

Bestemmingsplan Eltenseweg te Beek



ONTWERP



BügelHajema

Plek voor ideeën

Bestemmingsplan Eltenseweg te Beek

ONTWERP

Inhoud

Toelichting en bijlagen

Regels

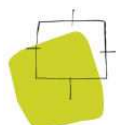
Verbeelding

Separaat bijgevoegd:

- natuurwaardenonderzoek
- archeologisch onderzoek
- geuronderzoek

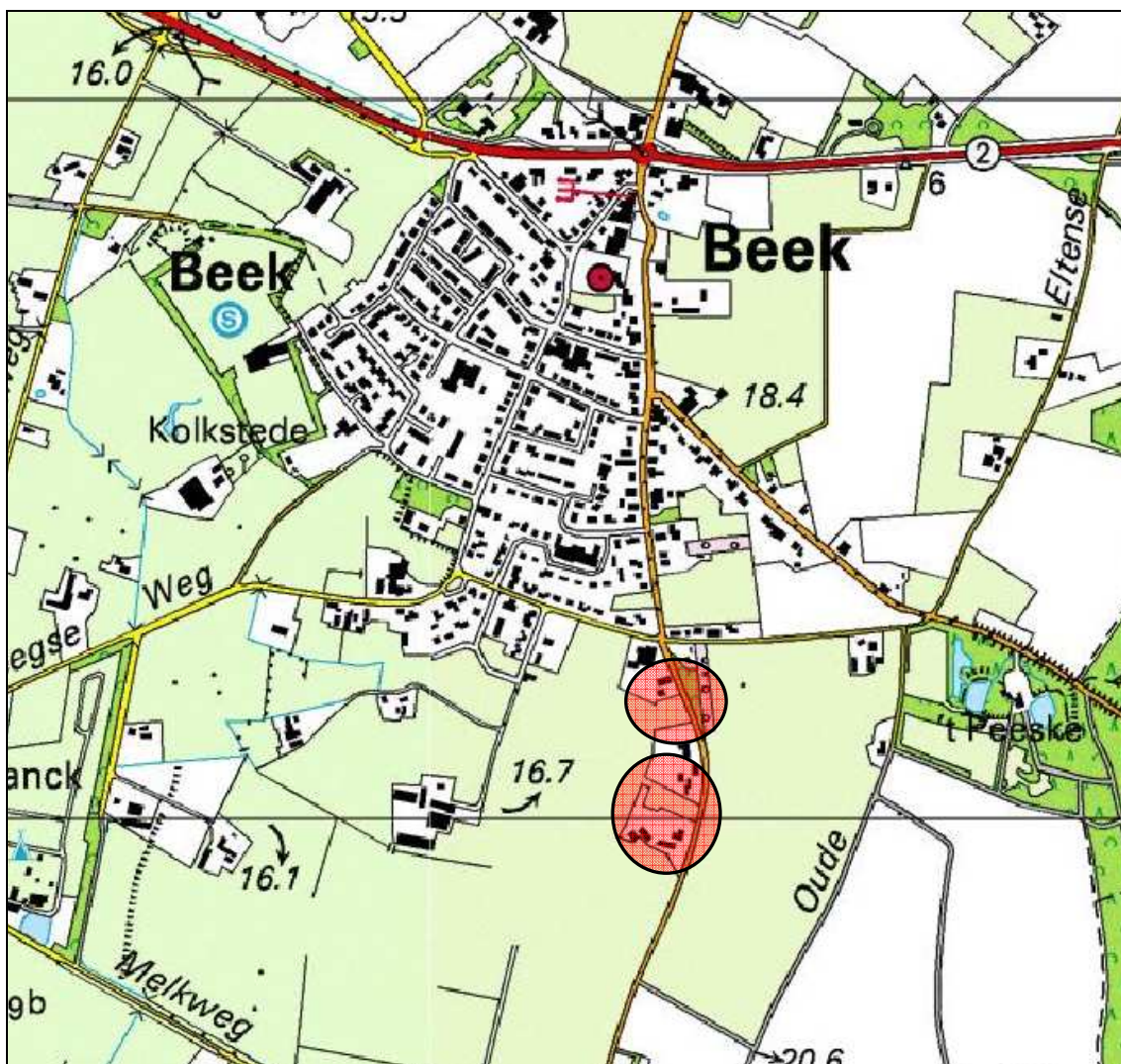
6 juni 2011

Projectnummer 151.00.07.00.00



Ideeën voor een plek

Overzichtskaart



Toelichting

Inhoudsopgave

1	Inleiding	11
1.1	Aanleiding	11
1.2	Ligging en begrenzing	11
1.3	Vigerend bestemmingsplan	12
1.4	Leeswijzer	13
2	Bestaande en toekomstige situatie	15
2.1	Huidige situatie	15
2.2	Toekomstige situatie	15
3	Beleidskader	19
3.1	Algemeen	19
3.2	Provinciaal beleid	19
3.3	Regionaal beleid	21
3.4	Gemeentelijk beleid	22
3.5	Conclusie	22
4	Uitvoerings-aspecten	23
4.1	Archeologie en cultuurhistorie	23
4.2	Bodem	25
4.3	Ecologie	25
4.4	Geluid	27
4.5	Luchtkwaliteit	28
4.6	Geur	29
4.7	Milieuzonering	30
4.8	Externe veiligheid	30
4.9	Verkeer	31
4.10	Water	32
4.11	Kabels, leidingen en gsm-masten	34
4.12	Conclusie	34
5	Juridische toelichting	35
6	Uitvoerbaarheid	37
6.1	Economische uitvoerbaarheid	37
6.2	Resultaten vooroverleg	37

Bijlagen

Inleiding



1.1

Aanleiding

Voor een aantal percelen aan de Eltenseweg in Beek is een plan gemaakt voor de bouw van drie woningen met bijbehorende bijgebouwen.

De voorgenomen ontwikkeling past niet in het ter plaatse geldende Bestemmingsplan 'Buitengebied 2000, herziening 2002' van de gemeente Montferland. De gemeente Montferland heeft echter aangegeven in principe te willen meewerken aan de realisatie van het plan, aangezien de locatie zich bevindt binnen de zogenaamde woningbouwcontour en wordt gezien als het bestand stedelijk gebied. Voorwaarde is wel dat gegarandeerd moet zijn dat er geen agrarisch bedrijf meer uitgeoefend wordt op het perceel Eltenseweg 14, aangezien anders één nieuwe woning binnen de hinderzone zou komen te liggen. Om die reden is dat perceel ook meegenomen in het voorliggende bestemmingsplan.

Het voorliggende bestemmingsplan 'Eltenseweg te Beek' voorziet derhalve in de bouw van drie woningen en het omzetten van de agrarische bestemming in een woonbestemming op het perceel Eltenseweg 14.

In het voorliggende bestemmingsplan wordt aangegeven hoe het te realiseren project past binnen het (toekomstig) beleid. Vervolgens wordt inzicht gegeven in de, bij de afweging betrokken, belangen en aspecten.

1.2

Ligging en begrenzing

Het plangebied is gelegen aan de Eltenseweg, ten zuiden van de kern Beek.

Het plangebied is verdeeld over drie percelen, te weten het perceel gelegen tussen Eltenseweg 2 en 4, het perceel ten noorden van Eltenseweg 14 en de Eltenseweg 14. Op de percelen Eltenseweg 2 en 4 zijn vrijstaande woningen gelegen, op het perceel Eltenseweg 14 is een voormalig akkerbouwbedrijf met bedrijfswoning aanwezig. Aan de westkant worden de percelen begrensd door agrarische gronden, aan de oostkant door de Eltenseweg.

Het gebied is landelijk en regionaal goed bereikbaar door de nabije ligging van de A12 en de N335.



Ligging plangebied, bron: Google Earth

1.3

Vigerend bestemmingsplan

Op het voorliggende plangebied zijn twee bestemmingsplannen van toepassing. Het bestemmingsplan 'Buitengebied 2000' van de voormalige gemeente Bergh, nu gemeente Montferland, zoals vastgesteld bij besluit van de raad op 30 november 2000 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten bij besluit van 3 juli 2001. Hier is vervolgens een herziening op gekomen, namelijk 'Buitengebied 2000, herziening 2002', vastgesteld door de gemeenteraad van Bergh op 19 februari 2004 en goedgekeurd door GS op 28 september 2004.

Het plangebied is aangeduid met de bestemming 'Agrarisch gebied'. Binnen elk bouwperceel mag uitsluitend worden gebouwd bij de bij één agrarisch bedrijf behorende bebouwing, waarvan de noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering is aangetoond.



Uitsnede verbeelding Bestemmingsplan Buitengebied 2000 Herziening 2002

De drie woningen hebben geen agrarische functie en tevens heeft het plangebied geen bouwperceel. Hierdoor is de beoogde ontwikkeling van de drie woningen niet mogelijk binnen het vigerende bestemmingsplan.

1.4

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de bestaande situatie en de toekomstige ontwikkelingen in het plangebied. Hoofdstuk 3 geeft een korte beschrijving van het relevante ruimtelijk beleid. De uitvoeringsaspecten zoals flora en fauna, milieu en externe veiligheid komen in hoofdstuk 4 aan bod. In hoofdstuk 5 volgt de ruimtelijke onderbouwing van het plan. Ten slotte zal in hoofdstuk 6 de economische uitvoerbaarheid aan de orde komen.

Bestaande en toekomstige situatie



2.1

Huidige situatie

Nu is op beide percelen akkerbouwland aanwezig. De omgeving van het plangebied bestaat eveneens uit agrarische gronden. Op de omliggende percelen is bebouwing gelegen. Op de percelen Eltenseweg 2 en 4 zijn vrijstaande woningen gelegen, op het perceel Eltenseweg 14 is een akkerbouwbedrijf met bedrijfswooning aanwezig. De bestaande bebouwing is als een lint gelegen langs de Eltenseweg. Het gebied heeft een open, doch besloten karakter. Aan de noordkant ligt de bebouwde kom van Beek.

Het landschap waarin het plangebied is gelegen heeft een rationele verkavelingsstructuur. Dit is terug te zien aan de blokvormige verkaveling.

2.2

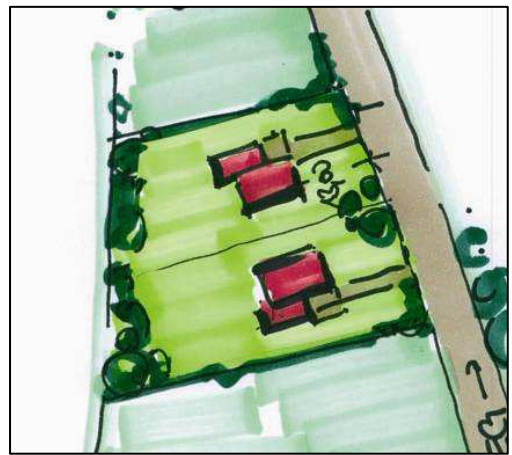
Toekomstige situatie

Op het perceel ten noorden van de Eltenseweg 14 komt een vrijstaande woning te liggen, op het perceel tussen de Eltenseweg 2 en 4 komen twee vrijstaande woningen te staan. De nieuwe bebouwing wordt ingepast in het lint. Dit wil zeggen dat er door de bouw van de woningen een verdichting van het lint plaatsvindt, waarbij de woningen achter de voorgevelrooilijn van de bestaande bebouwing wordt gepositioneerd.

Op de volgende pagina is de inrichtingsschets te zien.



Inrichtingsschets



Uitsnedes Inrichtingsschets

Inpasbaarheid plan

In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is gekeken of het plan ruimtelijk gezien inpasbaar is. Er vindt een verdichting van het bouwlint plaats. Ondanks dat een tweetal open plekken zullen worden bebouwd, is er geen sprake van het verdwijnen van belangrijke doorkijken. Aan het lint zijn geen typische erven gelegen, maar is een dorpse typologie aanwezig. Deze typologie wordt doorgezet.

Daarnaast is aan de oostkant van de Eltenseweg het tussengebied naar de stuwwal gelegen, door de bebouwing aan de westkant van de weg te situeren blijft het zicht op de stuwwal gehandhaafd.

3.1

Algemeen

In dit hoofdstuk komt het relevante beleid aan bod op provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Gezien de kleinschaligheid van de ontwikkeling wordt het rijksbeleid buiten beschouwing gelaten.

3.2

Provinciaal beleid

Het streekplan van de provincie Gelderland is in 2005 vastgesteld door Provinciale Staten. Hoofddoel van het streekplanbeleid is het scheppen van ruimte voor de verschillende ruimtevragende functies op het beperkte oppervlak.

Om krachtige steden en vitale regio's te bevorderen zijn de belangrijkste uitgangspunten 'bundeling van verstedelijking aan/nabij infrastructuur' en het 'organiseren in stedelijke netwerken'.

Bundelingsbeleid is een centraal uitgangspunt voor de wijze waarop in het Gelders ruimtelijk beleid wordt omgegaan met verstedelijking. In het streekplan gaat het om voldoende ruimte op geschikte locaties voor het accommoderen van die kwalitatieve woningbehoefte. De inspanningen ten aanzien van de woningbouw richten zich op het realiseren van de regionale woningbehoefte.

Ruimtelijke beleidsaccenten van het provinciaal woonbeleid zijn onder meer:

- het aanbod van woningen en woonmilieus moet beter aansluiten bij de voorkeuren van bewoners. Om deze reden bevordert de provincie onder meer de bouw van woningen voor starters en het woonmilieu landelijk wonen;
- tevens wil de provincie de herstructurering van bestaand bebouwd gebied bevorderen.

Geconcludeerd kan worden dat onderhavig plan een bijdrage kan leveren aan de hierboven genoemde beleidsaccenten.

Provinciaal waardevol landschap

Het plangebied is gelegen in het provinciaal Waardevol landschap Montferland. Het provinciale beleid voor waardevolle landschappen is opgenomen in paragraaf 2.12 van de provinciale structuurvisie. Binnen waardevolle landschappen geldt de 'Ja, mits'-benadering. Dit betekent dat bestemmingswijziging is toegestaan als daarmee de kernkwaliteiten worden behouden en versterkt. Deze

kernkwaliteiten zijn vastgelegd in de streekplanuitwerking 'Kernkwaliteiten waardevolle landschappen' (2006). Voor het betreffende deelgebied gelden de volgende kernkwaliteiten:

- samenhangende eenheid van hooggelegen stuwwalkern met grootschalig besloten boslandschap met een krans van essen op de hellingen en een ring van dorpen en gehuchten aan de voet;
- waardevolle open essen op de flanken van de stuwwal met bouwland;
- landschappelijk en cultuurhistorisch waardevol contrast tussen open essen en besloten bosgebied;
- reliëfrijk en slingerende wegen;
- zicht vanuit de omgeving op de stuwwal.

In het algemeen is het zo dat hoe groter de ruimtelijke ontwikkeling of hoe verder in het buitengebied hoe groter de invloed zal zijn op het landschap. Gelet op de locatie van het plangebied aan de rand van het bebouwd gebied, het aantal vrijstaande woningen in de directe omgeving, zal de impact van een kleinschalige ontwikkeling op de percelen aan de Eltenseweg in Beek op de 'kernkwaliteiten' van het landschap marginaal zijn. Het plangebied vult het reeds deels bebouwde lint langs de Eltenseweg verder in, zodat een doorlopend lint ontstaat. Gelet op deze specifieke locatie wordt geconcludeerd dat bovengenoemde kernkwaliteiten van het waardevolle landschap met de ontwikkeling worden behouden.

3.3

Regionaal beleid

Het Regionaal Plan 2005-2020 is in 2006 vastgesteld door de provincie Gelderland in samenwerking met de Stadsregio Arnhem Nijmegen.

Het plangebied ligt in het landelijk gebied van de stadsregio. In deze gebieden staan meervoudig ruimtegebruik en kwaliteit voorop. Dit betreft het creëren van een multifunctionele verblijfsruimte om te wonen, werken en recreëren en voor natuur en waterberging.

Het gaat meer om kwaliteit dan kwantiteit in de kern van dit Regionaal Plan. Het gaat om het herstructureren en herontwikkelen van het bestaande ten behoeve van een kwaliteitssprong van het stedelijke netwerk Arnhem Nijmegen. De ruimtelijke kwaliteit en de leefbaarheid van de dorpen moet behouden blijven. Demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing en ontgroening hebben een grote invloed op de sociaaleconomische vitaliteit van de dorpen. Ook blijft de vraag naar landelijke woonmilieus aanhouden. Deze behoefte kan grotendeels worden opgevangen door inbreiding en uitbreiding van de dorpen. De geplande woningbouwontwikkeling ligt binnen de in het Regionaal Plan aangegeven 'contour woningbouw'.

Binnen de 'Contouren woningbouw' bepalen de gemeenten zelf de te ontwikkelen locaties en de aantallen nieuw te bouwen woningen.

In het gemeentelijk beleid wordt gesteld dat op nieuwbouwlocaties ten minste 50% van de woningen in de betaalbare klasse moeten worden gebouwd.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat het voorgenomen plan past binnen de bestaande beleidskaders.

Ruimtelijke verscheidenheid van de dorpen

De leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit van de dorpen zijn een belangrijk aandachtspunt. Demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing en ontgroening hebben een grote invloed op de sociaal-economische vitaliteit van de dorpen. Woningbouw voor starters en ouderen, voorzieningen zoals scholen, buurthuizen, et cetera en de bereikbaarheid daarvan zijn belangrijke thema's. Daarbij blijft de vraag naar landelijke woonmilieus aanhouden. Deze behoefte kan grotendeels worden opgevangen door inbreiding en uitbreiding van de dorpen. Ruimtelijke ontwikkelingen vormen wel een bedreiging voor de ruimtelijke verscheidenheid en identiteit van de dorpen. Bij uitbreidingsplannen worden karakteristieke, streekeigen dorpsstructuren maar zelden als drager of inspiratiebron gebruikt. Met vormen van landelijk wonen kunnen plannen een impuls krijgen en bijdragen aan een aantrekkelijke leefomgeving.

3.4

Gemeentelijk beleid

De nieuwbouw van woningen beperkt zich tot de gebieden vallend binnen de zogeheten contouren (kortweg KANcontouren genoemd). Beide percelen liggen binnen de KAN-contour, zodoende is het verzoek beoordeeld aan de hand van de criteria uit de uit 'Beleidsnotitie woningbouw op inbreidingslocaties' (BOIL). Het BOIL staat maximaal twee woningen per locatie, dat wil zeggen perceel, toe. Een plan dient te passen binnen de ruimtelijke en stedelijke structuur. De woningen dienen in de denkbeeldige verlengde voorgevelrooilijn van de hoofdbebouwing van de naastliggende woningen te worden opgericht. Bij het opstellen van een bestemmingsplanwijziging dienen de regels behorende bij de bestemming 'wonen' uit het ter plaatse geldende bestemmingsplan zoveel mogelijk in acht te worden genomen.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige plan voldoet aan de voorwaarden zoals deze in de gemeentelijke beleidsnotitie worden gesteld.

3.5

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling aan op het beleid van de verschillende overheden. Hoofdzakelijk het beleid omtrent functieveranderingen is op de realisatie van de woning van toepassing. De nieuwe ontwikkeling voldoet aan de gestelde randvoorwaarden binnen dit beleid. Daarom kan worden gesteld dat het plan past binnen het toekomstige beleid ten aanzien van het gebied.

Uitvoerings- aspecten

4

4.1

Archeologie en cultuurhistorie

Het plangebied ligt op de archeologische verwachtingenkaart van de gemeente Montferland in een zone met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Derhalve dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Medio maart 2010 is door ARC BV een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen verricht.

Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Uit bureauonderzoek is gebleken dat de onderzoekslocatie door de ligging op een gordeldekzandrug een hoge trefkans heeft. De gordeldekzandrug is vanaf het Laat-Glaciaal bewoonbaar geweest. Hierdoor kunnen er archeologische resten worden verwacht vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van de onderzoekslocatie is één archeologische monument aanwezig, namelijk een grafveld uit de vroege Middeleeuwen (monumentnummer 3.508). In de directe omgeving zijn er verschillende waarnemingen bekend. Verder zijn er in de omgeving verschillende archeologische boor- en proefsleuvenonderzoeken uitgevoerd, waarbij onder andere ijzerslak en aardewerk uit de 11^e-12^e eeuw is gevonden.

Op de kadastrale kaart uit het begin van de 19^e eeuw blijkt dat de onderzoekslocatie in die tijd nog onbebouwd was. De Elthenseweg was al aanwezig. Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart was een deel van de landschappelijke waarden al aanwezig vóór 100 n. Chr. Dit zou erop duiden dat de Elthenseweg een oude ontginningsbasis is.

Tijdens het veldonderzoek is dekzand aangetroffen. Op de onderzoekslocatie zijn hoge enkeerdgronden en loopodzolgronden aanwezig. Bij het karterend booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie 14 boringen gezet met een minimale diepte van 120 cm -mv. In de boringen op het noordelijke perceel zijn diverse archeologische indicatoren gevonden. In de boringen op het zuidelijke perceel is geen aardewerk of vuursteen aangetroffen. Wel blijft op het zuidelijke perceel de hoge archeologische trefkans van kracht.

Voor het zuidelijke perceel is conform het beleid van de regio Achterhoek geen vervolgonderzoek nodig. Op het noordelijke perceel zijn echter twee vindplaatsen aangetroffen. Daarom wordt ter plaatse van de vindplaatsen aanbevolen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren. Bij de andere vindplaats dient gezien de aard en ouderdom een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd waarbij de sleuven evenredig over het plangebied worden verdeeld. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd op basis van een door de gemeente goed te keuren Programma van eisen.

Verder dient te allen tijde bij het afgeven van een aanleg-/bouwvergunning de wettelijke meldingsplicht (artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, zodat documentatie van eventuele toevalsvondsten mogelijk blijft: *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.*

Het uitgevoerde onderzoek is separaat bij deze toelichting toegevoegd.

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Eltenseweg 2 te Beek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek¹ door middel van proefsleuven is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde verwachting, die is gebaseerd op het bureau- en booronderzoek. Dit omvat het vaststellen van de aanwezigheid of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Het onderzoek aan de Eltenseweg 2 is op 11-01-2011 uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de uitgangspunten en randvoorwaarden zoals vastgelegd in het Programma van Eisen (PvE) dat is opgesteld door ir. B. A. van der Linden. Tijdens het veldonderzoek was er geen reden om van de hierin beschreven onderzoeksmethodiek af te wijken. In totaal zijn er 3 proefsleuven gegraven waarin één vlak is aangelegd en gedocumenteerd. Van elke proefsleuf zijn drie kolomopnames aan de westzijde van de proefsleuf aangelegd en gedocumenteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied onder het plaggendek en de verrommelde podzol op een diepte van circa 50 tot 70 cm beneden het maaiveld zich archeologische resten bevinden. Zo is er onder andere een weg met karrensporen aangetroffen die voorlopig in de middeleeuwen - nieuwe tijd wordt geplaatst. Ook zijn er paalkuilen en kuilen vanaf de prehistorie (IJzertijd) tot en met de Middeleeuwen aanwezig. Voor drie

¹ Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven Eltenseweg 2 te Beek, Kobessen milieu bv, 4 februari 2011

sporen bestaan sterke aanwijzingen dat het crematiegraven zijn. Bovendien is een hutkom aangetroffen. Dit is een sterke aanwijzing voor de aanwezigheid van een erf uit de Romeinse tijd - Volle Middeleeuwen.

Deze hutkom, nederzettingssporen en het aangetroffen aardewerk wijzen erop dat het plangebied vanaf de IJzertijd tot in de late middeleeuwen gebruikt en bewoond is geweest. Alleen in de vroege middeleeuwen is er mogelijk sprake van een bewoningshaat. De aangetroffen archeologische resten zijn behoudenswaardig. Er wordt geadviseerd op de archeologische resten in situ te behouden. Indien behoud in situ niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats door middel van een opgraving ex situ te behouden.

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven ten noorden van Eltenseweg 14 te Beek

Voor het zuidelijk gedeelte van het plangebied (ten noorden van de Eltenseweg 14 te Beek) dient, op basis van voortschrijdend inzicht, ook een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd te worden.

Afhankelijk van de uitkomsten van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven zal het bevoegd gezag beslissen welke vervolg actie noodzakelijk is. Mocht er op perceel aan de Eltenseweg 14 zelf gesloopt gaan worden i.v.m. de beëindiging van de agrarische bedrijfsvoering zal daar archeologische begeleiding noodzakelijk zijn.

4.2

Bodem

Gezien het verleden wat betreft gebruik van de percelen mag redelijkerwijs worden aangenomen dat geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Een bodemonderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Conform de 'ontheffing bodemonderzoek' is vrijstelling voor bodemonderzoek aangevraagd. Voor de bouwvergunning is evenmin bodemonderzoek nodig en kan eveneens ontheffing worden verleend.

4.3

Ecologie

In februari 2010 is door Stichting Staring Advies een ecologische quickscan natuurtoets verricht.

Het doel van de quickscan is om te inventariseren of door de geplande werkzaamheden schade kan ontstaan aan populaties van beschermde soorten flora en/of fauna, en hoe deze schade kan worden gecompenseerd.

Tijdens de uitvoering van het verkennende natuuronderzoek is het voorkomen van beschermde soorten planten en dieren op de locatie nagegaan. Daarnaast is onderzocht op welke wijze de plannen voor de locatie in overeenstemming kunnen worden gebracht met hetgeen bepaald is in de Flora- en faunawet.

Gebiedsbescherming

Het plangebied valt buiten de grenzen van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het Bergherbos (ten oosten van het plangebied) en De Bijvanck (ten westen van het plangebied) zijn aangewezen als EHS-natuurgebied. Ten zuiden van het plangebied, langs de landgrens met Duitsland loopt een EHS-verbindingszone tussen beide natuurgebieden. Deze EHS-gebieden liggen op ruime afstand van het plangebied. Door de aard van de werkzaamheden en de afstand ten opzichte van het plangebied, zijn nadelige effecten voor, tijdens en na inrichting van het plangebied op de aangrenzende EHS niet te verwachten.

Soortenbescherming

In het plangebied zijn geen beschermde flora- en/of faunasoorten aangetroffen.

Er is bij het veldonderzoek fouragerende houtduif aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten of sporen van nesten van soorten met vaste verblijfplaatsen aangetroffen. Het plangebied is door het ontbreken van geschikte nestgelegenheden hiervoor ongeschikt. Mogelijk kunnen enkele algemene weidevogelsoorten als Kievit of Scholiekster broeden op de percelen. Daarnaast kunnen enkele algemene soorten in het omringende gebied een territorium bezetten, waardoor ze gebruik maken van het plangebied als foerageergebied. Alle te verwachten vogelsoorten zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet en de Vogelrichtlijn. Ontheffing voor deze diergroep is niet mogelijk. Om deze soorten te ontzien wordt aangeraden werkzaamheden uit te stellen tot buiten het broedseizoen (tussen 15 maart en 15 juli).

Met betrekking tot de beoogde ontwikkelingen zijn er geen belemmeringen vanuit het aspect ecologie, een vervolgonderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

De betreffende quickscan is als separate bijlage bij deze toelichting toegevoegd.

4.4

Geluid

In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) bevinden zich langs alle wegen zones. Binnen de bebouwde kom geldt een zonebreedte van 200 m voor tweestrookswegen, die aan weerszijden van de weg (gerekend vanuit de weg-as) in acht genomen moet worden. Voor een weg met één of twee rijstroken buiten de bebouwde kom geldt een zonebreedte van 250 m. Wanneer binnen deze zone nieuwe geluidsgevoelige bebouwing, zoals woningen, wordt gerealiseerd, dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden. Een uitzondering hierop wordt gemaakt voor wegen die zijn gelegen binnen een woonerf en wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen, die liggen binnen de geluidszone van een weg. Overeenkomstig artikel 82.1 van de Wgh geldt, voor woningen binnen een geluidszone van een weg, de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde' van ten hoogste 48 dB.

De Eltenseweg kent ter plaatse van de nieuwbouwlocaties een snelheidsregime van 30 km/h. Ook de Sint Jansgildestraat en de Schaapsdrift zijn als 30 km-zone ingericht. In het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is er dan ook geen onderzoeksplicht. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel noodzakelijk de akoestische gevolgen van een 30 km/h-weg in kaart te brengen en te onderzoeken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Verkeersintensiteiten

Uit prognosecijfers voor 2018 van de gemeente blijkt dat de verkeersintensiteit op de Eltenseweg 2.208 mvt/etmaal zal bedragen. Op basis van de ontwikkeling van de verkeersintensiteiten in het verleden en de verwachting uit de Regionale Milieu verkeerskaart (RMVK) van de regio Arnhem wordt verwacht dat de verkeersintensiteit een groei kent van 1,5% per jaar.

De verkeersprognose voor de Schaapsdrift bedraagt 647 mvt/etmaal in 2018. Ook hierbij wordt op basis van de Regionale Milieu verkeerskaart (RMVK) een groei van 1,5% per jaar gehanteerd.

De verkeersintensiteit van de Sint Jansgildestraat zal volgens de prognose voor 2018 2.290 mvt/etmaal bedragen.

Berekeningen

Met behulp van Standaard Rekenmethode I zijn de 48 dB-geluidscontouren van de betreffende wegen ter plaatse van de te realiseren geluidsgevoelige objecten berekend. Bij de berekeningen is rekening gehouden met een aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder 2006.

De berekeningen zijn uitgevoerd onder zogenaamde vrije veldcondities. Dat wil zeggen dat geen rekening is gehouden met de afscherming van eventuele aanwezige bebouwing. De resultaten van de berekening zijn opgenomen in onderstaande tabel. De rekenbladen zijn opgenomen in de bijlagen.

Afstand weg as - 48 dB/53dB-geluidscontouren in m

Weg	48 dB	53 dB
Eltenseweg	12,2 m	4,7 m
Schaapsdrift	7,8 m	N.v.t.
Sint Jansgildestraat	21,7 m	9,5 m

Conclusie

In de inrichtingsschets is te zien dat de woningen op circa 16 m en circa 18 m uit de weg as worden gerealiseerd. In het bestemmingsplan wordt geregeld dat de voorgevel op minimaal 14 m en 16 m dienen te worden gerealiseerd. De woningen worden op meer dan 12,2 m (48 dB geluidscontour) gerealiseerd, er zal geen geluidsoverlast als gevolg van het wegverkeer op de Eltenseweg zijn.

De Schaapsdrift en de Sint Jansgildestraat liggen op ten minste 65 m vanaf het noordelijke plangebied. Voor het voorliggende plan vormen deze wegen dan ook geen belemmering in het kader van het aspect verkeergeluid.

Geconcludeerd kan dan ook worden dat er voor voorliggend plan geen belemmeringen bestaan als gevolg van de geluidshinder vanuit omliggende wegen.

4.5

Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (Wm). De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wm in werking getreden.

Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

De ministerraad heeft op voorstel van de minister van VROM ingestemd met het NSL. Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden.

Ook projecten die 'niet in betekende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor

luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of er voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd. De maximale verslechtering van 3% vindt plaats bij ontwikkelingen tot 1.500 woningen.

Aangezien het in het onderhavige plan om de nieuwbouw van drie woning gaat, zal het plan 'in niet betekenende mate' van invloed zijn op de luchtkwaliteit.

4.6

Geur

Het aspect geurhinder werkt tweeledig. Enerzijds mag realisering van een project niet leiden tot aantasting van vergunde rechten in milieuvergunningen van omliggende (agrarische) bedrijven. Anderzijds kan een project geen doorgang vinden indien geurbelasting van dien mate is dat niet kan worden gesproken van een goed woon- en verblijfsklimaat.

Sinds 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) van kracht. Deze wet vormt het toetsingskader voor vergunningverlening op het gebied van geur afkomstig van dierenverblijven van veehouderijen.

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. De hoeveelheid geur wordt uitgedrukt in ouE (Europese odour units). Binnen de bebouwde kom geldt op grond van de Wgv in de gemeente Montferland, een geurnorm van $3 \text{ ouE}/\text{m}^3$. Deze waarde zit vrijwel aan het einde van de klasse die met de milieukwaliteit 'slecht' wordt aangeduid. Op grond van de Wgv is landelijk deze milieukwaliteit voor gebieden buiten de bebouwde kom als acceptabel aangemerkt.

In mei 2009 is door Witjes milieuvbuis het onderzoek 'Berekening V-Stacks Gebied, Berekening in verband met ruimtelijke ontwikkelingen op twee percelen aan de Eltenseweg ongenummerd in Beek (gemeente Montferland)' uitgevoerd. De voorgrondbelasting wordt veroorzaakt door de veehouderij aan de Deelhorstweg 3 in Beek die de meeste geur op het geurgevoelige objecten veroorzaakt. Uit het onderzoek is gebleken dat de norm van $3 \text{ ouE}/\text{m}^3$ voor zowel de achtergrond- als achtergrondbelasting niet wordt overschreden. Bovendien is het woon/ en verblijfsklimaat als goed aan te merken.

Met betrekking tot het aspect geur zijn er met het oog op de gewenste ontwikkelingen geen belemmeringen.

4.7

Milieuzonering

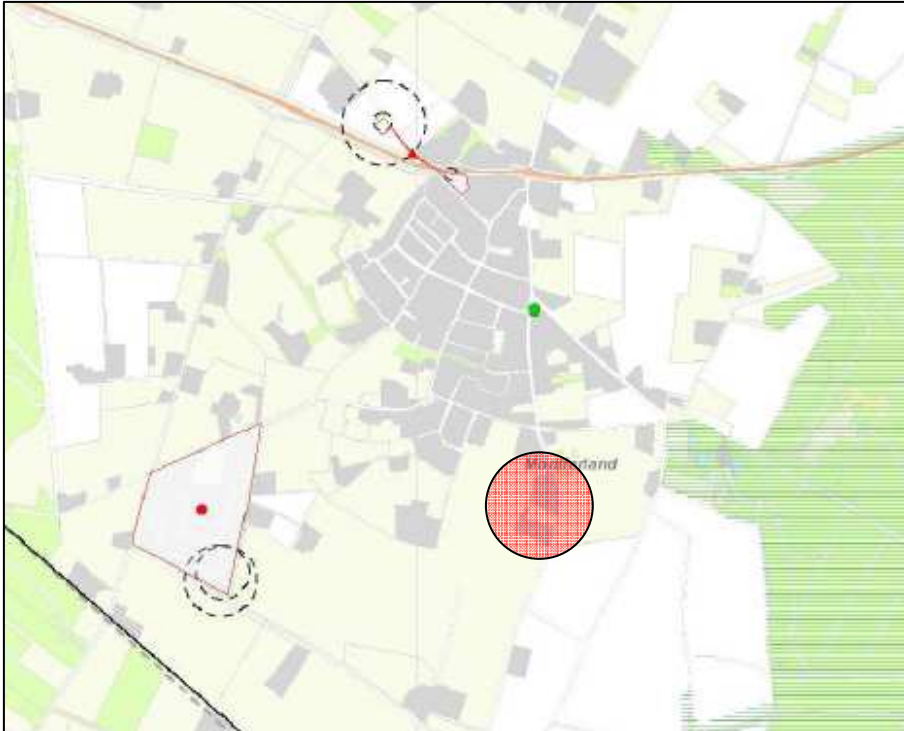
Naast het plangebied is een agrarisch bedrijf gevestigd. Aan de Eltenseweg 14 is een akkerbouwbedrijf gevestigd. Voor het bedrijf aan de Eltenseweg 14 is een milieuvergunning verleend. Om uit te sluiten dat te realiseren gevoelige functies aan hinder onderhevig zijn is besloten dat de eigenaar van het bedrijf aan de Eltenseweg 14 de milieuvergunning intrekt.

Buiten het bedrijf aan de Eltenseweg 14 zijn geen hinderveroorzakende functies aanwezig.

4.8

Externe veiligheid

Naar aanleiding van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 moet het plan worden getoetst op de aspecten van externe veiligheid. De provincie Gelderland heeft op haar website de risicokaart gepubliceerd. Uit deze kaart blijkt dat zich in de directe omgeving geen inrichtingen bevinden, die een belemmering vormen voor de ontwikkeling van het bouwplan in het kader van het Bevi. Daarnaast vindt in de omgeving van het plangebied geen transportplaats van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor of via een buisleiding. Voorgaande levert geen risico op voor de risicogevoelige functies in de op te richten bebouwing. In de onderstaande afbeelding is een uitsnede van de risicokaart weergegeven, de locatie van het plangebied is met een rode cirkel aangeduid.



Uitsnede risicokaart (Bron: risicokaart.nl)

Daarnaast zal door onderhavig plan geen risicovolle functie worden toegelaten die, in het kader van de Bevi, een belemmering zal vormen voor gevoelige functies in de omgeving van het plangebied.

Er kan dan ook worden geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling geen belemmeringen oplevert ten aanzien van het Bevi.

4.9

Verkeer

Het gebied zal voor autoverkeer worden ontsloten op de Eltenseweg. Gezien de geringe toename van voertuigbewegingen mag men redelijkerwijs verwachten dat de capaciteit van de Eltenseweg toereikend is.

De percelen bieden ruim voldoende mogelijkheden om het parkeren ten behoeve van de bewoners en eventuele bezoekers mogelijk te maken. De openbare ruimte biedt geen extra ruimte voor het realiseren van parkeervoorzieningen.

4.10

Water

Op grond van een afspraak uit de Startovereenkomst 'Waterbeleid 21^e eeuw' dienen decentrale overheden in ruimtelijke plannen een waterparagraaf op te nemen. Deze paragraaf geeft gevolgen weer van het plan op de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: 'het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten'.

Het Waterschap Rijn en IJssel stelt voorwaarden aan de realisatie van nieuwe bebouwing. Zo mag het functioneren van het huidige watersysteem (doorstroming, afwatering, realiseren van het gewenste peil) door de planuitvoering niet verslechteren.

In de navolgende tabel worden alle waterhuishoudkundige aspecten besproken die relevant zijn voor het project.

Watertoetstabel met waterhuishoudkundige thema's

Thema	Toetsvraag	Relevant
Hoofdthema's		
Veiligheid	1. Ligt in of nabij het plangebied een primaire of regionale waterkering?	Nee
	2. Ligt in of nabij het plangebied een kade?	Nee
Riolering en afvalwaterketen	1. Is er toename van het afvalwater (DWA)?	Nee
	2. Ligt in het plangebied een persleiding van Waterschap Rijn en IJssel?	Nee
	3. Ligt in of nabij het plangebied een rioolwaterzuiveringsinstallatie van het waterschap?	Nee
Wateroverlast (oppervlaktewater)	1. Is sprake van toename van verhard oppervlak?	Ja
	2. Zijn er kansen voor het afkoppelen van bestaand verhard oppervlak?	Nee
	3. Bevinden zich in of nabij het plangebied natte en laaggelegen gebieden, beekdalen en overstromingsvlaktes?	Nee
Grondwateroverlast	1. Is in het plangebied sprake van slecht doorlatende lagen in de ondergrond?	Nee
	2. Bevindt het plangebied zich in de invloedzone van de Rijn of IJssel?	Nee
	3. Is in het plangebied sprake van kwel?	Nee
	4. Beoogt het plan dempen van slootjes of andere wateren?	Nee
Oppervlaktewaterkwaliteit	1. Wordt vanuit het plangebied water op oppervlaktewater geloosd?	Nee
	2. Ligt in of nabij het plangebied een HEN of SED water?	Nee
	3. Ligt het plangebied geheel of gedeeltelijk in een strategisch actiegebied?	Nee

Grondwaterkwaliteit	1. Ligt in het plangebied een beschermingszone van een drinkwateronttrekking?	Nee
Volksgezondheid	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied overstorten uit het gemengde of verbeterde gescheiden stelsel?	Nee
	2. Bevinden zich of komen er functies in of nabij het plangebied die milieuhygiënische of verdrinkingsrisico's met zich meebrengen (zwemmen, spelen, tuinen aan water)?	Nee
Verdroging	1. Bevindt het plangebied zich in een hydrologisch beïnvloedingsgebied voor natte land natuur?	Nee
Natte natuur	1. Bevindt het plangebied zich in of nabij een natte EVZ of EHS?	Ja
	2. Bevindt het plangebied zich in of nabij beschermingszones voor natte landnatuur?	Nee
Inrichting en beheer	1. Bevinden zich in of nabij het plangebied wateren die in eigendom of beheer zijn van het waterschap?	Nee
	2. Heeft het plan herinrichting van watergangen tot doel?	Nee
Aandachtsthema's		
Recreatie	1. Bevinden zich in het plangebied watergangen en/of gronden in beheer van het waterschap waar actief recreatief medegebruik mogelijk wordt?	Nee
Cultuurhistorie	1. Zijn er cultuurhistorische waterobjecten in het plangebied aanwezig?	Nee

Algemeen

Binnen het plangebied zal het principe van duurzaam bouwen worden gehanteerd. Er zal gebruik worden gemaakt van duurzame materialen, die niet uitlogen. Het vuilwater zal worden aangeboden aan het bestaande gemengde rioolstelsel. het hemelwater wordt in de bodem geïnfiltreerd met infiltratiekoffers.

Wateroverlast (oppervlaktewater)

Het areaal verhard oppervlakte neemt toe. Het gaat om nieuwbouw van een landhuis en de bijbehorende bijgebouwen. Daarnaast wordt een aantal verharde wegen aangelegd in het plangebied. Door de aanleg van groen rondom de te realiseren bebouwing blijft infiltratie van hemelwater in de bodem mogelijk. De initiatiefnemer is voornemens om het hemelwater in een ondergronds bassin op te vangen om dit als spoelwater te kunnen hergebruiken. Bij overtollige regenval vindt overloop plaats in de wetering.

Natte natuur

Het plangebied bevindt zich nabij een EHS. De beoogde ontwikkelingen zijn geen belemmering voor de EHS gezien de kleinschaligheid en de afstand tot de EHS.

4.11

Kabels, leidingen en gsm-masten

Binnen het plangebied liggen geen regionale kabels die beperkingen opleggen ten aanzien van de voorziene ontwikkelingen.

4.12

Conclusie

Aangetoond is dat de hiervoor genoemde uitvoeringsaspecten geen belemmering vormen voor de uitvoering van het plan. Er is aangetoond dat voorgenomen plan geen problemen zal opleveren op het gebied van archeologie, bodem, ecologie, geluid, luchtkwaliteit, milieu, externe veiligheid, verkeer, water en kabels en leidingen.

Juridische toelichting

5

De bestemmingsregeling is afgestemd op de gangbare juridische regeling uit de bestemmingsplannen voor de kernen binnen de gemeente Montferland.

De regels zijn in verschillende hoofdstukken ingedeeld. Hoofdstuk 1 omvat de inleidende regels. In dit hoofdstuk zijn in artikel 1 de begrippen opgesomd en omschreven. In artikel 2 is de wijze van meten opgenomen. In samenhang met deze artikelen moeten de overige artikelen worden gelezen.

In hoofdstuk 2 zijn de bestemmingsregels opgenomen. Artikel 3 bevat een omschrijving van de bestemming 'Tuin'. Binnen deze bestemming is het mogelijk erf- en terreinafscheidingen te plaatsen met een maximum bouwhoogte van 1 m. De bestemming 'Wonen' is weergegeven in artikel 4. Binnen deze bestemming is de bouw van een woonhuis toegestaan met een maximum inhoudsmaat van 750 m³. Daarnaast zijn de gronden behorende bij deze bestemming bestemd voor een aan huis verbonden beroep. De dubbelbestemming "Waarde Archeologie" dient ervoor om de aanwezige archeologische waarden in de grond te beschermen.

In hoofdstuk 3 van het bestemmingsplan zijn algemene regels opgesteld. In dit hoofdstuk is de anti-dubbeltelbepaling opgenomen. Deze is verplicht gesteld in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) behorende bij de Wro. Hetzelfde geldt voor de bepalingen in het laatste hoofdstuk, de overgangs- en slotregels. Ook het overgangsrecht is verplicht op grond van het Bro.

Uitvoerbaarheid

6

6.1

Economische uitvoerbaarheid

Het voorliggende plan wordt gerealiseerd op particulier initiatief. De kosten die gepaard gaan met de bijbehorende uitvoeringskosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De kosten voor het opstellen van dit bestemmingsplan en de bijbehorende ruimtelijk-juridische procedure zullen door middel van leges worden verrekend met de initiatiefnemer.

Exploitatieplan

Conform art 6.12 1^e lid Wro moet een exploitatieplan worden vastgesteld, tenzij conform art 6.12 2^e lid onder a, de kosten anderszins zijn verzekerd. Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst aangegaan waarin alle kosten conform 6.2.3/6.2.4 Bro zijn opgenomen.

Conclusie

De initiatiefnemer en de gemeente zijn een anterieure overeenkomst aangegaan waarmee de economische uitvoerbaarheid is vastgelegd. Het bestemmingsplan heeft daardoor voor de gemeente geen financiële consequenties.

6.2

Resultaten vooroverleg

In het kader van overleg artikel 3.1.1 Bro heeft overleg plaatsgevonden met het waterschap Rijn en IJssel en de provincie Gelderland. Onderstaand is de reactie van waterschap Rijn en IJssel en de provincie samengevat.

Waterschap Rijn en IJssel

Het bestemmingsplan heeft het waterschap aanleiding gegeven tot het maken van opmerkingen, gelet op het gevoerde overleg. Het verzoek van het waterschap is om de toelichting op deze punten aan te passen, daar het plangebied infiltratiemogelijkheden biedt.

Reactie gemeente:

De waterparagraaf is aangepast wat het aspect infiltratie betreft.

Provincie Gelderland

Het voorontwerp geeft de provinciale afdelingen aanleiding om te adviseren ten aanzien van de provinciale belangen verstedelijking en waardevol landschap.

De afdelingen constateren dat het verstedelijkingsbeleid goed is verwerkt in het plan, nu het plangebied geheel is gelegen binnen de woningbouwcontour.

Het plangebied is gelegen in het provinciaal Waardevol landschap Montferland. Het provinciale beleid voor waardevolle landschappen is opgenomen in paragraaf 2.12 van de structuurvisie. Binnen waardevolle landschappen geldt de 'Ja, mits'-benadering. Dit betekent dat bestemmingswijziging is toegestaan als daarmee de kernkwaliteiten worden behouden en versterkt. Deze kernkwaliteiten zijn vastgelegd in de streekplanuitwerking 'Kernkwaliteiten waardevolle landschappen' (2006).

In paragraaf 3.2 van de bestemmingsplantoelichting wordt geconstateerd dat het plangebied binnen een waardevol landschap ligt. Er wordt echter niet gemotiveerd hoe het plan zich verhoudt tot bovenstaand beleid.

Het verzoek van de provincie is om de toelichting hierop aan te passen.

Reactie gemeente:

In paragraaf 3.2 is aangepast wat het aspect waardevol landschap betreft.

B i j l a g e n

Bijlage 1: Geluidberekeningen

REKENBLAD SRM I (2006)				BügelHajema				
gemeente: Montferland				datum: 08-09-10				
bestemmingsplan: Ruimtelijke onderbouwing Eltenseweg				bestandsnaam: GeluidEltenseweg.xls				
situatie: Eltenseweg				prognosejaar: 2020				
jaar basisgegevens: 2018				prognosejaar: 2020				
waarneempunten		48 dB contour			53 dB contour			
rijlijnummer		1			1			
intensiteit basisjaar		2208			2208			mvt
groeipercentage		3,0			3,0			%
etmaal int.(prognose) Qetm		2274			2274			mvt
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
uurintensiteit		6,9	3,1	0,6	6,9	3,1	0,6	%
gemiddelde		147,7	66,6	12,9	147,7	66,6	12,9	mvt/u
uur -		4,9	2,1	0,3	4,9	2,1	0,3	mvt/u
intensiteit		2,6	2,1	0,4	2,6	2,1	0,4	mvt/u
		1,5	0,5	0,1	1,5	0,5	0,1	mvt/u
		156,7	71,2	13,6	156,7	71,2	13,6	mvt/u
snelheid		30			30			km/u
		30			30			km/u
		30			30			km/u
		30			30			km/u
waarneemhoogte		4,5			4,5			m
wegdehoogte		0,0			0,0			m
objectfractie		0,0			0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			0,0			m
afstand-kruising		0,0			0,0			m
bodemfactor		0,57			0,13			-
afstand (schuin)		12,8			6,0			m
afstand (hor.)		12,2			4,7			m
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
emissie		64,6	61,1	54,0	64,6	61,1	54,0	dB
		58,3	54,6	45,7	58,3	54,6	45,7	dB
		58,8	57,8	50,7	58,8	57,8	50,7	dB
		44,8	39,8	31,2	44,8	39,8	31,2	dB
		66,4	63,4	56,1	66,4	63,4	56,1	dB
correctie		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
demping		11,1			7,8			dB
		0,1			0,1			dB
		1,7			0,3			dB
		0,3			0,2			dB
		13,2			8,3			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
dag/avond/nachtwaarde		53,1	50,2	42,9	58,0	55,1	47,8	dB
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie		53,1	55,2	52,9	58,0	60,1	57,8	dB
Lden		53,5			58,4			dB
aftrek artikel 110g WGH 2006		5			5			dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Montferland	datum:	21-04-10
bestemmingsplan:	Ruimtelijke onderbouwing Eltenseweg	bestandsnaam:	GeluidEltenseweg.xls
situatie:	Schaapsdrift		
jaar basisgegevens:	2018	prognose jaar:	2020

		48 dB contour						
waareempunten		48 dB contour						
rijlijnummer		1						
intensiteit basisjaar		647						mvt
groeipercentage		3,0						%
etmaal int.(prognose) Qetm		666						mvt
periode		Dag	Avond	Nacht				
uurintensiteit		6,9	3,1	0,6				%
gemiddelde uur - intensiteit	Qlv	44,6	20,4	3,9				mvt/u
	Qmv	0,7	0,3	0,0				mvt/u
	Qzv	0,1	0,3	0,0				mvt/u
	Qmr	0,5	0,1	0,0				mvt/u
	Qtot	45,9	21,1	4,0				mvt/u
snelheid	Vlv	30						km/u
	Vmv	30						km/u
	Vzv	30						km/u
	Vmr	30						km/u
waareemhoogte	Hw	4,5						m
wegdekhogte	Hweg	0,0						m
objectfractie	fobj	0,0						-
wegdekverharding		elementenverharding						-
afstand obstakel		0,0						m
afstand-kruising	a	0,0						m
bodemfactor	b	0,38						-
afstand (schuin)	r	8,7						m
afstand (hor.)	d	7,8						m
periode		Dag	Avond	Nacht				
emissie	Elv	63,4	60,0	52,8				dB
	Emv	54,1	49,5	41,1				dB
	Ezv	47,8	53,1	34,9				dB
	Emr	39,6	34,6	26,0				dB
	Etotaal	64,0	61,1	53,2				dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0						dB
	Cobstakel	0,0						dB
	Creflectie	0,0						dB
	Ctotaal	0,0						dB
demping	Dafstand	9,4						dB
	Dlucht	0,1						dB
	Dbodem	1,1						dB
	Dmeteo	0,2						dB
	Dtotaal	10,7						dB
zichthoekcorrectie		N						dB
periode		Dag	Avond	Nacht				
dag/avond/nachtwaarde		53,3	50,4	42,5				dB
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10				dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie		53,3	55,4	52,5				dB
Lden		53,5						dB
af trek artikel 110g WGH 2006		5						dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		48						dB

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Montferland	datum:	21-04-10
bestemmingsplan:	Ruimtelijke onderbouwing Eltenseweg	bestandsnaam:	GeluidSt.Jansgildestraat.xls
situatie:	Sint Jansgildestraat		
jaar basisgegevens:	2018	prognosejaar:	2020

		48 dB contour			53 dB contour			
waarneempunten		1			1			
rijlijnummer		2290			2290			mvt
intensiteit basisjaar		3,0			3,0			%
groeipercentage		2359			2359			mvt
etmaal int.(prognose) Qetm								
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
uurintensiteit		6,9	3,1	0,6	6,9	3,1	0,6	%
gemiddelde	Qlv	93,8	70,3	13,6	152,4	70,3	13,6	mvt/u
uur -	Qmv	7,8	2,7	0,4	7,8	2,7	0,4	mvt/u
intensiteit	Qzv	0,9	0,3	0,0	0,9	0,3	0,0	mvt/u
	Qmr	1,5	0,5	0,1	1,5	0,5	0,1	mvt/u
	Qtot	103,9	73,8	14,2	162,5	73,8	14,2	mvt/u
snelheid	Vlv	30			30			km/u
	Vmv	30			30			km/u
	Vzv	30			30			km/u
	Vmr	30			30			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			4,5			m
wegdekhogte	Hweg	0,0			0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			0,0			-
wegdehverharding		elementenverharding			elementenverharding			-
afstand obstakel		0,0			0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			0,0			m
bodemfactor	b	0,74			0,47			-
afstand (schuin)	r	22,0			10,2			m
afstand (hor.)	d	21,7			9,5			m
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
emissie	Elv	66,6	65,3	58,2	68,7	65,3	58,2	dB
	Emv	64,3	59,8	51,4	64,3	59,8	51,4	dB
	Ezv	58,0	53,4	45,1	58,0	53,4	45,1	dB
	Emr	45,0	40,0	31,4	45,0	40,0	31,4	dB
	Etotaal	69,0	66,6	59,2	70,3	66,6	59,2	dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0			0,0			dB
	Cobstakel	0,0			0,0			dB
	Creflectie	0,0			0,0			dB
	Ctotaal	0,0			0,0			dB
demping	Dafstand	13,4			10,1			dB
	Dlucht	0,2			0,1			dB
	Dbodem	2,6			1,4			dB
	Dmeteo	0,5			0,3			dB
	Dtotaal	16,8			11,8			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
dag/avond/nachtwaarde		52,2	49,8	42,5	58,5	54,8	47,4	dB
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie		52,2	54,8	52,5	58,5	59,8	57,4	dB
Lden		52,9			58,5			dB
aftrek artikel 110g WGH 2006		5			5			dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB

Bijlage 2 Archeologisch rapport

Bijlage 3 Natuurwaardenonderzoek

Bijlage 4 Geurhinderonderzoek