



Bestemmingsplan
Buitengebied

VASTGESTELD

Vastgesteld in de raadsvergadering d.d. 17 december 2009



Bestemmingsplan
Buitengebied

VASTGESTELD

Inhoud:
Toelichting en bijlagen
Regels
Verbeelding

BügelHajema
ADVISEURS

Bedum/Assen
Projectnummer 026.00.01.20.00
17 december 2009



Toelichting





Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
A	Fysische situatie plangebied	5
2	Bodem en water	7
	2.1 Huidige situatie	7
	2.2 Beleid	11
3	Cultuurhistorie, archeologie en landschap	19
	3.1 Huidige situatie	19
	3.2 Beleid	25
4	Natuur en ecologie	31
	4.1 Huidige situatie	31
	4.2 Beleid	33
B	Functionele situatie plangebied	39
5	Landbouw	41
	5.1 Huidige situatie	41
	5.2 Beleid	41
6	Recreatie	45
	6.1 Huidige situatie	45
	6.2 Beleid	45
7	Wonen en niet-agrarische bedrijvigheid	51
	7.1 Huidige situatie	51
	7.2 Beleid	52
8	Overige functies	55
	8.1 Delfstoffen	55
	8.2 Nutsleidingen en telecommunicatie	55
	8.3 Wegen	57
	8.4 Rioolwaterzuiveringsinstallatie	59
	8.5 Windturbines	59
9	Milieuhygiëne	61
	9.1 Algemeen	61
	9.2 Landbouw	61
	9.3 Geluidzones	64
	9.4 Externe veiligheid	69

9.5	Bodemverontreiniging	72
9.6	Luchtkwaliteit	73
9.7	PlanMER	74
C	Vormgeving van het bestemmingsplan	79
10	Vertaling bijzondere thema's	81
10.1	Inleiding	81
10.2	Archeologie	81
10.3	Ecologie	83
10.4	Water	85
11	Planbeschrijving	87
11.1	Algemeen	87
11.2	Gebiedsgericht beleid en bestemmingen	87
11.3	Functiegerichte bestemmingen	96
11.3.1	Landbouw	97
11.3.2	Recreatie	108
11.3.3	Sport	111
11.3.4	Horeca	111
11.3.5	Wonen	112
11.3.6	Niet-agrarische bedrijven	113
11.3.7	Verkeer	113
11.3.7	Verkeer - Railverkeer	114
11.3.8	Water	114
11.3.9	Maatschappelijk - Begraafplaats	114
11.3.10	Overige functies	114
12	Handhaving	119
13	Economische uitvoerbaarheid	121
14	Inspraak en overleg	123

Bijlagen

■

1

Inleiding

Aanleiding

De gemeente Bedum heeft om verschillende redenen gekozen voor een integrale herziening van het bestemmingsplan Buitengebied. In de Startnotitie is een aantal redenen voor de aanstaande herziening genoemd. In de eerste plaats is er de herzieningsplicht in verband met het overschrijden van de wettelijke looptijd. In de tweede plaats noemt het college de noodzaak tot vernieuwen. De laatste jaren heeft een groot aantal beleidsdocumenten het licht gezien. Zowel het Rijk als de provincie zijn sinds 1989 (de vaststellingsdatum van het vigerende plan) met nieuw beleid gekomen, met in sommige gevallen verstrekkende gevolgen voor de ruimtelijke ordening. Het geldende bestemmingsplan is hierop logischerwijs niet aangepast. Verder hebben zich verschillende ontwikkelingen voorgedaan die vragen om een aanpassing van het ruimtelijke beleid. En ten slotte worden nog diverse ontwikkelingen verwacht waarop moet worden geanticipeerd. Deze situatie maakt het er voor de plantoetsers niet eenvoudiger op om met het verouderde plan adequaat ruimtelijk beleid te voeren. Bovendien vraagt het vaak onnodig veel tijd om procedures te doorlopen om te kunnen voldoen aan gereede wensen van burgers.

Achtergrond

Het bestemmingsplan Buitengebied vormt het kader voor de ruimtelijke ordening voor het landelijke gebied van de gemeente. Het heeft tot doel om het gebruik en de inrichting van gronden en het oprichten van gebouwen en bouwwerken te reguleren met het oog op het bevorderen van een zo goed mogelijk gebruik van het landelijk gebied. Het bestemmingsplan vormt een stuk gemeentelijke regelgeving: het bindt zowel de burger als de overheid.

Volgens de Wet op de Ruimtelijke Ordening dient een bestemmingsplan te bestaan uit een juridische regeling, regels en een verbeelding. Tevens gaat het plan vergezeld van een toelichting, waarin is beschreven welk ruimtelijk beleid in het buitengebied wordt nagestreefd.

Leeswijzer

In het eerste deel van de toelichting (de hoofdstukken 2 tot en met 9) wordt beschreven hoe het plangebied is ontstaan, hoe het zich vandaag de dag manifesteert en welk ruimtelijk beleid van andere overheden van toepassing is. Gekozen is voor een thematische invalshoek. Per thema is achtereenvolgens de bestaande situatie en het beleid weergegeven. Deze werkwijze komt de overzichtelijkheid ten goede en voorkomt onnodig zoeken. Bij de thematische beschrijving is veelal gebruikgemaakt van bestaande bronnen. Bij de beleidsbeschrijvingen is vanzelfsprekend uitgegaan van het meest

■
recente beleid van de verschillende overheden. In het geval van het provinciale beleid betekent dit dat wordt uitgegaan van het op 17 juni 2009 door Provinciale Staten vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan 2009 - 2013 (POP).

De beschrijving van de huidige situatie en de beleidsontwikkeling staan centraal in deel A en deel B van de toelichting. In deel A en deel B wordt achtereenvolgens aandacht besteed aan de fysische en functionele indeling van het plangebied.

In deel C van de toelichting staat het bestemmingsplanbeleid centraal, uiteraard grotendeels voortvloeiend uit het gestelde in deel A en B. Deel C bevat een beschrijving van de wijze waarop de gemeente Bedum het bestemmingsplanbeleid concreet in regels heeft vertaald.



A Fysische situatie plangebied



2.1 Huidige situatie**Bodem**

Algemeen

De bodemkundige en waterhuishoudkundige situatie zijn in belangrijke mate bepalend voor het karakter van een gebied. De abiotische kenmerken hebben allereerst invloed op de natuurlijke vegetatie die ergens voorkomt. Verder heeft de mens als gevolg van de abiotische kenmerken een gebied op verschillende manieren in gebruik genomen. Hierdoor is een bepaald landschap ontstaan. Bodem en waterhuishouding bepalen ook de geschiktheid van een gebied voor verschillende vormen van landbouw.

De abiotische kenmerken van een gebied zijn inmiddels natuurlijk ook in belangrijke mate beïnvloed door de mens. Via bemesting beïnvloedt de mens bijvoorbeeld de vruchtbaarheid van de bodem en dit heeft ook weer invloed op de kwaliteit van het grondwater. De kwantiteit van het grondwater wordt bijvoorbeeld beïnvloed door grondwaterwinning en ontwatering. Hierdoor zijn niet alleen wijzigingen opgetreden in de bodem en waterhuishouding van het gebied, maar dit heeft ook weer invloed gehad op de natuurlijke vegetatie. In dit hoofdstuk wordt de huidige bodemkundige en waterhuishoudkundige situatie van het plangebied beschreven.

Geologische ontstaansgeschiedenis

De bodem van Noord-Nederland is met name gevormd door oprukkend en terugtrekend ijs en de invloed van de wind tijdens de ijstijden. Na het terugtrekken van het landijs in het Pleistoceen steeg het zeeniveau, waardoor het land werd overspoeld. Er vormden zich grote zeeboezems en meer landinwaarts ontstond een soort veenmoeras, waarin bij overstromingen zware klei werd afgezet. In de eerste paar duizend jaar van het Holoceen werd de ontwikkeling van het landschap voornamelijk bepaald door de mate waarin de veenontwikkeling gelijke tred kon houden met de stijging van de zeespiegel. In sommige perioden kon het veen zich sterk uitbreiden, in andere perioden drong de zee ver op. Binnen het kleigebied bestaat een grote verscheidenheid in profielopbouw (klei op wadzand, veen met een kleidek). Aan de zeezijde van het kleigebied ontwikkelde zich een kweldergordel. Dit gebied was hoog genoeg om te bewonen; op veel plaatsen moesten echter wel wierden worden opgeworpen om de voeten droog te houden.

■
Het veengebied is ten gevolge van de snelle zeespiegelstijging verder overstroomd geraakt en bedekt met klei. De noordelijke kweldergordel kwam steeds meer tot ontwikkeling en aan de randen slibden de zeeboezems langzaam dicht. Via een aantal geulen drong de zee bij vloed het achter de kweldergordel gelegen gebied in. Hierbij werd een relatief dun pakket, zware klei afgezet.

Het voormalige Hunze-estuarium (zeeboezem) is gevormd in het dal van de rivier de Hunze. Langs het estuarium ontstonden kwelderwallen waarop een groot aantal wierden zijn opgeworpen. Het estuarium is verzand ten gevolge van afsluiting door de kwelderwallen.



Onderwierum (bron: gemeente Bedum)

Geomorfologie

De aarde en de samenstelling van het materiaal dat aan de oppervlakte is afgezet, is sterk van invloed op de huidige vorm en het reliëf van het landschap. De vorm en het reliëf van het landschap wordt geomorfologie genoemd. Hieronder worden de belangrijkste voorkomende geomorfologische eenheden getypeerd.

De voornaamste geomorfologische eenheden in de gemeente worden gevormd door de wierden en de dijken.

Wierden

In het plangebied zijn een aantal wierden en vele verhoogde woonplaatsen te vinden (zie kaart 3.2). Het gaat hier bovendien om een aantal verschillende typen wierden; in het plangebied worden grotere en kleinere, bebouwde en onbebouwde wierden aangetroffen. Veelal gaat het om verhoogde woonplaatsen met daarop een enkele boerderij of woonhuis. De in het buitengebied gelegen wierden



Dijken

.....

vertegenwoordigen alle een cultuurhistorische, archeologische en landschappelijke waarde.

Naast puntelementen (in de vorm van wierden) worden in het plangebied ook lijnvormige geomorfologische elementen aangetroffen in de vorm van dijken (zie kaart 3.2). Met name de Wolddijk vormt een belangrijke geomorfologische waarde. Kenmerkend voor de Wolddijk is zijn hogere ligging met smal profiel met daaraan gekoppeld het patroon van agrarische bebouwing. Door zijn beplanting vormt de Wolddijk een herkenbaar element in het open landschap.

Naast de wierden en de dijken kunnen ook de volgende geomorfologische eenheden worden genoemd:

- het Reitdiep in het laaggelegen dal van de oude Hunzeboezem;
- het systeem van kwelder- en oeverwallen met daarop de dorpenreeksen Adorp - Sauwerd - Winsum en Baflo - Middelstum - Kantens;
- de hoogte Onderwierum als restant van een oude kwelderwal;
- de voormalige krekken op de oevers waarvan Ellerhuizen en Ter Laan zijn ontwikkeld.

Bodem

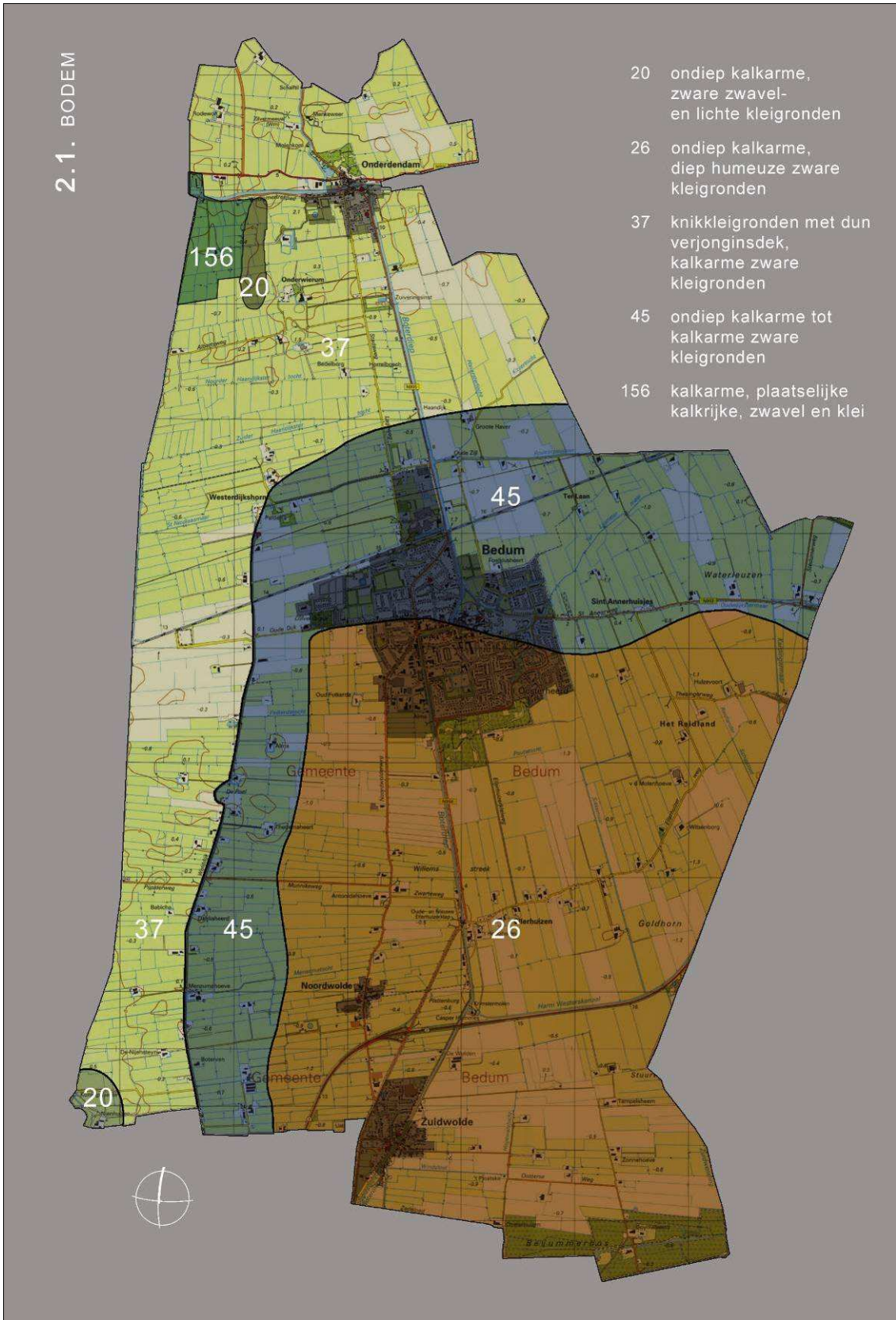
De gemeente Bedum is gelegen op de overgang van de zand- en hoogveengronden in het zuiden naar de kleigronden in het noorden. De bodemanalyse levert in feite twee extremen op met daartussen de overgangsvormen: de laaggelegen woudgronden, de hooggelegen oeverwallen en als overgang daartussen de knikkleigronden en de zware kleigronden. Op kaart 2.1 zijn de voorkomende bodemtypen aangegeven.

Waterhuishouding

De waterhuishouding in een gebied wordt sterk bepaald door de hoogteligging en het reliëf. Het gebied van de gemeente Bedum ligt ruwweg 0,5 m beneden N.A.P. Wierden en dijken steken daar een aantal meters bovenuit.

Natuurlijke afwateringen onderscheiden zich van kunstmatige door hun kronkelende loop en door hun naamgeving. In de gemeente worden zowel natuurlijke (Ter Laanstermaar) als kunstmatige (Boterdiep, Folkerdatocht) afwateringen aangetroffen. Een voorbeeld van een natuurlijke afwatering is het Ter Laanstermaar. Voorbeelden van kunstmatige afwateringen zijn het Boterdiep, de Folkerdatocht en de Zuider Haandijkstertocht.

2.1. BODEM



.....

Het gemeentelijke grondgebied is, met uitzondering van een deelgebied bij Onderwierum, in polders verdeeld met een eigen bemaling. Het gebied watert via het Boterdiep en het Winsumerdiep via het Lauwersmeer op de Waddenzee.

Door middel van de bemaling kan de grondwaterstand per polder worden geregeld. Als algemene lijn kan worden gesteld dat de zomer- en winterpeilen op meer 1,80 m beneden N.A.P. worden gehouden.

2.2 Beleid

Waterparagraaf

Op grond van artikel 12 uit het Besluit op de ruimtelijke ordening dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen welke een beschrijving bevat van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In die paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor 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'.

Rijk

Het kader voor de watertoets is het vigerend beleid (onder andere Vierde Nota waterhuishouding, Waterbeleid 21^e eeuw, Europese Kaderrichtlijn water). De watertoets wordt uitgevoerd binnen de bestaande wet- en regelgeving op het gebied van ruimtelijke ordening en water.

Een aantal relevante beleidsdocumenten wordt hierna kort besproken.

Nota Ruimte

Ter bescherming van het land tegen overstromingen en wateroverlast, ter veiligstelling van de zoetwatervoorraden, ter voorkoming van verdroging, en onnodige bodemdaling, watertekorten en verzilting en ter verbetering van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater is water een van de structurerende principes bij de bestemming, de inrichting en het beheer van de ruimte. Dit betekent dat meer ruimte wordt geboden aan water en dat waterkwantiteit en -kwaliteit meer dan voorheen sturend zijn voor ontwikkeling en locatiekeuzen van grondgebruik. Hiermee wordt beoogd dat het watersysteem op orde wordt gebracht en gehouden, een goede ecologische (grond)waterkwaliteit wordt bereikt (anticiperen op implementatie van de EU-Kaderrichtlijn Water) en de ruimtelijke kwaliteit wordt versterkt. Andere overheden (provincies, waterschappen en gemeenten)

hanteren bij het ontwikkelen, uitwerken en toetsen van hun ruimtelijk beleid water als een structurerend principe.

De ruimtelijke uitwerking van deze hoofdlijn betekent het aanduiden van (zoek)gebieden voor extra ruimte voor water en/of het behouden en zo nodig aanpassen van het ruimtegebruik met de volgende uitgangspunten:

- Met het oog op veiligheid tegen overstromingen wordt uitgegaan van het principe dat ruimte die reeds beschikbaar is voor water wordt behouden, waar nodig wordt extra ruimte gecreëerd. Dit vergt regionaal maatwerk, waarbij afhankelijk van de waterhuishoudkundige karakteristieken van de betreffende wateren verschillende regels gelden voor buitendijkse activiteiten.
- Ter voorkoming van (grond)wateroverlast, ter beperking van wateraanvoer, ter vergroting van de voorraadberging en ter vermindering van de verdroging wordt de ruimte zodanig bestemd, ingericht en gebruikt dat water beter vast wordt gehouden. Als dat niet voldoende is, worden maatregelen genomen om water te bergen. Hiervoor wordt het areaal oppervlaktewater, al of niet tijdelijk, vergroot en zo nodig het peilbeheer aangepast. Pas in laatste instantie wordt zo nodig water af- of aangevoerd. Deze prioriteitsvolgorde (vasthouden-bergen-afvoeren) wordt aangeduid als de 'drietrapsstrategie waterkwantiteit'. Dit betekent in principe dat:
 - per saldo het waterbergend vermogen per stroomgebied toeneemt;
 - geen bebouwing plaatsvindt in gebieden die door de provincies op termijn nodig worden geacht voor waterberging;
 - geen ruimtelijke besluiten worden genomen of peilverlaging plaatsvindt die direct of indirect leiden tot bodemdaling in gebieden met dikke laagveenpakketten;
 - onttrekking van het grondwater de natuurlijke aanvulling niet mag overstijgen;
 - peilverlaging in de beïnvloedingsgebieden van hydrologisch kwetsbare delen van de Ecologische Hoofdstructuur wordt voorkomen;
- De ruimte wordt zodanig bestemd, ingericht en gebruikt dat geen vervuiling optreedt naar het grond- en oppervlaktewater. Als dat niet voldoende is, worden zo mogelijk (aanvullend) maatregelen getroffen om schone en vuile waterstromen gescheiden te houden. Wanneer ook dat onvoldoende soelaas biedt, is zuiveren van de vuile waterstromen aan de orde. Deze prioriteitsvolgorde (voorkomen-scheiden-zuiveren) wordt aangeduid als de 'drietrapsstrategie waterkwaliteit'. Dit

betekent: verbetering van de kwaliteit van (het diepe) grond- en oppervlaktewater met name in grondwaterbeschermingsgebieden en in de beïnvloedingsgebieden van hydrologisch kwetsbare delen van de Ecologische Hoofdstructuur;

- De nadelige invloed op het watersysteem die wordt veroorzaakt door een ruimtelijke ingreep, wordt waterneutraal of waterpositief gecompenseerd. Dit betekent voor nieuw stedelijk gebied en nieuwe infrastructuur een zodanige inrichting dat afwenteling van problemen met (grond)waterkwaliteit of grondwaterkwantiteit op de omgeving wordt voorkomen. Bij de herstructurering van bestaand bebouwd gebied wordt deze afwenteling verminderd;
- Waar mogelijk wordt ruimte voor water gevonden door combinatie van waterbeheer met andere functies om bij te dragen aan vergroting van de ruimtelijke kwaliteit.



Krimstermolen Zuidwolde (bron: H. Binnendijk)

Vierde Nota Waterhuishouding

De Vierde Nota Waterhuishouding van december 1998 verwoordt het nationale beleid. Een van de speerpunten is een duurzaam stedelijk waterbeheer, met als belangrijke elementen:

- waterbesparende maatregelen in de woning;
- het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering;
- het infiltreren van regenwater in de bodem;
- het bergen van regenwater in vijvers;
- herwaardering van watersystemen bij de ruimtelijke inrichting van (nieuwe) woongebieden.



Waterbeleid 21^e eeuw

Met het Waterbeleid 21^e eeuw wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen die hogere eisen stellen aan het waterbeheer. Het gaat hierbij om onder andere de klimaatverandering, bodemdaling en zeespiegelrijzing. Het Waterbeleid 21^e eeuw heeft twee principes voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd, te weten de tritsen:

- vasthouden, bergen en afvoeren;
- schoonhouden, scheiden en zuiveren.

De trits vasthouden, bergen en afvoeren houdt in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren, wordt het water afgevoerd.

Bij de trits schoonhouden, scheiden en zuiveren gaat het erom dat het water zo veel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste wanneer schoonhouden en scheiden niet mogelijk is, komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

Provincie

Algemeen

In het POP klinkt het besef door dat meer ruimte moet worden gegeven aan het water. De provincie kiest voor voldoende ruimte voor water in een zo natuurlijk mogelijk systeem. een natuurlijker inrichting van de waterhuishouding. Hiermee wordt bedoeld dat oplossingen voor knelpunten meer in de natuurlijke dan in de technische sfeer worden gezocht. Bij dit alles blijft handhaving van het bestaande veiligheidsniveau vooropstaan.

Waterhuishouding 21^e eeuw

De provincie heeft samen met de waterschappen en andere relevante partijen een strategische visie opgesteld op de waterhuishouding in de 21^e eeuw. In deze visie zijn effecten van klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling meegenomen en mee gewogen. Voor details wordt verwezen naar het onderdeel 'Waterschappen'. Voor achtergronden en een nadere uitwerking van het waterbeleid wordt verwezen naar paragraaf 2.2 van het Waterbeheersplan Noorderzijlvest 2003-2007.

Grondwaterpeil

Op basis van door de provincie vastgestelde kaders en uitgangspunten stellen waterschappen op gebiedsniveau het gewenste grondwaterregiem vast en realiseren dit. In de gebieden

met de functie 'water voor landbouw' zal het grondwaterregiem derhalve op het doel landbouw afgestemd blijven. In de natuurgebieden (Koningslaagte) wordt het grondwaterregiem afgestemd op de te behalen of te beschermen natuurdoelen. Tevens bevinden zich in het plangebied gebieden waar wordt gestreefd naar een optimaal peil voor zowel de landbouw als de natuur.

Natuurlijk waterbeheer

Natuurlijk waterbeheer is de basis voor een duurzaam gebruik van de leefomgeving. De provincie kiest daarom voor een natuurlijke inrichting van de waterhuishouding. Gemalen zullen weliswaar nodig blijven, maar de provincie zet sterk in op meer waterberging en vrije afvoer. Handhaving van het gewenste veiligheidsniveau blijft overigens voorop staan.

In het POP wordt gesproken van beekherstel, waarbij wordt aangegeven dat gemeenten hiervoor ruimte dienen te reserveren in het bestemmingsplan. Dit beleid is van toepassing op het Reitdiep en gesproken wordt van koppeling van de Hunze en het Reitdiep. Deze koppeling zal buiten het plangebied plaatsvinden.

Waterschap

Waterbeheersplan

Het Waterbeheersplan 2003-2007 van het Waterschap Noorderzijlvest¹ beschrijft het beleid en beheer omtrent water en waterbeheer.

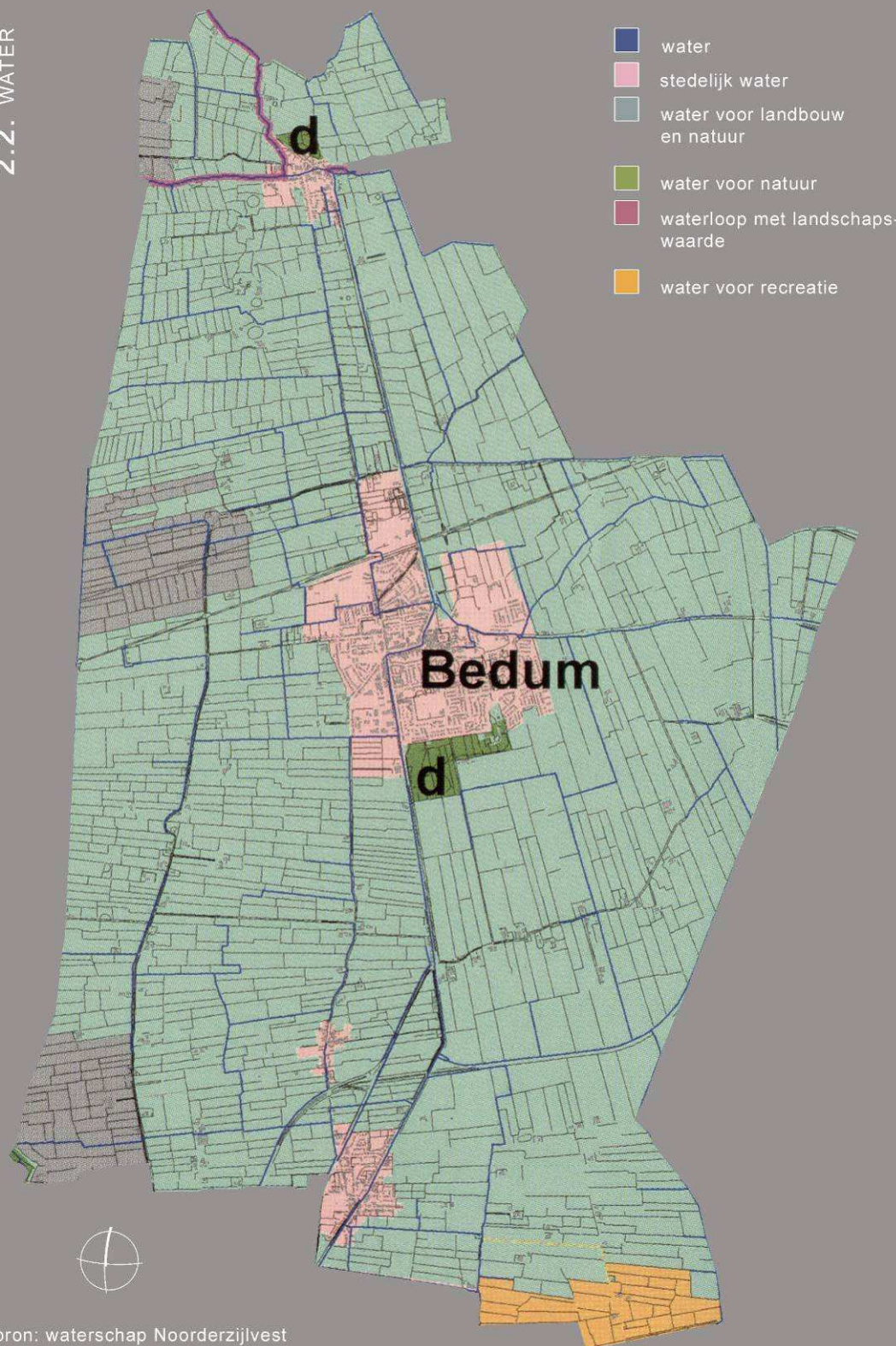
Het waterschap heeft haar gebied opgedeeld in vijf deelgebieden. De gemeente Bedum is geheel gelegen in het deelgebied 'Reitdiep'. In het waterbeheersplan worden functies aan het water toegekend. Het gaat om de volgende functies.

Water voor landbouw

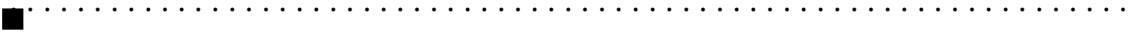
Deze functie geldt voor verreweg het grootste deel van het plangebied. In de als zodanig aangeduide gebieden wordt de waterhuishouding zoveel mogelijk afgestemd op de landbouwkundige functie.

¹ Momenteel werkt het waterschap aan een nieuw beheersplan. Dit nieuwe Beheersplan 2010-2013 is nog niet in werking getreden. Het huidige Waterbeheersplan 2003-2007 is in 2006 verlengd tot 2010.

2.2. WATER



bron: waterschap Noorderzijvest



Water voor landbouw en natuur

Deze functie is toegekend aan het ten oosten van de spoorlijn Groningen - Winsum gelegen graslandgebied, waarop de gronden rond Westerdijkshorn aansluiten. Ook een gebied ten westen van Onderdendam en het binnen de gemeente Bedum gelegen deel van de Koningslaagte is aangeduid met de functie 'water voor landbouw en natuur'. Het peilbeheer is in deze gebieden gericht op het landbouwkundige gebruik en de aanwezige natuurwaarden.

Water voor natuur

In een aantal kleinere delen wordt de waterhuishouding afgestemd op de natuurfunctie. Het gaat hier om de dorpsbossen bij Bedum en Onderdendam.

Op kaart 2.2 is de functie-indeling van het waterschap aangegeven.



3.1 Huidige situatie**Cultuurhistorie en archeologie**

Algemeen

De ontwikkeling van het huidige landschap vindt zijn basis in de bodem, de waterhuishouding, de natuurlijke vegetatie en de invloed die de mens in de loop van de tijd hierop heeft gehad. Door verschillen in reliëf, waterhuishouding en vruchtbaarheidstoestand van de bodem, heeft de mens het gebied op verschillende manieren in gebruik genomen. Hierdoor zijn verschillende landschapstypen te onderscheiden met eigen cultuurhistorische, visuele en functionele kenmerken.

Cultuurhistorie

De wijze waarop de mens het gebied in gebruik heeft genomen, is sterk bepaald door de verschillen in hoogteligging, de waterhuishouding en de bodem. Zeker zolang de dijk aanleg nog geen bescherming bood tegen zee-inbraken, was met name de hoogteligging bepalend voor de bewoningsmogelijkheden. Buiten de gemeente ontstonden nederzettingen op de oeverwallen van de Hunze en de Fivel. Binnen de gemeente is Onderwierum een van de weinige voorbeelden van een nederzetting gelegen op een restant van een oeverwal. Naarmate de invloed van de zee toenam, werd de noodzaak om woonplaatsen te verhogen groter, zodat wierden werden opgeworpen. Niet alle wierden binnen de gemeente groeiden echter uit tot dorpen. Een groot aantal vormde verhoogde woonplaatsen met daarop een enkele boerderij. Het gebied van de woudgronden werd in de loop van de middeleeuwen ontgonnen en bewoond.

De toenemende invloed van het zeewater in de Hunzeboezem vormde echter een grote bedreiging die in de elfde eeuw leidde tot de aanleg van de Wolddijk. De Wolddijk doorsnijdt het gebied zonder echt rekening te houden met de opstreekende verkaveling, hetgeen impliceert dat de verkaveling ouder is dan de Wolddijk.

Na de aanleg van de Wolddijk werd het binnendijkse gebied van een nieuw afwateringssysteem voorzien waarbij werd gebruikgemaakt van oude kreken en maren. Door deze verbeterde waterbeheersing klonk het binnendijkse gebied in. Met het veiligstellen van de gronden tegen overstromingen werd een meer verspreid bewoningspatroon mogelijk. De boerderijen werden alras gunstiger ten opzichte van de landerijen geplaatst. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het patroon dat wordt gevormd

door de verhoogde woonplaatsen. Ook na de bedijking werden de boerderijen namelijk veelal op hoogten geplaatst.



Boerderij aan de Wolddijk (bron: gemeente Bedum)

De meest aanzienlijke grondbezitters bouwden hun boerderij uit tot versterkte stenen huizen. In de vijftiende eeuw nam de defensieve betekenis van deze huizen echter af en ging men over tot de bouw van complexen van gebouwen, omringd door boomsingels, tuinen en grachten. Enkele van deze borgen ontwikkelden zich tot fraaie buitenplaatsen. De meeste borgen zijn verloren gegaan. In de gemeente Bedum is een aantal oude borgterreinen met min of meer gave grachten en beplanting behouden. Voorbeelden hiervan zijn Mensuma, Alma, Thedemaheert en Oud Folkerda.

Archeologie

In het voorgaande is ingegaan op de (cultuur)historie van het plangebied. In deze paragraaf wordt een beschrijving gegeven van de in het plangebied voorkomende archeologische waarden.

In de gemeente liggen door de voormalige ligging in het woudgebied weinig grote wierden, omdat er relatief weinig geulen en krekken aanwezig zijn. Bedum zelf is wel een echte dorpswierde. Ten zuiden van Bedum komen langs de wegen veel kleine huiswierden voor. Veel van deze huiswierden zijn opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). De AMK-waardering is opgesteld door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Een deel van deze terreinen is aangewezen als beschermd monument en valt onder de werking van de Monumentenwet.

Beschermd zijn onder andere:

- resten van een middeleeuwse kapel op een wierde bij Menkeweer;

-
- resten van een middeleeuwse kapel op een wierde bij Onderwierum;
 - twee wierden, Onderwierum;
 - omgrachte, verhoogde middeleeuwse woonplaats met dobbe, Ter Laan;
 - verhoogde middeleeuwse woonplaats, Munnikeweg;
 - huiswierde annex verhoogd kerkterrein 't Hoogheem, Ellerhuizen;
 - een nederzetting uit de Romeinse tijd in de Westpolder.

In geval van voorgenomen ingrepen in deze terreinen is een vergunning ex artikel 11 van de Monumentenwet 1988 vereist.

Niet beschermd, maar wel archeologisch waardevol zijn voorts een beperkt aantal wierden en verhoogde huisplaatsen.



Menkeweer (bron: gemeente Bedum)

Landschap

Volgend uit bovenstaande beschrijving maakt de gemeente Bedum deel uit van het wierdenlandschap. Vanwege de afwijkende ontginningsgeschiedenis neemt de Woldstreek echter een aparte plaats in binnen het wierdenlandschap.

Wierdenlandschap: Hogeland

Ten noordoosten van Onderdendam bevindt zich een wierdenlandschap dat deel uitmaakt van een grotere landschappelijke eenheid ten westen van Middelstum. Een klein gedeelte hiervan bevindt zich binnen de gemeente Bedum.

■
Het gebied is zeer open en gaaf van karakter en heeft een regelmatige blokverkaveling. Kenmerkend zijn de door het gebied kronkelende landbouwweggetjes en oude maren.

Het gebied ten noordwesten van Onderdendam is sterk verwant aan het hiervoor beschreven gebied. Het kent echter een meer regelmatige en grootschalige blokverkaveling. Dit als gevolg van een ruilverkaveling.



Toren Westerdijkshorn (bron: gemeente Bedum)

Wierdenlandschap: Woldstreek

De naamgeving duidt op het tijdperk waarin het gebied was bedekt met een uitgestrekt moerasbos. Dit bos is vanaf de randen naar binnen toe ontgonnen. De Wolddijk (zie kaart 3.4) vormt een ringdijk die is aangelegd om bescherming te bieden tegen het water dat van alle kanten naar het gebied toestroomde. Ook de Haandijk, gelegen tussen Bedum en Onderdendam langs het Boterdiep kende (en kent nog) een waterkerende functie. De lage ligging maakt het gebied tot een van de natste delen van Noord-Groningen. In de huidige situatie is de gehele Woldstreek bemaald poldergebied. Dit poldergebied laat zich onderverdelen in een gedeelte westelijk en oostelijk van het Boterdiep.

Woldstreek-West

Het poldergebied ten westen van de lijn Onderdendam - Bedum - Zuidwolde maakt deel uit van een gebied dat zich uitstrekt tot aan de kwelderwal Adorp - Sauwerd - Winsum, welke tevens als ontginningsas kan worden aangemerkt. Kenmerken voor dit deelgebied zijn de doorlopende oost-westlijnen en kavelgrenzen. Een opmerkelijke lijn die in visuele zin het poldergebied ten westen van Bedum doorkruist, is de Wolddijk, die niet alleen opvalt door de hogere ligging, maar ook door de opgaande beplanting die zowel de weg begeleidt als de eraan liggende bebouwing markeert. Karakteristiek zijn ook de insteekweggetjes die ter weerszijden naar de boerderijen lopen. In het uiterste zuidwestpunt van het plangebied grenst een meander van de voormalige Hunze aan het plangebied. Dit gebiedsdeel, een deel van 'Koningslaagte', wijkt af van het rechtlijnige poldergebied.

Woldstreek-Oost

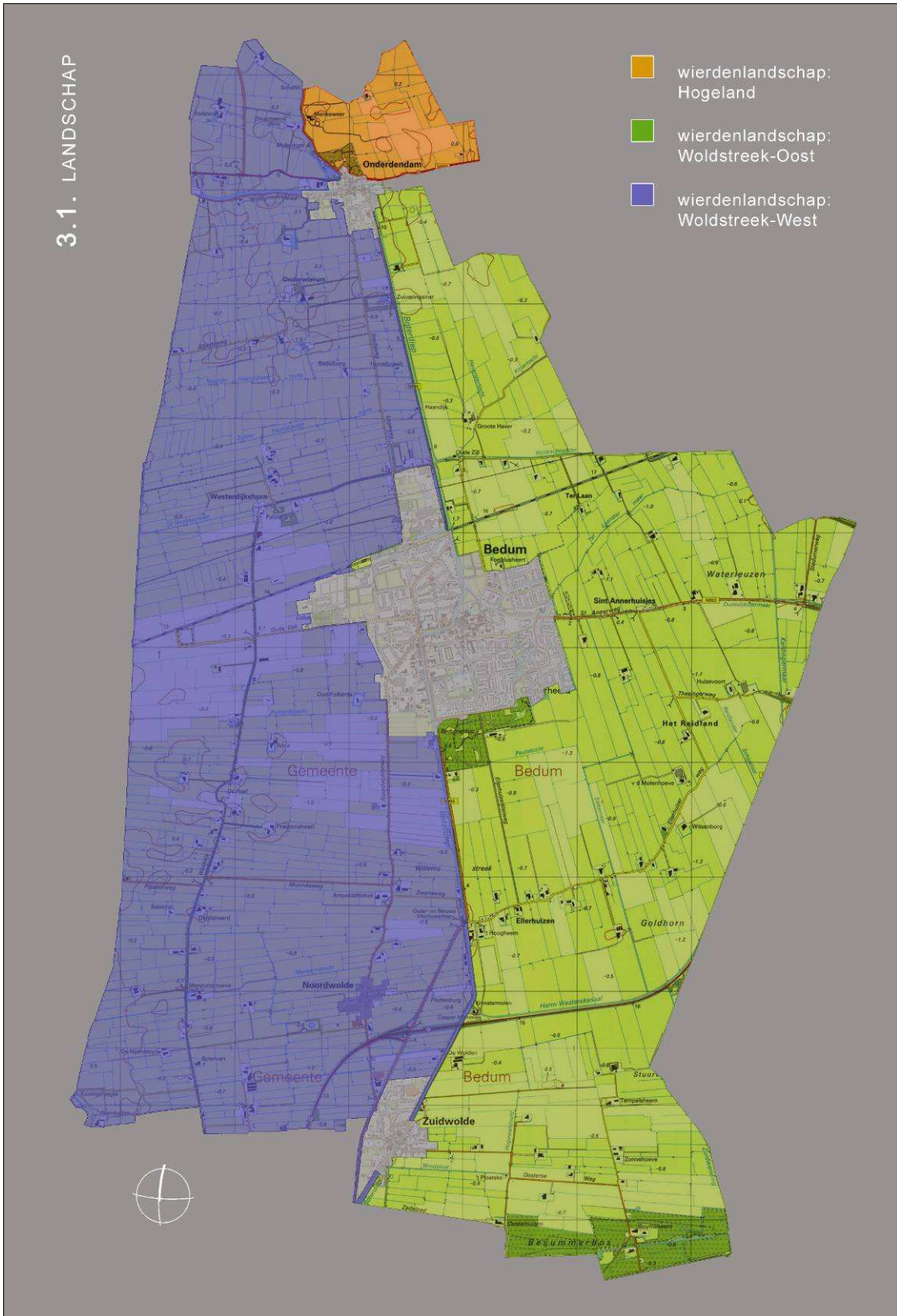
Het gebied ten oosten van het Boterdiep verschilt in een aantal opzichten sterk van het gebied aan de westzijde van Bedum. In het oostelijke deel, dat evenals het westelijke deel zeer open is, is de bebouwing meer over het gebied verspreid. Een uitzondering hierop vormt de polder ten noorden van Ellerhuizen, waar bebouwing in het geheel ontbreekt. De hoofdrichting van de verkaveling is noord-zuid in plaats van oost-west. Uitzondering hierop vormt het gebied ten oosten van Zuidwolde. Opvallend in het gebied is het op de oude kreken geënte patroon van slingerende landwegen en waterwegen. Dit patroon vormt een scherp contrast met de strakke, rechtlijnige verkaveling. Een bijzonder landschappelijk element in het gebied ten oosten van het Boterdiep wordt gevormd door het buurtschap Ellerhuizen, een reeks van dicht bij elkaar gelegen boerderijen ter weerszijden van een smalle weg die zich door het landschap slingert. Langs de weg bevindt zich fraaie beplanting, terwijl de erven van de boerderijen rijkelijk zijn beplant met bomen. Samen met de verspreide boerderijen in het gebied vormt dit wegelement het meest opvallende accent in de open ruimte van deze polder.

Algemene landschapskarakteristiek

Los van de hiervoor beschreven landschapseenheden, geldt voor het gehele plangebied dat het bebouwingspatroon met veelal bijbehorende sloten, grachten, singels, erfbeplantingen en oprijlanen kan worden aangemerkt als een fraaie en te behouden landschapskarakteristiek.

Op kaart 3.1 is de hierboven beschreven landschappelijke indeling verbeeld.

3.1. LANDSCHAP





3.2 Beleid

Europees

Verdrag van Malta

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed een prominentere plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of voor een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden.

Bij het opstellen en uitvoeren van ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met zowel de bekende als de te verwachten archeologische waarden.

Rijk

Nota Belvedere

In de Nota Belvedere wordt het 'Fries en Gronings terpengebied' gemarkeerd als gebied met cultuurhistorisch belangrijke potenties. Binnen de gemeente Bedum valt het gebied rond Onderdendam binnen het Belvedere-gebied 'Fries en Gronings terpengebied'. De beleidsstrategie voor dit gebied is als volgt voorgesteld:

- in stand houden van het karakteristieke wegen- en slotenpatroon;
- herstellen van het karakteristiek slotenpatroon als samenhangend netwerk voor de waterhuishouding en voor de natuur met vergroting van de boezemcapaciteit ter voorkoming van wateroverlast;
- aandacht voor het herstel van erfbeplantingen;
- aandacht voor de architectuur bij boerderij- en dorpsuitbreiding;
- aandacht voor de inpassing van windmolens en glastuinbouw in de cultuurhistorische patronen;
- ontwikkeling cultuurtoerisme.

Provincie

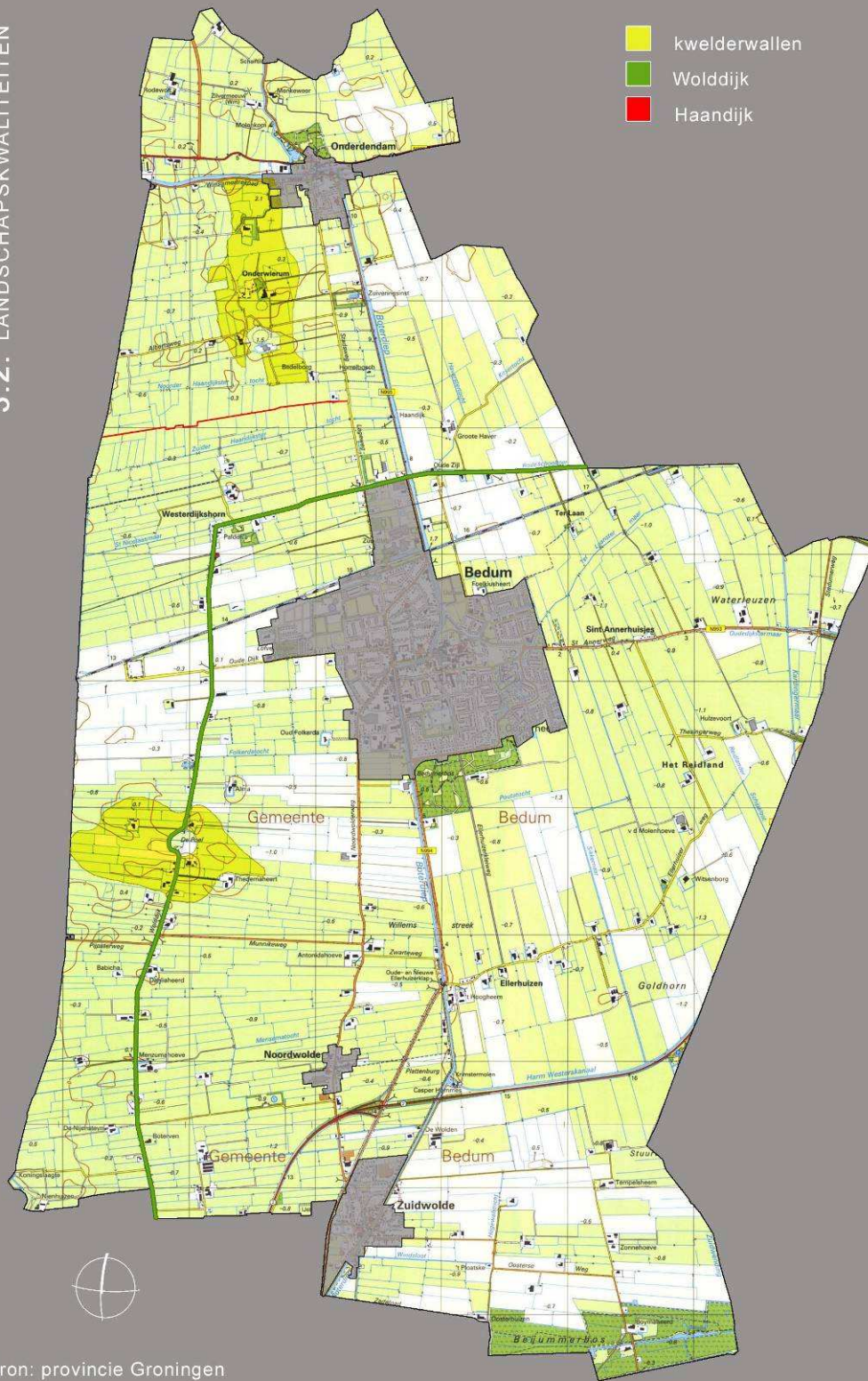
POP

Aan de gemeenten wordt gevraagd cultuurhistorische (maar ook archeologische en landschappelijke) waarden vast te leggen in het bestemmingsplan.

Het provinciale beleid op het gebied van archeologie is gericht op de bescherming van waardevolle archeologische vindplaatsen.



3.2. LANDSCHAPSKWALITEITEN



bron: provincie Groningen

.....
■
Bij alle ontwikkelingen en ingrepen zal de provincie het streekeigen karakter van het gebied als vertrekpunt nemen. Uitgangspunten zijn:

- historisch gegroeide ruimtelijke inrichting is de basis voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen;
- de diversiteit aan landschapstypen wordt zoveel mogelijk in stand gehouden en versterkt.

Het karakter van het landschap zal in de afweging betrokken worden.

Gemeente

Nota Archeologiebeleid Regio Noord-Groningen

In 2007 werd de wetgeving met betrekking tot de archeologische monumentenzorg aangepast. De nieuwe wetgeving brengt met zich mee dat de gemeenten een sleutelrol gaan vervullen bij de uitvoering van de nieuwe Wet op de archeologische Monumentenzorg (in werking getreden op 1 september 2007). De Noord-Groningse gemeenten hebben, in het kader van deze veranderingen, een aantal gezamenlijk doelstellingen geformuleerd met betrekking tot het gemeentelijk archeologiebeleid:

- het laten aansluiten van gemeentelijk beleid op de nieuwe wetgeving;
- het streven naar behoud van de archeologische waarden in situ;
- het vroegtijdig inbrengen van archeologie in het planproces van de ruimtelijke ordening;
- het aandacht besteden aan de interactie tussen ruimtelijke ordening en het bodemarchief.

Teneinde deze doelstellingen te realiseren, hebben de Noord-Groningse gemeenten de volgende stappen gezet:

- vaststellen van gemeentelijk archeologiebeleid;
- opstellen archeologieverordening;
- opstellen archeologische advieskaart;
- planologische bescherming van archeologisch waardevolle terreinen;
- stimuleren van planaanpassingen ten gunste van behoud, beheersmaatregelen en archeologievriendelijk bouwen;
- inhuren of aanstellen van een regionaal archeologisch beleidsmedewerker ten behoeve van het verstrekken van adviezen.

Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart

Vanwege de grofmazigheid en de daarmee samenhangende onbetrouwbaarheid, kwam de Indicatieve Kaart Archeologisch Waarden (IKAW) na de vaststelling van de Nota Archeologiebeleid te vervallen. Teneinde gefundeerde uitspraken te kunnen doen over archeologische verwachtingswaarden, werd in 2007/2008 door RAAP en Deltares een 'Archeologische verwachtingskaart en

beleidsadvieskaart' opgesteld. Doel van dat onderzoek was een vlakdekkend overzicht te geven over de aanwezigheid van bekende archeologische vindplaatsen en in de verwachte archeologische waarden. Op grond van die gegevens zijn adviezen opgesteld over waar en in welke vorm archeologisch onderzoek nodig is. Daarbij is onderscheid gemaakt in vier typen gebieden:

1. wettelijk beschermde archeologische monumenten;
2. archeologisch waardevolle gebieden (niet-beschermde AMK-terreinen, wierden, borgen, boerderijplaatsen, ARCHIS-waarnemingen en de wemen);
3. gebieden van archeologisch belang (historische kernen);
4. archeologische onderzoeksgebieden (hoge verwachtingen van de verwachtingskaart en de beek- en rivierdalen).

Deze adviezen en gebieden zijn vertaald in passende bestemmingsplanregels. In hoofdstuk 10.2 wordt daar nader op ingegaan.



Hoogheem Ellerhuizen (bron: gemeente Bedum)

Landschappelijk Raamwerk Noord-Groningen

In opdracht van het regionaal samenwerkingsverband de Stuurgroep Noord-Groningen is het Landschappelijk Raamwerk Noord-Groningen ontwikkeld. Dit Raamwerk is bedoeld in ontwikkelingen die het landschap van Noord-Groningen beïnvloeden te kunnen sturen, zodat de kwaliteiten van de gebieden behouden blijven of verbeterd worden. Reeds in de inleiding wordt gesteld dat ontwikkelingen mogelijk moeten blijven om het gebied een toekomst te geven. Daarbij wordt gekozen voor een actief beleid: het is nodig de ontwikkelingen actief in een positieve richting te sturen door een kader te bieden voor voorziene en onvoorziene ontwikkelingen.

Evenals in het POP wordt ook in het Raamwerk de bestaande landschappelijke kwaliteit als uitgangspunt genomen. Nieuwe functies en ontwikkelingen worden vanuit een positieve invalshoek benaderd. Het gaat er daarbij om welke kwaliteit kan ontstaan doordat nieuwe functies en het landschap op een betekenisvolle manier samengaan. Zo kunnen mogelijk opnieuw herkenbare en waardevolle cultuurlandschappen ontstaan, die in de toekomst het behouden en beschermen waard zijn.

Met als doel duidelijk te maken op welke wijze ruimtelijke ontwikkelingen samen kunnen gaan met kwaliteitsverbetering van het landschap, heeft de Stuurgroep Noord het Landschappelijk Raamwerk nader uitgewerkt. Het hart van het Landschappelijk Raamwerk wordt gevormd door de kwaliteitskaart en de kwaliteitsbeschrijving per deelgebied. De kwaliteitskaart is als kaart 3.4 opgenomen in het voorliggende bestemmingsplan. De kwaliteitsbeschrijving per in het plangebied te onderscheiden deelgebied is hieronder aangegeven.

- a. Wierdenlandschap: Hogeland
Kwaliteiten en waarden in dit deelgebied zijn:
 - bebouwing veelal op verhogingen in het landschap;
 - verspreid in het landschap liggende onbebouwde wierden;
 - oorspronkelijke onregelmatige (waaronder radiaire) verkaveling;
 - kleinschalige sloten- en marenpatroon;
 - openheid van het landschap;
 - beplanting veelal op (agrarische) erven en langs wegen.
- b. Wierdenlandschap: Woldstreek (oost en west)
Kwaliteiten en waarden in dit deelgebied zijn:
 - regelmatige verkaveling;
 - regelmatige positionering boerderijen;
 - wierden met name langs de randen van het gebied.

De verdere uitwerking vindt plaats in de vorm van:

- de inzet van een kwaliteitsteam;
- het opstellen van een Regionaal welstandsplan;
- het opstellen van een Regionaal landschapsonwikkelingsplan

Op het Regionaal landschapsonwikkelingsplan wordt hieronder nader ingegaan. Het Regionaal Welstandsplan komt elders in deze rapportage aan de orde.

Nadat de stuurgroep Noord-Groningen in februari 2004 een bestuursakkoord heeft gesloten en de gebiedsuitwerking heeft goedgekeurd, is begonnen met de ontwikkeling van het Regionaal

■
Landschapsontwikkelingsplan (LOP). Dit LOP is een op de uitvoering gericht plan waarmee de ambitie van de gebiedsuitwerking kan worden waargemaakt: ruimtelijke ontwikkelingen zó uitvoeren dat het landschap er beter van wordt. Vragen die daarbij aan de orde komen, zijn: hoe om te gaan met beplanting in Noord-Groningen? En op welke wijze is schaalvergroting in de agrarische sector in te passen in het landschap?

Het LOP bestaat uit vier onderdelen. Het eerste geeft een analyse en visie over hoe om te gaan met het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap. Dit wordt een aangescherpte versie van de visie die eerder is beschreven in het Landschappelijk Raamwerk (dat de basis vormt voor het LOP). Het tweede gedeelte is concreter en bevat een uitwerking van zeven ontwerpogaven, die de stuurgroep selecteerde uit dat Landschappelijk Raamwerk. Ook kent het LOP een uitvoeringsprogramma, met daarin uit te voeren projecten op regionaal niveau en ten slotte een financieringsstrategie.

4

Natuur en ecologie

4.1 Huidige situatie

Algemeen

Het landelijke gebied van de gemeente Bedum is in de eerste plaats een agrarisch cultuurlandschap. Het al dan niet aanwezig zijn van bijzondere natuurwaarden is in een dergelijk agrarisch productielandschap afhankelijk van de bodemgesteldheid en de inrichting van het beheer van de betrokken gronden. Factoren die hierbij een rol spelen zijn:

- grondgebruik (intensief/extensief, grasland, bouwland);
- rust (openheid, bebouwing, ontsluiting);
- hoogteligging (nat, droog);
- kwaliteit van het water et cetera.

Teneinde de natuurlijke kenmerken, die in potentie in het gehele gebied aanwezig zijn, tot uiting te doen komen, is een specifiek daarop gericht beleid vereist. In het plangebied is de prioriteit gelegd bij de Koningslaagte, waarvan een zeer kleine oppervlakte in het plangebied is gelegen.

Flora

De opgaande beplanting in het buitengebied van de gemeente Bedum bestaat voornamelijk uit zware erfbeplantingen, wegbeplantingen en beplantingen op wierden. Daarnaast komen enkele verspreid liggende bosjes voor. De grootste gebieden met opgaande begroeiing zijn het Beijummerbos, het Bedumberbos en het stukje bos bij Onderdendam.

Het Beijummerbos is circa 5 jaar geleden aangelegd. Hier hebben zich pioniersoorten gevestigd. Meestal groeien dergelijke soorten massaal. Op termijn treedt successie op naar soorten van jong en uiteindelijke van oud bos.

Het Bedumberbos is eigendom van Staatsbosbeheer en is ongeveer 30 jaar geleden aangeplant. Het ligt even ten zuiden van Bedum. In het bos zijn diverse wandelpaden aangelegd, waar veel gebruik van wordt gemaakt. In het bos zijn onder andere wilgen, populieren en essen aangeplant. De ondergroei bestaat uit allerlei besdragende struiken, waaronder meidoorn.

Het buitengebied van Bedum bestaat voornamelijk uit intensief beheerde graslanden. De percelen worden begrensd door rechte sloten. Ook lopen door het buitengebied een groot aantal kanalen, maren en tochten. In dergelijk intensief beheerde gebieden zijn de meeste floristische waarden aanwezig in de lijnvormige elementen als wegbermen, dijklichamen, waterkanten en perceelranden. In het plangebied worden de meeste watergangen intensief beheerd, zijn de

oevers beschoeid en wordt de waterkwaliteit beïnvloed door de landbouw.

Tijdens de florakartering van 1985-1990 bleek dat de veengronden in de provincie Groningen veel soortenrijker zijn dan de klei- of zandgronden, waarvan in het plangebied sprake is. Enkele soorten die goed op klei groeien en in het plangebied zijn waargenomen, zijn weidehavikskruid, gele morgenster en vijfvingerkruid. Langs de waterkanten staan moerasplanten als echte valeriaan, pijlkruid, zwanenbloem (beschermd), watertorkruid en stijf barbarakruid. Op de kerken van Noordwolde en Zuidwolde is tijdens de genoemde inventarisatie muurvaren waargenomen.

Fauna

Van de vleermuizen zijn de laatvlieger en de gewone dwergvleermuis in de gemeente het meest talrijk. Deze hebben verblijfplaatsen in woningen en jagen met name bij opgaande begroeiing, bebouwing en watergangen. Vooral de bredere watergangen in het plangebied zijn aantrekkelijke jachtgebieden voor water- en meervleermuis om langs te vliegen en te jagen. De jonge bosaanplant biedt waarschijnlijk nog weinig geschikte verblijfplaatsen, oudere bomen bij wierden en dergelijke mogelijk wel.

De beschermde kleine zoogdieren worden met name aangetroffen in kruidenrijke perceelsranden en bermen, bij onbeschoeide waterkanten en in gebieden met opgaande begroeiing. Haas en ree komen in het gehele plangebied voor, evenals veldmuis, egel, mol, bunzing en wezel. Reeën zijn voor hun rustplaatsen gebonden aan bosachtige delen. Verder komen vos, hermelijn en woelrat voor. Onbeschoeide waterkanten zijn geschikte leefgebieden voor bosspitsmuis en woelrat. In de bosgebiedjes kan ook rosse woelmuis voorkomen.

De open weidegebieden van de gemeente Bedum zijn belangrijk voor weidevogels. Landelijk gezien gaan de aantallen weidevogels achteruit. In de uurhokken rond het plangebied broeden onder andere de rode lijstsoorten grutto, tureluur, velduil, steenuil, veldleeuwrik en gele kwikstaart. In de kernen broedt de rode lijstsoort kerkuil.

De oude erfbeplantingen van (voormalige) borgterreinen zijn van belang voor vele soorten, waaronder bijvoorbeeld predatoren als torenvalk en ransuil. De bospercelen zijn zeer rijk aan zangvogels. In het Beijumerbos zijn onder andere blauwborst en snor waargenomen. Daarnaast leven er veel hazen en een aantal reeën.

Buiten het broedseizoen foerageren en pleisteren bijvoorbeeld goudplevier, kievit, grutto, wulp, rietgans en pestvogel in het plangebied. In de maren en sloten zijn de meest voorkomende soorten fuut, waterhoen, meerkoet en kuifeend.

■

Het plangebied is door het intensieve beheer en de kleibodem niet aantrekkelijk voor bijzondere amfibieën. Te verwachten zijn de algemeen voorkomende soorten kleine watersalamander, bruine kikker en gewone pad. Deze kunnen zich in de watergangen voortplanten en leven buiten het voortplantingsseizoen op het land. Zij kunnen in kelders, in watergangen en in de buurt van opgaande begroeiing overwinteren.

Van de in de uurhokken rond het plangebied waargenomen soorten komen riviergrondel, driedoornige en tiendoornige stekelbaars voor in het plangebied. Daarnaast is ook de beschermde soort kleine modderkruiper te verwachten.

In intensief beheerde graslanden en watergangen zijn geen beschermde dagvlinders of libellen te verwachten. Er leven algemeen voorkomende soorten als klein koolwitje, kleine vos en lantaarntje.

4.2 Beleid

Europees

Vogel- en Habitatrichtlijn

Natura-2000 is een initiatief in natuurbescherming op Europees niveau om te komen tot een netwerk van beschermde natuurgebieden. Deze gebieden bestaan uit de speciale beschermingszones (SBZ's) voor natuurlijke habitatten op grond van de Europese Habitatrichtlijn (1992) en voor vogels op grond van de Europese Vogelrichtlijn (1979).

De Vogelrichtlijn is gericht op het beschermen van de in het wild levende vogelsoorten en op de instandhouding van de leefgebieden (habitatten) van deze soorten. De Habitatrichtlijn is gericht op het in stand houden van natuurlijke en halfnatuurlijke habitatten en bescherming van wilde flora en fauna. De Vogelrichtlijngebieden zijn reeds aangewezen, de Habitatrichtlijngebieden alleen aangemeld. Voor alle beschermde gebieden uit de Natuurbeschermingswet zijn concept-gebiedendocumenten gepubliceerd.

Rekening dient te worden gehouden met het afwegingskader dat op deze gebieden van toepassing is. Dit afwegingskader is echter niet alleen van toepassing op activiteiten binnen de richtlijngebieden, maar ook op activiteiten in de nabijheid hiervan (als deze gevolgen kunnen hebben voor de richtlijngebieden). Gesproken wordt van de externe werking. Inmiddels is het soortenbeleid uit de Vogel- en Habitatrichtlijn vertaald in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming uit de richtlijnen is per 1 oktober 2005 nader geregeld in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998.

Binnen of nabij het plangebied komen geen Habitat- en/of Vogelrichtlijngebieden voor.

Rijk

Nota Ruimte

Rijk, provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere waarden en kenmerken van de volgende gebieden: Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, Natuurbeschermingswetgebieden en de Ecologische Hoofdstructuur.

Bescherming, instandhouding en ontwikkeling van daarbuiten gelegen natuurgebieden en leefgebieden van in (inter)nationaal verband beschermde soorten is de verantwoordelijkheid van provincies en gemeenten.

Flora- en faunawet

Met ingang van 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Deze soorten worden opgesomd in de 'lijsten beschermde inheemse planten- en diersoorten'. Deze zorgplicht betekent dat een ontheffing van het verbod op verstoren (of erger) alleen kan worden verleend, als geen afbreuk wordt gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort. Deze voorwaarde geldt voor alle beschermde soorten.

De Algemene Maatregel van Bestuur ex artikel 75 van de Flora- en faunawet van 23 februari 2005, kent een driedeling voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten. In een toelichting zijn deze soorten opgenomen in tabellen. Voor soorten uit tabel 1 geldt een vrijstellingsregeling van de verboden. Voor soorten uit tabel 2 en voor vogels geldt een vrijstelling als wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. Als niet wordt gewerkt volgens een gedragscode kan voor de soorten uit tabel 2 ontheffing van de verboden worden verleend als er geen sprake is van economisch gewin en als er zorgvuldig wordt gehandeld. Voor de soorten uit tabel 3 kan bij ruimtelijke ontwikkeling ontheffing worden verleend. Er mag dan geen afbreuk worden gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort en een redelijk alternatief voor de ingreep moet ontbreken. Ook voor ontheffing van het verstoren van vogels gelden deze voorwaarden.

Natuurbeschermingswet

In 1968 is de Natuurbeschermingswet van kracht geworden. Op grond van deze wet zijn natuurgebieden aangewezen als beschermd Natuurmonument (of Staatsnatuurmonument) en worden kwetsbare of bedreigde natuurgebieden beschermd. Per 1 oktober 2005 valt alle

gebiedsbescherming onder de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998, met uitzondering van de nog niet definitief aangewezen Habitatrichtlijngebieden. In het plangebied zijn geen Natuurmonumenten aanwezig.

Natuurbeleidsplan

Op grond van een bepaling uit de Natuurbeschermingswet (1968) is door het Rijk een natuurbeleidsplan opgesteld. Delen van het plangebied zijn in het Natuurbeleidsplan aangewezen als behorende tot de Ecologische Hoofdstructuur. De Ecologische Hoofdstructuur dient in de toekomst een samenhangend netwerk te gaan vormen van in (inter)nationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. De Ecologische Hoofdstructuur dient op provinciaal niveau nader te worden uitgewerkt en begrensd. Dit is binnen de Wet ammoniak en veehouderij inmiddels deels gebeurd.

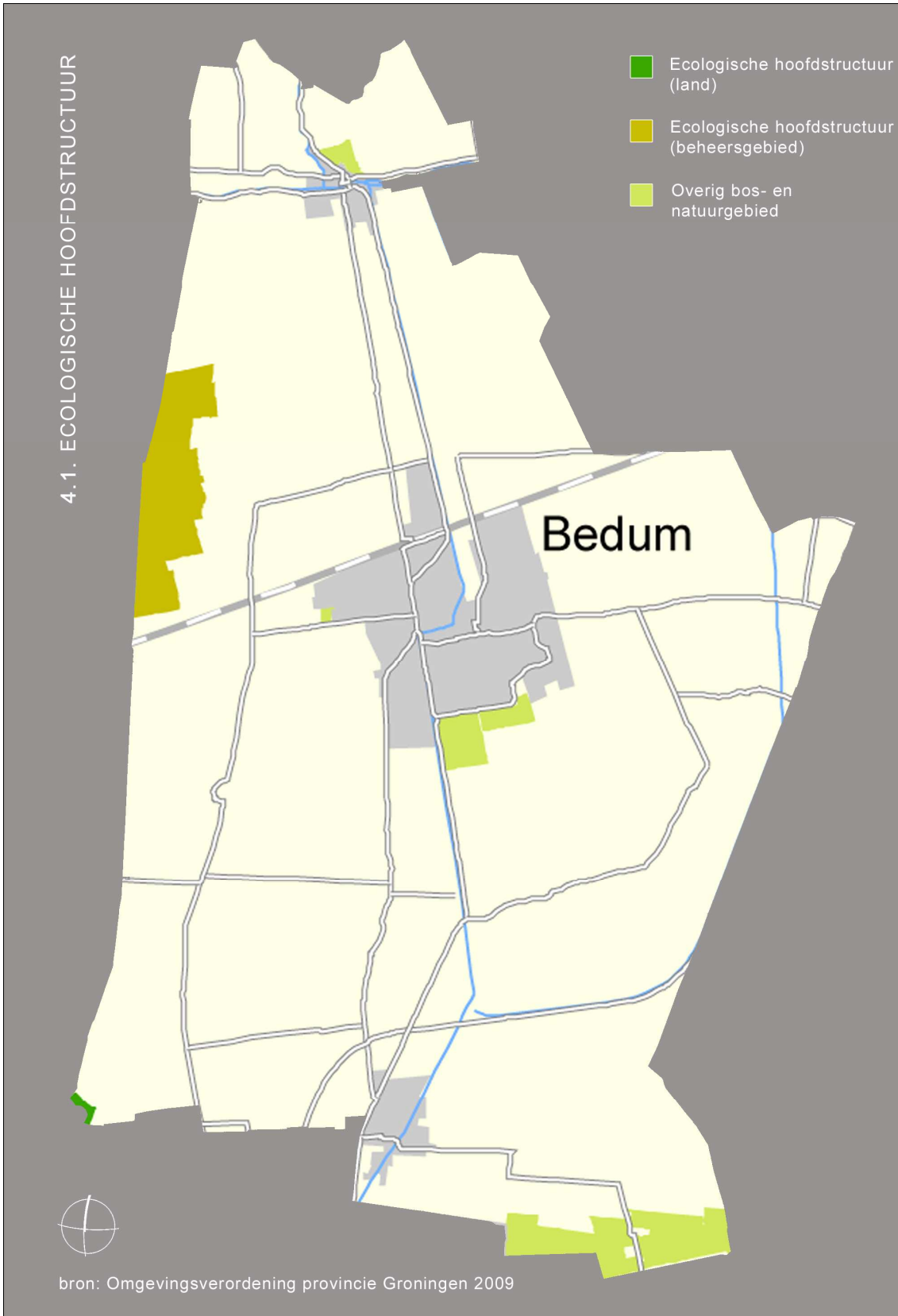
De strategie voor de ontwikkeling van een Ecologische Hoofdstructuur is gericht op het creëren van aaneengesloten gebieden, waarin de natuur een hoofdfunctie heeft. De gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur hebben een zekere omvang, waardoor er een min of meer natuurlijke bescherming tegen menselijke beïnvloeding ontstaat. Het feit dat het gaat om aaneengesloten of via 'corridors' aaneengeregen gebieden zorgt ervoor dat uitwisseling van dieren en planten tussen gebieden gemakkelijker kan plaatsvinden. Pogingen tot behoud en ontwikkeling van natuurwaarden binnen de Ecologische Hoofdstructuur hebben alleen dan zin, wanneer de condities die bepalend zijn voor de groei- en leefomstandigheden van de flora en fauna ten minste van een zeker kwalitatief niveau blijven. Daarbij gaat het in de eerste plaats om de abiotische situatie: de van nature aanwezige grondwaterstroming, grondwaterpeilen en grondwaterkwaliteiten in samenhang met de kwaliteit van de bodem en het aanwezige reliëf. Daarnaast heeft depositie van ammoniak invloed op de natuurwaarden in het gebied.

Provincie

In het provinciale natuurbeleid wordt de nadruk gelegd op de Ecologische Hoofdstructuur. De provincie zal zich inzetten voor het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur en de daarin gewenste natuurkwaliteit door het uitvoeren van een pakket aanvullende maatregelen.

Bij de inrichting van aangekochte gebieden zal gezocht worden naar combinaties met andere functies als recreatie, landbouw, waterberging en drinkwaterwinning. Het beheer van natuurgebieden door particulieren wordt door de provincie gezien als een mogelijkheid om knelpunten in de grondverwerving op te lossen.

4.1. ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR



■
Voor ingrepen in de Ecologische Hoofdstructuur geldt een afwegingskader: ingrepen die schade toebrengen aan de wezenlijke waarden van een gebied zijn niet toegestaan, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang. Op kaart 4.1 is de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur weergegeven.

Ook buiten de Ecologische Hoofdstructuur wordt echter natuur aangetroffen. In deze gebieden wordt minimaal gestreefd naar een basiskwaliteit van natuur en landschap. De agrarische sector kan een belangrijke bijdrage leveren aan het realiseren en handhaven van de basiskwaliteit.

Bij ingrepen in deze gebieden geldt dat rekening wordt gehouden met de aanwezige waarden van natuur, landschap en cultuurhistorie. Behoud en herstel van deze waarden wordt zodanig ingepast in de hoofdfunctie dat geen belangrijke beperkingen ontstaan voor die hoofdfunctie.

Binnen bosontwikkelingszones wordt de mogelijkheid geboden voor de aanleg van bij voorkeur permanent bos met meerdere functies. De gemeente Bedum is niet gelegen in een bosontwikkelingszone. Buiten deze zones is bosaanleg alleen mogelijk als onderdeel van een meer omvattende functieveranderingen en plaatsvindt in aansluiting op bebouwd gebied en aangrenzende bebouwingslinten. Daarbij is altijd een ondersteunende ruimtelijke visie van de gemeente nodig. Houtteelt wordt door de provincie gelijkgesteld aan permanent bos en is derhalve alleen mogelijk in bosontwikkelingszones.



B Functionele situatie plangebied



5.1 Huidige situatie

De agrarische sector is van groot belang in de gemeente Bedum. De bedrijfsvoering van de productiebedrijven die voor hun inkomen (vrijwel) volledig afhankelijk zijn van de landbouwontwikkelingen op Europese en mondiale schaal, staat mede door recente veeziekten en verdergaande milieuvoorschriften, onder toenemende politieke druk. Dat is een punt van grote zorg. Los van de economische en sociale problematiek die dat met zich meebrengt, komt de landschapsinstandhouding voornamelijk op agrarische schouders terecht. De sector zal ruimte worden gegeven voor alternatieve bedrijfsvoeringen en teelten die de economische dynamiek en veerkracht van de sector in stand zullen houden. De plattelandseconomie zal door deze ontwikkelingen veranderen. De afgelopen jaren is al een trend zichtbaar van enerzijds wonen, anderzijds het ontstaan van allerlei kleinschalige soms hoogwaardige economische bedrijvigheid op het gebied van de agrarische dienstverlening en toerisme die de bestaande werkgelegenheid op het platteland wel doet veranderen van samenstelling, maar ook in stand houdt. Deze geleidelijke verandering is van groot belang om de plattelandseconomie vitaal te houden.

5.2 Beleid

Rijk

Nota Ruimte

De grondgebonden landbouw staat voor een veranderingsopgave die aanzienlijke gevolgen kan hebben, bijvoorbeeld als gevolg van de liberalisering van de wereldmarkt. De grondgebonden landbouw is een belangrijke economische en landschappelijke drager van het landelijk gebied. In een beperkt aantal gebieden geeft het Rijk mede richting aan de grondgebonden landbouw of stimuleert het de gewenste ontwikkelingsrichting. Dit is het geval wanneer er sprake is van bijzondere natuurlijke, landschappelijke of recreatieve waarden of er sprake is van een bijzondere problematiek, waarvoor het Rijk zich medeverantwoordelijk acht. Een dergelijke medeverantwoordelijkheid is bijvoorbeeld aan de orde in (delen van) de nationale landschappen, in natuurgebieden (Ecologische Hoofdstructuur, Vogel- en Habitatrichtlijngebieden en Natuurbeschermingswetgebieden), op de zandgronden in Zuid-Nederland en Oost-Nederland en in de Veenkoloniën.

De formulering van ruimtelijk beleid voor de grondgebonden landbouw en van de bijbehorende regels voor het grondgebruik, is een

■
verantwoordelijkheid van provincies en gemeenten. Van provincies wordt verwacht dat zij sturing geven aan de ontwikkeling van de grondgebonden landbouw, en daarbij rekening houden met de eisen die de wereldmarkt stelt aan landbouwbedrijven en met de wens van landbouwbedrijven om hun bedrijfsvoering te verbreden. Bedrijven moeten zich, ook bij de hervorming van Gemeenschappelijk Landbouwbeleid duurzaam kunnen blijven ontwikkelen.

Provincie

POP

Zoals in hoofdstuk 1 van deze toelichting vermeld, hebben Provinciale Staten op 17 juni 2009 het POP 2009-2013 vastgesteld.

Met name voor het thema 'landbouw' bevat het POP nieuw of gewijzigd beleid. Zo wordt in het POP (opnieuw) een onderscheid aangegeven tussen grondgebonden en niet-grondgebonden agrarische bedrijven. In hoofdstuk 11 komt dat beleid (en de vertaling daarvan in het bestemmingsplan) meer uitgebreid aan de orde. Ook het beschermen van de karakteristieken van het landschap is een belangrijk onderwerp in het nieuwe POP. Vanzelfsprekend bestaat er op dit punt een belangrijke relatie met de agrarische sector, van oudsher de belangrijkste 'gebruiker' van het buitengebied.

Specifiek voor het plangebied zijn vanuit het POP de volgende zaken relevant.

Landbouw

Verreweg het grootste deel van het plangebied is in het POP aangeduid met 'landbouw'. In deze gebieden is het beleid gericht op het handhaven en verbeteren van de productieomstandigheden voor de landbouw. Behoud, herstel en ontwikkeling van natuurwaarden en landschapskenmerken worden bevorderd, voorzover dat geen belangrijke beperkingen aan de agrarische bedrijfsvoering oplegt.

Grootschalig open landschap

Gebieden in het noorden, westen en zuiden van de gemeente zijn (naast de aanduiding 'landbouw') aangeduid als 'grootschalig open landschap'. Voor deze gebieden geldt in aanvulling op het beleid voor de functie 'landbouw' dat de grootschalige openheid en de herkenbaarheid van de verkaveling van gebieden moet worden gehandhaafd. Grootschalige bouwwerken, niet-agrarische nieuwbouw en bos zijn in dit gebied daarom niet toegestaan.

Verkaveling

In het westen van het plangebied zijn aangeduid:

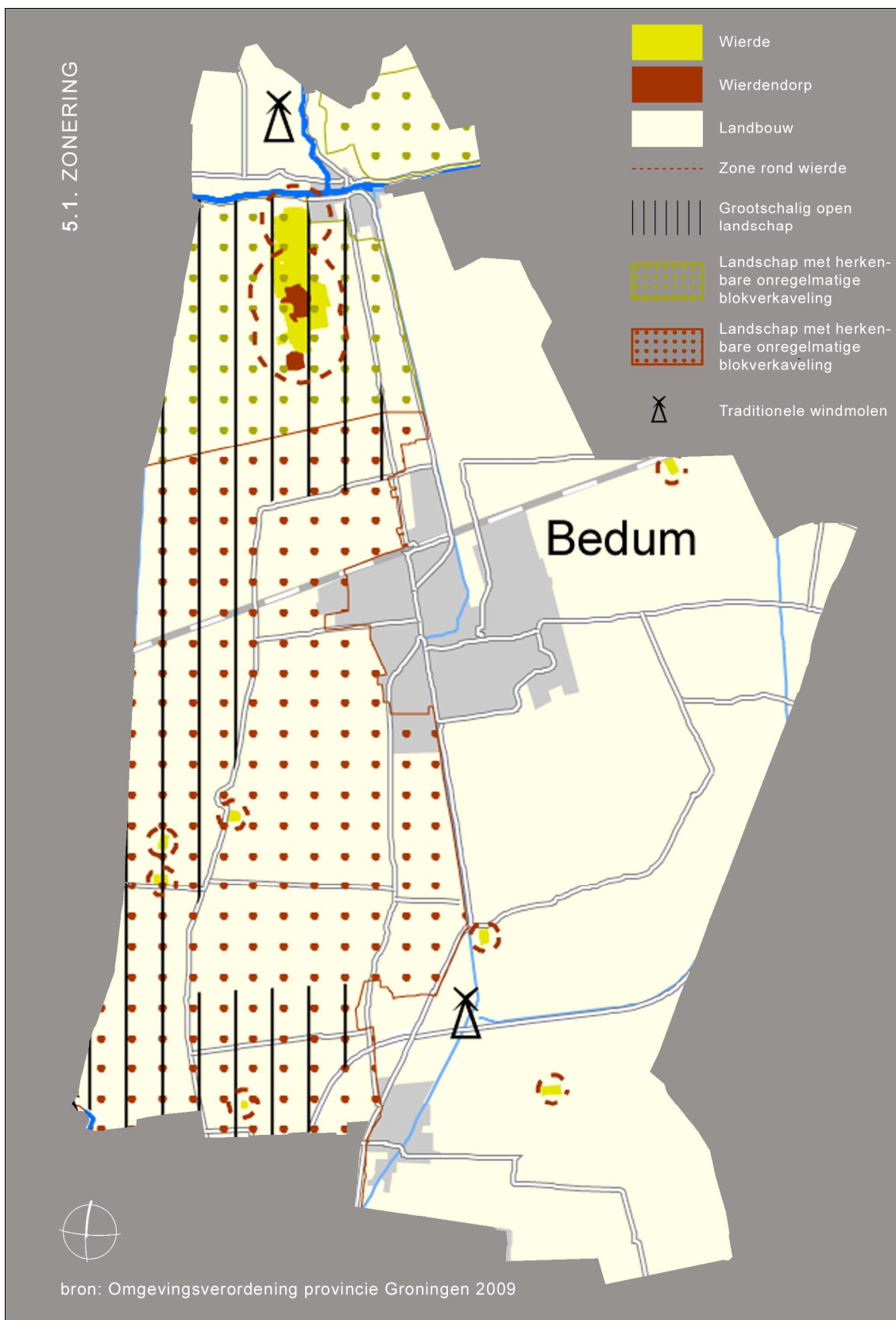
- landschap met herkenbare onregelmatige blokverkaveling;
- landschap met opstreckende verkaveling.

Inrichtingsmaatregelen worden in deze gebieden niet alleen op de landbouw gericht, maar ook op natuur en landschap. Ingrepen die de aanwezige landschappelijke waarden kunnen aantasten, worden niet toegestaan of dienen aan een aanlegvergunning te worden gebonden.



Antonida-hoeve Noordwolde (bron: gemeente Bedum)

5.1. ZONERING



■

6

Recreatie

6.1 Huidige situatie

Dagrecreatie

Het landelijke gebied van de gemeente Bedum heeft een bescheiden recreatieve functie die zich vooral uit in extensieve vormen van recreatie, zoals wandelen, fietsen, vissen, toeren en varen. Specifieke voorzieningen voor deze vormen van recreatie zijn echter nauwelijks aanwezig. Het Boterdiep en Winsumerdiep zijn geschikt voor de recreatievaart en worden hiervoor op bescheiden schaal gebruikt. De laatste jaren is fors geïnvesteerd in het verbeteren van het netwerk van kanoroutes in Noord-Groningen en de aanleg van fiets- en wandelpaden.

Op het kruispunt van het Boterdiep en het Winsumerdiep ligt Onderdendam, dat beschikt over een jachthaven en een camping. De beide diepen, alsmede andere waterlopen zoals de Kardingermaar en de Warffumermaar zijn geschikt als vis- en vaarwater.

In het zuiden van het plangebied bevindt zich een deel van het Stadsgewestpark Noorddijk, ook wel het Beijummerbos genoemd. In het Beijummerbos bevindt zich Recreatiecentrum Rietland, waar niet alleen kan worden gekampeerd, maar ook kan worden vergaderd, gedineerd en gekanoed. Op kaart 6.1 zijn de dagrecreatieve voorzieningen, voorzover vallend in het plangebied, opgenomen.

Verblijfsrecreatie

Op het gebied van verblijfsrecreatie bevinden zich in het plangebied een aantal bed and breakfast-accommodaties.

6.2 Beleid

Rijk

Nota Ruimte

Het nationale aanbod van toeristisch-recreatieve voorzieningen voldoet, zowel kwalitatief als kwantitatief, onvoldoende aan de recreatiewensen van onze samenleving. De samenstelling van de bevolking en het toenemende belang van vrijetijdsbesteding vragen om nieuwe vormen van openlucht- en verblijfsrecreatie en om aanpassing van het huidige toeristisch-recreatieve aanbod. De recreatiesector moet de ruimte krijgen om te kunnen anticiperen op de veranderende behoefte van de samenleving en om zich tot een economische drager van (delen) van het platteland te ontwikkelen. Daarmee is ook de vitaliteit van de meer landelijke gebieden van Nederland gebaat. Provincies dienen in hun streekplannen voldoende ruimte te scheppen om de veranderende behoefte aan toeristisch-recreatieve voorzieningen in de samenleving te faciliteren. Concreet betekent dit dat rekening moet worden gehouden met nieuwe vormen van recreatie en toerisme en met uitbreiding en aanpassing van

.....

bestaande toeristische en verblijfsrecreatieve voorzieningen. Het gaat daarbij ook om vergroting van de mogelijkheden voor recreatie als nevenactiviteit op agrarische bedrijven.



Kanosteiger Ter Laanstermaar (bron: gemeente Bedum)

Wet op de openluchtrecreatie

De op 1 november 1995 in werking getreden Wet op de openluchtrecreatie (Wor) had tot doel de diversiteit van de kampeermogelijkheden te vergroten. Aangezien dit effect uitbleef en veel van de in de Wet op de openluchtrecreatie gestelde regelingen ook binnen andere regelgeving is geregeld, is deze wet gefaseerd komen te vervallen.

De afschaffing van de Wet op de openluchtrecreatie heeft tot gevolg dat er geen algemene ontheffingsregels meer gaan gelden voor kleinschalige vormen van kamperen. Gemeenten zullen derhalve eigen regels moeten ontwikkelen teneinde ongewenste ontwikkelingen op het gebied van kleinschalig kamperen of kamperen buiten kampeerterreinen te voorkomen. In de planbeschrijving wordt nader ingegaan op de wijze waarop de gemeente in het kader van het voorliggende bestemmingsplan hiermee omgaat.

Provincie

POP

Kansen op groei doen zich vooral voor in het verblijfs- en dagtoerisme en de vaarrecreatie. Speerpunten van beleid zijn onder andere 'natuur en landschap' (Ecologische Hoofdstructuur), 'vaarttoerisme', de 'routegebonden recreatie' (fietsen en wandelen) en 'karakteristieke logiesaccommodaties' (in karakteristieke boerderijen). Het streven is meer gericht op kwaliteit dan op kwantiteit.

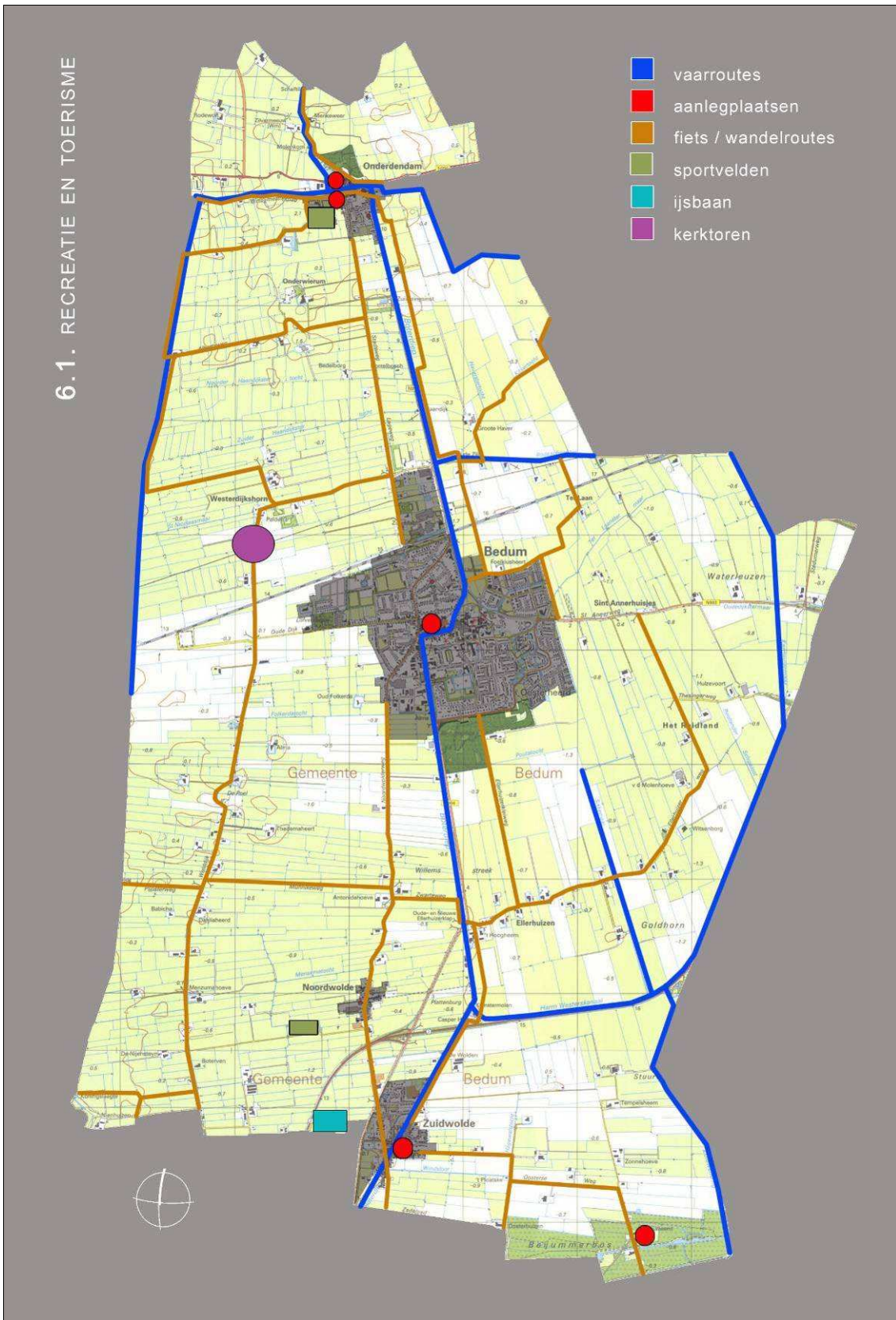
■
De provincie wil het toeristische bedrijfsleven ruimte bieden voor nieuwe investeringen. De routestructuren, de cultuurhistorisch, archeologisch en landschappelijk waardevolle objecten en natuurterreinen vormen daarvoor een stevige basis.

Wat betreft de routestructuren richt de provincie zich met name op het oplossen van knelpunten in (het Groningse deel van) de landelijke routestructuren voor wandelen, fietsen en varen. Daarnaast zoekt de provincie naar mogelijkheden om de provinciale routestructuren uit te breiden en te vernieuwen.

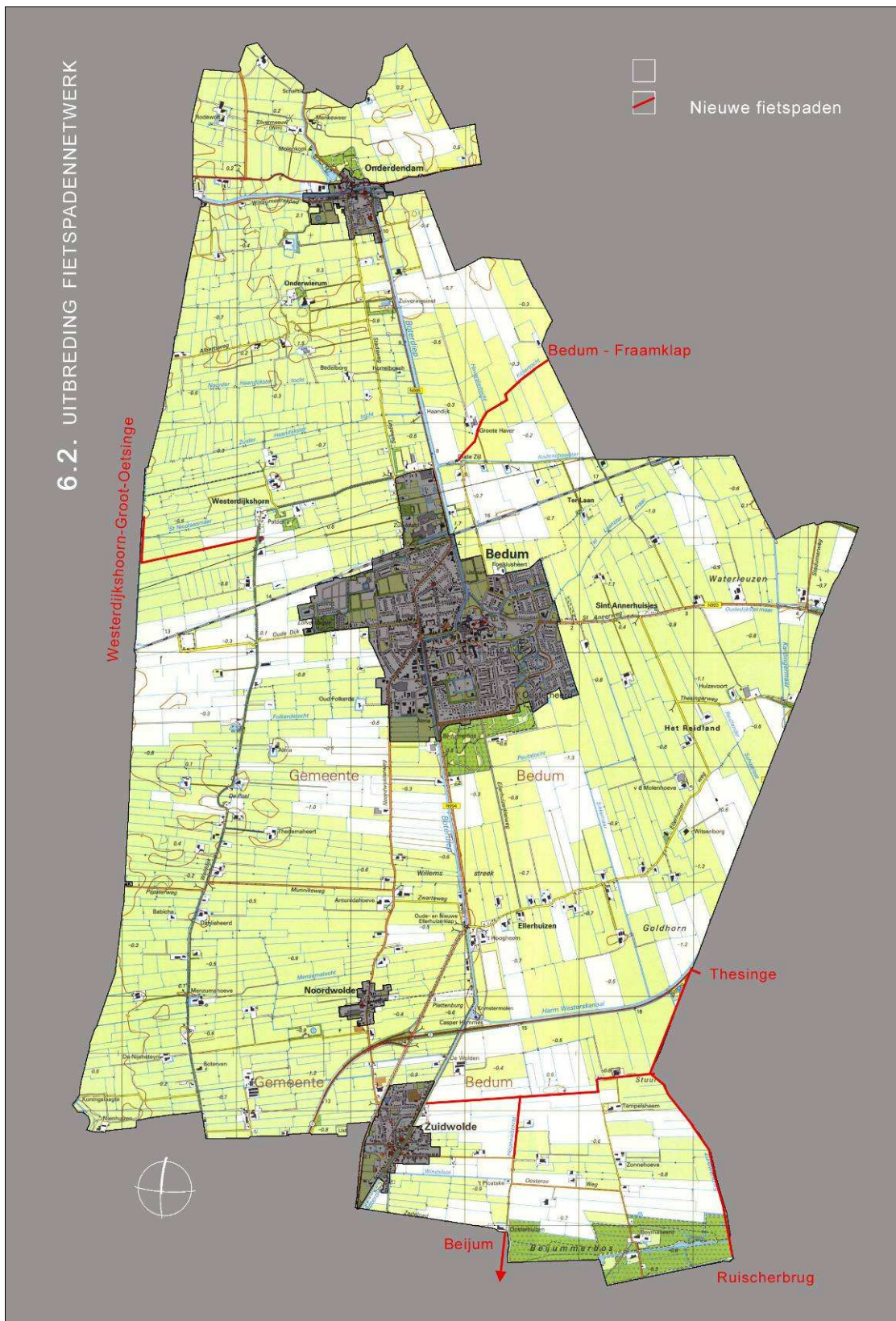
De provincie ziet volop mogelijkheden voor een verdere (kwalitatieve) verbetering en uitbreiding van wandel-, fiets- en vaarroutes.

De provincie stimuleert daarnaast de herbestemming van boerderijen op het platteland en nevenactiviteiten van agrariërs in de toeristisch-recreatieve sector.

6.1. RECREATIE EN TOERISME



6.2. UITBREIDING FIETSPADENNETWERK



7.1 Huidige situatie

Wonen

Het buitengebied van de gemeente Bedum heeft een lange occupatiegeschiedenis. In hoofdstuk 3 is hierover een historische uiteenzetting gegeven. Het wonen in het buitengebied was tot de Tweede Wereldoorlog voornamelijk gebonden aan de bedrijvigheid op het platteland. Daarna zien we dat steeds meer mensen in het buitengebied komen wonen, die elders werk vinden. Meestal werden bestaande woningen betrokken en opgeknapt, maar soms vond ook volledige nieuwbouw plaats als vervanging van de bestaande woning.

Mede door de schaalvergroting in de landbouw en de uitstoot van arbeidskrachten wordt de groep mensen die door hun werk aan het buitengebied gebonden zijn (boeren en boerenarbeiders) steeds kleiner. Dit proces zet zich nog steeds voort. Werden aanvankelijk de arbeiderswoningen bewoond door mensen die niet functioneel aan het buitengebied zijn gebonden, de afgelopen jaren doet zich dit ook in toenemende mate voor bij de boerderijen. De toename van de mobiliteit en de behoefte aan rust en ruimte maken deze vrijkomende woningen en boerderijen tot begeerde objecten. Ook de gunstige situering in de nabijheid van (hoofd)kernen speelde en speelt een rol. Deze ontwikkeling heeft er mede voor gezorgd dat de verloedering van het platteland is uitgebleven; in veel gevallen zijn voormalige agrarische bedrijfsgebouwen tot juweeltjes van woningen omgetoverd. Niet-functioneel aan het buitengebied gebonden bewoners beperken op zich niet de hoofdfuncties van het buitengebied (landbouw, natuur en landschap). Toch komt het wel voor dat er conflicten ontstaan bij de uitbreiding van agrarische bedrijven. De richtlijn Veehouderij en stankhinder maakt de ontwikkelingsmogelijkheden van agrarische bedrijven bijvoorbeeld afhankelijk van naburige woonbebouwing.

Een ander belangrijk aspect met ruimtelijke consequenties is het verschijnsel van de hobbyboeren. Een groot aantal bewoners van het buitengebied is agrarisch bezig, hetzij als pure hobby, hetzij als bron van neveninkomsten. In voormalige boerderijen kunnen de gewenste activiteiten meestal zonder ruimtelijke gevolgen worden uitgeoefend. Bij de andere woningen zullen nog al eens bijgebouwen van een zeker formaat nodig zijn.

In het plangebied is de bebouwing vooral langs linten gebouwd. Ook wordt verspreid in het landelijke gebied bebouwing aangetroffen. Het gaat veelal om forse tot zeer forse agrarische bedrijfsgebouwen, al dan niet voorzien van een tweede bedrijfswoning.

■
Niet-agrarische
bedrijvigheid

In het plangebied komt een aantal verschillende niet-agrarische
bedrijven voor.



Voormalige grasdrogerij Zuidwolde (bron: gemeente Bedum)

7.2 Beleid

Rijk

Nota Ruimte

De komende jaren zal het aantal vrijkomende gebouwen in het buitengebied blijven stijgen. Tot vrijkomende bebouwing wordt niet alleen de agrarische bebouwing gerekend. Het kan gaan om allerlei soorten bebouwing, zoals zorginstellingen of kazernes die hun oorspronkelijke functie verliezen. Er is inmiddels een aantal provincies dat beleidsregels heeft opgesteld. Voorzover dat nog niet is gebeurd, vraagt het Rijk aan de provincies een planologisch kader op te stellen voor het thema 'bebouwing in het buitengebied'.

Provincie

POP

Om aantasting van het landschap te voorkomen, staat de provincie terughoudend tegenover nieuwe woonfuncties in het buitengebied. De provincie staat daarom alleen het volgende toe:

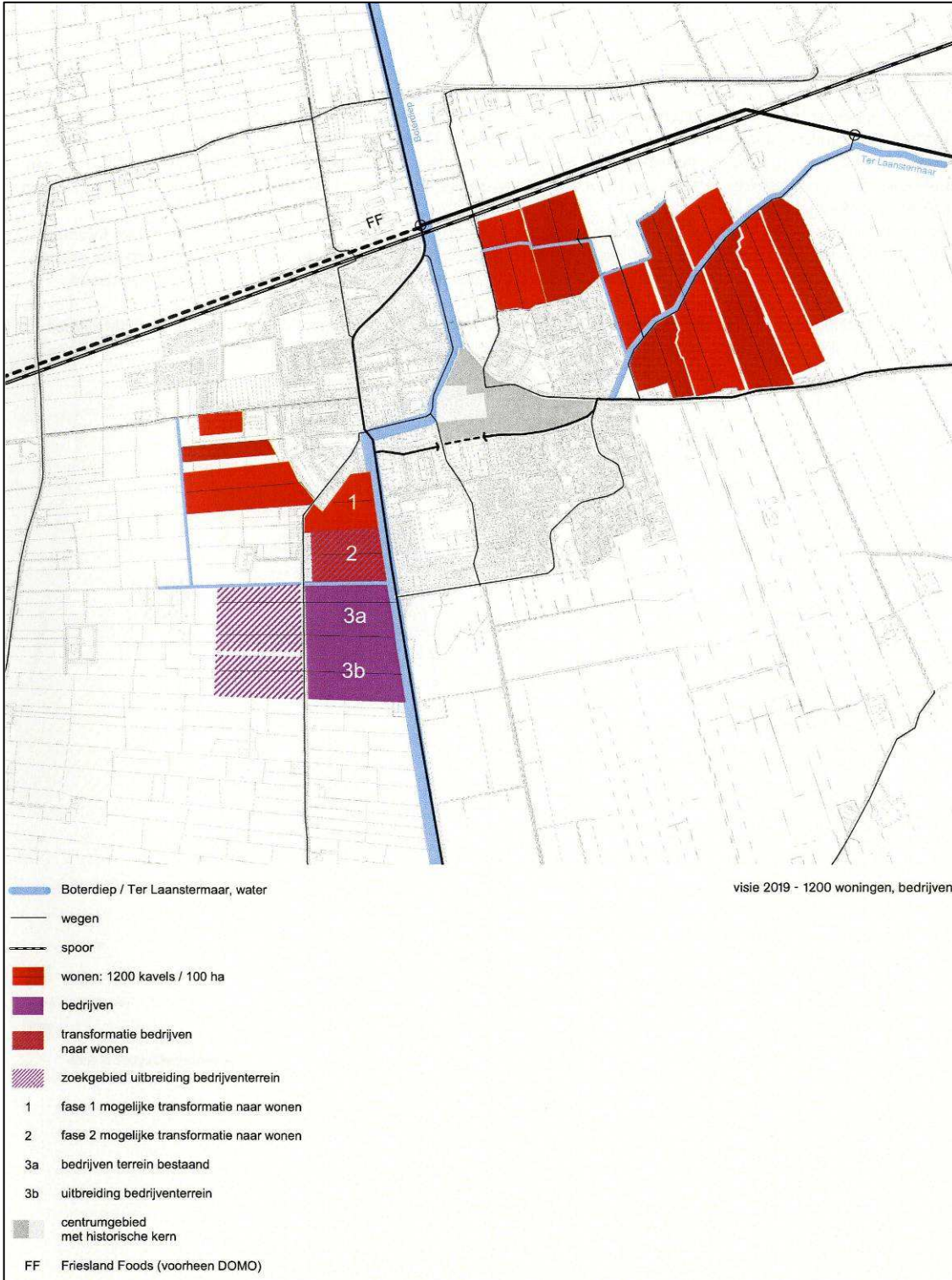
- bedrijfswoningen;
- landgoederen, borgwoningen en buitenplaatsen (in incidentele gevallen en in geringe aantallen);
- incidentele woningbouw in kleine kernen en bebouwingslinten en de herontwikkeling van storende bebouwing met het doel de ruimtelijke kwaliteit te verbeteren;
- woonfuncties in vrijkomende gebouwen.

■
Wat betreft niet-agrarische bedrijvigheid wordt in het POP gesteld dat meer mogelijkheden worden geboden voor het gebruik van vrijkomende panden, om zo nieuwe en bestaande activiteiten op het gebied van wonen, werken en recreëren te stimuleren. De provincie wil daarmee bijdragen aan de verbetering van de leefbaarheid van het platteland en het in stand houden van het cultureel erfgoed. Hierbij wordt vooral gedacht aan gebruik voor wonen en diverse vormen van kleinschalige bedrijvigheid. Afgezien van geringe aanpassingen, zullen deze functies binnen de bestaande bebouwing een plaats moeten krijgen. Bij de afweging op gemeentelijk niveau moet rekening worden gehouden met ongewenste effecten voor het landelijk gebied.

Gemeente

Structuurplan Bedum

Het Structuurplan Bedum geeft een doorkijk naar 2019. Het Structuurplan geeft voor de periode tot 2019 een groei aan van 1200 woningen. Ook is enige ruimte gereserveerd voor uitbreiding van de bedrijvigheid. Op de kaart (bron: Structuurplan Bedum) op de volgende pagina is dat inzichtelijk gemaakt. De plannen zijn op dit moment nog niet zover uitgewerkt dat deze in het bestemmingsplan Buitengebied kunnen worden opgenomen. De uitbreiding van het bedrijventerrein is wel reeds gerealiseerd (en buiten het voorliggende bestemmingsplan gelaten). In de toekomst wordt een verdere uitbreiding van het bedrijventerrein voorzien. In het Structuurplan Bedum is hiervoor een zoekgebied aangegeven.



8

Overige functies

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de overige in het plangebied voorkomende functies. Niet in het plangebied voorkomende functies blijven onbesproken. Na de beschrijving van de huidige situatie is telkens het provinciale beleid verwoord. Op kaart 8.1. zijn de beschreven functies weergegeven.

8.1 Delfstoffen

Gaswinning

Huidige situatie

Het Groninger gasveld is van groot belang voor de nationale gasvoorziening. De gaswinning vormt daarom een belangrijke functie in de provincie Groningen. Tussen Bedum en Sauwerd bevindt zich, direct ten zuiden van de spoorlijn, een gaslocatie. Voor het transport van gas naar de nutsbedrijven en de afnemers is een zeer uitgebreid ondergronds netwerk van leidingen aanwezig. Voor het bestemmingsplan zijn met name de gastransportleidingen van 20 bar of meer van belang. In de gemeente zijn verschillende gastransportleidingen aanwezig. Voor de externe veiligheidsrisico's en de aan te houden veiligheidsafstanden wordt verwezen naar paragraaf 9.4.

Beleid

Buisleidingen vormen een schone, veilige en efficiënte wijze van transport. Bij de aanleg van nieuwe technische infrastructuur gaat de provincie uit van bundeling met de bestaande infrastructuur.

8.2 Nutsleidingen en telecommunicatie

Hoogspanningsleidingen

Huidige situatie

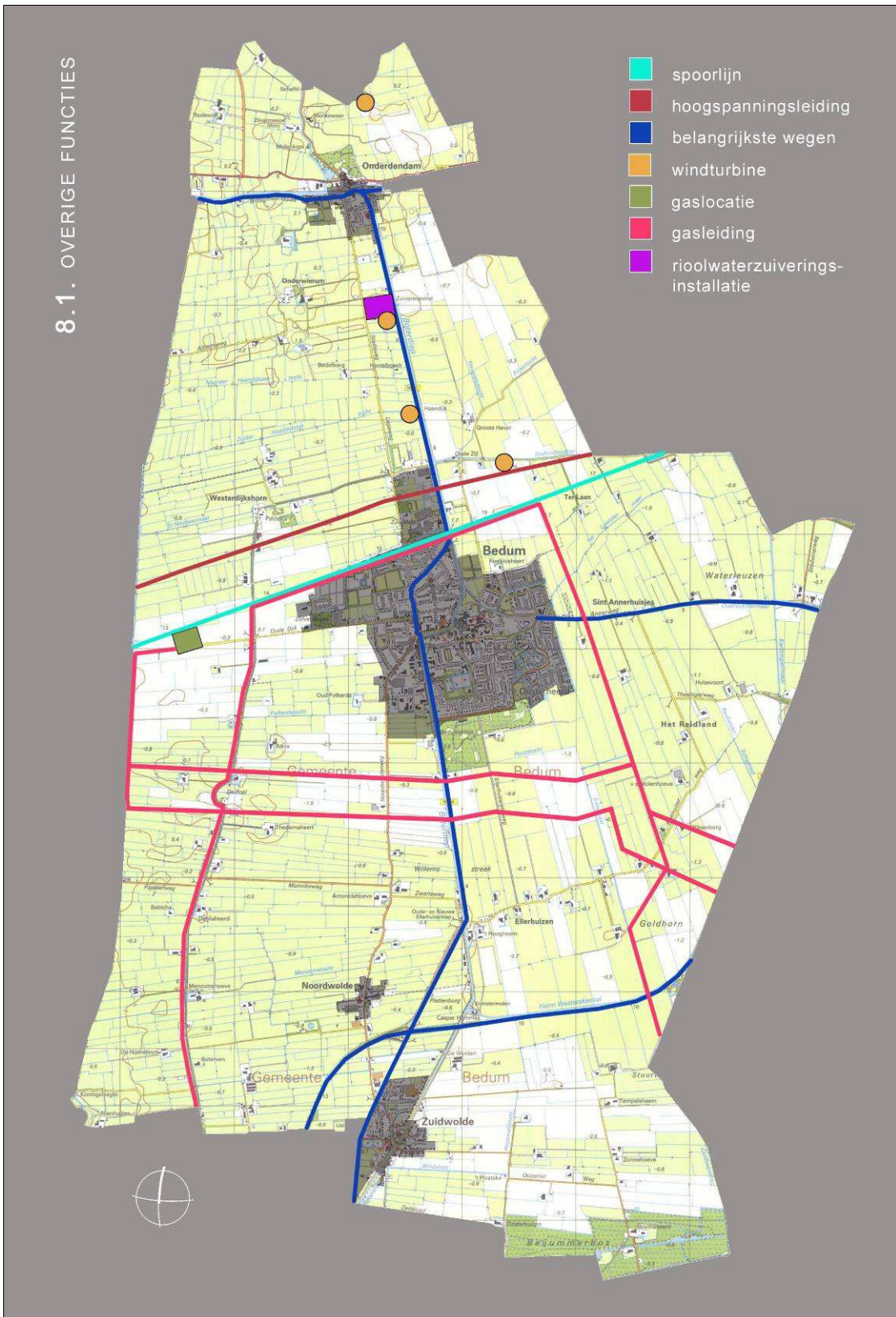
Voor het grootschalige transport van elektriciteit wordt met name gebruikgemaakt van bovengrondse elektriciteitslijnen die op masten staan. Al naar gelang de capaciteit van de lijn, zijn de masten hoger en (dus) de verstoring voor het landschap en de beperking voor in de nabijheid aanwezige functies groter. Door het plangebied loopt de 220 kV-hoogspanningsleiding Robbenplaat - Vierverlaten. Voor de externe veiligheidsrisico's en de aan te houden veiligheidsafstanden wordt verwezen naar paragraaf 9.4.

Beleid

Het beleid is gericht op:

- het zoveel mogelijk bundelen met reeds aanwezige lijnen of verkeersinfrastructuur;
- het vermijden van gebieden die mogelijk in aanmerking komen voor kernuitbreiding;

8.1. OVERIGE FUNCTIES





- het vermijden van waardevolle delen van het landelijke gebied;
- beperking van het aantal knikken;
- waar wenselijk en mogelijk het toepassen van aangepaste masttypen.

Huidige situatie *Antennemasten*
De laatste jaren heeft de mobiele telefonie een grote vlucht genomen. Ook in de gemeente Bedum is een aantal antennemasten geplaatst. Deze bevinden zich echter niet in het plangebied.

Beleid
Omwille van een verantwoorde landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing moeten antennes voor mobiele telecommunicatie zoveel mogelijk op of bij bestaande verticale elementen (hoge gebouwen, hoogspanningsmasten en dergelijke) worden geplaatst. Voorts moeten aanbieders zo veel en zo onopvallend mogelijk gebruik maken van elkaars opstelpunten. Verder moet worden voorkomen dat afbreuk wordt gedaan aan een waardevol bebouwings- en landschapsbeeld. Uitgangspunt is een maximale hoogte van de antenne van 40 m. Binnen de Ecologische Hoofdstructuur, in natuurgebieden en in grootschalige open gebieden mogen antennemasten maximaal 5 m hoog zijn.

Huidige situatie *Rioolpersleidingen*
Door het plangebied loopt een aantal rioolpersleidingen. Het Waterschap Noorderzijlvest beheert en onderhoudt deze leidingen.

Beleid
Met betrekking tot deze persleidingen is geen specifiek beleid van toepassing dat een vertaling in het bestemmingsplan behoeft.

8.3 Wegen

Huidige situatie *Autowegen*
De belangrijkste wegen in de gemeente zijn:

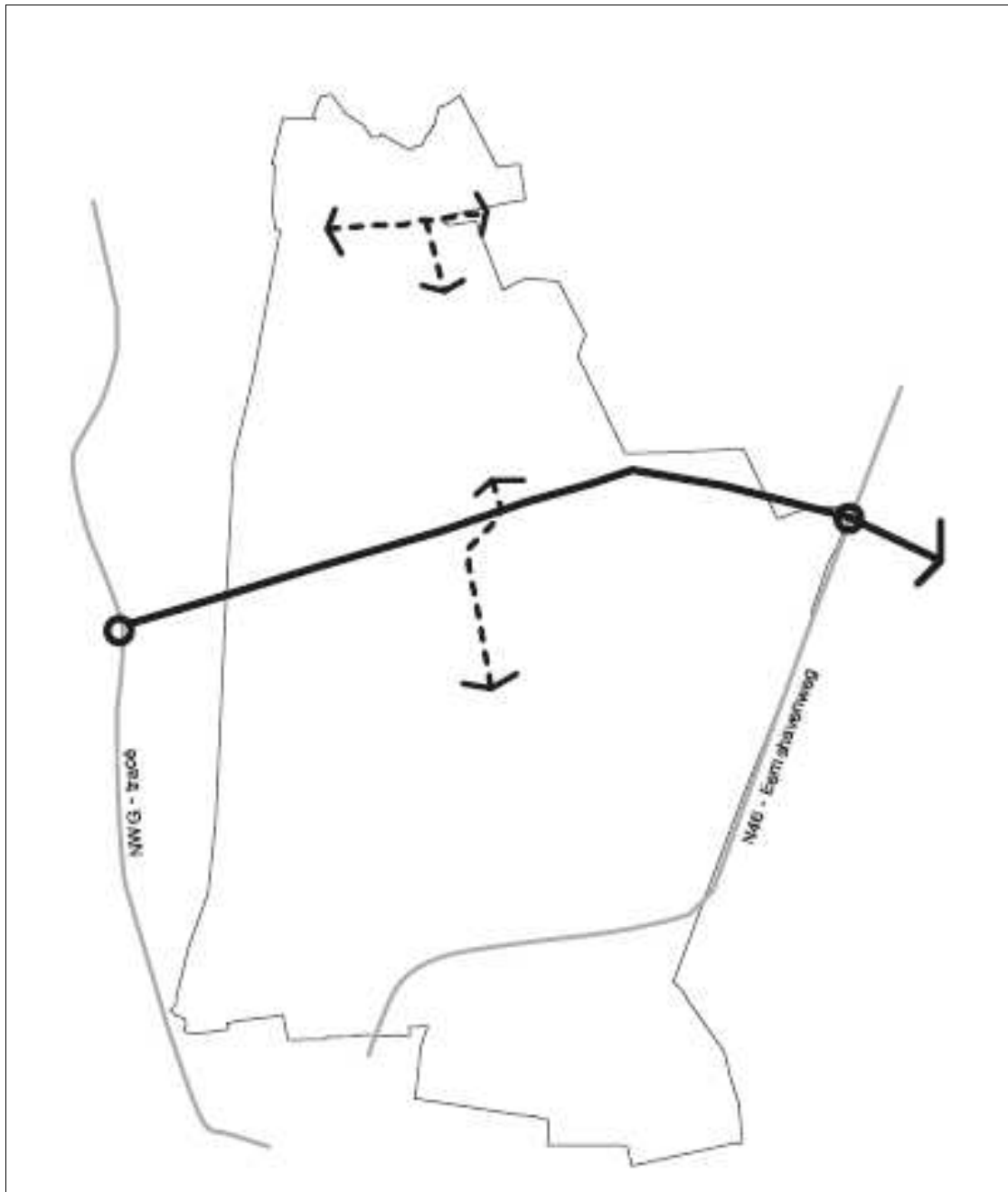
- de N46 (Eemshavenweg, Stroomweg B);
- de N993 (Bedum - Sint-Annen - Ten Boer);
- de N994/995 (Groningen - Bedum - Onderdendam);
- de N996 (Winsum - Onderdendam - Garrelswaer).

Deze wegen vervullen een functie voor het doorgaande regionale verkeer. De overige wegen binnen de gemeente hebben met name een functie voor de lokale ontsluiting.

Beleid
De provincie streeft naar een veilig en goed weggenet waarvan functie en gebruik goed op elkaar zijn afgestemd. Door middel van 'Duurzaam veilig' en adequaat gebruik van de weginfrastructuur is op het gebied van veiligheid echter nog meer winst te boeken.



In het gemeentelijk structuurplan is een nieuwe oost-west verbinding voorzien ten noorden van de kern Bedum, tussen de Eemshavenweg en de geplande nieuwe ontsluitingsweg voor noord-west Groningen. De planvorming is op dit moment nog niet zodanig concreet dat een en ander in de verbeelding en in de regels kan worden verwerkt. Op onderstaand kaartje is het tracé globaal aangegeven.



Globaal tracé oost-west verbinding (bron: Structuurplan Bedum)



Spoorwegen

Huidige situatie De spoorlijn Groningen - Delfzijl doorsnijdt de gemeente Bedum.
Beleid Met betrekking tot de spoorlijn Groningen - Delfzijl wordt in het POP geen specifiek beleid vermeld. Wel wordt opgemerkt dat de aanleg van de ethyleenleiding van Delfzijl naar Rotterdam een beëindiging van de chloortransporten betekent. In paragraaf 9.4 wordt hier nader op ingegaan.

8.4 Rioolwaterzuiveringsinstallatie

Huidige situatie Tussen Bedum en Onderdendam, bevindt zich ten westen van het Boterdiep een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Het rendement van deze installatie ligt boven de 75%.

Beleid In het POP is met betrekking tot deze zuiveringsinstallatie (mede vanwege het bestaande rendement) geen specifiek beleid geformuleerd.

8.5 Windturbines

Huidige situatie In het plangebied bevinden zich vier windturbines. Deze bevinden zich voornamelijk in het noordelijke deel van de gemeente, te weten aan de Bedumerweg (2), Ter Laan (1) en de Warfummerweg (1). Van clusters van windturbines is echter geen sprake. Willen windturbines rendabel kunnen functioneren, dan is veelal een aanzienlijke ashoogte gewenst. Er zijn technische ontwikkelingen ten aanzien van nieuwe typen windmolens, waardoor mogelijk ook met lagere ashoogten rendabele situaties kunnen worden bereikt.

Provincie

Beleid Tot een ashoogte van 15 m mogen op agrarische bouwpercelen windturbines worden geplaatst. Bestaande solitaire windturbines kunnen worden vervangen door nieuwe windturbines met eenzelfde ashoogte. Bij vervanging is het verboden turbines te plaatsen met een grotere wicklengte dan twee derde van de ashoogte.





Windturbine Ter Laan (bron: gemeente Bedum)

9.1 Algemeen

Wat betreft de ruimtelijke ordening en de milieuregelgeving is in ons land sprake van een tweesporenbeleid, welke beide hun eigen wettelijke kaders hebben (Wet op de Ruimtelijke Ordening en de Wet milieubeheer). Afstemming tussen beide kaders is van groot belang. In het gemeentelijke Milieubeleidsplan 2005 - 2008 is deze afstemming nader vormgegeven. Het milieubeleidsplan beschrijft voor het gehele beleidsterrein (negen activiteiten) de gewenste milieudoelen en met welke strategie en instrumenten deze doelen moeten worden bereikt.

In het kader van het opstellen van een bestemmingsplan is het tevens van belang om duidelijkheid te scheppen wat betreft de regelgeving (dubbele regelingen moeten worden voorkomen). De regelgeving in het bestemmingsplan zal zich dan ook moeten toespitsen op de ruimtelijke aspecten van de milieuwetgeving. Waar dat nodig is, wordt bij ontheffings- of wijzigingsbevoegdheden ook getoetst aan de milieuhygiënische consequenties van de ingreep.

9.2 Landbouw*Ammoniak*

Beleid

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij in werking getreden. De Wet ammoniak en veehouderij vormt samen met het nog vast te stellen Besluit ammoniakemissie huisvesting en veehouderij (Besluit huisvesting) het nieuwe wettelijke toetsingsinstrumentarium met betrekking tot het verlenen van milieuvergunningen voor de emissie van ammoniak uit dierenverblijven. In de zomer van 2003 werd door de Ministers van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een brief gezonden aan de Tweede Kamer, inhoudende een aanpassing van de Wet ammoniak en veehouderij. In de brief wordt voorgesteld kwetsbare Vogel- en Habitatrichtlijngebieden extra te beschermen door middel van een zoneringsstelsel.

Vertaling

De reikwijdte van de Wet ammoniak en veehouderij is beperkt tot de voor verzuring gevoelige delen van de Ecologische Hoofdstructuur. Binnen de gemeente Bedum komen dergelijke gebieden niet voor. Een vertaling naar het bestemmingsplan is dan ook niet nodig.

Stank

Op 1 januari 2007 trad de Wet geurhinder en veehouderij in werking. Deze nieuwe wet bevat, bij vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer, het exclusieve toetsingskader voor geurhinder tot bij veehouderijen behorende dierverblijven. De Wet geurhinder en veehouderij maakt onderscheid tussen maximaal toegestane geurbelasting binnen en buiten de bebouwde kom en concentratie- en niet-concentratiegebieden (in de zin van de Meststoffenwet). Concreet betekent dit dat in dorpskernen en in gebieden waar weinig veehouderij is te vinden, de minste stankoverlast is toegestaan.

Belangrijk onderdeel van de wet is de gemeentelijke mogelijkheid om een eigen geurbeleid te ontwikkelen. Afhankelijk van de doelstellingen met een bepaald gebied, kunnen normen naar boven of beneden worden gevarieerd. Dit dient echter wel in een ruimtelijke visie te worden neergelegd. In die visie dienen de afwijkende normen te worden gemotiveerd vanuit de gewenste ruimtelijke inrichting van het betreffende gebied en/of de relatie tussen geurbelasting en geurhinder. De 'standaardnormen' in de Wet geurhinder en veehouderij zijn echter zodanig gekozen dat de uitbreidingsmogelijkheden voor veehouderijen niet wijzigen ten opzichte van de uitvoeringspraktijk van de Richtlijn veehouderij en stankhinder 1996. Wanneer de gemeente besluit de normen te variëren, wijzigen de uitbreidingsmogelijkheden uiteraard wel ten opzichte van de richtlijn 1996.

De Wet geurhinder en veehouderij regelt ook op welke wijze mag worden omgegaan met (voormalige) agrarische bedrijfswoningen. Na beëindiging van het agrarische bedrijf krijgt de voormalige bedrijfswoning in de huidige situatie 'automatisch' de status van burgerwoning. De gemeente mag onder de Wet geurhinder en veehouderij aan huidige en voormalige agrarische bedrijfswoningen (peildatum beëindiging agrarisch bedrijf 19 maart 2000) een lichte bescherming tegen geurhinder uit dierverblijven toekennen. Deze lichte bescherming komt tot uitdrukking in een afstand die dient te worden aangehouden tussen deze (voormalige) bedrijfswoning en de betreffende veehouderij. Binnen de bebouwde kom bedraagt deze afstand (via een gemeentelijke verordening) minimaal 50 m, buiten de bebouwde kom minimaal 25 m. Zonder gemeentelijke verordening waarin het bovenstaande is vastgelegd, bedragen deze afstanden respectievelijk 100 m en 50 m.

De Wet geurhinder en veehouderij bepaalt dat uitsluitend gebouwen geurgevoelig zijn. Kijkend naar bijvoorbeeld campings en golfterreinen zijn daarmee uitsluitend de (club)gebouwen geurgevoelig.

Door middel van deze wet wordt de toegestane geurbelasting op geurgevoelige objecten vanuit dierverblijven geregeld. De Wet geurhinder en veehouderij maakt geen nader onderscheid tussen verschillende typen agrarische bedrijven. Zowel grondgebonden agrarische bedrijven, als meer of minder intensieve veehouderijen vallen wat betreft geurhinder onder deze wet.

Vertaling

Zoals hiervoor aangegeven, biedt de Wet geurhinder en veehouderij de gemeente de mogelijkheid in het vormgeven van een eigen geurbeleid. De wet bevat een aantal elementen met een duidelijke ruimtelijke component:

1. het al dan niet maken van onderscheid tussen grondgebonden en niet-grondgebonden bedrijven;
2. het al dan niet per gebied laten variëren van de geurnormen;
3. het omgaan met (voormalige) agrarische bedrijfswoningen.

Het eerste aspect heeft een rechtstreekse relatie met het bestemmingsplan. Veelal wordt in bestemmingsplannen Buitengebied in de verbeelding en in de regels onderscheid gemaakt tussen de grondgebonden en intensieve veehouderijen. Met de inwerkingtreding van de Wet geurhinder en veehouderij, is dit onderscheid niet langer relevant voor het bestemmingsplan. Voor melkveehouderijbedrijven gelden afstandsnormen ten opzichte van geurgevoelige objecten en wat betreft intensieve veehouderijbedrijven stelt de berekende geurbelasting op geurgevoelige objecten de grenzen aan de te vergunnen situatie.



Akkerbouwperceel (Bron: gemeente Bedum)



In het bestemmingsplan wordt dan ook geen nader onderscheid gemaakt tussen grondgebonden en niet-grondgebonden agrarische bedrijven.

Het tweede en derde aspect dienen weliswaar vanuit ruimtelijke motieven te worden onderbouwd, de juridische vertaling dient plaats te vinden via gemeentelijke verordeningen. De afweging omtrent deze aspecten kan los van het bestemmingsplan plaatsvinden.

Achtergrond *Milieuzones*
De laatste jaren is de afstand, die aangehouden dient te worden tussen landbouwbedrijven en geurgevoelige functies, voor de landbouw steeds problematischer geworden. Dit komt voort uit strengere afstandsnormen (welke strikter worden gehanteerd) en een toename van het aantal woningen in het buitengebied. De uitbreidingsruimte van de overblijvende agrarische bedrijven wordt door deze ontwikkelingen steeds verder beperkt.

Vertaling
De exacte zone rond een agrarisch bedrijf verschilt van bedrijf tot bedrijf; op deze plaats kan dan ook geen eenduidige categorisering worden gegeven. De zone van het betreffende agrarische bedrijf is vastgelegd in de milieuvergunning of melding. In het bestemmingsplan zal -bijvoorbeeld in het kader van een groot aantal ontheffings- en wijzigingsbepalingen- rekening moeten worden gehouden met de milieuzones. Het Besluit landbouw milieubeheer bevat regels omtrent aan te houden afstanden.

9.3 Geluidzones

Industrieterreinen

Achtergrond
In hoofdstuk V van de Wet geluidhinder zijn voorschriften opgenomen waarmee wordt voorzien in de vaststelling van geluidzones rond industrieterreinen. In een bijlage bij het Inrichtingen- en vergunningenbesluit, behorend bij de Wet milieubeheer, zijn categorieën opgenomen die dienen ten behoeve van de uitvoering van hoofdstuk V, artikel 41 van de Wet geluidhinder. Friesland Foods is een inrichting die op grond van het Inrichtingen- en vergunningenbesluit van de Wet milieubeheer kan worden aangemerkt als inrichting die in belangrijke mate geluidhinder kan veroorzaken.

Vertaling naar het bestemmingsplan
In het onderhavige plan is de nieuwvestiging van geluidhinderlijke bedrijven, genoemd in het Inrichtingen- en vergunningenbesluit, uitgesloten. De geluidszone van Friesland Foods is in de verbeelding aangegeven. Binnen deze zone is middels de regels





(dubbelbestemming) nieuwvestiging van geluidgevoelige functies worden uitgesloten.

Wegen

Wetgeving	In het kader van de Wet geluidhinder kennen alle wegen met één of twee rijstroken buiten de bebouwde kom, op grond van artikel 74, lid 1 van de Wet geluidhinder, een zone van 250 m ter weerszijden van de weg, gerekend vanuit de as van de weg. Dit geldt niet voor wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt of wegen die deel uitmaken van een woonerf. Van belang zijn in dit verband de provinciale wegen N46, N993, N994 en N995 en de gemeentelijke weg, de Groningerweg.
Normstelling	<p>Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor woningen binnen een zone als hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel 48 dB (artikel 82, lid 1 van de Wet geluidhinder).</p> <p>Bij het voorbereiden van de vaststelling of de herziening van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijke betrekking heeft op grond behorende bij een zone als bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder, dienen burgemeester en wethouders ingevolge artikel 77 (Wet geluidhinder) een akoestisch onderzoek in te stellen naar de geluidsbelasting die door de woningen binnen de zone vanwege de weg wordt ondervonden.</p> <p>Indien de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB te boven gaat, kunnen burgemeester en wethouders gemotiveerd een hogere waarde vast te stellen (artikel 83 van de Wet geluidhinder). Indien het nog niet geprojecteerde woningen langs een aanwezige weg betreft, kunnen Gedeputeerde Staten in 'buitenstedelijk gebied' een hogere waarde tot maximaal 53 dB vaststellen. Indien het een (tweede) agrarische bedrijfswoning betreft, kan een hogere waarde tot 58 dB worden vastgesteld.</p>
Berekeningsgrondslagen	<p>Van de genoemde wegen zijn de 48 dB-, 53 dB- en 58 dB-geluidscontouren berekend. De gebruikte verkeersintensiteiten en prognoses zijn gebaseerd op provinciale tellingen. Van de Groningerweg zijn geen verkeersintensiteiten bekend. Deze zijn berekend aan de hand van de aansluitende provinciale wegen N46 en N994 met behulp van het computerpakket Kalibrero.</p> <p>De in de berekeningen gebruikte intensiteiten hebben overeenkomstig het gestelde in de Wet geluidhinder betrekking op het jaar 2020. In tabel 1.1 is de verkeersintensiteit voor het jaar 2006 en voor 2020 opgenomen alsmede de samenstelling van het verkeer.</p>



Tabel 1.1. Verkeersintensiteiten 2006 en 2020 per etmaal en samenstelling verkeer

Weg	Wegvak	2007	2020	% mid.		%zw. mvt
				li.mvt	zw. mvt	
N46	Gemeentegrens-Afslag Zuidwolde	14.800	16.724	90,0	4,0	6,0
	Afslag Zuidwolde-St Annerweg	10.800	12.204	88,0	5,0	7,0
	St Annerweg-gemeentegrens	10.800	12.204	88,0	5,0	7,0
N993	Bedum-N46	3.556	4.619	91,1	6,7	2,2
N994	N46-Bedum	9.812	11.088	91,1	6,7	2,2
N995	Bedum-gemeentegrens	4.064	4.592	91,1	6,7	2,2
N996	Middelstum-Onderdendam	2.835	3.204	91,1	6,7	2,2
N996	Onderdendam-De Vennenweg	2.885	3.260	91,1	6,7	2,2
N996	De Vennenweg-Winsum	2.199	2.485	91,1	6,7	2,2
	Groningerweg	5.350	6.046	91,1	6,7	2,2

Berekeningen

Van de hoofdontsluitingsweg zijn de geluidscontouren per wegvak berekend. De geluidberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode I uit het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006.

Voorts zijn de volgende uitgangspunten in acht genomen:

- Als waarneemhoogte is 4,5 m aangehouden, zijnde de gemiddelde verdiepingshoogte van woningen in de onderscheiden categorie.
- In alle gevallen is de overgangssituatie tussen de weg en het waarneempunt als 'zacht' beschouwd.

De rekenresultaten zijn opgenomen in tabel 1.2. De rekenbladen zijn opgenomen in bijlage I.

Tabel 1.2. Afstand weg as 48 dB, 53 dB en 58 dB-geluidscontouren in m

Weg	Wegvak	48 dB	53 dB	58 dB	20 m uit kantverharding
N46	Gemeentegrens-Afslag Zuidwolde	305	147	69	
	Afslag Zuidwolde-St Annerweg	255	120	57	
	St Annerweg-gemeentegrens	255	120	57	
N993	Bedum-N46	105	49	23	
N994	N46-Bedum	185	88	41	
N995	Bedum-gemeentegrens	104	49	23	58 dB
N996	Middelstum-Onderdendam	83	39	18	56 dB
N996	Onderdendam-De Vennenweg	83	39	18	56 dB
N996	De Vennenweg-Winsum	70	33	15	55 dB
	Groningerweg	126	59	28	

Conclusie

Eventueel te realiseren geluidsgevoelige bebouwing dient in principe buiten de 48 dB-geluidscontour van de betreffende weg plaats te vinden (derde kolom van tabel 1.2). Voor eventueel te realiseren geluidsgevoelige bebouwing tussen de 48 dB- en de 53 dB-geluidscontour dient een hogere waardeprocedure te worden verricht (vierde kolom van tabel 1.2). Uitsluitend agrarische bedrijfswoningen kunnen een hogere waarde tot 58 dB verkrijgen via een hogere waardeprocedure (vijfde kolom van tabel 1.2).

Spoorwegen

Wetgeving

Ook hoofdstuk 7 (Zones langs spoor-, tram- en metrowegen) van de Wet geluidhinder is van belang. De spoorlijn Groningen-Delfzijl (traject



51) kent een zone van 300 m. De aanpassing van de zonebreedten in het Besluit geluidhinder spoorwegen van 1 september 2003 (Staatscourant 27 augustus 2003, nummer 164/11) heeft geleid tot aanpassing van de zonebreedte van 100 m naar 300 m.

Normstelling

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor woningen binnen een zone als hoogst toelaatbare geluidsbelasting van de gevel 55 dB (artikel 106 Wet geluidhinder).

Bij het voorbereiden van de vaststelling of de herziening van een bestemmingsplan dat geheel of gedeeltelijke betrekking heeft op grond behorende bij een zone als bedoeld in artikel 106b van de wet geluidhinder, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen naar:

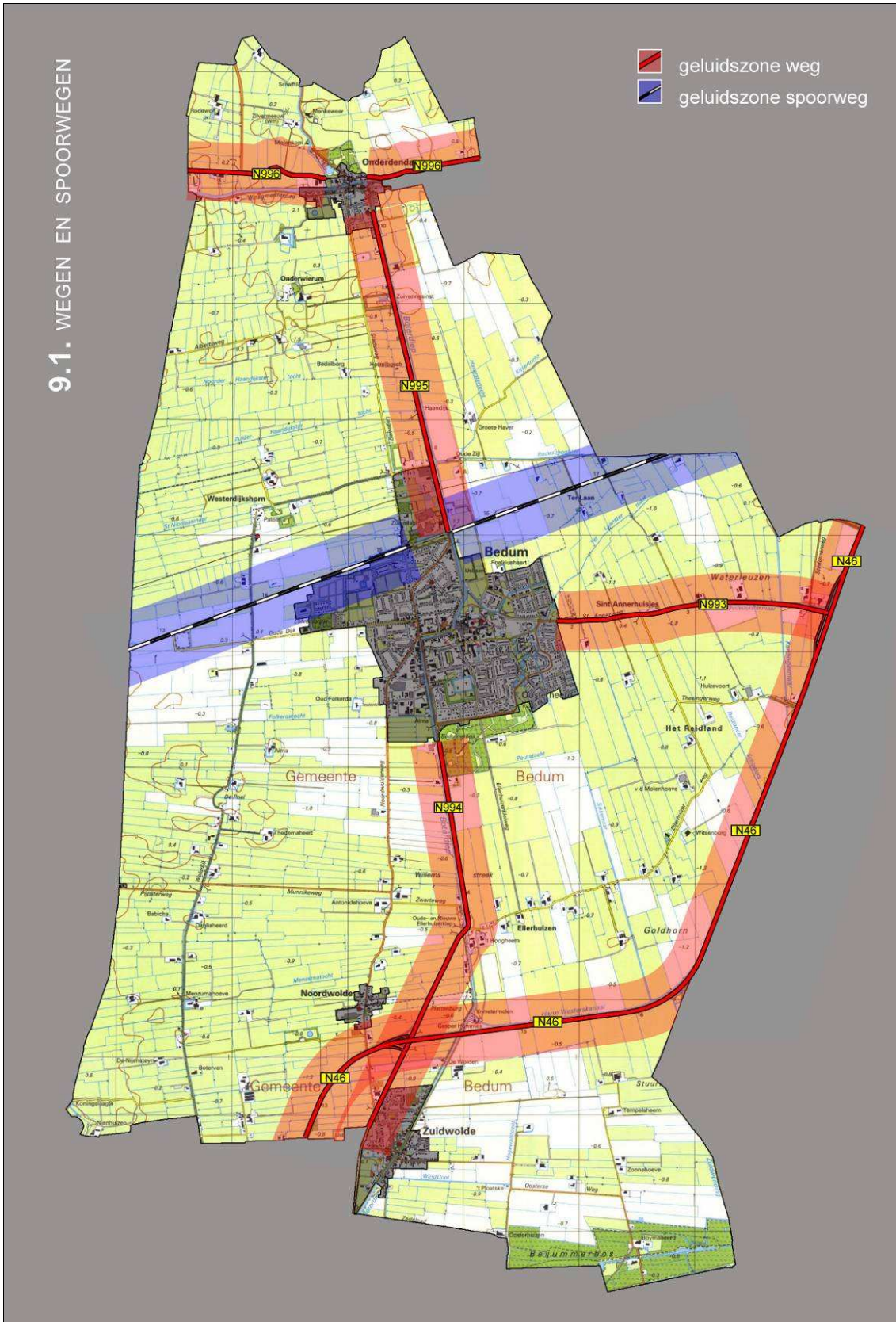
- de geluidsbelasting die door woningen, door andere geluidgevoelige gebouwen of door geluidgevoelige terreinen binnen de zone vanwege de spoorweg zou worden ondervonden, zonder de invloed van maatregelen die de geluidsoverdracht beperken;
- de doeltreffendheid van de in aanmerking komende maatregelen om te voorkomen dat de in de toekomst vanwege de spoorweg optredende geluidsbelasting van de woningen te boven zou gaan.

Berekeningsgrondslagen en berekeningen

Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van het akoestisch spoorwegboekje Aswin, versie april 2008. Bij deze versie wordt de prognose 2010-2015 niet meer meegeleverd. Dit is een uitvloeisel van het Reken- en Meetvoorschrift 2006 waarin wordt gesteld: "Omdat er omtrent de prognose voor het maatgevend jaar in de toekomst geen generieke uitspraken kunnen worden gedaan, is dat deel van het emissieregister vervallen."



9.1. WEGEN EN SPOORWEGEN





Op dit moment ligt het wetsvoorstel ten aanzien van de geluidproductieplafonds, ter advies, bij de Raad van State en wordt verwacht dat de plafonds worden gebaseerd op de waarden van peiljaar 2007 plus 1,5 dB. Peiljaar 2007 is nog niet vastgesteld. Ter indicatie van de toekomstige geluidproductieplafonds, kunnen de waarden van peiljaar 2006 plus 1,5 dB worden gebruikt. Deze waarden zullen de uiteindelijke geluidproductieplafonds gemiddeld het best benaderen.

Op basis van het vorenstaande is op vier locaties de 53,5 dB-geluidscontour berekend. Deze contour ligt op globaal 100 m uit de as van het spoor. De rekenbladen zijn in bijlage II opgenomen.

Conclusie

Eventueel te realiseren geluidsgevoelige bebouwing dient buiten de 53,5 dB-geluidscontour van de spoorlijn plaats te vinden, ongeveer 100 m uit de as van de spoorlijn. Voor te realiseren geluidsgevoelige bebouwing op een kleinere afstand tot de spoorlijn dient een hogere waardeprocedure te worden gevolgd.

9.4 Externe veiligheid

Door de gemeente Bedum is een onderzoek ingesteld naar de binnen de gemeentegrenzen voorkomende risico's op het gebied van externe veiligheid. De bevindingen zijn neergelegd in het rapport 'Inventarisatiedocument externe veiligheid gemeente Bedum' (Stroop, december 2006). In het navolgende worden de conclusies, voorzover voor het voorliggende bestemmingsplan relevant, behandeld. Voor details wordt verwezen naar het genoemde onderzoeksrapport.

Risicovolle inrichtingen

Binnen het plangebied komen drie inrichtingen voor welke vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Lpg tankstation 't Olierijck

Plaatsgebonden risico

De lpg doorzet binnen het tankstation is kleiner dan 1.000 m³ per jaar. De toetsingsafstand bedraagt hierdoor 45 m vanaf het vulpunt tot kwetsbare objecten. Gezien de ligging van de woning gelegen aan de Noordwolderweg 128 (afstand ruim 85 m van het vulpunt), wordt ruimschoots voldaan aan de risicoafstand van 45 m die geldt voor de PR 10⁻⁶-contour. Het vulpunt en de daaromheen gelegen contour van 45 m is in de verbeelding aangegeven. In de regels heeft een juridische vertaling plaatsgevonden.

Groepsrisico

Het werkgebied (het gebied tussen de 150 m en de PR 10⁻⁶-contour) is circa 6,43 ha groot. Binnen het invloedsgebied (150 m) mogen per hectare maximaal 17 personen permanent aanwezig zijn. Binnen het





invloedsgebied bevindt zich één kwetsbaar object, namelijk de woning Noordwolderweg 128. Uitgaande van een woningbezettingsgraad van 2,4 personen per woning wordt ruimschoots voldaan aan het aantal van 17 personen per hectare. Op grond van het bestemmingsplan is een toevoeging van woningen of andere kwetsbare objecten niet mogelijk. Een juridische vertaling van het invloedsgebied naar het bestemmingsplan is dan ook niet nodig.

Plaatsgebonden risico

Friesland Coberco Dairy Foods

Relevant voor het bestemmingsplan is de aanwezigheid van een koel- of vriesinstallatie met een inhoud van meer dan 400 kg ammoniak (NH_3). Op basis van het onderzoek blijkt dat de hoeveelheid ammoniak 2.600 kg respectievelijk 900 kg bedraagt, de werkt temperatuur ligt rond -3 C en het hier gaat om een opstellingsuitvoering 1. Hiervoor gelden geen minimale afstanden vanaf de inrichting tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Hiermee wordt direct voldaan aan de grenswaarde wat betreft het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

Ook voor het Groepsrisico gelden geen minimale afstanden van de inrichting tot de grens van het invloedsgebied.

Plaatsgebonden risico

WPA Zeker en Vast

De totale oppervlakte voor de opslag van gewasbeschermingsmiddelen beslaat een oppervlakte van circa 400 m^2 en de inrichting heeft de beschikking over een brandbestrijdingssysteem niveau 1. Hierdoor bedraagt de te hanteren afstand vanaf de opslagloods tot kwetsbare objecten 25 m. Gezien de ligging van de maatgevende woning (ruim 80 m), wordt ruimschoots voldaan aan deze risicoafstand die geldt voor de 10^{-6} -contour van het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

De grens tot het invloedsgebied bedraagt 70 m. Binnen het invloedsgebied mogen maximaal 300 personen per hectare permanent aanwezig zijn, waarbij nog wordt voldaan aan de oriënterende waarde. Binnen de grens van het invloedsgebied bevinden zich ten noorden een bedrijfsgebouw van derden en ten zuiden twee (bedrijfs)woningen. Het bepalen van het aantal personen welke werkzaam zijn binnen een bedrijf, is sterk afhankelijk van het type bedrijf. Er wordt van uitgegaan dat per 100 m^2 bedrijfsvloeroppervlak, gemiddeld één persoon werkzaam is. Het totale bedrijfsvloeroppervlak van het bedrijfsgebouw, wat ligt binnen de grens van het invloedsgebied, bedraagt circa 3.500 m^2 . Dit komt neer op een aanwezigheid van circa 35 personen binnen de inrichting. Voor de (bedrijfs)woningen wordt per woning uitgegaan van een



woningbezettingsgraad van 2,4 personen. Dit komt neer op een aanwezigheid van circa vijf personen voor de woningen.

Uitgaande van de aanwezigheid van circa 40 personen binnen de grens van het invloedsgebied wordt ruimschoots voldaan aan het aantal van 300 personen, welke per hectare toelaatbaar zijn.

Transport van gevaarlijke stoffen

Wat betreft het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en door het water geldt dat wordt voldaan aan de risicoafstanden die gelden voor de plaatsgebonden risico's en de oriëntatiewaarden voor de groepsrisico's niet worden overschreden.

In de gemeente Bedum is een leidingnet aanwezig van hogedrukaardgastransportleidingen (zie kaart 8.1). De meeste leidingen liggen in het buitengebied. Een klein deel is gelegen binnen de bebouwde kom. De leidingen in de navolgende tabel (bron: Gasunie 2008) veroorzaken in de gemeente externe veiligheidsrisico's.

Leidingnummer	Diameter	Werkdruk	100% letaal	1% letaal
A-541-KR	42 inch	66 bar	190 m	490 m
A-601-KR	30 inch	80 bar	170 m	400 m
A-601-01-KR	12 inch	80 bar	90 m	180 m
A-639-KR	48 inch	80 bar	220 m	580 m
A-640-KR	42 inch	80 bar	200 m	520 m
N-507-31-KR	4 inch	40 bar	30 m	45 m
N-508-57-KR	6 inch	40 bar	50 m	70 m

De aardgastransportleidingen A-541-KR tot en met A-640-KR liggen in een leidingstraat die ten zuiden van de kern Bedum van west naar oost door de gemeente 'loopt'. De leidingen liggen op een diepte van 1 m tot 2 m. In deze leidingstraat ligt ook een aardgascondensaatleiding van 8 inch en 80 bar. Het invloedsgebied (1%-letaliteitsgrens) van de leidingstraat bedraagt maximaal 580 m aan weerszijden van de leidingstraat. De leiding N-507-31-KR ligt ten westen van Bedum en heeft een invloedsgebied van 45 m. De leiding N-508-57-KR ligt ten oosten van Bedum en heeft een invloedsgebied van 70 m.

Het groepsrisico wordt bepaald voor een gebied waarbinnen zich de gevolgen van een incident met gevaarlijke stoffen voordoen, het zogenaamde invloedsgebied. Dit gebied komt overeen met de 1%-letaliteitsgrens; de afstand vanaf een aardgasleiding waarop nog slechts 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving overlijdt bij een ongeval met de aardgasleiding. Het groepsrisico wordt mede beïnvloed door de bebouwingsdichtheid in de omgeving van de buisleiding en de daar aanwezige hoeveelheid personen.

Daarnaast is de 10⁻⁶-contour van toepassing. Binnen deze afstand mogen alleen beperkt kwetsbare objecten worden gesitueerd, zoals een enkele woning (< 2 per hectare), lintbebouwing 'loodrecht' op de leidingen, kleine winkels, kleine camping et cetera. Buiten de 10⁻⁶-contour mogen ook nieuwe kwetsbare objecten worden gesitueerd, mits het groepsrisico wordt beoordeeld en het bestuur de aanvaardbaarheid van het groepsrisico heeft beoordeeld bij het ruimtelijk ordeningsbesluit. Daarnaast geldt een belemmerde strook van 5 m aan weerszijden van de leidingen waarin geen werkzaamheden mogen plaatsvinden. Met betrekking tot deze belemmerende strook is een regeling in het bestemmingsplan opgenomen. De inhoud van deze regeling is door Gasunie aangedragen.

Op 28 augustus 2009 is het Ontwerp-besluit veiligheid buisleidingen gepubliceerd. Deze AMvB regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De hiervoor vermelde afstanden (100% letaal en 1% letaal) zijn reeds gebaseerd op het Ontwerp-besluit veiligheid buisleidingen en afkomstig van Gasunie.

Met betrekking tot het aspect 'externe veiligheid' is in december 2008 advies uitgebracht door de Hulpverleningsdienst Groningen. Dit advies is in de bijlagen van opgenomen.

9.5 Bodemverontreiniging

Huidige situatie

Binnen het hele plangebied is een grote variatie van gebruiken aanwezig, waaronder landbouw, bouwgrond, recreatie, wonen, werken, wegen et cetera. De provinciale Bodeminformatiekaart (internetversie) maakt duidelijk dat het plangebied grotendeels wordt aangemerkt als 'licht verontreinigd'. Kleinere gebieden rond Bedum en Zuidwolde worden aangemerkt als 'niet verontreinigd'. Op grond van een onderzoek naar de historische activiteiten wordt voor een groot aantal locaties de verwachting uitgesproken dat zich daar in potentie bodemverontreinigingen bevinden.

Overweging

Op basis van de huidige situatie, het gebruik en de historische informatie, kan worden geconcludeerd dat bodemverontreinigingen zijn te verwachten die een belemmering kunnen gaan vormen voor mogelijke ontwikkelingen. Alvorens de ontwikkeling kan worden gerealiseerd, zal mogelijk vooraf een onderzoek (historisch onderzoek, locatieonderzoek, verkennend onderzoek en eventueel een nader onderzoek en saneringsonderzoek) plaatsvinden ter plaatse van alle geconstateerde potentiële bodemverontreinigende

activiteiten. In een beperkt aantal gevallen is reeds onderzoek voorhanden.

In het vervolgonderzoek zal de beschikbare informatie worden mee gewogen of eventuele verontreinigingen voldoende in beeld zijn gebracht en of een sanering (na het volgen van de juiste procedures) dient te worden uitgevoerd.

Te allen tijde dient verontreinigde bodem op een verantwoorde wijze te worden afgevoerd, dan wel (onder voorwaarden) te worden hergebruikt in werken. In alle situaties moet men streven naar een gesloten grondbalans. In die situaties, waar grond gaat vrijkomen, wordt sterk aanbevolen om de kwaliteit van de vrijkomende bodem analytisch vast te stellen. Uiteraard dient het onderzoek representatief te zijn voor de hele vrijkomende partij.

Wat betreft de mogelijke toepassingen (hergebruik als bodem, hergebruik in werken, toepassen in stortplaatsen en storten) van vrijkomende gronden wordt verwezen naar het Bodembeleidsplan Regio Noord-Groningen. In het bodembeleidsplan zijn doelstellingen en regels vastgelegd voor het omgaan met de bodem in de gemeente Bedum (en aangrenzende gemeenten). Het bodembeleidsplan is bijvoorbeeld van toepassing bij het verlenen van bouwvergunningen, het opstellen van bestemmingsplannen, het uitvoeren van civiele werken et cetera.



Koolzaadveld nabij Ter Laan (bron: gemeente Bedum)

9.6 Luchtkwaliteit

In verband met het in procedure brengen van het bestemmingsplan Buitengebied, dient in het kader van de Wet milieubeheer,

hoofdstuk 5.2 (Wet luchtkwaliteit), te worden gekeken naar de luchtkwaliteit ter hoogte van het plangebied. Ten behoeve van het plan zijn op acht locaties scenarioberekeningen uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de huidige situatie, in 2010 en in 2020. Het betreft hier onderzoek naar de luchtkwaliteiten langs de rijkswegen en provinciale wegen en de drukste gemeentelijke wegen in het plangebied nabij de grotere woongebieden. Hierbij is uitgegaan van een afstand van 5 m uit de as van de weg. Deze afstanden zijn gekozen om een zo goed mogelijk beeld van de luchtkwaliteit langs de betreffende wegen te krijgen. Op deze manier vindt een berekening plaats van de luchtkwaliteit op de meest ongunstige locatie.

Uit het onderzoek blijkt dat de normen, zoals die in de Wet milieubeheer zijn weergegeven, niet worden overschreden. Dit betekent dat er vanuit deze wet ook geen belemmeringen aan de uitvoering van het bestemmingsplan worden opgelegd. Het volledige onderzoek is in de bijlagen opgenomen.

9.7 PlanMER

Er dient te worden onderzocht in hoeverre het bestemmingsplan Buitengebied de mogelijkheid in zich draagt dat bepaalde activiteiten leiden tot overschrijding van drempels, zoals genoemd in het Besluit m.e.r. Is dat het geval, dan is het bestemmingsplan plan-m.e.r.-plichtig (dit wordt onderstreept door een uitspraak van de Raad van State, d.d. 18 juni 2008, rolnummer: 200704458/1). Er bestaat tevens een plan-m.e.r.-plicht indien voor het bestemmingsplan Buitengebied een passende beoordeling nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet. Er dient dus naar twee zaken te worden gekeken: het Besluit m.e.r. en de Natuurbeschermingswet. In het navolgende wordt dit nader uitgewerkt.

1. Besluit m.e.r

Voor het voorliggende bestemmingsplan is het van belang te bezien in hoeverre het bestemmingsplan activiteiten bevat of aanwijst welke zijn genoemd in onderdeel C en onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. De activiteiten uit lijst C en lijst D van het Besluit m.e.r. die in het bestemmingsplan Buitengebied aan de orde komen, betreffende de volgende:

Glastuinbouw

Activiteit	Voorwaarden Lijst C	Voorwaarden Lijst D
De aanleg van een glastuinbouwgebied	Oppervlakte meer dan 100 ha	Oppervlakte meer dan 50 ha

In het buitengebied van Bedum is geen locatie voor glastuinbouwontwikkeling aanwezig. De in het bestemmingsplan opgenomen ontheffing voor het (op bescheiden schaal) oprichten van teeltondersteunend glas bij agrarische bedrijven kan niet worden aangemerkt als 'de aanleg van een glastuinbouwgebied'.

Intensieve veehouderij

Activiteit	Voorwaarden Lijst C	Voorwaarden Lijst D
De oprichting, wijziging of uitbreiding van een inrichting voor het fokken, mesten of houden van pluimvee of varkens		
Plaatsen voor mesthoenders	> 85.000	> 60.000
Plaatsen voor hennen	> 60.000	> 45.000
Plaatsen voor mestvarkens	> 3.000	> 2.200
Plaatsen voor zeugen	> 900	> 350

De regeling in het voorontwerpbestemmingsplan was geheel afgestemd op het provinciale beleid. Op grond van dat ruime beleid zouden de hiervoor genoemde drempels zonder meer kunnen worden overschreden. Het bestemmingsplan zou in dat geval plan-m.e.r.-plichtig zijn.

Recentelijk heeft op provinciaal niveau echter een belangrijke koerswijziging plaatsgevonden omtrent het omgaan met intensieve veehouderij. Dit nieuwe beleid houdt kort gezegd in dat er in bestemmingsplannen opnieuw onderscheid dient te worden gemaakt tussen grondgebonden en niet-grondgebonden agrarische bedrijven. In het ontwerpbestemmingsplan is dat nieuwe beleid vertaald. Dit houdt in dat nieuwvestiging en uitbreiding van intensieve veehouderij in het geheel niet mogelijk is. Uitsluitend bestaande intensieve veehouderij is toegestaan (de bestaande stalvloeroppervlakken zijn in de regels opgenomen). Uitbreiding van bestaande intensieve veehouderij is middels een ontheffing van de provinciale Omgevingsverordening mogelijk. Op provinciaal niveau zal derhalve een PlanMER moeten worden opgesteld met betrekking tot deze uitbreidingsmogelijkheid. Op gemeentelijk niveau is namelijk geen sprake van het oprichten, wijzigen of uitbreiden van intensieve veehouderij. Uitsluitend de bestaande oppervlakten zijn vastgelegd.

Buisleidingen

Activiteit	Voorwaarden Lijst C	Voorwaarden Lijst D
De aanleg, wijziging of uitbreiding van een buisleiding voor het transport van gas, olie of chemicaliën.	Diameter meer dan 80 cm en een lengte van meer dan 40 km	Indien de buisleiding over een lengte van 5 km of meer is gelegen of is geprojecteerd in een gevoelig gebied

Het voorontwerpbestemmingsplan bevat een regeling waarbij (via aanlegvergunning) nieuwe buisleidingen kunnen worden aangelegd in de bestemming Landelijk gebied 2. Deze regeling is bedoeld voor de

aanleg van kleinere buisleidingen ten behoeve van bijvoorbeeld woningen of bedrijven. In het Besluit m.e.r. gaat het echter om zware en lange buisleidingen. Indien de gemeente dergelijke grote leidingen op grond van een in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen aanlegvergunning mogelijk zou willen maken, zou het agrarische gebied mede moeten zijn bestemd voor nutsdoeleinden. Nu dit niet het geval is, kan worden geconcludeerd dat het bestemmingsplan Buitengebied wat betreft de aanleg van nieuwe lange en zware gasleidingen geen drempels uit het Besluit m.e.r. overschrijdt.

Recreatieterrein

Activiteit	Voorwaarden Lijst C	Voorwaarden Lijst D
De aanleg, wijziging of uitbreiding van één of meer recreatieve of toeristische voorzieningen	500.000 bezoekers of meer per jaar, oppervlakte van meer dan 50 ha of een oppervlakte van 20 ha of meer in een gevoelig gebied	250.000 bezoekers of meer per jaar, oppervlakte van meer dan 25 ha of een oppervlakte van 10 ha of meer in een gevoelig gebied

Het bestemmingsplan bevat een regeling waarmee kan worden gebouwd buiten het bouwvlak (maar binnen de bestemming). De voorwaarden uit lijst C en lijst D zullen in geen geval worden overschreden.

Co-vergisting

Activiteit	Voorwaarden Lijst C	Voorwaarden Lijst D
De oprichting van een inrichting bestemd voor het bewerken, verwerken of vernietigen van dierlijke of overige organische meststoffen, groenafval en GFT, niet zijnde gevaarlijke afvalstoffen	Niet m.e.r.-plichtig (activiteit komt niet voor in lijst C)	Capaciteit meer dan 100 ton per dag

Het voorontwerpbestemmingsplan bevat een regeling voor de co-vergisting van mest. Deze regeling is niet aan een limiet gebonden, zodat in principe installaties kunnen ontstaan met een capaciteit van meer dan 100 ton per dag. Op grond van het bestemmingsplan Buitengebied kan de gestelde drempelwaarde derhalve worden overschreden. In de regels van het ontwerpbestemmingsplan wordt een limiet van 100 ton per dag per installatie opgenomen. Dit is een (zeer) ruime maat waarmee agrariërs prima uit de voeten kunnen. Op deze wijze is het bestemmingsplan op dit onderdeel niet plan-m.e.r.-plichtig.

.....

■

2. Passende beoordeling op grond van de Natuurbeschermingswet

Zoals gezegd, dient eveneens een planMER te worden opgesteld indien het bestemmingsplan significantie gevolgen kan hebben voor een gebied dat is aangewezen in het kader van de Habitat- en de Vogelrichtlijn. In het buitengebied van de gemeente Bedum komen dergelijke gebieden niet voor. Ook in de directe omgeving van de gemeente Bedum komen dergelijke gebieden niet voor. Vanwege de externe werking van de Waddenzee dient echter wel te worden afgewogen of in het bestemmingsplan Buitengebied activiteiten mogelijk worden gemaakt die significante gevolgen kunnen hebben voor het Natura 2000-gebied.

Aangezien het bestemmingsplan een grotendeels conserverend karakter heeft en geen 'wezenlijke' ontwikkelingen worden voorzien, zoals verstedelijking, uitbreiding van intensieve recreatie, infrastructurele werken et cetera, is er geen sprake van significante effecten en is een nadere passende beoordeling niet aan de orde. Voor de volledigheid wordt nog opgemerkt dat bij alle in het bestemmingsplan Buitengebied opgenomen ontheffingen en wijzigingen een afstemmingsregeling op de Natuurbeschermingswet (Habitattoets) van toepassing is. Deze Habitattoets garandeert dat per ontheffing/wijziging onderzoek wordt gedaan naar eventuele effecten op beschermde natuurgebieden.

Conclusie

Het bestemmingsplan maakt geen activiteiten mogelijk welke zijn genoemd in lijst C en lijst D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. De in het bestemmingsplan gegeven bestemmingen en ontwikkelingsruimte zal niet leiden tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Gecombineerd met Habitattoets in geval van nieuwe ontwikkelingen luidt de conclusie dat het bestemmingsplan Buitengebied niet plan-m.e.r.-plichtig is.



C Vormgeving van het bestemmingsplan



10.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op een aantal belangrijke thema's uit sectorale wet- en regelgeving. Het gaat hier om wet- en regelgeving op het gebied van archeologie, ecologie en water. Omdat deze wet- en regelgeving gevolgen kan hebben voor de concrete beleidsuitwerking per functie, is er voor gekozen dit hoofdstuk voor de planbeschrijving te plaatsen. Hetzelfde zou kunnen gelden voor een aantal milieuhygiënische thema's, maar die zijn in het voorgaande hoofdstuk 9 al behandeld en krijgen wat de concretisering plek in het volgende hoofdstuk.

Alvorens tot de vertaling van de thema's archeologie, ecologie en water over te gaan, is het van belang enige woorden te wijden aan het karakter van een bestemmingsplan buitengebied. In algemene zin kan worden opgemerkt dat een bestemmingsplan buitengebied kan worden gekarakteriseerd als een conserverend plan. In het bestemmingsplan buitengebied wordt uitgegaan van de huidige situatie.

Desalniettemin worden in het plan toch de nodige ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Onderscheid kan worden gemaakt in bij recht geboden ontwikkelingsmogelijkheden en ontwikkelingen die slechts onder voorwaarden (ontheffingen en wijzigingen) mogelijk zijn. Bij recht worden in het bestemmingsplan mogelijkheden geboden om bebouwing binnen het bouwvlak en bij woningen op te richten. Daarnaast kan worden gebouwd ten behoeve van functies als niet-agrarische bedrijven, verblijfsrecreatieterreinen, sportterreinen et cetera. Het gaat in al deze gevallen om kleine oppervlakken.

Daarnaast is een aantal ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk via ontheffings- of wijzigingsregels en/of een aanlegvergunning.

10.2 Archeologie

Op 4 april 2006 is het wetsvoorstel op de archeologische monumentenzorg aangenomen door de Tweede Kamer. Dit wetsvoorstel regelt de wettelijke implementatie van het Verdrag van Valletta/Malta. De tekst van het wetsvoorstel en de memorie van de toelichting zijn te vinden op de website van het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen. Uit de voorstellen van de minister blijkt dat het kabinet koerst op bescherming van archeologische waarden waarbij behoud 'in situ' (in de bodem) het streven is. Ten behoeve van de bescherming wordt zoveel mogelijk

■
aansluiting gezocht bij bestaande wet- en regelgeving, zoals het instrument bestemmingsplannen. De minister geeft aan dat dit kan door middel van bijvoorbeeld een aanlegvergunningstelsel in bestemmingsplannen en door het opstellen van een regime voor de beoordeling van bouwvergunningen.

In paragraaf 3.2 is ingegaan op het gemeentelijk archeologiebeleid. Hierin is aangegeven dat de Noord-Groninger gemeenten gezamenlijk inhoud hebben gegeven aan het archeologiebeleid. Kern van dat beleid vormt de Archeologische verwachtingskaart en beleidsadvieskaart. In dat rapport wordt onderscheid gemaakt in vier typen gebieden:

1. wettelijk beschermde archeologische monumenten;
2. archeologisch waardevolle gebieden (niet-beschermde AMK-terreinen, wierden, borgen, boerderijplaatsen, ARCHIS-waarnemingen en de wemen);
3. gebieden van archeologisch belang (historische kernen);
4. archeologische onderzoeksgebieden (hoge verwachtingen van de verwachtingskaart en de beek- en rivierdalen).



Zevenbruggetjespad Bedum (bron: gemeente Bedum)

Deze vier typen gebieden zijn vertaald naar bestemmingen, waarbij afstemming is gezocht op de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008 (SVBP 2008). De hiervoor genoemde gebieden zijn derhalve in het bestemmingsplan opgenomen met de Dubbelbestemmingen Waarde – archeologie 1 tot en met Waarde – archeologie 4.

In het bij de beleidsadvieskaart behorende onderzoeksrapport zijn bestemmingsplanregels opgenomen voor de gebieden 2, 3 en 4. Voor

gebied 1 zijn bestemmingsplanregels niet nodig, aangezien het in die gevallen gaat om van rijkswegge beschermde gebieden. Wel zijn deze gebieden overigens (ter informatie) in de verbeelding aangegeven.

In het voorliggende bestemmingsplan zijn de in het onderzoeksrapport opgenomen bestemmingsplanregels overgenomen. In het voorliggende bestemmingsplan zijn deze regels overigens wel getransformeerd naar de terminologie van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro). Inhoudelijk zijn geen aanpassingen gedaan.

10.3 Ecologie

Het plangebied kent (vanuit ecologisch oogpunt) zowel waardevolle als minder waardevolle delen. De vanuit ecologisch oogpunt minder waardevolle delen overheersen echter. Verreweg het grootste deel van het plangebied bestaat namelijk uit grasland en herbergt voornamelijk algemeen voorkomende soorten flora en fauna (zie hoofdstuk 4). Wel zijn delen van het plangebied van belang voor weide- en akkervogels. Daarnaast vertegenwoordigen sloten en bermen plaatselijk bepaalde natuurwaarden.

De gemeente is van mening de voorkomende waarden te moeten beschermen, maar tegelijk geen onnodige beperkingen te moeten opleggen aan delen van het plangebied waar aanwijsbaar minder waarden van flora en fauna voorkomen. Deze overweging vormt de basis voor de gekozen regeling.

In de fase van tot stand komen van het voorliggende bestemmingsplan is geen uitgebreid ecologisch onderzoek uitgevoerd, maar is volstaan met een ecologische basisinventarisatie van beschikbare (atlas)gegevens en een veldbezoek. Een samenvatting is in deel A opgenomen.

Uit bovengenoemd onderzoek is voldoende gebleken of en waar bijzondere waarden in het plangebied zijn te verwachten en waar niet. Door specifieke bestemmingen, zoals de bestemming Natuurgebied, krijgen deze gebieden bescherming.

Het uitvoeren van een ecologisch onderzoek is verplicht ingeval van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Dit is in de eerste plaats verplicht op grond van de Flora- en Faunawet, maar daarnaast ook in het kader van het bestemmingsplan om te voldoen aan de vraag of het bestemmingsplan uitvoerbaar is.

Hoewel het voorliggende plan bij recht ontwikkelingen (veelal binnen het bouwvlak) mogelijk maakt, is op dit moment niet bekend of en wanneer gedurende de looptijd van het bestemmingsplan bepaalde ontwikkelingen zullen plaatsvinden. Deze ontwikkelingen zijn

overigens van beperkte omvang waardoor op voorhand kan worden gezegd dat de uitvoerbaarheid niet in het geding is.

Het plan laat verder ontwikkelingen toe met een ontheffing of met een wijzigingsbevoegdheid. Het mag duidelijk zijn dat het ondoenlijk en zeer inefficiënt is om op voorhand al deze onderzoeken uit te voeren. Bovendien zou, indien bij de voorbereiding van het bestemmingsplan reeds uitgebreid flora- en faunaonderzoek zou zijn uitgevoerd, een gereede kans bestaan dat de resultaten van een dergelijk onderzoek zijn achterhaald op het moment dat een bepaalde ontwikkeling gaat worden gerealiseerd. Een ecologisch onderzoek heeft namelijk een 'houdbaarheid' van maximaal vijf jaar, terwijl een bestemmingsplan Buitengebied doorgaans tien jaar of langer vigeert.

Dit gegeven vraagt om een andere aanpak. Daarom is bij een aantal ontheffingen en wijzigingsbevoegdheden in het landelijk gebied opgenomen, dat rekening moet worden gehouden met beschermde waarden op grond van de Flora- en faunawet en dat uitvoering alleen mogelijk is als duidelijk is of en onder welke voorwaarden een ontheffing op grond van de Flora en faunawet zal worden verkregen.

In het bestemmingsplan is voorts als volgt met bestaande ecologische waarden omgegaan.

Bestaand natuurgebied

De Koningslaagte is bestemd als Natuur. De op kaart 4.1 aangegeven 'beheersgebieden' en 'overige natuurgebieden' zijn niet als Natuur bestemd. Het huidige gebruik en de natuurdoelstellingen voor deze gebieden rechtvaardigen geen natuurbestemming.

De juridische regeling in de regels is opgebouwd rond het behoud en ontwikkeling van het als Natuur bestemde gebied. Ontwikkelingen zijn hier uitsluitend onder voorwaarden en via ontheffing mogelijk.

Sloten, singels en erfbeplantingen

Uit hoofdstuk 4 van de toelichting bleek dat sloten, singels en erfbeplantingen van grote betekenis zijn voor veel planten- en diersoorten. Veel watergangen zijn in de verbeelding aangegeven en middels de regels van een passende regeling voorzien. Daarmee is het behoud van deze watergangen en de daarin voorkomende waarden van flora en fauna gegarandeerd. Het graven en dempen van sloten welke onder agrarische bestemmingen vallen, is geheel uitgesloten, dan wel mogelijk via een aanlegvergunning.

Bestaande singels zijn niet als zodanig in de verbeelding opgenomen, maar genieten bescherming via de regels van het bestemmingsplan. Middels een aanlegvergunning (uitsluitend in Agrarisch-Waarde) zijn wijzigingen (aanplanten en rooien) in de singelstructuur mogelijk. In dat kader is ook een toets aan de Flora- en faunawet mogelijk, omdat

de bescherming van natuurwaarden in de gebiedsbestemmingen is opgenomen.

Los van het vorenstaande, blijft de initiatiefnemer (veelal particulieren in het geval van bij recht geboden ontwikkelingen in het buitengebied) overigens te allen tijde zelf verantwoordelijk voor het zich houden aan de Flora- en faunawet.

In het plangebied is sprake van streekeigen boerderijen met monumentale erfbeplanting. Het is gewenst dat deze erfbeplanting behouden blijft, ook wanneer de agrarische functie wordt beëindigd. Middels een vernieuwde opzet van het gemeentelijke kapvergunningenbeleid zal het behoud van monumentale erfbeplantingen worden bevorderd.



In het groen verscholen Antonida-hoeve (bron: gemeente Bedum)

10.4 Water

In de verbeelding zijn de belangrijkste watergangen bestemd. Het gaat daarbij met name om de watergangen met een functie als vaarweg (voor de recreatieve vaart). Voorzover het de detailbladen betreft, is tevens een aanduiding 'water' opgenomen voor alle grachten, sloten en andere waterbekkens. De bestemming en de aanduiding dienen ervoor om het behoud van het water ter plaatse en de eventuele doorstroming te garanderen.

In de verbeelding, schaal 1:10.000, zijn alle kleinere watergangen niet specifiek aangeduid of bestemd. Dit betekent echter niet dat hiervoor geen enkele bescherming geldt. In de bestemmingen Agrarisch met

waarden, Bos en Waarde-Natuur is voor het graven en dempen van sloten een aanlegvergunning vereist.



Zilvermeeuw Onderdendam (Bron: gemeente Bedum)

Het is van belang dat het waterschap wordt betrokken bij ontwikkelingen die gedurende de planperiode gaan spelen. Daarom is in de regels opgenomen dat ingeval van wijzigingen, ontheffingen en een verzoek om aanlegvergunning, vooraf overleg dient te worden gevoerd met het waterschap. Dit biedt het waterschap de mogelijkheid haar wensen en adviezen kenbaar te maken.

Eenzelfde regel is opgenomen bij de watergerelateerde aanlegvergunningen. Bij aanvragen voor dergelijke vergunningen, dient vooraf met het waterschap te worden overlegd.

11.1 Algemeen

Het voorliggende bestemmingsplan is opgesteld conform de verplichtingen van de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2008 (SVBP 2008). Deze nieuwe standaard gaat nadrukkelijk uit van de digitale raadpleging van de verbeelding. Door in de digitale verbeelding in te zoomen, worden meerdere details zichtbaar.

De gebiedsgerichte bestemmingen hebben hoofdzakelijk betrekking op grote (onbebouwde) landelijke gebieden, natuur- en bosgebieden en verkeers- en waterwegen. Daarnaast kent het bestemmingsplan functiegerichte bestemmingen, zoals woningen, bedrijven, agrarische bedrijven et cetera. De bestemmingen zijn in de regels en op de legenda van de verbeelding opgenomen conform de op van SVBP 2008 voorgeschreven volgorde.

Hieronder wordt eerst een meer gebiedsgerichte beschrijving en beleidsuitgangspunten gegeven, waarna wordt ingegaan op de functies in het plangebied. En passant worden de bestemmingen hierin meegenomen.

11.2 Gebiedsgericht beleid en bestemmingen**Gebiedsindeling**

In het voorliggende bestemmingsplan is gewerkt met vier gebiedsgerichte bestemmingen voor het landelijk gebied, te weten Agrarisch, Agrarisch met waarden, Natuur en Bos. Deze bestemmingen onderscheiden zich van de andere meer functiegerichte bestemmingen doordat zij relatief grote gebieden omvatten, waarin in eerste instantie is uitgegaan van de landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van het landschap en daarna is gekeken naar de functies die zich daarin moeten en kunnen bewegen. Deze benadering maakt onder andere duidelijk dat het landelijk gebied een dynamisch gebied is waarin diverse functies en kwaliteiten met elkaar wedijveren.

Alle bovengenoemde bestemmingen hebben betrekking op gebieden waar in beginsel geen bebouwing is opgenomen. Er bestaan echter wel mogelijkheden om in de toekomst gebouwen of bouwwerken te plaatsen (meestal aansluitend op de bestaande bebouwing).

■

Agrarisch

De bestemming Agrarisch is gebaseerd op de gebieden welke op de functiekaart van het POP zijn voorzien van de aanduiding 'landbouw', 'landbouw in grootschalig open gebied', 'landbouw in gaaf landschap' en 'landbouw in gebied met belangrijke natuurwaarden'.

In het bestemmingsplan is er bewust voor gekozen deze vier gebieden onder te brengen in één gebiedsbestemming.

- De vier gebieden vormen tezamen een samenhangend grootschalig agrarisch productiegebied en 'vragen' om die reden eenzelfde planologische benadering.
- De ruimtelijke kenmerken (zie het navolgende) vertonen dermate veel overlap, dat bij opsplitsing slechts marginale voorschrifttechnische verschillen zouden ontstaan, welke voornamelijk tot uitdrukking zouden komen in het aanlegvergunningstelsel.
- Hoewel het gebied ten noordoosten van Onderdendam wordt aangemerkt als 'gaaf landschap' komen de belangrijkste landschappelijke kenmerken (openheid en rechtlijnige verkaveling) overeen met de kenmerken van de overige deelgebieden.

Wat betreft het gebied langs de Oude Ae (op kaart 4.1 aangeduid als 'EHS beheersgebied') kan worden opgemerkt dat het hier om een zeer belangrijk weidegebied gaat, dat dient als rust- en broedgebied voor weidevogels en dat van grote betekenis is voor overwinterende en doortrekkende vogels. Tevens bevinden zich hier bijzondere moerasplanten in sloten en watergangen. Om die reden is het betreffende gebied binnen de bestemming Agrarisch nader voorzien van de dubbelbestemming Waarde-Natuur.

Voor de betreffende gronden langs de Oude Ae kunnen door grondeigenaren (meestal agrariërs) beheerovereenkomsten op het terrein van agrarisch natuurbeheer worden afgesloten. Deze beheerovereenkomsten worden los van het bestemmingsplan afgesloten.

Agrarisch met waarden

Het gebied Onderwierum neemt een bijzondere plaats in binnen de gemeente Bedum. Het betreft hier een kwelderwal, waar een fraai ensemble van wierden ontstond. Dit gebied verschilt zodanig van de overige deelgebieden dat een eigen gebiedsbestemming is gerechtvaardigd. Dit gebied is dan ook bestemd als Agrarisch met waarden.

■

Natuur

Volgend uit de Provinciale Ecologische Hoofdstructuurkaart is de bestemming Natuur toegekend aan het binnen de gemeentegrenzen vallende deel van de Koningslaagte.

Bos

De bestemming Bos is toegekend aan het Beijummerbos en de dorpsbossen nabij Bedum en Onderdendam. De waarden van flora en fauna zijn in dit gebied zodanig dat de bestemming Natuur niet is gerechtvaardigd. Het afwegingskader met betrekking tot ingrepen (vellen, kappen, rooien, egaliseren en graven en dempen van sloten) in de bossen ligt (op grond van de provinciale Omgevingsverordening) bij de provincie. In het bestemmingsplan is dan ook geen aanlegvergunningstelsel opgenomen. In geval van ingrepen is derhalve ontheffing van de provinciale Omgevingsverordening nodig. In de regels van het bestemmingsplan is dan ook verwoord dat ingrepen alleen kunnen worden uitgevoerd na een provinciale ontheffing. Voorts is in de regels opgenomen dat in geval van ingrepen compensatie nodig is.

Veelal is bij het begrenzen van de gebieden gebruikgemaakt van bestaande sloten en perceelsgrenzen. Voor de in de verbeelding aangegeven natuurgebieden is de door de provincie Groningen opgestelde kaart Ecologische Hoofdstructuur Nota Groene Ruimte geraadpleegd. De begrenzingen in de verbeelding sluiten aan bij de bedoelde kaart van de provincie.

Uitloopgebied Noord- en Zuidwolde

Een gebied tussen Noord- en Zuidwolde zal worden ingericht als uitloopgebied voor beide kernen. Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden voor dagrecreatief medegebruik en natuurontwikkeling. Een agrarische bestemming doet echter geen recht aan de nieuwe invulling van het gebied. Om die reden is het gebied bestemd als Recreatie – Uitloopgebied en in de regels van een nadere regeling voorzien. Het beoogde fiets- en voetpad is met de bestemming Verkeer in het bestemmingsplan opgenomen.

Essentiële ruimtelijke kenmerken

Om het beleid voor de verschillende deelgebieden te kunnen opstellen, is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de kenmerken en kwaliteiten van een deelgebied. In het navolgende zijn daarom de kenmerken en kwaliteiten van de verschillende deelgebieden weergegeven. Het gaat hierbij om kenmerken en kwaliteiten die van wezenlijk belang worden geacht voor een deelgebied. Wanneer deze zogenaamde essentiële ruimtelijke kenmerken verdwijnen, treden er

grote en veelal onomkeerbare veranderingen op in het karakter van het deelgebied. Uitgangspunt is dat de ontwikkelingsmogelijkheden voor de verschillende functies geen nadelige effecten mogen hebben op deze essentiële ruimtelijke kenmerken. Hierbij de aantekening dat een deel van de in het gebied voorkomende waarden is ondergebracht in een eigen bestemming en dus niet is opgenomen in onderstaande opsomming. Dit geldt in ieder geval de Wolddijk (bestemming Verkeer) en de belangrijke waterlopen en wegen.

Agrarisch

- bebouwing veelal op verhogingen in het landschap;
- verspreid in het landschap liggende onbebouwde verhoogde voormalige woonplaatsen;
- beplanting veelal op (agrarische) erven (meestal binnen de aanduiding 'bouwvlak');
- landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle erven (meestal binnen de aanduiding 'bouwvlak');
- gebied langs de Oude Ae (EHS-beheergebied) is een zeer belangrijk weidegebied, dat dient als rust- en broedgebied voor weidevogels en dat van grote betekenis is voor overwinterende en doortrekkende vogels;
- bijzondere moerasplanten in sloten en watergangen in het gebied langs de Oude Ae (EHS-beheersgebied);
- open ruimten.

Agrarisch met waarden

- bebouwing uitsluitend op verhogingen in het landschap;
- beslotenheid rond Onderwierum;
- onregelmatige blokverkaveling;
- verspreid in het landschap liggende onbebouwde wierden;
- landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle erven (meestal binnen de aanduiding 'bouwvlak');
- reliëf in de vorm van kwelderwallen;
- archeologisch waardevolle wierden.

Natuur

- open gebied;
- bedding voormalige Hunze herkenbaar in het verkavelingspatroon;
- reliëf;
- geen bebouwing;
- ecologisch waardevol.

Bos

- beslotenheid;
- voornamelijk bestaand uit loofbos;

- vrijwel ontbreken van bebouwing;
- van belang als recreatief uitloopgebied.

Ontwikkelingsrichting per functie

De kenmerken en kwaliteiten van een deelgebied en de wijze waarop deze deelgebieden nu al worden gebruikt, bepalen de ontwikkelingen van de verschillende functies in het landelijk gebied binnen de bestemmingsplanperiode. Deze ontwikkelingen zijn mede afhankelijk van het beleid dat door Rijk en provincie wordt gevoerd.

De ontwikkelingen zijn op hun beurt van belang voor het bestemmingsplanbeleid. In het onderstaande wordt daarom een overzicht gegeven van de ontwikkelingen van de verschillende functies in het buitengebied die een vertaling vinden in het bestemmingsplan. Een en ander wordt nader uitgewerkt in het vervolg van hoofdstuk 11.

Landbouw

Een verdergaande liberalisering van de wereldmarkt, impliceert een grote veranderingsopgave voor de Nederlandse landbouw. Al een aantal jaren is een proces gaande van terugloop van het aantal bedrijven en opschaling van de overblijvende bedrijven. Ook in de gemeente Bedum is dit proces herkenbaar. Cijfers van het CBS laten zien dat het aantal agrarische bedrijven in de gemeente Bedum is verminderd van 118 in 1992 tot 97 in 2003, een afname met 18%. Verwacht wordt dat deze tendens nog wel even doorgaat.

De gemeente Bedum wil echter op alle plaatsen waar dit binnen de kaders van natuur, landschap en milieu tot de mogelijkheden behoort, ruimte bieden voor opschaling. Uitgangspunt is in ieder geval dat aan alle bedrijven in het plangebied reële uitbreidingsmogelijkheden worden geboden. Dit zal per individueel geval moeten worden bepaald en zal dus via de zogenaamde flexibiliteitsbepalingen moeten worden geregeld.

Voor alle leegkomende agrarische bebouwing kunnen nieuwe functies worden gezocht (zie het navolgende).

Natuur

Delen van de gemeente vertegenwoordigen (in potentie) natuurwaarden. Het gaat daar bijvoorbeeld om de Koningslaagte en het EHS-beheergebied langs de Oude Ae. Met uitzondering van deze beide gebieden met aanzienlijke natuurwaarden streeft de gemeente niet actief naar het vergroten van natuurwaarden. Wel dienen bij ontwikkelingen de bestaande waarden van flora en fauna (die zich bijvoorbeeld bevinden in sloten, in bermen en in de singels en

erfbepantingen) te worden meegenomen in de afweging omtrent de beoogde ontwikkeling.

Recreatie

Het plangebied heeft veel te bieden voor de 'stille genietter'. Het fraaie landschap met zijn vergezichten, de kronkelende waterlopen, de rust en de fraaie dorpen vormen kwaliteiten, die in toenemende mate worden gewaardeerd. De verwachting kan dan ook worden uitgesproken dat het plangebied in de toekomst door meer recreanten zal worden 'ontdekt'. De bestaande recreatieve infrastructuur is berekend op een eventuele opschaling van recreatie en toerisme.

Hoewel dit in de gemeente Bedum nog geen zeer hoge vlucht heeft genomen, mag het kleinschalig kamperen bij boer en/of burger zich de laatste jaren in een toenemende belangstelling verheugen. Voor agrariërs kan een kleinschalig kampeerterrein een bijdrage leveren aan de inkomsten van het bedrijf. Niet alleen boeren en toeristen hebben echter baat bij deze recreatieve ontwikkeling. Er is namelijk ook sprake van een positief effect op de middenstand in de dorpen van het platteland. Deze ontwikkelingen komen de algehele leefbaarheid ten goede. De gemeente wil hiervoor dan ook onder voorwaarden mogelijkheden bieden. Dit zou nabij de bestaande boerderijen en woningen mogelijk moeten zijn, met uitzondering van kwetsbare gebieden.

Wonen

Vrijkomende agrarische bedrijven raken in toenemende mate in trek voor bewoning door burgers. Deze tendens is ook in de gemeente Bedum waarneembaar. De gemeente wil hiervoor de ruimte bieden. Veelal kan door functieverandering ten behoeve van het wonen een positieve bijdrage worden geleverd aan de instandhouding van het vaak cultuurhistorisch waardevolle erfgoed en de leefbaarheid van het platteland. De gemeente is van mening dat niet alleen de cultuurhistorisch waardevolle panden hiervoor in aanmerking komen, maar alle (voormalige) agrarische bedrijven. Wel worden solitaire agrarische bedrijfsgebouwen uitgesloten voor een functiewijziging naar Wonen.

Met betrekking tot bouwen in het buitengebied is het niet of nauwelijks mogelijk eigen beleid te voeren. Het provinciale beleid stelt dat de bouw van nieuwe woningen niet wordt toegestaan. De gemeente conformeert zich aan dit beleid.

■

Niet-agrarische bedrijvigheid

Vrijkomende agrarische bedrijfsgebouwen kunnen een aantrekkelijke vestigingslocatie vormen voor kleine (startende) ondernemingen.

Deze ontwikkeling heeft een aantal voordelen:

- vestiging stimuleert de lokale economie;
- vestiging levert een bijdrage aan het behoud van de leefbaarheid;
- vestiging impliceert het behoud van een voormalig agrarisch pand.

De gemeente zal dan ook in alle daarvoor geschikte voormalige agrarische bedrijfspanden ruimte bieden voor nieuwvestiging. Wel zal in het concrete geval een zorgvuldige afweging van alle in het geding zijnde belangen moeten worden gemaakt.

Overige functies

Het plangebied wordt doorsneden door verschillende wegen. Er wordt niet ingezet op aanpassingen (bijvoorbeeld in de vorm van verdubbeling) van deze wegen. De 'oude' N996 is een fietspad geworden. Ten noorden van de 'oude' N966 is een nieuwe weg aangelegd. Deze werkzaamheden zijn afgerond en daarom in dit bestemmingsplan opgenomen.

In het plangebied zijn gaswinlocaties en nutsvoorzieningen aanwezig. Er is niet voorzien in een uitbreiding hiervan.

Functierangorde en beleidskeuze

Verreweg het grootste deel van het plangebied is in agrarisch gebruik. In delen van het plangebied moet de landbouw zijn plaats echter delen met andere functies. Ten opzichte van de primaire landbouwgebieden, is hier een meer genuanceerd beleid gewenst. Per geval dient echter maatwerk te worden geleverd, omdat bijvoorbeeld landschappelijke en natuurlijke waarden niet overal in gelijke mate voorkomen. Hieronder wordt per gebiedsbestemming de hoofdlijnen van het beleid beschreven.

Agrarisch

In dit gebied worden aan de landbouw ruime ontwikkelingsmogelijkheden geboden. Punt van aandacht zijn de archeologisch waardevolle terreinen, de natuurwaarden en de openheid. Het bestemmingsplan bevat op deze punten echter een beschermende regeling. In een aantal gevallen is er sprake van (neven)activiteiten of een specifieke vorm van bedrijfsuitoefening. Deze bedrijven hebben naast de bestemming Agrarisch een

Landbouw



specifieke aanduiding in de verbeelding gekregen. Het gaat om de volgende bedrijven:

- zorgboerderij De Golden Raand;
- zorgboerderij 'n Goudstee;
- zorgboerderij De Oogstplaats;
- meststoffenhandel Sebens;
- klussenbedrijf St. fam. Oosterhof;
- paardenpension J.N. Nienhuis;
- agrarisch loonbedrijf G.J. Meijer.

Natuur en landschap

Met betrekking tot natuur zijn voor dit deelgebied geen bijzondere beleidsdoelen geformuleerd, uitgezonderd het EHS-beheersgebied langs de Oude Ae. Punt van aandacht zijn de verhoogde terreinen (archeologisch waardevol). Deze zijn middels aanlegvergunningen beschermd. Er wordt, uitgezonderd het genoemde EHS-beheersgebied, niet actief ingezet op ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden.

Cultuurhistorie en archeologie

Op het gebied van cultuurhistorie en archeologie worden eveneens geen bijzondere doelen nagestreefd. Bekende archeologische waarden worden middels het bestemmingsplan beschermd.

Recreatie

Kleinschalige vormen van verblijfsrecreatie zijn onder voorwaarden mogelijk. Ook recreatief medegebruik van het landelijke gebied is mogelijk.

Wonen en niet-agrarische bedrijvigheid

Wonen en niet-agrarische bedrijvigheid worden in dit deelgebied gezien als aan de landbouw ondergeschikte functies. Nieuwbouw van woningen is niet mogelijk.

Landbouw

Agrarisch met waarden

Ook in dit gebied worden aan de bestaande landbouwbedrijven, waar mogelijk, ontwikkelingsmogelijkheden geboden. Met een aanlegvergunningstelsel, onder andere voor het graven en dempen van sloten, het ophogen, afgraven of afschuiven van gronden, het rooien of kappen van beplantingen en het aanleggen van verhardingen, worden de waarden van het gebied beschermd. Daarnaast zijn de archeologische waarden in de vorm van een dubbelbestemming beschermd door de bestemming Waarde-Archeologie 4.

Landschap en natuur

Het gebied vertegenwoordigt grote landschappelijke waarden. In het bestemmingsplan zijn deze vastgelegd (reliëf, verkaveling) en beschermd (aanlegvergunningen). Met betrekking tot natuur zijn voor dit deelgebied geen bijzondere beleidsdoelen geformuleerd. Punt van aandacht zijn ook hier de verhoogde terreinen (archeologisch



waardevol). Deze zijn middels aanlegvergunningen beschermd. Er wordt niet actief ingezet op ontwikkeling van nieuwe natuurwaarden.

Cultuurhistorie en archeologie

Het beleid is gericht op het beschermen van de in het gebied voorkomende waarden van cultuurhistorie en archeologie.

Recreatie

Recreatie is een ondergeschikte functie. Vanwege de mogelijke negatieve uitstraling van kleinschalige recreatieterreinen op het landschapsbeeld, zijn kleinschalige vormen van verblijfsrecreatie in dit deelgebied niet mogelijk. Dagrecreatief medegebruik is wel mogelijk.

Wonen en niet-agrarische bedrijvigheid

Wonen en niet-agrarische bedrijvigheid worden in dit deelgebied gezien als ondergeschikte functies. Nieuwbouw van woningen is niet mogelijk.

Natuur

De regels van het bestemmingsplan beschermen niet alleen de natuurwaarden van het betreffende natuurgebied, maar bieden ook mogelijkheden voor een verdere ontwikkeling van deze natuurgebieden. Niet-natuurgerelateerde functies zijn in deze gebieden (met uitzondering van de bestaande) niet toegestaan. Ook het oprichten van bebouwing is niet mogelijk. Onder dit verbod vallen ook gebouwen ten behoeve van natuurbeheer. Gelet op de oppervlakte van het betreffende natuurgebied dat binnen de gemeente Bedum ligt, wordt het niet noodzakelijk geacht in deze gebieden de mogelijkheid te bieden voor het oprichten van beheersgebouwen.

Natuurgebieden lenen zich goed voor extensief dagrecreatief medegebruik. Het bestemmingsplan biedt hiertoe mogelijkheden. Dagrecreatief medegebruik is ten opzichte van natuur en landschap een ondergeschikte functie.

Bos

Bosgebieden lenen zich goed voor recreatief medegebruik. Het bestemmingsplan biedt hiertoe mogelijkheden. Recreatief medegebruik is in dit gebied gelijkwaardig aan de waarden van natuur en landschap.

Bouwregels

De bouwregels van de bestemmingen Agrarisch en Agrarisch met waarden zijn relatief eenvoudig. Aangezien het, uitgezonderd de agrarische bedrijven, om onbebouwde gebieden gaat, is de bouw van gebouwen bij recht uitgesloten. Met ontheffingen en wijziging zijn vergrotingen van bouwvlakken en gebouwen meestal aansluitend ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' wel mogelijk. Omdat deze ook



van toepassing zijn op en bij de agrarische bouwpercelen, worden die daar besproken. Hetzelfde geldt voor de aanleg van paardenbakken en dergelijke.

Werken en werkzaamheden

De agrarische cultuurgrond heeft in bepaalde gebieden niet alleen agrarische, maar soms ook andere waarden, zoals cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden.

Deze waarden komen met name voor in de bestemming Agrarisch (voorzover tevens bestemd als Waarde-Natuur) en Agrarisch met waarden. In paragraaf 11.2 staan deze waarden opgesomd. Met het oog op de bescherming van deze waarden geldt een aanlegvergunningstelsel voor bepaalde werken en werkzaamheden. Het gaat daarbij om:

- het aanbrengen van dagrecreatieve voorzieningen in de vorm van voet-, fiets- en ruiterspaden, picknickplaatsen en parkeervoorzieningen;
- het aanbrengen van landbouwontsluitingswegen;
- het aanbrengen van houtwallen en –singels en lijnvormige houtopstanden, uitgezonderd erfbeplanting;
- het afgraven of ophogen;
- het egaliseren of diepploegen;
- het graven en dempen van sloten en watergangen.

Boom- en fruitteelt

Boom- en fruitteelt behoren tot het agrarisch gebruik van gronden. Met name de opgaande vormen van boom- en fruitteelt kunnen negatieve effecten hebben op het landschapsbeeld. Het geheel uitsluiten van boom- en fruitteelt gaat in de ogen van de gemeente te ver; er zijn namelijk vormen van boom- en fruitteelt die zonder negatieve effecten op het landschap kunnen plaatsvinden. In het bestemmingsplan is daarom onderscheid gemaakt tussen opgaande en niet-opgaande vormen van boom- en fruitteelt. Vanwege de kenmerkende openheid binnen de bestemmingen Agrarisch en Agrarisch met waarden zijn opgaande vormen van boom- en fruitteelt in deze bestemmingen uitgesloten. Niet-opgaande vormen van boom- en fruitteelt zijn binnen alle bestemmingen niet uitgesloten.

11.3 Functiegerichte bestemmingen

Ten behoeve van de in paragraaf 11.2 genoemde beleidsdoelen worden in het bestemmingsplan regels gegeven ten aanzien van het bouwen en het gebruik van de gronden en gebouwen. In navolgende paragraaf worden deze regels beschreven en toegelicht.



11.3.1 Landbouw

A. Agrarische bedrijven

De bestemming

Oppervlakte bouwpercelen

De aanduiding 'bouwvlak' is bedoeld voor alle bestaande functionerende agrarische bedrijven. Aan deze bedrijven is een bouwvlak toegekend op basis van een gemeentelijke inventarisatie. Binnen dit ruim begrensde bouwvlak mag worden gebouwd, maar dit dient te gebeuren binnen een daarin te plaatsen denkbeeldige rechthoek. De oppervlakte van deze denkbeeldige rechthoek is afhankelijk van de bedrijfsvoering; bij agrarische bedrijven van bescheiden omvang wordt uitgegaan van 0.5 ha, bij volwaardige, levensvatbare bedrijven geldt een oppervlakte van 1,5 ha.

Afhankelijk van de behoefte en de toekomstige ontwikkelingen kan de oppervlakte van de denkbeeldige rechthoek van 1,5 ha worden vergroot tot 2 ha. Dit vraagt echter nadere afweging te zijner tijd en is daarom opgenomen in een passende wijzigingsregel. Binnen het agrarische gebied van de gemeente Bedum komen belangrijke landschappelijke waarden voor, zodat de wijzigingsbevoegdheid voor vergroting van de denkbeeldige rechthoek niet kan worden toegepast in de bestemming Agrarisch met waarden. In lijn met het provinciale beleid gelden in geval van uitbreiding de volgende voorwaarden:

- het respecteren van de historisch gegroeide landschapsstructuur;
- het houden van afstand tot ruimtelijke elementen;
- een toereikende infrastructurele ontsluiting;
- een zorgvuldige en evenwichtige ordening, maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen;
- een erfinrichting die is afgestemd op het zorgvuldig inpassen in het landschapstype;
- de wenselijkheid om overbodige opstallen (niet zijnde monumentale opstallen) te saneren.

Uitwerking

De provincie vraagt aan gemeenten om in geval het bestemmingsplan de mogelijkheid bevat om grotere bouwpercelen dan 1 ha toe te staan, bovenstaande randvoorwaarden te motiveren in de toelichting. Het gaat daarbij met name om de bedrijven in de invloedssfeer van kernen en wierden. In het navolgende wordt daarop nader ingegaan.

1. Agrarische bedrijven nabij Zuidwolde

Van toepassing is een vrijwaringzone van 250 m rond Zuidwolde.

- Boterdiep Os 3 ligt op circa 210 m van de eerste woning (lintbebouwing).



.....

Het dorp Zuidwolde heeft in de richting van de boerderij geen uitbreidingspotentie. De uitbreiding van de boerderij is 'afgekeerd van' van het dorp. De boerderij komt dan ook voor uitbreiding middels wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

2. Agrarische bedrijven nabij Noordwolde

Van toepassing is een vrijwaringzone van 250 m rond Noordwolde.

- Noordwolderweg 50

Het bouwblok ligt op circa 50 m van de eerste woning in het dorp. Het bedrijf heeft een zeer geringe omvang (9 NGE) en er is geen groeipotentie aanwezig. Het bedrijf komt dan ook niet in aanmerking voor schaalvergroting.

- Noordwolderweg 39A

Het bouwblok ligt op circa 10 m van de eerste woning (woonboerderij) van het dorp. Het betreft een kwekersbedrijf (kassen). Het volledige eigendom kan al grotendeels worden bebouwd. Er worden dan ook geen uitbreidingsmogelijkheden toegekend op aangrenzende percelen.

- Noordwolderweg 10

Het bedrijf ligt op circa 150 m van de eerste woning van het dorp. De kern van Noordwolde heeft geen uitbreidingsmogelijkheden en er zijn in de toekomst ook geen uitbreidingen gepland. Een eventuele uitbreiding van de denkbeeldige rechthoek kan van het dorp worden afgekeerd.

Het bedrijf komt dan ook voor uitbreiding middels wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

3. Agrarische bedrijven nabij Onderdendam

Van toepassing is een vrijwaringzone rond de kern. In deze zone zijn geen agrarische bedrijven aanwezig.

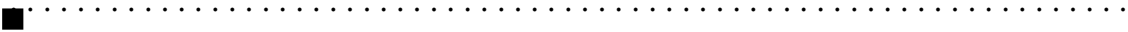
4. Agrarische bedrijven nabij Bedum

Van toepassing is een vrijwaringzone rond de kern.

- St. Annerweg 20

Het bouwblok ligt op circa 420 m van de woonwijk Ter Laan. Dit gebied komt in het gemeentelijke structuurplan in aanmerking voor woningbouw. De gronden zijn inmiddels verkocht aan een projectontwikkelaar. Het bedrijf komt dan ook niet in aanmerking voor uitbreiding.

.....



- Waldadrift 1

Het bedrijf ligt op circa 210 m van de kern (woningen langs de Waldadrift). Dit gebied komt in het gemeentelijk structuurplan niet in aanmerking voor uitbreiding. Aangezien het bos fungeert als een buffer tussen dorp en bedrijf komt het bedrijf voor uitbreiding middels een wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Noordwolderweg 128

Het bedrijf ligt op circa 100 m van het bedrijventerrein. Het structuurplan voorziet in een verdere uitbreiding in de richting van de boerderij. Het bedrijf komt derhalve niet voor uitbreiding middels een wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Noordwolderweg (bouwvlak maatschap Haan)

Het bedrijf ligt op circa 100 m van het (nieuwe) bedrijventerrein. In het structuurplan worden nieuwe uitbreidingen in de richting van het bouwblok aangegeven. De boerderij komt niet voor uitbreiding middels een wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Noordwolderweg 111

Het bedrijf ligt op circa 170 m van de eerste woning in het dorp. Het bedrijf kent een zeer geringe bedrijfsomvang (10 NGE) en er is geen groeipotentie aanwezig. In het structuurplan worden nieuwe uitbreidingen in de richting van de boerderij aangegeven. Het bedrijf komt derhalve niet voor uitbreiding middels een wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Lageweg 22

Het bedrijf grenst aan enige lintbebouwing nabij het dorp. De naastgelegen woningen liggen op een afstand van circa 70 m. Het bedrijf heeft een zeer geringe bedrijfsomvang (14 NGE) en er is geen groeipotentie aanwezig. Het bedrijf komt dan ook niet voor uitbreiding middels een wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Oude Dijk 2

Het bedrijf grenst direct aan de woonbebouwing. De naastgelegen woningen liggen op een afstand van circa 35 m. Het bedrijf heeft een zeer geringe bedrijfsomvang (8 NGE) en er is geen groeipotentie aanwezig. Het structuurplan voorziet in een dorpsuitbreiding in de richting van de boerderij. De boerderij komt derhalve niet voor uitbreiding middels wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.



.....

5. Wierden

Menkeweer

Karakteristieke, deels afgegraven wierde met kerkhofje en boerderij.

- Warffumerweg 39

De boerderij ligt op de wierde ten westen van het kerkhofje met resten van een kapel uit de middeleeuwen. De boerderij komt derhalve niet voor uitbreiding middels wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

Onderwierum

Wierdenreeks, waarvan de nederzetting Onderwierum is bebouwd (nederzetting). Op het kerkhofje bevinden zich nog de resten van een kapel.

- Onderwierum 9

De boerderij ligt op de wierde, nabij het kerkhofje. Uitsluitend in noordelijke richting is nog enige uitbreiding mogelijk. In het bestemmingsplan is dat (bij recht) meegenomen. De boerderij komt voor het overige niet voor uitbreiding middels wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Onderwierum 10

De boerderij ligt op een wierde en komt niet voor uitbreiding middels wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Onderwierum 12

De boerderij ligt op een wierde en komt niet voor uitbreiding middels wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

- Onderwierum 13

De boerderij ligt op 150 m van een wierde. De uitbreiding van de denkbeeldige rechthoek kan plaatsvinden in westelijk en zuidelijke richting. Deze uitbreidingsrichting is afgekeerd van de wierde. De boerderij komt voor uitbreiding middels een wijzigingsbevoegdheid in aanmerking.

Intensieve veehouderij

In het POP 2009-2013 wordt op het gebied van intensieve veehouderij een nieuwe koers gevaren. Waar in POP II geen onderscheid werd gemaakt tussen grondgebonden agrarische bedrijven en niet-grondgebonden agrarische bedrijven, gaat het nieuwe provinciale beleid wel weer uit van een onderscheid. De verantwoordelijkheid voor de besluitvorming omtrent nieuwvestiging en uitbreiding van bestaande intensieve veehouderijen is dan ook helemaal bij de provincie komen te liggen. Het nieuwe provinciale beleid ziet er (samengevat) als volgt uit:

- in principe geen nieuwvestiging van IV-bedrijven op nieuwe of bestaande locaties;
- de vloeroppervlakte van bestaande volwaardige en neventakken IV wordt door gemeenten in bestemmingsplannen vastgelegd;
- uitbreiding van bestaande, volwaardige IV-bedrijven wordt via een ontheffing van Gedeputeerde Staten in beginsel mogelijk gemaakt binnen de toegekende denkbeeldige rechthoek, met inachtneming van de maatwerkcriteria die voor schaalvergroting gelden;
- uitbreiding van bestaande neventakken IV wordt niet toegestaan tenzij noodzakelijk ter voldoening aan de milieu- en dierenwelzijnwetgeving;
- geen ruimte meer toevoegen voor nieuwe neventakken IV bij bestaande grondgebonden agrarische bedrijven, omdat de vereiste schaalgrootte daarvan in feite zou neerkomen op vestiging van een volwaardig IV-bedrijf als tweede tak;
- (her)vestiging van IV-bedrijven op een bestaande - vrijgekomen - agrarische bedrijfslocatie wordt via ontheffing van Gedeputeerde Staten bij wijze van uitzondering mogelijk binnen grootschalige landbouwgebieden, binnen de toegekende denkbeeldige rechthoek en met in achtneming van de maatwerkcriteria voor schaalvergroting.

In de regels is derhalve de bestaande oppervlakte van de intensieve veehouderijbedrijven vastgelegd. Via een ontheffing kan de oppervlakte worden vergroot, uitsluitend wanneer dat nodig is vanuit veranderende wetgeving op het gebied van milieu of dierenwelzijn. Voor het overige is geen uitbreiding van intensieve veehouderij mogelijk, tenzij middels een ontheffing van de provinciale Omgevingsverordening.

Nieuwe agrarische bedrijven

Zoals in hoofdstuk 5 is aangegeven, staat de provincie geen nieuwe bouwlocaties voor nieuw- of hervestiging van grondgebonden agrarische bedrijven voor. In het bestemmingsplan is dan ook geen mogelijkheid opgenomen voor het vestigen van nieuwe grondgebonden agrarische bedrijven.

Wijziging van agrarische bedrijven in andere functies

In relatie met het proces van terugloop van het aantal agrarische bedrijven, is het denkbaar dat voor meer agrarische bedrijfsgebouwen alternatieve functies moeten worden gevonden. Om deze reden is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waarmee de agrarische functie voor alle agrarische bedrijven kan worden gewijzigd in een niet-agrarische functie. Hierbij gaat het om de functies:

- a. wonen;

-
- b. aan het landelijke gebied gebonden niet-agrarische bedrijven;
 - c. sociale, culturele, medische en educatieve voorzieningen;
 - d. bedrijven genoemd in de bij de regels behorende Staat van bedrijven;
 - e. recreatieve functies in de vorm van groepsaccommodaties, hotels en/of pensions;
 - f. paardenbedrijven, gericht op houden en africhten;
 - g. paardenbedrijven, gericht op de recreatie.

Aan deze mogelijke functiewijzigingen, zijn in het bestemmingsplan de volgende voorwaarden verbonden.

- De wijziging is niet gebonden aan het wel of niet waardevol zijn van een pand. Dit criterium wordt te arbitrair geacht. Het gaat er om dat er een bestaande functie aanwezig is en dat de nieuwe functie binnen de bestaande gebouwen kan worden gerealiseerd.
- De wijzigingsbevoegdheid heeft geen betrekking op solitair in het veld staande schuren of bedrijfsgebouwen.
- De activiteiten genoemd onder b tot en met f zijn uitsluitend toegestaan in combinatie met de woonfunctie.
- Het aantal wooneenheden per voormalig agrarisch bedrijf mag niet meer dan 2 bedragen, met dien verstande dat de oppervlakte van het hoofdgebouw minimaal 180 m² bedraagt en een en ander past binnen het toegekende woningcontingent. Met deze regel wordt meervoudige bewoning van een groot voormalig agrarisch bedrijf mogelijk gemaakt. Hiermee kan de leefbaarheid van het platteland behouden blijven of worden verhoogd. De ondergrens van 180 m² is ingebouwd teneinde te kleine wooneenheden te voorkomen. Bij het splitsen van woningen dient uiteraard wel te worden afgestemd op het Provinciaal woonbeleid (contingenten).
- De bedrijfsactiviteiten genoemd onder b tot en met g dienen plaats te vinden binnen de al dan niet in pandig verbouwde gebouwen, met dien verstande dat, met uitzondering van buitenopslag, bedrijfsactiviteiten kunnen worden uitgevoerd op het bijbehorende erf. Deze voorwaarde komt voort uit het feit dat de gemeente niet zover wil gaan te verplichten dat alle activiteiten binnen de gebouwen plaats dienen te vinden. Hiermee zou een ongewenste belemmering worden gesteld aan bepaalde bedrijfsactiviteiten die doorgaans buiten de gebouwen plaatsvinden. Buitenopslag wordt, gelet op de landschappelijke openheid in grote delen van het plangebied, wel in het geheel uitgesloten.
- De maatvoering dient zoveel mogelijk te worden aangesloten bij de bestaande hoofdvorm.
- Gestreefd dient te worden naar het afbreken van landschappelijk verstorende bebouwing. Dit gebeurt in het

.....
■
kader van een landschappelijk inrichtingsplan dat dient te worden opgesteld. Zie bijvoorbeeld artikel 3, lid 9 onder c.

- Er mag geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen (agrarische) bedrijven.
- Er dient zorg te worden gedragen voor een goede landschappelijke inpassing, met dien verstande dat een besluit tot wijziging niet wordt genomen indien dit leidt tot een onevenredige aantasting van de essentiële ruimtelijke kenmerken (zoals opgesomd in de doeleindenomschrijving van het desbetreffende artikel).
- Er mag geen onaanvaardbare verkeersaantrekkende werking ontstaan.
- Indien sprake is van detailhandel, dient de bedrijfsvloeroppervlakte voor detailhandel beperkt te blijven tot maximaal 60 m².
- Ingeval de wijzigingsbevoegdheid leidt tot de realisering van geluidgevoelige bebouwing dient te worden voldaan aan het daartoe bepaalde in de Wet geluidhinder.

Gelet op ervaringen in het verleden, mag ervan worden uitgegaan dat gedurende de looptijd van het bestemmingsplan maximaal vijf keer zal worden gebruik gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid van Agrarisch naar Wonen. Dit houdt in dat de komende tien jaar maximaal vijf woningen aan de woningvoorraad zullen worden toegevoegd.

Het bouwen

Er is wat maatvoering van gebouwen betreft aangesloten bij de bestaande regeling voor het buitengebied ten aanzien van bouw- en goothoogten van verschillende gebouwen.

Kassen

Grote delen van het plangebied kenmerken zich door openheid. De aanwezigheid van grotere kassencomplexen kan een forse aantasting van deze openheid veroorzaken. Voor de gemeente vormt dit de voornaamste reden met betrekking tot kassen een terughoudend beleid te voeren. Tegelijk wil de gemeente agrariërs wel de mogelijkheid bieden om op bescheiden mate teeltondersteunend glas op te richten. De toegestane oppervlakte kassen bij een agrarisch bedrijf is daarom beperkt tot 400 m².

Bedrijfswoningen

Bij alle agrarische bedrijven is bij recht één bedrijfswoning mogelijk. In het bestemmingsplan is geen mogelijkheid opgenomen om een tweede bedrijfswoning op te richten. Hiervoor bestaan de volgende redenen:



- de laatste aanvraag voor een tweede bedrijfswoning dateert van zes jaar geleden, hetgeen aangeeft dat binnen de gemeente Bedum niet veel behoefte bestaat aan tweede bedrijfswoningen;
- doorgaande schaalvergroting en moderne communicatiemiddelen maken een tweede bedrijfswoning steeds meer overbodig.

Naast deze overwegingen blijkt dat het gebruik van een tweede bedrijfswoning conform de bestemming in de praktijk moeilijk handhaafbaar is.

Tot slot bestaat bij een terechte aanvraag voor een tweede bedrijfswoning uiteraard de mogelijkheid om een zelfstandige ruimtelijke ordeningsprocedure te voeren.

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen binnen de denkbeeldige rechthoek worden gebouwd, waarbij de hoogte is beperkt tot maximaal 5 m. Buiten deze denkbeeldige rechthoek mag zonder vergunning tot maximaal 2 m hoogte worden gebouwd. Voor erfafscheidingen en voor sleufsilos en mestopslagplaatsen buiten de denkbeeldige rechthoek geldt een aparte regeling (zie het navolgende).

Sleuf-, mest- en torensilos

De provincie stelt zich op het standpunt dat het oprichten van nieuwe agrarische bedrijfsbebouwing en bouwwerken buiten bouwpercelen niet is toegestaan. In de provinciale Omgevingsverordening is dit vastgelegd.

In het voorliggende bestemmingsplan is dan ook geen regeling opgenomen voor het bouwen van mest-, sleuf- en torensilos buiten het bouwperceel.

Sleufsilos binnen de denkbeeldige rechthoek

Veel agrariërs kiezen ervoor kuilvoer op te slaan in zogenaamde sleufsilos. Binnen de denkbeeldige rechthoek bestaan geen bezwaren tegen het oprichten van dergelijke silos. De hoogte overstijgt doorgaans de 3 m niet.

Mestsilos

Mestsilos binnen de denkbeeldige rechthoek

Voor de langdurige opslag van (dunne) mest heeft een agrariër een aantal mogelijkheden, waaronder mestsilos en foliebassins. Tegen het oprichten van mestsilos binnen de denkbeeldige rechthoek bestaan geen bezwaren. Foliemestbassins worden besproken onder het kopje 'het gebruik van de gronden'.

Torensilos

Met betrekking tot torensilos is, gezien de goede alternatieven en het geringe aantal aanvragen, in het bestemmingsplan geen regeling opgenomen. Buiten de denkbeeldige rechthoek kunnen derhalve geen





torensilo's worden opgericht. Aangezien torensilo's vallen onder 'bouwwerken, geen gebouwen zijnde', kunnen binnen de denkbeeldige rechthoek torensilo's tot een hoogte van 14 m worden opgericht. Deze hoogte was in het voorgaande plan buitengebied ook toegestaan.

Hooitorens

Binnen de denkbeeldige rechthoek wil de gemeente bij recht de mogelijkheid bieden tot het oprichten van hooitorens. De maximale hoogte mag echter niet meer bedragen dan 5 m.

Veestallingen en schuilhutten

De noodzaak voor het bouwen van veestallingen en schuilhutten neemt steeds verder af. In lijn met het provinciale beleid is hiervoor in het bestemmingsplan geen mogelijkheid opgenomen.

Mestverwerking

Hoewel het thema mestverwerking zich in vele varianten voordoet en nog steeds volop in ontwikkeling is, is de gemeente Bedum van mening hiervoor in het bestemmingsplan ruimte te moeten bieden, mits passend in de gemeente Bedum. Vanuit die achtergrond zijn vier situaties besproken.

A. *Het bedrijf verwerkt eigen geproduceerde mest en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt.*

De toename van het aantal verkeersbewegingen zal in situatie A beperkt zijn. Situatie A kan dan ook bij recht plaatsvinden binnen de denkbeeldige rechthoek.

B. *Het bedrijf verwerkt eigen geproduceerde mest en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt, dan wel naar derden afgevoerd.*

C. *Het bedrijf verwerkt aangevoerde mest geproduceerd door derden en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat wordt op de tot het bedrijf behorende gronden gebruikt.*

In de situaties B en C kan sprake zijn van de aanvoer van mest en de afvoer van het digestaat. De gemeente kan en wil de situaties B en C niet op voorhand uitsluiten, maar wel onderwerp van toetsing maken. Het is namelijk van belang na te gaan of de toename van het aantal transportbewegingen vanuit verkeers- en verkeersveiligheidsaspecten acceptabel is. De situaties B en C zijn dan ook uitsluitend via ontheffing mogelijk. Daarbij geldt dat mestverwerking binnen de denkbeeldige rechthoek dient plaats te vinden en dat de co-vergisting in hoofdzaak ten dienste staat van de agrarische bedrijfsvoering van het betreffende agrarische bedrijf.



-
- D. *Het bedrijf verwerkt aangevoerde mest van derden en voegt eigen en/of van derden afkomstige co-substraten toe. Het digestaat wordt als meststof afgeleverd aan derden.*

In situatie D is geen sprake (meer) van een bedrijfseigen agrarisch activiteit. Situatie D is dan ook niet toelaatbaar in het buitengebied van de gemeente Bedum.

Het gebruik van gebouwen

Niet-agrarische
nevenactiviteiten

De gemeente wil agrariërs, indien gewenst, de mogelijkheid bieden extra inkomsten te verwerven uit niet-agrarische nevenactiviteiten. Hiertoe is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen ten behoeve van het toevoegen van een bedrijfstak aan een agrarisch bedrijf. Aan deze wijzigingsbevoegdheid zijn de volgende voorwaarden verbonden:

- de toegevoegde niet-agrarische tak dient ondergeschikt te blijven aan de agrarische hoofdactiviteit;
- de oppervlakte ten behoeve van de nevenactiviteit mag niet domineren ten opzichte van het hoofdgebouw;
- de toegevoegde tak heeft uitsluitend betrekking op:
 - sociale, culturele, maatschappelijke, recreatieve en educatieve functies, waaronder begrepen expositieruimten, kinderboerderij en kampeerboerderij;
 - zorgfuncties, met dien verstande dat de zorgfunctie plaatsvindt binnen bestaande bebouwing, er sprake is van een levensvatbaar agrarisch bedrijf en er sprake is van een verwevenheid tussen zorgfunctie en het (grondgebonden) agrarisch bedrijf;
 - bedrijven genoemd in de bij de regels behorende Staat van bedrijven, categorieën 1 en 2 van de publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) van de VNG, ofwel hiermee wat betreft het leefklimaat vergelijkbare bedrijven;
- de verschijning van het gehele bedrijf wordt landschappelijk ingepast;
- de bedrijfsactiviteiten vinden zoveel mogelijk plaats binnen de bestaande gebouwen, met dien verstande dat, met uitzondering van buitenopslag, bedrijfsactiviteiten kunnen worden uitgeoefend op het bijbehorende erf.

Detailhandel

De gemeente is van mening bij elk agrarisch bedrijf de mogelijkheid voor ondergeschikte detailhandel te moeten bieden. Dit draagt bij aan de leefbaarheid van het platteland. Detailhandel kan dan ook bij recht plaatsvinden tot een inpandige vloeroppervlakte van maximaal 60 m² en is uitsluitend mogelijk voorzover het streekeigen producten betreft.

.....



Het grondgebruik

Mestopslag in foliebassins

De laatste tijd ontstaat er een toenemende behoefte om de van het bedrijf afkomstige mest (tijdelijk) op te slaan in een open kuil in de grond (waarvan de bodem en de wanden worden bekleed met kunststoffolie en waarbij de uitgegraven grond als dijk wordt gebruikt), of in een mestzak. Het aanbrengen van een foliemestbassin of mestzak buiten de denkbeeldige rechthoek is middels ontheffing (van het gebruik) mogelijk. De maximale inhoud bedraagt 750 m³. Voorwaarde is dat dient te worden aangetoond dat er binnen de denkbeeldige rechthoek te weinig ruimte aanwezig is en/of milieuhygiënische knelpunten aanwezig zijn, dan wel planologische redenen een belemmering opleveren voor bouwen binnen de denkbeeldige rechthoek. Verder mag er geen onevenredige afbreuk worden gedaan aan landschappelijke of natuurlijke waarden, met dien verstande dat een besluit tot ontheffing niet wordt genomen indien dit leidt tot een onevenredige aantasting van de essentiële ruimtelijke randvoorwaarden.

Paardenhouderijen

Vanuit de ruimtelijke ordening zou onderscheid kunnen worden gemaakt in twee typen paardenbedrijven:

1. paardenfokkerijen;
- 2 a. paardenbedrijven, gericht op houden en africhten;
- 2 b. paardenbedrijven, gericht op de recreatie (maneges - zie Sport).

De eerste categorie valt onder het agrarisch bedrijf en deze bedrijven zijn dan ook als zodanig bestemd. Nieuwvestiging van paardenfokkerijen op nieuwe locaties is niet mogelijk.

De andere twee (a en b) vallen niet onder de definitie van een 'grondgebonden agrarisch bedrijf'. Deze kunnen zich wel via een wijziging (zie hiervoor naast het kopje 'Wijziging van agrarische bedrijven in andere functies') in het plangebied vestigen. Het gaat daarbij uitsluitend om nieuwvestiging op vrijkomende agrarische bedrijfslocaties.

Paardenbakken

Met uitzondering van agrarische bedrijven, is het niet mogelijk de gronden te gebruiken voor een paardenbak. Paardenbakken kunnen slechts nabij de bedrijfsgebouwen worden gesitueerd.

Via ontheffing is het mogelijk paardenbakken bij woningen en functioneel aan het landelijk gebied gebonden niet-agrarische bedrijven toe te staan. Hieraan is een aantal voorwaarden verbonden,



waarmee een landschappelijke inpassing wordt gewaarborgd. Dit houdt bijvoorbeeld in dat de afstand tussen de paardenbak en de meest nabijgelegen woning van derden minimaal 30 m dient te bedragen en dat het plaatsen van lichtmasten niet is toegestaan. Ook dient de paardenbak binnen een afstand van 30 m van het bouwvlak (waartoe de paardenbak behoort) te worden gerealiseerd.

Kwekerijen

- Bestaande kwekerijen In het plangebied zijn geen kwekerijen aanwezig.
- Nieuwe (boom)kwekerijen Binnen het plangebied zal geen medewerking worden verleend aan de nieuwvestiging van (boom)kwekerijen. Grote delen van het plangebied kenmerken zich namelijk door openheid. Nieuwvestiging van (boom)kwekerijen en de veelal daarmee gepaard gaande aanplant en kweek van opgaande gewassen en de oprichting van kassen zullen een te grote aantasting vormen van deze landschappelijke openheid.

11.3.2 Recreatie

De bestemmingen

- Recreatief medegebruik In de meeste bestemmingen is recreatief medegebruik in de bestemming begrepen. Recreatief medegebruik impliceert het meegebruiken van wegen, paden en oevers die zijn ingericht met het oog op een andere functie, maar die ook voor andere doeleinden kunnen worden gebruikt. Dit betekent dat de gronden mogen worden gebruikt voor de recreatie, zonder dat daarvoor wordt gebouwd of ingericht.
- Dagrecreatie In de twee gebiedsbestemmingen is dagrecreatie in de bestemming begrepen. Het doel 'dagrecreatie' is beperkt tot de inrichting en het gebruik van dagrecreatieve voorzieningen in de vorm van voet-, fiets- en ruiterspaden, picknickplaatsen, parkeervoorzieningen en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen. De gemeente zet in op een verdere uitbouw van het wandel- en fietspadennetwerk (zie kaart 6.2). Het gaat onder andere om de volgende paden.

Wandelpad Onderwierum / Onderdendam

Dit wandelpad is inmiddels gerealiseerd. Het pad is in de verbeelding weergegeven.

Fietspad Bedum / Fraamklap

Deze eeuwenoude verbinding is opgewaardeerd tot fietspad. Tevens is sprake van agrarisch (mede)gebruik. Het pad is in de verbeelding weergegeven.

Overige paden

Ook streeft de gemeente ernaar om de fiets- en wandelpaden in het buitengebied uit te breiden. Zie hiervoor kaart 6.2 van deze toelichting. Inmiddels is een aantal op deze kaart aangegeven verbindingen gerealiseerd. Ook elders in het plangebied zullen mogelijk nieuwe wandel- en fietspaden worden aangelegd. Deze paden zijn wat betreft de planvorming echter nog niet uitgewerkt. Dit betekent dat de tracés nog niet exact vastliggen. In de verbeelding zijn deze tracés derhalve nog niet aangegeven. Wel biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid in een later stadium wandel- en fietspaden aan te leggen.

Ten behoeve van recreatief medegebruik mag niet worden gebouwd. Wel kan bijvoorbeeld een bank worden geplaatst. Ten behoeve van dagrecreatie mogen binnen alle gebiedsbestemmingen bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden opgericht tot een hoogte van maximaal 3 m.

Kleinschalig kamperen

Kleinschalig kamperen wordt in dit bestemmingsplan met ontheffing mogelijk gemaakt op erven van agrarische bedrijven, op woonerven en binnen de gebiedsbestemming Agrarisch aansluitend op de woonerven of agrarische erven. Gelet op de kenmerkende structuur bevinden zich binnen de bestemming Agrarisch-Waarde en de dubbelbestemming Waarde-Natuur hiervoor geen mogelijkheden.

Tot voor kort werd in bestemmingsplannen aangesloten op de Wet op de openluchtrecreatie (Wor) waarin tot 15 kampeermiddelen als kleinschalig werd kamperen werd aangemerkt. Sinds het vervallen van de Wor is het aantal kampeermiddelen voortaan in beginsel te bepalen aan de gemeente. Kampeermiddelen zijn echter een weinig flexibel toetsingscriterium, omdat vaak bijzettentjes bij een grotere caravan of tent worden geplaatst voor kinderen of meereizende personen. Het beperken tot 15 kampeermiddelen is dan te beperkend. De gemeente Bedum ziet daarom meer in het begrip kampeerplaats. Deze worden in de definitie beperkt qua omvang en aantal kampeermiddelen. De gemeente denkt dat in sommige gevallen een ontheffing tot ten hoogste 20 kampeerplaatsen mogelijk moet zijn. De omvang van de kampeermogelijkheid bij een woning of een agrarisch bedrijf is afhankelijk van de inpassing in het landschap. Bij een aanvraag voor een ontheffing voor kleinschalig kamperen kunnen nadere eisen worden gesteld ten aanzien van de inrichting van het terrein.

Ten behoeve van de kleinschalige vormen van verblijfsrecreatie mag een sanitairgebouw worden gebouwd met een maximale



vloeroppervlakte van 25 m². Een en ander geschiedt middels een ontheffing.

Recreatie

Binnen de hoofdbestemming Recreatie is in het bestemmingsplan nader onderscheid gemaakt in de volgende recreatieve voorzieningen:

- verblijfsrecreatie;
- dagrecreatie;

Verblijfsrecreatieve doeleinden

De bestaande verblijfsrecreatieterreinen zijn ondergebracht in de bestemming Recreatie – Verblijfsrecreatie. Permanente bewoning van trekkershutten is in het bestemmingsplan expliciet uitgesloten.

Verblijfsrecreatie

Wat betreft het bouwen ten behoeve van verblijfsrecreatieterreinen gelden de volgende regels:

- de goot- en bouwhoogte van de gebouwen bedraagt respectievelijk ten hoogste 3,5 en 9 m;
- per bedrijf is ten hoogste één dienswoning toegestaan. Wat betreft de bouwvoorschriften van dienstwoningen gelden de regels zoals van toepassing op woningen;
- de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 2 m, met dien verstande dat de bouwhoogte van sport- en speeltoestellen ten hoogste 10 m mag bedragen.

Indien de bedrijfseconomische noodzaak kan worden aangetoond, kan middels ontheffing een tweede bedrijfswoning worden gebouwd.

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 5,5 m.

Bed and breakfast

Het gebruik van een woning voor logies en ontbijt is in het plangebied bij recht mogelijk, mits het volgende in acht wordt genomen:

- bed and breakfast is uitsluitend mogelijk binnen de bestemmingen Agrarisch, Agrarisch met waarden en Wonen 3;
- het parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden.

Binnen de bestemmingen Wonen 1 en Wonen 2 is hiervoor een ontheffing nodig. De voorwaarden zijn gelijk aan de randvoorwaarden zoals hiervoor genoemd.

Nieuwe verblijfsrecreatieterreinen

De gemeente zet in op een verdere uitbouw van de recreatieve infrastructuur in de gemeente Bedum. Vestiging van nieuwe verblijfsrecreatieterreinen en dagrecreatieve voorzieningen wordt door



de gemeente niet op voorhand uitgesloten. Gezien de aard van dergelijke ingrepen is vestiging echter gebonden aan een planherziening, zodat in het voorliggende bestemmingsplan hiertoe geen regeling is opgenomen.

Jachthaven

De bestaande jachthavens zijn in de verbeelding aangeduid. Door deze wijze van bestemmen is geregeld dat niet overal binnen de bestemming Recreatie jachthavens mogen worden aangelegd.

11.3.3 Sport

Binnen de hoofdbestemming Sport is in het bestemmingsplan nader onderscheid gemaakt in de volgende voorzieningen:

- manege;
- sportvelden.

Nieuwe maneges

Voorafgaand aan het opstellen van het voorliggende bestemmingsplan is met betrekking tot de vestiging van maneges overleg gevoerd met de klankbordgroep. Uit de discussie kwam naar voren dat het wenselijk is dat in het bestemmingsplan een regeling wordt opgenomen waarmee nieuwvestiging van maneges kan worden geacommodeerd. Door de klankbordgroep werden opmerkingen gemaakt over de verkeersaantrekkende werking van maneges. Niet alle delen van het plangebied zullen even aantrekkelijk zijn als vestigingsplaats voor een manege. Een situering in de nabijheid van een kern is voor een manege de meest gunstige plaats. Vanuit de gedachte dat een ondernemer de meest gunstige locatie zal kiezen en het opnemen van een afstandsmaat per definitie arbitrair is, zijn in het bestemmingsplan geen voorwaarden opgenomen betreffende afstanden tot kernen.

Nieuwe maneges kunnen zich vestigen via een wijzigingsregel, waaraan een aantal voorwaarden zijn verbonden. Aangezien bij maneges veel activiteiten buiten plaatsvinden en deze daarmee het landschapsbeeld kunnen verstoren, is de vestiging van maneges slechts mogelijk in de bestemming Agrarisch.

11.3.4 Horeca

Horecavoorzieningen zijn in de verbeelding aangeduid, waarmee tevens is geregeld dat niet overal binnen deze bestemming Horeca mag worden bedreven.



11.3.5 Wonen

De bestemmingen

Bestaande woningen	<p>Alle bestaande woningen zijn (met uitzondering van de bedrijfswoningen) ondergebracht in de bestemmingen Wonen 1, Wonen 2 en Wonen 3. De bestemmingsregels sluiten deels aan bij de voorschriften, zoals die gelden voor de Kern Bedum.</p> <p>Net als bij de andere bestemmingen is een bouwvlak en een voorgevelrooilijn aangegeven en is te behouden water opgenomen in de bestemming.</p>
Nieuwe woningen	<p>Overeenkomstig vorengeschetst beleid mogen nieuwe woningen niet in het buitengebied worden gebouwd, tenzij het een (eerste) bedrijfswoning betreft bij een agrarisch bedrijf, dan wel als vervanging van bestaande woningen.</p> <p>Uitzondering hierop vormt het perceel Noordwolderweg 111. Op dit perceel zullen twee woningen worden gebouwd ter vervanging van de bestaande bebouwing. In het voorliggende plan is op deze, wat betreft planvorming vergevorderde, ontwikkeling geanticipeerd.</p>
Mantelzorg	<p>De maximale oppervlakte aan hoofd- en bijgebouwen, aan- en uitbouwen mag in principe maximaal 200 m² bedragen. In geval van mantelzorg, hetgeen de gemeente wil stimuleren, mag deze oppervlakte (via ontheffing) met 100 m² worden overschreden. Daarbij dient echter aan de volgende voorwaarden te zijn voldaan:</p> <ul style="list-style-type: none">- de bijgebouwen waarin de mantelzorg wordt ondergebracht, dienen qua ligging een ruimtelijke eenheid te vormen met de woning;- de parkeerdruk en de situering, alsmede de ontsluiting dient op goede wijze worden opgelost.

Het bouwen

Wat betreft de bebouwingsregels is zoveel mogelijk aangesloten bij de regeling zoals opgenomen in het bestemmingsplan Bedum Kern. Dit neemt echter niet weg dat, voortkomend uit de systematiek en de specifieke situatie in het landelijke gebied, op onderdelen aanpassingen nodig zijn.

Alle bebouwing dient te worden gerealiseerd binnen een in de verbeelding aangegeven bouwvlak. Het onderscheid tussen Wonen 1, Wonen 2 en Wonen 3 zit wat de eerste twee betreft uitsluitend in de maatvoering van gebouwen. Wonen 3 onderscheidt zich met name door het soort bebouwing, waarbij het meestal om voormalige agrarische woningen gaat en ook de karakteristieke bebouwing. Binnen deze bestemming zijn andere functies ook eerder toegestaan.





Woonboerderijen (bestemd als Wonen 3) staan vaak op ruime kavels. Toevoeging van ondergeschikte aard buiten het bouwvlak in de vorm van bijvoorbeeld een serre zijn daarom planologisch aanvaardbaar. Om die reden is in het bestemmingsplan een ontheffingsmogelijkheid opgenomen voor het bouwen van serres, priëlen en dergelijke buiten het bouwvlak tot een oppervlakte van maximaal 25 m². Daar waar sprake is van een rijksmonument, is tevens een vergunning op grond van de Monumentenwet nodig.

Windturbines

Via een ontheffing is het mogelijk dat windturbines worden opgericht op woonpercelen. De ashoogte mag niet meer bedragen dan 15 m. Vanwege de impact op de omgeving is het noodzakelijk dat een afstand van 300 m wordt aangehouden ten opzichte van woningen van derden.

11.3.6 Niet-agrarische bedrijven

De bestemming

Bestaande bedrijven

Alle aanwezige niet-agrarische bedrijven zijn in de bestemming Bedrijf opgenomen. Daartoe zijn deze bedrijven aangeduid met een niet-agrarische bedrijfsbestemming. Het doel niet-agrarische bedrijven is beperkt tot het bestaande bedrijf en voor nijverheidsbedrijven en ambachtelijke of dienstverlenende bedrijven, genoemd in de Staat van bedrijven.

Nieuwe niet-agrarische bedrijven

In het bestemmingsplan wordt onder voorwaarden kleinschalige bedrijvigheid in agrarische bedrijfsgebouwen mogelijk gemaakt na een wijziging. Verwezen wordt naar paragraaf 11.3.1, onder het kopje 'Wijziging van agrarische bedrijven in andere functies'.

Het bouwen

Ook deze regels komen deels overeen met die uit het bestemmingsplan Bedum Kern. Net als bij de andere bestemmingen is een bouwvlak en een gevellijn aangegeven en is te behouden water opgenomen in de bestemming.

11.3.7 Verkeer

De bestemming

Alle belangrijke wegen in het plangebied zijn opgenomen in de bestemming Verkeer. De tracés van deze wegen liggen daarmee vast; het wijzigen hiervan kan uitsluitend via planherziening. Naast de grotere, doorgaande wegen is ook een aantal meedenlanen (welke



het karakter van de verkavelingsrichting accentueren) als Verkeer bestemd.

Het bouwen

Ten behoeve van de functie wegverkeer binnen de bestemming Verkeer - Wegverkeer is het bouwen beperkt tot bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Hieraan zijn geen verdere criteria verbonden.

11.3.7 Verkeer - Railverkeer

De spoorweg is opgenomen in de bestemming Verkeer - Railverkeer. De bestemming stemt overeen met die in het bestemmingsplan Bedum Kern.

11.3.8 Water

De bestemming

Evenals vele wegen, vertegenwoordigen ook veel watergangen een grote cultuurhistorische en landschappelijke waarde. Om het karakteristieke, kronkelende tracé van deze watergangen te beschermen, zijn deze ondergebracht in de bestemming Water - Vaarweg. Het gaat daarbij in ieder geval om de Oude Ae, de Nieuwe Ae en de sloten welke in het kader van de landinrichting Sauwerd zijn aangewezen als 'te behouden'. Het tracé van deze watergangen ligt daarmee vast.

Het bouwen

Gebouwen mogen in deze bestemming niet worden gebouwd. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd tot een maximale hoogte van 1 m.

11.3.9 Maatschappelijk - Begraafplaats

De begraafplaatsen hebben een eigen bestemming gekregen: Maatschappelijk – Begraafplaats.

11.3.10 Overige functies

In het plan zijn de al dan niet in directe relatie met een bestemming staande voorzieningen, zoals ondergrondse leidingen, paden, voorzieningen ten behoeve van de waterbeheersing in de vorm van bijvoorbeeld duikers en dergelijke in de gebiedsbestemmingen begrepen, zonder dat dit uitdrukkelijk is vermeld. Ten aanzien van de planologische belangenafweging is een nadere regeling in het algemeen niet nodig.

Infrastructuur



Grotere nutsvoorzieningen zijn opgenomen in de bestemming Bedrijf – Nutsbedrijf. Ook deze voorzieningen dienen te worden gebouwd in een in de verbeelding opgenomen bouwvlak.

Windturbines

In het plangebied komen vier windturbines voor. Deze zijn in de verbeelding als zodanig aangeduid. De bestaande bouwhoogte is in de regels vastgelegd. Bij vervanging van een bestaande windturbine, mag tot de bestaande ashoogte worden herbouwd. Het oprichten van nieuwe windturbines met een ashoogte van meer dan 15 m is in het plangebied niet mogelijk. Dergelijke installaties vormen een te grote inbreuk op het landschapsbeeld.

Windturbines met een ashoogte tot 15 m mogen echter bij recht op bouwpercelen van agrarische bedrijven worden opgericht en via ontheffing bij woningen. Recente technische ontwikkelingen maken windturbines met een dergelijke hoogte steeds interessanter.

Antennemasten

Bij het oprichten van nieuwe antennemasten dient te worden gebruikgemaakt van bestaande masten, waaronder begrepen windturbines. Het plan kent een ontheffingsmogelijkheid voor het oprichten van nieuwe antennemasten op nieuwe locaties. Hieraan wordt alleen meegewerkt in uitzonderingsgevallen. Op voorhand is deze ontheffing niet van toepassing op de gebieden welke zijn bestemd als Natuur, Bos, Agrarisch met waarden en Waarde-Natuur (dubbelbestemming).

Hoogspanningsleiding

De bestaande 220 Kv-hoogspanningsleiding is in een dubbelbestemming opgenomen. De bijbehorende voorschriften zijn door Tennet aangedragen. Op grond van het bestemmingsplan is een uitbreiding (in de vorm van hogere masten of dubbele masten) niet mogelijk. De veiligheidszone van deze hoogspanningsleiding bedraagt 6 m ter weerszijden van de mast (welke een breedte kent van 36 m). In het navolgende is dat schematisch weergegeven.



Veiligheidszone: 48 m

6 m



6 m

Mastbreedte: 36 m

Woonschepen

Nabij Zuidwolde bevindt zich een aantal woonschepen. Deze zijn binnen de bestemming Water nader aangeduid als 'woonschepenligplaats'. Op deze woonschepen is de gemeentelijke Woonschepenverordening van toepassing. Deze Woonschepenverordening ziet niet op het bouwen van gebouwen. Om die reden is in het voorliggende bestemmingsplan hiervoor een regeling opgenomen.

Geluidszone
industrielawaai

In hoofdstuk 9 is aandacht gegeven aan de buiten het gebied liggende fabriek van Friesland Foods en de effecten op het buitengebied. Op grond van de Wet geluidhinder en het Besluit op de ruimtelijke ordening is opname van de industriegeluidszone verplicht. Overeenkomstig SVBP 2008 is deze geluidszone als aanduiding (geluidszone-industrie) opgenomen. De zone heeft met name een beperkende functie op functieveranderingen naar geluidgevoelige functies die zijn opgenomen in de wijzigingsbevoegdheden van de overige bestemmingen van dit bestemmingsplan.

Molenbeschermingszone

Binnen het plangebied bevinden zich drie watermolens. Deze molens staan solitair of gekoppeld aan een molenaarswoning of een elektrisch gemaal in het landschap. De vrijwaringszones van 100 m zijn in de verbeelding aangegeven en in de regels van een passend regiem voorzien.



Rijksmonumenten

Binnen het plangebied komt een aantal rijksmonumenten voor. Deze monumenten zijn echter niet in de verbeelding aangeduid. Aangezien deze monumenten zijn beschermd op grond van de Monumentenwet, heeft het bestemmingsplan geen nadere regeling te bevatten. Bovendien mag de verbeelding onder de SVBP 2008 uitsluitend aanduidingen bevatten die in de regels een vertaling krijgen.



Algemeen

Het bestemmingsplan wil een sturend instrument zijn voor de ruimtelijke en functionele inrichting van het buitengebied. Aan de hand van de in het bestemmingsplan opgenomen regels worden voorgenomen activiteiten (bouwactiviteiten, uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden, gebruik van gronden en gebouwen) getoetst. Middels het stelsel van vergunningverlening worden de regels toegepast.

Als blijkt dat zonder of in afwijking van de regels activiteiten plaatsvinden, is handhaving in enge zin aan de orde, gericht op het ongedaan maken van een overtreding. Handhaving is belangrijk om de sturing die het bestemmingsplan beoogt tot haar recht te laten komen.

Handhaving heeft echter alleen zin als de noodzaak en het nut hiervan kunnen worden aangetoond, een grondige inventarisatie van de feitelijke situatie (grondgebruik en bebouwing) heeft plaatsgevonden en draagvlak onder betrokkenen kan worden verkregen voor het beleid.

Inventarisatie

Er heeft een grondige inventarisatie van het plangebied plaatsgevonden. Hierbij is gekeken naar het grondgebruik, de verschillende functies en de bebouwing. Daarnaast is door middel van de inspraakmogelijkheden eenieder in de gelegenheid gesteld de inventarisatie te controleren op onjuistheden.

Dankzij deze inventarisatie, die wordt meegenomen bij de vaststelling van dit bestemmingsplan, is het mogelijk om op eenvoudige wijze bestemmingsregels vorm te geven. In een aantal bouwvoorschriften wordt verwezen naar bestaande maten die op grond van de inventarisatie eenvoudig zijn te achterhalen.

De gemeente heeft in haar beleid heldere keuzes gemaakt. Bij de aanvang van het proces is het Provinciaal omgevingsplan (POP) als uitgangspunt genomen. Middels een met een brede klankbordgroep besproken visie op hoofdlijnen is het te voeren beleid op hoofdlijnen reeds vroeg gecommuniceerd en bediscussieerd.

Interne organisatie

Een belangrijk aspect met betrekking tot handhaving is ook de tijd en inzet van de betrokken ambtenaren. Zij werken met het plan en moeten dan ook zeker het gevoel hebben dat met de regels te werken valt en bovenal dat de betreffende regels zo belangrijk zijn dat het nut van handhaving wordt ingezien. Het bestemmingsplan is dan ook ter



becommentariëring voorgelegd aan de afdeling Bouw- en
Woningtoezicht.



Dit plan heeft in de eerste plaats met name tot doel de bestaande situatie te actualiseren. De kosten voor het opstellen van dit plan komen voor rekening van de gemeente.

Nieuwe ontwikkelingen

In het plan wordt een aantal kleinschalige ontwikkelingsmogelijkheden geboden voor met name de agrariërs. Deze ontwikkelingen kunnen hoofdzakelijk mogelijk worden gemaakt door middel van het verlenen van ontheffing of het toepassen van een wijzigingsbevoegdheid. Het betreft in alle gevallen particulier initiatief waaraan in beginsel geen kosten voor de gemeente zijn verbonden, afgezien van kosten van het ambtelijk apparaat voor de begeleiding en toetsing van aanvragen. Deze laatste kosten worden door middel van leges gedekt. Mochten er andere kosten zijn die op grond van artikel 6.13 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dienen te worden verhaald, dan zal uitsluitend worden meegewerkt aan de ontheffing of wijziging nadat een exploitatieovereenkomst is gesloten.

Planschadeovereenkomst

De enige kosten die verder uit dit plan kunnen voortvloeien, zijn planschadekosten. Deze zijn op voorhand niet uit te sluiten. De gemeente zal daarom bij iedere aanvraag bezien of er planschade kan ontstaan. Indien dit het geval kan zijn, zal met de belanghebbende aanvrager een overeenkomst worden gesloten, zoals bedoeld in artikel 6.4a van de Wet ruimtelijke ordening. Daarmee kan worden voorkomen dat de gemeenschap de planschadekosten moet betalen die worden gemaakt in het belang van de aanvrager.

Geen exploitatieplan

Gezien het vorenstaande is een exploitatieplan voor dit bestemmingsplan niet nodig. Mochten zich in de toekomst toch ontwikkelingen voordoen waarbij de gemeente kosten moet maken, dan zullen die uitsluitend onder de wijzigingsbevoegdheden vallen. Er zal dan eerst worden bezien of een kostenverhaalovereenkomst kan worden gesloten. In het uiterste geval kan worden overwogen om bij wijzigingsbevoegdheden een exploitatieplan vast te stellen. Dat is geen uitgangspunt en gezien de ontwikkelingsmogelijkheden niet de verwachting.

De resultaten van inspraak en overleg zijn in een separate notitie opgenomen. Eventuele wijzigingen voortvloeiend uit inspraak en overleg zijn in het voorliggende bestemmingsplan verwerkt. Voor nadere achtergronden bij de bedoelde wijzigingen, wordt verwezen naar het separate inspraak- en overlegverslag.



Bijlagen





Bijlage I - Rekenbladen wegverkeerslawaa



REKENBLAD SRM I (2006)						BügelHajema ADVISEURS			
gemeente:		Bedum			datum/tijd:		11-02-09 13:26		
bestemmingsplan:		Buitengebied			bestandsnaam:		BeBuN41.xls		
situatie:		N46 gemeentegrens-afslag Zuidwolde							
jaar basisgegevens:		2007		prognosejaar:		2020			
waarneempunten		48 dB			53 dB				
rijlijnummer		1			1				
intensiteit basisjaar		14800			14800			mvt	
groeipercentage		13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm		16724			16724			mvt	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde		1007,0	476,3	145,1	1007,0	476,3	145,1	mvt/u	
uur -		44,3	26,8	8,2	44,3	26,8	8,2	mvt/u	
intensiteit		55,3	32,1	9,8	55,3	32,1	9,8	mvt/u	
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u	
		1106,6	535,2	163,1	1106,6	535,2	163,1	mvt/u	
snelheid		Vlv	100		100			km/u	
		Vmv	80		80			km/u	
		Vzv	80		80			km/u	
		Vmr	100		100			km/u	
waarneemhoogte		Hw	4,5		4,5			m	
wegdekhogte		Hweg	0,0		0,0			m	
objectfractie		fobj	0,0		0,0			-	
wegdekverharding			DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel			0,0		0,0			m	
afstand-kruising		a	0,0		0,0			m	
bodemfactor		b	0,98		0,95			-	
afstand (schuin)		r	305,0		147,0			m	
afstand (hor.)		d	305,0		147,0			m	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie		Elv	82,1	78,9	73,7	82,1	78,9	73,7	dB
		Emv	71,7	69,5	64,4	71,7	69,5	64,4	dB
		Ezv	75,4	73,1	67,9	75,4	73,1	67,9	dB
		Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
		Etotaal	83,3	80,3	75,1	83,3	80,3	75,1	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	24,8		21,7				dB
		Dlucht	1,7		0,9				dB
		Dbodem	4,6		4,4				dB
		Dmeteo	3,2		2,4				dB
		Dtotaal	34,3		29,4				dB
zichthoekcorrectie			N		N				dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde		49,0	46,0	40,8	53,9	50,9	45,7	dB	
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie		49,0	51,0	50,8	53,9	55,9	55,7	dB	
Lden		50,0			55,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:25		
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN411.xls		
situatie:	N46 gemeentegrens-afslag Zuidwolde				
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020		
waarneempunten	58 dB				
rijlijnummer	1				
intensiteit basisjaar	14800				mv
groeipercentage	13,0				%
etmaal int.(prognose) Qetm	16724				mv
periode	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0		%
gemiddelde uur - intensiteit	Qlv	1007,0	476,3	145,1	mv/u
	Qmv	44,3	26,8	8,2	mv/u
	Qzv	55,3	32,1	9,8	mv/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	mv/u
	Qtot	1106,6	535,2	163,1	mv/u
snelheid	Vlv	100			km/u
	Vmv	80			km/u
	Vzv	80			km/u
	Vmr	100			km/u
waaneemhoogte	Hw	4,5			m
wegdehoogte	Hweg	0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			m
bodemfactor	b	0,89			-
afstand (schuin)	r	69,1			m
afstand (hor.)	d	69,0			m
periode	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	82,1	78,9	73,7	dB
	Emv	71,7	69,5	64,4	dB
	Ezv	75,4	73,1	67,9	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	83,3	80,3	75,1	dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0			dB
	Cobstakel	0,0			dB
	Creflectie	0,0			dB
	Ctotaal	0,0			dB
demping	Dafstand	18,4			dB
	Dlucht	0,5			dB
	Dbodem	4,0			dB
	Dmeteo	1,4			dB
	Dtotaal	24,3			dB
zichthoekcorrectie	N				dB
periode	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	59,0	56,0	50,8		dB
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10		dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie	59,0	61,0	60,8		dB
Lden	60,0				dB
aftrek artikel 110g WGH 2006	2				dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	58				dB

REKENBLAD SRM I (2006)						BügelHajema ADVISEURS			
gemeente:		Bedum			datum/tijd:		11-02-09 13:12		
bestemmingsplan:		Buitengebied			bestandsnaam:		BeBuN42.xls		
situatie:		N46 afslag Zuidwolde-St Annerweg							
jaar basisgegevens:		2007		prognosejaar:		2020			
waarneempunten		48 dB			53 dB				
rijlijnummer		1			1				
intensiteit basisjaar		10800			10800			mvt	
groeipercentage		13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm		12204			12204			mvt	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde		Qlv	726,8	343,7	104,7	726,8	343,7	104,7	mvt/u
uur -		Qmv	32,3	19,5	5,9	32,3	19,5	5,9	mvt/u
intensiteit		Qzv	48,5	27,3	8,3	48,5	27,3	8,3	mvt/u
		Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
		Qtot	807,5	390,5	119,0	807,5	390,5	119,0	mvt/u
snelheid		Vlv	100			100			km/u
		Vmv	80			80			km/u
		Vzv	80			80			km/u
		Vmr	100			100			km/u
waarneemhoogte		Hw	4,5			4,5			m
wegdekhogte		Hweg	0,0			0,0			m
objectfractie		fobj	0,0			0,0			-
wegdekverharding			DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel			0,0			0,0			m
afstand-kruising		a	0,0			0,0			m
bodemfactor		b	0,97			0,94			-
afstand (schuin)		r	255,0			120,1			m
afstand (hor.)		d	255,0			120,0			m
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie		Elv	80,7	77,4	72,3	80,7	77,4	72,3	dB
		Emv	70,4	68,2	63,0	70,4	68,2	63,0	dB
		Ezv	74,9	72,4	67,2	74,9	72,4	67,2	dB
		Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
		Etotaal	82,0	79,0	73,8	82,0	79,0	73,8	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	24,1			20,8			dB
		Dlucht	1,5			0,7			dB
		Dbodem	4,5			4,4			dB
		Dmeteo	3,0			2,1			dB
		Dtotaal	33,1			28,0			dB
zichthoekcorrectie			N			N			dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde		48,9	45,9	40,8	54,0	51,0	45,8	dB	
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie		48,9	50,9	50,8	54,0	56,0	55,8	dB	
Lden		50,0			55,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:13		
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN421.xls		
situatie:	N46 afslag Zuidwolde-St Annerweg				
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020		
waarneempunten	58 dB				
rijlijnummer	1				
intensiteit basisjaar	10800				mvt
groeipercentage	13,0				%
etmaal int.(prognose) Qetm	12204				mvt
periode	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0		%
gemiddelde uur - intensiteit	Qlv	726,8	343,7	104,7	mvt/u
	Qmv	32,3	19,5	5,9	mvt/u
	Qzv	48,5	27,3	8,3	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	807,5	390,5	119,0	mvt/u
snelheid	Vlv	100			km/u
	Vmv	80			km/u
	Vzv	80			km/u
	Vmr	100			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			m
wegdekhoopte	Hweg	0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			m
bodemfactor	b	0,87			-
afstand (schuin)	r	57,1			m
afstand (hor.)	d	57,0			m
periode	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	80,7	77,4	72,3	dB
	Emv	70,4	68,2	63,0	dB
	Ezv	74,9	72,4	67,2	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	82,0	79,0	73,8	dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0			dB
	Cobstakel	0,0			dB
	Creflectie	0,0			dB
	Ctotaal	0,0			dB
demping	Dafstand	17,6			dB
	Dlucht	0,4			dB
	Dbodem	3,8			dB
	Dmeteo	1,2			dB
	Dtotaal	23,0			dB
zichthoekcorrectie	N				dB
periode	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	59,0	56,0	50,8		dB
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10		dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie	59,0	61,0	60,8		dB
Lden	60,0				dB
aftrek artikel 110g WGH 2006	2				dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	58				dB

REKENBLAD SRM I (2006)					BügelHajema			
gemeente: Bedum					datum/tijd: 11-02-09 13:14			
bestemmingsplan: Buitengebied					bestandsnaam: BeBuN43.xls			
situatie: N46 St Annerweg-gemeentegrens								
jaar basisgegevens: 2007					prognosejaar: 2020			
waarneempunten	48 dB			53 dB				
rijlijnummer	1			1				
intensiteit basisjaar	10800			10800			mvt	
groeipercentage	13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm	12204			12204			mvt	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde	Qlv	726,8	343,7	104,7	726,8	343,7	104,7	mvt/u
uur -	Qmv	32,3	19,5	5,9	32,3	19,5	5,9	mvt/u
intensiteit	Qzv	48,5	27,3	8,3	48,5	27,3	8,3	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	807,5	390,5	119,0	807,5	390,5	119,0	mvt/u
snellheid	Vlv	100			100			km/u
	Vmv	80			80			km/u
	Vzv	80			80			km/u
	Vmr	100			100			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			4,5			m
wegdehoogte	Hweg	0,0			0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			0,0			m
bodemfactor	b	0,97			0,94			-
afstand (schuin)	r	255,0			120,1			m
afstand (hor.)	d	255,0			120,0			m
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	80,7	77,4	72,3	80,7	77,4	72,3	dB
	Emv	70,4	68,2	63,0	70,4	68,2	63,0	dB
	Ezv	74,9	72,4	67,2	74,9	72,4	67,2	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	82,0	79,0	73,8	82,0	79,0	73,8	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	24,1			20,8			dB
	Dlucht	1,5			0,7			dB
	Dbodem	4,5			4,4			dB
	Dmeteo	3,0			2,1			dB
	Dtotaal	33,1			28,0			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	48,9	45,9	40,8	54,0	51,0	45,8	dB	
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie	48,9	50,9	50,8	54,0	56,0	55,8	dB	
Lden	50,0			55,0			dB	
af trek artikel 110g WGH 2006	2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:16		
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN431.xls		
situatie:	N46 St Annerweg-gemeentegrens				
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020		
waarneempunten	58 dB				
rijlijnnummer	1				
intensiteit basisjaar	10800				mvt
groeipercentage	13,0				%
etmaal int.(prognose) Qetm	12204				mvt
periode	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0		%
gemiddelde uur - intensiteit	Qlv	726,8	343,7	104,7	mvt/u
	Qmv	32,3	19,5	5,9	mvt/u
	Qzv	48,5	27,3	8,3	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	807,5	390,5	119,0	mvt/u
snelheid	Vlv	100			km/u
	Vmv	80			km/u
	Vzv	80			km/u
	Vmr	100			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			m
wegdekhogte	Hweg	0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			m
bodemfactor	b	0,87			-
afstand (schuin)	r	57,1			m
afstand (hor.)	d	57,0			m
periode	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	80,7	77,4	72,3	dB
	Emv	70,4	68,2	63,0	dB
	Ezv	74,9	72,4	67,2	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	82,0	79,0	73,8	dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0			dB
	Cobstakel	0,0			dB
	Creflectie	0,0			dB
	Ctotaal	0,0			dB
	demping	Dafstand	17,6		
Dlucht		0,4			dB
Dbodem		3,8			dB
Dmeteo		1,2			dB
Dtotaal		23,0			dB
zichthoekcorrectie	N				dB
periode	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	59,0	56,0	50,8		dB
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10		dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie	59,0	61,0	60,8		dB
Lden	60,0				dB
aftrek artikel 110g WGH 2006	2				dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	58				dB

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:23					
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN91.xls					
situatie:	N993 Bedum-N46							
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020					
waarneempunten	48 dB			53 dB				
rijlijnummer	1			1				
intensiteit basisjaar	3556			3556			mvt	
groeipercentage	29,9			29,9			%	
etmaal int.(prognose) Qetm	4619			4619			mvt	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde	Qlv	278,5	134,7	41,0	278,5	134,7	41,0	mvt/u
uur -	Qmv	20,5	9,9	3,0	20,5	9,9	3,0	mvt/u
intensiteit	Qzv	6,7	3,3	1,0	6,7	3,3	1,0	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	305,7	147,8	45,0	305,7	147,8	45,0	mvt/u
snellheid	Vlv	80		80			km/u	
	Vmv	80		80			km/u	
	Vzv	80		80			km/u	
	Vmr	80		80			km/u	
waarneemhoogte	Hw	4,5		4,5			m	
wegdekhoopte	Hweg	0,0		0,0			m	
objectfractie	fobj	0,0		0,0			-	
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel		0,0		0,0			m	
afstand-kruising	a	0,0		0,0			m	
bodemfactor	b	0,93		0,86			-	
afstand (schuin)	r	105,1		49,4			m	
afstand (hor.)	d	105,0		49,3			m	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	74,8	71,7	66,5	74,8	71,7	66,5	dB
	Emv	68,4	65,2	60,1	68,4	65,2	60,1	dB
	Ezv	66,3	63,1	58,0	66,3	63,1	58,0	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	76,2	73,0	67,9	76,2	73,0	67,9	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	20,2		16,9			dB	
	Dlucht	0,7		0,3			dB	
	Dbodem	4,3		3,7			dB	
	Dmeteo	1,9		1,1			dB	
	Dtotaal	27,1		22,1			dB	
zichthoekcorrectie		N		N			dB	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	49,0	45,9	40,7	54,1	50,9	45,8	dB	
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie	49,0	50,9	50,7	54,1	55,9	55,8	dB	
Lden	50,0			55,0			dB	
af trek artikel 110g WGH 2006	2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)						BügelHajema		
gemeente: Bedum						datum/tijd: 11-02-09 13:24		
bestemmingsplan: Buitengebied						bestandsnaam: BeBuN911.xls		
situatie: N993 Bedum-N46								
jaar basisgegevens: 2007						prognosejaar: 2020		
waarneempunten				58 dB				
rijlijnnummer				1				
intensiteit basisjaar				3556		mvt		
groeipercentage				29,9		% mvt		
etmaal int.(prognose) Qetm				4619				
periode				Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit				6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde				278,5	134,7	41,0	mvt/u	
uur -				20,5	9,9	3,0	mvt/u	
intensiteit				6,7	3,3	1,0	mvt/u	
Qmv				0,0	0,0	0,0	mvt/u	
Qmr				0,0	0,0	0,0	mvt/u	
Qtot				305,7	147,8	45,0	mvt/u	
snelheid				Vlv	80		km/u	
				Vmv	80		km/u	
				Vzv	80		km/u	
				Vmr	80		km/u	
waarneemhoogte				Hw	4,5		m	
wegdekhogte				Hweg	0,0		m	
objectfractie				fobj	0,0		-	
wegdekverharding				DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel				0,0			m	
afstand-kruising				a	0,0		m	
bodemfactor				b	0,72		-	
afstand (schuin)				r	23,6		m	
afstand (hor.)				d	23,3		m	
periode				Dag	Avond	Nacht		
emissie				Elv	74,8	71,7	66,5	dB
				Emv	68,4	65,2	60,1	dB
				Ezv	66,3	63,1	58,0	dB
				Emr	0,0	0,0	0,0	dB
				Etotaal	76,2	73,0	67,9	dB
correctie				Ckruispunt (vri)	0,0		dB	
				Cobstakel	0,0		dB	
				Creflectie	0,0		dB	
				Ctotaal	0,0		dB	
demping				Dafstand	13,7		dB	
				Dlucht	0,2		dB	
				Dbodem	2,6		dB	
				Dmeteo	0,6		dB	
				Dtotaal	17,1		dB	
zichthoekcorrectie				N			dB	
periode				Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde				59,1	55,9	50,8	dB	
dag/avond/nachtcorrectie				0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie				59,1	60,9	60,8	dB	
Lden				60,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006				2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006				58			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)				BügelHajema ADVISEURS					
gemeente:		Bedum		datum/tijd:		11-02-09 13:28			
bestemmingsplan:		Buitengebied		bestandsnaam:		BeBuN92.xls			
situatie:		N994 N46-Bedum							
jaar basisgegevens:		2007		prognosejaar:		2020			
waarneempunten		48 dB			53 dB				
rijlijnummer		1			1				
intensiteit basisjaar		9812			9812			mvt	
groeipercentage		13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm		11088			11088			mvt	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde		668,4	323,2	98,5	668,4	323,2	98,5	mvt/u	
uur -		49,2	23,8	7,2	49,2	23,8	7,2	mvt/u	
intensiteit		16,1	7,8	2,4	16,1	7,8	2,4	mvt/u	
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u	
		733,7	354,8	108,1	733,7	354,8	108,1	mvt/u	
snelheid		Vlv	80		80			km/u	
		Vmv	80		80			km/u	
		Vzv	80		80			km/u	
		Vmr	80		80			km/u	
waarneemhoogte		Hw	4,5		4,5			m	
wegdekhogte		Hweg	0,0		0,0			m	
objectfractie		fobj	0,0		0,0			-	
wegdekverharding			DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel			0,0		0,0			m	
afstand-kruising		a	0,0		0,0			m	
bodemfactor		b	0,96		0,92			-	
afstand (schuin)		r	185,0		88,1			m	
afstand (hor.)		d	185,0		88,0			m	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie		Elv	78,6	75,5	70,3	78,6	75,5	70,3	dB
		Emv	72,2	69,0	63,9	72,2	69,0	63,9	dB
		Ezv	70,1	66,9	61,8	70,1	66,9	61,8	dB
		Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
		Etotaal	80,0	76,8	71,7	80,0	76,8	71,7	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	22,7		19,4				dB
		Dlucht	1,1		0,6				dB
		Dbodem	4,5		4,2				dB
		Dmeteo	2,6		1,7				dB
		Dtotaal	30,9		26,0				dB
zichthoekcorrectie			N		N				dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde		49,1	45,9	40,8	54,0	50,9	45,7	dB	
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie		49,1	50,9	50,8	54,0	55,9	55,7	dB	
Lden		50,0			55,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB	
Lden afgerond na afr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:30		
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN921.xls		
situatie:	N994 N46-Bedum				
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020		
waarneempunten	58 dB				
rijlijnummer	1				
intensiteit basisjaar	9812				mvt
groeipercentage	13,0				%
etmaal int.(prognose) Qetm	11088				mvt
periode	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0		%
gemiddelde uur - intensiteit	Qlv	668,4	323,2	98,5	mvt/u
	Qmv	49,2	23,8	7,2	mvt/u
	Qzv	16,1	7,8	2,4	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	733,7	354,8	108,1	mvt/u
snelheid	Vlv	80			km/u
	Vmv	80			km/u
	Vzv	80			km/u
	Vmr	80			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			m
wegdekhogte	Hweg	0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			m
bodemfactor	b	0,84			-
afstand (schuin)	r	41,6			m
afstand (hor.)	d	41,4			m
periode	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	78,6	75,5	70,3	dB
	Emv	72,2	69,0	63,9	dB
	Ezv	70,1	66,9	61,8	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	80,0	76,8	71,7	dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0			dB
	Cobstakel	0,0			dB
	Creflectie	0,0			dB
	Ctotaal	0,0			dB
demping	Dafstand	16,2			dB
	Dlucht	0,3			dB
	Dbodem	3,5			dB
	Dmeteo	1,0			dB
	Dtotaal	20,9			dB
zichthoekcorrectie	N				dB
periode	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	59,1	55,9	50,7		dB
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10		dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie	59,1	60,9	60,7		dB
Lden	60,0				dB
aftrek artikel 110g WGH 2006	2				dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	58				dB

REKENBLAD SRM I (2006)					BügelHajema			
gemeente: Bedum					datum/tijd: 11-02-09 13:31			
bestemmingsplan: Buitengebied					bestandsnaam: BeBuN93.xls			
situatie: N995 Bedum-gemeentegrens								
jaar basisgegevens: 2007					prognosejaar: 2020			
waarneempunten		48 dB			53 dB			
rijlijnummer		1			1			
intensiteit basisjaar		4064			4064			mvt
groeipercentage		13,0			13,0			%
etmaal int.(prognose) Qetm		4592			4592			mvt
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%
gemiddelde		276,8	133,9	40,8	276,8	133,9	40,8	mvt/u
uur -		20,4	9,8	3,0	20,4	9,8	3,0	mvt/u
intensiteit		6,7	3,2	1,0	6,7	3,2	1,0	mvt/u
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
		303,9	147,0	44,8	303,9	147,0	44,8	mvt/u
snelheid		80			80			km/u
		80			80			km/u
		80			80			km/u
		80			80			km/u
waarneemhoogte		4,5			4,5			m
wegdekhogte		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		0,93			0,86			-
afstand (schuin)		104,1			49,5			m
afstand (hor.)		104,0			49,4			m
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
emissie		74,8	71,6	66,5	74,8	71,6	66,5	dB
		68,4	65,2	60,0	68,4	65,2	60,0	dB
		66,3	63,1	57,9	66,3	63,1	57,9	dB
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Etotaal		76,2	73,0	67,8	76,2	73,0	67,8	dB
correctie		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
demping		20,2			16,9			dB
		0,7			0,3			dB
		4,3			3,7			dB
		1,9			1,1			dB
Dtotaal		27,1			22,1			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
dag/avond/nachtwaarde		49,1	45,9	40,8	54,1	50,9	45,7	dB
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie		49,1	50,9	50,8	54,1	55,9	55,7	dB
Lden		50,0			55,0			dB
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB

REKENBLAD SRM I (2006)					BügelHajema			
gemeente: Bedum					datum/tijd: 11-02-09 13:32			
bestemmingsplan: Buitengebied					bestandsnaam: BeBuN931.xls			
situatie: N995 Bedum-gemeentegrens								
jaar basisgegevens: 2007					prognosejaar: 2020			
waarneempunten	58 dB				23.5 m			
rijlijnummer	1				1			
intensiteit basisjaar	4064				4064			mvt
groeipercentage	13,0				13,0			%
etmaal int.(prognose) Qetm	4592				4592			mvt
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde	Qlv	276,8	133,9	40,8	276,8	133,9	40,8	mvt/u
uur -	Qmv	20,4	9,8	3,0	20,4	9,8	3,0	mvt/u
intensiteit	Qzv	6,7	3,2	1,0	6,7	3,2	1,0	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	303,9	147,0	44,8	303,9	147,0	44,8	mvt/u
snellheid	Vlv	80			80			km/u
	Vmv	80			80			km/u
	Vzv	80			80			km/u
	Vmr	80			80			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			4,5			m
wegdekhoopte	Hweg	0,0			0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			0,0			m
bodemfactor	b	0,72			0,72			-
afstand (schuin)	r	23,5			23,8			m
afstand (hor.)	d	23,2			23,5			m
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	74,8	71,6	66,5	74,8	71,6	66,5	dB
	Emv	68,4	65,2	60,0	68,4	65,2	60,0	dB
	Ezv	66,3	63,1	57,9	66,3	63,1	57,9	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	76,2	73,0	67,8	76,2	73,0	67,8	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	13,7			13,8			dB
	Dlucht	0,2			0,2			dB
	Dbodem	2,6			2,6			dB
	Dmeteo	0,6			0,6			dB
	Dtotaal	17,1			17,2			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	59,1	55,9	50,8	59,0	55,8	50,7	dB	
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie	59,1	60,9	60,8	59,0	60,8	60,7	dB	
Lden	60,0			60,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006	2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	58			58			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:34					
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN94.xls					
situatie:	N996 Middelstum-Onderdendam							
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020					
waarneempunten	48 dB			53 dB				
rijlijnummer	1			1				
intensiteit basisjaar	2835			2835			mvt	
groeipercentage	13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm	3204			3204			mvt	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde	Qlv	193,1	93,4	28,5	193,1	93,4	28,5	mvt/u
uur -	Qmv	14,2	6,9	2,1	14,2	6,9	2,1	mvt/u
intensiteit	Qzv	4,7	2,3	0,7	4,7	2,3	0,7	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	212,0	102,5	31,2	212,0	102,5	31,2	mvt/u
snellheid	Vlv	80			80			km/u
	Vmv	80			80			km/u
	Vzv	80			80			km/u
	Vmr	80			80			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			4,5			m
wegdekhogte	Hweg	0,0			0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			0,0			m
bodemfactor	b	0,92			0,83			-
afstand (schuin)	r	83,1			39,2			m
afstand (hor.)	d	83,0			39,0			m
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	73,2	70,1	64,9	73,2	70,1	64,9	dB
	Emv	66,8	63,6	58,5	66,8	63,6	58,5	dB
	Ezv	64,7	61,5	56,4	64,7	61,5	56,4	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	74,6	71,4	66,3	74,6	71,4	66,3	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	19,2			15,9			dB
	Dlucht	0,5			0,3			dB
	Dbodem	4,2			3,4			dB
	Dmeteo	1,6			0,9			dB
	Dtotaal	25,6			20,5			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	49,0	45,9	40,7	54,1	50,9	45,8	dB	
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie	49,0	50,9	50,7	54,1	55,9	55,8	dB	
Lden	50,0			55,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006	2			2			dB	
Lden afgerond na afr. art. 110g WGH 2006	48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)					BügelHajema			
gemeente: Bedum					datum/tijd: 11-02-09 13:38			
bestemmingsplan: Buitengebied					bestandsnaam: BeBuN941.xls			
situatie: N996 Middelstum-Onderdendam								
jaar basisgegevens: 2007					prognosejaar: 2020			
waarneempunten	58 dB			23.5 m				
rijlijnummer	1			1				
intensiteit basisjaar	2835			2835			mvt	
groeipercentage	13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm	3204			3204			mvt	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde	Qlv	193,1	93,4	28,5	193,1	93,4	28,5	mvt/u
uur -	Qmv	14,2	6,9	2,1	14,2	6,9	2,1	mvt/u
intensiteit	Qzv	4,7	2,3	0,7	4,7	2,3	0,7	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	212,0	102,5	31,2	212,0	102,5	31,2	mvt/u
snellheid	Vlv	80		80			km/u	
	Vmv	80		80			km/u	
	Vzv	80		80			km/u	
	Vmr	80		80			km/u	
waarneemhoogte	Hw	4,5		4,5			m	
wegdekhogte	Hweg	0,0		0,0			m	
objectfractie	fobj	0,0		0,0			-	
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel		0,0		0,0			m	
afstand-kruising	a	0,0		0,0			m	
bodemfactor	b	0,65		0,72			-	
afstand (schuin)	r	18,6		23,8			m	
afstand (hor.)	d	18,2		23,5			m	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	73,2	70,1	64,9	73,2	70,1	64,9	dB
	Emv	66,8	63,6	58,5	66,8	63,6	58,5	dB
	Ezv	64,7	61,5	56,4	64,7	61,5	56,4	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	74,6	71,4	66,3	74,6	71,4	66,3	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	12,7		13,8			dB	
	Dlucht	0,1		0,2			dB	
	Dbodem	2,2		2,6			dB	
	Dmeteo	0,5		0,6			dB	
	Dtotaal	15,5		17,2			dB	
zichthoekcorrectie		N		N			dB	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	59,1	55,9	50,8	57,4	54,3	49,1	dB	
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie	59,1	60,9	60,8	57,4	59,3	59,1	dB	
Lden	60,0			58,4			dB	
af trek artikel 110g WGH 2006	2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	58			56			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)						BügelHajema ADVISEURS			
gemeente:		Bedum			datum/tijd:		11-02-09 13:44		
bestemmingsplan:		Buitengebied			bestandsnaam:		BeBuN95.xls		
situatie:		N996 Onderdendam-De Vennenweg							
jaar basisgegevens:		2007		prognosejaar:		2020			
waarneempunten		48 dB			53 dB				
rijlijnummer		1			1				
intensiteit basisjaar		2885			2885			mvt	
groeipercentage		13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm		3260			3260			mvt	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde		196,5	95,0	29,0	196,5	95,0	29,0	mvt/u	
uur -		14,5	7,0	2,1	14,5	7,0	2,1	mvt/u	
intensiteit		4,7	2,3	0,7	4,7	2,3	0,7	mvt/u	
Qlv		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u	
Qmv		215,7	104,3	31,8	215,7	104,3	31,8	mvt/u	
Qzv									
Qmr									
Qtot									
snelheid		Vlv	80		80			km/u	
		Vmv	80		80			km/u	
		Vzv	80		80			km/u	
		Vmr	80		80			km/u	
waarneemhoogte		Hw	4,5		4,5			m	
wegdehoogte		Hweg	0,0		0,0			m	
objectfractie		fobj	0,0		0,0			-	
wegdekverharding			DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel			0,0		0,0			m	
afstand-kruising		a	0,0		0,0			m	
bodemfactor		b	0,92		0,83			-	
afstand (schuin)		r	83,1		39,6			m	
afstand (hor.)		d	83,0		39,4			m	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie		Elv	73,3	70,1	65,0	73,3	70,1	65,0	dB
		Emv	66,9	63,7	58,6	66,9	63,7	58,6	dB
		Ezv	64,8	61,6	56,5	64,8	61,6	56,5	dB
		Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
		Etotaal	74,7	71,5	66,3	74,7	71,5	66,3	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	19,2		16,0				dB
		Dlucht	0,5		0,3				dB
		Dbodem	4,2		3,4				dB
		Dmeteo	1,6		0,9				dB
		Dtotaal	25,6		20,6				dB
zichthoekcorrectie			N		N				dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde		49,1	45,9	40,8	54,1	50,9	45,8	dB	
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie		49,1	50,9	50,8	54,1	55,9	55,8	dB	
Lden		50,0			55,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB	
Lden afgerond na afr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:		Bedum			datum/tijd:		11-02-09 13:45		
bestemmingsplan:		Buitengebied			bestandsnaam:		BeBuN951.xls		
situatie:		N996 Onderdendam-De Vennenweg							
jaar basisgegevens:		2007		prognosejaar:		2020			
waarneempunten		58 dB			23.5 m				
rijlijnnummer		1			1				
intensiteit basisjaar		2885			2885			mvt	
groeipercentage		13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm		3260			3260			mvt	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde		196,5	95,0	29,0	196,5	95,0	29,0	mvt/u	
uur -		14,5	7,0	2,1	14,5	7,0	2,1	mvt/u	
intensiteit		4,7	2,3	0,7	4,7	2,3	0,7	mvt/u	
Qlv		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u	
Qmv		215,7	104,3	31,8	215,7	104,3	31,8	mvt/u	
Qzv									
Qmr									
Qtot									
snelheid		Vlv	80		80			km/u	
		Vmv	80		80			km/u	
		Vzv	80		80			km/u	
		Vmr	80		80			km/u	
waarneemhoogte		Hw	4,5		4,5			m	
wegdekhogte		Hweg	0,0		0,0			m	
objectfractie		fobj	0,0		0,0			-	
wegdekverharding			DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel			0,0		0,0			m	
afstand-kruising		a	0,0		0,0			m	
bodemfactor		b	0,66		0,72			-	
afstand (schuin)		r	18,8		23,8			m	
afstand (hor.)		d	18,4		23,5			m	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie		Elv	73,3	70,1	65,0	73,3	70,1	65,0	dB
		Emv	66,9	63,7	58,6	66,9	63,7	58,6	dB
		Ezv	64,8	61,6	56,5	64,8	61,6	56,5	dB
		Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
		Etotaal	74,7	71,5	66,3	74,7	71,5	66,3	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	12,7		13,8				dB
		Dlucht	0,1		0,2				dB
		Dbodem	2,2		2,6				dB
		Dmeteo	0,5		0,6				dB
		Dtotaal	15,6		17,2				dB
zichthoekcorrectie			N		N				dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde		59,1	55,9	50,8	57,5	54,4	49,2	dB	
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie		59,1	60,9	60,8	57,5	59,4	59,2	dB	
Lden		60,0			58,5			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		58			56			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:46
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN96.xls
situatie:	N996 De Vennenweg-Winsum		
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020

		48 dB			53 dB			
rijlijnummer		1			1			
intensiteit basisjaar		2199			2199			mvt
groeipercentage		13,0			13,0			%
etmaal int.(prognose) Qetm		2485			2485			mvt
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%
gemiddelde		149,8	72,4	22,1	149,8	72,4	22,1	mvt/u
uur -		11,0	5,3	1,6	11,0	5,3	1,6	mvt/u
intensiteit		3,6	1,7	0,5	3,6	1,7	0,5	mvt/u
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
		164,4	79,5	24,2	164,4	79,5	24,2	mvt/u
snelheid		80			80			km/u
		80			80			km/u
		80			80			km/u
		80			80			km/u
waarneemhoogte		4,5			4,5			m
wegdekhogte		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		0,90			0,80			-
afstand (schuin)		70,1			33,5			m
afstand (hor.)		70,0			33,3			m
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
emissie		72,1	69,0	63,8	72,1	69,0	63,8	dB
		65,7	62,5	57,4	65,7	62,5	57,4	dB
		63,6	60,4	55,3	63,6	60,4	55,3	dB
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Etotaal		73,5	70,3	65,2	73,5	70,3	65,2	dB
correctie		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
		0,0			0,0			dB
demping		18,5			15,3			dB
		0,5			0,2			dB
		4,1			3,2			dB
		1,4			0,8			dB
Dtotaal		24,4			19,5			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
dag/avond/nachtwaarde		49,0	45,9	40,7	54,0	50,9	45,7	dB
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie		49,0	50,9	50,7	54,0	55,9	55,7	dB
Lden		50,0			55,0			dB
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB
Lden afgerond na afr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:47					
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuN961.xls					
situatie:	N996 De Vennenweg-Winsum							
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020					
waarneempunten	58 dB			23.5 m				
rijlijnummer	1			1				
intensiteit basisjaar	2199			2199			mvt	
groeipercentage	13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm	2485			2485			mvt	
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit	6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde	Qlv	149,8	72,4	22,1	149,8	72,4	22,1	mvt/u
uur -	Qmv	11,0	5,3	1,6	11,0	5,3	1,6	mvt/u
intensiteit	Qzv	3,6	1,7	0,5	3,6	1,7	0,5	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	164,4	79,5	24,2	164,4	79,5	24,2	mvt/u
snellheid	Vlv	80			80			km/u
	Vmv	80			80			km/u
	Vzv	80			80			km/u
	Vmr	80			80			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			4,5			m
wegdekhogte	Hweg	0,0			0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			0,0			m
bodemfactor	b	0,60			0,72			-
afstand (schuin)	r	15,9			23,8			m
afstand (hor.)	d	15,4			23,5			m
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie	Elv	72,1	69,0	63,8	72,1	69,0	63,8	dB
	Emv	65,7	62,5	57,4	65,7	62,5	57,4	dB
	Ezv	63,6	60,4	55,3	63,6	60,4	55,3	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	73,5	70,3	65,2	73,5	70,3	65,2	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	12,0			13,8			dB
	Dlucht	0,1			0,2			dB
	Dbodem	1,9			2,6			dB
	Dmeteo	0,4			0,6			dB
	Dtotaal	14,5			17,2			dB
zichthoekcorrectie		N			N			dB
periode	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde	59,0	55,9	50,7	56,3	53,2	48,0	dB	
dag/avond/nachtcorrectie	0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie	59,0	60,9	60,7	56,3	58,2	58,0	dB	
Lden	60,0			57,3			dB	
af trek artikel 110g WGH 2006	2			2			dB	
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006	58			55			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)				BügelHajema ADVISEURS					
gemeente:		Bedum		datum/tijd:		11-02-09 13:48			
bestemmingsplan:		Buitengebied		bestandsnaam:		BeBuGr1.xls			
situatie:		Groningerweg							
jaar basisgegevens:		2007		prognosejaar:		2020			
waarneempunten		48 dB			53 dB				
rijlijnummer		1			1				
intensiteit basisjaar		5350			5350			mvt	
groeipercentage		13,0			13,0			%	
etmaal int.(prognose) Qetm		6046			6046			mvt	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	6,6	3,2	1,0	%	
gemiddelde		364,4	176,2	53,7	364,4	176,2	53,7	mvt/u	
uur -		26,8	13,0	3,9	26,8	13,0	3,9	mvt/u	
intensiteit		8,8	4,3	1,3	8,8	4,3	1,3	mvt/u	
		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	mvt/u	
		400,0	193,5	58,9	400,0	193,5	58,9	mvt/u	
snelheid		Vlv	80		80			km/u	
		Vmv	80		80			km/u	
		Vzv	80		80			km/u	
		Vmr	80		80			km/u	
waarneemhoogte		Hw	4,5		4,5			m	
wegdehoogte		Hweg	0,0		0,0			m	
objectfractie		fobj	0,0		0,0			-	
wegdekverharding			DAB/referentiewegdek		DAB/referentiewegdek			-	
afstand obstakel			0,0		0,0			m	
afstand-kruising		a	0,0		0,0			m	
bodemfactor		b	0,95		0,88			-	
afstand (schuin)		r	126,1		59,1			m	
afstand (hor.)		d	126,0		59,0			m	
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
emissie		Elv	76,0	72,8	67,7	76,0	72,8	67,7	dB
		Emv	69,6	66,4	61,2	69,6	66,4	61,2	dB
		Ezv	67,5	64,3	59,1	67,5	64,3	59,1	dB
		Emr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
		Etotaal	77,3	74,2	69,0	77,3	74,2	69,0	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	21,0		17,7				dB
		Dlucht	0,8		0,4				dB
		Dbodem	4,4		3,9				dB
		Dmeteo	2,2		1,3				dB
		Dtotaal	28,3		23,3				dB
zichthoekcorrectie			N		N				dB
periode		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht		
dag/avond/nachtwaarde		49,0	45,8	40,7	54,1	50,9	45,7	dB	
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	0	5	10	dB	
dag/avond/nachtwaarde na correctie		49,0	50,8	50,7	54,1	55,9	55,7	dB	
Lden		50,0			55,0			dB	
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			2			dB	
Lden afgerond na afr. art. 110g WGH 2006		48			53			dB	

REKENBLAD SRM I (2006)
BügelHajema
ADVISEURS

gemeente:	Bedum	datum/tijd:	11-02-09 13:50		
bestemmingsplan:	Buitengebied	bestandsnaam:	BeBuGr11.xls		
situatie:	Groningerweg				
jaar basisgegevens:	2007	prognosejaar:	2020		
waarneempunten		48 dB			
rijlijnummer		1			
intensiteit basisjaar		5350			mvt
groeipercentage		13,0			%
etmaal int.(prognose) Qetm		6046			mvt
periode		Dag	Avond	Nacht	
uurintensiteit		6,6	3,2	1,0	%
gemiddelde uur - intensiteit	Qlv	364,4	176,2	53,7	mvt/u
	Qmv	26,8	13,0	3,9	mvt/u
	Qzv	8,8	4,3	1,3	mvt/u
	Qmr	0,0	0,0	0,0	mvt/u
	Qtot	400,0	193,5	58,9	mvt/u
snelheid	Vlv	80			km/u
	Vmv	80			km/u
	Vzv	80			km/u
	Vmr	80			km/u
waarneemhoogte	Hw	4,5			m
wegdekhoopte	Hweg	0,0			m
objectfractie	fobj	0,0			-
wegdekverharding		DAB/referentiewegdek			-
afstand obstakel		0,0			m
afstand-kruising	a	0,0			m
bodemfactor	b	0,77			-
afstand (schuin)	r	28,3			m
afstand (hor.)	d	28,0			m
periode		Dag	Avond	Nacht	
emissie	Elv	76,0	72,8	67,7	dB
	Emv	69,6	66,4	61,2	dB
	Ezv	67,5	64,3	59,1	dB
	Emr	0,0	0,0	0,0	dB
	Etotaal	77,3	74,2	69,0	dB
correctie	Ckruispunt (vri)	0,0			dB
	Cobstakel	0,0			dB
	Creflectie	0,0			dB
	Ctotaal	0,0			dB
	demping	Dafstand	14,5		
Dlucht		0,2			dB
Dbodem		2,9			dB
Dmeteo		0,7			dB
Dtotaal		18,3			dB
zichthoekcorrectie		N			dB
periode		Dag	Avond	Nacht	
dag/avond/nachtwaarde		59,0	55,9	50,7	dB
dag/avond/nachtcorrectie		0	5	10	dB
dag/avond/nachtwaarde na correctie		59,0	60,9	60,7	dB
Lden		60,0			dB
aftrek artikel 110g WGH 2006		2			dB
Lden afgerond na aftr. art. 110g WGH 2006		58			dB



Bijlage II - Rekenblad spoorweglawaai



Gemeente Bedum - Buitengebied

Invoer						8-feb-06			
peiljaar	2003 (v11/04)		kilometer begin	11300	versie	1			
traject	51		kilometer eind	33638	zone	300			
kilometerstand	13000		aantal sporen	1	spoor	S			
voertuigen	aantallen (bakken/uur)			snelheid door-	snelheid stop-	stopfractie			
categorie & omschr.	dag	avond	nacht	gaand (km / u)	pend (km / u)	dag	avond	nacht	
1 MAT64	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
2 ICR/ICM	0,18	0,1	0,1	60	0	0,0	0,0	0,0	
3 SGM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
4 CARGO	1,78	0,96	1,55	60	0	0,0	0,0	0,0	
5 DE	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
6 DH	8,84	5	1,9	92	90	1,0	0,9	0,9	
7 STAD	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
8 IRM/DDM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
9 Thalys	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
10 ICE 3M	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
bovenbouwcode	3 voegenspoor met dwarsliggers en doorgaand ballastbed								
Geluidscontour 2e bouwlaag									
afstand waarnemer	51 meter								
hoogte waarnemer	4,5 meter								
hoogte spoor	0,5 meter		Rekenresultaten voor alle sporen in dB(A)						
hoogte scherm	0 meter		etmaal Lden dag avond nacht						
afstand scherm	4,5 meter		emissietotaal		76,40	73,80	70,70	68,20	66,40
overzijde spoor	0 fr. bebouwd		immissie scherr		57,00	54,40	51,30	48,80	47,00
bodemfactor	0,9 fr. zacht		immissie		57,00	54,40	51,30	48,80	47,00

Gemeente Bedum - Buitengebied

Invoer						8-feb-06			
peiljaar	2003 (v11/04)		kilometer begin	11300	versie	1			
traject	51		kilometer eind	33638	zone	300			
kilometerstand	14000		aantal sporen	1	spoor	S			
voertuigen	aantallen (bakken/uur)			snelheid door-	snelheid stop-	stopfractie			
categorie & omschr.	dag	avond	nacht	gaand (km / u)	pend (km / u)	dag	avond	nacht	
1 MAT64	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
2 ICR/ICM	0,18	0,1	0,1	60	0	0,0	0,0	0,0	
3 SGM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
4 CARGO	1,78	0,96	1,55	60	0	0,0	0,0	0,0	
5 DE	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
6 DH	8,84	5	1,9	-90	-92	1,0	0,9	0,9	
7 STAD	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
8 IRM/DDM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
9 Thalys	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
10 ICE 3M	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	
bovenbouwcode	3 voegenspoor met dwarsliggers en doorgaand ballastbed								
Geluidscontour 2e bouwlaag									
afstand waarnemer	49,5 meter								
hoogte waarnemer	4,5 meter								
hoogte spoor	0,5 meter		Rekenresultaten voor alle sporen in dB(A)						
hoogte scherm	0 meter		etmaal Lden dag avond nacht						
afstand scherm	4,5 meter		emissietotaal		76,2	73,5	70,2	67,7	66,2
overzijde spoor	0 fr. bebouwd		immissie scherr		57,0	54,3	51,0	48,5	47,0
bodemfactor	0,9 fr. zacht		immissie		57,0	54,3	51,0	48,5	47,0

Gemeente Bedum - Buitengebied

Invoer										8-feb-06
peiljaar	2003 (v11/04)			kilometer begin	11300	versie	1			
traject	51			kilometer eind	33638	zone	300			
kilometerstand	16000			aantal sporen	1	spoor	S			
voertuigen	aantallen (bakken/uur)			snelheid door-	snelheid stop-	stopfractie				
categorie & omschr.	dag	avond	nacht	gaand (km / u)	pend (km / u)	dag	avond	nacht		
1 MAT64	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
2 ICR/ICM	0,18	0,1	0,1	60	0	0,0	0,0	0,0		
3 SGM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
4 CARGO	1,78	0,96	1,55	60	0	0,0	0,0	0,0		
5 DE	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
6 DH	8,84	5	1,9	90	73	1,0	0,9	0,9		
7 STAD	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
8 IRM/DDM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
9 Thalys	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
10 ICE 3M	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
bovenbouwcode	3 voegenspoor met dwarsliggers en doorgaand ballastbed									
Geluidscontour 2e bouwlaag										
afstand waarnemer	50 meter			Rekenresultaten voor alle sporen in dB(A)						
hoogte waarnemer	4,5 meter			etmaal Lden dag avond nacht						
hoogte spoor	0,5 meter			emissietotaal	76,30	73,60	70,40	67,90	66,30	
hoogte scherm	0 meter			immissie scherr	57,00	54,30	51,10	48,60	47,00	
afstand scherm	4,5 meter			immissie	57,00	54,30	51,10	48,60	47,00	
overzijde spoor	0 fr. bebouwd									
bodemfactor	0,9 fr. zacht									

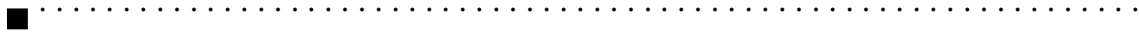
Gemeente Bedum - Buitengebied

Invoer										8-feb-06
peiljaar	2003 (v11/04)			kilometer begin	11300	versie	1			
traject	51			kilometer eind	33638	zone	300			
kilometerstand	17000			aantal sporen	1	spoor	S			
voertuigen	aantallen (bakken/uur)			snelheid door-	snelheid stop-	stopfractie				
categorie & omschr.	dag	avond	nacht	gaand (km / u)	pend (km / u)	dag	avond	nacht		
1 MAT64	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
2 ICR/ICM	0,18	0,1	0,1	60	0	0,0	0,0	0,0		
3 SGM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
4 CARGO	1,78	0,96	1,55	60	0	0,0	0,0	0,0		
5 DE	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
6 DH	8,84	5	1,9	100	90	1,0	0,9	0,9		
7 STAD	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
8 IRM/DDM	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
9 Thalys	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
10 ICE 3M	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0		
bovenbouwcode	3 voegenspoor met dwarsliggers en doorgaand ballastbed									
Geluidscontour 2e bouwlaag										
afstand waarnemer	51 meter			Rekenresultaten voor alle sporen in dB(A)						
hoogte waarnemer	4,5 meter			etmaal Lden dag avond nacht						
hoogte spoor	0,5 meter			emissietotaal	76,6	74,0	70,9	68,4	66,6	
hoogte scherm	0 meter			immissie scherr	57,0	54,4	51,4	48,9	47,0	
afstand scherm	4,5 meter			immissie	57,0	54,4	51,4	48,9	47,0	
overzijde spoor	0 fr. bebouwd									
bodemfactor	0,9 fr. zacht									



Bijlage III – Onderzoek luchtkwaliteit





1 Aanleiding

In verband met de het in procedure brengen van het bestemmingsplan Buitengebied Bedum, dient in het kader van het Besluit luchtkwaliteit 2005 (artikel 12 tot en met artikel 24) te worden gekeken naar de luchtkwaliteit in het plangebied. Hierna volgen de resultaten van dit onderzoek.

2 Beleid en regelgeving

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

NSL/nibm

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer 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.

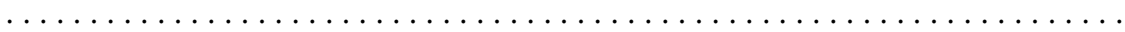
Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te beoordelen of voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

Interim-periode

Eenzijds is de wet in werking getreden, anderzijds is nog geen sprake van een definitief vastgesteld NSL. Deze interim-periode zal naar verwachting tot medio 2009 gelden. Tijdens deze periode geldt dat nieuwe projecten moeten voldoen aan de grenswaarden.

Het kabinet heeft gedurende de interim-periode een grens van 1% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 of PM_{10}) als 'niet in betekenende mate' vastgesteld en deze vastgelegd in de AMvB-nibm.

Een verslechtering van de luchtkwaliteit van 1% of minder sluit goed aan bij de uitspraken van de Raad van State. Voor de komende jaren wordt door het Milieu en Natuurplanbureau een daling van de relevante achtergrondconcentraties van zowel PM_{10} als NO_2 met circa $0,4$ tot $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per jaar verwacht als gevolg van (internationaal) bronbeleid. Uitgaande van het criterium van de Raad van State dat nieuwe ontwikkelingen niet mogen leiden tot het overschrijden of niet bereiken van de grenswaarden, acht het kabinet projecten die 1% aan de bestaande concentraties toevoegen aanvaardbaar. De reden



hiervoor is dat deze 1% binnen een jaar zal worden gecompenseerd door de trendmatige verbetering van de luchtkwaliteit, zodat per saldo geen verslechtering optreedt.

Vastgesteld NSL

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.

Gebieden waar momenteel vrijwel geen grenswaarden worden overschreden, zullen waarschijnlijk niet worden aangewezen als NSL-gebied. Dit betreft mogelijk de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en Zeeland.

3 Normstelling

Het doel van de wet is mensen te beschermen tegen risico's van luchtverontreiniging. Het besluit bevat luchtkwaliteitsnormen voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen.

Meetregeling

In de Meetregeling luchtkwaliteit 2005 worden de (nauwkeurigheids)eisen ten aanzien van metingen van de luchtverontreinigende stoffen nader uitgewerkt. Onder andere is in deze regeling de hoeveelheid fijn stof van natuurlijke oorsprong opgenomen welke mag worden afgetrokken van de gemeten of berekende fijn stofconcentraties in de lucht. Dit wordt in de praktijk ook wel de 'zeezout-af trek' genoemd. Voor de gemeente Bedum betekent dit dat de jaargemiddelde concentratie van PM_{10} mag worden verminderd met $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Het aantal overschrijdingsdagen mag worden verminderd met zes.

Relevante
luchtkwaliteitseisen

De meest relevante luchtkwaliteitseisen voor ruimtelijke plannen betreffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). De grenswaarden voor stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) uit de wet zijn opgenomen in de navolgende tabel.

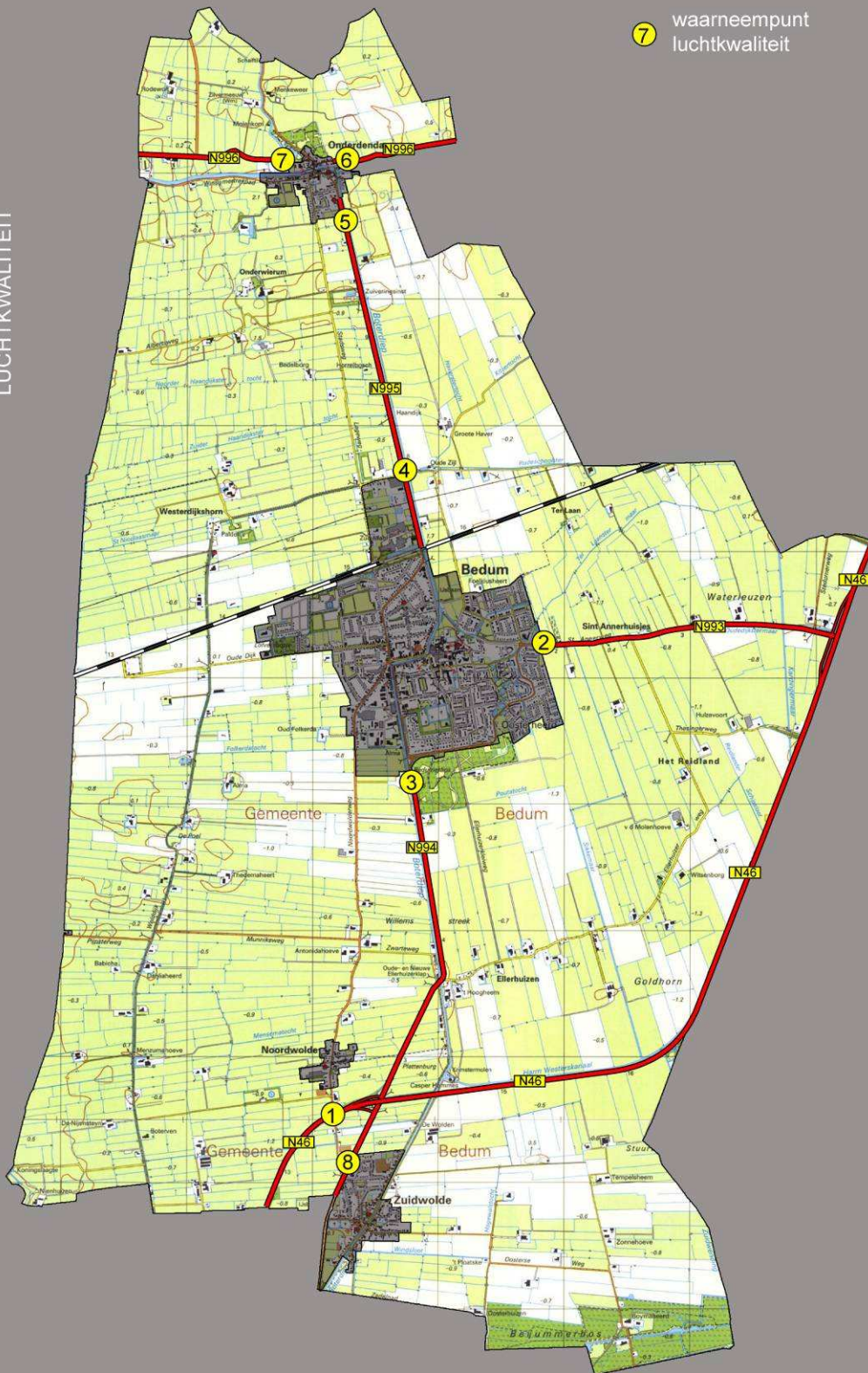
Tabel 1 - Grenswaarden luchtconcentraties NO_2 en PM_{10}

Luchtconcentratie	Norm
NO_2	
jaargemiddelde concentratie	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
uurgemiddelde concentratie	$200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 18 maal per jaar
PM_{10}	
jaargemiddelde concentratie	$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$
24 uurgemiddelde concentratie	$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maximaal 35 maal per jaar

Getoetst dient te worden aan de norm voor NO_2 per 2010. Vanaf die datum moet blijvend aan de norm van NO_2 worden voldaan. Sinds 1 januari 2005 moet al aan de grenswaarden voor fijn stof worden voldaan.

LUCHTKWALITEIT

7 waarneempunt
luchtkwaliteit



4 Bestemmingsplan

Locatie

Ten behoeve van het plan van wijziging zijn op acht locaties scenarioberekeningen uitgevoerd naar de luchtkwaliteit in de huidige situatie, in 2010 en in 2020. Het betreft hier onderzoek naar de luchtkwaliteiten langs de provinciale wegen en de drukste gemeentelijke wegen in het plangebied. Hierbij is uitgegaan van een afstand van 5 m uit de as van de weg. Deze afstanden zijn gekozen om een zo goed mogelijk beeld van de luchtkwaliteit langs de betreffende wegen te krijgen. Op deze manier vindt een berekening plaats van de luchtkwaliteit op de meest ongunstige locatie.

Verkeersintensiteiten

De verkeersgegevens zijn ontleend aan de verkeerstellingen van de provincie Groningen en de gemeente Bedum. Hierbij is rekening gehouden met een toename van het verkeer gebaseerd op de ontwikkeling in het verleden.

De verkeersintensiteiten zijn opgenomen in tabel 2.

Tabel 2 - Verkeersintensiteiten per etmaal

Weg	Wegvak	2007	2009	2010	2020
N46	gemeentegrens-Afslag Zuidwolde	14.800	15.096	15.244	16.724
N993	Bedum-N46	3.556	3.720	3.801	4.619
N994	N46-Bedum	9.812	10.008	10.106	11.088
N995	Bedum-gemeentegrens	4.064	4.145	4.186	4.592
N996	Middelstum-Onderdendam	2.835	2.892	2.920	3.204
N996	Onderdendam-De Vennenweg	2.885	2.943	2.972	3.260
	Groningerweg	5.350	5.457	5.511	6.046

CAR II-rekenmodel

Gewerkt is met het CAR II-rekenmodel versie 7.0.1, van april 2008. De immissieconcentraties op leefniveau zijn bepaald door de verspreiding van verkeersemisies met dit model te berekenen. Het model berekent de bijdrage van het verkeer aan de luchtverontreiniging ten opzichte van de achtergrondconcentraties. Deze achtergrondconcentraties zijn gebaseerd op het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM. Het RIVM heeft aan de hand van deze meetwaarden de achtergrondconcentraties voor heel Nederland bepaald. Voor de toetsing aan de normen (grenswaarden) uit de Wet milieubeheer wordt de bijdrage van het verkeer bij de achtergrondconcentratie opgeteld om de totale hoeveelheid luchtverontreinigende stoffen te bepalen. Deze totale hoeveelheid luchtverontreiniging wordt getoetst aan de norm.

De luchtkwaliteit is bepaald als gevolg van veranderingen in de verkeersintensiteiten. Op vorenstaande kaart zijn de waarneempunten aangegeven. Bij de bepaling zijn naast de genoemde verkeersintensiteiten de volgende uitgangspunten aangehouden:

- als weerconditie is de meerjarige meteorologie genomen;
- het aantal parkeerbewegingen per 100 m is gesteld op 0;
- als snelheidstype is 'buitenweg algemeen' aangehouden;

- als wegtype is 2 (standaardtype) of 4 (eenzijdige bebouwing) aangehouden;
- als bomenfactor is 1,0 aangehouden.

Tabel 3 Grenswaarden luchtconcentraties NO₂ en PM₁₀

Loc.	Luchtconcentratie	Norm	2009	2010	2020
1	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	20.1	19.6	13.1 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	17.8	17.6	15.8 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	7	7	4 dagen
2	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	15.0	14.9	10.8 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	16.4	16.2	14.7 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	5	4	2 dagen
3	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	19.2	18.9	12.8 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	17.2	16.9	15.3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	6	6	3 dagen
4	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	14.5	14.5	10.4 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	16.6	16.3	14.9 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	5	5	3 dagen
5	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	14.1	14.1	10.2 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	16.5	16.3	14.9 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	5	5	3 dagen
6	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	12.7	12.7	9.4 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	16.3	16.0	14.7 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	4	4	2 dagen
7	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	12.6	12.7	9.3 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	15.9	15.6	14.3 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	4	4	2 dagen
8	NO ₂ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	17.2	16.9	11.8 µg/m ³
	NO ₂ Uurgem. concentratie	200 µg/m ³ max. 18 d/j	0	0	0 dagen
	PM ₁₀ Jaargem. concentratie	40 µg/m ³	17.3	17.0	15.4 µg/m ³
	PM ₁₀ 24 uursgem. concentr.	50 µg/m ³ max. 35 d/j	6	6	3 dagen

5 Resultaten

In tabel 3 is de luchtkwaliteit weergegeven van de op de afbeelding opgenomen locaties.

In deze tabel is de berekende jaargemiddelde concentratie uitgedrukt in µg/m³. Bij de uurgemiddelde en 24 uursgemiddelde concentratie is de overschrijding daarvan in dagen per jaar weergegeven. De berekeningen zijn opgenomen in de bijlagen.

Voor stikstofdioxide blijkt uit de scenarioberekeningen dat noch in 2009, noch in 2010 (normjaar voor NO₂), noch in 2020 de grenswaarden of plan- en alarmdrempels voor de jaargemiddelde concentratie en de uurgemiddelde concentratie worden overschreden. Voor fijn stof blijkt uit de scenarioberekeningen dat in 2009, 2010 en 2020 de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentratie en de 24 uursgemiddelde concentratie niet worden overschreden.



6 Conclusies

De normen zoals die in het Besluit luchtkwaliteit 2005 zijn weergegeven, worden niet overschreden. Dit betekent dat er vanuit de Wet milieubeheer ook geen belemmeringen aan de uitvoering van het bestemmingsplan worden opgelegd.





Bijlagen



Invoergegevens lucht

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit 2009	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
1 Noordwolde	N46	235147	587561	15096	0,9	0,04	0,06	0	0	Buitenweg algemeen	2	1	5	0
2 Bedum	N993	236910	591265	3720	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
3 Bedum	N994	236504	590167	10008	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
4 Bedum	N995	235720	592611	4145	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
5 Onderdendam	N995	235212	594759	4145	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
6 Onderdendam	N996	235248	595083	2892	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
7 Onderdendam	N996	234714	595097	2943	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
8 Zuidwolde	Groningerweg	235298	587157	5457	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit 2010	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
1 Noordwolde	N46	235147	587561	15244	0,9	0,04	0,06	0	0	Buitenweg algemeen	2	1	5	0
2 Bedum	N993	236910	591265	3801	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
3 Bedum	N994	236504	590167	10106	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
4 Bedum	N995	235720	592611	4186	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
5 Onderdendam	N995	235212	594759	4186	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
6 Onderdendam	N996	235248	595083	2920	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
7 Onderdendam	N996	234714	595097	2972	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
8 Zuidwolde	Groningerweg	235298	587157	5511	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit 2020	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
1 Noordwolde	N46	235147	587561	16724	0,9	0,04	0,06	0	0	Buitenweg algemeen	2	1	5	0
2 Bedum	N993	236910	591265	4619	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
3 Bedum	N994	236504	590167	11088	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
4 Bedum	N995	235720	592611	4592	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
5 Onderdendam	N995	235212	594759	4592	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
6 Onderdendam	N996	235248	595083	3204	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
7 Onderdendam	N996	234714	595097	3260	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0
8 Zuidwolde	Groningerweg	235298	587157	6046	0,91	0,07	0,02	0	0	Buitenweg algemeen	4	1	5	0

Uitvoergegevens lucht

Rapportage AlleStoffen																						
Naam		rekenaar, vrij.																				
Versie		7.0																				
Stratenbestand		buitengebied Bedum																				
Jaartal		2009																				
Meteorologische conditie		Meerjarige meteorologie																				
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 dagen																				
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 mg/m3																				
Schalingsfactor emissiefactoren																						
Personeneauto's		1																				
Middelzwaar verkeer		1																				
Zwaar verkeer		1																				
Autobussen		1																				
					NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	CO (ug/m3)	BaP (ug/m3)	BaP (ug/m3)	
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursoemiddelde	98-Perccentiel 8h	98-Perccentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
1 Noordwolde	N46	235147	587561	20,1	13	0	0	17,8	22,4	7	0	0,6	0,6	1,2	1,2	0	528,4	474	0,3	0,3		
2 Bedum	N993	236910	591265	15	12,1	0	0	16,4	21,8	5	0	0,5	0,5	1,2	1,2	0	465,5	442	0,3	0,3		
3 Bedum	N994	236504	590167	19,2	11,9	0	0	17,2	21,6	6	0	0,7	0,6	1,2	1,1	0	511,9	449	0,3	0,3		
4 Bedum	N995	235720	592611	14,5	11,3	0	0	16,6	21,9	5	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	458,1	432	0,3	0,3		
5 Onderdendam	N995	235212	594759	14,1	10,9	0	0	16,5	21,9	5	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	444	418	0,3	0,3		
6 Onderdendam	N996	235248	595083	12,7	10,4	0	0	16,3	21,8	4	0	0,5	0,5	1,2	1,2	0	429,1	411	0,3	0,3		
7 Onderdendam	N996	234714	595097	12,6	10,3	0	0	15,9	21,4	4	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	426,1	408	0,3	0,3		
8 Zuidwolde	Groningerweg	235298	587157	17,2	13	0	0	17,3	22,4	6	0	0,6	0,6	1,2	1,2	0	508,3	474	0,3	0,3		

Rapportage AlleStoffen																						
Naam		rekenaar, vrij.																				
Versie		7.0																				
Stratenbestand		buitengebied Bedum																				
Jaartal		2010																				
Meteorologische conditie		Meerjarige meteorologie																				
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 dagen																				
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 mg/m3																				
Schalingsfactor emissiefactoren																						
Personeneauto's		1																				
Middelzwaar verkeer		1																				
Zwaar verkeer		1																				
Autobussen		1																				
					NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	CO (ug/m3)	BaP (ug/m3)	BaP (ug/m3)	
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursoemiddelde	98-Perccentiel 8h	98-Perccentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
1 Noordwolde	N46	235147	587561	19,6	13	0	0	17,6	22,2	7	0	0,6	0,6	1,3	1,3	0	520,4	474	0,3	0,3		
2 Bedum	N993	236910	591265	14,9	12,2	0	0	16,2	21,6	4	0	0,5	0,5	1,3	1,3	0	462,3	442	0,3	0,3		
3 Bedum	N994	236504	590167	18,9	12	0	0	16,9	21,4	6	0	0,7	0,6	1,3	1,2	0	502,7	449	0,3	0,3		
4 Bedum	N995	235720	592611	14,5	11,5	0	0	16,3	21,7	5	0	0,5	0,5	1,2	1,2	0	454,2	432	0,3	0,3		
5 Onderdendam	N995	235212	594759	14,1	11,1	0	0	16,3	21,7	5	0	0,5	0,5	1,2	1,2	0	440,1	418	0,3	0,3		
6 Onderdendam	N996	235248	595083	12,7	10,6	0	0	16	21,6	4	0	0,5	0,5	1,3	1,3	0	426,5	411	0,3	0,3		
7 Onderdendam	N996	234714	595097	12,7	10,5	0	0	15,6	21,2	4	0	0,5	0,5	1,2	1,2	0	423,5	408	0,3	0,3		
8 Zuidwolde	Groningerweg	235298	587157	16,9	13	0	0	17	22,2	6	0	0,6	0,6	1,3	1,3	0	503,7	474	0,3	0,3		

Rapportage AlleStoffen																						
Naam		rekenaar, vrij.																				
Versie		7.0																				
Stratenbestand		buitengebied Bedum																				
Jaartal		2020																				
Meteorologische conditie		Meerjarige meteorologie																				
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 dagen																				
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie		6 mg/m3																				
Schalingsfactor emissiefactoren																						
Personeneauto's		1																				
Middelzwaar verkeer		1																				
Zwaar verkeer		1																				
Autobussen		1																				
					NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	CO (ug/m3)	BaP (ug/m3)	BaP (ug/m3)	
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen grenswaarde	# Overschrijdingen plandirempel	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond	# Overschrijdingen 24 uursoemiddelde	98-Perccentiel 8h	98-Perccentiel achtergrond	Jaargemiddelde	Jm achtergrond
1 Noordwolde	N46	235147	587561	13,1	9,7	0	0	15,8	20,8	4	0	0,6	0,6	1,2	1,2	0	493,5	474	0,3	0,3		
2 Bedum	N993	236910	591265	10,8	9,2	0	0	14,7	20,2	2	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	451,2	442	0,3	0,3		
3 Bedum	N994	236504	590167	12,8	9,1	0	0	15,3	20,1	3	0	0,6	0,6	1,2	1,1	0	471,9	449	0,3	0,3		
4 Bedum	N995	235720	592611	10,4	8,8	0	0	14,9	20,4	3	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	441,1	432	0,3	0,3		
5 Onderdendam	N995	235212	594759	10,2	8,6	0	0	14,9	20,4	3	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	427,1	418	0,3	0,3		
6 Onderdendam	N996	235248	595083	9,4	8,3	0	0	14,7	20,4	2	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	417,5	411	0,3	0,3		
7 Onderdendam	N996	234714	595097	9,3	8,2	0	0	14,3	20	2	0	0,5	0,5	1,1	1,1	0	414,5	408	0,3	0,3		
8 Zuidwolde	Groningerweg	235298	587157	11,8	9,7	0	0	15,4	20,8	3	0	0,6	0,6	1,2	1,2	0	486,5	474	0,3	0,3		



Bijlage IV - Advies Hulpverleningsdienst Groningen





Hulpverleningsdienst Groningen

Afdeling Risicobeheersing
Onderwerp Advies bestemmingsplan Buitengebied

Gemeente Bedum
Afdeling Milieu
De heer S. Bergsma
Postbus 38
9780 AA BEDUM

Burg		Secr.		Chef	
Te beh. door		SPB		bvo	nez
Ingek. Gem. Bedum					
B&W		tkn			
av		kop			

BEZOEKADRES
Sontweg 10

POSTADRES
Postbus 584
9700 AN Groningen

Telefoon (050) 367 47 77
Fax (050) 367 46 66

BTW-nr. 1932809B11

Telefoon (050) 367 47 26 Bijlage(n)

Ons kenmerk HV 09.1830766

Datum 09-02-2009 Uw brief van 22-12-2008

Uw kenmerk -

Geachte heer Bergsma,

Op 23 december jl. heeft de heer J.S.E. Braker van mijn dienst het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied van u ontvangen. Daarbij heeft u gevraagd om een schriftelijke reactie door de regionale brandweer. Naar aanleiding van uw verzoek is het bestemmingsplan beoordeeld in het kader van externe veiligheid, waarbij dit advies ingaat op het groepsrisico.

Risicobronnen

Uit beoordeling van het bestemmingsplan blijkt dat in het plangebied of de directe omgeving daarvan de volgende risicovolle inrichtingen, transportroutes en/of buisleidingen aanwezig zijn:

- Tankstation 't Olierijk - LPG.
- NAM-locatie Bedum 1-2 - aardolie/aardgas producten.
- Spoorlijn Groningen-Delfzijl - vervoer van gevaarlijke stoffen.
- Transportleidingen - aardgas(condensaat) onder hogedruk.
- Friesland Foods – ammoniakkoelinstallaties.
- WPA Zeker en Vast - PGS-opslag.

Groepsrisico

Van de bovenstaande risicobronnen is bepaald of het invloedsgebied (1% letateitgrens) buiten de inrichtinggrens ligt. Daarnaast is aangegeven of dit een groepsrisico veroorzaakt.

Tankstation 't Olierijk

Het tankstation aan de Groningerweg 2 veroorzaakt door op-/overslag van LPG externe veiligheidsrisico's. De maximale doorzet van LPG is in de milieuvergunning vastgelegd op 500 m³ per jaar. Volgens de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) bedraagt het invloedsgebied 150 meter. In dit gebied bevindt zich één agrarische bestemming. Hierdoor is niet of nauwelijks sprake van een groepsrisico.

De Hulpverleningsdienst van de gemeente Groningen bestaat uit de directies Brandweer, GGD en Meldkamer Ambulancezorg en Brandweer. De dienst voert de werkzaamheden uit van de gemeenschappelijke regeling Hulpverlening en Openbare Gezondheidszorg van de gemeenten Appingedam, Bedum, Bellingwedde, Delfzijl, Eemsmond, Groningen, Grootegast, Haren, Hoogezand-Sappemeer, Leek, Loppersum, de Marne, Marum, Menterwolde, Pekela, Reiderland, Scheemda, Slochteren, Stadskanaal, Ten Boer, Veendam, Vlagtwedde, Winschoten, Winsum en Zuidhorn. De directie Brandweer treedt op als brandweer van de stad Groningen en als Regionale Brandweer.



NAM-locatie Bedum 1-2

De NAM-locatie aan de Wolddijk 33 veroorzaakt externe veiligheidsrisico's. Deze locatie valt echter niet onder de werking van het Bevi. Hierdoor is het invloedsgebied niet van toepassing. Volgens het locatienoodplan ligt de 1,6 kW/m² grens op 70 meter en de evacuatie grens op 140 meter. Binnen deze afstanden liggen geen (geprojecteerde) objecten van derden.

Spoorlijn Groningen-Delfzijl

De Spoorlijn Groningen-Delfzijl veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen externe veiligheidsrisico's. Uit transportgegevens van Prorail uit 2007 blijkt het aantal passages (wagons) per jaar. Daarnaast heeft Prorail in 2003 een marktprognose gegeven voor de periode 2010-2020. In de onderstaande tabel zijn de transportgegevens en de marktprognose weergegeven.

Spoor Groningen-Delfzijl	A ¹	B2	B3	C3	D3	D4
transportgegevens 2007	100	350	20	200	-	-
marktprognose 2010-2020	500	650	(200) ²	1100	-	-

Aantal passages (wagons) per jaar, bron Prorail

Door het vervoer van giftige gassen (ammoniak) bedraagt het invloedsgebied circa 1250 meter. In het invloedsgebied liggen diverse woon-, agrarische- en bedrijfsbestemmingen. Door de zeer verspreide ligging is echter nauwelijks sprake van een groepsrisico. Daarnaast maakt het bestemmingsplan in de directe omgeving van het spoor geen nieuwe planologische ontwikkelingen mogelijk. Hierdoor neemt het groepsrisico niet of nauwelijks toe.

Hogedruk transportleidingen

De onderstaande hogedruk aardgastransportleidingen veroorzaken in het plangebied externe veiligheidsrisico's:

Hogedruk aardgastransportleidingen in Buitengebied Bedum				
leidingnummer	diameter	werkdruk	100% letaal	1% letaal
A-541-KR	42 inch	66 bar	190 meter	490 meter
A-601-KR	30 inch	80 bar	170 meter	400 meter
A-601-01-KR	12 inch	80 bar	90 meter	180 meter
A-639-KR	48 inch	80 bar	220 meter	580 meter
A-640-KR	42 inch	80 bar	200 meter	520 meter
N-507-31-KR	4 inch	40 bar	30 meter	45 meter
N-508-57-KR	6 inch	40 bar	50 meter	70 meter

Bron Gasunie, 2008

¹ A: brandbare gassen, B2: toxische gassen, B3: zeer toxische gassen, C3: zeer brandbare vloeistoffen, D3: toxische vloeistoffen, D4: zeer toxische vloeistoffen. Ook hier geldt hoe hoger het getal, hoe groter de gevaarpotentie in die categorie.

² Gereserveerde ruimte voor niet-structurele chloortransporten, maximaal 10.000 ton per jaar (=200 wagons).



De aardgastransportleidingen A-541-KR t/m A-640-KR liggen in een leidingenstraat die het plangebied aan de zuidzijde van Bedum doorkruist. In deze leidingenstraat ligt ook een aardgascondensaatleiding (8 inch/ 80 bar). Het invloedsgebied van de leidingstraat bedraagt 580 meter. De leiding N-507-31-KR ligt ten westen van Bedum en heeft een invloedsgebied van 45 meter. De leiding N-508-57-KR ligt ten oosten van Bedum en heeft een invloedsgebied van 70 meter.

In de invloedsgebieden van deze leidingen ligt zeer verspreid een aantal woon-, agrarische en bedrijfsbestemmingen. Door de verspreide ligging is nauwelijks sprake van een groepsrisico. Daarnaast maakt het bestemmingsplan geen nieuwe planologische ontwikkelingen mogelijk in de invloedsgebieden van de transportleidingen. Hierdoor neemt het groepsrisico niet of nauwelijks toe.

Friesland Foods

Friesland Foods aan het Boterdiep WZ 45 heeft twee koelinstallaties met ammoniak (NH₃) die externe veiligheidsrisico's veroorzaken. De installaties hebben een inhoud van respectievelijk 900 en 2600 kg NH₃. Uit de Revi blijkt dat het invloedsgebied voor dergelijke installaties (vloeistofleiding < DN50) niet van toepassing is. Hierdoor is het groepsrisico ook niet van toepassing.

WPA Zeker en Vast

WPA Zeker en Vast aan het Boterdiep WZ 49 in Bedum veroorzaakt door de opslag van gewasbeschermingsmiddelen externe veiligheidsrisico's. De opslag bestaat uit 30.000 kg giftige stoffen, 30.000 kg voor de gezondheid schadelijke stoffen en 40.000 kg brandbare stoffen. Volgens de Revi bedraagt het invloedsgebied voor een dergelijke opslag 70 meter. Het invloedsgebied reikt niet tot in het plangebied.

Bereikbaarheid

Het plan is beoordeeld op bereikbaarheid. Om te bepalen of de hulpdiensten voldoende snel kunnen optreden en de nieuwe locaties bovenwinds (met de windrichting mee) kunnen benaderen, is gekeken naar de opkomsttijden en tweezijdige bereikbaarheid voor de hulpdiensten.

Uit het Regionaal Repressief Dekkingsplan (RRDP) blijkt dat de brandweezorg in de gemeente Bedum voldoende c.q. verantwoord is. Het Tankstation 't Olierijck, Friesland Foods en WPA Zeker Vast zijn tweezijdig bereikbaar. De NAM-locatie is vanaf de Woldweg alleen via een toegangsweg te bereiken. Het spoor en de hogedruk transportleidingen zijn vanwege hun landelijke ligging nauwelijks bereikbaar. Dit bemoeilijkt het snel en effectief bestrijden van een incident.



Bluswatervoorziening

Het plan is beoordeeld op de aanwezigheid van bluswatervoorzieningen. Om te bepalen of de brandweer snel kan beschikken over voldoende bluswater, is gekeken naar de beschikbaarheid van primaire (brandkranen) en secundaire (open water) bluswatervoorzieningen.

Uit de beoordeling is gebleken dat in het buitengebied gedeeltelijk is voorzien van brandkranen. Het Tankstation 't Olierijck, Friesland Foods en WPA Zeker Vast kunnen beschikken over het Boterdiep als bluswatervoorziening. In de directe omgeving van de NAM-locatie, het spoor en de buisleidingen zijn nauwelijks bluswatervoorzieningen aanwezig. Bij incidenten is hierdoor ondersteuning (groot watertransport) vanuit de regio benodigd. Hiervoor geldt een opkomsttijd van minimaal een half uur.

Zelfredzaamheid

Het plangebied is beoordeeld op de zelfredzaamheid van de aanwezige personen en op de mogelijkheden om het gebied snel te verlaten. Tevens is beoordeeld of het plangebied in het dekkingsgebied van het Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS) ligt. Deze factoren bepalen namelijk de mate van zelfredzaamheid van de aanwezige personen om in geval van een calamiteit zichzelf in veiligheid te kunnen brengen.

Uit beoordeling is gebleken dat het plangebied voldoende mogelijkheden biedt om deze snel te verlaten. In de invloedsgebieden van het spoor en de buisleidingen is geen sprake van langdurig verblijf van groepen met een verminderde zelfredzaamheid. Het dun bevolkte buitengebied ligt buiten het sirenebereik van het WAS.

Conclusie

In het plangebied is sprake van externe veiligheidsrisico's door risicovolle inrichtingen, het spoor en door hogedruk transportleidingen met gevaarlijke stoffen. De invloedsgebieden zijn dun bevolkt. Hierdoor is nauwelijks sprake van een groepsrisico. Doordat in de invloedsgebieden van deze risicobronnen nauwelijks nieuwe planologische ontwikkelingen plaatsvinden, zal het groepsrisico ook nauwelijks toenemen.

Uit beoordeling van de aspecten bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen en zelfredzaamheid blijkt dat de NAM-locatie eenzijdig bereikbaar is. Het spoor en de buisleidingen zijn niet of nauwelijks bereikbaar. Daarnaast zijn bij deze risicobronnen nauwelijks bluswatervoorzieningen aanwezig. Dit bemoeilijkt het snel en effectief bestrijden van een incident. De invloedsgebieden zijn dun bevolkt en de mate van zelfredzaamheid is voldoende. Hierdoor is de kans op slachtoffers laag.



Uit de door u meegestuurde informatie van de Gasunie maak ik op dat artikel 20 “Aanvullende bestemmingsplanbepalingen” nog wordt aangepast. Ik adviseer u om ook de toelichting van het bestemmingsplan op dit punt aan te passen.

Daarnaast adviseer ik u om het “inventarisatiedocument externe veiligheid gemeente Bedum” te herzien. De onderwerpen ‘transport gevaarlijke stoffen over het spoor’ en ‘transport gevaarlijke stoffen door buisleidingen’ zijn niet meer up-to-date.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u naar aanleiding van deze brief nog vragen heeft kunt u contact opnemen met de heer J.S.E. Braker, zijn telefoonnummer is (050) 367 47 26.

Met vriendelijke groet,



R. Knoop
Ondercommandant Brandweer regio Groningen

NB. deze brief is in afschrift naar de commandant van brandweer Bedum verzonden.