 is de eerste herziening en op 19 december 2012 volgde een tweede herziening van de ruimtelijke verordening. Een derde herziening van de RVG is in procedure om een tweetal correcties door te voeren in de begrenzing van de ecologische hoofdstructuur. Deze zijn niet gelegen in de nabijheid van het plangebied en zullen geen gevolgen hebben voor de omgeving. De verordening richt zich net zo breed als het streekplan op de fysieke leefomgeving in de provincie. De vigerende ruimtelijke structuurvisie hanteert als uitgangspunt dat nieuwe verstedelijking voor wonen en werken hoofdzakelijk plaatsvindt binnen het bestaand bebouwd gebied. De verordening legt dit beleid van bundeling en intensivering vast door hiervoor voorschriften op te nemen. De verordening bevat geen beleidswijzigingen die van invloed zijn op het initiaitef.

3.2.4 Omgevingsverordening Gelderland

Op het moment van tervisielegging van dit bestemmingsplan was de omgevingsverordening van de provincie Gelderland nog niet van kracht. De omgevingsverordening is inmiddels op 24 september 2014 door Provinciale Staten van Gelderland (PS) vastgesteld en op 1 oktober 2014 in werking getreden. In de omgevingsverordening is de omgevingsvisie vertaald in regels en vormt daarmee het juridisch bindende toetsingskader.
Als belangrijkste randvoorwaarden voor groei van veehouderijbedrijven geldt dat deze grondgebonden blijven en dat bij groei rekening gehouden moet worden met de ruimtelijke kwaliteit. Bij grondgebondenheid wordt getoetst of het bedrijf beschikt over voldoende cultuurgrond om de dieren op het bedrijf voor meer dan 50% in de ruwvoerbehoefte te kunnen voorzien. Wat betreft de ruimtelijke inpassing dient bij een grootschalige uitbreiding een beeldkwaliteitsplan te worden opgesteld.
Er wordt in de omgevingsvisie geen grens gesteld aan de bedrijfsomvang van een grondgebonden veehouderijbedrijf.
Op dit moment heeft het bedrijf 65,77 hectare landbouwgrond in gebruik. Hiervan is 80 procent in gebruik als grasland en 20 procent als maïsland. Het bedrijf kan met dit grondgebruiksplan bij de aangevraagde situatie een zelfvoorziendeheidsgraad van 69 procent behalen.
Door de beschikbaarheid van voldoende cultuurgrond in de nabije omgeving in de vorm van eigendom en/of pacht kan worden voldaan aan de voorwaarde van grondgebondenheid. Voor wat betreft de ruimtelijke kwaliteit is voor het plan een landschapsplan opgesteld, dat kan worden beschouwd als beeldkwaliteitsplan.

3.2.5 Waterplan Gelderland 2010-2015

Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is op 22 december 2009 in werking getreden. Het Waterplan krijgt op basis van de nieuwe Waterwet de status van structuurvisie. Hierin is beschreven welke instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening de provincie wil inzetten voor de realisatie van specifieke waterdoelen. Het Waterplan is tegelijk opgesteld met de ontwerp water(beheer)plannen van het Rijk en de waterschappen. In het plan staan de doelen voor het waterbeheer, de maatregelen die daarvoor nodig zijn en wie deze gaat uitvoeren. Voor oppervlaktewaterkwaliteit, hoogwaterbescherming, regionale wateroverlast, watertekort en waterbodems gelden provinciebrede doelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd.
Het plangebied heeft op grond van het Waterplan de basisfunctie 'overwegend landbouw'. Binnen deze functie komt natte natuur verspreid in kleine elementen voor. In de gebieden met de functie landbouw is de inrichting en het beheer van het watersysteem allereerst gericht op:

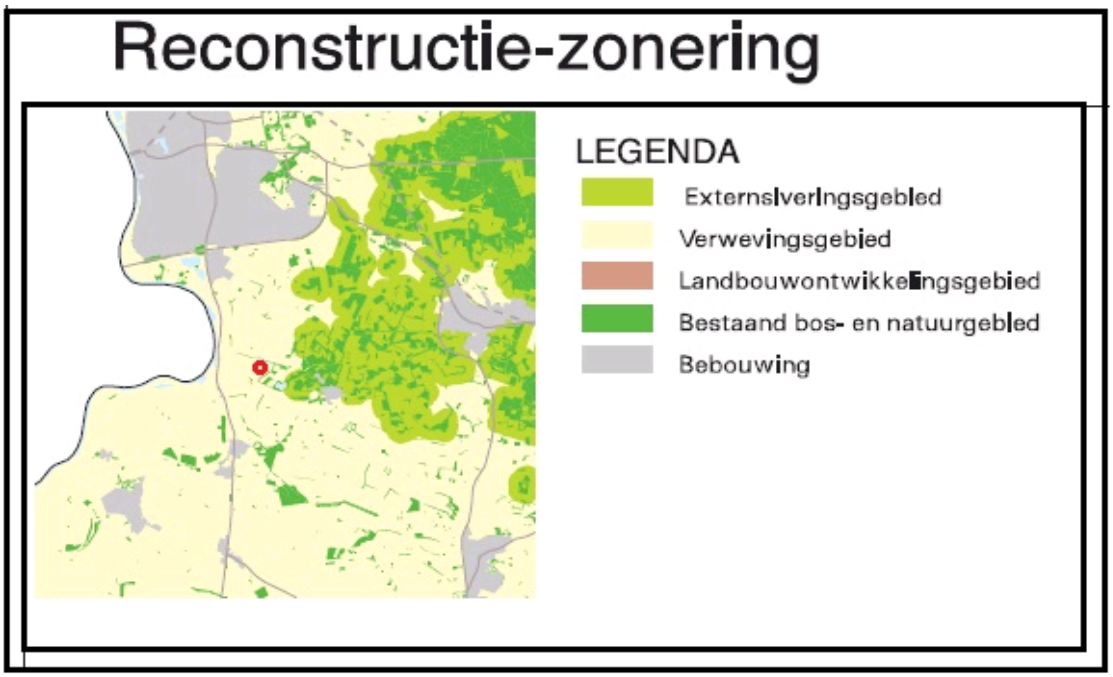
- een ontwateringsdiepte met aanvaardbare risico's voor wateroverlast en vervolgens minimale vochttekorten;
- oppervlaktewater-peilen die het meest voorkomende landbouwkundige grondgebruik accommoderen;
- beschikbaarheid van oppervlaktewater voor het op peil houden van de grondwaterstand en voor beregening;
- (zeer) lokale afstemming op verspreid liggende natuurelementen en waardevolle ecologie (vissen, waterplanten);
- een grondwaterpeil in de veenweidegebieden dat niet verlaagd wordt ten opzichte van het maaiveld (wel het volgen van maaiveldaling). De maximale drooglegging in veenweidegebieden is 60 cm onder maaiveld.

3.2.6 Reconstructieplan Achterhoek en Liemers

De varkenspestepidemie van 1997 was de aanleiding voor een grote revitalisering van een groot deel van het landelijk gebied in Nederland. De revitalisering is gekoppeld aan diverse Reconstructieplannen. Doel van deze plannen is het verbeteren van de sociaal economische omstandigheden voor landbouw, recreatie en toerisme, wonen, werken en leefbaarheid. In de huidige situatie zitten deze functies elkaar te vaak in de weg, waardoor economisch belangrijke sectoren als de landbouw en de recreatie zich onvoldoende kunnen ontwikkelen terwijl de kwaliteit van natuur en landschap te weinig verbetert. Het buitengebied van Zelhem vormt onderdeel van het Reconstructieplan Achterhoek en Liemers.
Voor de ontwikkelingsmogelijkheden in het buitengebied is met name de zonering ten aanzien van de mogelijkheden voor intensieve veehouderij van belang die in dit Reconstructieplan is opgenomen. Daartoe is het buitengebied in drie zones ingedeeld:

- landbouwontwikkelingsgebied (afgekort tot LOG, primaat landbouw);
- verwevingsgebied (gericht op verweving van landbouw, natuur en wonen);
- extensiveringsgebied (primaat wonen of natuur).

Doel van deze zonering is het ruimtelijk sturen van de intensieve veehouderij: deze krijgen geen uitbreidingsmogelijkheden op plaatsen waar ze tot onevenredige nadelige milieugevolgen zouden leiden. Op plaatsen waar de nadelige milieugevolgen het kleinst zijn, wordt juist veel ruimte geboden.



Afbeelding: ligging plangebied binnen het reconstructieplan (bron: gelderland.nl)
Het plangebied is gelegen in het gebied dat in het reconstructieplan is aangewezen als verwevingsgebied. Het beleid voor deze gebieden is gericht op het bevorderen van een passende combinatie tussen landbouw, natuur, landschap, recreatie, werken en wonen met bijbehorende kwaliteiten. In de gebieden kunnen bestaande veehouderijen doorgroeien.

3.2.7 Belvoir 3

De Provincie Gelderland kiest in Belvoir voor een actief cultuurhistorisch beleid waarin ruimtelijke, economische en cultuurhistorische belangen niet langer met elkaar strijden maar elkaar inspireren en versterken. “Behoud door ontwikkeling” houdt in dat cultuurhistorische waarden een belangrijke en volwaardige plaats krijgen in ontwikkelingsprocessen.

Het beleid kent vijf doelstellingen:
1. maak cultuurhistorische waarden inzichtelijk;
2. integreer cultuurhistorie volwaardig in de planvorming;
3. versterk de cultuurhistorische bijdrage aan de Gelderse economie;
4. houd cultuurhistorische waarden duurzaam in stand;
5. vergroot het cultuurhistorisch besef en draagvlak.

3.2.8 Toetsing

Uit het Streekplan Gelderland 2005 blijkt uit de beleidskaart structuur dat het plangebied binnen het verwevingsgebied ligt. Binnen deze gebieden is meervoudig ruimtegebruik mogelijk en wordt vitaliteit bevorderd. In het Streekplan wordt aangegeven dat de grondgebonden landbouw een belangrijke rol speelt als beheerder van het landelijk gebied. De provincie biedt agrarisch bedrijven onder bepaalde voorwaarden ruimte om uit te breiden. Bij onderhavig plan wordt gezorgd voor een goede landschappelijke inpassing. Dit sluit eveneens aan bij de omgevingsvisie en de Ruimtelijke Verordening. Conform het Reconstructieplan Achterhoek en Liemers blijkt dat het plangebied de aanduiding ´verwevingsgebied´ heeft. Onderhavige ontwikkeling raakt geen belangen uit het Reconstructieplan. De voorgenomen ontwikkelingen, de realisatie van de melkveestal, de windmolen en de sleufsilo's, passen binnen het provinciaal ruimtelijk beleid.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Algemeen

Op het terrein van de ruimtelijke ordening en volkshuisvesting heeft de Regio Achterhoek geen structurele overgedragen taak. Sinds september 2008 worden deze taken door de gezamenlijke gemeenten zelf opgepakt. Bestuurlijk en ambtelijk aanspreekpunt voor dit werkterrein ligt bij de gemeente Bronckhorst.

3.3.2 Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012

De gemeenteraden van Aalten, Berkelland, Bronckhorst, Doetinchem, Oost Gelre, Oude IJsselstreek en Winterswijk hebben in hun vergaderingen van april/mei 2012 de 'Regionale structuurvisie Achterhoek 2012' vastgesteld.
De Regionale structuurvisie is een actualisatie van de visie uit 2004. Er is gekozen voor een actualisatie, omdat in de Achterhoek zich een aantal belangrijke en ingrijpende economische en maatschappelijke ontwikkelingen voordoen, zoals:
- energietransitie en het inspelen op de gevolgen van de klimaatveranderingen;
- bevolkingsverandering, krimp, vergrijzing en ontgroening;
- de veranderingen in de landbouw en het landelijk gebied;
- positionering van de Achterhoek in (inter)nationaal perspectief.

Deze ontwikkelingen zullen gevolgen hebben voor de manier waarop er nu gewoond, geleefd en gewerkt wordt in de Achterhoek. Ze hebben ook invloed op de wijze waarop geld verdiend wordt in de regio. Wijzigingen hierin kunnen ruimtelijke consequenties hebben. De geactualiseerde visie geeft richting aan het regionaal ruimtelijk beleid om de transitieopgaven goed te kunnen faciliteren. Dit door belangrijke ruimtelijke thema’s te agenderen en hierop afstemming tussen gemeenten te zoeken. Het doel is dat de Achterhoek ook in de toekomst een vitale, regionale economie heeft en een zeer prettige omgeving blijft om in te wonen en te recreëren.
Uit de Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012 blijkt dat landbouw nog altijd een belangrijke rol speelt. Het is de meest wezenlijke economische sector in het buitengebied en zorgt mede voor het beheer van het waardevolle landschap. De Achterhoek kiest voor het behoud, en waar mogelijk versterking, van haar karakteristieke kleinschalige landschap, maar ook voor de ondersteuning van de landbouwsector. Voor de grondgebonden landbouw is kavelruil en verdere samenwerking noodzakelijk voor het behoud van vitale bedrijven. Daarbij dienen we de kernkwaliteiten van natuur en landschap te behouden en te ontwikkelen of te vernieuwen. Voor de intensieve veeteelt betekent dit het bieden van ruimte voor bestaande (veelal gezins)bedrijven en sterlocaties in verwevingsgebieden, dus ook buiten de aangewezen landbouwontwikkelingsgebieden.

De visie sluit aan bij de Agenda 2020 van Regio Achterhoek en de provinciale regioverkenningen. Inhoudelijk beschrijft de structuurvisie:

- samenwerking op volkshuisvesting, bedrijfsvestigingen en functieveranderingsbeleid;
- bereikbaarheid van de regio, zowel fysiek als digitaal;
- balans tussen bestaande en nieuwe kwaliteiten in de landbouw/het landschap;
- innoveren van de maakindustrie en landbouw en het verduurzamen van productieprocessen en energievoorziening;
- ruimtelijk wordt de 'ja, mits' benadering leidend.

Deze visie is geen blauwdruk voor hoe het allemaal zou moeten. Respect voor het Achterhoekse landschap staat voorop, maar het ruimtelijk beleid mag innovatieve en duurzame ontwikkelingen niet in de weg staan. Van belang is om flexibel te blijven.

3.3.3 Functies zoeken plaatsen zoeken functies

De regionale beleidsnotitie “Functies zoeken plaatsen zoeken functies”(2006) is een gezamenlijk initiatief van een aantal gemeenten en is door de provincie geaccordeerd. Het beleid komt in de plaats van het generieke streekplanbeleid. De doelstelling van deze beleidsnotitie is tweeledig. Enerzijds is dit het behouden van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied en waar mogelijk het verder ontwikkelen ervan. Dit betekent dat vooral rust, ruimte en groen behouden en versterkt moeten worden.

3.3.4 Toetsing

Uit de structuurvisie blijkt het belang van de landbouw voor het buitengebied en het waardevolle landschap. De regio biedt ruimte aan agrarische bedrijven in het verwevingsgebied om uit te breiden. Daarbij is het wel essentieel dat er gezorgd wordt voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing. Hierdoor wordt het karakteristieke kleinschalige landschap behouden en versterkt. De realisatie van de windmolen draagt bij aan de energie doelen welke voortkomen uit het beleid.
Ook uit de nota 'Functies zoeken plaatsen zoeken functies' blijkt het belang van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijk gebied. De voorgenomen ontwikkeling betreft geen functieverandering maar zorgt wel voor een goede inpassing van de ontwikkeling binnen het landschap en zorgt ervoor dat landschappelijke karakteristieken behouden blijven.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie

Op grond van de nieuwe Wro dient elke gemeente een of meerdere structuurvisies vast te stellen voor haar gehele grondgebied. Beleidsdoelen uit de structuurvisie worden gerealiseerd in bestemmingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen. Op 26 februari 2009 heeft de raad van de gemeente Bronckhorst de Structuurvisie bebouwd gebied Bronckhorst vastgesteld.
De structuurvisie is niet specifiek gericht op de ontwikkeling van een agrarisch bedrijf en richt zich meer op de ontwikkelingen in wijken, voorzieningen en de uitvoering van beleid rondom de vrijkomende agrarische bebouwing.

3.4.2 Monumenten- en archeologiebeleid

De gemeente Brockhorst heeft een gemeentelijke monumentenverordening waarin de aanwijzing en bescherming van gemeentelijke monumenten is geregeld. Daarnaast heeft de gemeente een erfgoedverordening waarin het archeologiebeleid is vastgelegd. In september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet verplicht de raad om bij vaststelling van een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening, rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden en daarvoor regels op te nemen. De Wamz wijst het bestemmingsplan aan als planmodel waarin de archeologische waarden en verwachtingen moeten worden geborgd. Instrument daarvoor is de archeologische waarden- en verwachtingskaart.
De gemeente Bronckhorst heeft een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart. De archeologische waarden- en verwachtingskaart is een kaart waarop

bekende archeologische vindplaatsen en terreinen staan die door de provincie en de rijksoverheid zijn geoormerkt als terreinen met een archeologische status. Daarnaast geeft de archeologische waarden- en verwachtingskaart een vlakdekkend en zo gedetailleerd mogelijk overzicht van de archeologische verwachtingen binnen de gemeente. Op de hier vanaf geleide beleidsadvieskaart zijn aan de verschillende verwachtingszones uitvoeringsgerichte adviezen voor het gemeentelijk AMZ (Archeologische MonumentenZorg)–beleid gekoppeld. Deze kaarten samen bieden daarmee zowel inzicht in de bestaande archeologische toestand van het landelijke en het bebouwde gebied van de gemeente alsmede een handvat voor een zorgvuldige omgang met archeologische waarden in de ruimtelijke ordening conform de Wamz en de Wro.
Ter bescherming van deze waarden zijn bouwregels, gebruiksregels en een omgevingsvergunningstelsel opgenomen met daarbij een onderzoeksverplichting. Het bestemmingsregime is afhankelijk van de aangetoonde waarde en de hoogte van de verwachting. Bij de archeologische verwachtingswaarde 1 geld geen onderzoeksplicht bij een oppervlakte van minder dan 250 vierkantemeter en graafwerkzaamheden ondieper dan 0,4 meter. Bij de archeologische verwachtingswaarde 3 gedt een oppervlakte kleiner dan 5000 vierkantemeter of ondieper dan 0,4 meter.
De onderzoeksverplichting vervalt als er reeds onderzoeksgegevens bekend zijn of op andere wijze voldoende informatie beschikbaar is over de aanwezigheid van archeologische waarden. Er is binnen de paprapluherziening een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarmee burgemeester en wethouders, als onderzoeksgegevens daartoe aanleiding geven, de dubbelbestemming geheel of gedeeltelijk kunnen laten vervallen of deze kunnen omzetten van een verwachtingswaarde naar een aangetoonde waarde.
Voor de toetsing aan het archeologisch beleid wordt verwezen naar paragraaf 5.3 Archeologie en cultuurhistorie.

3.4.3 Welstandsnota

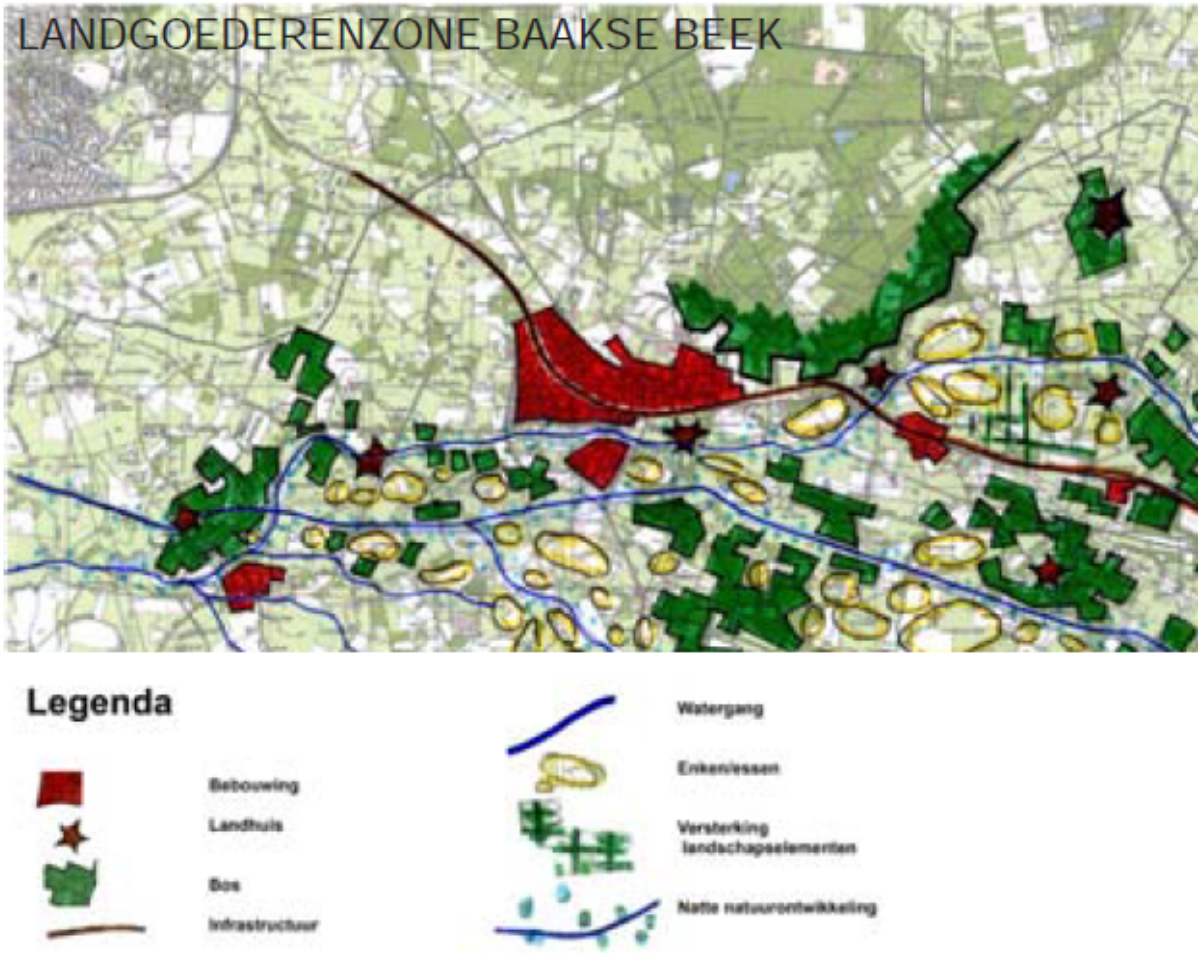
De herziening van de Woningwet, die 1 januari 2003 in werking is getreden, heeft onder meer als doel, het inzichtelijk maken van de beoordeling van de aanvragen voor bouwplannen door de welstandscommissie. Die beoordeling zelf is niet veranderd en betreft 'de aanvaardbaarheid van het bouwwerk in zijn omgeving, van het bouwwerk op zichzelf en van de toegepaste details, materialen en kleuren'. Nieuw is de vaststelling van de nota door de gemeenteraad.
De welstandsnota bevat de criteria die gelden bij de beoordeling van bouwplannen door de welstandscommissie. De reden voor dit nieuwe beleidsinstrument is én de gemeenteraad én de burger te betrekken bij het welstandsbeleid, zodat dit beleid voor een ieder inzichtelijk wordt.
De formulering luidt, dat de plannen moeten voldoen 'aan redelijke eisen van welstand'. Thans is het al lang niet meer zo dat overal op dezelfde wijze naar de plannen wordt gekeken; eerst wordt de aanvraag al getoetst aan het bestemmingsplan; in nieuwe plangebieden bepalen daarnaast beeldkwaliteitSplannen waaraan de bouwplannen moeten voldoen. In beschermde stads- en dorpsgezichten wordt speciaal gelet op het historische kader. Wat 'redelijk' is voor welstand, hangt dus af van het kader waarbinnen de plannen worden getoetst.
De nota brengt samenhang in die toetsingskaders en de daarbij behorende criteria en presenteert deze overzichtelijk en inzichtelijk. Met vaststelling van de welstandsnota door de gemeenteraad kan de welstandsbeoordeling alleen nog maar gebaseerd worden op de criteria die in de welstandsnota worden genoemd.

3.4.4 Groenstructuurplan

Het "Groenstructuurplan voor het openbaar groen" heeft tot doel om vanuit een gezamenlijke visie de gewenste groenstructuur en de gewenste kwaliteit van het groen vast te leggen. Het vastgestelde groenstructuurplan fungeert tot circa 2023 als toetsingskader voor het behouden, verwerven en afstoten van het groen. Het plan is ontwikkeld op basis van de ambities van de verschillende sleutelfiguren (onder andere ambtelijk apparaat, burgers, bestuur) in het openbaar groen. Samen hebben zij de inhoud bepaald. Het geeft een kader voor ontwerpen, inrichtingsvoorstellen en beheerplannen, levert randvoorwaarden voor de beleids- en beheerplannen voor alle deelproducten en behartigt het openbaar groen in de dorpen en de kernen in de gemeente, inclusief de sportcomplexen en begraafplaatsen die in de dorpen of kernen liggen, of eraan grenzen. Tevens bevat het een aantal uitgangspunten voor het bereiken van de doelstelling.

3.4.5 Landschapsontwikkelingsplan Bronckhorst, Lochem en Zutphen

Op 25 juni 2009 heeft de gemeenteraad van Bronckhorst het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) voor het buitengebied vastgesteld. Dit beleidsplan is door de gemeenten Bronckhorst, Lochem en Zutphen gezamenlijk opgesteld. Het doel van het LOP is om een stimuleringskader te bieden voor het landelijke gebied en de gewenste initiatieven te ondersteunen, wat moet leiden tot verder behoud en versterking van het landschap. Hierbij wordt rekening gehouden met bestaande plannen. Conform het landschapsbeleid geldt onder meer een zorgvuldige landschappelijke inpassing als voorwaarde voor onder meer uitbreidingen van bebouwing . Daarbij dient gelet te worden op de vormgeving van nieuwe bebouwing, de situering van nieuwe gebouwen ten opzichte van de reeds bestaande gebouwen en de wijze waarop de nieuwe gebouwen zich verhouden tot de ruimere omgeving. Dit doel kan bijvoorbeeld mede met de aanleg van beplanting worden gerealiseerd. Middels een landschappelijk inrichtingsplan is hieraan vorm gegeven. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.2 Relatie met landschap.



afbeelding: uitsnede landschapsontwikkelingsplan. (bron: gemeente Lochem)

Het plangebied bevindt zich binnen de landgoederen zone Baakse Beek. Het stroomgebied van de Baakse Beek – Veengoot is een landschappelijk zeer afwisselend en aantrekkelijk gebied. Op korte afstand zijn flinke verschillen in hoogteligging, grondsoorten, natuur, waterhuishouding en verkavelingsvormen te vinden. Dit gebied willen we ontwikkelen tot een natuurlijk ogend en gevarieerd bekenstelsel waar het water weer de ruimte krijgt om te meanderen. Landgoederen, grondgebonden landbouw, natuur en recreatie profiteren hiervan. De beeklopen en de cultuurhistorische kwaliteiten van dit deelgebied worden weer hersteld en benut.

Essentie van de landschapsontwikkelingsvisie voor dit deelgebied:

- Beeklopen en vloeiweidesystemen terug in oude staat

- Herstel van de relaties tussen landgoederen en water
- Verjongde lanen
- Open zichtlijnen
- Herstel rabattenbossen en oude kwelbossen

Middels de landschappelijke inpassing wordt de realisatie van de stal, windmolen en de sleufsilo's vormgegeven en in zoverre wordt er rekening gehouden met de landschappelijke kwaliteiten.

3.4.6 Milieubeleidsplan

In het Milieubeleidsplan 2009-2012 van de gemeente Bronckhorst komen allerlei milieu-aspecten aan de orde. Bijvoorbeeld wat de gemeente nu doet en in de toekomst van plan is met belangrijke onderwerpen als afval, klimaat, bodem, geluid, lucht, openbaar groen, externe veiligheid en landschap. Dit milieubeleidsplan geeft de ambities en de richting aan die wordt gevolgd voor wat betreft het te voeren gemeentelijk milieubeleid.
In het milieubeleidsplan worden verbanden gelegd tussen de diverse thematische beleidsplannen. Voor veel onderwerpen in het plan was al beleid vastgesteld, zoals afval, klimaat, groen, bodem en geluid. Dit beleid is in het milieubeleidsplan verwerkt en waar nodig aangescherpt. In het plan zijn duidelijker doelen opgenomen en maatregelen om die te bereiken. Hiervoor stelt de gemeente jaarlijks een milieujaarprogramma op. Nieuwe onderwerpen in het milieubeleidsplan zijn een nagenoeg afvalloze maatschappij door nog betere scheidingsmogelijkheden en afval als grondstof voor nieuwe producten en de mogelijkheid van subsidie voor energiebesparende maatregelen bij particuliere woningen.
Duurzaamheid en leefbaarheid zijn actuele thema's en met een aantal maatregelen die in het plan zijn opgenomen zet de gemeente zich hiervoor in. Het verminderen van afval en het bijdragen aan het tegengaan van klimaatverandering zijn aangegeven als de belangrijkste uitgangspunten. Het plan is resultaatgericht en vormt de basis voor prioriteiten en concrete uitvoeringsacties die jaarlijks worden vastgesteld in een milieujaarprogramma. Leefbaarheid richt zich hierbij op de korte termijn, hier en nu, de mensen in hun leefomgeving. Duurzaamheid richt zich op de langere termijn, de volgende generatie en kijkt over de grenzen heen. Het doel van het milieubeleid is een bijdrage leveren aan het creëren van een gezonde, prettige en duurzame leefomgeving voor nu en in de toekomst.
Ruimtelijke ordening richt zich op de inrichting van de leefomgeving. Als gevolg hiervan heeft ruimtelijke ordening vele raakvlakken met de in dit milieubeleid genoemde thema's (bijvoorbeeld Externe Veiligheid en Geluid). Ten aanzien van ruimtelijke ordening zijn als ambitie en doelstelling opgenomen een duurzame inrichting van de schaarse grond, harmonie tussen de diverse functies en het handhaven daarvan. Om deze doelstellingen te kunnen bereiken zullen de volgende activiteiten worden uitgevoerd:
In een vroeg stadium van de ruimtelijke planvorming wordt inzicht verkregen in de gevolgen voor milieu, duurzaamheid en natuur.
Elk ruimtelijk plan/besluit wordt voorzien van een afgewogen keuze ten aanzien van milieuaspecten (geluid, lucht, externe veiligheid, bodem, flora en fauna en waterhuishouding).
Toepassen van de afstandcriteria voor externe veiligheid, geluid, geur en lucht.
Onderzoeken in hoeverre de bestemmingsplannen voldoen aan de normen met betrekking tot externe veiligheid (risicovolle planologische situaties worden zoveel mogelijk voorkomen en de gewenste veiligheidssituatie wordt planologisch vastgelegd).
Onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om duurzaamheid te integreren in bestemmingsplannen.
Met het milieubeleidsplan wordt bij het uitoefenen van gemeentelijke taken, waaronder ruimtelijke ordening, rekening gehouden. In hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten wordt onderhavig plan getoetst aan de milieu- en omgevingsaspecten.

3.4.7 Waterbeleid

De gemeente Bronckhorst sluit ten aanzien van waterhuishouding aan op het beleid van het 'Waterbeleid voor de 21e eeuw' en beleid van het Waterschap Rijn en IJssel ten aanzien van integraal waterbeheer zoals dat in het Waterbeheerplan 2010-2015 en de Watervisie is vastgelegd. In paragraaf 5.2 Waterhuishouding wordt nader ingegaan op de beleidskader voor de waterhuishouding.

3.4.8 Toetsing

Op de structuurvisiekaart valt het plangebied in het verwevingsgebied. In verwevingsgebieden wordt de combinatie van landbouw, natuur, landschap, recreatie, werken en wonen en bijbehorende kwaliteiten bevorderd. In dit plan is sprake van een uitbreiding van een melkveehouderij. Deze ontwikkeling past daarmee binnen het beleid. Het doel van het LOP is om een stimuleringskader te bieden voor het landelijke gebied en de gewenste initiatieven te ondersteunen, wat moet leiden tot verder behoud en versterking van het landschap. Het plan is op een zorgvuldige manier landschappelijk ingepast. Hierdoor wordt er gezorgd voor behoud en versterking van het karakteristieke landschap.

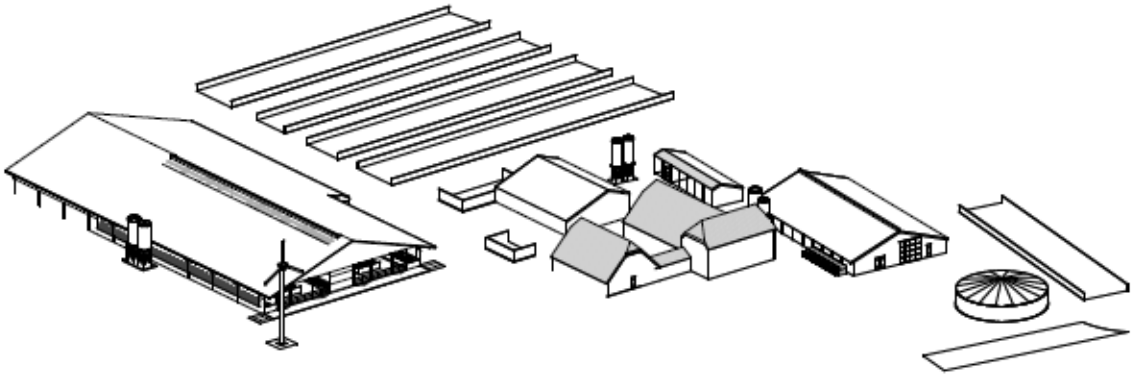
3.5 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling in het plangebied passen binnen het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Planopzet

Het plan is erop gericht om wensen van inititiefnemer mogelijk te maken op het adres Broekweg 9 te Wichmond. De gewenste situering voor de aan te leggen silo's, de realisatie van de melkveestal en het oprichten van een windmolen passen niet binnen het bouwblok van het bestemmingsplan.



Afbeelding: weergave planopzet. (bron ROMBOU bv.)

Op de bovenstaande afbeelding is de 3D weergave te zien van de nieuwe bedrijfsopzet. Aan de linkerzijde zijn de melkveestal en de windmolen, daarboven zijn de nieuwe voeropslagen te zien.
Er wordt een uitbreiding van het bedrijf doorgevoerd, voor de uitbreiding van het bedrijf wordt een nieuwe ligboxenstal aangevraagd. Deze stal biedt plaats aan 167 melkkoeien en 23 stuks jongvee. Daarnaast zullen er in de bestaande stallen nog 65 melkkoeien en 83 stuks jongvee worden gehouden.

4.2 Landschappelijke inpassing

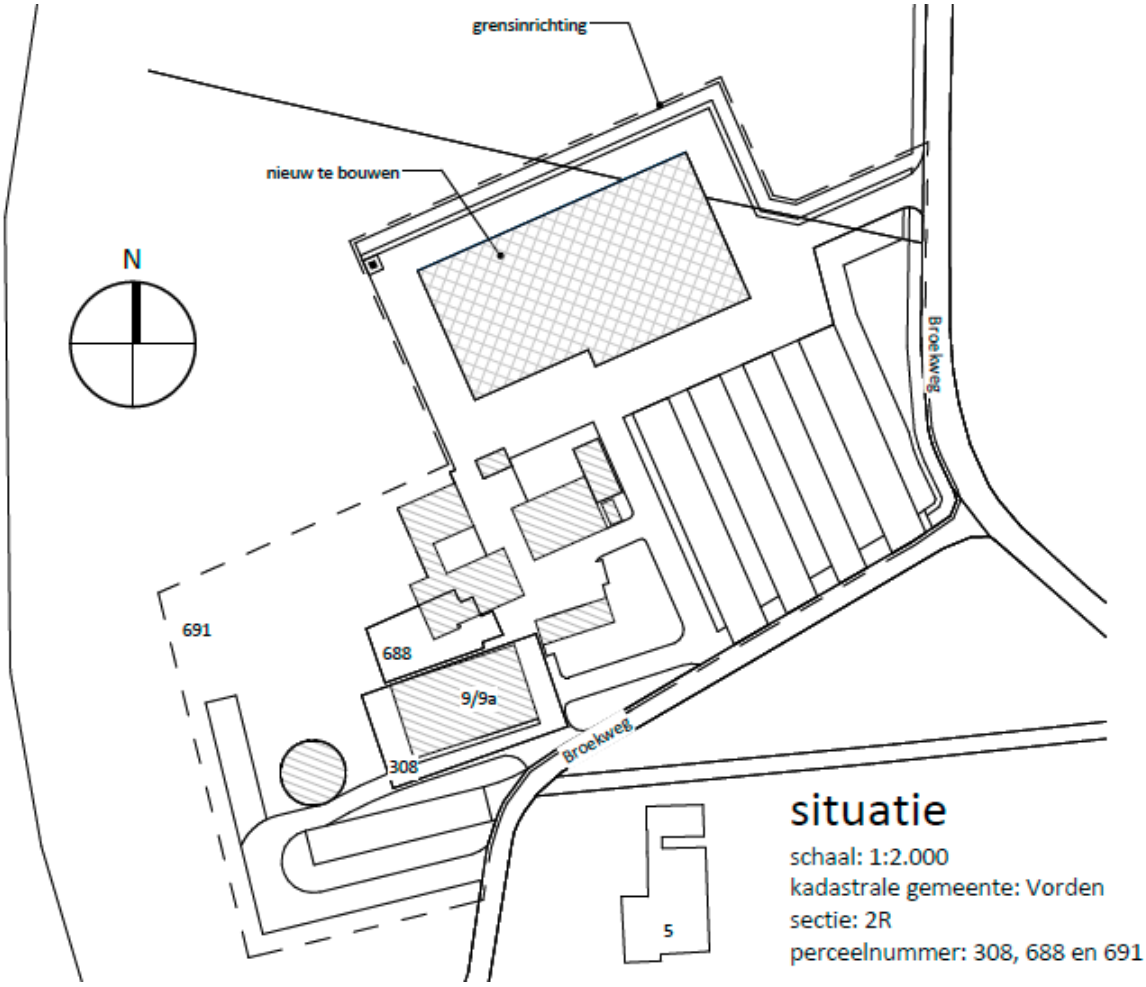
Een van de voorwaarden waaronder de procedure gevoerd mag worden is dat er sprake dient te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing. De initiatiefnemers dienen hiertoe een door het bevoegd gezag goed te keuren inrichtingsplan te overleggen. Het landschapsplan is als bijlage Landschappelijk inrichtingsplan bij deze omgevingsvergunning opgenomen. Op de navolgende afbeelding is het landschappelijk inpassingsplan weergegeven.

afbeelding landschappelijke inpassing. (bron gemeente Bronckhorst).

Het landschapsplan is als bijlagelandschappelijk inpassing aan deze onderbouwing toegevoegd.

4.3 Verkeer en parkeren

De melkveehouderij wordt op de Broekweg ontsloten via de bestaande erfontsluitingsweg ten oosten van het plangebied. De nieuwe stal en opslagen zullen ten noordoosten van het bouwperceel worden gerealiseerd. Bij de nieuwe melkveestal zal ook een nieuwe uitrit worden gerealiseerd. Op onderstaande afbeelding is deze weergegeven.



afbeelding: functionele erfopzet. (bron: Rombou bv)

Ten aanzien van het parkeren en vervoersbewegingen zullen er geen grote veranderingen plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie. Grondgebruik blijft gelijk waardoor de activiteiten van het landbouwverkeer op een zelfde niveau blijven. De melkophaaldienst blijft om de drie dagen rijden. Het parkeren van bezoekers aan het bedrijf zal op dezelfde manier georganiseerd blijven waarbij er voldoende ruimte is op en om de bedrijfsgebouwen.

Hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Milieu

5.1.1 M.e.r.- beoordeling

Normstelling en beleid
In het Besluit milieueffectrapportage zijn m.e.r.-(beoordelings)plichtige activiteiten en indicatieve drempelwaarden opgenomen. De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren is opgenomen op de D-lijst onder D.14. Voor melkvee geldt dat een m.e.r.-beoordeling nodig, indien de activiteit betrekking heeft meer dan 200 stuks melkvee en/of 340 stuks melkvee met jongvee. Dit zijn overigens indicatieve drempelwaarden. De ontwikkeling valt boven deze drempelwaarden. Daarom is een m.e.r.-beoordeling opgesteld (Rombou, Mer beoordeling). Hiervoor dient de m.e.r.-beoordelingsprocedure te worden doorlopen. De m.e.r.-beoordeling is opgenomen in bijlage . Het besluit van de MER-beoordeling is als bijlage toegevoegd aan de toelichting.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is ruimte voor 232 stuks melkvee en 106 stuks jongvee en twee paarden. Hiermee wordt de drempelwaarde (200 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav categorie A 1 en A 2)), voor de m.e.r.-beoordelingsplicht uit Kolom 2 van Onderdeel D 14 overschreden. De drempelwaarde voor de m.e.r.-plicht (Kolom 2 van Onderdeel C 14) wordt niet overschreden.

Onderzoek
In de m.e.r.-beoordeling zijn verschillende milieu relevante invloeden beschreven in verband met de voorgenomen ontwikkeling. De gevolgen voor het milieu worden door toepassing van een emissiearm stalsysteem tot een minimum beperkt/ geminimaliseerd. De afstand tot het kwetsbare gebied is voldoende groot, waardoor
de voorgenomen uitbreiding in de melkrundveehouderij geen nadelige gevolgen heeft voor dit gebied. Ook de afstand tot de omwonenden van het bedrijf isvoldoende groot, zodat op basis van de Wet geurhinder en veehouderij de gewenste uitbreiding mogelijk is. Daarnaast is een ontwerp Natuurbeschermingswetvergunning welke naar verwachting ook onheroepelijk zal worden afgegeven.

Conclusie
Op basis van de kenmerken van het project en de omgeving waarin het project plaatsvindt, kunnen zich nadelige gevolgen voor het milieu voordoen. Uit m.e.r.-beoordeling volgt dat de mogelijke gevolgen goed in beeld zijn en niet zodanig groot zijn dat bij de voorbereiding van de omgevingsvergunning de procedure van de milieueffectrapportage moet worden gevolgd. Het besluit van het college van Burgemeester en wethouders dat er geen MER opgesteld hoeft te worden is als bijlage aan de toelichting toegevoegd. Hierbij is rekening met het gegeven dat de gevolgen voor het milieu bij een beoordeling van een aanvraag om omgevingsvergunning al voldoende moeten worden getoetst aan de bijzondere wetten en regelingen die hiervoor in Nederland gelden. Bijzondere omstandigheden waarvoor deze wetten of regelingen geen kader vormen doen zich bij dit project niet voor.

5.1.2 Bodem

Sinds de inwerkingtreding van de Wabo geldt de bodemonderzoekplicht alleen ten aanzien van bouwwerken waarvoor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is vereist. Uit artikel 8, derde lid, aanhef en onder b, van de Woningwet volgt dat de voorschriften omtrent het tegengaan van het bouwen van een bouwwerk op verontreinigde bodem uitsluitend betrekking hebben op bouwwerken voor het bouwen waarvan een omgevingsvergunning is vereist.
De onderzoekplicht is van toepassing bij bouwwerken waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven, bijvoorbeeld om te werken, onderwijs te geven of te genieten. Uit de toelichting op de Woningwet blijkt dat met bovenstaande omschrijving wordt bedoeld 'enige tijd' oftewel een verblijfsduur van twee of meer uren per (werk) dag. Het gaat daarbij niet om een enkele keer twee of meer uren, maar om een meer structureel (over een langere periode dan een dag) verblijven van dezelfde mensen in een gebouw.

Onderzoek
Het perceel waarop de nieuwe veestalling gebouwd zal worden is altijd in gebruik geweest als landbouwgrond. Er is geen reden om aan te nemen dat de bodem ter plaatse verontreinigd is. Omdat er niet langdurig mensen in de stal verblijven is het uitvoeren van een bodemonderzoek niet noodzakelijk.

Conclusie
Bodemonderzoek ten behoeve van de WABO-vergunning voor het oprichten van de ligboxenstal is niet noodzakelijk.

5.1.3 Luchtkwaliteit

Algemeen
De Wet Luchtkwaliteit is op 15 november 2007 in werking getreden en vervangt het 'Besluit luchtkwaliteit 2005'. De wet is één van de maatregelen die de overheid heeft getroffen om:
- negatieve effecten op de volksgezondheid als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging aan te pakken;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling te creëren ondanks de overschrijdingen van de Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit.

De wet voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden.

Luchtkwaliteitseisen vormen onder de nieuwe wet geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:
- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging (meer dan 3%) ten opzichte van de grenswaarde (een grenswaarde van 3% staat gelijk aan de bouw van circa 1500 woningen met één ontsluitingsweg);
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL;
- De 3%-grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide ($NO_{2)}$. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m^3 voor zowel PM10 als $NO_{2.}$

Toetsing
In principe moet de fijnstofbelasting overal buiten de inrichtingsgrens worden getoetst, behalve op plekken die kunnen worden uitgezonderd op basis van toegankelijkheid en blootstelling. Op de volgende locaties vindt geen toetsing van de fijnstofbelasting plaats:
a. locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is (naastgelegen landbouwgronden);
b. terreinen met één of meer inrichtingen waar de arbo-regels gelden;
c. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter langdurig toegang tot de middenberm hebben.

Voor de melkveehouderij aan de Broekweg 9 moet worden geconstateerd dat de dichtstbijzijnde te toetsen locatie, waar personen langdurig aan fijnstof zouden kunnen worden blootgesteld, de woning bij de boerderij aan de Broekweg 5 betreft. Deze woning bevindt zich op een afstand van 130 meter van de nieuw te bouwen stal. Ten opzichte van bestaande huisvesting bedraagt de afstand 50 meter.
De berekening van de van de fijnstofemissie is weergegeven in onderstaande tabel.

Aanvraag omgevingsvergunning

Stal	Omschrijving	Rav-code	Aantal	fijn stof kg NH_3/pl	Totaal NH3
C	Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A 1.100.2	65	148,0	9.620,00
C	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	21	38,0	798,00
F	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	18	38,0	684,00
F	volwassen paarden	K 1	2	0,0	0,00
G	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	26	38,0	988,00
H	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	18	38,0	684,00
K	Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A 1.14.2	156	148,0	23.088,00
K	Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A 1.100.1	11	118,0	1.298,00
K	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	23	38,0	874,00
		Totaal	**-**	**-**	**38.034,00**

afbeelding: overzicht fijnstof emissie.

Conclusie
ISL3a is het rekenmodel waarmee de fijnstofbelasting is bepaald. Uit de berekening blijkt dat de grenswaarden niet worden overschreden. De berekening is bijgevoegd als bijlage 2 aan de onderbouwing. Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

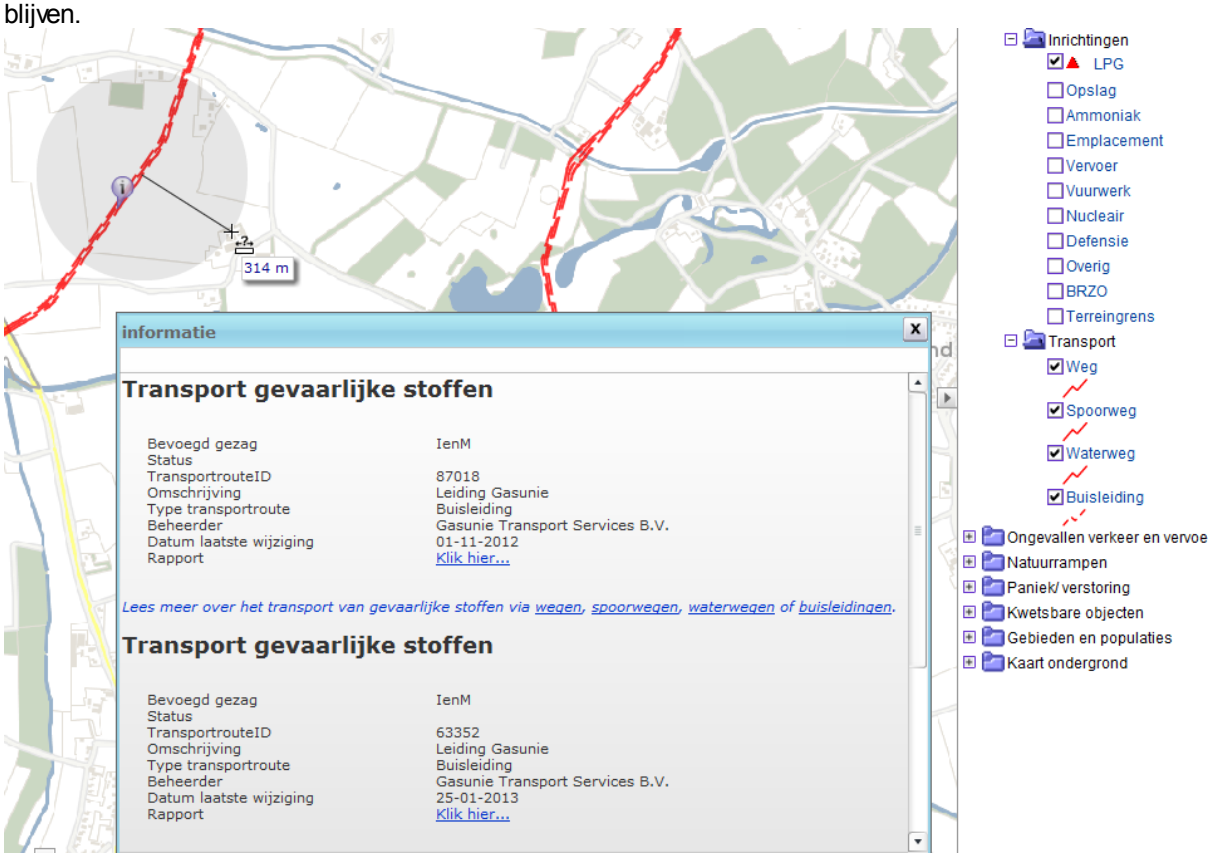
5.1.4 Externe Veiligheid

Algemeen
Het aspect externe veiligheid betreft het risico op een ongeval waarbij een gevaarlijke stof aanwezig is. Deze gevaarlijke stoffen kennen twee verschillende bronnen. Dit zijn de stationaire bronnen (chemische fabriek, LPG-vulpunt) en de mobiele bronnen (route gevaarlijke stoffen). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijk slachtoffers. Er wordt bij externe veiligheid onderscheid gemaakt in plaatsgebonden risico en groepsrisico. Het plaatsgebonden risico biedt burgers in hun woonomgeving een minimum beschermingsniveau tegen gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico heeft een oriënterende waarde en voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Plaatsgebonden risico
Het plaatsgebonden risico mag in principe nergens groter zijn dan 1 op 1 miljoen (ofwel 10-6). Dit is de kans dat een denkbeeldig persoon, die zich een jaar lang permanent op de betreffende plek bevindt (de plek waarvoor het risico is uitgerekend), dodelijk verongelukt door een ongeval. Deze kans mag niet groter zijn dan eens in de miljoen jaar. Elke ruimtelijke ontwikkeling wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico van 10-6 als grenswaarde.

Groepsrisico
Het groepsrisico geeft de kans aan dat in één keer een groep mensen die zich in de omgeving van een risicosituatie bevindt, dodelijk door een ongeval wordt getroffen. Groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij groepsrisico is het dan ook niet een contour die bepalend is, maar het aantal mensen dat zich gedurende een bepaalde periode binnen de effectafstand van een risicovolle activiteit ophoudt. Welke kans nog acceptabel geacht wordt, is afhankelijk van de omvang van de ramp. Een ongeval met 100 doden leidt tot meer ontwrichting, leed en emoties, dan een ongeval met 10 dodelijke slachtoffers. Aan de kans op een ramp met 100 doden wordt dan ook een grens gesteld, die een factor honderd lager ligt dan voor een ramp met 10 doden. In het Bevi (stb. 250, 2004) wordt verder een verantwoordingsplicht (door de overheid) voor het groepsrisico rond inrichtingen wettelijk geregeld (art. 13). De verantwoording houdt in dat wordt aangegeven of risico's acceptabel zijn en welke maatregelen worden genomen om de risico's te verkleinen.

Toetsing
Op de onderstaande afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart Nederland weergegeven. Hierop is te zien dat ten noord westen van het plangebied op ruim 300 meter afstand een buisleiding van de Nederlandse Gasunie ligt. Binnen het plangebied worden geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Een nadere toetsing aan het aspect externe veiligheid kan daarom achterwege blijven.



afbeelding: ligging plangebied ten opzichte van de gasleiding (bron: risicokaart.nl)

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

5.1.5 Bedrijven en milieuzonering

Indien door het initiatief nieuwe, gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, moet worden aangetoond dat een goed leefmilieu mogelijk kan worden gemaakt. Hierbij moet rekening worden gehouden met omliggende functies met een milieuzone. Anderzijds mogen omliggende bedrijven niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden aangetast door de realisatie van een nieuwe gevoelige functie.

Wat betreft de aanbevolen richtafstanden tussen bedrijvigheid en gevoelige functies is de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) als leidraad voor milieuzonering gebruikt. In de VNG-publicatie zijn richtafstanden voor diverse omgevings- en gebiedstypen opgenomen. Het gaat onder andere om de volgende omgevings- en gebiedstypen: 'rustige woonwijk', 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. In een rustige woonwijk en een rustig buitengebied komen vrijwel geen andere functies dan de woonfunctie voor. Gemengde gebieden betreffen gebieden die langs hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met matige tot sterke functiemenging. In een dergelijk gebied komen direct naast woningen andere functies voor, zoals winkels, maatschappelijke voorzieningen, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Voor gemengde gebieden kunnen de richtafstanden worden verminderd.

Toetsing bedrijvigheid in het plangebied
Binnen het plangebied worden geen functies gerealiseerd die geluidhinder of gevaar veroorzaken. Wel

kan het aspect geurhinder een rol spelen bij de voorgenomen ontwikkeling. Voor de toetsing aan het aspect geur wordt verwezen naar paragraaf 5.1.5 Geur. Uit deze paragraaf blijkt dat er vanuit het aspect geur geen belemmeringen te verwachten zijn ten aanzien van het plan.
Naast voorgenoemde toetsing moet onderzocht worden of de functies in het plangebied hinder ondervinden van hinderveroorzakende functies in de omgeving van het plangebied. In het plangebied worden geen nieuwe milieuhindergevoelige functies mogelijk gemaakt. Een dergelijke toetsing in is onderhavig geval daarom niet noodzakelijk.

Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

5.1.6 Geur

Algemeen
De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt in eerste instantie het wettelijk kader bij de beoordeling van een aanvraag om een milieuvergunning voor dierenverblijven van veehouderijen. De Wet geurhinder en veehouderij geeft hiervoor geurbelastings- en afstandsnormen in relatie met geurgevoelige objecten in de nabijheid van de (geprojecteerde) veehouderij. De Wgv heeft betrekking op twee aspecten. Ten eerste speelt de geurbelasting een rol bij de beoordeling of er in het kader van een goede ruimtelijke ordening een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Ten tweede moet bij de belangenafweging voor een zorgvuldige besluitvorming worden nagegaan of een partij niet onevenredig in haar belangen wordt geschaad.
Toetsing
Het plan voorziet in de uitbreiding van het melkveehouderijbedrijf. Voor melkvee gelden vast afstandsnormen ten opzichte van geur gevoeligeobjecten. Buiten de bebouwdekom is dit 50 meter ten opzichte van geur gevoelige objecten. De dichtsbijzijnde burgerwoning is op 110 meter van de mestsilo gelegen. De nieuw te bouwen rndveestal is op een grotere afstand gelegen.
Conclusie
Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect geur geen veranderingen mogelijk worden gemaakt waardoor de afstandsnormen worden overschreden.

5.1.7 Geluid

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege de inrichting op de omgeving. In de Mer-beoordeling is uitgebreid beschreven welke relevante geluidbronnen binnen de inrichting aanwezig zijn en hoeveel verkeersbewegingen van en naar de inrichting plaatsvinden. Geluidsemissie vanuit agrarische bedrijven wordt veroorzaakt door transportbewegingen, door activiteiten op het buitenterrein, door activiteiten binnen de gebouwen van de inrichting en door installaties aanwezig op het bedrijf.

Transportbewegingen
Het aantal vervoersbewegingen ten aanzien van de afvoer van melk en de aanvoer van krachtvoer zal nagenoeg ongewijzigd blijven. Er wordt in de nieuwe situatie met vollere vrachten gewerkt. Deze transportbewegingen vinden hoofdzakelijk in de dagperiode plaats.
De aan- en afvoerbewegingen inzake de mest blijven gelijk. in de huidige situatie kan als gevolg van het ruime grondgebruik mest worden aangevoerd in de reeds bestaande mestsilo. De mest wordt vervolgens vanuit de mestsilo uitgereden. In de nieuwe situatie kan geen mest meer worden aangevoerd, en mogelijk op termijn mest worden afgevoerd. Per saldo gaat het om dezelfde hoeveelheden mest en dus dezelfde transportbewegingen. Deze transportbewegingen vinden in de dagperiode plaats.

Activiteiten op het buitenterrein
Op het erf zullen de tractorbewegingen ligt toenemen in verband met aanvoer van kuilvoer voor de dieren. De aanvoer van kuilvoer vanaf de percelen naar de kuilvoeropslag zal ongeveer gelijk blijven als gevolg van een gelijkblijvend grondgebruik

Windturbine
In het project wordt ook een windmolen gerealiseerd. Op basis van artikel 1.11 lid 3 van het

Activiteitenbesluit dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als de melding betrekking heeft op 1 of meer windturbines. Daarnaast is paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Het benodigde akoestisch onderzoek is als bijlage 4 opgenomen.

Conclusies
De gewenste ontwikkeling van het veehouderijbedrijf zorgt voor een nagenoeg gelijkblijvende geluidsbelasting op de directe omgeving. De windturbine zorgt voor een toename van de geluidsproductie echter kan hier worden voldaan aan de gelde wet en regelgeving. Het onderdeel geluid vormt geen belemmering voor de gewenste ontwikkeling.

5.2 Waterhuishouding

Beleid Waterschap Rijn en IJssel
Waterbeheerplan 2010-2015
Het Waterschap Rijn en IJssel heeft in het Waterbeheerplan 2010-2015 haar nieuwe beleid vermeld. Dit plan is opgesteld in samenwerking met vier andere waterschappen, die deel uitmaken van deelstroomgebied Rijn-Oost. Dit plan is per 1 januari 2010 in werking getreden. De opdracht van de waterschappen in Rijn-Oost is te zorgen voor voldoende water, schoon water en voor veilig wonen en werken op de taakvelden watersysteem, waterketen en veiligheid. Het waterschap houdt daarbij rekening met agrarische, economische, ecologische en recreatieve belangen. Aandachtspunten zijn het verbeteren van ecologische en chemische waterkwaliteit (terugdringen van oppervlaktewatervervuiling) en het voorkomen van wateroverlast, waarbij rekening wordt gehouden met het veranderende klimaat. In zowel landelijk als stedelijk gebied kunnen ruimtelijke ontwikkelingen een positief maar ook een negatief effect hebben op het watersysteem.
In de Watervisie geeft het Waterschap aan hoe wordt aangekeken tegen de gewenste ruimtelijke inrichting van het werkgebied om de wateropgaven waarvoor deze de komende vijftig jaar staan, duurzaam op te lossen.

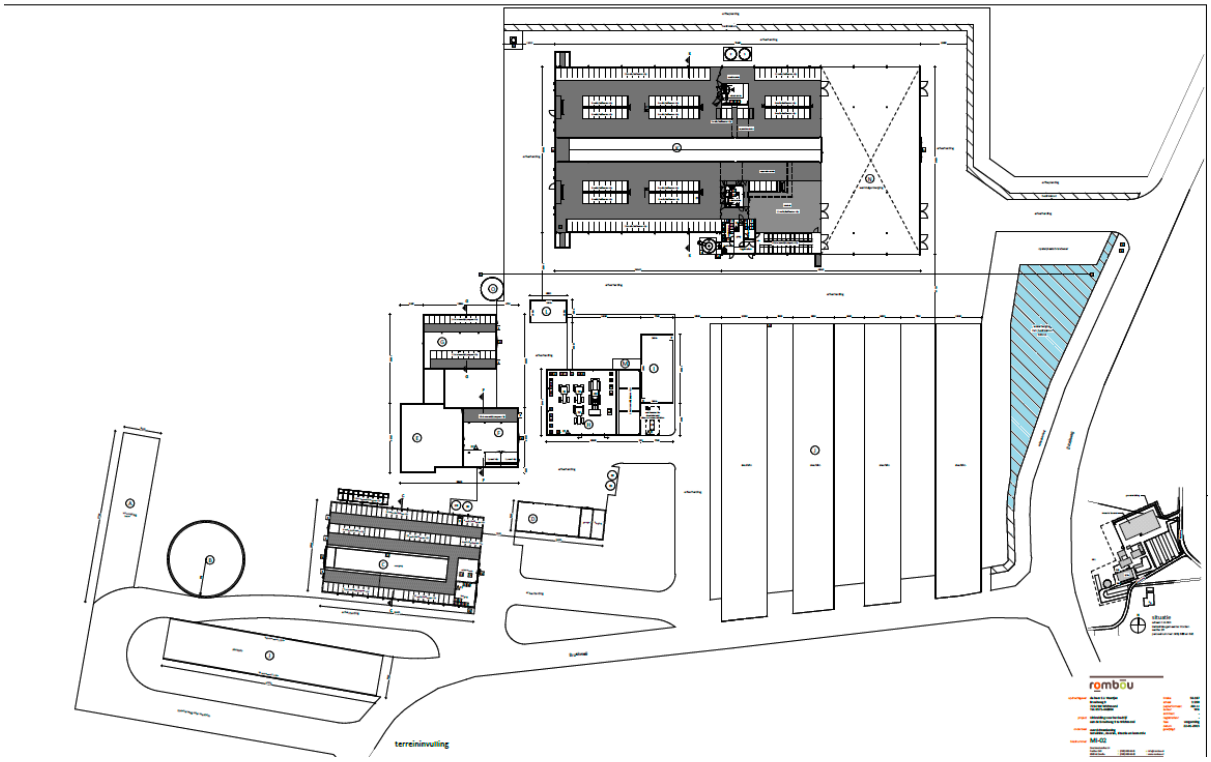
5.2.1 Watertoets

In artikel 3.1.6 (Bro) is aangegeven dat in de toelichting van een bestemmingsplan is beschreven op welke wijze in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. In deze waterparagraaf worden de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling per waterthema afgewogen. De relevante waterthema's worden door middel van de watertoetstabel geselecteerd en vervolgens beschreven.

Waterplan het 'Waterbeleid voor de 21e eeuw' en beleid van het Waterschap Rijn en IJssel ten aanzien van integraal waterbeheer zoals dat in het Waterbeheerplan 2010-2015 en de Watervisie is vastgelegd. Waterschap Rijn en IJssel heeft een watertoetstabel ontwikkeld waarmee met een aantal vragen in beeld te brengen is welke wateraspecten relevant zijn en met welke intensiteit het watertoetsproces doorlopen dient te worden.

5.2.2 Ontwikkelingen

In de huidige situatie staan op het perceel aan de Broekweg 9 een bedrijfswoning en enkele bedrijfsgebouwen ten behoeve van de rundveehouderij.
Er wordt een uitbreiding van het bedrijf doorgevoerd. Voor de uitbreiding van het bedrijf wordt een nieuwe ligboxenstal aangevraagd. Deze stal is circa 2800 vierkantemeter. Naast de stal worden er vier nieuwe sleufsilo's gerealiseerd. De totale uitbreiding van het erf is een kleine 6000 vierkantemeter. Hiervoor zal ter compensatie van het verharde oppervlakte waterberging worden gerealiseerd. In overleg met het waterschap is er besloten dat er een sloot en een berging worden gecreerd van tenminste 500 kuub. Deze is op de onderstaande inrichtingstekening weergegeven.



afbeelding: functinele erfindeling.

Het water zal op de omliggende bezinksloot met de aanliggende waterberging worden geinfiltreerd. De waterberging is met blauw gearceerd.
Het hemelwater wordt volgens de trits vasthouden - bergen – afvoeren. Het hemelwater wordt ter plaatse geïnfiltreerd in de bodem en geborgen in de aan het perceel grenzende sloot. Deze afvoer geschiedt op een natuurlijke manier door niveau- verschillen, aflopend naar de, in ruimte, mate aanwezige sloten.

Het plan is in vooroverleg met het waterschap besproken, het waterschap heeft te kennen gegeven geen problemen met de voorgenomen wijziging te hebben. De voorwaarden welk gesteld zijn door het waterschap worden zodanig uitgevoerd. Op de milieukundige tekening , onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning, is de waterberging weergegeven. Het vooroverleg met het waterschap is als bijlage Overleg Waterschap aan het bestemmingsplan gevoegd.

5.3 Archeologie en cultuurhistorie

Algemeen
Door ondertekening van het verdrag van Malta (1992) heeft Nederland zich verplicht om bij ruimtelijke planvorming nadrukkelijk rekening te houden met het niet-zichtbare deel van het cultuurhistorisch erfgoed, te weten de archeologische waarden. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden moet worden omgegaan. Het streven is om deze belangen tijdig bij het plan te betrekken. Bij ingrepen waarbij de ondergrond wordt geroerd, dient te worden aangetoond dat de eventueel aanwezige archeologische waarden niet worden aangetast.

Toetsing
De gemeente Bronckhorst heeft een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart. Er is binnen de gemeente Bronckhorst een parapluplan archeologie vastgesteld op 28 juni 2013.

Het noordwestelijke deel van het plangebied heeft op de archeologische beleidskaart een hoge waarde (categorie 5 en 6) en het centrale en zuidelijke deel van het plangebied een lage archeologische waarde (categorie 9), en de hoogste waarde geldt. Er dient aangetoond te worden dat met de geplande bodemingrepen geen archeologische waarden verloren gaan. Archeologisch onderzoek is verplicht bij

bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm-mv (RAAP, 2009). In het nieuwe 'Afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek'. Willemse, N.W. & M.H.J.M. Kocken 2012, (RAAP-rapport 2501) wordt voor gebieden met een hoge verwachting 250m² als ondergrens vermeld.

Het plangebied dient door de overschrijding van de vrijstellingsgrens voorafgaand aan de vergunningverlening in het kader van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), te worden onderzocht.

Conclusie
Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische vindplaatsen in het plangebied zouden kunnen bevinden vanaf de Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd. Dit geldt voornamelijk voor het westelijk deel van het plangebied dat op een dekzandrug gelegen zou zijn en die afgedekt wordt door een meer dan 50 cm dikke eerdlaag.
Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van ooivaaggronden en overslaggronden in een terrasvlakte met verspoeld dekzand. Het totale pakket aan subrecente ophogingslagen varieert van 30 cm (boring 8) tot 90 cm (boring 3). Daaronder bevindt zich een pakket van overslaggronden en kleiafzettingen van de IJssel. De overslaggronden zijn gevormd na de bedijking van de IJssel in de 14e eeuw. De bouwvoor is pas daarna gevormd. Er zijn echter geen dateerbare vondsten aangetroffen in de holocene deklaag, met uitzondering van enkele fragmentjes baksteenpuin. De diepere ondergrond bestaat uit fijn en matig fijn verspoeld dekzand. De top van dit ongeroerde zandpakket wordt aangetroffen op dieptes variërend van 70 cm-mv tot 115 cm-mv. Ter plaatse van boring 1 is als enige een A/C profiel aangetroffen, waarbij de oorspronkelijke bodemopbouw vergraven is tot een diepte van 115 cm-mv. Deze boring grenst dan ook aan het bestaande erf.
Wat betreft landschappelijke ligging en verwacht oorspronkelijk bodemtype geeft het booronderzoek deels een overeenstemmend beeld met dat wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. Er zijn wel ooivaaggronden aangetroffen die in een terrasvlakte zijn gevormd, maar de veronderstelde dekzandrug met landbouwdek is niet aangetroffen. Deze is wel aanwezig op (en onder) het bestaande erf dat grenst aan de westzijde van het onderzochte plangebied.
Selectieadvies

De deels hoge archeologische verwachting volgens de beleidskaart van gemeente Bronckhorst voor het noordwestelijk deel van het plangebied wordt niet bevestigd door het archeologisch onderzoek. Het plangebied is geheel gelegen in een relatief laaggelegen terrasvlakte die een lage archeologische verwachtingswaarde heeft. De ondergrond in het plangebied is gevormd onder invloed van de (Rijn en) IJssel, waardoor het niet erg geschikt was voor permanente menselijke bewoning. De lage archeologische verwachting voor de terrasvlakte wordt dan ook bevestigd door het ontbreken van archeologisch indicatoren en het ontbreken van archeologische bewoningslagen of oude cultuurlagen. Door de relatief lage ligging en de relatief natte ondergrond, is het plangebied na de bedijking van de IJssel in de 14e eeuw, uitsluitend geschikt geweest als hooiland of als weidegebied. Wij zien dan ook geen aanleiding om vervolgonderzoek uit te laten voeren.

5.4 Flora en fauna

Algemeen
Ruimtelijke ontwikkelingen moeten getoetst worden aan de Vogel- en/of Habitatrichtlijn, Natuurbeschermingswet 1998 en Flora- en faunawet. Bij de toets van een ruimtelijke ontwikkeling wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

Toetsing
Het onderzoeksgebied ligt in het landelijk gebied en maakt geen deel uit van een gebied dat is beschermd volgens de Natuurbeschermingswet, Ecologische Hoofdstructuur of ander gebiedsgericht beleid.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect flora en fauna geen belemmeringen bestaan ten aanzien van de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied.

5.4.1 Natura 2000

Het dichtst bij het plangebied gelegen Natura 2000-gebied is het gebied de Rijntakken, waarvan het gebied Uiterwaarden IJssel onderdeel uitmaakt, op een afstand van circa 800 meter van de projectlocatie. Op grotere afstand ligt de Natura 2000-gebied 'Landgoederen Brummen' (8 km).
De uitbreiding van de melkveehouderij veroorzaakt een toename van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. In samenhang met deze bedrijfsuitbreiding is een andere veehouderij in het gebied beëindigd. Per saldo neemt de stikstofdepositie op alle voor stikstof gevoelige habitattypen en habitats voor soorten af. Andere effecten dan verzuring of vermesting vanwege stikstofdepositie zijn uitgesloten.

Op 23 januari 2015 is door Gedeputeerde Staten van Gelderland een onwerp vergunning ex artikel 19d van de Natuurbeschermingswet 1998 afgegeven voor het houden van 232 melk- en kalfkoeien ouder dan twee jaar en 106 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar en twee volwassen paarden. Dit komt overeen met de aangevraagde situatie als omgeschreven in de aangevraagde omgevingsvergunning. De ontwerp beschikking is als bijlage Ontwerp beschikking NB wet aan deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het betreft hier een uitbreiding van een bestaande veehouderij, waarbij de omvang van de veehouderij wordt vergroot. Het betreft daarom geen nieuwe of afwijkende activiteit, maar een intensivering van een bestaande activiteit.
Het project is vooraf besproken met andere bestuursorganen in het kader van het verplichte vooroverleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.
Uit het vooroverleg komt naar voren dat tegen het plan geen bezwaar bestaat.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

De uitbreiding van de veehouderij is een particulier initiatief. De met dit project samenhangende gemeentelijke kosten worden deels verhaald via leges en voor het overige op basis van schriftelijke afspraken tussen initiatiefnemer en de gemeente. De financieel-economisch uitvoerbaarheid van het project is hiermee voldoende verzekerd. De vaststelling van een exploitatieplan is niet noodzakelijk.

Bijlagen

Bijlage 1 Overleg Waterschap

Sjoerd Elgersma

Van: Jan van der Schoot <j.vanderschoot@wrij.nl>
Verzonden: woensdag 14 mei 2014 11:58
Aan: Sjoerd Elgersma
CC: Corsa Mail
Onderwerp: RE: Tolweg 1 1a Hengelo

Geachte heer Elgersma,

N.a.v. onderstaande mail, meld ik u, dat er geen wateraspecten spelen binnen dit bouwblok. Het waterschap heeft geen bezwaren tegen dit wijzigingsplan.

Met vriendelijke groet,

Jan van der Schoot
Medewerker watersysteem

T: 0314-369 552 **M:** 06-53859608 **E:** j.vanderschoot@wrij.nl

Waterschap Rijn en IJssel
WATERBEHEER: VEILIG EN OP MAAT

Liemersweg 2, 7006 GG - Postbus 148, 7000 AC Doetinchem
T: 0314-369 369 - **F:** 0314-343 258 - **I:** www.wrij.nl

Van: Sjoerd Elgersma [mailto:selgersma@rombou.nl]
Verzonden: woensdag 14 mei 2014 10:04
Aan: Jan van der Schoot
Onderwerp: Tolweg 1 1a Hengelo

Geachte heer van der Schoot,

Hierbij stuur ik u de plankaart van het wijzigingsplan Tolweg 1 1a te Hengelo.

Het betreft een biologisch varkensbedrijf waar we het bestaande bouwperceel van 1,5 hectare in de situaering iets aanpassen. Er is dus geen uitreiding van het bouwvlak of een uitbreiding van stallen en dieraantallen.

De mestzak komt noord westelijk te liggen en is 600 vierkantemeter groot. Het bouwvlak is aan de zuidzijde smaller geworden om de ruimte aan de noord westzijde te creeren voor de mestzak.

Tekening 54433 harmsen HT is de huidige toestand de NL.IMRO tekening is de gewijzigde situatie.

Ik zou graag de reactie van het waterschap op het plan ontvangen.

Met vriendelijke groet,

Sjoerd Elgersma

Specialist ruimtelijke ordening en Milieu

rombou

Zwartewaterallee 14
Postbus 240, 8000 AE Zwolle

T 088 – 888 66 61
F 088 – 888 66 62
M 06 - 51904376
E selgersma@rombou.nl

---Proclaimer De informatie in deze e-mail (inclusief de bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u bedoeld is, verzoeken wij u de afzender hiervan op de hoogte te stellen en het bericht te verwijderen. Waterschap Rijn en IJssel gebruikt e-mail niet als medium voor het aangaan van verplichtingen of rechtsbetrekkingen, tenzij anders is overeengekomen.

Bijlage 2 Berekening Fijnstofemissie

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: vaartjes aanvraag OLO versie 1 Berekend op: 2014/12/03 16:06:04
Project: Vaartjes aanvraag omgevingsvergunning
RD X coordinaat: 212 000 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 11
RD Y coordinaat: 456 000 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 11
Berekende ruwheid: 0.08 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: C:\ISL3a V2014\bin

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Broekweg 5	212 803	456 304	21.17	8.9
Broekweg 7	212 715	456 212	21.14	8.9

Brongegevens

Naam : C ligboxenstal Type: AB
RD X Coord.: 212 760 RD Y Coord.: 456 356 Emissie: 0.00033
hoogte van emissiepunt: 4.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 760
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 356
lengte van gebouw: 33.00
breedte van gebouw: 19.80
orientatie van gebouw: 25.00

Naam : F deel Type: AB
RD X Coord.: 212 761 RD Y Coord.: 456 384 Emissie: 0.00002
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 761
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 381
lengte van gebouw: 11.60
breedte van gebouw: 13.10
orientatie van gebouw: 25.00

Naam : G jongvee Type: AB
RD X Coord.: 212 753 RD Y Coord.: 456 403 Emissie: 0.00003
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 753
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 403
lengte van gebouw: 16.00
breedte van gebouw: 12.00
orientatie van gebouw: 25.00

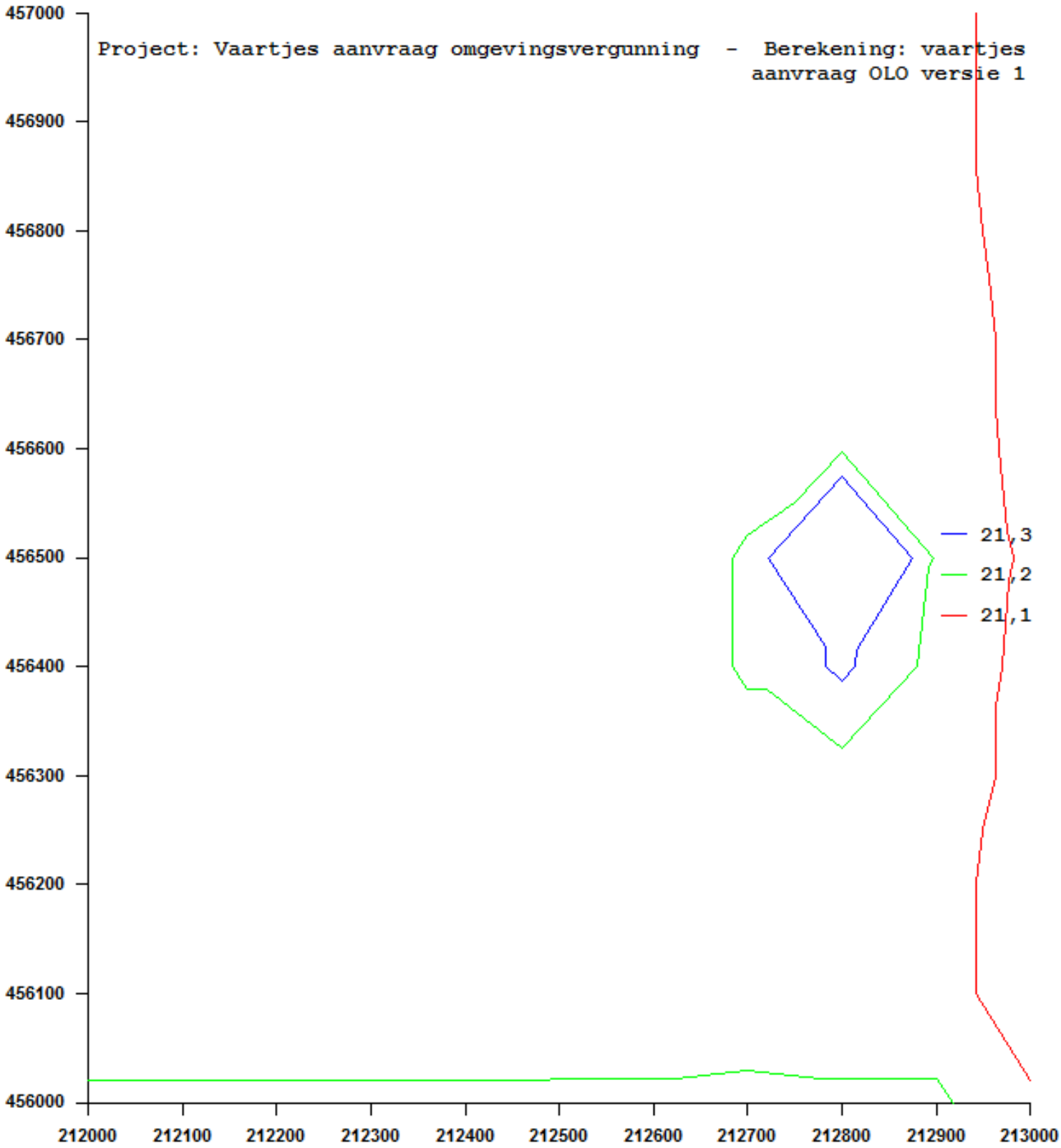
Naam : H jongveestal berging Type: AB
RD X Coord.: 212 785 RD Y Coord.: 456 403 Emissie: 0.00002
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 1.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 785
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 403

lengte van gebouw:	20.40
breedte van gebouw:	14.60
orientatie van gebouw:	25.00

Naam : K nieuwe stal Type: AB

RD X Coord.: 212 782 RD Y Coord.: 456 462 Emissie: 0.00080

hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	212 782
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	456 462
		lengte van gebouw:	52.40
		breedte van gebouw:	36.20
		orientatie van gebouw:	25.00


Project: Vaartjes aanvraag omgevingsvergunning - Berekening: vaartjes aanvraag OLO versie 1
457000
456900
456800
456700
456600
456500
456400
456300
456200
456100
456000
212000
212100
212200
212300
212400
212500
212600
212700
212800
212900
213000
21,3
21,2
21,1

Bijlage 3 Archeologisch onderzoek

Omgevingsdienst
Achterhoek

BEOORDELING archeologisch RAPPORT

Aan	: Gemeente Bronckhorst
Behandeld door	: Annemieke Lugtigheid-Hendriks
Datum	: 27 januari 2014
Zaaknummer	: S2015-0046
Onderwerp	: Bouwplan Broekweg 9, Wichmond; archeologie
Procedure	: omgevingsvergunning

Opsteller rapport	: Hamaland Advies (drs. E.E.A. van der Kuijl)
Rapportnummer	: 140840
CIS-code	: 64.479
Rapportdatum	: 22-12-2014
Titel	: Bureauonderzoek en Verkennend en Karterend Booronderzoek Archeologie, Plangebied Broekweg 9 te Wichmond, Gemeente Bronckhorst
Soort onderzoek	: IVO

Beoordeling

Door de geplande bouw- en graafwerkzaamheden op de locatie Broekweg 9 in Wichmond, worden mogelijk archeologische waarden verstoord. Daarom is door Hamaland Advies, in opdracht van de heer R. Vaartjes, een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied op te stellen en te toetsen.

De resultaten van dit onderzoek zijn vastgelegd in een concept rapport. De beoordeling van de rapportage staat hieronder weergegeven.

Het onderzoek met de bijbehorende rapportage is uitgevoerd conform de hiervoor geldende richtlijn uit de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3). Ook voldoet het aan het archeologisch beleid van de gemeente Bronckhorst.

Voor het karterende booronderzoek zijn in totaal 22 boringen geplaatst. De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. Er is geboord tot maximaal 1,4 m –mv met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Er is geboord tot minimaal 25 cm in de C-horizont. Er zijn hierbij geen archeologische indicatoren (vondsten, cultuurlagen of sporen) aangetroffen.

Ik heb een kleine opmerking op de rapportage; p.24: KNA 3.2, moet zijn KNA 3.3.

Advies

De bodemopbouw op de locatie blijkt vrijwel geheel intact te zijn. Ook blijkt uit het booronderzoek dat de onderzoekslocatie in zijn geheel een lage ligging heeft, waardoor de kans op de aanwezigheid van archeologie klein is. Er zijn geen archeologische indicatoren bij het onderzoek aangetroffen. Om deze redenen is de kans klein dat op de locatie waar de bouw- en graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden een archeologische vindplaats aanwezig is. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde archeologisch onderzoek wordt voor de onderzochte locatie geen vervolgonderzoek geadviseerd. Ik adviseer de gemeente Bronckhorst om hier mee in te stemmen.

N.B.
In de omgevingsvergunning zal de wettelijke meldingsplicht bij toevalsvondsten (Monumentenwet 1988, art. 53) opgenomen moeten worden:
Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij Onze minister. Deze aangifte dient te gebeuren bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in Amersfoort. Ook wordt geadviseerd om de verantwoordelijk ambtenaar voor de gemeente Bronckhorst (de heer W. Hagens van de ODA) hierover direct te informeren.

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

GELUID PLUS
adviseurs
onderzoek
metingen
advies

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

adres Twentepoort Oost 61-14
postcode 7609 RG Almelo
telefoon 0546 – 898 200
e-mail info@geluidplus.nl
internet www.geluidplus.nl
KvK 61864978
BTW-nr 854522475B01

Dhr. E.J. Vaartjes
Broekweg 9
7234 SW Wichmond

datum	27 januari 2015	projectnr.	15.014	pagina	1 van 5
contactpersoon	Richard de Graaf	betreft	Akoestisch onderzoek windturbine Broekweg 9 te Wichmond		

Geachte heer Vaartjes,

U bent voornemen aan de Broekweg 9 te Wichmond en windturbine te plaatsen. Door Geluid Plus Adviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van de windturbine ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen. Het onderzoek is uitgevoerd voor de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Situatie

De windturbine wordt geplaatst ten noorden van de woning aan de Broekweg 9, op de noord-oostelijke perceelgrens. De meest nabij gelegen woningen van derden zijn gelegen aan de Broekweg 5, 7 en 13. In het voorliggende onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd voor de meest maatgevende woningen aan de Broekweg 5 en 13.

In bijlage 1 is de ligging van de windturbine opgenomen.

Gegevens windturbine

De te plaatsen windturbine wordt geleverd door H-energiesystemen en betreft het type ES1000. Dit betreft een windturbine met een as-hoogte van 15 meter een rotordiameter van 10 meter. Van dit type windturbine heeft de leverancier weinig gegevens beschikbaar. De bronsterkte bedraagt 85 dB(A) bij een windsnelheid van 8 m/s. Verder zijn er geen spectrale gegevens of een bronsterkte bij andere windsnelheden. Op basis van gegevens van andere windmolens is hier door Geluid Plus Adviseurs invulling aan gegeven. De beschikbare gegevens van de windturbine zijn opgenomen in bijlage 2.

Normering

Het in werking hebben van een windturbine valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform het Activiteitenbesluit (artikel 3.14a) mag de jaargemiddelde geluidbelasting vanwege één of meerdere windturbines ten hoogste 47 dB L_{den} (gemiddelde over het etmaal) en 41 dB L_{night} (tussen 23:00 en 07:00 uur) bedragen.

De geluidbelasting vanwege één of meerdere windturbines wordt bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift windturbines. Dit voorschrift is opgenomen in bijlage 4 van de Activiteitenregeling milieubeheer.

Het reken- en meetvoorschrift stelt voor dat ten behoeve van het akoestisch onderzoek met gebruikmaking van het door het KNMI aangeleverde langjarig gemiddelde windprofiel op ashoogte. Deze gegevens kunnen via de rekentool van M+P verkregen worden (mp.nl/rekentool) maar zijn slechts beschikbaar vanaf een hoogste van 80 meter. Het windprofiel van deze hoogte is in het voorliggende onderzoek gebruikt. Dit geeft een overschatting van de geluidproductie van de betreffende windmolen.

Resultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift windturbines. De geluidberekeningen zijn uitgevoerd voor een beoordelingshoogte van 5 meter op de gevels van de omliggende woningen. Voor de bodemgebieden is voor de agrarische omgeving van de windturbine en omliggende woningen uitgegaan van een zachte, absorberende boden met bodemfactor 0,8 [-].

Ter plaatse van de omliggende woningen is de volgende geluidbelasting bepaald:

- Broekweg 5:
  - L_{den} = 36 dB;
  - L_{night} = 29 dB.
- Broekweg 13:
  - L_{den} = 31 dB;
  - L_{night} = 25 dB.

Conclusie

Voor het realiseren van een windturbine aan de Broekweg 9 te Wichmond is door Geluid Plus Adviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd voor de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde geluidbelasting vanwege de te realiseren windmolen ten hoogste 36 dB L_{den} en 29 dB L_{night} bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormering van 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} conform het Activiteitenbesluit.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

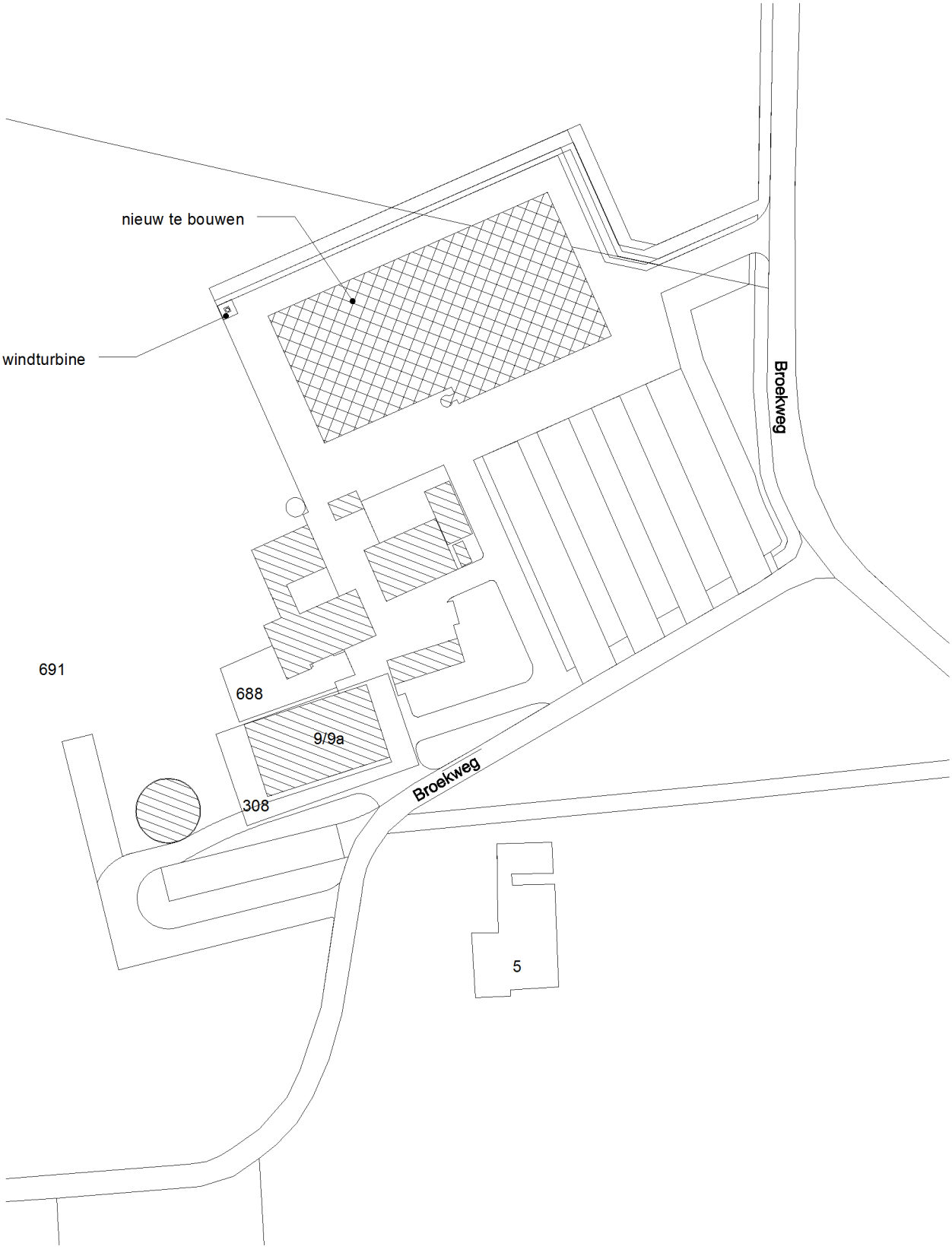
Met vriendelijke groet,

Dhr. R. de Graaf (Richard)
Adviseur akoestiek

Voor akkoord:

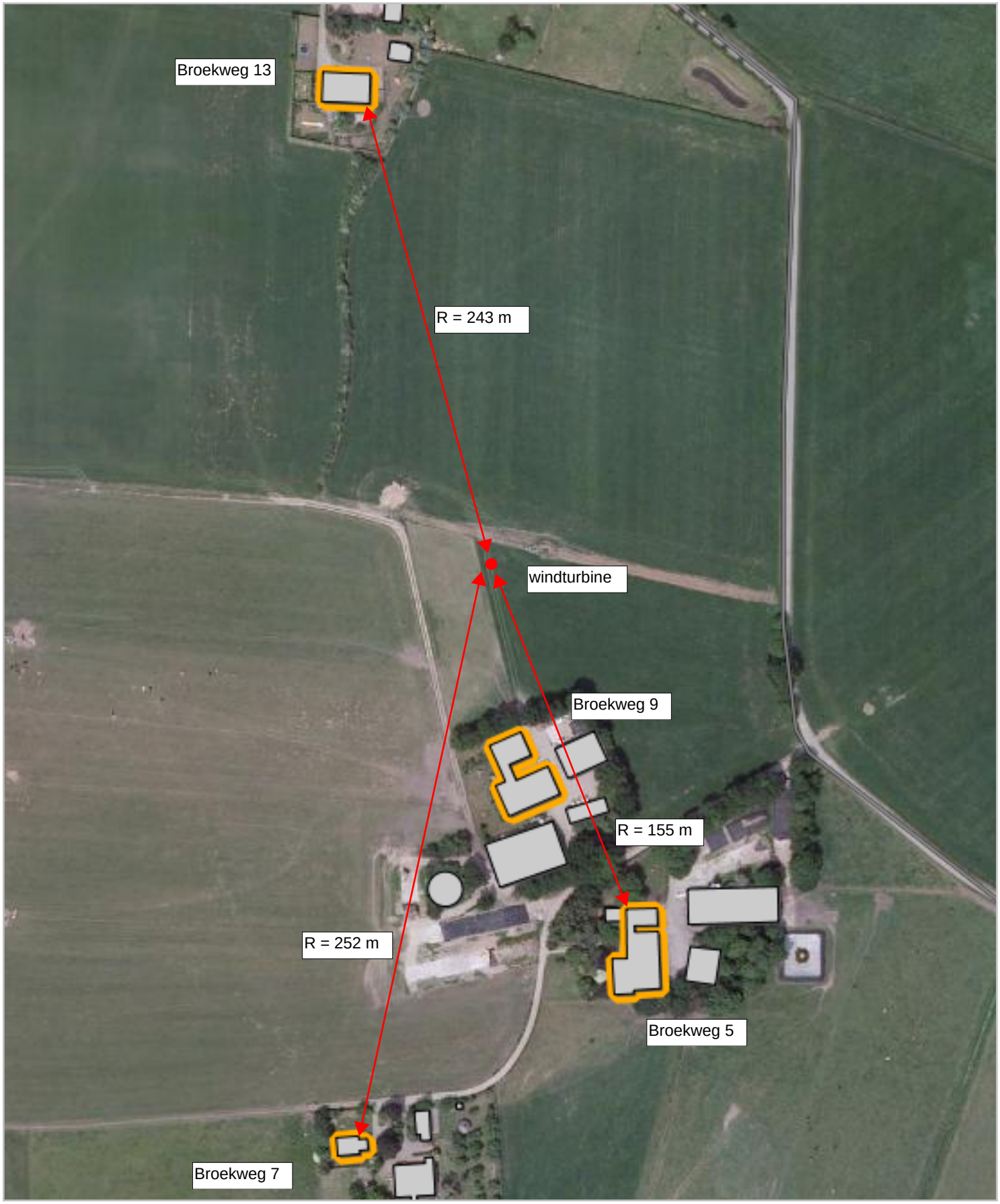
dhr. Vaartjes

Bijlage 1: situatie

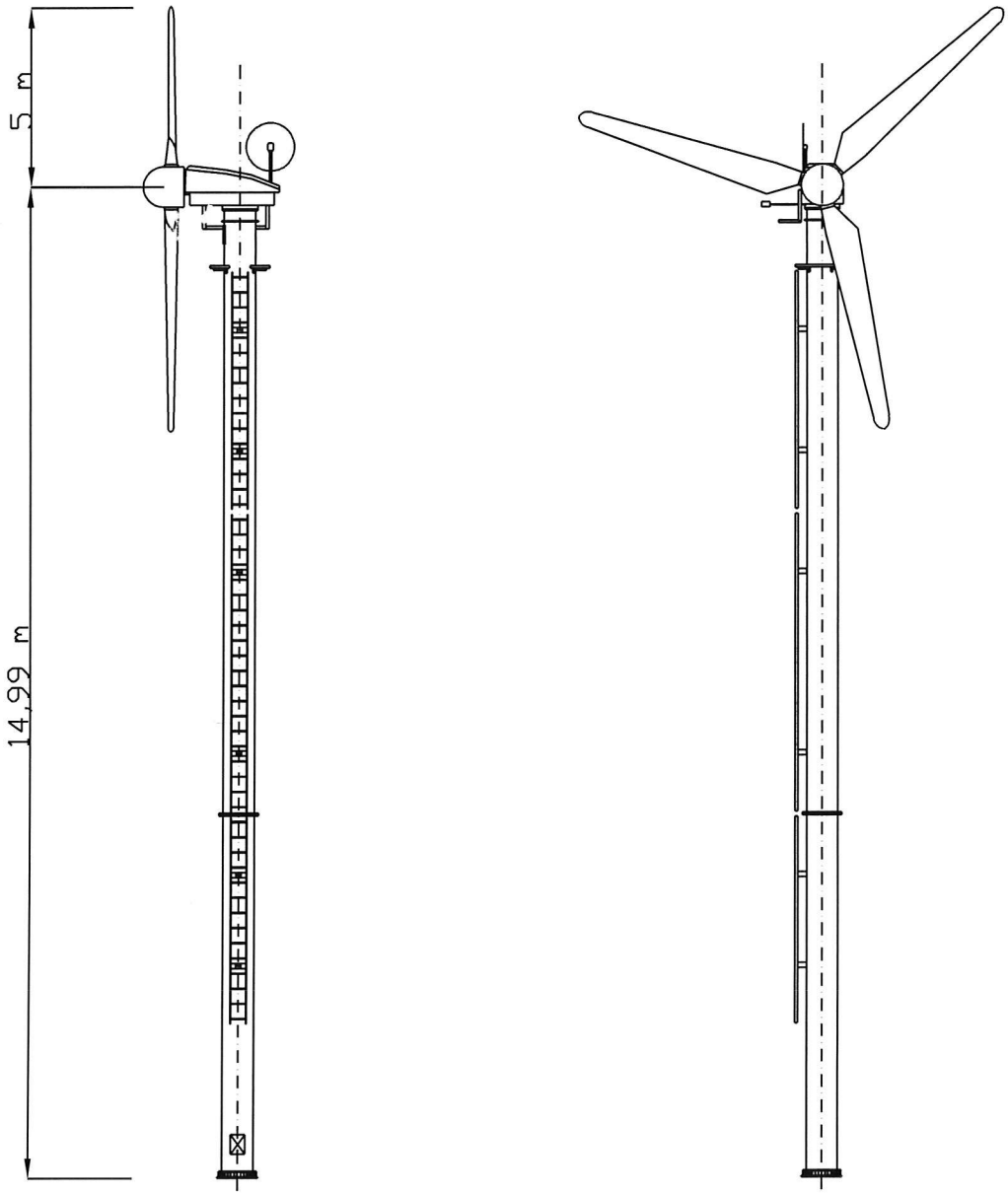

nieuw te bouwen
windturbine
Broekweg
691
688
9/9a
308
Broekweg
5

BAG-viewer

Gebruiksdoel: woonfunctie



Bijlage 2: gegevens windturbine



H-ENERGIESYSTEMEN B.V.
Industrieweg 14 / Swifterbant
Nederland
Tel/fax: +31 321 322599

GEZ:	DATUM:
GOEDG.:	DATUM:
Orig. schaal: 1:100	A3
Projectie:	NEN-ISO 1101

NIET OP VASTE SCHAAL GETEKEND

MATEN IN m

NAAM: WINDTURBINE AANZICHTEN TYPE ES 1000

KODE: 01005118

REV. NO.

ENERGIESYSTEMEN B.V.

ALGEMENE INFORMATIE

WINDTURBINES & WINDPARKEN

1 TOT 900 kW uniek in de wereld!

WINDENERGIE VOOR EEN DUURZAME LEEFOMGEVING

H-ENERGIESYSTEMEN B.V. VERTEGENWOORDIGD IN:

- De Antillen
- België
- Brazilië
- Bulgarije
- China
- Cuba
- Dominicaanse Republiek
- Egypte
- Duitsland
- Italië
- Libanon
- Polen
- De Filippijnen
- Zwitserland
- Turkije
- U.K.
- U.S.A.

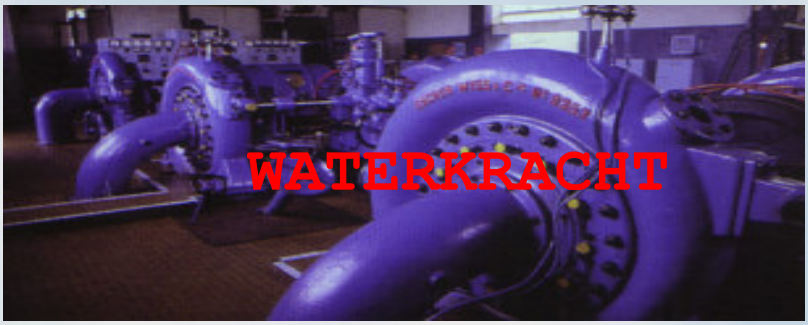
WINDENERGIE, JA NATUURLIJK !

©Copy Right H-Energiesystemen B.V.

H-ENERGIESYSTEMEN B.V..
Industrieweg14
8255 PB SWIFTERBANT
THE NETHERLANDS
E-MAIL: info@h-energiesystemen.com
Website: www.h-energiesystemen.com

PRODUCT OF (PRODUIT DE LA HOLLAND(E)
TEL./FAX.: +31 321 322599
Code: CDV/GE.INF.WE
Versie: 1.8 april 2006

DE FIRMA .



H-Energiesystemen B.V. is sinds 1981 gericht om een bijdrage te leveren aan een natuurlijke en duurzame leefomgeving. De doelstelling is om totale oplossingen aan te reiken op dit gebied. De firma is hier sinds die tijd mee aan het werk.

Zo brengt zij duurzame oplossingen op het gebied van gezond, milieuvriendelijk en duurzaam bouwen in puur hout (ons systeem VOLHOUT); levert zonne-energiesystemen en waterkrachtsystemen; zorgt voor een natuurlijke oplossing van waterzuiveringen voor drink- en afvalwater gebaseerd op de kracht van de zuiverende werking van planten; reikt oplossingen met elektrische auto's en speciale motoren op plantenoliën aan.

Andere zeer belangrijke eigen producten zijn de windmolens en de windparken, geleverd als totaal pakket. ***Deze komen in deze brochure aan de orde.***

Het uitgangspunt is altijd in de richting van de behoeften en noden van de mens maatwerk oplossingen op duurzaam gebied te creëren. Een oplossing of product is pas duurzaam als het rendeert. Dit is inherent aan onze producten en diensten.

Voor de ontwikkeling en advisering heeft H-Energiesystemen B.V. beschikking over haar eigen adviesbureau ENERGIECONSULT.

ONS CONCEPT .

H-Energiesystemen B.V. ontwerpt, ontwikkelt, bouwt en plaatst haar eigen windmolens en levert daarnaast ook technische know-how en onderdelen aan andere windmolenfirma's toe.

H-Energiesystemen heeft haar eigen adviesburo, dat instellingen en bedrijven adviseert op het toepassen van energieopwekkende systemen, i.h.b. windmolens en windparken. Medewerkers van ons bedrijf zijn reeds sinds 1973 betrokken bij windmolenresearch. Prototypen zijn getest bij de universiteit Twente en bij het E.C.N. te Petten. De rotorontwerpen zijn gebaseerd op proefnemingen in de windtunnel van de universiteit Delft. Inmiddels heeft H-Energiesystemen haar eigen testfaciliteiten sterk uitgebreid.

De praktijkwensen van de gebruikers was de aanleiding om onze HE-molens in twee hoofdtypen te ontwikkelen.

De *L-typen* zijn molens met een voor hun rotordiameter relatief laag geïnstalleerd vermogen, maar gaan hierdoor reeds bij een lage windsnelheid van ca. 2,5 m/s leveren en kunnen door de grote nuttige gebruiksduur toch een hoge energieopbrengst halen. Deze molens zijn tevens geschikt voor gebieden met lage windsnelheden.

De *standaardtypen* hebben een hoger geïnstalleerd vermogen en gaan leveren bij een windsnelheid van 3,5 à 4 m/s en zijn bij uitstek geschikt voor de windrijke gebieden. Welke molen geschikt is voor uw toepassing kan niet zonder meer worden gezegd. Dit is van vele faktoren afhankelijk, zoals gebruikerspatroon, standplaats windsituatie, gebuikersdoel.

Ons adviesburo kan dit eerste onderzoeken om tot een meer verantwoorde keuze van de molen te komen. Verder kan worden nagegaan met welke andere, nieuwe of bestaande energieopwekkende systemen de molen geïntegreerd kan worden.

NIEUWE GENERATIE WINDTURBINES

Sinds 1997 is er een nieuw type windturbine door ons getest. Voor grote type windmolens passen we een direct aangedreven generator met permanent magneten voor de bekrachtiging toe. Er is geen tandwielkast nodig. De serie start met een vermogen van 600 kW. Door het toegepaste principe levert de windturbine 20 tot 30% meer energie dan een conventionele windturbine met tandwielkast. Door de eenvoud heeft de molen weinig onderhoud nodig en is de beschikbaarheid hoog. Een reeks van 1 tot 900 kW is ontstaan. Dit is uniek in de wereld.

WIND EN WINDTURBINE-OPBRENGST

Wind werd in vroegere dagen als een belangrijke energiebron gezien. Zeilschepen voeren naar Oost-Indië en Amerika, windmolens maalden het koren en dreven werktuigen aan. Nu blijkt wind door een tekort aan fossiele energiebronnen weer een rendabele bron van energie. Wind is echter geen constante energiebron. Het vermogen varieert enorm met de windsnelheid even als de krachten.. Voor windstille perioden moeten er speciale voorzieningen getroffen worden. De te leveren energie is afhankelijk van plaats en seizoen (zomer, herfst). Tegen overbelasting moet de molen beveiligd worden.

Windkracht in Beaufort	Beschrijving	WINDSNELHEID		
		m/s	Km/uur	Mijlen/uur
1	Zeer zwakke wind	0,3 - 1,5	2 – 5	1 – 3
2	Zwakke wind	1,6 - 3,3	6 – 11	4 – 7
3	Zeer matige wind	3,4 - 5,4	12 – 19	8 – 12
4	Matige wind	5,5 – 7,9	20 –28	13 – 18
5	Vrij krachtige wind	8,0 – 10,7	29 – 38	19 – 24
6	Krachtige wind	10,8 – 13,8	39 – 49	25 – 31
7	Harde wind	13,9 – 17,1	50 – 61	32 – 38
8	Stormachtige wind	17,2 – 20,7	62 – 74	39 – 46
9	Storm	20,8 – 24,4	75 – 88	47 – 54
10	Zware storm	24,5 – 28,4	89 - 103	55 - 63

WIND DATA

Windsnelheid is te meten met een anemometer en de windrichting met een windrichtingsmeter. De windsnelheid bepaalt het vermogen van een windmolen. De windsnelheid kan in m/s of in km/uur of met de schaal van Beaufort (windkracht) worden aangeduid.

Gemiddelde windsnelheid

Het K.N.M.I. registreert op verschillende plaatsen in het land de windsnelheid op verschillende hoogten. Dicht bij de grond is de windsnelheid veel lager dan in de hogere luchtlagen. Begroeiing, huizen, heuvels en andere obstakels beïnvloeden de windsnelheid zeer sterk. Met de windsnelheidsregistratie van het K.N.M.I. zijn windsnelheidskurven samen te stellen. Met deze kurven is na te gaan hoeveel uur het harder waait dan een zekere windsnelheid. In dit verband worden de frekwentieverdelingen van de gemiddelde windsnelheid gebruikt. Over een periode van 10 jaar zijn de resultaten verwerkt in de voorgaande tabel.

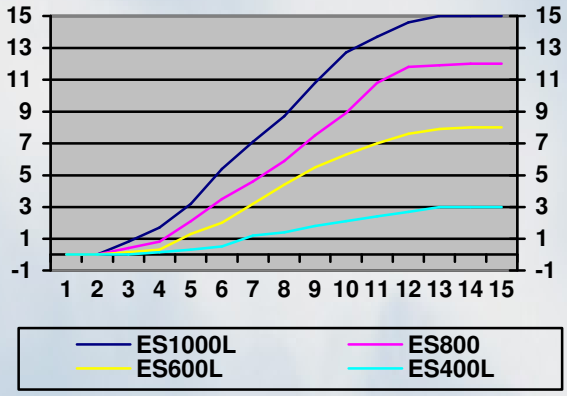
Het adviesbureau van H-Energiesystemen B.V. staat ter beschikking om van advies te dienen over de windmetingen en de verwachte opbrengsten.

Zoals eerder vermeld is het van essentieel belang rekening te houden met de invloed van de omgeving.

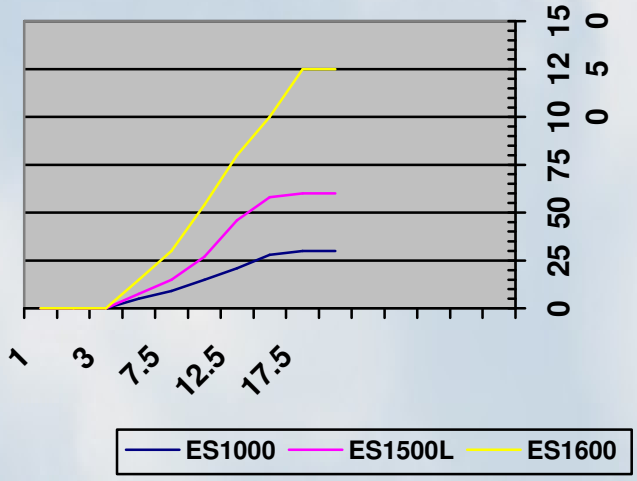
Vermogen-windsnelheid

Iedere turbine heeft zijn eigen vermogen-windsnelheidskarateristiek. Voor een eerste selectie zijn de volgende globale diagrammen handig.

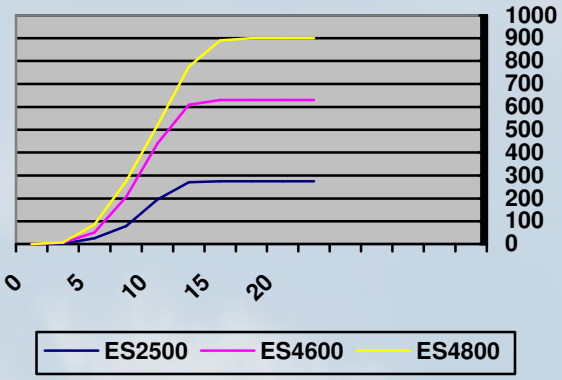
REEKS: 3 to 15 kW



REEKS: 30 to 125 kW



REEKS: 275 to 900



Energie-opbrengst

Met de windsnelheid-, omgevings- en windmolenkarakteristieken is de opbrengst van onze molens voor de standplaats in te schatten. Globaal geldt voor de molentypen de onderstaande tabel.

Ons bureau kan met haar rekenprogramma's en ervaring voor elke gebruiker het juiste windmolentype adviseren.

Turbine-typen	Nominaal vermogen kW	Rotor-diameter m	Gemiddelde windsnelheid/energie-opbrengst kWh		
			4-5 m/s	6-7 m/s	8-9 m/s
ES 300L	1	3	1500	3000	7000
ES 400L	2 - 3	4	2500	5000	9000
ES 600L	4 - 6	6	6000	12500	23500
ES 800	8 - 12	8	10000	21000	40000
ES 1000L	7.5 - 15	10	15000	32000	54000
ES 1000	18.5 - 30	10	19000	42000	75000
ES 1500L	45 - 60	15	40000	83000	160000
ES 1600	80 - 125	16	65000	125000	225000
ES 2500	160 - 275	25	160000	320000	560000
ES 4600	500 - 750	46	520000	1300000	2100000
ES 4800	750 - 900	48	590000	1500000	2900000

TECHNIEK

De HE-molens zijn gebaseerd op de modernste technieken en hebben een gestroomlijnde en esthetische vormgeving. De molens zijn robuust en met een grote eenvoud geconstrueerd en daardoor onderhoudsvriendelijk en van lange levensduur verzekerd.

De molens zijn geschikt voor eilandbedrijf (autark systeem). Dit maakt ze inzetbaar in de off shore. Voor specifieke projecten kunnen we maatwerk leveren.

Rotor

- **2 of 3 wieken van hout opgebouwd volgens het West-systeembeveiligd door wiekverstelling, waardoor het op hol slaan wordt voorkomen**
- **Aërodynamisch volgens het gepatenteerd Westsysteem**
- **Geluidsarme constructie door de speciale wiektipvormgeving, waardoor de luidruchtige tipwervels grotendeels worden vermeden**
- **Zuivere centrifugaal- beveiliging, die in geval van los-van-het-net draaien (eilandbedrijf) ook als toerenregeling kan dienen**
- **Sterke naaf, door gesloten doosconstructie**
- **Glasvezelversterkte neuskegel stroomlijnt en beschermt de naafconstructie**

HOOFDAANDRIJVING

- Zware hoofdas met twee lagerblokken met op hoge levensduur geconstrueerde twee-rijige tonlagers
- Eveneens op hoge levensduur geconstrueerde 2 of 3 trapstandwielkast
- Via een flexibele koppeling wordt de generator aangedreven
- Typen ES4600 and ES4800 hebben geen tandwielkast

Generator

- Standaard wordt de molen met een a-synchrone generator uitgevoerd
- Tegen meerprijs tevens leverbaar met synchrone generator
- I.p.v. een generator kunnen andere opwekkende systemen gemonteerd worden
- Typen ES4600 and 4800 worden direct aangedreven met variabel toerental

Kruisysteem

* Geheel automatische windservo
* Kan tevens met de hand bediend worden
* Werkt ook als beveiliging
* Typen onder 10 m diameter hebben een windvaan

Gondel

- Waar zwaar belast: gesloten doosconstructie
- Uit geperst staalplaat of opbouwconstructie
- Alle machinecomponenten incl. generator volledig afgedekt door gestroomlijnde polyester kap
- Aan één zijde een anti-slipserviceplatform

Mast

- Hoogwaardige stalen rechte of conische toptrekmast
- Flexibele constructie met eigen frequentie voldoende veilig van de molenfrequenties
- Voorzien van een speciale ladder met veiligheidskabel, goedgekeurd door de veiligheidsinspectie
- Tuidraden; neemt slechts zeer weinig ruimte bovengronds in beslag
- Gegalvaniseerde coating; tegen meerprijs eveneens in speciale dubbele uitvoering leverbaar
- Minimum hoogte als aangegeven in tabel, hoogten tot 80 meter

Fundatie en toegang

- De fundatie wordt in principe uitgevoerd als plaatfundatie bij zandgronden en als klipfundatie op heipalen bij slechtere gronden
- Ons bureau berekent de meest geschikte fundatie voor de standplaats aan de hand van de sonderingsgegevens
- Onze fabriek verzorgt de wapening, ankerbouten en het stortwerk voor leveringen binnen Nederland
- De fundatie dient minimaal 5 tot 6 weken voor opstelling gereed te zijn

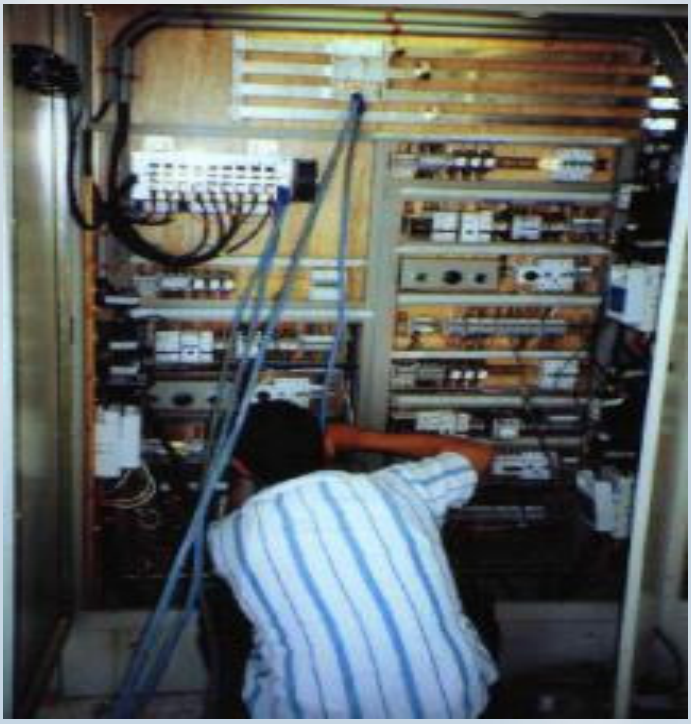
- De fundatie neemt bovengronds slechts weinig ruimte in
- Voor windparken kunnen we de lay out ontwerpen voor optimale opbrengst
- De toegangswegen en de wegen van het park dienen het transport en installatie mogelijk te maken

Veiligheid

- Tegen mechanische en elektrische overbelasting beveiligd
- Naast de aërodynamische beveiliging van wieken
- Aërodynamisch veiligheidssysteem dat bij te hoge winddruk de hoofdrotor uit de wind zet, zodat de molen stopt
- Handstop welke tevens de molen uit de wind zet

Elektrische systemen & lay out voor windparken

- generator wordt pas elektrisch gekoppeld als het toerental hoog genoeg is
- generator wordt elektrisch ontkoppeld als deze als motor gaat werken
- bij koppeling aan het net wordt de molen in geval van netuitval automatisch van het net geschakeld
- specifiek gericht op de beveiliging van het net
- volgens elektrische normen uitgevoerd
- voor windparken dient de elektrische lay-out met bekabeling , transformatoren en onderstations gerealiseerd te worden
- data aquisitie en meetsystemen kunnen meegeleverd worden



Bliksembeveiliging

- **Bij iedere windturbine worden het bliksembeveiligingssysteem en het aardingssysteem gekoppeld met de fundatie en het elektrisch systeem.**
- **Bij windparken worden tevens de bekabeling, de transformatoren en de onderstations tegen blikseminslag beveiligd**

HAALBAARHEID, VOORBEREIDING, OPRICHTING EN INSTALLATIE

We hebben een standaard vragenlijst om een eerste indruk van de wensen van de gebruiker en de haalbaarheid te verkrijgen.

Opstelling van de windmolen zal geschieden met een uit de nabijheid ingehuurde autokraan (of kranen) onder leiding van H-Energiesystemen. Vooraf wordt de fundatie, mast en molenkop gecontroleerd en zal een voormontage plaats vinden. De grondkabels dienen dan reeds te zijn gelegd.

Een specifieke uitgebreide procedure voor het ontwikkelen van een windpark is aanwezig, compleet met haalbaarheids- studie en een voorbereidings- schema's, waarin de volgende aspecten zijn meegenomen:

- **METINGEN**
- **HAALBAARHEID**
- **TOEGANGSWEGEN**
- **LAY-OUT**
- **KRANEN**
- **TRANSPORT**
- **BEKABELING**
- **TRANSFORMATOREN**
- **ONDERSTATIONS**

PRIJZEN, STUDIES EN TRAINING

Allereerst worden er prijzen afgegeven, die als een richtlijn voor een project gebruikt kunnen worden. Afhankelijk van het project zal er een haalbaarheidsstudie nodig zijn om tot een totaalprijs voor de gehele oplevering te komen. H-Energiesystemen kan tevens de projecten als maatwerk, toegesneden op het project uitvoeren.

Vooral voor windparken zal een aanpassing aan de locale omstandigheden nodig en wenselijk zijn. Een trainingsprogramma is aan te bevelen voor toepassing in het (verre) buitenland. Een hotel met trainingsfaciliteiten tot een maximum van 25 personen staat ter beschikking. Het programma wordt aan de klant, zijn doel en locale omstandigheden aangepast.

Voor windparken is het aan te bevelen het volgende in contracten vast te leggen:

- **WINDTURBINES & BIJKOMENDE APPARATUUR EN VOORZIENINGEN**
- **SERVICE & ONDERHOUD OP LANGE TERMIJN**
- **ONTWIKKELING VAN HET WINDPARK GEBASEERD OP EEN HAALBAARHEIDSSTUDIE**
- **MANAGEMENT VAN HET WINDPARK**
- **FINANCIERING VAN HET PROJECT**

DUURZAAMHEID ALS TOTAALCONCEPT!

VRAAG OOK NAAR ONZE OVERIGE DUURZAME OPLOSSINGEN:

- **DUURZAAM BOUWEN**
- **ZONNEBUIZEN**
- **WATERKRACHT**
- **PLANTENWATERZUIVERINGEN**
- **ELECTRISCHE AUTO'S**

Bijlage 3: rekenresultaten

GELUID PLUS adviseurs
onderzoek metingen advies

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Gegevens beoordelingspunt

omschrijving beoordelingspunt:		**Broekweg 13, Wichmond**	
afstand tot ontvanger:		**243**	meter
hoogte ontvanger:		**5**	meter

Gegevens windmolen

Type		ES1000, H-energiesystemen	
ashoogte	H =	**15**	meter
rotordiameter	D =	**10**	meter
WGS84 latitude:		**52,09**	°NB
WGS84 longitude:		**6,23**	°OL

Overige invoergegevens

Bodemfactor	Bf =	**0,8**	[-]
hoek bron-ontvanger tov noord	β =	**153**	graden

Windsnelheids-klasse	windsnelheidverdeling [%] 1),2) Dag	Avond	Nacht		Lwa 3)	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
1	2,3	1,8	1,5		-99	-115,4	-116,4	-117,2
2	5,3	3,6	2,6		-99	-111,8	-113,4	-114,9
3	8,6	6,2	4,9		-99	-109,7	-111,1	-112,1
4	12,5	10,3	7,5	Vci	64	55,2	54,4	53,0
5	13,4	14	13,3		75	66,3	66,5	66,3
6	13,8	15,4	18		81	72,8	73,2	73,9
7	12,6	15,7	17,9		84	75,3	76,2	76,8
8	9,6	11,5	12,2	opgave	85	74,8	75,6	75,9
9	7,6	7,4	8		85	73,8	73,7	74,0
10	5,3	6,3	5,5		85	72,2	73,0	72,4
11	3,6	3,4	3,8		85	70,6	70,3	70,8
12	2,1	1,8	1,9		85	68,2	67,6	67,8
13	1,4	1,3	1,3		85	66,5	66,1	66,1
14	1,1	0,4	0,9		85	65,4	61,0	64,5
15	0,4	0,5	0,4		85	61,0	62,0	61,0
16	0,3	0,1	0,1		85	59,8	55,0	55,0
17	0,1	0,1	0		85	55,0	55,0	-99,0
18	0,1	0	0		85	55,0	-99,0	-99,0
19	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
20	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
21	0	0	0	Vco	85	-99,0	-99,0	-99,0
22	0	0	0		-99	-99,0	-99,0	-99,0

Jaargemiddelde bronsterkte			
Le,dag	**Le,avond**	**Le,nacht**	**Le,den**
82,0	82,3	82,7	89,0

1) windverdeling conform rekentool m+p: http://www.mp.nl/rekentool
2) windverdeling op hoogte: 80 meter (default hoogte: 80 meter)
3) bronstrekte bepaald op verloop diverse windturbines. Geen leverancier gegevens bekend.

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Dgeo ri = 243,2 meter

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Dgeo = 10 lg(4πri 2)	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7

Dlucht = alu (f) ri

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
alu [dB/m]	0,00002	0,00007	0,00025	0,00076	0,0016	0,0029	0,0062	0,019	0,067
Dlucht = alu (f) ri	0,00	0,02	0,06	0,18	0,39	0,71	1,51	4,62	16,29

Dbodem

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D bron	-3,00	-3,00	-0,13	0,52	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
D midden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D ontvanger	-3,00	-3,00	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Σ D	-6,00	-6,00	-0,33	0,32	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40

Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Cmeteo	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72

spectrum windturbine [4)]

spectrum	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
gemiddelde	-10,0	-18,4	-12,3	-7,3	-5,4	-5,8	-9,3	-13,3	-21,4

4) gemiddelde spectrum van diverse windturbines. Leverancier kan geen spectra aanleveren

Leq,i,n= LE – Dgeo – Dlucht – Dbodem – Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lday	18,5	10,1	10,5	14,7	17,1	16,4	12,1	5,1	-14,7
Levening	18,9	10,5	10,9	15,1	17,5	16,8	12,5	5,4	-14,4
Lnight	19,2	10,8	11,2	15,4	17,8	17,1	12,8	5,8	-14,0

Resultaat

	berekende waarde	norm	toets
Lday	23,7		
Levening	24,1		
Lnight	24,5	41	voldoet
Lden	30,7	47	voldoet

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Gegevens beoordelingspunt

omschrijving beoordelingspunt:		**Broekweg 5, Wichmond**	
afstand tot ontvanger:		**155**	meter
hoogte ontvanger:		**5**	meter

Gegevens windmolen

Type		ES1000, H-energiesystemen	
ashoogte	H =	**15**	meter
rotordiameter	D =	**10**	meter
WGS84 latitude:		**52,09**	°NB
WGS84 longitude:		**6,23**	°OL

Overige invoergegevens

Bodemfactor	Bf =	**0,8**	[-]
hoek bron-ontvanger tov noord	β =	**153**	graden

Windsnelheids-klasse	windsnelheidverdeling [%] 1),2) Dag	Avond	Nacht		Lwa 3)	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
1	2,3	1,8	1,5		-99	-115,4	-116,4	-117,2
2	5,3	3,6	2,6		-99	-111,8	-113,4	-114,9
3	8,6	6,2	4,9		-99	-109,7	-111,1	-112,1
4	12,5	10,3	7,5	Vci	64	55,2	54,4	53,0
5	13,4	14	13,3		75	66,3	66,5	66,3
6	13,8	15,4	18		81	72,8	73,2	73,9
7	12,6	15,7	17,9		84	75,3	76,2	76,8
8	9,6	11,5	12,2	opgave	85	74,8	75,6	75,9
9	7,6	7,4	8		85	73,8	73,7	74,0
10	5,3	6,3	5,5		85	72,2	73,0	72,4
11	3,6	3,4	3,8		85	70,6	70,3	70,8
12	2,1	1,8	1,9		85	68,2	67,6	67,8
13	1,4	1,3	1,3		85	66,5	66,1	66,1
14	1,1	0,4	0,9		85	65,4	61,0	64,5
15	0,4	0,5	0,4		85	61,0	62,0	61,0
16	0,3	0,1	0,1		85	59,8	55,0	55,0
17	0,1	0,1	0		85	55,0	55,0	-99,0
18	0,1	0	0		85	55,0	-99,0	-99,0
19	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
20	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
21	0	0	0	Vco	85	-99,0	-99,0	-99,0
22	0	0	0		-99	-99,0	-99,0	-99,0

Jaargemiddelde bronsterkte			
Le,dag	**Le,avond**	**Le,nacht**	**Le,den**
82,0	82,3	82,7	89,0

1) windverdeling conform rekentool m+p: http://www.mp.nl/rekentool

2) windverdeling op hoogte: 80 meter (default hoogte: 80 meter)

3) bronstrekte bepaald op verloop diverse windturbines. Geen leverancier gegevens bekend.

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Dgeo ri = 155,3 meter

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Dgeo = 10 lg(4πri 2)	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8

Dlucht = alu (f) ri

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
alu [dB/m]	0,00002	0,00007	0,00025	0,00076	0,0016	0,0029	0,0062	0,019	0,067
Dlucht = alu (f) ri	0,00	0,01	0,04	0,12	0,25	0,45	0,96	2,95	10,41

Dbodem

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D bron	-3,00	-3,00	-0,17	0,49	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
D midden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D ontvanger	-3,00	-3,00	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Σ D	-6,00	-6,00	-0,37	0,29	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40

Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Cmeteo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

spectrum windturbine [4)]

spectrum	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
gemiddelde	-10,0	-18,4	-12,3	-7,3	-5,4	-5,8	-9,3	-13,3	-21,4

4) gemiddelde spectrum van diverse windturbines. Leverancier kan geen spectra aanleveren

Leq,i,n= LE – Dgeo – Dlucht – Dbodem – Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lday	23,1	14,8	15,2	19,4	21,9	21,3	17,3	11,3	-4,2
Levening	23,5	15,1	15,6	19,8	22,3	21,6	17,6	11,7	-3,9
Lnight	23,9	15,5	15,9	20,1	22,6	22,0	18,0	12,0	-3,5

Resultaat

	berekende waarde	norm	toets
Lday	28,5		
Levening	28,9		
Lnight	29,2	41	voldoet
Lden	35,5	47	voldoet

Bijlage 5 Landschappelijke inpassing

bestaand groen / bomen

nieuw groen / bomen

uitvoering voor 1-4-2016

bestaande meidoornhaag verplaatsen langs nieuwe stal

nieuwe beplanting in raster van bij voorkeur geïmpregneerd eik palen

meidoornhaag

knot Es

BROEKWEG

t.p.v. inrit 2 linde- / Eik of Es. maat 14-16 of groter

hier staat al een knotwilg

tussen bestaande knotbomen meidoorn planten in groepen.

27.1.15

landschappelijke inpassing Broekweg 9, Widmond.

akk. d.d: 29-01-'15

handtekening eigenaar:

Bijlage 6 Ontwerp beschikking NB wet

provincie GELDERLAND

ONTWERPBESLUIT NATUURBESCHERMINGSWET 1998 VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Artikel 19d, 19e en 19kd lid 1 onder b

Datum	**:** 23 januari 2015
Onderwerp	**:** Natuurbeschermingswet 1998 - 2014-010236 - gemeente Bronckhorst
Activiteit	**:** het uitbreiden van een melkrundveehouderij aan de Broekweg 9, 7234 SW te Wichmond
Verlenen/weigeren	**:** verlenen vergunning
Aanvrager	**:** De heer E.J. Vaartjes
Zaaknummer	**:** 2014-010236

Documentnummer(s). inzagestukken: 01924125, 01924131, 02022923

Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van de heer E.J. Vaartjes, Broekweg 9 te Wichmond, hierna te noemen aanvrager, van 9 juli 2014 om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, hierna de Nbw 1998.

Aanvraag en procesverloop

De aanvraag voorziet in het uitbreiden van een melkrundveehouderij. De inrichting is gelegen op 750 meter van het Natura 2000-gebied Rijntakken en 6.900 meter van het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen.

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende stukken gebruikt:
- Aanvraagformulier Nbw 1998 agrarische bedrijven inclusief bijlagen, d.d. 8 juli 2014.

Op 26 november 2014 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij bij brief van 5 november 2014 hebben verzocht.

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

Besluit

Gedeputeerde Staten van Gelderland;
Gelet op de artikelen 10a, 16, 19d, 19e en 19kd lid 1 onder b van de Nbw 1998;

HEBBEN BESLOTEN

De heer E.J. Vaartjes een vergunning conform de beschrijving in de aanvraag te **verlenen** onder het volgende voorschrift:

1 Deze vergunning dient op het bedrijf aanwezig te zijn.

Beoordeling van de aanvraag

De aanvraag betreft een melkrundveehouderij waarbij de dieraantallen worden uitgebreid.

De mogelijk schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen worden uitsluitend veroorzaakt door stikstofdepositie. Voor dit bedrijf is niet eerder een vergunning danwel een verklaring van geen bedenkingen (hierna vvgb) op grond van de Nbw 1998 verleend.

Aangezien salderen op grond van het salderingssysteem niet meer mogelijk is, is voor deze aanvraag artikel 15 van de Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland van toepassing.

Mogelijke effecten kunnen optreden op de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Landgoederen Brummen. De instandhoudingsdoelstellingen van de voor deze aanvraag relevante Natura 2000-gebieden zijn vermeld in bijlage 1.

Toetsing Depositie
Binnen de Natura 2000-gebieden zijn verschillende habitattypen aanwezig. Deze hebben een kritische depositiewaarde. Als de ammoniakdepositie boven deze waarde uitkomt, kunnen er soorten verdwijnen die kenmerkend zijn voor deze habitattypen.

Nu sprake is van een wijziging van de bestaande activiteit kan, ondanks de te treffen maatregelen, een depositietoename op de stikstofgevoelige habitattypen per saldo niet op voorhand worden uitgesloten.

De uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 november 2013 (uitspraak 201211640/1/R2) heeft er toe geleid dat bestaande rechten als volgt worden vastgelegd:

Wanneer voor een veehouderij na de referentiedatum (7 december 2004 voor Habitatrichtlijngebieden, 24 maart 2000 voor Vogelrichtlijngebieden) een situatie is vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum, wordt uitgegaan van de situatie met de laagste ammoniakemissie. In alle andere gevallen wordt uitgegaan van de laatst vergunde of gemelde situatie op de referentiedatum.

Voor de inrichting zijn de onderstaande vergunningen verleend:

Tabel 1 Vergunningenhistorie aanvrager

Vergunning/melding	Datum	Emissie (kg)
Melding Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer	7-7-1994	1.170,5
Revisievergunning Wm	1-9-2004	1.329,7

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Veebezetting
In tabel 2 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 en de aangevraagde veebezetting van het aangevraagde bedrijf weergegeven.

Tabel 2 Veebezetting aanvrager Broekweg 9 te Wichmond

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Melkkoeien	A1.100.1	80
Vrouwelijk jongvee	A3	70
Zoogkoeien	A2	10
Vleeskalveren	A4.100	5
Vleesstieren	A6	10

Vergunde veebezetting op 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Melkkoeien	A1.100.1	110
Vrouwelijk jongvee	A3	73

Aangevraagde veebezetting		
Diersoort	**Rav-code / BWL**	**Aantal**
Melkkoeien	A1.100.1	11
Vrouwelijk jongvee	A3	106
Melkkoeien	A1.100.2	65
Melkkoeien	A1.14.2 / BWL 2010.35.V3	156
Paarden	K1	2

Uit de aanvraag blijkt dat aanvrager wenst te salderen met de bedrijfslocaties:

1. Broekweg 15a te Wichmond
2. Broekweg 3 te Wichmond
3. Onderstraat 14 te Bronckhorst
4. ZE-weg 145 te Baak

Ad 1)

Voor het saldeerbedrijf aan de Broekweg 15a te Wichmond zijn de onderstaande vergunningen verleend:

Tabel 3 Vergunningenhistorie saldeerbedrijf Broekweg 15a te Wichmond

Vergunning	Datum	Emissie (kg)
Hinderwet (oprichting)	27-8-1991	115,65
Wet milieubeheer (revisie)	22-5-2003	55,65

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 55,65 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 16 april 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting

In tabel 4 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 en 24 maart 2000 weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 4 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, Broekweg 15a te Wichmond

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Schapen	B1	60
Legkippen	E2.100	10
Zoogkoeien	A2	10
Vleesvarkens	D3.100.2	5

Vergunde veebezetting op 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Schapen	B1	75
Legkippen	E2.100	10

Ad 2)
Voor het saldeerbedrijf aan de Broekweg 3 te Wichmond is de onderstaande vergunning verleend:

Tabel 5 Vergunninghistorie saldeerbedrijf Broekweg 3 te Wichmond

Melding	Datum	Emissie (kg)
Besluit melkrundveehouderijen	23-1-1996	492,05

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 317,35 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 16 april 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting
In tabel 6 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 en de veebezetting na saldering weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 6 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, Broekweg 3 te Wichmond

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000 / 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Schapen	B1	75
Legkippen	E2.100	10
Melkkoeien	A1.100.1	36
Vrouwelijk jongvee	A3	13
Melkkoeien	A1.1	9
Paard	K1	1

Veebezetting na saldering		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vrouwelijk jongvee	A3	31
Schapen	B1	75
Paard	K1	1

Ad 3)
Voor het saldeerbedrijf aan de Onderstraat 14 te Bronckhorst is de onderstaande vergunning verleend:

Tabel 7 Vergunninghistorie saldeerbedrijf Onderstraat 14 te Bronckhorst

Vergunning	Datum	Emissie (kg)
Hinderwet (revisie)	8-10-1991	1.111,58

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 1.111,55 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 23 mei 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting
In tabel 8 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 8 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, Onderstraat 14 te Bronckhorst

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000 / 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vrouwelijk jongvee	A3	43
Melkkoeien	A1.1	82
Gespeende biggen	D1.1.100.2	209
Kraamzeugen	D1.2.100	21
Opfokzeugen	D3.100.2	16
G/D zeugen	D1.3.100	46
Dekberen	D2.100	2

Ad 4)
Voor het saldeerbedrijf aan de ZE-weg 145 te Baak is de onderstaande vergunning verleend:

Tabel 9 Vergunningenhistorie saldeerbedrijf ZE-weg 145 te Baak

Vergunning/melding	Datum	Emissie (kg)
Wet milieubeheer (revisie)	26-1-1999	8.134,06

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 1.044 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 27 juni 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting
In tabel 10 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 en de veebezetting na saldering weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 10 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, ZE-weg 145 te Baak

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000 / 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vleeskuiken ouderdieren	E4.100	14.017
Schapen	B1	6

Veebezetting na saldering		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vleeskuiken ouderdieren	E4.100	12.217
Schapen	B1	6

Depositie
Voor de dichtstbijzijnde habitattypen, die voor deze aanvraag relevant zijn, is de depositie in de verschillende situaties weergegeven in tabel 11. Een negatieve waarde in de kolom gemiddeld houdt in dat er sprake is van een afname van de depositie op het betreffende habitattype. In depositieberekeningen voor de vergunde situatie is de verhandelde ammoniakemissie gehanteerd. Bovendien is overeenkomstig de aanvraag de worst-case scenario (situatie met de laagste ammoniakemissie/-depositie) als uitgangspunt gehanteerd in geval er voor de verschillende referentiedata afzonderlijke laagste emissiewaarden gelden.

Tabel 11 NH_3-depositie van de bedrijven in mol/ha/jr

Habitattype	**Depositie (berekening incl. saldering)**		
	24-3-2000/7-4-2004 (laagste emissie/depositie	**Aanvraag**	**Verschil**
Rijntakken			
H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	7,0	6,8	-0,2
H6510A Glanshaverhooilanden	7,0	6,9	-0,1
Landgoederen Brummen			
H6410 Blauwgraslanden	0,7	0,3	-0,4
H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen	0,9	0,4	-0,5

Uit tabel 11 blijkt dat de aanvraag niet tot gevolg heeft dat de stikstofdepositie op de aanwezig stikstofgevoelige habitattypen toeneemt.

Vanwege de directe samenhang tussen de bedrijven, is de beëindiging/vermindering van de veebezetting van de salderingsbedrijven te beschouwen als een mitigerende maatregel op grond waarvan is verzekerd dat de stikstofdepositie per saldo niet zal toenemen.

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

Conclusie

Op grond van het vorenstaande hebben wij gezien de passende beoordeling en de getroffen mitigerende maatregelen de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Nu tevens de belangen zoals vermeld in artikel 19 e sub c Nbw 1998 niet aan de orde zijn, kan de vergunning worden verleend.

Zienswijzen

Gedurende de periode van terinzagelegging kunnen belanghebbenden schriftelijk of mondeling zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren brengen. Ingediende zienswijzen worden met het uiteindelijke besluit en de bijbehorende stukken ter inzage gelegd.
Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, of aan post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer dat op de eerste bladzijde van het ontwerpbesluit staat vermeld. Voor een mondelinge zienswijze of toelichting over het ontwerpbesluit kan contact worden opgenomen met het Provincieloket (telefoonnummer (026) 359 99 99).

Wij maken u erop attent dat alleen beroep tegen het uiteindelijke besluit kan worden ingediend als de indiener ook een zienswijze heeft ingebracht tegen het ontwerpbesluit en men belanghebbende is.

De periode van terinzagelegging staat vermeld op de kennisgeving welke wordt toegezonden met dit ontwerpbesluit en is in te zien via internet: www.gelderland.nl>actueel>bekendmakingen.

Arnhem, 23 januari 2015

bijlagen:
- Bijlage 1: Instandhoudingsdoelstellingen.
- Bijlage 2: AAgro-Stacksberekening vergunde situatie inclusief saldering
- Bijlage 3: AAgro-Stacksberekening aangevraagde situatie

BIJLAGE 1: Instandhoudingsdoelstellingen van de voor deze aanvraag relevante Natura 2000-gebieden

Landgoederen Brummen (Habitatrichtlijn)

Aanwijzing en aanmelding
Het gebied Landgoederen Brummen is op 4 juni 2013 definitief aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Op 20 mei 2003 is Landgoederen Brummen in zijn geheel aangemeld als speciale beschermingszone krachtens de Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie de communautaire lijst vastgesteld op basis waarvan Nederland het gebied moet aanwijzen.

In onderstaande tabel staan de voor NH_3 gevoelige instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen.

Tabel 1 Instandhoudingsdoelen (bron: Aanwijzingsbesluit Landgoederen Brummen)
(= behouddoelstelling; > ontwikkeldoelstelling)

Habitattypen	*Doelstelling oppervlakte*	*Doelstelling kwaliteit*
H3130 Zwakgebufferde vennen	=	>
H4010A Vochtige heiden op zandgronden	>	>
H6230 Heischrale graslanden[1]	>	>
H6410 Blauwgraslanden	>	>
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	=	=
H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen[1]	=	>

[1]Prioritair habitattype

Natura 2000-gebied Rijntakken (Dit omvat de Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Neder-Rijn en Gelderse Poort)

Aanwijzing en aanmelding
De Rijntakken is op 24 maart 2000 aangewezen als Vogelrichtlijngebied en daarnaast op 20 mei 2003 aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie de communautaire lijst vastgesteld op basis waarvan Nederland het gebied moet aanwijzen.

Het gebied is op 29 april 2014 aangewezen. De aanwijzing als staatsnatuurmonument is hiermee van rechtswege komen te vervallen.

In onderstaande tabel staan de voor NH3 gevoelige instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Tabel 1 Instandhoudingsdoelstellingen (Bron: aanwijzingsbesluit Rijntakken)
(= behouddoelstelling; > ontwikkelingdoelstelling; =(<) behouddoelstelling maar achteruitgang toegestaan ten gunste van specifieke ontwikkeldoelstelling)

Habitattypen	*Doelstelling oppervlakte*	*Doelstelling kwaliteit*
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>
H3260B Beken en rivieren met waterplanten	>	=
H6120 Stroomdalgraslanden[1]	>	>
H6430C Ruigten en zomen, droog	=	=
H6510A Glanshaverhooilanden	>	>
H6510B Vossenstaarthooilanden	>	>
H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	=	>
H91E0B Essen-iepenbossen	>	>
H91F0 Droge hardhoutooibossen	>	>

[1]Prioritair habitattype

BIJLAGE 2: AAgro-Stacksberekening vergunde situatie inclusief saldering

Naam van de berekening: Vaartjes vergund
Gemaakt op: 15-12-2014 11:46:56
Zwaartepunt X: 211,800 Y: 455,700
Cluster naam: Vaartjes Wichmond
Berekende ruwheid: 0,17 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal C	212 760	456 356	4,5	4,5	0,5	0,40	760
2	Stal A	212 761	456 384	1,5	4,5	0,5	0,40	247
3	Stal B	212 753	456 403	1,5	4,5	0,5	0,40	164
4	Stal K	212 782	456 462	1,5	1,5	0,5	0,40	0
5	Broekweg 3 A	213 483	456 055	1,5	4,0	0,5	0,40	86
6	Broekweg 3 C	213 478	456 067	1,5	3,0	0,5	0,40	3
7	Broekweg 3 G	213 475	456 027	1,5	4,0	0,5	0,40	228
8	Broekweg 15a 1	212 545	456 895	1,5	3,0	0,5	0,40	35
9	Broekweg 15a 2	212 522	456 876	1,5	4,0	0,5	0,40	21
10	Onderstraat 14 I/II	209 445	454 414	1,5	4,0	0,5	0,40	120
11	Onderstraat 14 V	209 441	454 396	1,5	3,0	0,5	0,40	47
12	Onderstraat VI/VII	209 443	454 384	1,5	3,0	0,5	0,40	86
13	Onderstraat 14 VIII	209 477	454 413	3,5	3,5	0,5	0,40	267
14	Onderstraat 14 XIII	209 466	454 384	5,0	4,0	0,5	4,00	591
15	Stal H	212 785	456 403	1,5	1,5	0,5	0,40	0
16	ZE-weg 145	212 317	455 192	6,0	4,3	0,5	0,40	1 044

Gevoelige locaties:

Volgnr	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
	Rijntakken			
1	H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	211 680	456 936	6,97
2	H6510A Glanshaverhooilanden	211 689	456 934	7,02
	Landgoederen Brummen			
3	H6410 Blauwgraslanden	205 137	457 592	0,70
4	H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen	205 943	457 564	0,85

Details van Emissie Punt: Stal C (57)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melkkoeien	80	9.5	760

Details van Emissie Punt: Stal A (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	28	3.9	109.2
2	A2	Zoogkoeien	10	5.3	53
3	A4.100	Vleeskalveren	5	2.5	12.5
4	A6	Vleesvee	10	7.2	72

Details van Emissie Punt: Stal B (59)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	42	3.9	163.8

Details van Emissie Punt: Stal K (60)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 A (61)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melkkoeien	5	9.5	47.5
2	A1.1	Melkkoeien	9	4.3	38.7

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 C (62)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E2.100	Legkippen	10	0.315	3.15

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 G (63)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melkkoeien	24	9.5	228

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 1 (64)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B1	Schapen	45	0.7	31.5
2	E2.100	Legkippen	10	0.315	3.15

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 2 (65)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B1	Schapen	30	0.7	21

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 I/II (66)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.1	Melkkoeien	28	4.3	120.4

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 V (67)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	12	3.9	46.8

Details van Emissie Punt: Onderstraat VI/VII (68)

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

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 VIII (69)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	9	3.9	35.1
2	A1.1	Melkkoeien	54	4.3	232.2

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 XIII (70)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	209	0.75	156.75
2	D1.2.100	Kraamzeugen	21	8.3	174.3
3	D1.3.100	G/D zeugen	46	4.2	193.2
4	D3.100.2	Opfokzeugen	16	3.5	56
5	D2.100	Dekberen	2	5.5	11

Details van Emissie Punt: Stal H (71)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: ZE-weg 145 (72)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	Vleeskuikenouderdieren	1800	0.58	1044

BIJLAGE 3: AAgro-Stacksberekening aangevraagde situatie

Naam van de berekening: Vaartjes aanvraag
Gemaakt op: 15-12-2014 13:18:17
Zwaartepunt X: 211,800 Y: 455,700
Cluster naam: Vaartjes Wichmond
Berekende ruwheid: 0,17 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal C	212 760	456 356	4,5	4,5	0,5	0,40	797
2	Stal F	212 761	456 384	1,5	4,5	0,5	0,40	80
3	Stal G	212 753	456 403	1,5	4,5	0,5	0,40	101
4	Stal K	212 782	456 462	1,5	1,5	0,5	0,40	1 458
5	Broekweg 3 A	213 483	456 055	1,5	4,0	0,5	0,40	0
6	Broekweg 3 C	213 478	456 067	1,5	3,0	0,5	0,40	0
7	Broekweg 3 G	213 475	456 027	1,5	4,0	0,5	0,40	0
8	Broekweg 15a 1	212 545	456 895	1,5	3,0	0,5	0,40	0
9	Broekweg 15a 2	212 522	456 876	1,5	4,0	0,5	0,40	0
10	Onderstraat 14 I/II	209 445	454 414	1,5	4,0	0,5	0,40	0
11	Onderstraat 14 V	209 441	454 396	1,5	3,0	0,5	0,40	0
12	Onderstraat VI/VII	209 443	454 384	1,5	3,0	0,5	0,40	0
13	Onderstraat 14 VIII	209 477	454 413	3,5	3,5	0,5	0,40	0
14	Onderstraat 14 XIII	209 466	454 384	5,0	4,0	0,5	4,00	0
15	Stal H	212 785	456 403	1,5	1,5	0,5	0,40	70
16	ZE-weg 145	212 317	455 192	6,0	4,3	0,5	0,40	0

Gevoelige locaties:

Volgnr	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
	Rijntakken			
1	H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	211 680	456 936	6,82
2	H6510A Glanshaverhooilanden	211 689	456 934	6,91
	Landgoederen Brummen			
3	H6410 Blauwgraslanden	205 137	457 592	0,32
4	H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen	205 943	457 564	0,37

Details van Emissie Punt: Stal C (57)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.2	Melkkoeien	65	11	715
2	A3	Jongvee	21	3.9	81.9

Details van Emissie Punt: Stal F (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	18	3.9	70.2
2	K1	Paarden	2	5	10

Details van Emissie Punt: Stal G (59)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	26	3.9	101.4

Details van Emissie Punt: Stal K (60)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.14.2	Melkkoeien	156	8.1	1263.6
2	A3	Jongvee	23	3.9	89.7
3	A1.100.1	Melkkoeien	11	9.5	104.5

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 A (61)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 C (62)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 G (63)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 1 (64)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 2 (65)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 I/II (66)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 V (67)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat VI/VII (68)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 VIII (69)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 XIII (70)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Stal H (71)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	18	3.9	70.2

Details van Emissie Punt: ZE-weg 145 (72)

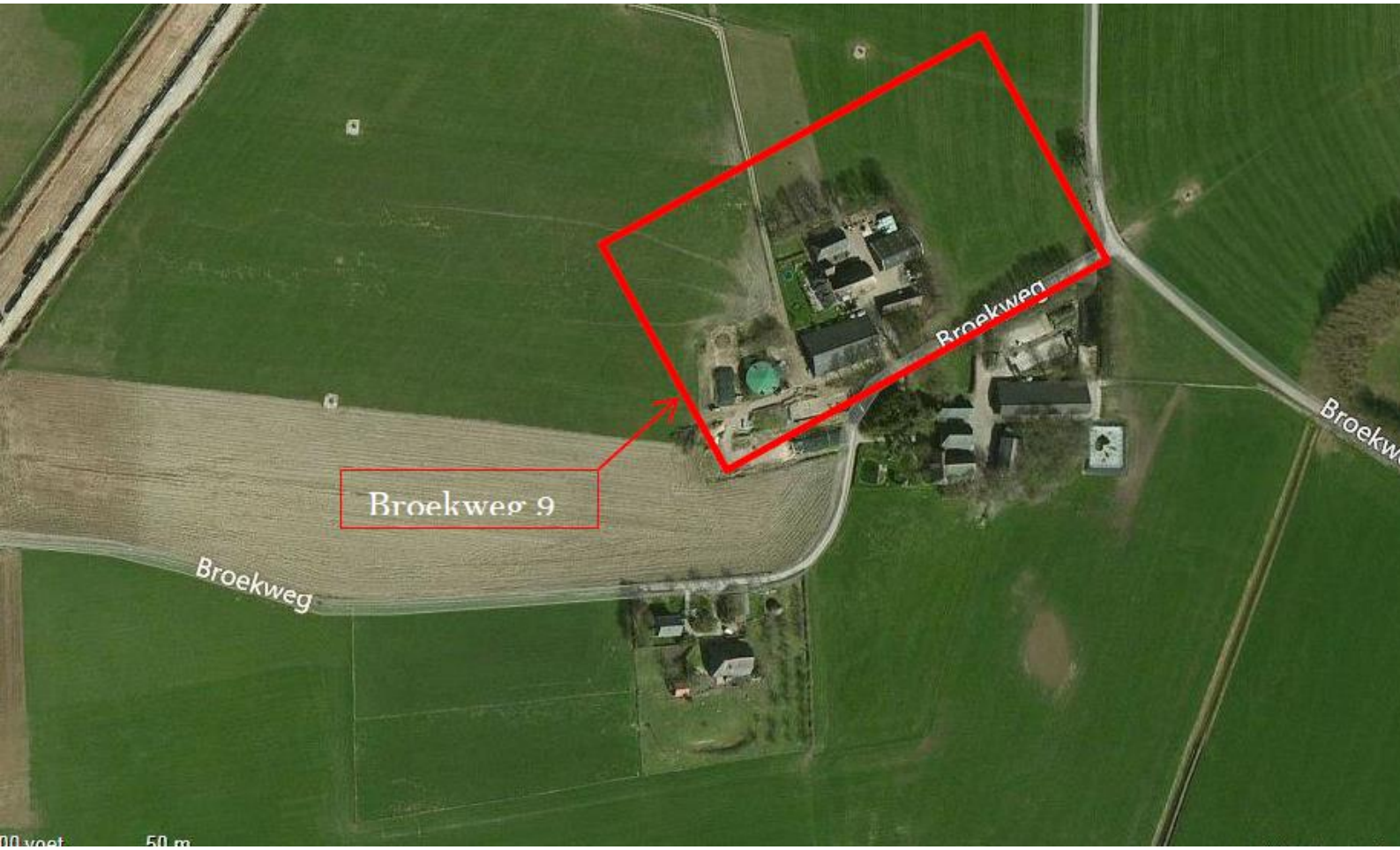
Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Bijlage 7 M.e.r.-beoordelingsnotitie

M.e.r. beoordelingsnotitie

Uitbreiding melkveebedrijf aan de Broekweg 9 te Wichmond

		Opdrachtgever
Naam	:	E.J. Vaartjes
Postadres	:	Broekweg 9, 7234 SW Wichmond
Intake	:	112-53187.001
		Rombou
Bezoekadres	:	Zwartewaterallee 14, 8031 DX Zwolle
Postadres	:	Postbus 240, 8000 AE Zwolle
Datum	:	2 februari 2015
Status	:	definitief
Projectleider	:	ing. J.B. Teunissen
Telefoon	:	(088) 888 66 61
Fax	:	(088) 888 66 62
E-mail	:	info@rombou.nl


Broekweg 9
Broekweg
Broekweg
Broekw
50 m

Inhoudsopgave

1	**PROJECTGEGEVENS**	**4**
1.1	Activiteit	4
2	**M.E.R.-BEOORDELINGSPLICHT**	**5**
2.1	Milieueffectrapportage en m.e.r.-beoordelingsplicht	5
2.2	Procedure m.e.r.-beoordelingsplicht	5
2.3	Selectiecriteria	6
2.4	Aanmeldingsnotitie	6
3	**KENMERKEN VAN HET PROJECT**	**7**
3.1	Algemeen en omvang van het project	7
3.2	Omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan.	7
3.3	Omgevingsverordening provincie Gelderland	7
3.4	Cumulatie met andere projecten	8
4	**POTENTIEEL AANZIENLIJKE MILIEUEFFECTEN**	**9**
4.1	Algemeen	9
4.2	Geurhinder	9
4.3	Wav Ammoniakdepositie	10
4.4	Natura 2000	10
4.5	Directe ammoniakschade	12
4.6	Besluit huisvesting	12
4.7	Luchtkwaliteit	12
4.8	Bodem en water	13
4.9	Energie	14
4.10	Geluid	14
4.11	Afvalstoffen	15
4.12	Risico’s van ongevallen en abnormale omstandigheden	15
5	**CONCLUSIES**	**16**

BIJLAGEN

1	Locatie en omgeving
2	Milieutekening gewenste situatie
3	Grondgebruiksplan
4	Kopie ontwerpbeschikking Nbwetvergunning
5	IsI3a (fijnstof)
6	Akoestisch rapport Windmolen
7	Richtlijn m.e.r.beoordeling

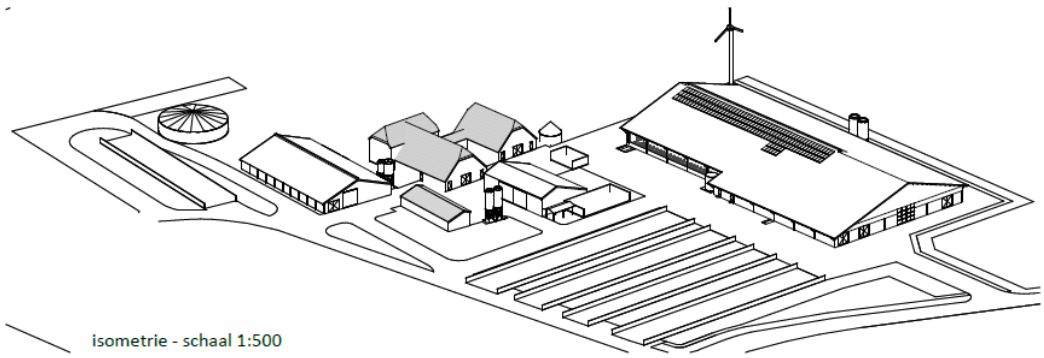
1 Projectgegevens

1.1 Activiteit

De oprichting, wijziging of uitbreiding van een installatie voor het fokken, mesten of houden van dieren (Onderdeel D-14 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage). In dit geval betreft het de bouw van een nieuwe ligboxenstal op een reeds aanwezig melkrundveebedrijf, gelegen aan de Broekweg 9 te Wichmond.

Het bedrijf wil zich verder ontwikkelen om voor de toekomst een levensvatbaar bedrijf te hebben. Het voornemen is om in 2015 de nieuwe ligboxenstal te realiseren. Op het bedrijf wordt met een melkrobot gemolken. Om in de praktijk de realisatie van een goede bedrijfsvoering mogelijk te maken, is volledige nieuwbouw met een goede ontsluiting noodzakelijk. Daarom is voor dit project deze m.e.r.-beoordeling opgesteld.

Na realisatie van het project is er plaats voor 232 melk- en kalfkoeien, 106 stuks vrouwelijk jongvee < 2 jaar en 2 volwassen paarden. In bijlage 1 zijn de locatie en de omgeving weergegeven. Hiermee wordt de drempelwaarde (200 stuks melk-, kalf- en zoogkoeien ouder dan 2 jaar (Rav categorie A 1 en A 2)), voor de m.e.r.-beoordelingsplicht uit Kolom 2 van Onderdeel D 14 overschreden.



Initiatiefnemer:

Naam	:	E.J. Vaartjes
Adres	:	Broekweg 9
PC Plaats	:	7234 SW Wichmond

2 M.e.r.-beoordelingsplicht

2.1 Milieueffectrapportage en m.e.r.-beoordelingsplicht

Voor activiteiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moet het bevoegd gezag - voordat toestemming voor die activiteit wordt verleend - een goed beeld hebben van die potentiële milieueffecten. Tevens moeten eventuele alternatieven, waarbij die nadelige effecten niet of minder zullen optreden, zijn onderzocht. Deze kennis is nodig om de milieubelangen volwaardig te betrekken bij de besluitvorming.

De potentiële milieueffecten en alternatieven worden in beeld gebracht in de wettelijk voorgeschreven procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.). De resultaten worden vastgelegd in een milieueffectrapport (MER) dat bij een aanvraag of ontwerpbesluit wordt gevoegd. Voor sommige projecten en plannen is de m.e.r.-procedure, vanwege de aard en omvang van de in het project of plan opgenomen activiteiten, verplicht. Voor veel andere projecten moet het bevoegd gezag eerst beoordelen of de voorgenomen activiteit zodanig belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zou kunnen hebben, dat een milieueffect-rapportage nodig is om een goed besluit te kunnen nemen.

2.2 Procedure m.e.r.-beoordelingsplicht

De procedure van de m.e.r.-beoordelingsplicht is opgenomen in paragraaf 7.6 van de Wet milieubeheer (artikelen 7.16 tot en met 7.20).

De procedure is als volgt.

- De initiatiefnemer deelt het voornemen om een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit te ondernemen schriftelijk mee aan het bevoegd gezag (aanmeldingsnotitie).
- Uiterlijk zes weken na ontvangst van de aanmeldingsnotitie neemt het bevoegd gezag een beslissing omtrent de vraag of bij de voorbereiding van het betrokken besluit, vanwege de belangrijke nadelige gevolgen die de activiteit voor het milieu kan hebben, een milieueffectrapport moet worden gemaakt.
- Indien met betrekking tot de activiteit meer dan één besluit is aangewezen, nemen de bevoegde bestuursorganen deze beslissing gezamenlijk.

Het bevoegd gezag doet mededeling van zijn beslissing door:

a. kennisgeving in een of meer dag-, nieuws-, of huis-aan-huisbladen, en indien beslist is dat voor de activiteit geen milieueffectrapport moet worden gemaakt, kennisgeving in de Staatscourant;
b. kennisgeving in een publicatie in een ander land indien er sprake is van mogelijke belangrijke gevolgen voor het milieu in dat andere land;
c. terinzagelegging.

Overigens kan de initiatiefnemer bij de schriftelijke mededeling van het voornemen, aangeven dat hij vrijwillig een milieueffectrapport maakt. In dat geval hoeft het bevoegd gezag geen besluit te nemen.

2.3 Selectiecriteria

Bij de beslissing houdt het bevoegd gezag rekening met de in bijlage III bij de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling aangegeven criteria. Deze criteria zijn opgenomen in bijlage 4 van deze notitie.

2.4 Aanmeldingsnotitie

In deze aanmeldingsnotitie deelt de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag mee dat hij een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit wil gaan ondernemen. De notitie bevat gegevens over die activiteit en de plaats waar deze wordt ondernomen. Op basis hiervan wordt beoordeeld of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Het bevoegd gezag moet beslissen of bij de voorbereiding van het te nemen besluit een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

3 Kenmerken van het project

3.1 Algemeen en omvang van het project

In de huidige situatie is aan de Broekweg 9 te Wichmond sprake van een melkveehouderijbedrijf. Het project betreft de nieuwbouw van een ligboxenstal met werktuigenberging voor het houden van 156 melkkoeien voorzien van een emissiearm stalsysteem, 11 melkkoeien in strohokken en 23 stuks vrouwelijk jongvee < 2 jaar in eenlingboxen. De bestaande ligboxenstal behoudt voorlopig zijn huidige functie en biedt plaats aan 65 melk- en kalfkoeien en 21 stuks vrouwelijk jongvee < 2 jaar. Het overige vrouwelijke jongvee wordt gehuisvest in reeds bestaande gebouwen.

diercategorie	RAV-code	Huidig aantal	Voornemen
Melkkoeien	A 1.100.1.	110	11
Melkkoeien	A 1.100.2	0	65
Melkkoeien (emissiearm)	A 1.14.2	0	156
Vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	73	106
Volwassen paard	K 1	0	2
Totaal		110 melkkoeien 73 jongvee	232 melkkoeien 106 jongvee 2 paarden

Tabel 1: huidige situatie/gewenste situatie

De feitelijke verandering bestaat uit het bouwen van een nieuwe ligboxenstal met werktuigenberging waarin 167 melkkoeien en 23 stuks vrouwelijk jongvee < 2 jaar zullen worden gehuisvest, 156 melkkoeien op een emissiearm huisvestingssysteem en 11 op traditionele wijze in strohokken. In bijlage 2 is de milieutekening weergegeven van de gewenste bedrijfsopzet.

3.2 Omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan.

De nieuw te bouwen ligboxenstal met werktuigenberging wordt geheel buiten het vigerende bouwblok gerealiseerd. Tevens zullen de nieuw te realiseren sleufsilo's gedeeltelijk buiten het vigerende bouwblok worden gerealiseerd. Om de nieuwbouw mogelijk te maken zal een omgevingsvergunning bouwen en het afwijken van het bestemmingsplan worden aangevraagd.

3.3 Omgevingsverordening provincie Gelderland

Op 1 oktober 2014 is de omgevingsverordening Gelderland in werking getreden. De verordening stelt in artikel 2.5.2.2.dat bouwblokvergroting/overschrijding alleen kan worden toegestaan als er sprake is van een grondgebonden bedrijf. Of een bedrijf grondgebonden is, moet blijken uit een grondgebruiksplan. In bijlage 3 is het grondgebruiksplan weergegeven. Uit het grondgebruiksplan kan worden geconcludeerd dat bij dit project sprake is van een grondgebonden bedrijf.

3.4 Cumulatie met andere projecten

Om een uitspraak te kunnen doen over een goed woon- en leefklimaat van de omliggende woning(en), kunnen de gezamenlijke effecten van andere agrarische bedrijven in de omgeving inzichtelijk worden gemaakt. Dit kan door middel van een cumulatieberekening. In de omgeving (afstand circa 1000 meter) van het bedrijf zijn enkele rundveehouderijen en intensieve veehouderijen gelegen. Ten aanzien van een gedeelte van deze bedrijven kan de cumulatieve geurbelasting op de directe omgeving worden berekend, de zogenaamde achtergrondbelasting. De Wet geurhinder en veehouderij geeft geen normen voor een maximale achtergrondbelasting. In de handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij is de relatie vastgelegd tussen de achtergrondbelasting met de mogelijke kans op geurhinder en een beoordeling van het leefklimaat.

Begrippen

Voorgrondbelasting: de geurbelasting veroorzaakt door de veehouderij die voor dat geurgevoelige object dominant is. Dus de geurbelasting van die veehouderij die de meeste geur bij het geurgevoelige object veroorzaakt. Omdat het een grote veehouderij is of omdat een veehouderij dichtbij het geurgevoelig object ligt.

Achtergrondbelasting: de totale geurbelasting van alle veehouderijen in de omgeving van het geurgevoelige object. Dus de geurbelasting door de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object.

Er zijn geen ontwikkelingen in de omgeving bekend die geurhinder kunnen veroorzaken. Omdat een melkrundveehouderij geen odourunits kent en uitsluitend aan vaste afstanden moet voldoen, is het niet zinvol een cumulatieberekening uit te voeren.

De melkrundveehouderij van de heer Vaartjes moet voldoen aan vaste afstanden. Het dichtst bijgelegen geurgevoelig object is de woning van het veehouderijbedrijf aan de Broekweg 5. Deze bevindt zich op een afstand van meer dan 50 meter.

4 Potentieel aanzienlijke milieueffecten

4.1 Algemeen

Op basis van de kenmerken van het project (melkveebedrijf) met ca. 65,77 hectare cultuurgrond zijn de volgende potentieel aanzienlijke milieueffecten geselecteerd:

- geurhinder;
- stikstofdepositie op voor verzuring en vermesting gevoelige natuur;
- directe ammoniakschade;
- luchtkwaliteit (fijnstof) in de directe omgeving van de veehouderij;
- bodem en water;
- geluid;
- energie;
- afvalstoffen;
- risico's en veiligheid.

Hieronder wordt per effect aangegeven of er belangrijke nadelige gevolgen kunnen zijn, waarbij rekening wordt gehouden met de volgende kenmerken van het effect:

- het bereik van het effect;
- de orde van grootte en complexiteit van het effect;
- het grensoverschrijdende karakter;
- de waarschijnlijkheid van het effect;
- de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

4.2 Geurhinder

Geurhinder kan optreden door het houden van dieren, de opslag en pompen van mest en de opslag van veevoer.

Mogelijke geurhinder vanwege het houden van dieren in stallen wordt in Nederland getoetst via de Wet geurhinder en veehouderij. De geuremissie uit de stallen wordt bepaald op basis van emissiefactoren per dier die zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor een aantal diercategorieën zijn echter geen emissiefactoren vastgesteld. Dit geldt ook voor melk- en kalfkoeien en het bijbehorende jongvee. Voor deze diercategorieën gelden afstandsnormen in plaats van een maximale geurbelasting. De afstandsnormen zijn samengevat in tabel 2.

In een geurverordening kan de gemeente afwijkende afstandsnormen opnemen. In de gemeente Bronckhorst is voor zover bekend geen sprake van een geurverordening.

			Type geurgevoelig	Object
		Woning buitengebied veehouderij	woning buitengebied geen veehouderij	Bebouwde kom
Afstand gevel stal	meter	25	25	50
Afstand emissiepunt	meter	50	50	100

Tabel 2: afstandsnormen ter voorkoming van geurhinder vanwege stallen

De dichtstbijzijnde woning van derden ligt op een afstand van meer dan 50 meter van de reeds bestaande ligboxenstal. Dit betreft de woning van het melkrundveebedrijf aan de Broekweg 5. Hiermee wordt in elk geval voldaan aan de afstanden uit de Wet geurhinder en veehouderij. Een gemeentelijke verordening geurhinder en veehouderij is op dit moment niet vastgesteld.

Overige activiteiten, zoals de opslag van mest en veevoer, kunnen lokaal geurhinder veroorzaken. Geurhinder kan worden voorkomen door voldoende afstand te houden tussen de bron en een geurgevoelige locatie. Hiervoor kan worden aangesloten bij de afstanden die worden genoemd in het Activiteitenbesluit. Aan deze afstanden wordt in het voorliggende project voldaan.

4.3 Wav Ammoniakdepositie

Een vergunning voor het oprichten van een veehouderij wordt geweigerd indien een tot de veehouderij behorend dierverblijf geheel of gedeeltelijk is gelegen in een zeer kwetsbaar gebied, dan wel in een zone van 250 meter rond een zodanig gebied.

Van belang voor het aspect ammoniakemissie bij vergunningverlening is de invloed van de Wet ammoniak en veehouderij (hierna te noemen Wav) en de Natuurbeschermingswet-1998 (hierna te noemen Nbw). Per 1 mei 2007 is de gewijzigde Wav in werking getreden.

Gebieden die als zeer kwetsbaar worden aangemerkt, moeten worden aangewezen door Provinciale Staten van Gelderland.

In Gelderland zijn meerdere zeer kwetsbare Wav-gebieden aangewezen. De projectlocatie ligt niet binnen 250 meter van een zeer kwetsbare Wav-gebied. Uitbreiding van de veehouderij in het kader van de Wav behoort tot de mogelijkheden.

4.4 Natura 2000

De projectlocatie ligt op aanzienlijke afstand van Natura 2000-gebieden. Invloed van het project is uitgesloten, behalve voor ammoniakdepositie. Ammoniak komt vrij bij het houden van dieren en de opslag en het uitrijden van mest. Ammoniak kan zich via de lucht over grote afstanden verplaatsen. Veel natuurgebieden zijn gevoelig voor ammoniak en andere stikstofverbindingen die in het gebied neerslaan (depositie). De biodiversiteit neemt af als gevolg van vermesting en verzuring. Een maat voor de gevoeligheid van een gebied en de daarin voorkomende habitattypen is de kritische depositiewaarde. Van gebieden waar de stikstofdepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde, wordt aangenomen dat de aanvoer van (extra) stikstof significante gevolgen kan hebben.

In de omgeving van het bedrijf bevinden zich verschillende Natura 2000-gebieden. In tabel 3. zijn de gebieden weergegeven en de afstand van de inrichting tot het gebied.

Naam gebied	VR/HR	Referentiedatum (datum aanwijzing VR)	Afstand tot de inrichting in km	Kritische depositiewaarde in mol N/ha/jaar	Het meest voor N gevoelige habitattype
Rijntakken (Uiterwaarden IJssel)	VR + HR	24-03-2000	0,75	1286	H6120 stroomdalgraslanden
Landgoederen Brummen	HR	07-12-2004	6,9	410	H3130 zwakgebufferde vennen
Veluwe	VR + HR	24-03-2000	10,1	786	H7110B actieve hoogvenen
Stelkampsveld	HR	07-12-2004.	16,25	410	H3130 zwakgebufferde vennen

Tabel 3: overzicht Natura 2000 gebieden en afstanden

Het Natura 2000-gebied 'Uiterwaarden IJssel' ligt op 750 meter ten westen van de projectlocatie. Dit Vogel- en Habitatrichtlijngebied is aangewezen voor het behoud van de populatie en het leefgebied van diverse vogelsoorten. Ook deze soorten zullen geen negatief effect ondervinden van (een toename van) stikstofdepositie.
In het gebied komen diverse beschermde habitattypen voor die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. Het meest gevoelig is de Stroomdalgraslanden (habitattype H6120) met een kritische depositiewaarde van 1.250 mol N/ha/jaar. De achtergronddepositie totaal-N in het gebied was in het jaar 2011 tussen de 1.400 en 1.600 mol/ha/jaar (http://geodata.rivm.nl/gcn/). De achtergronddepositie is daarmee hoger dan de kritische depositiewaarde van het meest gevoelige habitattype. Een toename van ammoniakdepositie kan in deze situatie leiden tot mogelijk significante effecten.

De overige Natura 2000-gebieden zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In deze gebieden komen beschermde habitattypen voor die gevoelig zijn voor stikstofdepositie. In tabel 3 zijn per gebied de voor stikstof meest gevoelige habitattypen opgenomen met vermelding van de kritische depositiewaarde.

De nieuwbouw/uitbreiding op de projectlocatie betekent een toename van de ammoniakemissie en -depositie. De toename van emissie en depositie wordt gecompenseerd door als mitigerende maatregel externe saldering toe te passen.

Op 9 juli 2014 is een aanvraag Natuurbeschermingswetvergunning bij de provincie Gelderland ingediend. Op 23 januari 2015 is de ontwerpbeschikking door de provincie afgegeven. Uit deze ontwerpbeschikking blijkt dat er geen sprake is van een toename van ammoniakdepositie, zie bijlage 4.

Op dit moment zijn er voortschrijdende inzichten waardoor de mogelijkheid bestaat dat er nog een ander emissiearm stalsysteem wordt toegepast, waarbij sprake is van een lagere emissiewaarde per dierplaats. Aan deze stalsystemen zijn echter nog geen Rav-codes toegekend, zodat deze systemen nog niet kunnen worden opgenomen in deze m.e.r.-beoordeling

4.5 Directe ammoniakschade

Naast schade aan natuurgebieden en bos, kan ammoniak tevens schadelijk zijn voor andere soorten, waaronder agrarische gewassen. Uit onderzoek van het 'Plan Research International' te Wageningen (toenmalig ID-DLO) is gebleken dat niet alle soorten even gevoelig zijn voor ammoniak. Als gevoelig kunnen worden aangemerkt: kasgewassen, fruitteelt, coniferen en voedselarme vegetaties. Andere gewasgroepen hebben een verwaarloosbare kans te worden beschadigd.

In de loop van de jaren is door uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het aspect directe ammoniakschade geheel in kaart gebracht. In het kort komt het erop neer dat van de stal tot gevoelige soorten een afstand van 50 meter wordt aangehouden. Bij minder gevoelige soorten is een afstand van 25 meter voldoende om schade als gevolg van ammoniakemissie te vermijden. Binnen genoemde afstanden bevinden zich geen gevoelige gewasgroepen. Derhalve kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van ammoniakschade voor agrarische gewassen.

4.6 Besluit huisvesting

In het kader van besluithuisvesting wordt een maximale waarde aan de ammoniakemissie van huisvestingssystemen van melkkoeien gesteld. De maximale emissiewaarde voor melkkoeien bedraagt 9,5 kg NH3/dierplaats/jaar. Het systeem dat wordt toegepast betreft het systeem met Rav-code A 1.14.2 met een emissiewaarde van 8,1 kg NH3/dierplaats/jaar bij toepassing van permanent opstallen. Aan de maximale emissiewaarde van 9,5 kg NH3/dierplaats/jaar wordt voldaan.

Het besluit huisvestingssystemen zal in de loop van 2015 worden aangescherpt. De maximale emissiewaarde bedraagt dan 11,0 kg NH3/dierplaats/jaar voor stallen welke voor 2018 worden gerealiseerd. Het toegepaste emissiearme stalsysteem A 1.14 krijgt met de inwerkingtreding van het nieuwe Besluit huisvesting ook een andere emissiefactor. De emissiefactor wordt 10,4 kg NH3/dierplaats/jaar. De emissie van het aangevraagde systeem bedraagt minder dan de maximale emissiewaarde.

4.7 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit heeft een grote invloed op de volksgezondheid. Daarom gelden er Europese richtlijnen die zijn vertaald in Nederlandse regelgeving. Die regelgeving stelt eisen aan de luchtkwaliteit voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijnstof (PM10 en PM2,5), lood, kwik, koolmonoxide en benzeen in de buitenlucht. Ook zijn er inmiddels richtwaarden voor arseen, cadmium, nikkel en PAK's bijgekomen. Bij vergunningverlening moet op grond van de Wet milieubeheer worden getoetst aan die milieukwaliteitseisen.

Grenswaarden

Voor fijnstof zijn de volgende grenswaarden opgenomen:

- de jaargemiddelde concentratie van zwevende deeltjes is maximaal 40 µg/m^3;
- de daggemiddelde concentratie van 50 µg/m^3 mag maximaal 35 maal per kalenderjaar worden overschreden.

Te toetsen locaties
In principe moet de fijnstofbelasting overal buiten de inrichtingsgrens worden getoetst, behalve op plekken die kunnen worden uitgezonderd op basis van toegankelijkheid en blootstelling. Op de volgende locaties vindt geen toetsing van de fijnstofbelasting plaats:

a. locaties die zich bevinden in gebieden waartoe leden van het publiek geen toegang hebben en waar geen vaste bewoning is (naastgelegen landbouwgronden);
b. terreinen met één of meer inrichtingen waar de arboregels gelden;
c. de rijbaan van wegen en de middenberm van wegen, tenzij voetgangers normaliter langdurig toegang tot de middenberm hebben.

Voor de melkveehouderij aan de Broekweg 9 moet worden geconstateerd dat de dichtstbijzijnde te toetsen locatie, waar personen langdurig aan fijnstof zouden kunnen worden blootgesteld, de woning bij de boerderij aan de Broekweg 5 betreft. Deze woning bevindt zich op een afstand van 130 meter van de nieuw te bouwen stal. Ten opzichte van bestaande huisvesting bedraagt de afstand ruim 50 meter.

De berekening van de fijnstofemissie is weergegeven in onderstaande tabel.

Aanvraag omgevingsvergunning

Stal	Omschrijving	Rav-code	Aantal	fijn stof kg NH_3/pl	Totaal NH3
C	Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A 1.100.2	65	148,0	9.620,00
C	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	21	38,0	798,00
F	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	18	38,0	684,00
F	volwassen paarden	K 1	2	0,0	0,00
G	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	26	38,0	988,00
H	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	18	38,0	684,00
K	Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A 1.14.2	156	148,0	23.088,00
K	Melk- en kalfkoeien > 2 jaar	A 1.100.1	11	118,0	1.298,00
K	vrouwelijk jongvee < 2 jaar	A 3	23	38,0	874,00
		Totaal	-	-	**38.034,00**

Tabel 4: fijnstofemissie

Isl3a
Isl3a is het rekenmodel waarmee de fijnstofbelasting wordt bepaald. In bijlage 5 is de uitkomst van de Isl3a-berekening toegevoegd. Uit de berekening blijkt dat de grenswaarden niet worden overschreden.

4.8 Bodem en water

Het milieuthema eutrofiëring (vermesting) behandelt de verrijking van ecosystemen met stikstof en fosfor, voornamelijk via het op het land brengen van dierlijke mest en kunstmest. Daarnaast leveren lozingen op oppervlaktewater een bijdrage aan de vermesting. Het gevolg van vermesting is een verandering in de samenstelling van levensgemeenschappen, veelal gekenmerkt door de overheersing van één of enkele planten- en dierensoorten.

Voor wat betreft de mestproductie en de mestafzet, is de Meststoffenwet van toepassing. Middels gebruiksnormen voor dierlijke meststoffen en een streng nalevingregiem, wordt overbemesting (en vermesting) van gronden voorkomen.

Het regenwater van de daken en het erf wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater. In overleg met het waterschap zal worden beoordeeld of er eventueel nog infiltratievijvers moeten worden aangelegd. Het water van de kuil en dergelijke wordt naar de daartoe aan te leggen opslag afgevoerd.

Lozingen van afvalwater in bodem en/of oppervlaktewater vindt niet plaats.

4.9 Energie

Ten aanzien van de nieuwe stal kan worden gemeld dat zoveel mogelijk gebruik zal worden gemaakt van technieken die energiebesparend zijn. Daarnaast wordt er duurzame energieopgewekt. Het dak van de nieuwe stal wordt voorzien van zonnepanelen. Tevens wordt een windmolen gerealiseerd met als doel geheel zelfvoorzienend te worden ten aanzien van de energiebehoefte.

4.10 Geluid

Geluidsemissie vanuit agrarische bedrijven wordt veroorzaakt door transportbewegingen, door activiteiten op het buitenterrein, door activiteiten binnen de gebouwen van de inrichting en door installaties aanwezig op het bedrijf.

Transportbewegingen

Het aantal vervoersbewegingen ten aanzien van de afvoer van melk en de aanvoer van krachtvoer zal nagenoeg ongewijzigd blijven. Er wordt in de nieuwe situatie met vollere vrachten gewerkt. Deze transportbewegingen vinden hoofdzakelijk in de dagperiode plaats.

De aan- en afvoerbewegingen inzake de mest blijven gelijk. in de huidige situatie kan als gevolg van het ruime grondgebruik mest worden aangevoerd in de reeds bestaande mestsilo. De mest wordt vervolgens vanuit de mestsilo uitgereden. In de nieuwe situatie kan geen mest meer worden aangevoerd, en mogelijk op termijn mest worden afgevoerd. Per saldo gaat het om dezelfde hoeveelheden mest en dus dezelfde transportbewegingen. Deze transportbewegingen vinden in de dagperiode plaats.

Activiteiten op het buitenterrein

Op het erf zullen de tractorbewegingen ligt toenemen in verband met aanvoer van kuilvoer voor de dieren. De aanvoer van kuilvoer vanaf de percelen naar de kuilvoeropslag zal ongeveer gelijk blijven als gevolg van een gelijkblijvend grondgebruik

Activiteiten binnen de gebouwen

De activiteiten binnen de gebouwen zijn buiten niet of nauwelijks waarneembaar.

Installaties op het bedrijf

Wat de installaties betreft, gaat het vooral om de melkapparatuur, koeling en een aantal ventilatoren. Deze apparatuur is volledig inpandig.

Windturbine
In het project wordt ook een windmolen gerealiseerd. Op basis van artikel 1.11 lid 3 van het Activiteitenbesluit dient een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als de melding betrekking heeft op 1 of meer windturbines. Daarnaast is paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing. Het benodigde akoestisch onderzoek is als bijlage 6 opgenomen.

4.11 Afvalstoffen

Bedrijfsafvalwater
Al het bedrijfsafvalwater wordt opgevangen in kelders en wordt dan vermengd met de organische mest.

Mest
Vaste mest wordt of direct afgevoerd (vanuit de stal) of tijdelijk opgeslagen op de te realiseren vaste mestopslag.

Kadavers
Dode dieren worden binnen de inrichting onder een kap opgeslagen en op afroep door de destructor afgevoerd.

4.12 Risico's van ongevallen en abnormale omstandigheden

Stroomuitval
Een schaderisico is het uitvallen van de stroom. Hierdoor zullen de koeien niet meer kunnen worden gemolken en kan de melk niet meer worden gekoeld. Om de gevolgen van stroomuitval zoveel mogelijk te kunnen beperken, treedt een noodstroomaggregaat in werking op momenten van stroomuitval.

Bedrijfsvorm
Veehouderijbedrijven lopen het gevaar dat, vanuit rijkswege, vervoersverboden worden opgelegd na het uitbreken van een veewetziekte. Het gevolg hiervan is dat, gedurende een onbepaalde periode, geen dieren van het bedrijf mogen worden afgevoerd. Het uitbreken van ziekten op andere bedrijven is vanuit de inrichting niet te voorkomen. Het risico van besmetting op bedrijfsniveau kan worden verkleind door het aantal bezoekers in de stallen zoveel mogelijk te beperken.

Veiligheidsaspecten
Een gevaaraspect voor de veehouderij is het uitbreken van brand. Het ontstaan van brand levert gevaar op voor mens en dier. Om de risico's van het uitbreken van brand zoveel mogelijk in te perken, dient te worden gebouwd conform het Bouwbesluit en dient uitsluitend met goedgekeurde installaties en voorzieningen te worden gewerkt. Om een beginnende brand zo effectief mogelijk te kunnen bestrijden, zijn binnen de inrichting op diverse locaties brandblusmiddelen geplaatst.

5 Conclusies

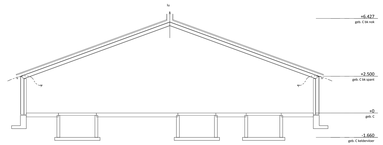
Initiatiefnemer wil op de locatie aan de Broekweg 9 te Wichmond een nieuwe stal bouwen voor de huisvesting van 167 melk- en kalfkoeien en 23 stuks vrouwelijk jongvee < 2 jaar.

Op basis van de kenmerken van het project en de omgeving waarin het project plaatsvindt, kunnen zich nadelige gevolgen voor het milieu voordoen. Uit de analyse in deze notitie volgt dat de mogelijke gevolgen goed in beeld zijn en niet zodanig groot zijn dat bij de voorbereiding van de omgevingsvergunning de procedure van de milieueffectrapportage moet worden gevolgd.

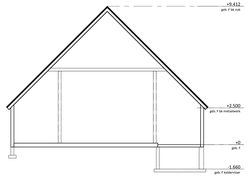
Hierbij is rekening gehouden met het gegeven dat de gevolgen voor het milieu bij een beoordeling van een aanvraag om omgevingsvergunning al voldoende moeten worden getoetst aan de bijzondere wetten en regelingen die hiervoor in Nederland gelden. Bijzondere omstandigheden waarvoor deze wetten of regelingen geen kader vormen, doen zich bij dit project niet voor.

Bijlage 1 Locatie en omgeving

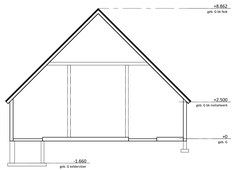
Bijlage 2 Milieutekening gewenste situatie



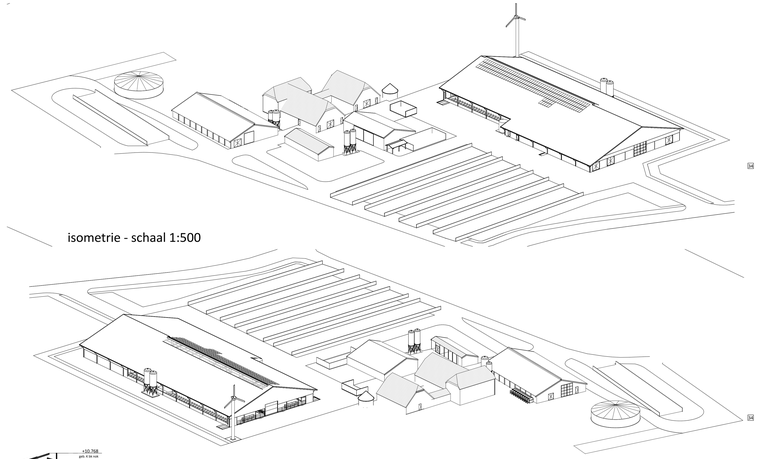
doorsnede C



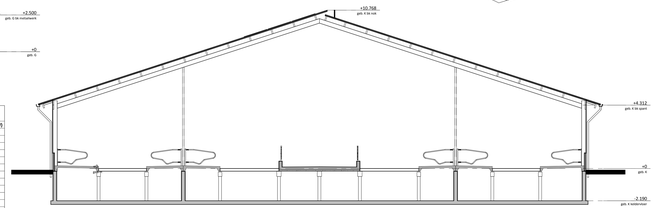
doorsnede F



doorsnede G



isometrie - schaal 1:500



doorsnede K

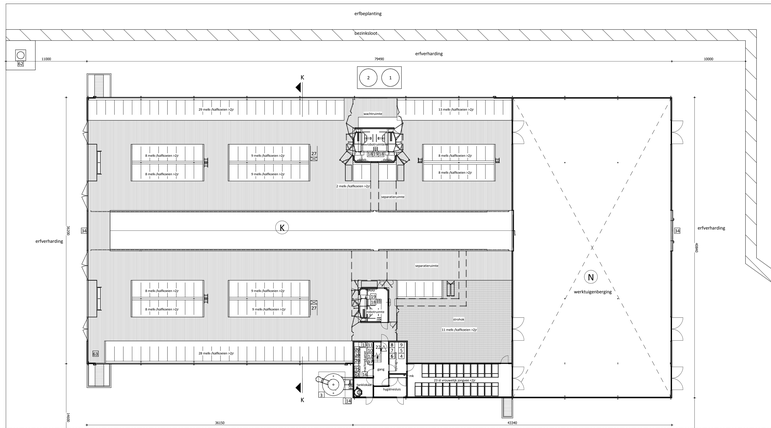
Renovatie

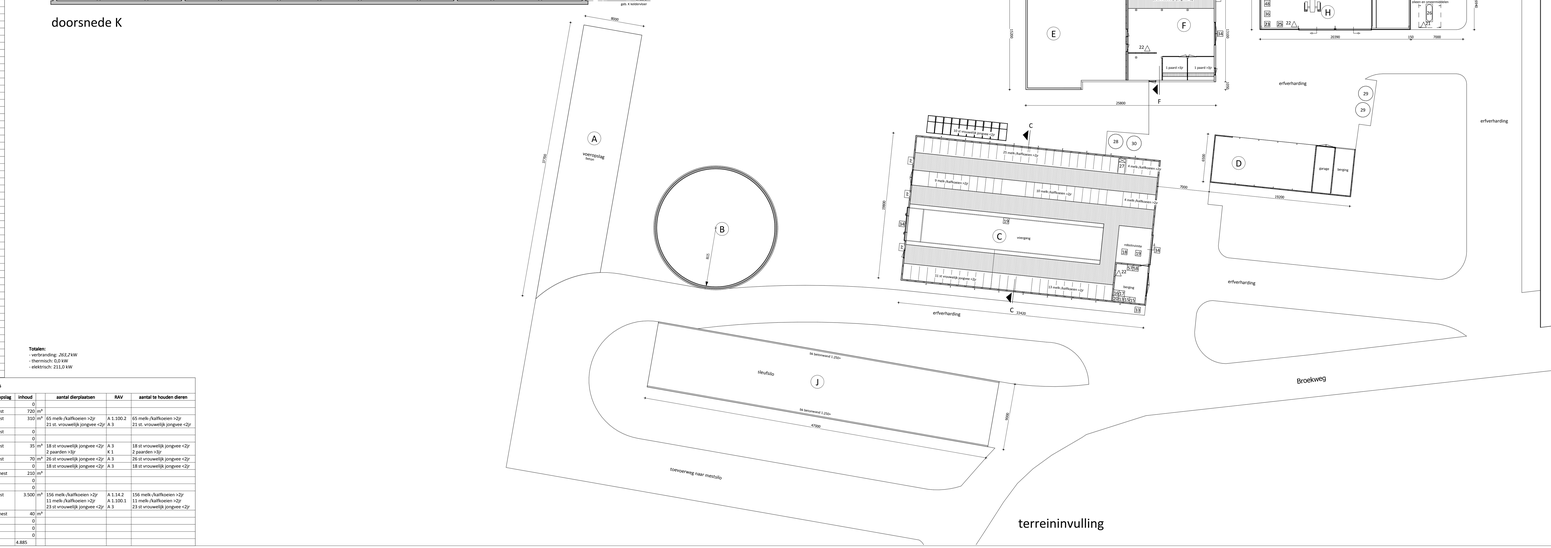
nr.	installatie	aantal	inhoud		vermogen (kW)
1	voersilo	1	15	ton	0
2	voersilo	1	15	ton	0
3	melkolietank	1	25.000	ltr	0
4	voorraad ontsmettingsmiddel	1	20	ltr	0
5	voorraad reinigingsmiddel	1	150	ltr	0
6	spermavat, vloeibaar stikstof	1	30	ltr	0
7	medicijnen in koelkast	1	2	kg	0,8
8	medicijnen in kast	1	10	kg	0
9	noodstroomaggregaat (aftakas)	1	0		0
10	reinigingsautomaat	1	0		0,7
11	melkpomp	1	0		0,8
12	voorraad zuur	1	50	ltr	0
13	compressor	1	0		1,1
14	koelaggregaat	1	0		4,4
15	electrische boiler	3	0		3
16	hogedrukspuit	2	0		2,2
17	rondpompunit	2	0		2
18	melkrobot	4	0		7
19	ventilator	4	0		0,8
20	vacuumpomp	4	0		2,2
21	schuimblusser	1	12	kg	0
22	poederblusser	4	12	kg	0
23	accubeler 5x	1	0		5
24	afkortzag	2	0		1,5
25	sneeuwslaan boven ligbak	2	120	ltr	0
26	dieselcilindertank in liebtak (met motor)	1	2.000	ltr	0,5
27	kracthoeerbox	3	0		0,3
28	voersilo	1	6	ton	0
29	kunstmestsilo	2	10	ton	0
30	voersilo	1	12	ton	0
31	strohakselaar	1	0		25
33	bedrijfshulpcontainer	1	1.000	ltr	0
34	lantaarn	9	0		1
35	brandpuz en beregeningspomp onder overkapping	1	0		15
36	bestrijdingsmiddelen in kast	2	50	ltr	0
37	boormachine	1	0		0,8
38	bosmaaier	1	0		2,2
39	cirkelzaag	1	0		3
40	diverse handgereedschappen	1	0		7,5
41	kolomboormachine	1	0		0,8
42	haakse slijper	1	0		1
43	haakse slijper	1	0		3,5
44	kunstmest zaigeed	1	5.000	kg	0
45	elektrisch laspapparaat	1	0		0,8
46	motorzaag	1	0		0,5
47	motorzeis	1	0		0,5
48	opslag voer	1	1.000	kg	0
49	shovel	1	0		40
50	tractor (4WD)	1	0		73,5
51	tractor (4WD)	1	0		88,2
52	tractor (4WD)	1	0		51,5
53	quad	1	0		10
54	kalverdrinkautomaat	1	0		2,5
55	kadaverkoeling	1	0		1,5
56	kadaverplaats	1	0		0
57	grondwaterpomp	1	0		18,5
58	ontijzeringsinstallatie	1	0		2,2
59	bladblaser	1	0		1
60	beregeningsinstallatie	1	0		4
61	warmteterugwinning	1	0		5
62	windturbine E33000	1	0		30
63	mestrobot	1	0		0,5

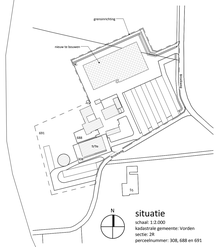
Totaalen:
- verbranding: *202,2* kW
- thermisch: 0,0 kW
- elektrisch: 211,2 kW

gebouwgegevens

nr.	benaming	vloerconstr.	wandconstr.	dakconstr.	mestopslag	inhoud	aantal diersplaatsen	RAV	aantal te houden dieren
A	voeropslag	beton/klinkers				0			
B	mestsilo	beton	staal	kunststof	drijfmest	720 m³			
C	ligboxenstal/jongeestal	beton	hout	abc-golfplaten	drijfmest	310 m³	55 melk /kalfkoeien +2jr 23 st. vrouwelijk jongvee <2jr	A 1.100,2 A 3	55 melk /kalfkoeien +2jr 23 st. vrouwelijk jongvee <2jr
D	werktuigenberging	beton/zand	metalwerk	dakpannen	drijfmest	0			
E	aanzing	beton	metalwerk	riet		0			
F	ibeel	beton	metalwerk	dakpannen/riet	drijfmest	35 m³	18 st vrouwelijk jongvee <2jr 2 paarden <3jr	A 3 A 1	18 st vrouwelijk jongvee <2jr 2 paarden <3jr
G	jongeestal	beton	metalwerk	dakpannen	drijfmest	70 m³	26 st vrouwelijk jongvee <2jr	A 3	26 st vrouwelijk jongvee <2jr
H	werktuigenberging	beton	damwanden/profielplaten	abc-golfplaten		0	18 st vrouwelijk jongvee <2jr	A 3	18 st vrouwelijk jongvee <2jr
I	mestkelk	beton	beton		waste meed	210 m³			
J	sleufsilo	beton	beton			0			
J	sleufsilo	beton	beton			0			
K	ligboxenstal	beton	betonpaneel	sandwichpaneel	drijfmest	3.500 m³	156 melk /kalfkoeien +2jr 11 melk /kalfkoeien <2jr 23 st vrouwelijk jongvee <2jr	A 1.14,2 A 1.100,1 A 3	156 melk /kalfkoeien +2jr 11 melk /kalfkoeien <2jr 23 st vrouwelijk jongvee <2jr
L	mestkelk	beton	beton		waste meed	40 m³			
M	zeecontainer tbv opslag strooisel	staal	staal	staal		0			
N	werktuigenberging	beton	betonpaneel	sandwichpaneel		0			
O	berging	beton		riet		0			
					4.885				







rombou

opdrachtgever	de heer E.J. Waertjes Broekweg 9 7234 SW Wichmond Tel. 0575-442856
project	Uitbreiding voor het bedrijf aan de Broekweg 9 te Wichmond
onderdeel	overzichtstekening terreinhw., doorsn., situatie en isometrie
bladnummer	MI-02

Deventerweetersv 14
Postbus 1024
8000 AE Zwolle
t (088) 008 00 61
f (088) 008 00 62
e info@rombou.nl
w www.rombou.nl

intake	S3.187
schaal	1:200
papierformaat	A0++
auteur	WA
architect	-
registratieur	-
fase	vergunning
datum	22-01-2015
gewijzigd	-

Bijlage 3 Grondgebruiksplan

De heer E.J. Vaartjes
Broekweg 9
7234 SW WICHMOND

Tramstraat 6
Postbus 69
7240 AB Lochem
telefoon (0573) 43 84 56
e-mail lochem@flynth.nl

kenmerk	behandeld door	datum
470-5068 115227/cn	Ing. F.F. van Ditshuizen MAB	12 december 2014

onderwerp
grondgebruiksplan

Geachte heer Vaartjes,

Bijgaand, op uw verzoek, een nadere onderbouwing van de voervoorziening in kilogrammen droge stof (ds) na uitbreiding van uw bedrijf.

Momenteel heeft u 55,5 ha in eigendom, 8,61 ha middels een geliberaliseerd pachtcontract en 1,76 ha met een grondgebruikersverklaring. Vanaf 2015 wordt er 1 ha extra in gebruik genomen. De totale oppervlakte grond bedraagt 66,87 ha; hiervan is 1,1 ha in gebruik als erf, wegen, sloten e.d. Op 8,6 ha na is alle grond huiskavel.

De totaal beteelbare oppervlakte bedraagt dus 65,77 ha. Hier wordt 80% van gebruikt als grasland zijnde 52,62 ha; de resterende grond 13,15 ha is in gebruik als snijmaïs.

De opbrengst van snijmaïs bedraagt 16.000 kg ds per ha[1] bij goede opbrengst.

De opbrengst van grasland bedraagt 12.000 kg ds per ha[2] bij goede opbrengst.

Totaal beschikbaar uit ruwvoer aan droge stof voer is er dan 841.800 kg.

Het huidige productieniveau bedraagt ca 7.400 kg melk per koe (2013). Deze koe heeft 4.400 kg ds uit ruwvoer per jaar nodig. Jongvee < 1 jaar heeft ca 1.050 kg ds uit ruwvoer per jaar. Jongvee > 1 jr heeft 2.700 kg ds uit ruwvoer per jaar nodig.

---

[1] Zie Handboek snijmaïs 2013 (WUR publicatie handboek 27)
[2] Zie KWIN Veehouderij 2014/2015

Flynth adviseurs en accountants B.V. is lid van BKR International. Bankrekeningnummer IBAN NL39 RABO 0381 6666 11 - BIC: RABONL2U.
Beconnummer 130370. Handelsregister 34058255. www.flynth.nl.
Dienstverlening vindt plaats onder algemene voorwaarden, op aanvraag verkrijgbaar en gedeponeerd bij de KvK in Arnhem.

Er is een NB wet vergunning aangevraagd voor 232 melkkoeien en 106 jongvee. Ervanuit gaande dat het jongvee onderverdeeld in 56 jongvee < 1 jaar en 50 jongvee ouder dan 1 jaar is de totale ruwvoerbehoefte als volgt te berekenen:

- 232 melkkoeien x 4.400 kg ds = 1.020.800 kg ds
- 50 jongvee x 2.700 kg ds = 135.000 kg ds
- 56 jongvee x 1.050 kg ds = 58.800 kg ds

Totaal benodigd 1.214.600 kg ds. Totaal geproduceerd 841.800 kg ds. Zelfvoorzieningsgraad qua ruwvoer bij maximale veebezetting is 69,3%.

Mochten er naar aanleiding van deze berekening nog vragen en/of opmerkingen zijn dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Ing. F.F. van Ditshuizen MAB
Vestigingsdirecteur

470-5068 115227/cn

Bijlage 4 Kopie ontwerpbeschikking NBwetvergunning

provincie GELDERLAND

ONTWERPBESLUIT NATUURBESCHERMINGSWET 1998 VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND

Artikel 19d, 19e en 19kd lid 1 onder b

Datum	**:** 23 januari 2015
Onderwerp	**:** Natuurbeschermingswet 1998 - 2014-010236 - gemeente Bronckhorst
Activiteit	**:** het uitbreiden van een melkrundveehouderij aan de Broekweg 9, 7234 SW te Wichmond
Verlenen/weigeren	**:** verlenen vergunning
Aanvrager	**:** De heer E.J. Vaartjes
Zaaknummer	**:** 2014-010236

Documentnummer(s). inzagestukken: 01924125, 01924131, 02022923

Beslissing van GEDEPUTEERDE STATEN VAN GELDERLAND op het verzoek van de heer E.J. Vaartjes, Broekweg 9 te Wichmond, hierna te noemen aanvrager, van 9 juli 2014 om een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, hierna de Nbw 1998.

Aanvraag en procesverloop

De aanvraag voorziet in het uitbreiden van een melkrundveehouderij. De inrichting is gelegen op 750 meter van het Natura 2000-gebied Rijntakken en 6.900 meter van het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen.

Voor de beoordeling van de aanvraag zijn de volgende stukken gebruikt:
- Aanvraagformulier Nbw 1998 agrarische bedrijven inclusief bijlagen, d.d. 8 juli 2014.

Op 26 november 2014 hebben wij van de aanvrager aanvullende stukken ontvangen waarom wij bij brief van 5 november 2014 hebben verzocht.

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

Besluit

Gedeputeerde Staten van Gelderland;
Gelet op de artikelen 10a, 16, 19d, 19e en 19kd lid 1 onder b van de Nbw 1998;

HEBBEN BESLOTEN

De heer E.J. Vaartjes een vergunning conform de beschrijving in de aanvraag te **verlenen** onder het volgende voorschrift:

1 Deze vergunning dient op het bedrijf aanwezig te zijn.

Beoordeling van de aanvraag

De aanvraag betreft een melkrundveehouderij waarbij de dieraantallen worden uitgebreid.

De mogelijk schadelijke effecten op de instandhoudingsdoelstellingen worden uitsluitend veroorzaakt door stikstofdepositie. Voor dit bedrijf is niet eerder een vergunning danwel een verklaring van geen bedenkingen (hierna vvgb) op grond van de Nbw 1998 verleend.

Aangezien salderen op grond van het salderingssysteem niet meer mogelijk is, is voor deze aanvraag artikel 15 van de Verordening Stikstof en Natura 2000 Gelderland van toepassing.

Mogelijke effecten kunnen optreden op de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Landgoederen Brummen. De instandhoudingsdoelstellingen van de voor deze aanvraag relevante Natura 2000-gebieden zijn vermeld in bijlage 1.

Toetsing Depositie
Binnen de Natura 2000-gebieden zijn verschillende habitattypen aanwezig. Deze hebben een kritische depositiewaarde. Als de ammoniakdepositie boven deze waarde uitkomt, kunnen er soorten verdwijnen die kenmerkend zijn voor deze habitattypen.

Nu sprake is van een wijziging van de bestaande activiteit kan, ondanks de te treffen maatregelen, een depositietoename op de stikstofgevoelige habitattypen per saldo niet op voorhand worden uitgesloten.

De uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 13 november 2013 (uitspraak 201211640/1/R2) heeft er toe geleid dat bestaande rechten als volgt worden vastgelegd:

Wanneer voor een veehouderij na de referentiedatum (7 december 2004 voor Habitatrichtlijngebieden, 24 maart 2000 voor Vogelrichtlijngebieden) een situatie is vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum, wordt uitgegaan van de situatie met de laagste ammoniakemissie. In alle andere gevallen wordt uitgegaan van de laatst vergunde of gemelde situatie op de referentiedatum.

Voor de inrichting zijn de onderstaande vergunningen verleend:

Tabel 1 Vergunningenhistorie aanvrager

Vergunning/melding	Datum	Emissie (kg)
Melding Besluit melkrundveehouderijen milieubeheer	7-7-1994	1.170,5
Revisievergunning Wm	1-9-2004	1.329,7

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Veebezetting
In tabel 2 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 en de aangevraagde veebezetting van het aangevraagde bedrijf weergegeven.

Tabel 2 Veebezetting aanvrager Broekweg 9 te Wichmond

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Melkkoeien	A1.100.1	80
Vrouwelijk jongvee	A3	70
Zoogkoeien	A2	10
Vleeskalveren	A4.100	5
Vleesstieren	A6	10

Vergunde veebezetting op 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Melkkoeien	A1.100.1	110
Vrouwelijk jongvee	A3	73

Aangevraagde veebezetting		
Diersoort	**Rav-code / BWL**	**Aantal**
Melkkoeien	A1.100.1	11
Vrouwelijk jongvee	A3	106
Melkkoeien	A1.100.2	65
Melkkoeien	A1.14.2 / BWL 2010.35.V3	156
Paarden	K1	2

Uit de aanvraag blijkt dat aanvrager wenst te salderen met de bedrijfslocaties:

1. Broekweg 15a te Wichmond
2. Broekweg 3 te Wichmond
3. Onderstraat 14 te Bronckhorst
4. ZE-weg 145 te Baak

Ad 1)
Voor het saldeerbedrijf aan de Broekweg 15a te Wichmond zijn de onderstaande vergunningen verleend:

Tabel 3 Vergunningenhistorie saldeerbedrijf Broekweg 15a te Wichmond

Vergunning	Datum	Emissie (kg)
Hinderwet (oprichting)	27-8-1991	115,65
Wet milieubeheer (revisie)	22-5-2003	55,65

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 55,65 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 16 april 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting
In tabel 4 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 en 24 maart 2000 weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 4 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, Broekweg 15a te Wichmond

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Schapen	B1	60
Legkippen	E2.100	10
Zoogkoeien	A2	10
Vleesvarkens	D3.100.2	5

Vergunde veebezetting op 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code**	**Aantal**
Schapen	B1	75
Legkippen	E2.100	10

Ad 2)
Voor het saldeerbedrijf aan de Broekweg 3 te Wichmond is de onderstaande vergunning verleend:

Tabel 5 Vergunninghistorie saldeerbedrijf Broekweg 3 te Wichmond

Melding	Datum	Emissie (kg)
Besluit melkrundveehouderijen	23-1-1996	492,05

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 317,35 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 16 april 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting
In tabel 6 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 en de veebezetting na saldering weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 6 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, Broekweg 3 te Wichmond

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000 / 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Schapen	B1	75
Legkippen	E2.100	10
Melkkoeien	A1.100.1	36
Vrouwelijk jongvee	A3	13
Melkkoeien	A1.1	9
Paard	K1	1

Veebezetting na saldering		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vrouwelijk jongvee	A3	31
Schapen	B1	75
Paard	K1	1

Ad 3)
Voor het saldeerbedrijf aan de Onderstraat 14 te Bronckhorst is de onderstaande vergunning verleend:

Tabel 7 Vergunninghistorie saldeerbedrijf Onderstraat 14 te Bronckhorst

Vergunning	Datum	Emissie (kg)
Hinderwet (revisie)	8-10-1991	1.111,58

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 1.111,55 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 23 mei 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting
In tabel 8 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 8 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, Onderstraat 14 te Bronckhorst

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000 / 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vrouwelijk jongvee	A3	43
Melkkoeien	A1.1	82
Gespeende biggen	D1.1.100.2	209
Kraamzeugen	D1.2.100	21
Opfokzeugen	D3.100.2	16
G/D zeugen	D1.3.100	46
Dekberen	D2.100	2

Ad 4)
Voor het saldeerbedrijf aan de ZE-weg 145 te Baak is de onderstaande vergunning verleend:

Tabel 9 Vergunningenhistorie saldeerbedrijf ZE-weg 145 te Baak

Vergunning/melding	Datum	Emissie (kg)
Wet milieubeheer (revisie)	26-1-1999	8.134,06

Op grond hiervan stellen wij vast dat ten tijde van de plaatsing als Habitatrichtlijngebied op de lijst van communautair belang danwel de aanwijzing in het kader van de Vogelrichtlijn nationale toestemming was verleend.

Voor het bedrijf is geen situatie vergund of gemeld waarin de ammoniakemissie lager is dan in de situatie op de referentiedatum.

Uit de aangeleverde stukken blijkt dat 1.044 kg van de ammoniakemissierechten van deze inrichting worden gebruikt ten behoeve van de aangevraagde saldering.
Uit de aangeleverde stukken blijkt dat op 27 juni 2014 door deze inrichting bij de gemeente Bronckhorst een verzoek tot intrekking is ingediend.

Veebezetting
In tabel 10 is de vergunde veebezetting op 7 december 2004 / 24 maart 2000 en de veebezetting na saldering weergegeven voor het bedrijf waarmee de aanvrager wenst te salderen.

Tabel 10 Veebezetting van het bedrijf dat N-rechten overdraagt, ZE-weg 145 te Baak

Vergunde veebezetting op 24 maart 2000 / 7 december 2004		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vleeskuiken ouderdieren	E4.100	14.017
Schapen	B1	6

Veebezetting na saldering		
Diersoort	**Rav-code/BWL**	**Aantal**
Vleeskuiken ouderdieren	E4.100	12.217
Schapen	B1	6

Depositie
Voor de dichtstbijzijnde habitattypen, die voor deze aanvraag relevant zijn, is de depositie in de verschillende situaties weergegeven in tabel 11. Een negatieve waarde in de kolom gemiddeld houdt in dat er sprake is van een afname van de depositie op het betreffende habitattype. In depositieberekeningen voor de vergunde situatie is de verhandelde ammoniakemissie gehanteerd. Bovendien is overeenkomstig de aanvraag de worst-case scenario (situatie met de laagste ammoniakemissie/-depositie) als uitgangspunt gehanteerd in geval er voor de verschillende referentiedata afzonderlijke laagste emissiewaarden gelden.

Tabel 11 NH_3-depositie van de bedrijven in mol/ha/jr

Habitattype	**Depositie (berekening incl. saldering)**		
	24-3-2000/7-4-2004 (laagste emissie/depositie	**Aanvraag**	**Verschil**
Rijntakken			
H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	7,0	6,8	-0,2
H6510A Glanshaverhooilanden	7,0	6,9	-0,1
Landgoederen Brummen			
H6410 Blauwgraslanden	0,7	0,3	-0,4
H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen	0,9	0,4	-0,5

Uit tabel 11 blijkt dat de aanvraag niet tot gevolg heeft dat de stikstofdepositie op de aanwezig stikstofgevoelige habitattypen toeneemt.

Vanwege de directe samenhang tussen de bedrijven, is de beëindiging/vermindering van de veebezetting van de salderingsbedrijven te beschouwen als een mitigerende maatregel op grond waarvan is verzekerd dat de stikstofdepositie per saldo niet zal toenemen.

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

Conclusie

Op grond van het vorenstaande hebben wij gezien de passende beoordeling en de getroffen mitigerende maatregelen de zekerheid verkregen dat het project geen significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelen van de betrokken Natura 2000-gebieden. Nu tevens de belangen zoals vermeld in artikel 19 e sub c Nbw 1998 niet aan de orde zijn, kan de vergunning worden verleend.

Zienswijzen

Gedurende de periode van terinzagelegging kunnen belanghebbenden schriftelijk of mondeling zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren brengen. Ingediende zienswijzen worden met het uiteindelijke besluit en de bijbehorende stukken ter inzage gelegd.
Schriftelijke zienswijzen kunnen worden gericht aan Gedeputeerde Staten van Gelderland, Postbus 9090, 6800 GX Arnhem, of aan post@gelderland.nl, onder vermelding van het zaaknummer dat op de eerste bladzijde van het ontwerpbesluit staat vermeld. Voor een mondelinge zienswijze of toelichting over het ontwerpbesluit kan contact worden opgenomen met het Provincieloket (telefoonnummer (026) 359 99 99).

Wij maken u erop attent dat alleen beroep tegen het uiteindelijke besluit kan worden ingediend als de indiener ook een zienswijze heeft ingebracht tegen het ontwerpbesluit en men belanghebbende is.

De periode van terinzagelegging staat vermeld op de kennisgeving welke wordt toegezonden met dit ontwerpbesluit en is in te zien via internet: www.gelderland.nl>actueel>bekendmakingen.

Arnhem, 23 januari 2015

bijlagen:
- Bijlage 1: Instandhoudingsdoelstellingen.
- Bijlage 2: AAgro-Stacksberekening vergunde situatie inclusief saldering
- Bijlage 3: AAgro-Stacksberekening aangevraagde situatie

BIJLAGE 1: Instandhoudingsdoelstellingen van de voor deze aanvraag relevante Natura 2000-gebieden

Landgoederen Brummen (Habitatrichtlijn)

Aanwijzing en aanmelding
Het gebied Landgoederen Brummen is op 4 juni 2013 definitief aangewezen als Habitatrichtlijngebied. Op 20 mei 2003 is Landgoederen Brummen in zijn geheel aangemeld als speciale beschermingszone krachtens de Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie de communautaire lijst vastgesteld op basis waarvan Nederland het gebied moet aanwijzen.

In onderstaande tabel staan de voor NH_3 gevoelige instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Landgoederen Brummen.

Tabel 1 Instandhoudingsdoelen (bron: Aanwijzingsbesluit Landgoederen Brummen)
(= behouddoelstelling; > ontwikkeldoelstelling)

Habitattypen	*Doelstelling oppervlakte*	*Doelstelling kwaliteit*
H3130 Zwakgebufferde vennen	=	>
H4010A Vochtige heiden op zandgronden	>	>
H6230 Heischrale graslanden[1]	>	>
H6410 Blauwgraslanden	>	>
H7150 Pioniervegetaties met snavelbiezen	=	=
H9120 Beuken-eikenbossen met hulst	=	=
H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen[1]	=	>

[1]Prioritair habitattype

Natura 2000-gebied Rijntakken (Dit omvat de Habitatrichtlijn- en Vogelrichtlijngebieden Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Waal, Uiterwaarden Neder-Rijn en Gelderse Poort)

Aanwijzing en aanmelding
De Rijntakken is op 24 maart 2000 aangewezen als Vogelrichtlijngebied en daarnaast op 20 mei 2003 aangemeld als Habitatrichtlijngebied. Op 7 december 2004 heeft de Europese Commissie de communautaire lijst vastgesteld op basis waarvan Nederland het gebied moet aanwijzen.

Het gebied is op 29 april 2014 aangewezen. De aanwijzing als staatsnatuurmonument is hiermee van rechtswege komen te vervallen.

In onderstaande tabel staan de voor NH3 gevoelige instandhoudingsdoelstellingen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Tabel 1 Instandhoudingsdoelstellingen (Bron: aanwijzingsbesluit Rijntakken)
(= behouddoelstelling; > ontwikkelingdoelstelling; =(<) behouddoelstelling maar achteruitgang toegestaan ten gunste van specifieke ontwikkeldoelstelling)

Habitattypen	*Doelstelling oppervlakte*	*Doelstelling kwaliteit*
H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>
H3260B Beken en rivieren met waterplanten	>	=
H6120 Stroomdalgraslanden[1]	>	>
H6430C Ruigten en zomen, droog	=	=
H6510A Glanshaverhooilanden	>	>
H6510B Vossenstaarthooilanden	>	>
H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	=	>
H91E0B Essen-iepenbossen	>	>
H91F0 Droge hardhoutooibossen	>	>

[1]Prioritair habitattype

BIJLAGE 2: AAgro-Stacksberekening vergunde situatie inclusief saldering

Naam van de berekening: Vaartjes vergund
Gemaakt op: 15-12-2014 11:46:56
Zwaartepunt X: 211,800 Y: 455,700
Cluster naam: Vaartjes Wichmond
Berekende ruwheid: 0,17 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal C	212 760	456 356	4,5	4,5	0,5	0,40	760
2	Stal A	212 761	456 384	1,5	4,5	0,5	0,40	247
3	Stal B	212 753	456 403	1,5	4,5	0,5	0,40	164
4	Stal K	212 782	456 462	1,5	1,5	0,5	0,40	0
5	Broekweg 3 A	213 483	456 055	1,5	4,0	0,5	0,40	86
6	Broekweg 3 C	213 478	456 067	1,5	3,0	0,5	0,40	3
7	Broekweg 3 G	213 475	456 027	1,5	4,0	0,5	0,40	228
8	Broekweg 15a 1	212 545	456 895	1,5	3,0	0,5	0,40	35
9	Broekweg 15a 2	212 522	456 876	1,5	4,0	0,5	0,40	21
10	Onderstraat 14 I/II	209 445	454 414	1,5	4,0	0,5	0,40	120
11	Onderstraat 14 V	209 441	454 396	1,5	3,0	0,5	0,40	47
12	Onderstraat VI/VII	209 443	454 384	1,5	3,0	0,5	0,40	86
13	Onderstraat 14 VIII	209 477	454 413	3,5	3,5	0,5	0,40	267
14	Onderstraat 14 XIII	209 466	454 384	5,0	4,0	0,5	4,00	591
15	Stal H	212 785	456 403	1,5	1,5	0,5	0,40	0
16	ZE-weg 145	212 317	455 192	6,0	4,3	0,5	0,40	1 044

Gevoelige locaties:

Volgnr	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
	Rijntakken			
1	H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	211 680	456 936	6,97
2	H6510A Glanshaverhooilanden	211 689	456 934	7,02
	Landgoederen Brummen			
3	H6410 Blauwgraslanden	205 137	457 592	0,70
4	H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen	205 943	457 564	0,85

Details van Emissie Punt: Stal C (57)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melkkoeien	80	9.5	760

Details van Emissie Punt: Stal A (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	28	3.9	109.2
2	A2	Zoogkoeien	10	5.3	53
3	A4.100	Vleeskalveren	5	2.5	12.5
4	A6	Vleesvee	10	7.2	72

Details van Emissie Punt: Stal B (59)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	42	3.9	163.8

Details van Emissie Punt: Stal K (60)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 A (61)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melkkoeien	5	9.5	47.5
2	A1.1	Melkkoeien	9	4.3	38.7

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 C (62)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E2.100	Legkippen	10	0.315	3.15

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 G (63)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.1	Melkkoeien	24	9.5	228

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 1 (64)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B1	Schapen	45	0.7	31.5
2	E2.100	Legkippen	10	0.315	3.15

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 2 (65)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	B1	Schapen	30	0.7	21

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 I/II (66)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.1	Melkkoeien	28	4.3	120.4

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 V (67)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	12	3.9	46.8

Details van Emissie Punt: Onderstraat VI/VII (68)

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

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 VIII (69)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	9	3.9	35.1
2	A1.1	Melkkoeien	54	4.3	232.2

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 XIII (70)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	D1.1.100.2	Gespeende biggen	209	0.75	156.75
2	D1.2.100	Kraamzeugen	21	8.3	174.3
3	D1.3.100	G/D zeugen	46	4.2	193.2
4	D3.100.2	Opfokzeugen	16	3.5	56
5	D2.100	Dekberen	2	5.5	11

Details van Emissie Punt: Stal H (71)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: ZE-weg 145 (72)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	E4.100	Vleeskuikenouderdieren	1800	0.58	1044

BIJLAGE 3: AAgro-Stacksberekening aangevraagde situatie

Naam van de berekening: Vaartjes aanvraag
Gemaakt op: 15-12-2014 13:18:17
Zwaartepunt X: 211,800 Y: 455,700
Cluster naam: Vaartjes Wichmond
Berekende ruwheid: 0,17 m

Emissie Punten:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Hoogte	Gem.geb hoogte	Diam.	Uittr. snelheid	Emissie
1	Stal C	212 760	456 356	4,5	4,5	0,5	0,40	797
2	Stal F	212 761	456 384	1,5	4,5	0,5	0,40	80
3	Stal G	212 753	456 403	1,5	4,5	0,5	0,40	101
4	Stal K	212 782	456 462	1,5	1,5	0,5	0,40	1 458
5	Broekweg 3 A	213 483	456 055	1,5	4,0	0,5	0,40	0
6	Broekweg 3 C	213 478	456 067	1,5	3,0	0,5	0,40	0
7	Broekweg 3 G	213 475	456 027	1,5	4,0	0,5	0,40	0
8	Broekweg 15a 1	212 545	456 895	1,5	3,0	0,5	0,40	0
9	Broekweg 15a 2	212 522	456 876	1,5	4,0	0,5	0,40	0
10	Onderstraat 14 I/II	209 445	454 414	1,5	4,0	0,5	0,40	0
11	Onderstraat 14 V	209 441	454 396	1,5	3,0	0,5	0,40	0
12	Onderstraat VI/VII	209 443	454 384	1,5	3,0	0,5	0,40	0
13	Onderstraat 14 VIII	209 477	454 413	3,5	3,5	0,5	0,40	0
14	Onderstraat 14 XIII	209 466	454 384	5,0	4,0	0,5	4,00	0
15	Stal H	212 785	456 403	1,5	1,5	0,5	0,40	70
16	ZE-weg 145	212 317	455 192	6,0	4,3	0,5	0,40	0

Gevoelige locaties:

Volgnr	Naam	X coordinaat	Y coordinaat	Depositie
	Rijntakken			
1	H91E0A Rivierbegeleidende zachthoutooibossen	211 680	456 936	6,82
2	H6510A Glanshaverhooilanden	211 689	456 934	6,91
	Landgoederen Brummen			
3	H6410 Blauwgraslanden	205 137	457 592	0,32
4	H91E0C Beekbegeleidende alluviale bossen	205 943	457 564	0,37

Details van Emissie Punt: Stal C (57)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.100.2	Melkkoeien	65	11	715
2	A3	Jongvee	21	3.9	81.9

Details van Emissie Punt: Stal F (58)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	18	3.9	70.2
2	K1	Paarden	2	5	10

Details van Emissie Punt: Stal G (59)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	26	3.9	101.4

Details van Emissie Punt: Stal K (60)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A1.14.2	Melkkoeien	156	8.1	1263.6
2	A3	Jongvee	23	3.9	89.7
3	A1.100.1	Melkkoeien	11	9.5	104.5

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 A (61)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 C (62)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 3 G (63)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 1 (64)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Broekweg 15a 2 (65)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 I/II (66)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 V (67)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat VI/VII (68)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 VIII (69)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Onderstraat 14 XIII (70)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Details van Emissie Punt: Stal H (71)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal
1	A3	Jongvee	18	3.9	70.2

Details van Emissie Punt: ZE-weg 145 (72)

Volgnr.	Code	Type	Aantal	Emissie	Totaal

Bijlage 5 Isl3a (fijnstof)

Gebiedsgegevens

Naam van deze berekening: vaartjes aanvraag OLO versie 1 Berekend op: 2014/12/03 16:06:04
Project: Vaartjes aanvraag omgevingsvergunning
RD X coordinaat: 212 000 Lengte X: 1000 Aantal Gridpunten X: 11
RD Y coordinaat: 456 000 Breedte Y: 1000 Aantal Gridpunten Y: 11
Berekende ruwheid: 0.08 Eigen ruwheid ☐ Eigen ruwheid: 0.00
Type Berekening: PM10 Rekenjaar: 2014
Soort Berekening: Contour Toets afstand: n.v.t. Onderlinge afstand: n.v.t.
Uitvoer directory: C:\ISL3a V2014\bin

Te beschermen object Naam:	RD X Coord. [m]	RD Y Coord. [m]	Concentratie [microgram/m3]	Overschrijding [dagen]
Broekweg 5	212 803	456 304	21.17	8.9
Broekweg 7	212 715	456 212	21.14	8.9

Brongegevens

Naam : C ligboxenstal Type: AB
RD X Coord.: 212 760 RD Y Coord.: 456 356 Emissie: 0.00033
hoogte van emissiepunt: 4.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 760
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 356
lengte van gebouw: 33.00
breedte van gebouw: 19.80
orientatie van gebouw: 25.00

Naam : F deel Type: AB
RD X Coord.: 212 761 RD Y Coord.: 456 384 Emissie: 0.00002
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 761
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 381
lengte van gebouw: 11.60
breedte van gebouw: 13.10
orientatie van gebouw: 25.00

Naam : G jongvee Type: AB
RD X Coord.: 212 753 RD Y Coord.: 456 403 Emissie: 0.00003
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 4.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 753
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 403
lengte van gebouw: 16.00
breedte van gebouw: 12.00
orientatie van gebouw: 25.00

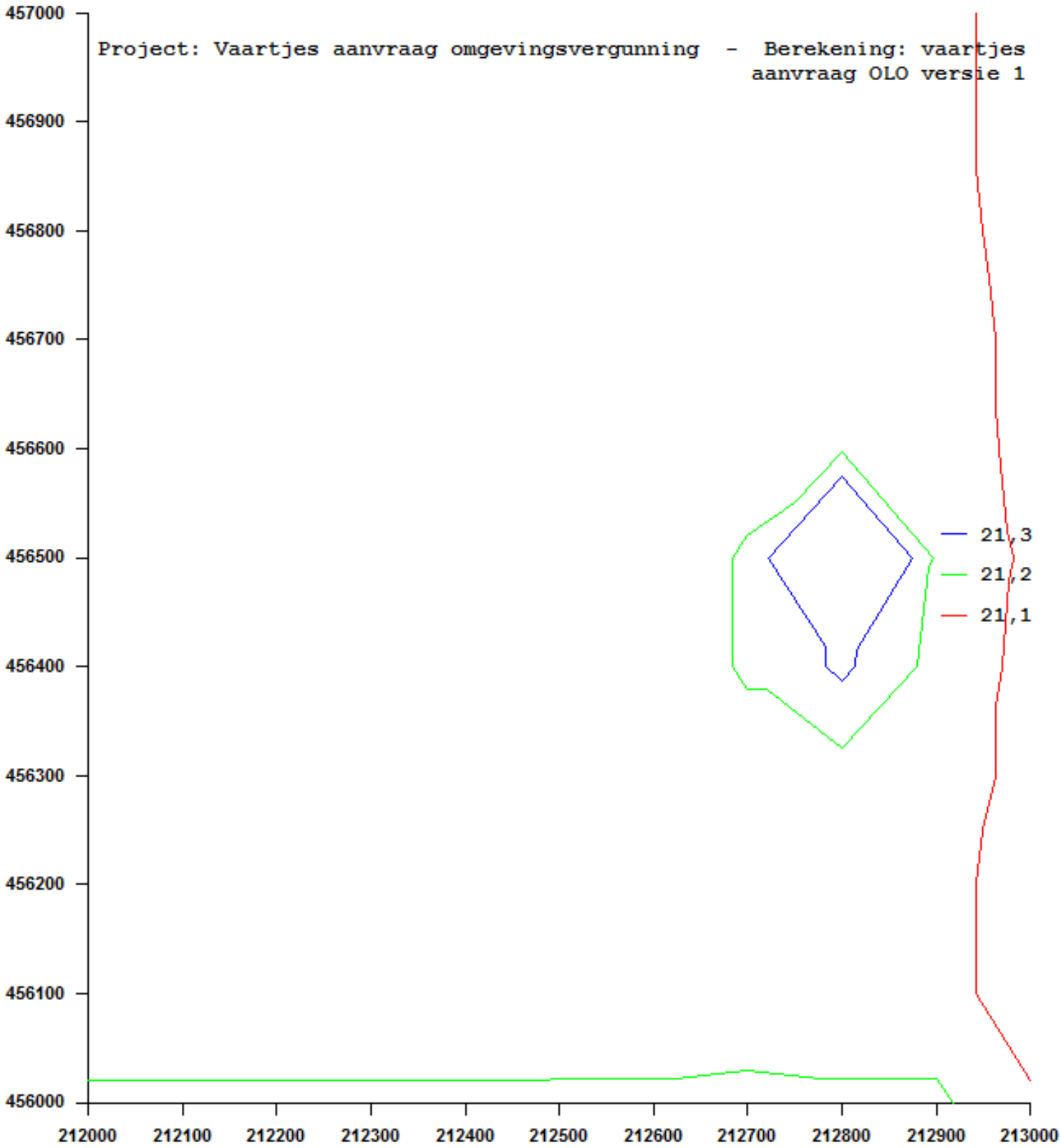
Naam : H jongveestal berging Type: AB
RD X Coord.: 212 785 RD Y Coord.: 456 403 Emissie: 0.00002
hoogte van emissiepunt: 1.50
verticale uittreesnelheid: 0.40 hoogte van gebouw: 1.5
diameter van emissiepunt: 0.50 X-coord. zwaartepunt van gebouw: 212 785
temperatuur van emisstroom: 285.00 Y-coord. zwaartepunt van gebouw: 456 403

lengte van gebouw:	20.40
breedte van gebouw:	14.60
orientatie van gebouw:	25.00

Naam : K nieuwe stal Type: AB

RD X Coord.: 212 782 RD Y Coord.: 456 462 Emissie: 0.00080

hoogte van emissiepunt:	1.50		
verticale uittreesnelheid:	0.40	hoogte van gebouw:	1.5
diameter van emissiepunt:	0.50	X-coord. zwaartepunt van gebouw:	212 782
temperatuur van emisstroom:	285.00	Y-coord. zwaartepunt van gebouw:	456 462
		lengte van gebouw:	52.40
		breedte van gebouw:	36.20
		orientatie van gebouw:	25.00


Project: Vaartjes aanvraag omgevingsvergunning - Berekening: vaartjes aanvraag OLO versie 1
457000
456900
456800
456700
456600
456500
456400
456300
456200
456100
456000
212000
212100
212200
212300
212400
212500
212600
212700
212800
212900
213000
21,3
21,2
21,1

Bijlage 6 Akoestisch rapport Windmolen

GELUID PLUS
adviseurs
onderzoek
metingen
advies

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

adres Twentepoort Oost 61-14
postcode 7609 RG Almelo
telefoon 0546 – 898 200
e-mail info@geluidplus.nl
internet www.geluidplus.nl
KvK 61864978
BTW-nr 854522475B01

Dhr. E.J. Vaartjes
Broekweg 9
7234 SW Wichmond

datum	27 januari 2015	projectnr.	15.014	pagina	1 van 5
contactpersoon	Richard de Graaf	betreft	Akoestisch onderzoek windturbine Broekweg 9 te Wichmond		

Geachte heer Vaartjes,

U bent voornemen aan de Broekweg 9 te Wichmond en windturbine te plaatsen. Door Geluid Plus Adviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van de windturbine ter plaatse van de meest nabij gelegen woningen. Het onderzoek is uitgevoerd voor de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Situatie

De windturbine wordt geplaatst ten noorden van de woning aan de Broekweg 9, op de noord-oostelijke perceelgrens. De meest nabij gelegen woningen van derden zijn gelegen aan de Broekweg 5, 7 en 13. In het voorliggende onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd voor de meest maatgevende woningen aan de Broekweg 5 en 13.

In bijlage 1 is de ligging van de windturbine opgenomen.

Gegevens windturbine

De te plaatsen windturbine wordt geleverd door H-energiesystemen en betreft het type ES1000. Dit betreft een windturbine met een as-hoogte van 15 meter een rotordiameter van 10 meter. Van dit type windturbine heeft de leverancier weinig gegevens beschikbaar. De bronsterkte bedraagt 85 dB(A) bij een windsnelheid van 8 m/s. Verder zijn er geen spectrale gegevens of een bronsterkte bij andere windsnelheden. Op basis van gegevens van andere windmolens is hier door Geluid Plus Adviseurs invulling aan gegeven. De beschikbare gegevens van de windturbine zijn opgenomen in bijlage 2.

Normering

Het in werking hebben van een windturbine valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform het Activiteitenbesluit (artikel 3.14a) mag de jaargemiddelde geluidbelasting vanwege één of meerdere windturbines ten hoogste 47 dB L_{den} (gemiddelde over het etmaal) en 41 dB L_{night} (tussen 23:00 en 07:00 uur) bedragen.

De geluidbelasting vanwege één of meerdere windturbines wordt bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift windturbines. Dit voorschrift is opgenomen in bijlage 4 van de Activiteitenregeling milieubeheer.

Het reken- en meetvoorschrift stelt voor dat ten behoeve van het akoestisch onderzoek met gebruikmaking van het door het KNMI aangeleverde langjarig gemiddelde windprofiel op ashoogte. Deze gegevens kunnen via de rekentool van M+P verkregen worden (mp.nl/rekentool) maar zijn slechts beschikbaar vanaf een hoogste van 80 meter. Het windprofiel van deze hoogte is in het voorliggende onderzoek gebruikt. Dit geeft een overschatting van de geluidproductie van de betreffende windmolen.

Resultaten

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift windturbines. De geluidberekeningen zijn uitgevoerd voor een beoordelingshoogte van 5 meter op de gevels van de omliggende woningen. Voor de bodemgebieden is voor de agrarische omgeving van de windturbine en omliggende woningen uitgegaan van een zachte, absorberende boden met bodemfactor 0,8 [-].

Ter plaatse van de omliggende woningen is de volgende geluidbelasting bepaald:

- Broekweg 5:
  - L_{den} = 36 dB;
  - L_{night} = 29 dB.
- Broekweg 13:
  - L_{den} = 31 dB;
  - L_{night} = 25 dB.

Conclusie

Voor het realiseren van een windturbine aan de Broekweg 9 te Wichmond is door Geluid Plus Adviseurs is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd voor de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de jaargemiddelde geluidbelasting vanwege de te realiseren windmolen ten hoogste 36 dB L_{den} en 29 dB L_{night} bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormering van 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} conform het Activiteitenbesluit.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

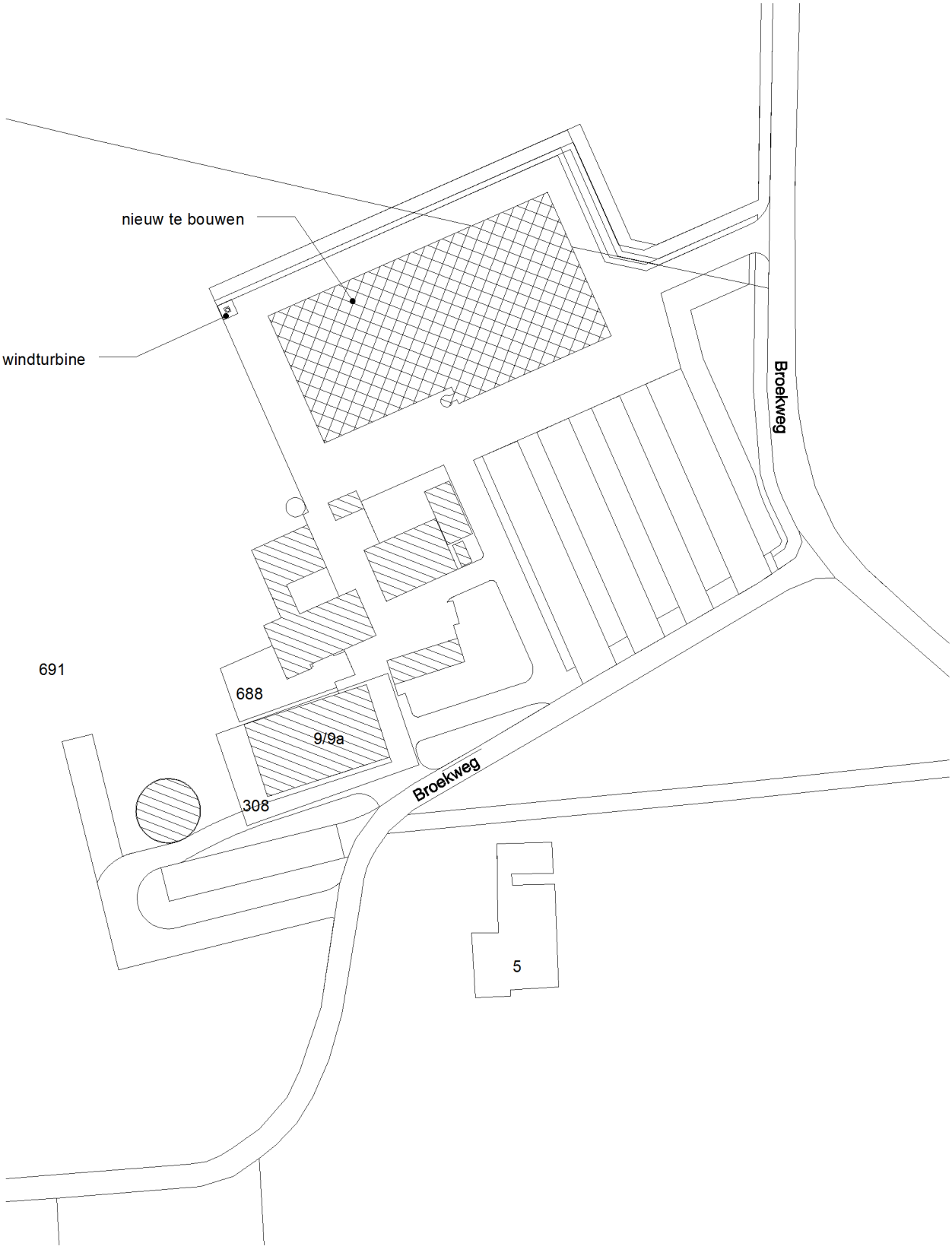
Met vriendelijke groet,

Dhr. R. de Graaf (Richard)
Adviseur akoestiek

Voor akkoord:

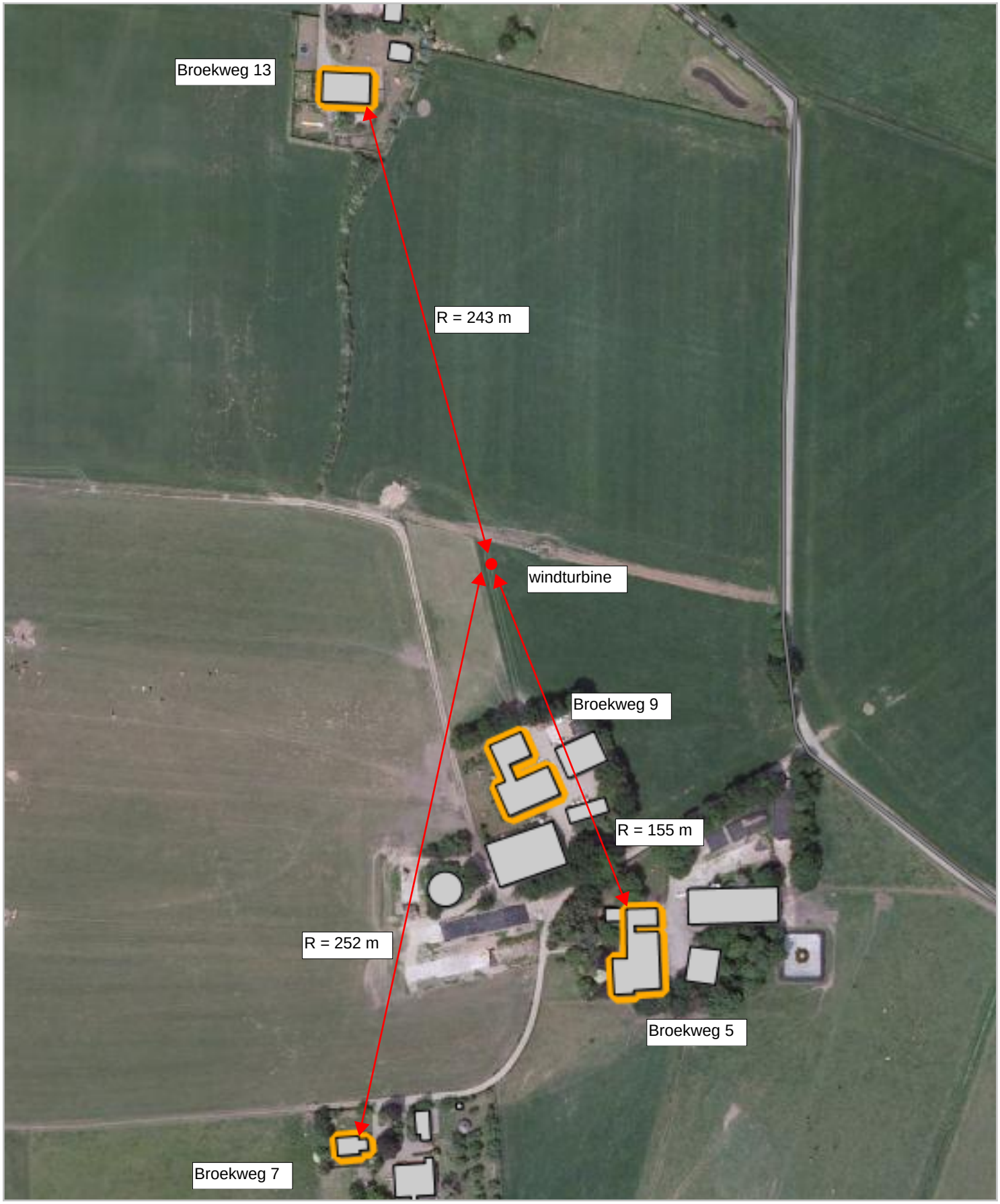
dhr. Vaartjes

Bijlage 1: situatie

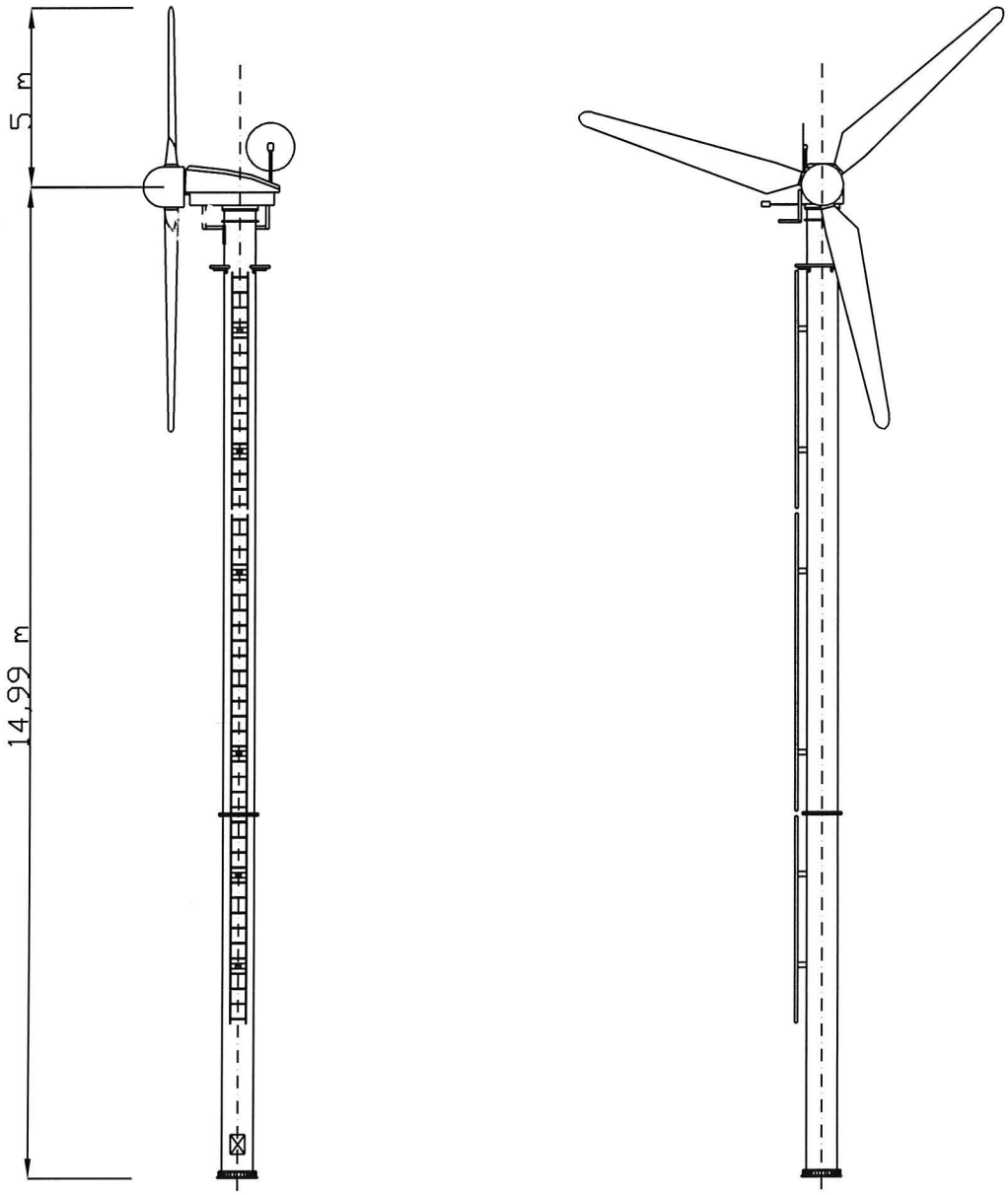

nieuw te bouwen
windturbine
Broekweg
691
688
9/9a
308
Broekweg
5

BAG-viewer

Gebruiksdoel: woonfunctie



Bijlage 2: gegevens windturbine



H-ENERGIESYSTEMEN B.V.
Industrieweg 14 / Swifterbant
Nederland
Tel/fax: +31 321 322599

GEZ:	DATUM:
GOEDG.:	DATUM:
Orig. schaal: 1:100	A3
Projectie:	NEN-ISO 1101

NIET OP VASTE SCHAAL GETEKEND

MATEN IN m

NAAM: WINDTURBINE AANZICHTEN TYPE ES 1000

KODE: 01005118

REV. NO.

ENERGIESYSTEMEN B.V.

ALGEMENE INFORMATIE

WINDTURBINES & WINDPARKEN

1 TOT 900 kW uniek in de wereld!

WINDENERGIE VOOR EEN DUURZAME LEEFOMGEVING

H-ENERGIESYSTEMEN B.V. VERTEGENWOORDIGD IN:

- De Antillen
- België
- Brazilië
- Bulgarije
- China
- Cuba
- Dominicaanse Republiek
- Egypte
- Duitsland
- Italië
- Libanon
- Polen
- De Filippijnen
- Zwitserland
- Turkije
- U.K.
- U.S.A.

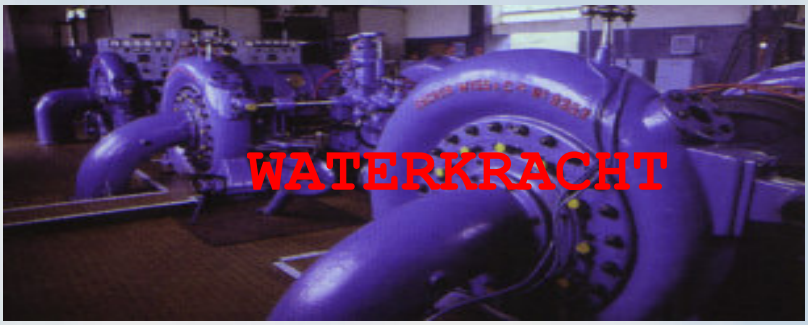
WINDENERGIE, JA NATUURLIJK !

©Copy Right H-Energiesystemen B.V.

H-ENERGIESYSTEMEN B.V..
Industrieweg14
8255 PB SWIFTERBANT
THE NETHERLANDS
E-MAIL: info@h-energiesystemen.com
Website: www.h-energiesystemen.com

PRODUCT OF (PRODUIT DE LA HOLLAND(E)
TEL./FAX.: +31 321 322599
Code: CDV/GE.INF.WE
Versie: 1.8 april 2006

DE FIRMA .



H-Energiesystemen B.V. is sinds 1981 gericht om een bijdrage te leveren aan een natuurlijke en duurzame leefomgeving. De doelstelling is om totale oplossingen aan te reiken op dit gebied. De firma is hier sinds die tijd mee aan het werk.

Zo brengt zij duurzame oplossingen op het gebied van gezond, milieuvriendelijk en duurzaam bouwen in puur hout (ons systeem VOLHOUT); levert zonne-energiesystemen en waterkrachtsystemen; zorgt voor een natuurlijke oplossing van waterzuiveringen voor drink- en afvalwater gebaseerd op de kracht van de zuiverende werking van planten; reikt oplossingen met elektrische auto's en speciale motoren op plantenoliën aan.

Andere zeer belangrijke eigen producten zijn de windmolens en de windparken, geleverd als totaal pakket. ***Deze komen in deze brochure aan de orde.***

Het uitgangspunt is altijd in de richting van de behoeften en noden van de mens maatwerk oplossingen op duurzaam gebied te creëren. Een oplossing of product is pas duurzaam als het rendeert. Dit is inherent aan onze producten en diensten.

Voor de ontwikkeling en advisering heeft H-Energiesystemen B.V. beschikking over haar eigen adviesbureau ENERGIECONSULT.

ONS CONCEPT .

H-Energiesystemen B.V. ontwerpt, ontwikkelt, bouwt en plaatst haar eigen windmolens en levert daarnaast ook technische know-how en onderdelen aan andere windmolenfirma's toe.

H-Energiesystemen heeft haar eigen adviesburo, dat instellingen en bedrijven adviseert op het toepassen van energieopwekkende systemen, i.h.b. windmolens en windparken. Medewerkers van ons bedrijf zijn reeds sinds 1973 betrokken bij windmolenresearch. Prototypen zijn getest bij de universiteit Twente en bij het E.C.N. te Petten. De rotorontwerpen zijn gebaseerd op proefnemingen in de windtunnel van de universiteit Delft. Inmiddels heeft H-Energiesystemen haar eigen testfaciliteiten sterk uitgebreid.

De praktijkwensen van de gebruikers was de aanleiding om onze HE-molens in twee hoofdtypen te ontwikkelen.

De *L-typen* zijn molens met een voor hun rotordiameter relatief laag geïnstalleerd vermogen, maar gaan hierdoor reeds bij een lage windsnelheid van ca. 2,5 m/s leveren en kunnen door de grote nuttige gebruiksduur toch een hoge energieopbrengst halen. Deze molens zijn tevens geschikt voor gebieden met lage windsnelheden.

De *standaardtypen* hebben een hoger geïnstalleerd vermogen en gaan leveren bij een windsnelheid van 3,5 à 4 m/s en zijn bij uitstek geschikt voor de windrijke gebieden. Welke molen geschikt is voor uw toepassing kan niet zonder meer worden gezegd. Dit is van vele faktoren afhankelijk, zoals gebruikerspatroon, standplaats windsituatie, gebuikersdoel.

Ons adviesburo kan dit eerste onderzoeken om tot een meer verantwoorde keuze van de molen te komen. Verder kan worden nagegaan met welke andere, nieuwe of bestaande energieopwekkende systemen de molen geïntegreerd kan worden.

NIEUWE GENERATIE WINDTURBINES

Sinds 1997 is er een nieuw type windturbine door ons getest. Voor grote type windmolens passen we een direct aangedreven generator met permanent magneten voor de bekrachtiging toe. Er is geen tandwielkast nodig. De serie start met een vermogen van 600 kW. Door het toegepaste principe levert de windturbine 20 tot 30% meer energie dan een conventionele windturbine met tandwielkast. Door de eenvoud heeft de molen weinig onderhoud nodig en is de beschikbaarheid hoog. Een reeks van 1 tot 900 kW is ontstaan. Dit is uniek in de wereld.

WIND EN WINDTURBINE-OPBRENGST

Wind werd in vroegere dagen als een belangrijke energiebron gezien. Zeilschepen voeren naar Oost-Indië en Amerika, windmolens maalden het koren en dreven werktuigen aan. Nu blijkt wind door een tekort aan fossiele energiebronnen weer een rendabele bron van energie. Wind is echter geen constante energiebron. Het vermogen varieert enorm met de windsnelheid even als de krachten.. Voor windstille perioden moeten er speciale voorzieningen getroffen worden. De te leveren energie is afhankelijk van plaats en seizoen (zomer, herfst). Tegen overbelasting moet de molen beveiligd worden.

Windkracht in Beaufort	Beschrijving	WINDSNELHEID		
		m/s	Km/uur	Mijlen/uur
1	Zeer zwakke wind	0,3 - 1,5	2 – 5	1 – 3
2	Zwakke wind	1,6 - 3,3	6 – 11	4 – 7
3	Zeer matige wind	3,4 - 5,4	12 – 19	8 – 12
4	Matige wind	5,5 – 7,9	20 –28	13 – 18
5	Vrij krachtige wind	8,0 – 10,7	29 – 38	19 – 24
6	Krachtige wind	10,8 – 13,8	39 – 49	25 – 31
7	Harde wind	13,9 – 17,1	50 – 61	32 – 38
8	Stormachtige wind	17,2 – 20,7	62 – 74	39 – 46
9	Storm	20,8 – 24,4	75 – 88	47 – 54
10	Zware storm	24,5 – 28,4	89 - 103	55 - 63

WIND DATA

Windsnelheid is te meten met een anemometer en de windrichting met een windrichtingsmeter. De windsnelheid bepaalt het vermogen van een windmolen. De windsnelheid kan in m/s of in km/uur of met de schaal van Beaufort (windkracht) worden aangeduid.

Gemiddelde windsnelheid

Het K.N.M.I. registreert op verschillende plaatsen in het land de windsnelheid op verschillende hoogten. Dicht bij de grond is de windsnelheid veel lager dan in de hogere luchtlagen. Begroeiing, huizen, heuvels en andere obstakels beïnvloeden de windsnelheid zeer sterk. Met de windsnelheidsregistratie van het K.N.M.I. zijn windsnelheidskurven samen te stellen. Met deze kurven is na te gaan hoeveel uur het harder waait dan een zekere windsnelheid. In dit verband worden de frekwentieverdelingen van de gemiddelde windsnelheid gebruikt. Over een periode van 10 jaar zijn de resultaten verwerkt in de voorgaande tabel.

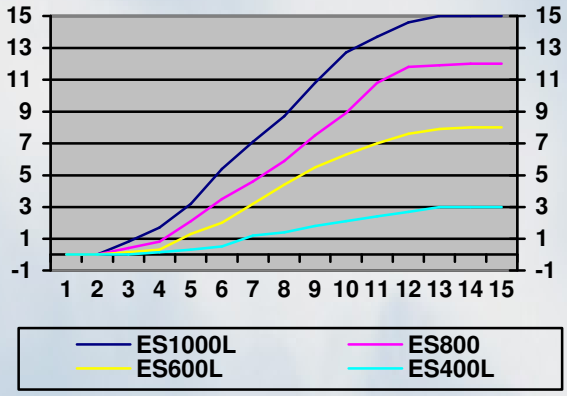
Het adviesbureau van H-Energiesystemen B.V. staat ter beschikking om van advies te dienen over de windmetingen en de verwachte opbrengsten.

Zoals eerder vermeld is het van essentieel belang rekening te houden met de invloed van de omgeving.

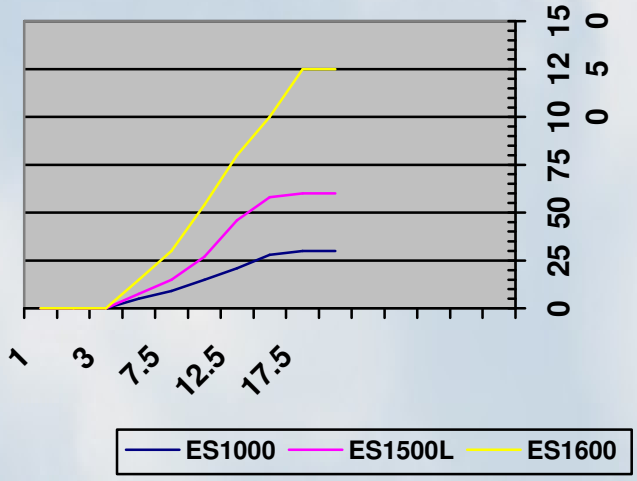
Vermogen-windsnelheid

Iedere turbine heeft zijn eigen vermogen-windsnelheidskarateristiek. Voor een eerste selectie zijn de volgende globale diagrammen handig.

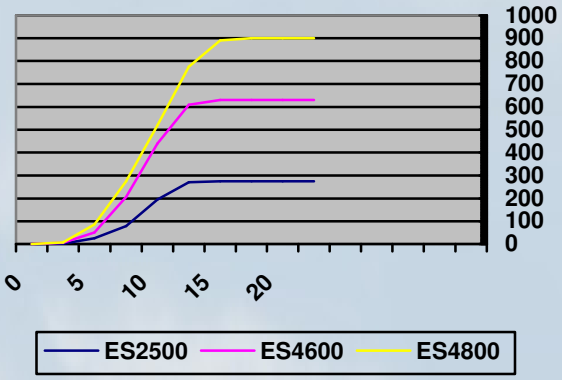
REEKS: 3 to 15 kW



REEKS: 30 to 125 kW



REEKS: 275 to 900



Energie-opbrengst

Met de windsnelheid-, omgevings- en windmolenkarakteristieken is de opbrengst van onze molens voor de standplaats in te schatten. Globaal geldt voor de molentypen de onderstaande tabel.

Ons bureau kan met haar rekenprogramma's en ervaring voor elke gebruiker het juiste windmolentype adviseren.

Turbine-typen	Nominaal vermogen kW	Rotor-diameter m	Gemiddelde windsnelheid/energie-opbrengst kWh		
			4-5 m/s	6-7 m/s	8-9 m/s
ES 300L	1	3	1500	3000	7000
ES 400L	2 - 3	4	2500	5000	9000
ES 600L	4 - 6	6	6000	12500	23500
ES 800	8 - 12	8	10000	21000	40000
ES 1000L	7.5 - 15	10	15000	32000	54000
ES 1000	18.5 - 30	10	19000	42000	75000
ES 1500L	45 - 60	15	40000	83000	160000
ES 1600	80 - 125	16	65000	125000	225000
ES 2500	160 - 275	25	160000	320000	560000
ES 4600	500 - 750	46	520000	1300000	2100000
ES 4800	750 - 900	48	590000	1500000	2900000

TECHNIEK

De HE-molens zijn gebaseerd op de modernste technieken en hebben een gestroomlijnde en esthetische vormgeving. De molens zijn robuust en met een grote eenvoud geconstrueerd en daardoor onderhoudsvriendelijk en van lange levensduur verzekerd.

De molens zijn geschikt voor eilandbedrijf (autark systeem). Dit maakt ze inzetbaar in de off shore. Voor specifieke projecten kunnen we maatwerk leveren.

Rotor

- **2 of 3 wieken van hout opgebouwd volgens het West-systeembeveiligd door wiekverstelling, waardoor het op hol slaan wordt voorkomen**
- **Aërodynamisch volgens het gepatenteerd Westsysteem**
- **Geluidsarme constructie door de speciale wiektipvormgeving, waardoor de luidruchtige tipwervels grotendeels worden vermeden**
- **Zuivere centrifugaal- beveiliging, die in geval van los-van-het-net draaien (eilandbedrijf) ook als toerenregeling kan dienen**
- **Sterke naaf, door gesloten doosconstructie**
- **Glasvezelversterkte neuskegel stroomlijnt en beschermt de naafconstructie**

HOOFDAANDRIJVING

- Zware hoofdas met twee lagerblokken met op hoge levensduur geconstrueerde twee-rijige tonlagers
- Eveneens op hoge levensduur geconstrueerde 2 of 3 trapstandwielkast
- Via een flexibele koppeling wordt de generator aangedreven
- Typen ES4600 and ES4800 hebben geen tandwielkast

Generator

- Standaard wordt de molen met een a-synchrone generator uitgevoerd
- Tegen meerprijs tevens leverbaar met synchrone generator
- I.p.v. een generator kunnen andere opwekkende systemen gemonteerd worden
- Typen ES4600 and 4800 worden direct aangedreven met variabel toerental

Kruisysteem

* Geheel automatische windservo
* Kan tevens met de hand bediend worden
* Werkt ook als beveiliging
* Typen onder 10 m diameter hebben een windvaan

Gondel

- Waar zwaar belast: gesloten doosconstructie
- Uit geperst staalplaat of opbouwconstructie
- Alle machinecomponenten incl. generator volledig afgedekt door gestroomlijnde polyester kap
- Aan één zijde een anti-slipserviceplatform

Mast

- Hoogwaardige stalen rechte of conische toptrekmast
- Flexibele constructie met eigen frequentie voldoende veilig van de molenfrequenties
- Voorzien van een speciale ladder met veiligheidskabel, goedgekeurd door de veiligheidsinspectie
- Tuidraden; neemt slechts zeer weinig ruimte bovengronds in beslag
- Gegalvaniseerde coating; tegen meerprijs eveneens in speciale dubbele uitvoering leverbaar
- Minimum hoogte als aangegeven in tabel, hoogten tot 80 meter

Fundatie en toegang

- De fundatie wordt in principe uitgevoerd als plaatfundatie bij zandgronden en als klipfundatie op heipalen bij slechtere gronden
- Ons bureau berekent de meest geschikte fundatie voor de standplaats aan de hand van de sonderingsgegevens
- Onze fabriek verzorgt de wapening, ankerbouten en het stortwerk voor leveringen binnen Nederland
- De fundatie dient minimaal 5 tot 6 weken voor opstelling gereed te zijn

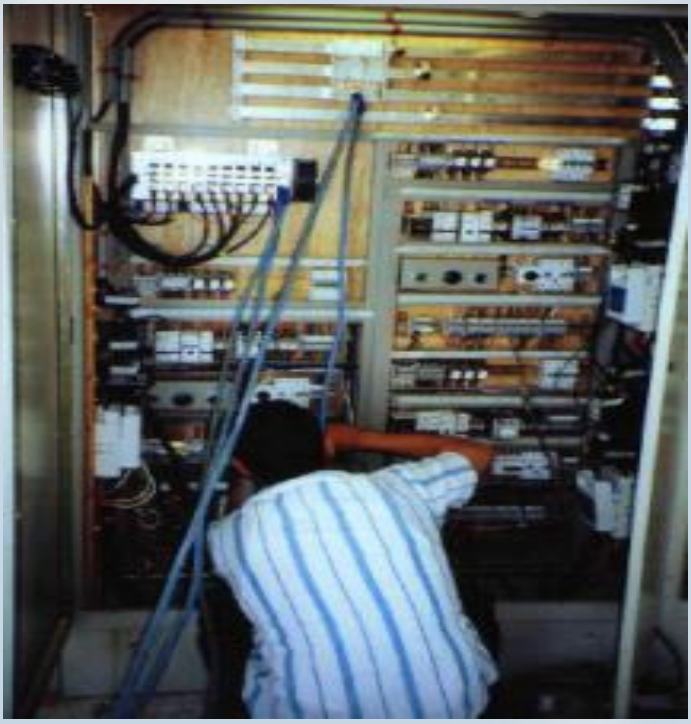
- De fundatie neemt bovengronds slechts weinig ruimte in
- Voor windparken kunnen we de lay out ontwerpen voor optimale opbrengst
- De toegangswegen en de wegen van het park dienen het transport en installatie mogelijk te maken

Veiligheid

- Tegen mechanische en elektrische overbelasting beveiligd
- Naast de aërodynamische beveiliging van wieken
- Aërodynamisch veiligheidssysteem dat bij te hoge winddruk de hoofdrotor uit de wind zet, zodat de molen stopt
- Handstop welke tevens de molen uit de wind zet

Elektrische systemen & lay out voor windparken

- generator wordt pas elektrisch gekoppeld als het toerental hoog genoeg is
- generator wordt elektrisch ontkoppeld als deze als motor gaat werken
- bij koppeling aan het net wordt de molen in geval van netuitval automatisch van het net geschakeld
- specifiek gericht op de beveiliging van het net
- volgens elektrische normen uitgevoerd
- voor windparken dient de elektrische lay-out met bekabeling , transformatoren en onderstations gerealiseerd te worden
- data aquisitie en meetsystemen kunnen meegeleverd worden



Bliksembeveiliging

- **Bij iedere windturbine worden het bliksembeveiligingssysteem en het aardingssysteem gekoppeld met de fundatie en het elektrisch systeem.**
- **Bij windparken worden tevens de bekabeling, de transformatoren en de onderstations tegen blikseminslag beveiligd**

HAALBAARHEID, VOORBEREIDING, OPRICHTING EN INSTALLATIE

We hebben een standaard vragenlijst om een eerste indruk van de wensen van de gebruiker en de haalbaarheid te verkrijgen.

Opstelling van de windmolen zal geschieden met een uit de nabijheid ingehuurde autokraan (of kranen) onder leiding van H-Energiesystemen. Vooraf wordt de fundatie, mast en molenkop gecontroleerd en zal een voormontage plaats vinden. De grondkabels dienen dan reeds te zijn gelegd.

Een specifieke uitgebreide procedure voor het ontwikkelen van een windpark is aanwezig, compleet met haalbaarheids- studie en een voorbereidings- schema's, waarin de volgende aspecten zijn meegenomen:

- **METINGEN**
- **HAALBAARHEID**
- **TOEGANGSWEGEN**
- **LAY-OUT**
- **KRANEN**
- **TRANSPORT**
- **BEKABELING**
- **TRANSFORMATOREN**
- **ONDERSTATIONS**

PRIJZEN, STUDIES EN TRAINING

Allereerst worden er prijzen afgegeven, die als een richtlijn voor een project gebruikt kunnen worden. Afhankelijk van het project zal er een haalbaarheidsstudie nodig zijn om tot een totaalprijs voor de gehele oplevering te komen. H-Energiesystemen kan tevens de projecten als maatwerk, toegesneden op het project uitvoeren.

Vooral voor windparken zal een aanpassing aan de locale omstandigheden nodig en wenselijk zijn. Een trainingsprogramma is aan te bevelen voor toepassing in het (verre) buitenland. Een hotel met trainingsfaciliteiten tot een maximum van 25 personen staat ter beschikking. Het programma wordt aan de klant, zijn doel en locale omstandigheden aangepast.

Voor windparken is het aan te bevelen het volgende in contracten vast te leggen:

- **WINDTURBINES & BIJKOMENDE APPARATUUR EN VOORZIENINGEN**
- **SERVICE & ONDERHOUD OP LANGE TERMIJN**
- **ONTWIKKELING VAN HET WINDPARK GEBASEERD OP EEN HAALBAARHEIDSSTUDIE**
- **MANAGEMENT VAN HET WINDPARK**
- **FINANCIERING VAN HET PROJECT**

DUURZAAMHEID ALS TOTAALCONCEPT!

VRAAG OOK NAAR ONZE OVERIGE DUURZAME OPLOSSINGEN:

- **DUURZAAM BOUWEN**
- **ZONNEBUIZEN**
- **WATERKRACHT**
- **PLANTENWATERZUIVERINGEN**
- **ELECTRISCHE AUTO'S**

Bijlage 3: rekenresultaten

GELUID PLUS adviseurs
onderzoek metingen advies

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Gegevens beoordelingspunt

omschrijving beoordelingspunt:		**Broekweg 13, Wichmond**	
afstand tot ontvanger:		**243**	meter
hoogte ontvanger:		**5**	meter

Gegevens windmolen

Type		ES1000, H-energiesystemen	
ashoogte	H =	**15**	meter
rotordiameter	D =	**10**	meter
WGS84 latitude:		**52,09**	°NB
WGS84 longitude:		**6,23**	°OL

Overige invoergegevens

Bodemfactor	Bf =	**0,8**	[-]
hoek bron-ontvanger tov noord	β =	**153**	graden

Windsnelheids-klasse	windsnelheidverdeling [%] 1),2) Dag	Avond	Nacht		Lwa 3)	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
1	2,3	1,8	1,5		-99	-115,4	-116,4	-117,2
2	5,3	3,6	2,6		-99	-111,8	-113,4	-114,9
3	8,6	6,2	4,9		-99	-109,7	-111,1	-112,1
4	12,5	10,3	7,5	Vci	64	55,2	54,4	53,0
5	13,4	14	13,3		75	66,3	66,5	66,3
6	13,8	15,4	18		81	72,8	73,2	73,9
7	12,6	15,7	17,9		84	75,3	76,2	76,8
8	9,6	11,5	12,2	opgave	85	74,8	75,6	75,9
9	7,6	7,4	8		85	73,8	73,7	74,0
10	5,3	6,3	5,5		85	72,2	73,0	72,4
11	3,6	3,4	3,8		85	70,6	70,3	70,8
12	2,1	1,8	1,9		85	68,2	67,6	67,8
13	1,4	1,3	1,3		85	66,5	66,1	66,1
14	1,1	0,4	0,9		85	65,4	61,0	64,5
15	0,4	0,5	0,4		85	61,0	62,0	61,0
16	0,3	0,1	0,1		85	59,8	55,0	55,0
17	0,1	0,1	0		85	55,0	55,0	-99,0
18	0,1	0	0		85	55,0	-99,0	-99,0
19	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
20	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
21	0	0	0	Vco	85	-99,0	-99,0	-99,0
22	0	0	0		-99	-99,0	-99,0	-99,0

Jaargemiddelde bronsterkte			
Le,dag	**Le,avond**	**Le,nacht**	**Le,den**
82,0	82,3	82,7	89,0

1) windverdeling conform rekentool m+p: http://www.mp.nl/rekentool
2) windverdeling op hoogte: 80 meter (default hoogte: 80 meter)
3) bronstrekte bepaald op verloop diverse windturbines. Geen leverancier gegevens bekend.

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Dgeo ri = 243,2 meter

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Dgeo = 10 lg(4πri 2)	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7	58,7

Dlucht = alu (f) ri

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
alu [dB/m]	0,00002	0,00007	0,00025	0,00076	0,0016	0,0029	0,0062	0,019	0,067
Dlucht = alu (f) ri	0,00	0,02	0,06	0,18	0,39	0,71	1,51	4,62	16,29

Dbodem

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D bron	-3,00	-3,00	-0,13	0,52	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
D midden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D ontvanger	-3,00	-3,00	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Σ D	-6,00	-6,00	-0,33	0,32	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40

Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Cmeteo	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72

spectrum windturbine [4)]

spectrum	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
gemiddelde	-10,0	-18,4	-12,3	-7,3	-5,4	-5,8	-9,3	-13,3	-21,4

4) gemiddelde spectrum van diverse windturbines. Leverancier kan geen spectra aanleveren

Leq,i,n= LE – Dgeo – Dlucht – Dbodem – Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lday	18,5	10,1	10,5	14,7	17,1	16,4	12,1	5,1	-14,7
Levening	18,9	10,5	10,9	15,1	17,5	16,8	12,5	5,4	-14,4
Lnight	19,2	10,8	11,2	15,4	17,8	17,1	12,8	5,8	-14,0

Resultaat

	berekende waarde	norm	toets
Lday	23,7		
Levening	24,1		
Lnight	24,5	41	voldoet
Lden	30,7	47	voldoet

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Gegevens beoordelingspunt

omschrijving beoordelingspunt:		**Broekweg 5, Wichmond**	
afstand tot ontvanger:		**155**	meter
hoogte ontvanger:		**5**	meter

Gegevens windmolen

Type		ES1000, H-energiesystemen	
ashoogte	H =	**15**	meter
rotordiameter	D =	**10**	meter
WGS84 latitude:		**52,09**	°NB
WGS84 longitude:		**6,23**	°OL

Overige invoergegevens

Bodemfactor	Bf =	**0,8**	[-]
hoek bron-ontvanger tov noord	β =	**153**	graden

Windsnelheids-klasse	windsnelheidverdeling [%] 1),2) Dag	Avond	Nacht		Lwa 3)	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
1	2,3	1,8	1,5		-99	-115,4	-116,4	-117,2
2	5,3	3,6	2,6		-99	-111,8	-113,4	-114,9
3	8,6	6,2	4,9		-99	-109,7	-111,1	-112,1
4	12,5	10,3	7,5	Vci	64	55,2	54,4	53,0
5	13,4	14	13,3		75	66,3	66,5	66,3
6	13,8	15,4	18		81	72,8	73,2	73,9
7	12,6	15,7	17,9		84	75,3	76,2	76,8
8	9,6	11,5	12,2	opgave	85	74,8	75,6	75,9
9	7,6	7,4	8		85	73,8	73,7	74,0
10	5,3	6,3	5,5		85	72,2	73,0	72,4
11	3,6	3,4	3,8		85	70,6	70,3	70,8
12	2,1	1,8	1,9		85	68,2	67,6	67,8
13	1,4	1,3	1,3		85	66,5	66,1	66,1
14	1,1	0,4	0,9		85	65,4	61,0	64,5
15	0,4	0,5	0,4		85	61,0	62,0	61,0
16	0,3	0,1	0,1		85	59,8	55,0	55,0
17	0,1	0,1	0		85	55,0	55,0	-99,0
18	0,1	0	0		85	55,0	-99,0	-99,0
19	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
20	0	0	0		85	-99,0	-99,0	-99,0
21	0	0	0	Vco	85	-99,0	-99,0	-99,0
22	0	0	0		-99	-99,0	-99,0	-99,0

Jaargemiddelde bronsterkte			
Le,dag	**Le,avond**	**Le,nacht**	**Le,den**
82,0	82,3	82,7	89,0

1) windverdeling conform rekentool m+p: http://www.mp.nl/rekentool

2) windverdeling op hoogte: 80 meter (default hoogte: 80 meter)

3) bronstrekte bepaald op verloop diverse windturbines. Geen leverancier gegevens bekend.

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	**windturbine Broekweg 9 Wichmond**
projectnr.:	**15.014**
omschrijving:	**Geluid windturbine**
datum:	**27-jan-15**

Dgeo ri = 155,3 meter

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Dgeo = 10 lg(4πri 2)	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8	54,8

Dlucht = alu (f) ri

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
alu [dB/m]	0,00002	0,00007	0,00025	0,00076	0,0016	0,0029	0,0062	0,019	0,067
Dlucht = alu (f) ri	0,00	0,01	0,04	0,12	0,25	0,45	0,96	2,95	10,41

Dbodem

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D bron	-3,00	-3,00	-0,17	0,49	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
D midden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D ontvanger	-3,00	-3,00	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
Σ D	-6,00	-6,00	-0,37	0,29	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40

Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Cmeteo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

spectrum windturbine [4)]

spectrum	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
gemiddelde	-10,0	-18,4	-12,3	-7,3	-5,4	-5,8	-9,3	-13,3	-21,4

4) gemiddelde spectrum van diverse windturbines. Leverancier kan geen spectra aanleveren

Leq,i,n= LE – Dgeo – Dlucht – Dbodem – Cmeteo

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Lday	23,1	14,8	15,2	19,4	21,9	21,3	17,3	11,3	-4,2
Levening	23,5	15,1	15,6	19,8	22,3	21,6	17,6	11,7	-3,9
Lnight	23,9	15,5	15,9	20,1	22,6	22,0	18,0	12,0	-3,5

Resultaat

	berekende waarde	norm	toets
Lday	28,5		
Levening	28,9		
Lnight	29,2	41	voldoet
Lden	35,5	47	voldoet

Bijlage 7 Richtlijn m.e.r.-beoordeling

Uit: Richtlijn 85/337/EEG betreffende de milieu-effectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten, van 27 juni 1985 (PB L 175, 5-7-1985, blz. 40), laatstelijk gewijzigd op 23 april 2009 (PB L 140, 5-6-2009, blz. 114).

BIJLAGE III

IN ARTIKEL 4, LID 3, BEDOELDE SELECTIECRITERIA

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

— de omvang van het project,
— de cumulatie met andere projecten,
— het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
— de productie van afvalstoffen,
— verontreiniging en hinder,
— risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

2. Plaats van de projecten

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

— het bestaande grondgebruik,
— de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen
van het gebied,
— het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende
typen gebieden:

a) wetlands,
b) kustgebieden,
c) berg- en bosgebieden,
d) reservaten en natuurparken,
e) gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden
beschermd;
speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG
en Richtlijn 92/43/EEG,
f) gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit
reeds worden overschreden,
g) gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
h) landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten
1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

— het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking);
— het grensoverschrijdende karakter van het effect;
— de orde van grootte en de complexiteit van het effect;
— de waarschijnlijkheid van het effect;
— de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

Zwartewaterallee 14
Postbus 240
8000 AE Zwolle

t (088) 888 66 61
f (088) 888 66 62

e info@rombou.nl
i www.rombou.nl