



MER

DRENTSE HORN / NIEUW VEENLANDEN I



Definitieve versie
31 mei 2006

MILIEU-EFFECT RAPPORT
DRENTSE HORN / NIEUW-VEENLANDEN I

Consulmij Milieu bv
Rapportnummer: HP.06.00072

paraaf opsteller
GW

Status
Definitief

Datum
31 mei 2006

paraaf controle
DZ

Status
Definitief

Datum
31 mei 2006

Opdrachtgever:

Projectbureau Drentse Horn
Postbus 9003
3840 AC Harderwijk

Uitgevoerd door:

Consulmij Milieu BV
3^e Industrieweg 2
Postbus 2
8050 AA Hattem

Telefoonnr.: 038 3370900

Telefaxnr.: 038 3370905

E-mail: info@consulmij.nl





VOORWOORD

Voor u ligt het milieu effectrapport (MER) dat is vervaardigd ten behoeve van het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I

Het MER bestaat uit drie onderdelen:

- Het Milieu-effectrapport (MER)
- De samenvatting
- (Separate) bijlagen met eigen inhoudsopgave.



INHOUDSOPGAVE

<i>Voorwoord</i>	5
<i>Inhoudsopgave</i>	7
1 Inleiding	11
1.1 Leeswijzer	13
2 Besluiten	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Reeds genomen besluiten (het beleidskader)	15
2.3 Te nemen besluiten	27
3 Doelstelling en randvoorwaarden	31
3.1 Waarom de woningbouwlocatie Drentse Horn?	31
3.2 Woningbehoefte	31
3.3 Randvoorwaarden	32
4 Activiteit en alternatieven	37
4.1 Inleiding	37
4.2 Situering	39
4.3 Toelichting op de alternatieven en varianten	42
4.4 Beschrijving van het ISP-alternatief	42
4.5 Het Masterplan-alternatief	54
4.6 Varianten	67
4.7 Aandachtspunten voor bepaling van het Meest Milieuvriendelijk alternatief	73
5 Locatiekeuze	75

6	<i>Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling</i>	77
6.1	Inleiding	77
6.2	Bodem en water	79
6.3	Natuur en ecologie	82
6.4	Landschap, cultuurhistorie, archeologie en ruimtegebruik	84
6.5	Verkeer	85
6.6	Geluid	85
6.7	Luchtkwaliteit	85
6.8	Veiligheid	86
6.9	Overige aspecten	86
7	<i>Gevolgen voor het milieu</i>	87
7.1	Inleiding	87
7.2	Bodem en (grond)water	88
7.3	Water	91
7.4	Natuur en ecologie	100
7.5	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	109
7.6	Ruimtegebruik	112
7.7	Verkeer en vervoer / infrastructuur	116
7.8	Veiligheid	121
7.9	Luchtverontreiniging	124
7.10	Geluid	126
7.11	Duurzaamheid	128
7.12	Overige aspecten	132
8	<i>Mitigerende en compenserende maatregelen</i>	139
8.1	Inleiding	139
8.2	Bodem en grondwater	139
8.3	Water	141
8.4	Natuur en ecologie	142
8.5	Landschap, cultuurhistorie en archeologie	149
8.6	Ruimtegebruik	150
8.7	Verkeer en vervoer (infrastructuur)	151
8.8	Veiligheid	152
8.9	Duurzaamheid	153

9	<i>Het Meest milieuvriendelijk Alternatief (MMA) en het voor-keursalternatief</i>	159
9.1	Inleiding	159
9.2	Het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA)	159
9.3	Het voorkeursalternatief	164
10	<i>Leemten in kennis</i>	165
11	<i>Evaluatieprogramma</i>	169
12	<i>Literatuur</i>	171

Bijlagen:

Bijlage I	Beschrijving geldende kaders en randvoorwaarden
Bijlage II	Uitgevoerde bodemonderzoeken Consulmij Milieu
Bijlage III	Archeologisch onderzoek
Bijlage IV a	Concept rapport van Watertoets
Bijlage IV b	Concept rapport No Regret
Bijlage V	Natuuronderzoeken en notities Flora- en faunawet van Consulmij Milieu b.v. en bureau Groene ruimte
Bijlage VI	Onderzoek externe veiligheid
Bijlage VII	Dubo-maatregelen uit het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw
Bijlage VIII	Energie-concepten

1 INLEIDING

De gemeenten Stadskanaal en Borger-Odoorn zijn voornemens om het gebied Drentse Horn gezamenlijk te ontwikkelen als woonwijk. Het plangebied is voornamelijk gelegen op het grondgebied van de gemeente Borger-Odoorn, ten noorden van de kern Nieuw-Buinen. Het plangebied grenst voor een groot deel aan de kern van Stadskanaal. In onderstaande figuur is de ligging van het plangebied globaal weergegeven.

Op korte termijn wordt als eerste deel van dit initiatief het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I gerealiseerd.

Meer informatie over het voornemen is te vinden in hoofdstuk 4 'Activiteit en alternatieven'.



Figuur 1-1. Situering plangebied Drentse Horn. De globale situering van Nieuw-Veenlanden I is aangegeven als wit blok.

De planontwikkeling rond Drentse Horn kent een lange voorgeschiedenis. Ter voorbereiding van het bestemmingsplan Drentse Horn is door de gemeente Stadskanaal en Borger-Odoorn een Intergemeentelijk Structuurplan (ISP Drentse Horn) vastgesteld (juni 2003). In dit ISP zetten beide gemeenten hun samenwerking uiteen.

De hoofdlijnen zouden in een intergemeentelijk bestemmingsplan Drentse Horn worden uitgewerkt en geformaliseerd. Voor deze procedure bleek een Milieu-effectrapport (MER) noodzakelijk te zijn.

De procedure voor de milieu-effectrapportage werd opgestart door de in oktober 2003 gepubliceerde startnotitie. In april 2004 werden de richtlijnen door de gemeenten vastgesteld. Gedurende 2004 is gewerkt aan het opstellen van een concept-MER.

Tegelijkertijd werd onderzoek uitgevoerd naar de financiële haalbaarheid van Drentse Horn als geheel. De verslechterde economische situatie en daardoor veranderende marktontwikkelingen, vormde voor de partners aanleiding om aard, omvang en fasering van het plan bij te stellen. Slechts een deel van het plan wordt in een bestemmingsplan vastgelegd, voor de rest is de algemene bijstelling van het project verwoord in het recentelijk opgestelde Masterplan Drentse Horn. Beide betrokken gemeenten hebben inmiddels met het Masterplan ingestemd; de gemeente Borger-Odoorn op 20 oktober 2005 en de gemeente Stadskanaal op 31 oktober 2005.

In dit Masterplan zijn de nieuwe hoofdlijnen uitgezet met betrekking tot de locatie, de inrichting en de ontsluiting van het woongebied. Het Masterplan gaat uit van een gefaseerde aanpak. In deze fase wordt alleen voor de locatie Nieuw-Veenlanden I een bestemmingsplan vastgesteld. De ambitie voor ontwikkeling van de regio blijft echter ongewijzigd overeind en het Masterplan biedt inhoudelijk hiervoor een goed perspectief.

Indien alleen Nieuw-Veenlanden I zou worden gerealiseerd, zou een MER plicht of beoordelingsplicht niet aan de orde zijn.

Het Masterplan Drentse Horn (de opvolger van het ISP) is echter kaderscheppend voor de uiteindelijke realisatie van het hele project Drentse Horn. Het hele project Drentse Horn overschrijdt nog steeds de drempel voor de MER-beoordelingsplicht (meer dan 100 ha oppervlak en de mogelijke aanleg van voorzieningen). Aangezien in een eerder stadium is besloten dat voor realisatie van Drentse Horn een MER doorlopen zou moeten worden, moet ten tijde van het vaststellen van het eerste bestemmingsplan een MER worden overlegd.

Het MER is opgesteld op basis van de (ten behoeve van het MER) op 8 oktober 2003 in de Staatscourant gepubliceerde startnotitie, en de respectievelijk op 26 april 2004 en 29 april 2004 door de gemeenteraden van de gemeenten Stadskanaal en Borger-Odoorn vastgestelde richtlijnen.

Procedure en inspraak

De procedure voor het MER is gekoppeld aan de procedure voor het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I.

Initiatiefnemer (IN)

De instantie die de activiteit wil ondernemen, is het College van Burgemeester & Wethouders (B & W) van de gemeente Borger-Odoorn.

Voor realisatie van het Masterplan als geheel is ook het College van Burgemeester & Wethouders van de gemeente Stadskanaal één van de initiatiefnemers.

Bevoegd gezag (BG)

De instantie die over de activiteit beslist is de gemeenteraad van de gemeente Borger-Odoorn.

Voor realisatie van het Masterplan als geheel is ook de gemeenteraad van de gemeente Stadskanaal bevoegd gezag.

Insprekers

Burgers, belangengroepen, toekomstige bewoners en andere belanghebbenden kunnen inspreken tijdens de m.e.r.-procedure. Het MER ligt samen met het ontwerp-bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I ter inzage. De periode wordt genoemd in de bijgevoegde kennisgeving. Tijdens deze periode kunnen schriftelijke inspraakreacties worden gestuurd aan:

Gemeente Borger-Odoorn
Postbus 3
7875 ZG Exloo

Evaluatie

De beschrijving van de milieueffecten in het MER is deels gebaseerd op aannames. Om te beoordelen of onverhoopt toch effecten optreden die niet in het MER waren voorzien, geldt de verplichting een evaluatieprogramma op te stellen en uit te voeren (nadat de activiteit is gerealiseerd).

Op basis hiervan kan eventueel worden besloten tot het nemen van extra maatregelen om ongewenste effecten te beperken. Door de gefaseerde aanpak kunnen deze maatregelen ook in nog te ontwikkelen deelbestemmingsplannen worden ingezet. In het MER zal reeds een aanzet worden gegeven voor dit evaluatieprogramma.

1.1 Leeswijzer

Het MER bestaat, naast de inleiding, uit de volgende hoofdstukken

Hoofdstuk 2. Besluiten

Hier worden de reeds eerder genomen besluiten weergegeven, die zowel richtinggevend kunnen zijn, dan wel randvoorwaarden of beperkingen kunnen opleveren voor de nog te nemen besluiten. Daarnaast wordt nader ingegaan op het bestemmingsplan en andere noodzakelijk besluiten voor de realisatie van Drentse Horn.

Hoofdstuk 3. Doelstelling en randvoorwaarden

Dit hoofdstuk vermeldt het beoogde doel van Drentse Horn en stelt randvoorwaarden waarbinnen dat doel kan worden gehaald. Het hoofdstuk vormt het kader waarbinnen de activiteit en alternatieven kunnen worden ontwikkeld.

Hoofdstuk 4. Activiteit en alternatieven

Beschrijft de activiteiten die leiden tot de realisatie van Drentse Horn, evenals alternatieven (op verschillende niveaus) die kunnen leiden tot gewijzigde milieueffecten.

Hoofdstuk 5. Locatiekeuze

Gaat in op de locatiekeuze van de woonwijk en geeft de bestuurlijke geschiedenis weer met betrekking tot de in een eerder stadium voorgestelde randweg.

Hoofdstuk 6. Bestaande toestand van het milieu en autonome ontwikkeling

In dit hoofdstuk wordt de referentiesituatie beschreven. Wat is de situatie nu en welke ontwikkelingen spelen zich daar momenteel af.

Hoofdstuk 7. Gevolgen voor het milieu

Hier worden de effecten beschreven van het initiatief en de alternatieven op de bestaande toestand van het milieu en de autonome ontwikkeling

Hoofdstuk 8. Mitigerende en compenserende maatregelen

Hier worden maatregelen beschreven die de (negatieve) milieugevolgen eventueel kunnen mitigeren of compenseren.

Hoofdstuk 9. MMA en voorkeursalternatief

In dit hoofdstuk wordt eerst het Meest Milieuvriendelijke Alternatief (MMA) beschreven. Vervolgens wordt op basis van een vergelijking van de alternatieven en varianten het voorkeursalternatief geformuleerd.

Hoofdstuk 10. Leemten in kennis

Wanneer in de voorgaande hoofdstukken informatie of gegevens missen, die in meer of mindere mate noodzakelijk zijn voor een definitieve afweging, wordt dit in dit hoofdstuk weergegeven.

Hoofdstuk 11. Evaluatieprogramma

Indien mogelijk worden leemtes in kennis via een evaluatieprogramma, achteraf ingevuld.

Naast deze hoofdstukken zijn een literatuurlijst en bijlagen (separaat) opgenomen.

2 BESLUITEN

2.1 Inleiding

Op lokaal, provinciaal, regionaal en nationaal niveau wordt beleid ontwikkeld dat van invloed kan zijn op de ontwikkeling van Drentse Horn. In dit hoofdstuk worden de meest relevante beleidsdocumenten op gebied van milieu, ruimtelijke ordening, natuur en landschap en verkeer en vervoer geschetst (§ 2.2). Daarnaast wordt nader ingegaan op de nog te nemen besluiten in het kader van het Masterplan Drentse Horn en de verwerking daarvan in het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I en verdere bestemmingsplannen (§ 2.3).

2.2 Reeds genomen besluiten (het beleidskader)

In deze paragraaf worden de belangrijkste beleidsstukken en besluiten weergegeven die de aanleiding vormen of invloed hebben op het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I en het Masterplan Drentse Horn. Deze reeds eerder genomen besluiten kunnen zowel richtinggevend zijn, dan wel randvoorwaarden of beperkingen opleveren voor nog te nemen besluiten.

2.2.1 Kaders en randvoorwaarden Drentse Horn

Bij ruimtelijke plannen is vooral het provinciale en (inter)gemeentelijke beleids- en besluitkader van belang. Het nationale beleid is meer indirect van toepassing. Gemeentelijke besluiten moeten echter wel voldoen aan de uitgangspunten van het nationale beleid.

De voor Drentse Horn relevante nationale beleidsstukken zijn in een apart kader kort omschreven.

In de tabel Beleidskaders voor Drentse Horn is een overzicht gegeven van alle voor het Masterplan Drentse Horn relevante nationale, regionale, (inter)provinciale en (inter)gemeentelijke beleidsdocumenten die in het kader van deze rapportage nader zijn uitgewerkt. Hierop wordt in paragraaf 2.2.2. 'Nadere uitwerking beleidskaders per compartiment' nader ingegaan. In deze paragraaf komen tevens kort het ontwerp Provinciaal omgevingsplan Drenthe en het regionale beleidskader inzake de veenkoloniën ter sprake.

POP II Drenthe

Het college van gedeputeerde staten van de provincie Drenthe heeft op 7 juli 2004 het Provinciaal omgevingsplan (POP II) en de Provinciale omgevingsverordening (POV) vastgesteld (de PV is in 2005 in werking getreden). Het nieuwe POP II bevat de voornemens voor het omgevingsbeleid voor de periode 2004-2015. In dit kader zijn tevens de randvoorwaarden en uitgangspunten van dit beleidskader hier opgenomen.

Regionaal beleidskader

Beide gemeenten maken in breder verband deel uit van de veenkoloniën. In de "Agenda voor de veenkoloniën" heeft de regio samen met de provincies Groningen en Drenthe, een integrale regiovisie met een samenhangend maatregelenpakket opgesteld, gericht op sociale omstandigheden, economie, wonen, natuur en cultuur. De Agenda (april 2002) is breder dan strikt ruimtelijke ordening of strikt woningbouw.

De Toekomstvisie "Eigen kwaliteit, de grondslag voor groei" biedt een lange termijn perspectief voor de ontwikkeling van het veenkoloniale deel van de gemeenten Borger-Odoorn en Stadskanaal. De Toekomstvisie is afgestemd op de Agenda voor de veenkoloniën. Bij de Toekomstvisie gaat het om een integrale aanpak (ruimtelijk, economisch en sociaal), waarbij veranderingen tegelijk en in samenhang met elkaar in gang moeten worden gezet. Groei is hierbij een belangrijk thema.

Tabel 2-1 Beleidskaders voor Drentse Horn

BELEIDSNIVEAU	KADERS
Rijk	- Vierde nota ruimtelijk ordening (VROM, 1988) - Vierde Nota ruimtelijk ordening Extra (VINEX), inclusief actualisering VINEX (Vinac) (VROM 1999) - Nota ruimte (VROM, 2006) - Nota mensen en wonen (VROM, 2000) - Nationaal Milieubeleidsplan 4 (VROM, 2001) - Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur; Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw (LNV, 2000) - Tweede Structuurschema groene ruimte (uiteindelijk opgenomen in nieuwe Nota ruimte)
Beleid t.a.v. de Noordelijke provincies	Kompas van het Noorden- Ruimtelijk ontwikkelingsprogramma voor Noord- Nederland 2000 t/m 2006 (Samenwerkingsverband tussen provincies Groningen, Friesland en Drenthe voor uitvoering en beheer van subsidie-instrumenten op schaal van Noord-Nederland, december 1999)
Regionaal beleid t.a.v. het gebied de Veenkoloniën	- Agenda voor de Veenkoloniën (Stuurgroep voor de Veenkoloniën, april 2002) - Toekomstvisie veenkoloniale deel gemeenten Borger-Odoorn en Stadskanaal Eigen kwaliteit, de grondslag voor groei (BVR, april 2002)
Provinciaal beleid	Provincie Drenthe: - Provinciaal omgevingsplan Drenthe II (provincie Drenthe, 2004) - Beleidsnota wonen (provincie Drenthe, 2001) - Meerjaren Uitvoeringsprogramma verkeer en vervoer (provincie Drenthe, 2002) - Nota landschap Drenthe (provincie Drenthe, 1998) - Nota Flora en fauna – beleid en uitvoering wetgeving (Provincie Drenthe, 2002) - Samenvatting Gebiedsvisie Natuur, Bos en Landschap Hunze / Veenkoloniën (provincie Drenthe / Min LNV, directie noord, 1996) Provincie Groningen: - Provinciaal Omgevingsplan Groningen (provincie Groningen, 2000) - Ruimte voor kwaliteit, Woonverkenningen provincie Groningen periode 2000-2010 (provincie Groningen, 2000) - Nota bouwen en wonen, Ruimte voor kwaliteit (provincie Groningen, 2001) - Tussenevaluatie nota Bouwen en Wonen 2002-2006 (provincie Groningen, 2002) - Uitwerkingsnotitie compensatie bos en natuur (provincie Groningen, 2001)
Gemeentelijk beleid	Woonplannen: - Wonen in Borger-Odoorn (Gemeente Borger-Odoorn, 1999) - Woonplan stadskanaal 2002-2010 (gemeente stadskanaal 2002) Ruimtelijke plannen: - Bestemmingsplan buitengebied Borger (Gemeente Borger-Odoorn, 1997) - De gemeente van straks: Stadskanaal in 2010 (Gemeente Stadskanaal, 1998) - Intergemeentelijk Structuurplan Drentse Horn (Gemeente Borger-Odoorn en Stadskanaal, 2003) - Masterplan Drentse Horn (Gemeente Borger-Odoorn en Stadskanaal, maart 2005)

NATIONAAL BELEIDSKADER

Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening en Nota Ruimte

Nationaal beleid op het gebied van woningbouw en ruimtelijke ordening bevindt zich in continue ontwikkeling. De Vierde Nota richtte zich op het beleid tot 2015. Kwaliteit van ruimtelijke inrichting stond centraal. Door de Vierde Nota Extra werd dit nog benadrukt. De afspraken werden vastgelegd voor de periode tot 2005. Voor de periode tot 2010 zijn nieuwe afspraken opgenomen in de Actualisering Vinex (1999).

De Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening bevat het ruimtelijk beleid tot het jaar 2020 met een doorkijk naar 2030 en vervangt de Vierde nota. De nota beperkt zich tot de hoofdlijnen. Belangrijke doelen zijn:

- instandhouding van de ruimtelijke kwaliteit;
- instandhouding van de ruimtelijke verscheidenheid;
- het versterken van de vitaliteit van het stedelijk woongebied.

Om de kwaliteitsdoelen voor met name het poldergebied te bereiken en om het landschap zoveel mogelijk te beschermen, richt de Vijfde Nota zich op zuinig stedelijk ruimtegebruik. Het beleid is gericht op bundeling van verstedelijking, mede om zoveel mogelijk reeds de bestaande infrastructuur te benutten.

Het aannemen van de Vijfde Nota door de kamer heeft vertraging opgelopen, het kabinet heeft namelijk besloten de Vijfde Nota samen met het Tweede Structuurschema Groene Ruimte (SGR2) en het Nationaal Verkeers- en Vervoersplan (NVVP) te verwerken tot de Nota Ruimte. Daarnaast worden in de Nota Ruimte ook de Gebiedsgerichte Economische Perspectieven (GEP) opgenomen.

De Nota Ruimte zal zo het ruimtelijke beleid van het kabinet gaan bevatten en wordt zo een veel meer integraal product. Alle niet-ruimtelijke facetten van het mobiliteitsbeleid en het landbouwbeleid zullen in respectievelijk de nieuwe Nota Mobiliteit en de Agenda voor een Vitaal Platteland worden vastgelegd. Het kabinet heeft inmiddels deel 3 van de PKB Nota Ruimte (het kabinetsstandpunt) aan de Tweede Kamer aangeboden. De Tweede en Eerste Kamer der Staten-Generaal hebben ingestemd met de nota (op respectievelijk 17 mei 2005 en 17 januari 2006. Met de bekendmaking op 27 februari 2006 in onder andere de Staatscourant is de Nota Ruimte formeel in werking getreden.

Nota mensen, wensen, wonen

De Nota 'Mensen, Wensen, Wonen' is de visie van het kabinet op het wonen in de 21e eeuw en is in november 2000 aangeboden aan de Tweede Kamer. Onder het motto 'Mensen, Wensen, Wonen' stelt de nota de burger centraal in het woonbeleid. Dat is nodig, want uit onderzoek is gebleken dat de woonwensen van de burger nog onvoldoende worden bediend. De kernthema's van de Nota zijn:

- meer zeggenschap voor burgers over woning en woonomgeving;
- kansen scheppen voor mensen in kwetsbare posities;
- maatwerk in wonen voor mensen die zorg nodig hebben;
- kwaliteit van wonen in steden vergroten;
- meer ruimte voor 'groene' woonwensen.

Om meer aan de grote vraag naar landelijk wonen te kunnen voldoen, wordt voor de jaren tot 2010 extra ruimte bepleit voor 10.000 woningen in het landelijk gebied. De vraag naar kwaliteit wil deze nota onder andere bevorderen met de realisatie van het doel dat 30 % van de nieuwbouw in 2005-2010 met particulier opdrachtgeverschap van woonconsumenten tot stand komt. De woonvoorkeur bij deze doelgroep bestaat met name uit vrijstaande woningen in lage dichtheden in een kleinschalige suburbane setting.

NMP4

In 2001 verscheen de kabinetsnota 'Een wereld en een wil: werken aan duurzaamheid', beter bekend als het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4). In dit beleidsplan licht het kabinet het te voeren milieubeleid toe. Het NMP4 wil een eind maken aan het afwentelen van milieulasten op de generaties na ons en op mensen in arme landen. Want met de huidige manier van produceren en consumeren schuiven we nog steeds onze milieulasten door naar anderen. Deze nota gaat uit van doelstellingen voor 2030 - 'gezond en veilig leven in een aantrekkelijke omgeving temidden van vitale natuur, zonder biodiversiteit aan te tasten of natuurlijke hulpbronnen uit te putten' - en beschrijft welke maatregelen nodig zijn om deze te bereiken. Het oplossen van zeven hardnekkige milieuproblemen (verlies biodiversiteit, klimaatverandering, overexploitatie natuurlijke hulpbronnen, bedreigingen voor gezondheid en externe veiligheid, aantasting leefomgeving en mogelijk onbeheersbare risico's) staat centraal:

De oplossingen om de genoemde milieuproblemen aan te pakken en de genoemde ambities te bereiken zijn:

- systeeminnovatie naar duurzaamheid
- transitie naar een duurzame energiehuishouding;
- transitie naar een duurzaam gebruik van biodiversiteit en natuurlijke hulpbronnen;
- transitie naar een duurzame landbouw.
- beleidsvernieuwing stoffen
- beleidsvernieuwing externe veiligheid;
- beleidsvernieuwing milieu en gezondheid;
- vernieuwing van het milieubeleid voor de leefomgeving.

Natuurbeleid

In het Natuurbeleidsplan (1990) wordt gestreefd naar een samenhangend netwerk van natuurgebieden, ofwel de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In het Structuurschema Groene Ruimte is deze EHS, bestaande uit kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingsschakels, ruimtelijk vastgelegd. In deze gebieden mogen in principe geen ruimtelijke ingrepen plaatsvinden. De geplande woningbouwlocatie Drentse Horn ligt niet binnen deze EHS.

In de Nota Natuur voor mensen, mensen voor natuur (Nota natuur, bos en landschap in de 21^e eeuw, NBL-21) wordt het beleid voor de komende tien jaar geschetst. Deze nota draagt bij aan een meer samenhangend natuurbeleid en vervangt vier groene nota's (Natuurbeleidsplan, Nota Landschap, Bosbeleidsplan en Strategisch plan van aanpak biodiversiteit). Verder biedt de nota het kader voor behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit in onder meer landbouw, visserij, toerisme en water.

2.2.2 Nadere uitwerking beleidskaders per compartiment

2.2.2.1 Inleiding

Het woongebied Drentse Horn is gesitueerd in twee provincies, Drenthe en Groningen. Het grootste gedeelte is gelegen in de provincie Drenthe. Beide provincies hebben hun separate beleidsstukken op het gebied van milieu, water en ruimtelijke ordening verwerkt in een integraal Provinciaal Omgevings-Plan (POP). Daarnaast hebben beide provincies specifiek beleid op het gebied van woningbouw in een aparte nota opgenomen.

Het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I is geheel gelegen in Drents grondgebied.

Belangrijke aandachtspunten bij het provinciale beleid zijn restricties voor eventuele uitbreiding en de taakstelling voor woningbouw. Gezien de ligging van de woonwijk in twee gemeenten en twee provincies is hierbij zowel de taakstelling van Borger-Odoorn als Stads kanaal van belang.

Daarnaast schept het beleid van beide provincies en gemeentes betreffende milieu, water en ruimtelijk ordening belangrijke randvoorwaarden, kaders en mogelijk ook belemmeringen voor de ontwikkeling van alternatieven en voor de uiteindelijke besluitvorming.

De belangrijkste kaders en randvoorwaarden van het regionaal, provinciaal en gemeentelijk beleid zijn nader uitgewerkt aan de hand van de volgende onderwerpen:

- Ruimtelijke kaders
- Taakstellingen woningbouw
- Bodem
- Water
- Natuur en ecologie
- Landschap, cultuurhistorie en archeologie
- Ruimtegebruik
- Geluid
- Veiligheid
- Verkeer en vervoer
- Duurzaamheid
- Overige

Gezien de omvang van de resultaten is ervoor gekozen om een meer uitvoerige beschrijving van deze kaders en randvoorwaarden op te nemen in bijlage I.

In deze paragraaf worden de belangrijkste consequenties voor de uitwerking en ruimtelijke invulling per onderwerp nader besproken. Ook worden eventuele tegenstrijdigheden tussen verschillende beleidsinvalshoeken onder de aandacht gebracht.

2.2.2.2 Ruimtelijke kaders

In de vigerende gemeentelijke bestemmingsplannen buitengebied Borger (1997) en Nieuw-Buinen / Buinerveen (1997), is het plangebied Drentse Horn aangewezen als 'agrarische gebied' en als 'voorkeursgebied voor bosontwikkeling', waarbij wordt gestreefd naar behoud en herstel van de landschappelijke en natuurlijke waarden.

In het Structuurplan Stads kanaal (1998) (en beide provinciale omgevingsplannen) is reeds voorzien in Drentse Horn. In het kader van Drentse Horn zal de uiteindelijke bestemming worden gewijzigd, waarbij de huidige bestemming wordt veranderd in bestemming 'woonbebouwing' en eventueel daaraan gelieerde functies.

Daarnaast is vanuit de gemeentelijke bestemmingsplannen en beide provinciale omgevingsplannen aandacht voor de in het plangebied voorkomende straalpaden en gasleidingen. In dit kader dient rekening te worden gehouden met de hiervoor geldende hoogte- en afstandsnormen bij de ruimtelijke invulling van Drentse Horn.

2.2.2.3 Taakstellingen woningbouw

Het plangebied is gelegen in zone I van het Provinciaal omgevingsplan (POP 2004). Nieuw-Buinen behoort tot het type hoofdkern. De totaal te reserveren woningbehoefte voor dit type voor de gemeente Borger-Odoorn tot 2015 bedraagt 400 woningen. Er ligt bij Nieuw-Buinen geen belemmering voor de richting van de uitbreiding in de vorm van een contour.

In het hoofdstuk Economische kernzones en stedelijke netwerken staat dat Stadskanaal een regionale opvangkern is, zodat buiten de stedelijke netwerken ook bundeling van verstedelijking plaatsvindt. Binnen het verstedelijkingsbeleid zijn de streek- en substreekcentra voor de planperiode van het POP en de langere termijn de bundelingskernen. Nieuw-Buinen is ook een bundelingskern voor de opvang van woningbouw voor Stadskanaal binnen die planperiode. De kern Stadskanaal kan een deel van haar woningbouwopgave realiseren bij Nieuw-Buinen, op Drents grondgebied.

Ontwikkelingen op de woningmarkt

De eerste fase (Nieuw-Veenlanden I) blijft beperkt tot de schaal van de reguliere woningbouw. Het totale aantal blijft binnen het onder POP genoemde aantal voor het type hoofdkern tot 2015. Ook komt het aantal overeen met het gemeentelijk Integraal Woonplan 2004. De volgende fases (na Nieuw-Veenlanden I) moeten afgestemd zijn op de functie voor het interprovinciaal gebied van de regio Nieuw-Buinen/Stadskanaal. Tussen de gemeente Stadskanaal en de provincie Groningen ligt een geschil ten aanzien van de contingenten. Door vroegtijdig overleg met beide provincies zal naar een oplossing gezocht moeten worden bij eventuele problemen met de woningaantallen.

Het Intergemeentelijk Structuurplan Drentse Horn (ISP, juni 2003) voorziet in de bouw van circa 1.000 woningen gedurende de bestemmingsplanperiode van 2005 tot 2015. Daarnaast bevat deze een doorkijk tot 2015, waarbij nog ongeveer 500 woningen worden gerealiseerd.

In de nadere uitwerking van het ISP, het Masterplan Drentse Horn, is deze woningbouwopgave echter bijgesteld op basis van recente ontwikkelingen in vraag- en aanbod van de woningmarkt.

In dit kader zijn de volgende (deel)onderzoeken uitgevoerd:

- Drentse Horn en concurrentieprojecten
- Bovenregionale woonvraag voor Drentse Horn
- Voorzieningenbehoefte Stadskanaal 2015
- Bevolkingsprognoses Stadskanaal en Borger-Odoorn
- Woningbouwprogramma Stadskanaal
- Verkenning inplaatsing voorzieningen Drentse Horn

De belangrijkste conclusie uit deze rapporten is dat de vraag naar woningen in Drentse Horn geprognoseerd wordt op **50 woningen per jaar** (in plaats van de 100 tot 120 woningen per jaar, waarvan in het ISP is uitgegaan), bestaande uit:

- 30 woningen per jaar vanuit de bovenregionale vraag
- 20 woningen vanuit de lokale en regionale vraag.

Dit leidt tot het volgende aantal woningen per planfase:

- 850 (50 woningen per jaar x 17 jaar) woningen in de periode 2005 tot 2022 (fase 1)
- 1.100 (50 woningen per jaar x 22 jaar) woningen in de periode 2021 tot 2045 (fase 2).

Zowel vanuit de gemeentelijke als de provinciale beleidsplannen is voldoende ruimte gereserveerd voor de realisatie van deze aantallen woningen in beide gemeentes. Er worden hier dan ook geen belemmeringen voorzien.

2.2.2.4 Bodem

Er gelden geen belangrijke specifieke belemmeringen, kaders of randvoorwaarden vanuit de verschillende beleidskaders. Het plangebied maakt **geen** onderdeel uit van een milieubeschermingsgebied en is **niet** aangewezen als een aandachtsgebied voor bodem of archeologie (POP II Drenthe, 2004).

Bij de afvoer of in depot zetten van meer dan 10.000 m³ of meer bodemmateriaal voor het uitbreidingsplan moet dit worden gemeld aan de provincie (Provinciale omgevingsverordening, Drenthe 2005).

Als uitgangspunt geldt dat de kwaliteit van de bodem het gewenste gebruik in ieder geval niet in de weg mag staan. Zo nodig moet de bodem worden schoongemaakt (POP Groningen, 2000).

2.2.2.5 Water

Voor de realisatie van Drentse Horn wordt voor waterpieken en afwatering uitgegaan van het huidige watersysteem, bestaande uit het huidige wijkenpatroon.

Vanuit de provinciale omgevingsplannen van de provincies Drenthe en Groningen is vooral aandacht voor duurzaam stedelijk waterbeheer bij de opstelling van bestemmingplannen voor nieuwbouw met onder andere aandacht voor afkoppeling verhard oppervlakte en waterberging. Hier is reeds invulling aan gegeven via de uit te voeren watertoets in het kader van de bestemmingsplanwijziging en de opname van een waterparagraaf in het nieuwe bestemmingsplan. Op basis hiervan wordt voldaan aan de vanuit het beleid gestelde kaders en randvoorwaarden.

2.2.2.6 Natuur en ecologie

Volgens het POP Groningen maakt het plangebied (grondgebied Stadskanaal) onderdeel uit van een compensatieplichtig gebied (bos binnen de functie landbouw). De Provincie Drenthe streeft naar het behoud van bestaande bos- en natuurgebieden met het compensatiebeginsel als uitgangspunt.

Het compensatiebeginsel houdt het volgende in:

- Ingrepen zijn alleen toegestaan als er een zwaar maatschappelijk belang mee gediend is en er geen andere locatie- of uitvoeringsalternatieven zijn.
- Compensatie volgt pas na zorgvuldige afweging en landschappelijke inpassing van de plannen en na mitigatie van de eventuele schade.
- Er mag alleen in individuele situaties worden afgeweken, als alle betrokkenen daarvoor overeenstemming weten te bereiken.

Aangezien het Buinerhornse bos in de provincie Drenthe ligt, is vooral het POP II Drenthe van belang.

In dit POP is echter op de functiekaarten, ontwikkelingskaarten en de kaart met milieubeschermingsgebieden het bosgebied bij Nieuw-Buinen niet aangewezen als bos- en/of natuurgebied. Wel is het Buinerhornse bos op de kaart "Ecologische structuren" aangegeven als bos- en natuurgebied. Op deze kaart zijn alle bestaande natuur- en bosgebieden in Drenthe weergegeven, almede gebieden en elementen met ecologische waarden in agrarische gebieden. De EHS is hiervan afgeleid.

In het POP II Drenthe is aangegeven dat het compensatiebeginsel voornamelijk van toepassing is op gebieden die in het POP II Drenthe zijn aangeduid als 'verwevingsgebied landbouw en natuur' (zone IV), 'natuur' (zone V) en 'bos met recreatie, houtproductie en natuur' (zone VI). Dit zijn vooral gebieden die binnen de bestaande Ecologische Hoofdstructuur (EHS) liggen.

Het plangebied Drentse Horn, inclusief het bos bij Nieuw-Buinen, ligt in een zone die is aangeduid als 'Grondgebonden landbouw met mogelijkheden voor recreatie' (zone I). Het bos van Nieuw-Buinen maakt geen onderdeel uit van de EHS. Het compensatiebeginsel is hier niet op van toepassing.

Weidevogels, ganzen en zwanen

Het plangebied is in het POP II Drenthe (2004) aangewezen als gebied met waarden voor ganzen, zwanen en steltlopers. Bij nieuwbouw moet hiermee zorgvuldig worden omgegaan (door het handhaven van de openheid, rust en de relatief hoge grondwaterstand in deze gebieden).

Ecologische verbinding

Ten zuiden van het plangebied loopt tevens een ecologische verbindingszone via sloten, vaarten en/of wijken.

Gebiedsvisie Natuur, Bos en landschap Hunze/Veenkoloniën (provincie Drenthe, 1996)

Volgens deze gebiedsvisie komen in de veenkoloniën geen natuurgebieden voor, maar liggen de natuurwaarden vooral in de wijken en wegbermen. Bij het beheer/ onderhoud van wijken dient in dit kader rekening te worden gehouden met planten en dieren in het water en langs de oevers.

Bescherming soorten

De bescherming van soorten is grotendeels vastgelegd in de Flora- en faunawet en wordt voor Drentse Horn in de ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet nader uitgewerkt.

2.2.2.7 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

Bij de uitwerking van Drentse Horn moet op basis van de verschillende beleidskaders in ieder geval voldoende aandacht worden besteed aan:

- De inrichting van de openbare ruimte (door o.a. voldoende groenvoorzieningen, samenhang tussen particulier en publieke ruimte, de overgang tussen kernbebouwing en landelijk gebied). Een beeldkwaliteitsplan is bij uitstek een goed hulpmiddel om deze gewenste overgangssituatie in woord en beeld weer te geven.
- De ontwikkeling van een eigen karakter, waarin streekeigen kenmerken een plaats hebben in het ontwerpproces.
- Aansluiting van nieuwbouw bij de rust en ruimte in het gebied.
- Landschappelijke kwaliteit en bestaande cultuurhistorische waarden.
- Suburbaan en landelijk wonen in lage dichtheden.

Deels is hier reeds invulling aan gegeven in het Intergemeentelijk Structuurplan Drentse Horn en het Masterplan. In de uitwerking in bestemmingsplannen dienen deze aspecten echter nader te worden uitgewerkt.

2.2.2.8 Ruimtegebruik

Bij de opzet van nieuwe woonmilieus wordt door de provincies Drenthe en Groningen uitgegaan van ruimtelijke kwaliteit, met een voorkeur voor de realisatie van aantrekkelijke woonmilieus bij bestaande kernen/ stedelijke centra. Deels is dit beleid nader uitgewerkt in de gemeentelijke woonplannen. Enkele aandachtspunten vanuit dit beleid zijn:

- ruim opgezette, nieuwe woonmilieus;
- inpassing van de nieuwbouw in het landschap;
- de stijl waarin wordt bebouwd;
- de ontstaanswijze, identiteit en openheid van het landschap;
- de relatie landelijk en stedelijk gebied;
- verweving van functies (bedrijvigheid, kleinschalig in woonwijk);
- de bewonerswensen.

In de provinciale omgevingsplannen van Groningen en Drenthe komen plannen voor Drentse Horn reeds ter sprake. In het Intergemeentelijk Structuurplan Drentse Horn worden de ruimtelijke uitgangspunten voor Drentse Horn geschetst. Een belangrijk onderdeel hiervan is de ruimtelijke relatie tussen de bestaande kernen van Nieuw-Buinen en Stadskanaal. Ook komen hier reeds de bovenstaande ruimtelijke randvoorwaarden aan bod. Deze dienen in de uitwerking in bestemmingplannen nader te worden uitgewerkt.

Er zal in de uiteindelijke bestemmingsplannen ook rekening gehouden moeten worden met ruimtelijke belemmeringen vanuit bestaande (agrarische) bedrijven, bijvoorbeeld stankcirkels.

2.2.2.9 Geluid

In het POP II Drenthe (2004) wordt benadrukt dat bestemmingsplannen worden beoordeeld op eventuele akoestische gevolgen.

2.2.2.10 Veiligheid

Bij de inrichting van de nieuwe wijk dient in ieder geval voldoende aandacht te worden besteed aan:

- sociale veiligheid (bijvoorbeeld de veiligheid van de openbare ruimte als verblijfs- en bewegingsruimte voor vooral kinderen en ouderen;
- verkeersveiligheid;
- Inbraakpreventie.

2.2.2.11 Verkeer en vervoer

Het verkeer- en vervoersbeleid van beide provincies is gericht op het vergroten van de bereikbaarheid en het verbeteren van de verkeersveiligheid, het openbaar vervoer en de verkeersontsluiting.

Andere belangrijke aandachtspunten bij nieuwbouwlocaties zijn:

- de aanleg van zo weinig mogelijk nieuwe verkeers- en vervoersstromen;
- het zoveel mogelijk benutten van de bestaande infrastructuur van het openbaar vervoer;
- de vervoerwijzekeuze ten gunste van het openbaar vervoer en de fiets;
- Het waarborgen van de ontsluiting van stad naar landelijk gebied en andersom (met speciale aandacht voor de fietsinfrastructuur).

In het Intergemeentelijk structuurplan is reeds aandacht besteed aan de ontsluiting van de nieuwe woonwijk. Hierbij verloopt de hoofdontsluiting richting Stadskanaal via de N374 en, op termijn, eventueel via de N378. De linten worden alleen gebruikt voor langzame verkeersroutes.

S.T.A.R. en de toekomstige light rail verbinding

In het Intergemeentelijk Structuurplan Drentse Horn wordt tevens de mogelijke barrièrewerking van het bestaande spoortracé S.T.A.R. en de toekomstige light rail verbinding (met de bijbehorende te verwachten geluidscontour van 100 meter aan weerszijden van de rails) besproken. Deze moet in het nieuwe bestemmingsplan ruimtelijk worden ingepast.

Ringweg

In het woonplan Stadskanaal wordt nog gesproken van een mogelijke ringweg op Drents grondgebied. Deze ringweg heeft uiteindelijk geen doorgang gevonden (zie hoofdstuk 4 Activiteit en alternatieven).

2.2.2.12 Duurzaamheid

Energieprestatie-eisen (EPC-waarden) uit het Bouwbesluit

Alle bouwtechnische eisen staan in het Bouwbesluit. Het besluit geeft een opsomming van minimum-eisen ten aanzien van bruikbaarheid, veiligheid, gezondheid, energiezuinigheid en milieu.

Voor de verschillende gebruiksfuncties (woningbouw, utiliteitsbouw) zijn in het Bouwbesluit afzonderlijke energieprestatie-eisen opgenomen. Deze eisen zijn verwoord als energieprestatie-coëfficiënten (EPC). De EPC voor nieuwe woningen was in 1996 1,4 en is sinds 1 januari 2006 gesteld op 0,8. De EPC voor utiliteitsgebouwen is in 2003 voor het laatst aangescherpt. De EPC-waarden variëren per gebouw-categorie. Bij de EPC hoort een bepalingsmethode oftewel norm. Die is vastgelegd in een energie-prestatienorm (EPN).

Het Bouwbesluit en de daarop aansluitende normen (de eisen en de rekenmethoden) zijn al enkele malen gewijzigd. Per 1 januari 2006 gelden de normen NEN 5128 (woningbouw) en NEN 2916 (utiliteitsbouw). De berekeningen volgens deze normen kunnen worden uitgevoerd met de bijbehorende rekenprogramma's NPR 2917 (utiliteitsbouw) of NPR 5129 (woningbouw). Bij elke versie van de norm is een bijbehorende versie van het rekenprogramma verkrijgbaar.

Hulpmiddelen voor energiebewust bouwen en wonen

Om een hoge energieambitie te realiseren bij nieuwbouwprojecten, pleit het Ministerie van VROM voor een gestructureerde, planmatige aanpak. Hoe vroeger in het planproces de ambities met betrekking tot duurzaam bouwen worden geformuleerd en vastgelegd, hoe beter het uiteindelijke resultaat. Vroeg in het planproces staat immers niet alleen het woningontwerp nog niet vast, maar is ook nog niets besloten over verkaveling, ontsluiting en andere stedenbouwkundige aspecten die van invloed zijn op de duurzaamheid van nieuwbouwprojecten.

Hieronder volgt een aantal hulpmiddelen uit het beleid die erop gericht zijn om energie in een zo vroeg mogelijk stadium in nieuwe ruimtelijke plannen mee te nemen.

Energie Prestatie op Locatie (EPL)

De Energie Prestatie op Locatie (EPL) is een instrument van de overheid om besparingen op fossiele brandstoffen te realiseren en geeft in één getal de duurzaamheid van de locatie aan. De EPL is net als de EPN een maat voor brandstofbesparing, maar dan voor een hele nieuwbouwlocatie, inclusief de energievoorziening die voor en/of in deze locatie is aangelegd. Het is een maat voor het vooraf berekende verbruik van fossiele brandstoffen voor die locatie. Hierbij geldt: hoe hoger de EPL, des te lager het verbruik.

De EPL kent een schaal van 1 tot 10, waarbij 10 staat voor een ideaalsituatie waarbij geen fossiele brandstoffen meer worden gebruikt en er sprake is van een 'energieneutrale' wijk. Naarmate het ambitieniveau van de betrokken partijen hoger is, kiezen ze voor een hogere EPL.

Bij de aanleg van een aardgas- en elektriciteitsnet op een nieuwbouwlocatie waar de woningen voldoen aan een EPN van 1,0 én zijn voorzien van een cv-ketel, is de EPL 6,0.

OEI-model

Optimale Energie Infrastructuur (OEI) is een initiatief van de Ministeries van EZ, VROM en Novem om te komen tot een duurzame energievoorziening bij grootschalige nieuwbouwprojecten. Het tijdig en structureel onder de aandacht brengen van het aspect energie blijkt uiterst zinvol en effectief voor het bereiken van vergaande CO₂-reductie, voor benutting van duurzame energie en besparing van fossiele brandstoffen. Daarbij kan de driestappenstrategie worden gevolgd, volgens de zogenaamde 'trias energetica':

- beperken van de vraag naar energie
- benutten van duurzame energiebronnen
- efficiënt gebruik van (fossiele) energiebronnen

Het model berekent onder andere:

- energiestromen van productie tot woningniveau;
- emissies die bij conversie van energiedragers vrijkomen;
- de energieprestaties op verschillende niveaus (zoals de prestatie voor betrokken woningen (EPC) en de Energie Prestatie op Locatie (EPL)).

Daarnaast geeft het model een indicatie van de energiegerelateerde geldstromen. De resultaten worden berekend op basis van details zoals ingevoerde woningen, installatieconcepten en ambitieniveaus. Hiermee kunnen uiteindelijk een aantal varianten worden gepresenteerd en afgewogen.

Energievisie

Het doel van een energievisie is het in kaart brengen van de mogelijkheden en consequenties van diverse energievoorzieningen voor de betrokken partijen (eigenaars, ontwikkelaars, gemeente, gebruikers en energiebedrijven). Een energievisie is de gezamenlijke ambitie op energiegebied voor:

- energiebesparing;
- duurzame energie;
- CO₂-emissie;
- energievoorziening;
- besluitvorming.

In een energievisie worden kansen gesignaleerd, oplossingsrichtingen benoemd en keuzes gemaakt voor de realisatie van de doelen en wensen van de betrokken partijen. Dit alles resulteert in een concreet Plan van Aanpak.

Energievisies kunnen voor zowel bestaande bouw als ook voor nieuwbouw worden opgesteld. In het energieonderzoek worden varianten onderzocht op basis van vraagbeperking, het inzetten van duurzame energiebronnen en het toepassen van energie-efficiënte installaties, zowel op gebouwniveau als voor clusters van gebouwen. Per variant wordt een indruk gegeven van de milieueffecten, de economische haalbaarheid en de uitvoerbaarheid.

Het opstellen van een energievisie die gekoppeld is aan een bepaald initiatief bestaat uit de volgende fasen:

1. Inventarisatie
2. Nader onderzoek van kansrijke mogelijkheden, doorberekenen van varianten
3. Inhoudelijke overeenstemming over energievisie
4. Concretisering in plan van aanpak.

Nationale Pakketten Duurzame Stedenbouw

De inrichting van het terrein en de bouw van de gebouwen bieden kansen voor duurzaamheid. Voor de implementatie van duurzaamheidsmaatregelen bij de daadwerkelijke inrichting en aanleg zijn verschillende hulpmiddelen ontwikkeld. Het gaat om 5 "nationale pakketten" :

- Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw. Dit pakket beschrijft hoe het proces om duurzame stedenbouw te realiseren, en hoe de kwaliteit bewaakt kan worden. Het licht tal van concrete maatregelen voor ontwerp en uitvoering op het gebied van energie, water, natuur en ecologie, verkeer en leefbaarheid uitgebreid toe.
- Nationaal Pakket Utiliteitsbouw (Nieuwbouw en Beheer). Dit pakket is voor zes branches uitgewerkt: kantoren, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, sportgebouwen, horecagebouwen en winkels. De maatregelen hebben betrekking op vijf thema's, energie, materialen, water, binnenmilieu en omgevingsmilieu.
- Nationaal Pakket Grond-, Weg- en Waterbouw. Dit pakket geeft een overzicht van de mogelijke duurzaamheidsmaatregelen bij het bouwrijp maken, de aanleg van riolering, kabels en leidingen en de aanleg van de infrastructuur;
- Nationaal Pakket Woningbouw Nieuwbouw
- Nationaal Pakket Woningbouw Beheer

Zowel de provincie Groningen als de provincie Drenthe toetsen bestemmingsplannen voor nieuwbouw aan de principes van het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw (Nationaal DuboCentrum, 1999). Dit handboek moet in dit kader bij de verdere uitwerking van het bestemmingsplan en het onderliggende MER als leidraad worden gebruikt.

De Provincie Drenthe heeft de toepassing van de energiebesparende maatregelen uit het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw vastgelegd via het Convenant duurzaam bouwen Drenthe 2001 (zie hieronder).

Convenant Duurzame Bouwen Drenthe 2001

In het Convenant Duurzame Bouwen Drenthe 2001 zijn afspraken vastgelegd over een effectief en haalbaar basisniveau van duurzaam bouwen. Dit vereenvoudigt het maken van dubo-afspraken tussen de gemeente, opdrachtgevende partijen en uitvoerende partijen. Het convenant vervult de rol van een dubo-wetgeving die er nog niet is.

De ondertekenaars van het convenant spreken - door ondertekening - met elkaar af dat zij ruimtelijke plannen en bouwprojecten (laten) ontwerpen en uitvoeren aan de hand van de Nationale Pakketten Duurzame Bouwen en de andere richtlijnen in het convenant. Gemeente Burger-Odoorn is één van de partijen die het convenant heeft ondertekend.

Het Convenant 2001 is een geactualiseerde versie van het eerdere convenant uit 1997. Bij de actualisering zijn de nieuwste Nationale Pakketten Duurzame Bouwen toegevoegd en is een stapsgewijze verhoging van het dubo-ambitieniveau voor de woningbouw ingebouwd.

Het Convenant Duurzame Bouwen Drenthe 2001 is gebaseerd op de Nationale Pakketten Duurzame Bouwen (zie hierboven).

Convenantafspraken	
ambitieniveau	• alle <i>basisniveaus</i> van de Maatlat duurzame woningbouw, en bovendien • een bepaalde puntenscore met <i>keuzemaatregelen</i>:
	- in 2001 tenminste 60 punten (≈ niveau convenant 1997) - in 2002 tenminste 90 punten - in 2003 tenminste 120 punten - in 2004 tenminste 150 punten (= niveau Groenverklaring)
opdrachtgevers	Gemeente, woningcorporatie en andere opdrachtgevers streven naar een zo duurzaam mogelijke woningbouw. Zij spreken met uitvoerende partijen af, om minimaal volgens het convenant te bouwen.
projectmatige bouw	Gemeenten verlangen van projectontwikkelaars en woningbouwprojecten voldoen aan het convenant. Zij dragen er zorg voor dat de woningontwerpen aan de Maatlat duurzame woningbouw getoetst worden en dat de uitvoering van de dubo-maatregelen (steekproefsgewijs) op de bouwplaats gecontroleerd wordt. De toetsing kunnen zij zelf voor hun rekening nemen, laten uitvoeren door de Novem (indien het ontwerp voldoet aan de eisen voor de Groenverklaring) of uitbesteden aan een bureau. Het Platform Duurzaam Bouwen Drenthe werkt aan een systeem om door samenwerking de gemeentelijke afdelingen Bouw- en Woningtoezicht te ontlasten.
vrije-kavelbouw	Bij de vrije-kavelbouw spant de gemeente zich in om, met communicatie, een subsidie-regeling of een ander instrument de particuliere bouwvertoeder te bewegen tot het bouwen volgens het convenant. Ideeën zijn te vinden op www.dubo-drenthe.nl . In elk geval handhaaft de gemeente de wettelijke dubo-voorschriften zoals de energieprestatienorm (EPN).

Groenverklaring

Het ambitieniveau voor 2001 is vergelijkbaar met dat van het convenant uit 1997. Het ambitieniveau voor 2004 is tevens de norm van de Groenverklaring. De Groenverklaring heeft belangrijke voordelen. De woninggeigenaar kan in aanmerking komen voor een financieel aantrekkelijke Groene hypotheek. Het voordeel voor de gemeente is dat zij de dubo-controle niet zelf hoeft uit te voeren, maar kan overlaten aan de Novem. Dat spaart de afdeling Bouw- en Woningtoezicht tijd.

Energie in ruimtelijke plannen

Provincie Drenthe stimuleert een brede toepassing van bouwen en wonen met een duurzame kwaliteit. Als praktische leidraad voor onder andere het proces van energiebesparing en toepassing van duurzame bronnen wordt uitgegaan van het Nationaal pakket duurzame stedenbouw.

Volgens provincie Drenthe moet de ruimtelijke inrichting voldoende mogelijkheden bieden voor passieve toepassing van zonne-energie (bijvoorbeeld zongerichte verkaveling) en actuele en/of toekomstige toepassing van duurzame energiebronnen. Waar mogelijk wordt bij locatiekeuze en inrichting de benutting van restwarmteproductie betrokken.

Voor bestemmingsplannen voor de bouw van meer dan 250 woningen vraagt provincie Drenthe in het POP II Drenthe (2004) om toepassing van de instrumenten 'Energie Prestatie op Locatie (EPL, zie hierboven)' en 'Verkeersprestatie op Locatie (VPL)'. Beide instrumenten brengen de mogelijkheden in beeld om via een doordacht planontwerp de CO₂-uitstoot te beperken.

Referentiekader duurzame stedelijke ontwikkeling (RDSO)

Het Referentiekader duurzame stedelijke ontwikkeling van provincie Drenthe is een provinciale handreiking aan alle gemeenten. Het biedt, naast de actieve ontsluiting van informatie uit het nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw, het specifieke Drentse beleid van alle beleidsectoren die van belang zijn bij een duurzame stedelijke ontwikkeling.

Het is een zelfstandig functionerend digitaal document op Internet, met koppelingen naar relevante beleidsstukken, informatie

Het RDSO kan wordt ingezet om de principes van duurzame stedenbouw toe te passen.

Aandachtspunten kwaliteit woonmilieu en woningen

Belangrijke aandachtspunten vanuit het beleid ten aanzien van de kwaliteit van het woonmilieu en de woningen zijn onder andere:

- Kwalitatief hoogwaardige nieuwbouw (met toekomstwaarde);
- Levensbestendige en/of aanpasbare woningen;
- Variatie in type woningen (stimulatie gemengde wijken);
- Verhogen woonkwaliteit door particulier ondernemersschap;
- Kwaliteit leefomgeving en inrichting openbare ruimte (veiligheid, sociale samenhang);
- Ruimtelijk kwaliteit en identiteit;
- De aanwezigheid van stankcirkels van bestaande agrarische bedrijven.

Een aantal van deze aandachtspunten is in de planontwikkeling voor Drentse Horn reeds meegenomen.

2.2.2.13 Overige

Hieronder volgt nog een aantal belangrijke uitgangspunten vanuit het beleid van beide provincies die van invloed kunnen zijn op de verdere ontwikkeling van Drentse Horn.

Kernenontwikkeling en –structuur provincie Drenthe

Bij provincie Drenthe ligt het zwaartepunt van haar beleid bij een verdere versterking van de functies van de belangrijkste kernen (Assen, Emmen, Hoogeveen, Meppel, Roden, Beilen en Coevorden). In zowel het POP II Drenthe (2004) wordt echter aangegeven dat het gebied tussen Nieuw-Buinen en Gasselternijveenschemond voor woningbouw kan worden benut, in samenhang met de ontwikkeling van gemeente Stadskanaal.

Voor provincie Drenthe zal daarnaast een belangrijk beoordelingspunt zijn in hoeverre locatiekeuzes leiden tot afwenteling binnen de regionale watersystemen en binnen en verkeers- en vervoerssystemen. Bij kernuitbreiding vindt steevast een afweging plaats tussen het belang van de kern zelf en functies van en in het aangrenzende buitengebied. Uit de planvorming zal duidelijk moeten blijken hoe die belangenafweging is gemaakt. Voor de kernontwikkeling vragen de komende planperiode een duurzame energiehuishouding, de infrastructuur en de waterstromen extra aandacht.

Afstemming op wensen en behoeften van inwoners

Eén van de subdoelstellingen van het POP II Drenthe is om woongebieden af te stemmen op de behoeften en wensen van de (potentiële) bewoners van het landelijk gebied (voorzien in allerlei diensten, goede toegankelijkheid en bereikbaarheid van voorzieningen).

Nadere uitwerking Veenkoloniën en Drentse Horn

In het POP II Drenthe (2004) worden per regio de belangrijkste opgaven geformuleerd en wordt tevens aangegeven welke aanpak de provincie voorstaat. Drentse Horn maakt onderdeel uit van de regio Noord-oost. In deze regio vraagt vooral het gebied de Veenkoloniën speciale aandacht. Naast het stimuleren van kansrijke agrarische ontwikkelingen en investeringen in een betere bereikbaarheid, gaat het om verbetering van de ruimtelijke samenhang in het grensgebied van beide provincies. Als voorbeeld hierbij wordt de ontwikkeling van het woongebied Drentse Horn genoemd.

Ook in het POP Groningen is een nadere gebiedsuitwerking opgenomen. Het Drentse Horn valt hierbij onder het gebied 'Oost-groningen: Veenkoloniën'. Inhoudelijke aandachtspunten bij de uitwerking zijn onder andere de heroriëntatie van de veenkoloniale akkerbouw; de relaties met Drenthe; het waterbeheer in relatie tot toekomstige functies; de landschapsontwikkeling; de herstructurering van de woningvoorraad en het versterken van de centrumfunctie van Veendam en Stadskanaal. Daarnaast worden recreatie en toerisme voor de streek steeds belangrijker en dienen toerisme en recreatie te worden ontwikkeld. Ook dient als laatste de samenwerking met Drenthe op gebied van bouwen en wonen te worden gestimuleerd en dienen karakteristieke elementen van de verschillende landschappen te worden behouden en versterkt.

2.3 Te nemen besluiten

2.3.1 Het besluit waarvoor het MER is opgesteld

De gemeenteraden van Borger-Odoorn en Stadskanaal hebben besloten om ten behoeve van de ruimtelijke besluitvorming inzake het project Drentse Horn de m.e.r.-procedure te doorlopen en een MER op te stellen ten behoeve van het eerste bestemmingsplan dat in dat kader zou worden vastgesteld.

Mede op basis van het Masterplan is de oorspronkelijke fasering van het plan Drentse Horn bijgesteld. Het eerste bestemmingsplan dat nu in het kader van het plan Drentse Horn wordt vastgesteld, is het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I.

Hoewel er op basis van de aard en omvang van het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I op zichzelf geen sprake is van een m.e.r.-plicht, maakt het wel onderdeel uit van een groter plan (namelijk het ISP Drentse Horn / Masterplan).

Gezien het feit dat beide gemeenten in een eerder stadium al hebben besloten om de ontwikkeling van het plan Drentse Horn te onderwerpen aan de m.e.r.-procedure, is er - mede na overleg met de provincie Drenthe - besloten om het MER toch te gebruiken als onderlegger bij de besluitvorming inzake het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I.

Overige besluiten

Om het plan te realiseren, wordt het Masterplan in deelbestemmingsplannen uitgewerkt. Provinciale Staten van Drenthe en Groningen moeten deze bestemmingsplannen goedkeuren (dit is onderdeel van de procedure). Het bestemmingsplan mag echter pas goed worden gekeurd op het moment dat er zicht is op het verkrijgen van de benodigde vergunningen, ontheffingen, goedkeuringen etc.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de van toepassing zijnde wet- en regelgeving en aan te vragen vergunningen, ontheffingen, goedkeuringen etc. in het kader van de realisatie van Plan Drentse Horn. Deze dienen voortijdig te worden aangevraagd, zodat deze niet gaan leiden tot vertraging van de procedure.

Tabel 2-2-2 Aan te vragen ontheffingen, vergunningen, meldingen voor realisatie van Drentse Horn.

Wet- en regelgeving	Soort ontheffing/vergunning etc.	Nadere uitleg
Flora- en faunawet	Ontheffing Flora- en faunawet inzake ruimtelijke ingrepen en dergelijke	Bij aanwezigheid van (inter)nationaal beschermde soorten in het plangebied
Natuurbeschermingswet 1998	Vergunning	Alleen noodzakelijk indien beschermde gebieden worden beïnvloed.
Grondwaterwet	Melding / Vergunning voor infiltratie of onttrekking van grondwater	Dit is mogelijk nodig in kader van bouwwerkzaamheden (bouwputten). Dit is echter afhankelijk van de hoeveelheid te onttrekken grondwater en de duur van de onttrekking
Boswet / gemeentelijke verordening	Kapvergunning	Indien deel van bosschages in plangebied wordt gekapt, dient hiervoor een ontheffing te worden aangevraagd.
Wet op de ruimtelijke ordening / Woningwet	- Herziening bestemmingsplannen (artikel 10, 21-30) - Sloopvergunning - Bouwvergunning - Aanlegvergunning (via bestemmingsplan) - Monumentenvergunning	De huidige inrichtingsplannen en de voor de realisatie benodigde werkzaamheden moeten worden verankerd in een nieuw bestemmingsplan. Voor de sloop van eventueel in plangebied aanwezige woningen Voor de bouw van nieuwe woningen Met name voor tijdelijke werken (bijvoorbeeld wegen voor bouwverkeer) n.v.t.
Ontgrondingenwet en – Provinciale omgevingsverordening	- Aanvraag ontgrondingenvergunning - Melding ontgrondingen	Secundaire winning, waarbij grondstoffen vrijkomen bij bijvoorbeeld de aanleg van een woonwijk of natuurbouw, worden getoetst aan het (vergunningen)beleid van de desbetreffende provincie.
Bouwstoffenbesluit (Wet bodembescherming / provinciale milieuverordening)	Melding voor het afgraven, verplaatsen of aanbrengen van (verontreinigde) grond (na onderzoek naar de mate van verontreiniging).	
Wet milieubeheer	Aanvraag Wm-Vergunningen (hoofdstuk 8 Wet milieubeheer en Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer).	Voor de volgende activiteiten is mogelijk een Wm-vergunning (zie categorieën Ivb) vereist: - Oprichten, veranderen, in werking hebben van een inrichting (indien van toepassing). - Verplaatsen van verontreinigde grond / baggerspecie. - Inrichten berging grond. - Tijdelijke opslag afval/ vrijkomend materiaal (cat. 11.1 en 28.1 Ivb), zoals puin, bouw- en sloopafval; stenen, zand, grond en grond; klei. De aanvraag dient te worden gecoördineerd met de Wvo-vergunning aanvraag.

Wet- en regelgeving	Soort ontheffing/vergunning etc.	Nadere uitleg
Wet verontreiniging oppervlaktewater	Lozingsvergunning	Via deze WVO- vergunning worden eisen gesteld aan afvalwater dat (in)direct op het oppervlaktewater wordt geloosd en aan afvalwater dat zodanig is vervuild dat het de werking van de afvalwater- zuivering, waar het uiteindelijk naar wordt afgevoerd, kan ontregelen.
Waterschapskeur	Ontheffing waterschapskeur	Een <i>ontheffing</i> kan het waterschap onder meer verlenen voor: - het aanleggen, verleggen of dempen van oppervlaktewateren; - het leggen, hebben, wijzigen of verwijderen van kunstwerken (bijvoorbeeld dammen en duikers) onder, in, op of over oppervlaktewateren. - het leggen, hebben, wijzigen of verwijderen van buizen, kabels en leidingen onder, in, op of over een oppervlaktewater. - het verrichten van handelingen m.b.t. oppervlaktewater waardoor het onderhoud aan dat oppervlaktewater wordt verzwaard of belemmerd (bijvoorbeeld het in oppervlaktewater leggen of hebben van boten, het in of over oppervlaktewater plaatsen, leggen of hebben van afrasteringen, loopplanken of bruggen, het veranderen of doodspuiten van het talud en het wijzigen van de afmetingen van het oppervlaktewater.
Aansluitverordening waterschap Hunze en Aa's (artikel 2)	Aansluitvergunning	Het is verboden zonder vergunning een openbaar riool aan te sluiten op een zuiveringstechnisch werk en/of afvalwater vanuit een openbaar riool in dit werk te brengen.
Wet geluidhinder	Ontheffing geluidhinder	Wanneer een gemeente hogere waarden wil toestaan om toch op enigerlei wijze binnen de 50 dB(A) zone wil bouwen zal er ontheffing moeten worden verleend door Gedeputeerde Staten.
Wet- en regelgeving op het gebied van asbest	- Sloopvergunning of meldingsplicht in verband met sloop- of saneringswerkzaamheden waarbij asbest in het geding is - Melding bij arbeidsinspectie voor de sloop van asbesthoudend materiaal	Indien in te slopen gebouwen, te verwijderen verhardingen, eerder aangebrachte grondophogingen asbest aanwezig is.
Wet op de telecommunicatievoorzieningen (art. 33)	Klic-melding.	Voor de verlegging van kabels en leidingen. Minimaal 3 tot maximaal 10 dagen voor de aanvang van de werkzaamheden

Een aantal van deze vergunningen/ontheffingen kan echter pas worden aangevraagd indien volledig bekend is welke werkzaamheden zullen worden uitgevoerd:

- Melding of vergunningaanvraag voor infiltratie of onttrekking van grondwater voor aanleg bouwput.
- Kapvergunning (indien delen van het Buinerhornse bos of andere bomen worden gerooid).
- Inhoud van ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet is afhankelijk van geplande activiteiten (bijvoorbeeld als delen van bosschages worden gerooid of sloten worden gedempt).
- Ontheffing geluidhinder van gemeentelijke verordening is afhankelijk van de te verwachten geluidhinder tijdens de bouwwerkzaamheden.
- Sloopvergunning en melding bij aanwezigheid asbest (voor sloop van eventueel in plangebied aanwezige woningen).
- Aanvraag Wm- en Wvo-vergunning: Afhankelijk van geplande activiteiten tijdens bouw / inrichting.
- Aanvraag van ontgrondingenvergunning: eventueel bij de secundaire winning van grond voor woningbouwlocatie).



3 DOELSTELLING EN RANDVOORWAARDEN

3.1 Waarom de woningbouwlocatie Drentse Horn?

Het ISP Drentse Horn is een uitwerkingsplan van de door beide gemeenten opgestelde Toekomstvisie "Eigen kwaliteit, grondslag voor de groei". De Toekomstvisie en daarmee de realisatie van Drentse Horn maakt onderdeel uit van een gemeenschappelijke ambitie van beide gemeenten, te weten:

- Het positief beïnvloeden van de sociale, maatschappelijke en economische ontwikkeling van het Veenkoloniale gebied.

Het Masterplan Drentse Horn is een nadere concretisering van het ISP, waarbij tevens ten gevolge van een aantal gewijzigde omstandigheden en voortschrijdend inzicht, een aantal wijzigingen ten opzichte van het ISP zijn aangebracht.

De gezamenlijke ambitie brengt voor de realisatie van Drentse Horn de volgende concrete doelstellingen met zich mee:

- nieuwe ontwikkelingen met als uitgangspunt de kwaliteiten van het eigen gebied;
- voorzien in de lokale behoefte van Stadskanaal en Nieuw-Buinen;
- een bijdrage leveren in de sociaal economische groei door een instroom van nieuwe inwoners van buiten de regio te realiseren;
- realisatie van het principe van de dubbelkern: het verbinden van Nieuw-Buinen en Stadskanaal.

3.2 Woningbehoefte

Op grond van de gemeentelijke taakstellingen voor woningbouw en de huidige en toekomstige woningbehoefte wordt in Drentse Horn in een gevarieerd aanbod aan woningen voorzien.

Het Masterplan voorziet de aanleg van ca 1.950 woningen, uitgaande van een looptijd van ca 40 jaar en gemiddeld 50 wooneenheden per jaar. Daarnaast maakt het Masterplan voorzieningen mogelijk. De nadere uitwerking van dit woningprogramma (type woningen en woonmilieu) en de geplande voorzieningen is sterk afhankelijk van de behoefte en vraag bij al aanwezige inwoners van de gemeenten en bij mensen die zich potentieel zullen vestigen. Daarnaast spelen de huidige woningmarkt, de op stapel zijnde herstructureringsplannen van beide gemeenten en de behoefte van de regio aan nieuwe inwoners een belangrijke rol. Om deze redenen laat het Masterplan de mogelijkheden open met betrekking tot kavelgrootte, sociale woningbouw, bijzondere woonvormen en dergelijke.

In de Toekomstvisie wordt uitgebreid ingegaan op de behoefte van de regio aan nieuwe inwoners dat zal leiden tot nieuwe economische impulsen. Deze nieuwe bewoners moeten voornamelijk worden aangetrokken door het aanbieden van aantrekkelijke woningen in het duurdere segment. Voor het plangebied liggen vooral kansen op gebied van de specifieke kenmerken van de regio:

- rust en ruimte;
- mogelijkheden voor relatief goede en grote woningen met goede prijs-kwaliteitverhouding;
- de aanwezigheid van een goed centrum met alle voorzieningen.

3.2.1 Verband met andere plannen en projecten

De vestiging van Drentse Horn moet in relatie gezien worden met andere woningbouwprojecten in de omgeving. Voor het overige bestaan er geen relaties met ontwikkelingen in de omgeving. In ondersteunende onderzoeken ten behoeve van het Masterplan is een analyse gemaakt van concurrentieprojecten.

Vanuit de analyse van concurrentieprojecten in Noord-Nederland is naar voren gekomen dat, om onderscheidend te zijn, het beste ingezet kan worden op goed en goedkoop, dus veel kwaliteit voor relatief weinig geld. Een veel gebruikte methode is ook het realiseren van grootschalige voorzieningen of andere trekkers in het gebied en daarbij woningbouw te plannen. Dit laatste vergt echter veel extra investeringen en is daarom niet aantrekkelijk voor deze planvorming.

3.3 Randvoorwaarden

Om tot een goede besluitvorming ten aanzien van Drentse Horn te kunnen komen dient rekening te worden gehouden met randvoorwaarden die gelden op grond van:

- het gemeentelijk, regionaal, provinciaal en nationaal beleid;
- wettelijke verplichtingen (inzake luchtverontreiniging en geluid);
- ruimtelijke belemmeringen.

De belangrijkste kaders en randvoorwaarden vanuit het beleid zijn reeds in hoofdstuk 2 'Besluiten' besproken. Met deze kaders en randvoorwaarden dient rekening te worden gehouden. In deze paragraaf wordt echter nog een aantal specifieke randvoorwaarden geformuleerd vanuit het beleidskader voor het veenkoloniale gebied, waar Drentse Horn onderdeel van uitmaakt. Daarnaast wordt in deze paragraaf nader ingegaan op de randvoorwaarden vanuit wet- en regelgeving en de mogelijke ruimtelijke beperkingen.

3.3.1 Randvoorwaarden vanuit het veenkoloniale beleid

Naast het vigerende gemeentelijk, provinciaal en nationaal beleid, vormt met name het veenkoloniaal beleid een belangrijk kader voor de nadere uitwerking van het Drentse Horn. Dit veenkoloniale beleid is onder andere uitgewerkt in de volgende twee beleidsstukken:

- Agenda van de Veenkoloniën, een regiovisie van de provincie Groningen en Drenthe met een samenhangend maatregelenpakket voor het gebied de veenkoloniën.
- De toekomstvisie 'Eigen kwaliteit, de grondslag van groei', een lange termijn perspectief voor de ontwikkeling van het veenkoloniale deel van de gemeenten Borger-Odoorn en Stadskanaal.

In de Toekomstvisie van beide gemeenten wordt bij de ontwikkeling van Drentse Horn zowel uitgegaan van de toestroom van nieuwe bewoners in de regio door het creëren van nieuwe woonmilieus als van de doorstroom van de huidige bewoners voor verjonging van de bestaande wijken. Bij de invulling van het gebied Drentse Horn wordt vooral gedacht aan dunstedelijk wonen met als voorwaarde dat de groei geleidelijk moet plaatsvinden, uitgaande van het opnamevermogen van de bestaande bevolking

Andere randvoorwaarden die uit het veenkoloniale beleid voortvloeien, zijn:

- De ontwikkeling van verschillende nieuwe woonmilieus met woonwijken die passen bij het veenkoloniale landschap (door o.a. benutting van huidige waterstructuur van kanalen, diepen en wijken);
- Het bouwen van grote diversiteit aan woningen (met als voorwaarde landschappelijke kwaliteit), met tevens mogelijkheid voor combinaties met voorzieningen woonzorgcomplexen, woonwerk-kavels;
- Een duidelijke begrenzing (in de vorm van een herkenbare groene rand) tussen bebouwing en landschap, rekening houdend met de milieufacturen van agrarische activiteiten en andere bedrijven;
- Een ruimtelijke reservering van minimaal 100 meter aan weerszijden van het spoor in verband met toekomstige light-railverbinding;
- Kiezen voor een robuuste en duurzame ecologische structuur, waarbij het watersysteem een drager vormt;
- Het bevorderen van toerisme, gekoppeld aan natuur en cultuur.

Ten aanzien van bedrijvigheid gelden de volgende randvoorwaarden:

- het creëren van differentiatie in werkmilieus voor aantrekken nieuwe bedrijven;
- toestaan kleinschalige bedrijfsactiviteiten, soms gekoppeld aan wonen, in linten;
- terughoudendheid met bebouwing in natuur. Alleen in randen van het gebied.

En als laatste wordt gestreefd naar een verkeersluw gebied met goede woonkwaliteiten, met wegen die uitsluitend dienen voor de ontsluiting van het gebied zelf.

In het ISP en het Masterplan zijn deze randvoorwaarden grotendeels omgezet in een aantal aandachtspunten om Drentse Horn op een zo verantwoord mogelijke manier tot stand te laten komen.

3.3.2 Ruimtelijke randvoorwaarden

Bestaand gebruik, zakelijke rechten en belemmeringen en activiteiten die kunnen leiden tot externe veiligheidsrisico's, kunnen ruimtelijke beperkingen opleggen aan de uiteindelijke uitwerking van het Masterplan in bestemmingsplannen.

Door Consulmij Milieu zijn deze ruimtelijke belemmeringen nader in kaart gebracht. In deze onderzoeken komen o.a. de volgende onderwerpen aan de orde:

- Bestaande kabels en leidingen
- Nutsvoorzieningen
- Risicovolle activiteiten
- Ruimtebeslag toekomstige activiteiten
- Bestaande en toekomstige infrastructuur

Er zijn geen onoverkomelijke belemmeringen geïdentificeerd. Bij de formulering van de bestemmingsplannen wordt met deze consequenties rekening gehouden.

3.3.3 Wettelijke randvoorwaarden

Bij de vaststelling van deelbestemmingen op basis van het Masterplan Drentse Horn en de uiteindelijke uitwerking in bestemmingsplannen moet formeel rekening worden gehouden met grenswaarden voor luchtverontreiniging en geluidbelasting. Daarnaast kunnen de geplande nieuwbouwactiviteiten gevolgen hebben voor bodem, grondwater en de natuur.

Geluid

De Wet geluidhinder gaat voor de geluidbelasting op woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen uit van een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Bij de nadere uitwerking van het bestemmingsplan moet bij voorkeur, voor zowel de al bestaande woningen (o.a. langs de Dubbelkernweg) als de nieuw te bouwen woningen, een overschrijding van deze grenswaarden worden voorkomen. Alleen onder bepaalde voorwaarden zijn er ontheffingsmogelijkheden, waarbij in het gebied buiten de bebouwde kom een geluidbelasting tot maximaal 55 dB(A) kan worden toegestaan.

De provincie Drenthe heeft al aangegeven dat een dergelijke hogere waarde procedure in principe niet aan de orde kan zijn. Bij nieuwbouw kan juist vooraf rekening worden gehouden met geluidhinder als gevolg van verkeerslawaaï, daarnaast moet een hogere waarde procedure zijn doorlopen voordat het bestemmingsplan kan worden goedgekeurd.

Luchtverontreiniging

Het besluit mag geen overschrijding van de grenswaarden van het Besluit luchtkwaliteit 2005 tot gevolg hebben. Het gaat hierbij om luchtverontreiniging door zwaveldioxide, lood, stikstofdioxide, zwevende deeltjes, koolmonoxide en benzeen.

In de onderstaande tabel zijn de van toepassing zijnde grenswaarden weergegeven.

Stoffen	Triviale naam	Grenswaarden
SO ₂	Zwaveldioxide	350 µgr/m ³ /uur 125 µgr/m ³ /dag
NO ₂	Stikstofdioxide	200 µgr/m ³ /uur 40 µgr/m ³ /dag
NO _x	Stikstofoxide	30 µgr/m ³ /uur
PM ₁₀	Zwevende deeltjes	40 µgr/m ³ /uur 50 µgr/m ³ /dag
PB	Lood	0.5 µgr/m ³ /jr.
Benzeen		10 µgr/m ³ /jr.
CO	Koolmonoxide	10.000 µgr/m ³ ¹⁾

µ=microgram.

¹⁾ 8 uren-gemiddelde.

Bij het nemen van een besluit moet inzicht bestaan of aan deze grenswaarden kan worden voldaan, of het plan tenminste niet tot een verslechtering leidt. Indien daar niet aan kan worden voldaan, zijn maatregelen noodzakelijk.

In het kader van het Bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I is reeds een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd (Consulmij Milieu bv, 2005). Daarbij is gebleken, dat op geen enkel punt een overschrijding van de grenswaarden optreedt.

Bodem / Asbest

Indien in het plangebied verontreinigingen of asbest in bodem of grondwater worden aangetroffen, moeten er adequate maatregelen worden getroffen om zodoende een schoon, gezond en veilig woon- en leefklimaat te creëren. Verontreinigingen moeten worden gesaneerd volgens de hiervoor geldende regels.

Flora- en faunawet

Indien in het plangebied beschermde plant en/of diersoorten voorkomen en een overtreding van de Flora- en faunawet ontstaat, dient in het kader van het bestemmingsplan voor deze soorten een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en fauna te worden aangevraagd. Als er voor de in het plangebied aanwezige beschermde soorten een vrijstelling van ontheffingsplicht geldt, is dit uiteraard niet noodzakelijk. Indien er geen zicht is op het verkrijgen van deze ontheffing, mag de provincie bestemmingsplannen niet goedkeuren. Omdat het MER samen met het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I ter inzage worden gelegd, zal de provincie de verplichtingen uit hoofde van de Flora- en faunawet toetsen in het kader van het bestemmingsplan.

Deze toetsing zal alleen betrekking hebben op het plangebied van Nieuw-Veenlanden I. In het MER en in de onderliggende rapportages wordt een overzicht gegeven van de natuurwaarden in het plangebied Drentse Horn en de juridische consequenties van de verschillende activiteiten. Op het moment van vaststellen van de deelbestemmingsplannen wordt voor het plangebied van die deelplannen getoetst of een ontheffing ex artikel 75 Flora- en faunawet aan de orde is.

4 ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

4.1 Inleiding

Drentse Horn is een ambitieus woningbouwproject dat gericht is op versterking van het veenkoloniale gebied van beide gemeenten. Het project wil ontwikkelingen op het gebied van wonen, werken, recreëren en natuurontwikkeling combineren. Daarbij investeren zowel overheden als marktpartijen (woningstichting) in de infrastructuur én het woon-, werk- en leefklimaat.

Op het grondgebied van beide gemeenten, vlakbij Stadskanaal en Nieuw-Buinen, worden de komende jaren woningen gebouwd in een parkachtig landschap met veel groen en waterpartijen. Wonen in 'Drentse Horn' betekent kunnen kiezen uit diverse woontypen en prijsklassen. Genieten van de ruimte, rust en vergezichten van de veenkoloniën. Met de Drentse heuvelrug en stedelijke voorzieningen binnen handbereik.

Om recht te doen aan het huidige karakter van het gebied als overgang van bebouwing naar het veenkoloniale landschap dient voorzichtig te worden omgegaan met het aantal woningen dat zal worden gebouwd.

In het Intergemeentelijk Structuurplan Drentse Horn (ISP) is uitgegaan van de realisatie van in totaal zo'n 1.000 woningen binnen de geldigheidsduur van het bestemmingsplan, met een mogelijke realisatie van nog eens 500 woningen na de planhorizon.

In het Masterplan Drentse Horn (maart 2005), een nadere uitwerking van het ISP, zijn de uitgangspunten voor (de omvang van) de woningbouw op basis van nieuwe onderzoeken bijgesteld. In het Masterplan is de woningproductie teruggebracht van 100 - 120 woningen naar 50 woon-equivalenten per jaar. Daarbij wordt thans uitgegaan van de bouw van 850 woningen in de periode 2005 tot 2022 (fase 1) en 1.100 woningen in de periode 2021 tot 2045 (50 woningen per jaar x 22 jaar) (fase 2).

De eerste subfase heeft betrekking op Nieuw-Veenlanden I. Het MER is gekoppeld aan de procedure voor het bestemmingsplan voor dit deelgebied.

In dit hoofdstuk wordt het voornemen beschreven. De beschrijving van het basis-alternatief is gebaseerd op de uitgangspunten van het ISP. In de tekst wordt dit verder het **ISP-alternatief** genoemd.

Naast het ISP-alternatief wordt in dit hoofdstuk tevens het **Masterplan-alternatief** beschreven. Dit alternatief is gebaseerd op de uitgangspunten van het Masterplan. Op een aantal onderdelen is het Masterplan sterk afwijkend van het ISP. Daarom is het Masterplan als een apart alternatief beschreven.

Binnen het ISP-alternatief en het Masterplan-alternatief worden weer verschillende **inrichtings-, uitvoerings- en/of faseringsvarianten** onderscheiden. Deze varianten hebben betrekking op de verschillende onderdelen van het alternatief, waaronder de fasering, verkeersstructuur en de wijze van maximalisatie van groen en water.

Dit heeft tot gevolg dat de varianten binnen ieder alternatief onderling grotendeels vergelijkbaar zijn, en vooral op detailniveau van elkaar verschillen. De beschrijving van de varianten gaat slechts in op de verschillen van een onderdeel van het plan (wegenstructuur, natuur, water etc.), de overige onderdelen blijven gelijk.

De in het kader van het MER opgedane milieu-informatie is gebruikt om een alternatief te ontwikkelen dat zo gunstig mogelijk voor het milieu is, het zogenaamde Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA). Het opnemen van een MMA in een MER is een verplichting volgens de Wet milieubeheer. In dit MER wordt het MMA niet als een alternatief beschreven dat de rit doorloopt, maar achteraf samengesteld uit componenten en varianten op bepaalde onderdelen.

Het nulalternatief (het niet uitvoeren van het alternatief) is beschreven als onderdeel van de bestaande toestand en autonome ontwikkeling (zie hoofdstuk 6). Aangezien het nulalternatief niet aan de doelstellingen voldoet, wordt het nulalternatief niet als een volwaardig alternatief beschouwd.

Dit hoofdstuk bestaat uit de volgende onderdelen:

- Situering
- Toelichting waarom deze alternatieven worden beschouwd
- Beschrijving van het ISP-alternatief
- Beschrijving van het Masterplan-alternatief
- Beschrijving van mogelijke varianten.
- Aandachtspunten voor het MMA

4.2 Situering

Drentse Horn wordt grotendeels op het grondgebied van de gemeente Borger-Odoorn gesitueerd, nabij de kern van Stadskanaal.

Ligging plangebied volgens het ISP

Op bijgaande situatiekaart "Figuur 4-1. Plangebied "Drentse Horn" met deelgebieden en bijzondere elementen volgens het ISP. is de ligging weergegeven, zoals deze is beschreven in het ISP.



Figuur 4-1. Plangebied "Drentse Horn" met deelgebieden en bijzondere elementen volgens het ISP. Deelgebied I = Knoesterpark; deelgebied II = Drouwenerpark; deelgebied III = Nieuw-Veenlanden.

Het plangebied ligt ten westen van het centrum van Stadskanaal en ten noorden van de kern Nieuw-Buinen. Het gebied strekt zich uit van Nieuw-Buinen tot aan de gemeentegrens Borger-Odoorn / Aa en Hunze bij Drouwenermond. Aan de westzijde wordt het gebied begrensd door het kenmerkende veenkoloniale landschap. Het ISP-plangebied heeft een oppervlakte van circa 220 ha.

De huidige bestemming van de gronden is agrarisch. Kenmerkend voor het gebied is de ligging tussen de bebouwing en het open landschap. Opvallende cultuurhistorische en natuurlijke elementen zijn:

- a. het dubbele lint bij Drouwenermond (enkel bebouwd);
- b. het Knoesterbos bij Drouwenermond;
- c. het dubbele lint bij Nieuw-Buinen;
- d. de parkachtige groene rand van Parkwijk;
- e. het bos bij Nieuw-Buinen.

Deze bijzondere elementen zijn met letters in *Figuur 4-1* aangegeven.

Ligging plangebied volgens het Masterplan

Op basis van voortschrijdend inzicht en de verkregen gronden zijn in het Masterplan de contouren en de ligging van het plangebied aangepast. De totale omvang van het plangebied is afgenomen, wegens een bijgestelde woningvraag.

Fase III uit het ISP (Knoesterpark) zal volgens dit alternatief niet worden gerealiseerd. Aan de zuidwestzijde van het Drouwenerpark wordt een extra strook toegevoegd aan het plangebied (smooklocatie). Daarnaast zijn er binnen het plangebied nog aanpassingen in onder andere, de weg-, water- en groenstructuren en de fasering. Voor een nadere uitwerking en toelichting wordt verwezen naar paragraaf 4.5.



Figuur 4-2. Fasering en situering plangebied volgens het Masterplan Drentse Horn.

4.3 Toelichting op de alternatieven en varianten

De realisatie van het plan Drentse Horn als dubbelkern is het vertrekpunt geweest bij het opstellen van het MER. Het beschouwen van alternatieven op andere locaties wordt daarom niet als zijnde reëel en zinvol beschouwd. In dit MER worden daarom geen locatie-alternatieven beschreven. Conform de richtlijnen voor het MER, is de locatiekeuze van plan Drentse Horn wel toegelicht (zie hoofdstuk 5).

In eerste aanleg is het MER gebaseerd op het ontwerp volgens het ISP. Op basis van aanvullende studies en de eerste resultaten van het MER zijn de plannen echter bijgesteld en verwoord in het nieuwe Masterplan. Juist om de ontwikkeling in de planvorming goed tot uitdrukking te brengen, is besloten om beide alternatieven volwaardig naast elkaar in dit MER te presenteren.

De varianten op de beide alternatieven zijn beschreven in § 4.6. Er zijn, met name ten behoeve van het ISP-alternatief, diverse varianten ontwikkeld die de negatieve milieueffecten (deels) verminderen. Deze varianten zijn vaak in meer of mindere mate reeds verwerkt in het nieuwe Masterplan. Daarom is er soms bij het ISP-alternatief wel sprake van varianten, terwijl deze varianten bij het Masterplan-alternatief kunnen ontbreken.

Bij de totstandkoming van het ISP is in een inspraakreactie de variant geopperd waarbij een groene, parkachtige buffer ten opzichte van Stadskanaal (Parkwijk), Drouwenermond en het buitengebied wordt gerealiseerd. Behoud van de openheid van het landschap is één van de belangrijke uitgangspunten voor het plan Drentse Horn. De hoeveelheid woningen in de inspraakvariant is laag, terwijl investeringen in de groenstroken noodzakelijk zijn. Aangezien binnen het Masterplan een groene, parkachtige setting wordt nagestreefd, is deze variant niet als separaat alternatief beschouwd in dit MER. In het MER is er ten behoeve van het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA) wel gezocht naar mogelijkheden om de hoeveelheid groen en water in het plan te maximaliseren.

4.4 Beschrijving van het ISP-alternatief

Uitgangspunten

Het ISP-alternatief bouwt voort op de uitgangspunten van het ISP. Dit ISP is een breed gedragen structuurplan, dat met behulp van veel inspraak tot stand is gekomen. In de planvorming voor Drentse Horn spelen landschap en cultuurhistorie een belangrijke rol. Het veenkoloniale landschap is één van de grootste kwaliteiten van het gebied. Bij de ontwikkeling van het ISP is besloten dat dit landschap richtinggevend en sturend moet zijn bij de invulling van Drentse Horn.

De belangrijkste kenmerken van het landschap zijn openheid en de structuur van het watersysteem, bestaande uit wijken, sloten en diepen. In de inrichting van Drentse Horn wordt door de stratenstructuur zoveel mogelijk contact met het landschap gehouden door de zichtlijnen zoveel mogelijk in stand te houden.

Op basis van bestaande lintenstructuur van het landschap, de oude verkavelingstructuur en de woningopgave is het model 'Gridwijk' ontwikkeld, waarin het 'grid' van het huidige landschap de basis vormt voor de structuur van de wijk. De woonstraten staan daarbij loodrecht op de waterstructuur, zodat de bestaande zichtlijnen naar het landschap in stand blijven en de kaveldieptes niet afhankelijk zijn van de wijkenverkaveling.

Naast het open landschap hebben de linten Drouwenermond en Nieuw-Buinen een bijzondere positie in het plangebied. Met deze bijzondere positie wordt passend omgegaan door een groene, open buffer aan te houden ten opzichte van deze elementen. Daarmee wordt voorkomen dat de linten vastgroeien aan Drentse Horn en worden ingebed waardoor de cultuurhistorische waarde wordt verminderd. Om de linten te beschermen is ervoor gekozen geen doorgaand verkeer via de linten mogelijk te maken.

Daarnaast wordt bij de inrichting van het plangebied gebruik gemaakt van de bestaande groene elementen.

Beschrijving van het initiatief

Op basis van het ISP omvat de realisatie van het plan Drentse Horn de bouw van een woonwijk met 1.500 woningen. De verdeling van de aantallen woningen en de soorten woningen over de wijken en over de tijd is afhankelijk van de ontwikkelingen in de markt. Het aantal van 1.500 woningen wordt in het ISP als plafond gehanteerd.

Drentse Horn kan op verschillende wijze worden gekarakteriseerd en beschreven. In deze beschrijving wordt ingegaan op:

- A. Woonmilieus (dichtheden, bebouwd/onbebouwd) (woonprogramma)
- B. Voorzieningen
- C. Interne zonering
- D. Verkaveling
- E. Waterstructuur
- F. Infrastructuur
- G. Openbaar groen en water- inrichting
- H. Aandachtspunten m.b.t. de aanleg
- I. Fasering

A. Woonmilieus

Het aanbieden van een gevarieerd pakket van aantrekkelijke woonmilieus is één van de hoofddoelstellingen van Drentse Horn. In de doelstellingen van het ISP wordt vermeld dat een gemengd pakket wordt aangeboden van:

Koopwoningen:

■ Eengezinswoningen (goedkoop segment)	15%
■ Meergezinswoningen	10%
■ Kavels voor particulier opdrachtgeverschap (450-1350 m ²)	60%

Sociale woningbouw:

■ Eengezinswoningen	10%
■ Meergezinswoningen	5%

Uit dit overzicht blijkt dat 15% van de woningen in sociale huur wordt gebouwd. Verder wordt ook 15% van de koopwoningen in het goedkope segment tot € 145.000 gerealiseerd. Hiermee bedraagt het aandeel goedkope woningen 30%. Circa 60% van de woningen wordt via particulier opdrachtgeverschap gebouwd. De inzet is dat alle sociale huurwoningen tevens voor ouderen geschikt zijn (levensloopbestendig). Er wordt naar gestreefd om 40% van de woningen in het koopsegment ook voor de doelgroep ouderen geschikt te maken.

De in dit overzicht genoemde categorieën sluiten aan bij de volgende milieutypen zoals die worden onderscheiden in het handboek Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw.

In handboek

Laagbouw in middelhoge dichtheid
Compacte buurten in het groen
Laagbouw in lage dichtheid
Villawijk

Definitie ISP Drentse Horn

(Meergezinswoningen)
(Eengezinswoningen / duurdere meergezinswoningen)
(Eengezinswoningen / kleinere kavels)
(Grotere kavels / welstandsvrije kavels)

Deze milieutypen woningbouw hebben hun weerslag op de invloed van de wijk op het milieu, de maatregelen die kunnen worden genomen, alsmede op de levendigheid en leefbaarheid van de wijken.

Wanneer als gevolg van wijzigingen in de markt aanzienlijke wijzigingen optreden in de verdeling en het aandeel van deze milieutypen, heeft dit gevolgen voor de effectbeschrijving en de afweging van de alternatieven.

Indien de milieugevolgen van de bestemmingsplanuitwerkingen buiten de beschrijvingen van het MER komen te liggen, dienen de milieugevolgen en maatregelen op basis van de dan bekende gegevens te worden afgewogen.

Onderzoek heeft uitgewezen dat er in de regio en daarbuiten een behoefte bestaat aan het combineren van wonen en werken door kleine bedrijven aan huis. Dit zal volgens het ISP in Drentse Horn mogelijk worden gemaakt.

B. Voorzieningen

In het ISP is ruimte gereserveerd voor de realisatie van voorzieningen. Onderscheid kan worden gemaakt tussen profit (winkels) en non-profit (scholen, welzijnsinstellingen, sportvoorzieningen) voorzieningen.

Profit:

Uit de uitgevoerde onderzoeken ten behoeve van het ISP is gebleken dat er in de deelwijken onvoldoende draagvlak bestaat voor een afzonderlijke winkelvoorziening. In Nieuw-Buinen en Stadskanaal is voldoende capaciteit om de groei op te vangen.

Non profit:

Voor de invulling van de voorzieningenzone wordt voornamelijk aan non-profit voorzieningen gedacht, zoals een brede basisschool en sportvoorzieningen. In dit kader is in het ISP ruimte gereserveerd in deelgebied Drouwenerpark, in samenhang met de verplaatsing van sportvelden in Parkwijk naar dit deelgebied (2.200 m², exclusief buitenruimte). De geplande basisschool en sportvoorzieningen komen de levendigheid en leefbaarheid van het nieuwe woongebied ten goede. Bovendien kan de waarde van een combinatie school en sportvoorzieningen worden verhoogd door het combineren van functies, door dubbel ruimtegebruik (parkeren) en het gebruik van elkaars voorzieningen.

Het verzorgingshuis De Wanne in Nieuw-Buinen heeft een opvangfunctie die verder gaat dan Nieuw-Buinen. Uit de herstructurering van Nieuw-Buinen moet duidelijk worden of een zogenaamde woonzorgzone te ontwikkelen is, waarmee deels een relatie tussen Nieuw-Buinen en Nieuw-Veenlanden kan worden gecreëerd. De mogelijkheid voor een dergelijke woonzorgzone wordt opengehouden.

C. Interne zonering

Drentse Horn is ingedeeld in drie deelgebieden. Deze zijn weergegeven in Figuur 4-3. Bestaande en te realiseren situatie (uit: *Structuurplan Drentse Horn, juni, 2003*). Een voorzieningzone voor scholen en sport is geprojecteerd aan de achterzijde van het bestaande bedrijventerrein Drentse Poort.

- | | | |
|------|------------------|------------------|
| I. | Nieuw-Veenlanden | ca. 300 woningen |
| II. | Drouwenerpark | ca. 800 woningen |
| III. | Knoesterpark | ca. 400 woningen |



Figuur 4-3. Bestaande en te realiseren situatie (uit: *Structuurplan Drentse Horn, juni, 2003*)

I Nieuw-Veenlanden

Het deelgebied Nieuw-Veenlanden ligt tussen het dubbellint van Nieuw-Buinen en het Buinerhornse bos. Bij de uitwerking is gezocht naar een goede aanhechting aan en afronding van Nieuw-Buinen en aansluiting op het deelgebied Drouwenerpark. Aan de randen worden open groene gebieden gerealiseerd met een openbaar karakter.

Voor dit deelgebied zijn vooralsnog circa 300 woningen gepland. Het gaat hier om rijwoningen, twee onder één kapwoningen, geschakelde en vrijstaande woningen. Het programma richt zich hier met name op doorstroming vanuit de omgeving.

II. Drouwenerpark

Het deelgebied Drouwenerpark ligt zowel nabij de kern van Nieuw-Buinen als nabij het centrum van Stadskanaal. De grens wordt gevormd door de groene rand van Parkwijk en de STAR-spoorlijn. Richting Nieuw-Buinen vormt het bedrijventerrein Drentse Poort een mogelijke barrière.

De kwaliteiten van Drouwenerpark liggen in de groene bosrand, de lintenstructuur met boerderijen en het Zuiderdiep (Drouwenermond). Voor dit deelgebied zijn vooralsnog circa 800 woningen gepland. Het gaat hier tevens om rijwoningen, twee onder één kapwoningen, geschakelde en vrijstaande woningen en ook hier richt het programma zich op doorstroming vanuit de omgeving.

III. Knoesterpark

Dit gebied ligt in de beschutting van het Knoesterbos en de tuinen van de lintbebouwing aan het Zuiderdiep. In aansluiting op de bosrand, de recent ingeplante singel en de zone met tuinen van de lintbebouwing past hier een woonmilieu van grote kavels. De ontsluitingsstructuur is eenvoudig en de kavels kunnen vraaggericht, afhankelijk van de gewenste kavelgrootte, worden uitgegeven. Tevens kan grenzend aan het Knoesterbos landgoedwonen gerealiseerd worden. Hierbij wordt gedacht aan een hoogwaardige woonvorm op een royale kaveloppervlakte met grote en geconcentreerde woningen. Het programma voor dit gebied bestaat uit ca. 170 woningen in het duurdere koopsegment. Dit gebied is bij uitstek geschikt voor een experiment met particulier opdrachtgeverschap (inclusief welstandsvrij wonen) en met een combinatie van wonen en werken.

De circa 25 woningen in het dure koopsegment zijn dicht op elkaar gegroepeerd in een afwisseling van bescheiden meergezinsbouw en een compacte laagbouw. Qua type wonen, moet gedacht worden aan een landgoedachtige omgeving.

D. Verkaveling

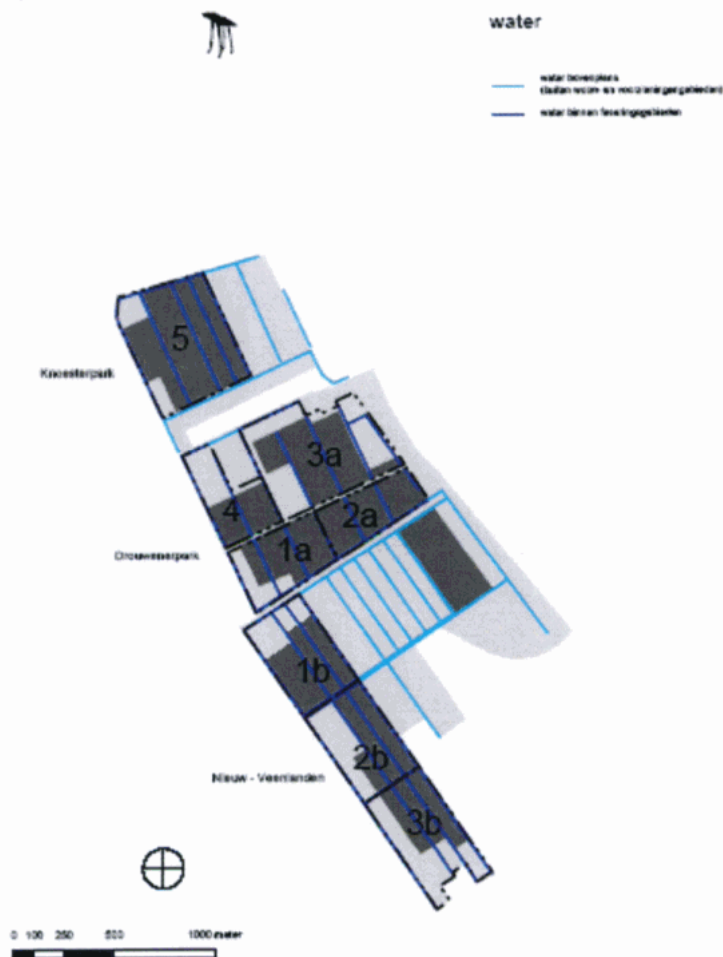
De verkaveling is gebaseerd op de inrichting van het huidige veenkoloniale landschap. Het belangrijkste principe is dat er woonstraten worden gemaakt die loodrecht op de huidige wijken en sloten staan. Hiermee wordt bereikt dat alle woonstraten een open zicht hebben op het open veenkoloniale landschap en dat de kaveldieptes niet afhankelijk zijn van de wijkenverkaveling. Dit komt de breedte/diepteverhouding van de kavels ten goede. In het grid van wijken en straten dat zo ontstaat, past in principe elke mogelijke verkaveling met bijbehorend programma. Hierdoor wordt een maximale flexibiliteit bereikt.

E. Waterstructuur

Het water in het geplande woongebied bestaat uit de bestaande wijken, alsmede water in het kader van groenvoorzieningen. De wijken worden waar nodig verder uitgegraven en staan haaks op de woonstraatjes (zie Figuur 4-4 De hoofdwaterstructuur in het plangebied (Uit: Structuurplan Drentse Horn, juni 2003). Hiermee is reeds 9% van het woongebied ingericht met oppervlaktewater. Voor de waterpeilen en afwatering wordt uitgegaan van het huidige watersysteem. Dit betekent dat er in het gebied drie waterpeilniveaus zijn. Door de bouwrijp-, woonrijp- en woningbouwwerkzaamheden zal het maaiveld iets verhoogd worden.

structuurplan Drentse Horn

Karelbe Van de Meer Architecten
2 juni 2003



Figuur 4-4 De hoofdwaterstructuur in het plangebied (Uit: Structuurplan Drentse Horn, juni 2003)

F. Infrastructuur

Benodigde infrastructuur voor nutsvoorzieningen (leidingen en kabels voor o.a. gas, water elektriciteit en riolering) wordt gesitueerd in leidingentracé's. Infrastructuur gerealiseerd voor verkeer en vervoer wordt separaat besproken onder de punten I 'Ontsluiting snelverkeer', J 'Ontsluiting - langzaam verkeer' en K. 'Ontsluiting - openbaar vervoer'.

Riolering

Het afvalwater dat afkomstig is van Drentse Horn bestaat uit huishoudelijk afvalwater, vervuild afstromend regenwater en schoon afstromend regenwater. Dit wordt onder vrijval ingezameld door een rioelstelsel en getransporteerd naar een rioelgemaal. Van daar wordt het afvalwater met een persleiding afgevoerd naar de bestaande RWZI Stadskanaal, alwaar het wordt gezuiverd. Het schoon afstromend water mag niet bij de RWZI terechtkomen, maar moet worden afgekoppeld. Dit is bij de beschrijving van het aspect water verder uitgewerkt in hoofdstuk 7 Gevolgen voor het milieu. In het grondslagenplan van de uitbreiding van de RWZI Stadskanaal is al rekening gehouden met het uitbreidingsplan Drentse Horn op basis van de beschrijving in het ISP. De benodigde zuiveringscapaciteit zal aanwezig zijn op het moment dat Drentse Horn wordt gerealiseerd. De wijze van afvoer wordt vastgelegd in het Gemeentelijk RioleringsPlan.

Gas- en elektriciteitsvoorzieningen

De huidige capaciteit van het gasnet en het elektriciteitsnet is onvoldoende voor de genoemde uitbreiding met ca. 1.500 woningen. In dit kader voorziet Drentse Horn in de aanleg van aanvullende infrastructuur voor gas- en elektriciteitsvoorzieningen (kabels, leidingen en bovengrondse infrastructuur zoals gasdistributie-stations, transformatorstations en verdeelkasten). De benodigde kabel- en leidingtrace's worden gesitueerd in openbare grond.

Drinkwatervoorzieningen

Er moet nog een afweging worden gemaakt of er een transportleiding naar het plangebied moet worden gelegd of dat het inkoop punt bij Nieuw-Buinen (koppeling met Waterbedrijf Groningen) wordt gebruikt. Deze afweging kan op basis van de huidige gegevens nog niet worden gemaakt. Voor de realisatie van het eerste gedeelte van Drentse Horn (het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I) wordt waarschijnlijk van het bestaande inkoop punt gebruik gemaakt.

Met de afdeling watervoorziening is een afspraak gemaakt dat het distributieteam Zuidoost bericht van het projectteam ontvangt, zodra de precieze uitvoering van Drentse Horn duidelijk is.

Afvalinzameling

Bestuurlijk zal moeten worden vastgesteld hoe de afvalinzameling in Drentse Horn zal worden aangepakt. Bij deze afweging horen ook keuzes met betrekking tot potentiële ruimtevrage (ondergrondse) systemen en wijkvoorzieningen. Het gaat hier niet om het voldoen aan wettelijke eisen, maar om uitgangspunten met betrekking tot verleende service en duurzaamheid. Deze uitgangspunten kunnen effecten hebben op de ruimtelijke inrichting van de wijk. Wel moet worden aangesloten bij de toegepaste inzameling in de bestaande wijken.

Energie

Om de energievraag te minimaliseren, geeft het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw een uitgebreid pakket van mogelijke maatregelen ten aanzien van het beperken van het energieverbruik en de mogelijkheden voor het gebruik van duurzame energiebronnen.

G. Ontsluiting

Bij de ontwikkeling van Drentse Horn is uitgegaan van een goede verkeersontsluiting in het plangebied en een goede verbinding met de nabij gelegen kernen Stadskanaal en Nieuw-Buinen, gebruik makend van de reeds bestaande infrastructuur. De woonstraten sluiten in het algemeen direct aan op de volgende ontsluitingswegen.

In Figuur 4-5 is de ontsluiting voor snelverkeer weergegeven.

structuurplan Drentse Horn

Karelse Van de Meer Architecten
2 juni 2003



Figuur 4-5 Ontsluiting snelverkeer (Uit: Structuurplan Drentse Horn, juni 2003).

Eén van de uitgangspunten bij de ontwikkeling van Plan Drentse Horn is dat er voldoende langzame verkeersverbindingen tussen de woonwijken onderling en richting Stadskanaal en Nieuw-Buinen worden gerealiseerd.

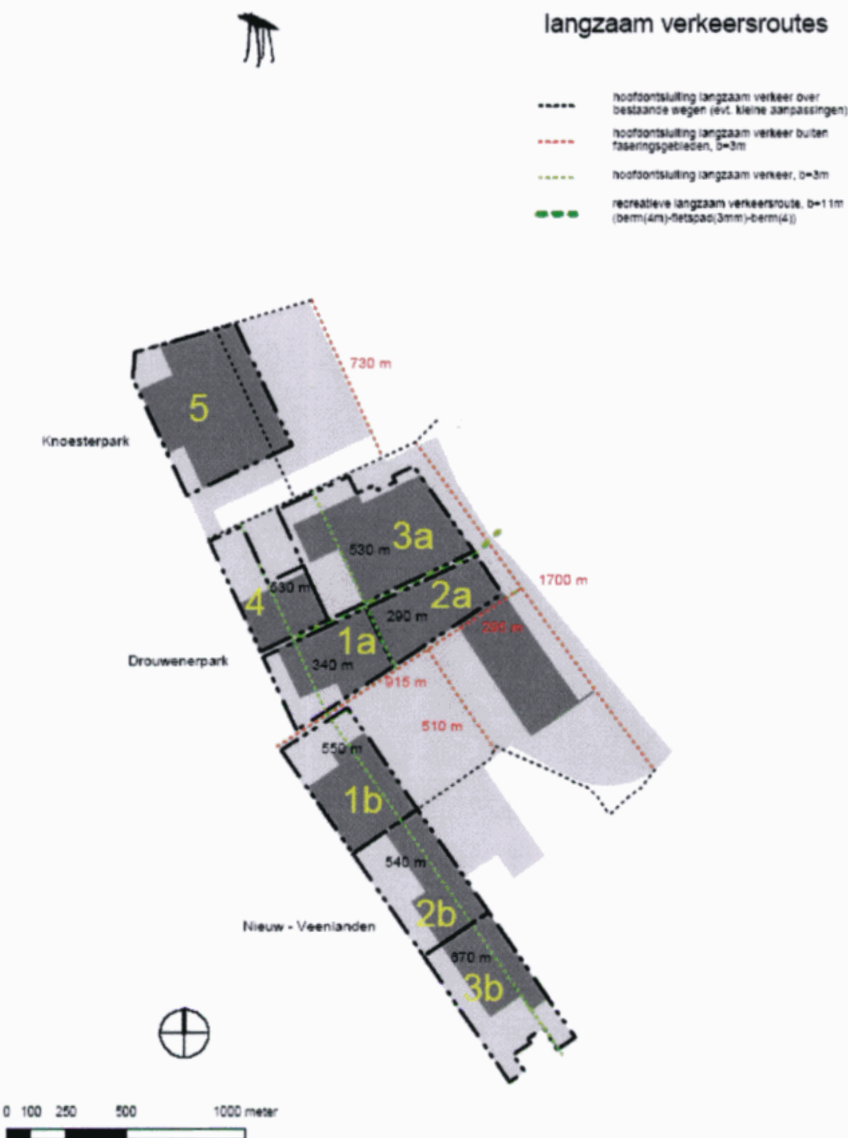
In de woonstraten van het plangebied is plaats voor zowel auto- als fietsverkeer. Haaks op de woonstraten en parallel aan de wijken ligt door het woongebied nog een aantal fietsroutes om het langzame verkeersnetwerk te completeren. Daarnaast worden de linten en dubbellinten (Drouwenersmond en Nieuw-Buinen) in het plangebied uitsluitend gebruikt ten behoeve van de langzame verkeersontsluiting, onder andere voor een goede ontsluiting richting Stadskanaal. In de bosschages langs de N374 worden recreatieve fietsroutes aangelegd.

In Figuur 4-6 is de ontsluiting voor langzaam verkeer weergegeven.

structuurplan Drentse Horn

Karelse Van de Meer Architecten

2 juni 2003



Figuur 4-6 Ontsluiting langzaam verkeer (Uit: Structuurplan Drentse Horn, juni 2003).

H. Openbaar groen en water- inrichting

De belangrijkste natuurwaarden bevinden zich in de bestaande groenstructuren van het plangebied, waaronder het Knoesterbos, de bosschages aan weerszijden van de N374 en langs de watergangen in het plangebied.

In het initiatief wordt uitgegaan van het behoud van de bestaande groenstructuren (de bestaande bosschages) met uitzondering van een klein deel van het bos ten zuiden van de N374. Dit zal worden gerooid in verband met de geplande nieuwbouw. De bosschages aan weerszijden van de bocht in de N374 worden bij de ontwikkeling van Drentse Horn ingericht als parken met loop- en fietspaden.

Daarnaast wordt openbaar groen in en rondom de deelgebieden gerealiseerd (zie Figuur 4-7).

structuurplan Drentse Horn

Karelse Van de Meer Architecten
2 juni 2003



Figuur 4-7 Groene structuur (Uit: Structuurplan Drentse Horn, juni 2003).

I. Fasering

Het ISP gaat uit van een flexibele en gefaseerde ontwikkeling van het plangebied. Bepalende factoren hierbij zijn:

- de mate waarin grond kan worden verworven dan wel samenwerkingsovereenkomsten kunnen worden gesloten met ontwikkelaars;
- de ontwikkeling van de woningmarkt (er wordt rekening gehouden met een marge van 100 tot 150 woningen per jaar);
- het tijdstip van de realisatie van voorzieningen;
- mogelijkheid tot wisseling van bouwactiviteiten tussen gebieden

In Tabel 4-1 en Figuur 4-8 is de voorlopige fasering weergegeven:

Tabel 4-1 Fasering deelgebieden (Uit: Structuurplan Drentse Horn, juni 2003).

Deelplan	Aantal woningen per jaar	Totaal aantal woningen per deelgebied	Periode van ontwikkeling
Deelplan 1a	41	124	2005-2008
Deelplan 1b	40	160	2005-2009
Deelplan 2a	54	163	2008-2011
Deelplan 2b	47	140	2009-2012
Deelplan 3a	71	282	2011-2015
Deelplan 3b	41	123	2005-2009
Deelplan 4	90	90	2015-2016
Deelplan 5	52	348	Na 2016
Totaal		1430	

structuurplan Drentse Horn

Karelse Van de Meer Architecten
2 juni 2003



woongebieden



deelplan 1a = 10,8 ha
deelplan 1b = 11,8 ha
deelplan 2a = 12,3 ha
deelplan 2b = 10,3 ha
deelplan 3a = 20,7 ha
deelplan 3b = 9,4 ha
deelplan 4 = 6,5 ha
deelplan 5 = 25,6 ha

deelplan 2a
wonen in het groen = 3,2 ha
(overige) woongebieden = 9,0 ha
subtotaal deelplan 2a = 12,3 ha

deelplan 3a
wonen in het groen = 4,8 ha
(overige) woongebieden = 15,9 ha
subtotaal deelplan 3a = 20,7 ha

deelplan 5
wonen in het groen = 2,6 ha
(overige) woongebieden = 15,0 ha
subtotaal deelplan 5a = 25,6 ha



Figuur 4-8 Fasering woongebieden (Structuurplan Drentse Horn, juni 2003).

In de gekozen fasering in het ISP worden begonnen aan de weersijden van de N374. De aanleg en de woningbouw kunnen zowel in de richting van deelgebied Nieuw-Veenlanden als deelgebied Drouwenerpark bloksgewijs worden ontwikkeld.

Bij de bouwactiviteiten en de wijze van bouwen kunnen verschillen optreden in onder andere de wijze van bouwrijp maken, de grondbalans of de route die werkvoertuigen nemen. In de aspect-beschrijvingen is dit verder uitgewerkt

4.5 Het Masterplan-alternatief

Uitgangspunten

Het Masterplan-alternatief is een uitwerking van het in juni 2003 vastgestelde Intergemeentelijk Structuurplan, waarbij rekening is gehouden met voortschrijdend inzicht en nieuwe ontwikkelingen.

De volgende doelen worden nagestreefd:

- Het realiseren van een instroom van mensen van buiten de regio als een extra impuls voor het gebied;
- Het realiseren van de dubbelkern: het verbinden van Stadskanaal en Nieuw-Buinen.
- Nieuwe ontwikkelingen met als uitgangspunt de kwaliteiten van het eigen gebied;
- Voorzien in de lokale behoefte van Stadskanaal en Nieuw-Buinen;

Het Masterplan Drentse Horn tracht de risico's die deze doelen met zich mee brengen zoveel mogelijk te beheersen zonder daarbij de gemeenschappelijke ambities te belemmeren. Aan één ambitie moet gedurende de ontwikkeling standvastig worden vastgehouden. Het karakter van de Drentse Horn moet vooral veenkoloniaal blijven.

De in het ISP voorgestelde gridstructuur, gevormd door wijken (sloten) en wegen, biedt een uitstekend kader met voldoende houvast, waarbinnen mensen hun uiteenlopende wensen kunnen realiseren. Het Masterplan bevat mogelijkheden tot vrije ontwikkeling (binnen vakjes welke begrensd zijn door water en wegen) en heeft sterke dragers (infrastructuur van wegen, water en ruimtelijke kenmerken).

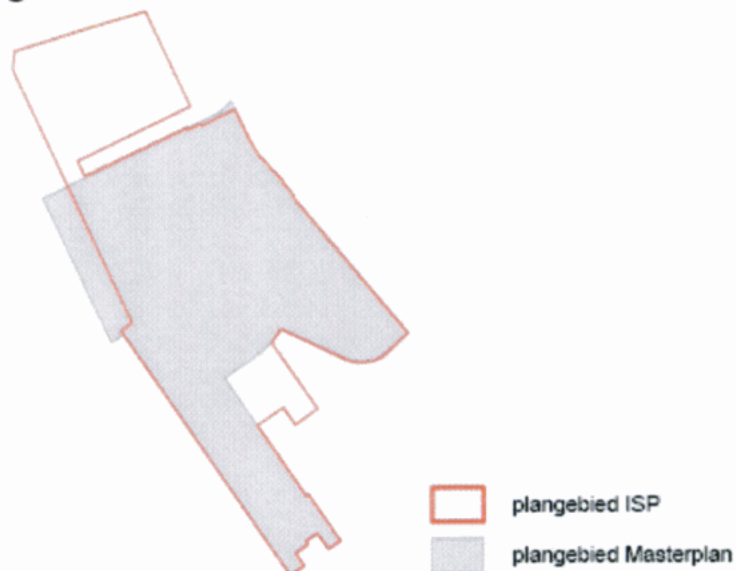
Om van Stadskanaal en Nieuw-Buinen een dubbelkern te kunnen maken, is het van belang dat de Drentse Horn een onlosmakelijk deel wordt van zowel Nieuw-Buinen als Stadskanaal. Dit betekent dat de deelgebieden waaruit de Drentse Horn bestaat, niet alleen goed moeten aansluiten op de bestaande kernen, maar onderling ook goed met elkaar verbonden moeten zijn.

Beschrijving Masterplan-alternatief

Het Masterplan is op een aantal punten gewijzigd ten opzichte van het ISP. In het onderstaande overzicht zijn alle wijzigingen ten opzichte van het ISP kort benoemd:

- *Het Knoesterpark (inclusief het Knoesterbos), de bosstrook ten noordwesten van Nieuw-Veenlanden en het aangrenzende natuurontwikkelingsgebied (plas) zijn in het Masterplan uit het plangebied gehaald.*
- *In het Masterplan is er een strook (smooklocatie) aan de zuidwest zijde van Drouwenerpark toegevoegd aan het plangebied. Deze strook is reeds verworven. Door dit gebied toe te voegen, ontstaat er een meer interessante hoofdwaterstructuur.*

plangebied

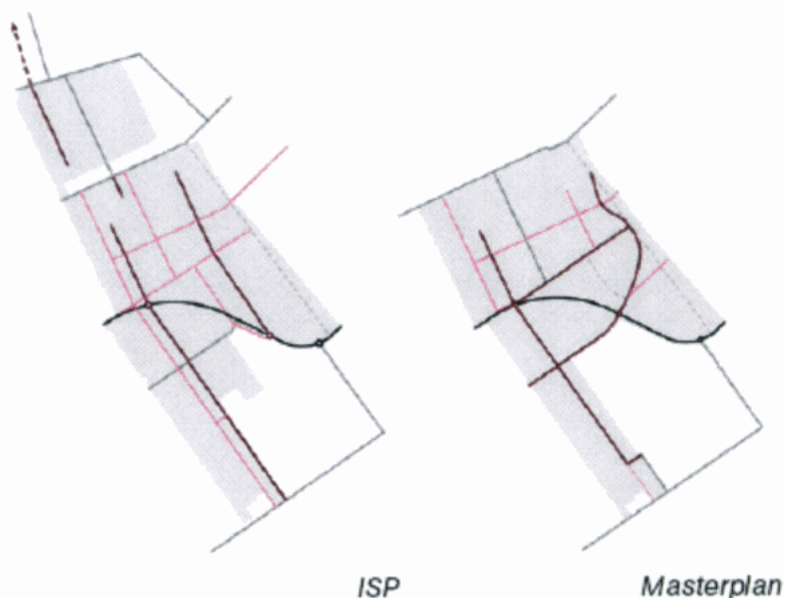


Figuur 4-9. Veranderingen plangebied ten opzichte van het ISP (uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Wegen hoofdstructuur (zie Figuur 4-10)

- In plaats van onafhankelijke ontsluitingswegen voor Nieuw-Veenlanden en Drouwenerpark wordt één weg aangelegd, de Dubbelkernlaan, die beide gebieden ontsluit en aan elkaar koppelt.
- 1^e rotonde N374 is enigszins in westelijke richting verschoven om in de 1^e fase een koppeling te kunnen maken tussen Nieuw-Veenlanden en Drouwenerpark.
- 2^e rotonde is eveneens in westelijke richting verschoven, zodat het lint van Nieuw-Veenlanden in de toekomst hierop aan kan sluiten.

wegen

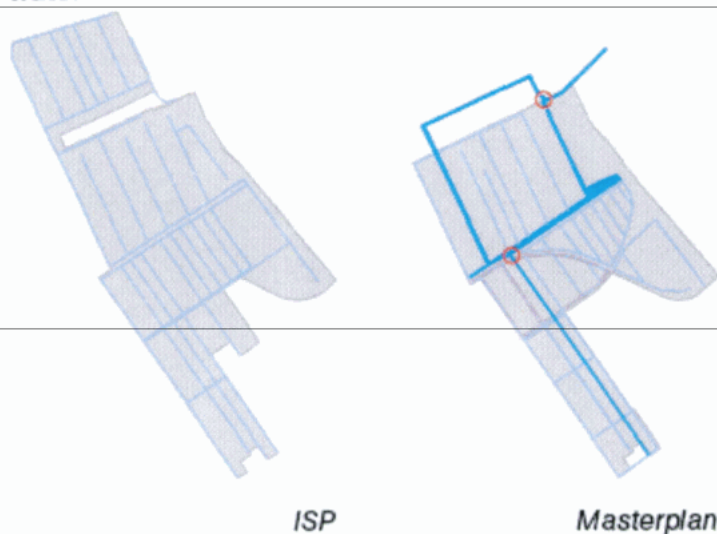


Figuur 4-10. Veranderingen in wegen hoofdstructuur (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Hoofdstructuur water (zie Figuur 4-11)

- Er is onderscheid gemaakt tussen een hoofdwaterstructuur en de overige sloten. Deze hoofdwaterstructuur kent een recreatief medegebruik.
- De hoofdwaterstructuur bestaat uit doorlopende brede watergangen en een haventje. Er worden bruggen ingezet i.p.v. duikers.
- Er is een koppeling van de hoofdwaterstructuur met 'het Zuiderdiep' voorgesteld. De benodigde grond is nog niet verworven. De koppeling is ten behoeve van het recreatief medegebruik en een goede doorstroming van het water.
- Op den duur is het denkbaar dat er tevens een koppeling komt tussen het water in Nieuw-Veenlanden en het water in Drouwenerpark.

water



Figuur 4-11. Veranderingen in hoofdstructuur water (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Hoofdstructuur groen (zie Figuur 4-12)

- Het 'landschapspark' uit het ISP is in het Masterplan 'veld' geworden.
- In tegenstelling tot het landschapspark kunnen de velden voor 50% worden uitgegeven aan bijzonder wonen in het groen.
- De strook bos aan de zuidoost zijde van het Buinerhornse bos blijft in het Masterplan wel gehandhaafd.
- Het bestaande bos wordt aan de noordwest zijde uitgebreid.
- Een deel van het bos (30%) kan worden uitgegeven aan bijzonder wonen in het bos.
- Het park is in het Masterplan anders vormgegeven en is plaatselijk enigszins versmald. Het fungeert als buffer tussen Parkwijk en Drouwenerpark. Deze bufferzone heeft in het ISP een 'constante' breedte van ca. 120 m. In het Masterplan varieert deze breedte van ca. 150m tot 70m.

groen



ISP

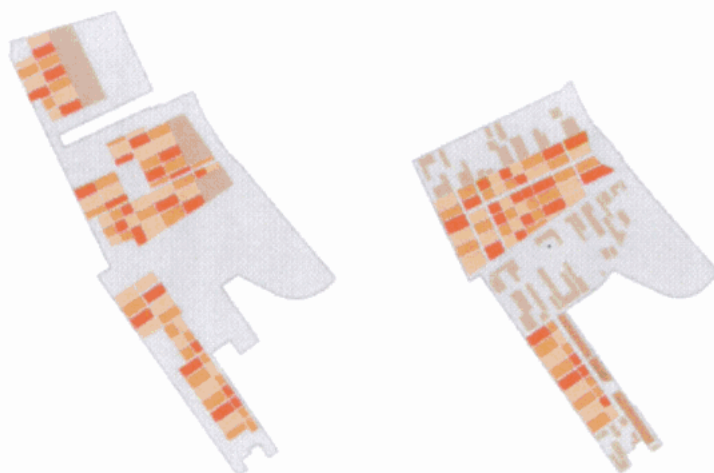
Masterplan

Figuur 4-12. Veranderingen in hoofdstructuur groen (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Woongebieden (zie Figuur 4-13)

- In het ISP was sprake van 2 woonmilieus:
 - het woongrid;
 - wonen in het groen, in lage dichtheden (landgoedwonen)
- In het Masterplan bestaan 4 woonmilieus, die zijn gebaseerd op veenkoloniale verkavelingstypen:
 - het lint;
 - het grid (dubbellint);
 - de erven in het veld;
 - de erven in het bos.

woongebieden



ISP

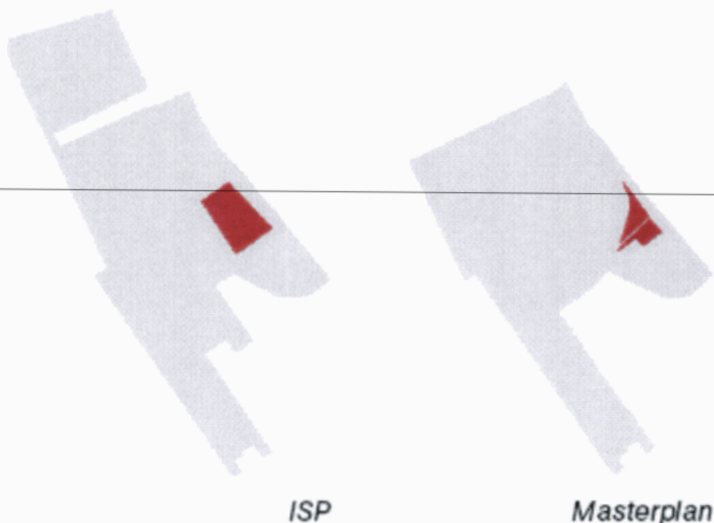
Masterplan

Figuur 4-13. Veranderingen in woongebieden (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Voorzieningen (zie Figuur 4-14)

- in het ISP is een gebied opgenomen voor voorzieningen. In het Masterplan is het gebied ten noorden van de Drentse Poort (5,8 ha) aangewezen voor voorzieningen. Deze komen zo centraal in de Drentse Horn te liggen. Dit versterkt het dubbelkernprincipe.
- In het Masterplan kunnen de sportvelden van SJS (5,1 ha) opgenomen worden in het park. Dit kan alleen indien er ook een deel van het voorzieningengebied voor wordt ingezet, in verband met de vereiste afmetingen van een voetbalveld. Het advies luidt echter de sportvelden vooralsnog niet te betrekken bij de plannen voor Drentse Horn.

voorzieningen

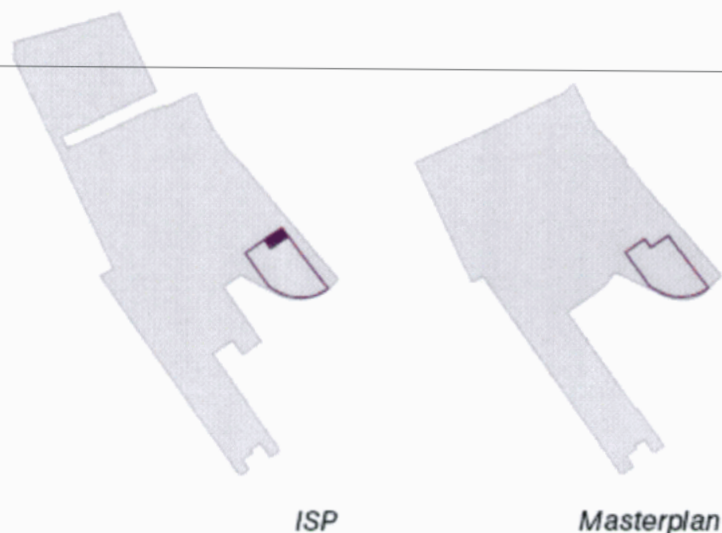


Figuur 4-14. Wijzigingen in voorzieningenstructuur (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Drentse Poort (zie Figuur 4-15)

- In het ISP wordt een 'uitbreiding' van de Drentse Poort aan de noordzijde voorgesteld van ca. 2 ha. In het Masterplan wordt de invulling van dit gebied meer open gelaten en is daarom opgenomen als een gebied voor verschillende soorten voorzieningen.

Drentse Poort

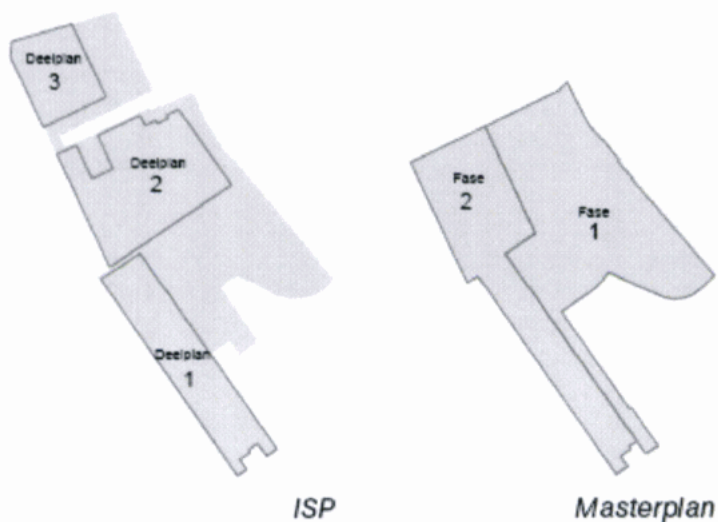


Figuur 4-15. Veranderingen Drentse Poort (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Fasering (zie Figuur 4-16)

- In het ISP is er sprake 3 deelplannen. In het Masterplan zijn er nog 2 en is er tevens sprake van 2 fases (vanwege een bijstelling (naar beneden) van het aantal woningen), die elk een afgerond geheel vormen.
- In het ISP is er sprake van een stappenplan waarbij begonnen zou worden langs de N374 aan de westrand van het nieuwe plangebied. In het Masterplan wordt juist voorgesteld om tegen de bestaande kernen te beginnen, zowel in Nieuw-Veenlanden als in Drouwenerpark. De Dubbelkernlaan vormt de schakel tussen de twee ontwikkelingen.

faserIng



Figuur 4-16. Veranderingen Fasering (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Het Masterplan betreft alleen de deelgebieden:

- ☐ Nieuw-Veenlanden (bij Nieuw-Buinen)
- ☐ Drouwenerpark (bij Stadskanaal).

De onderdelen van het Masterplan

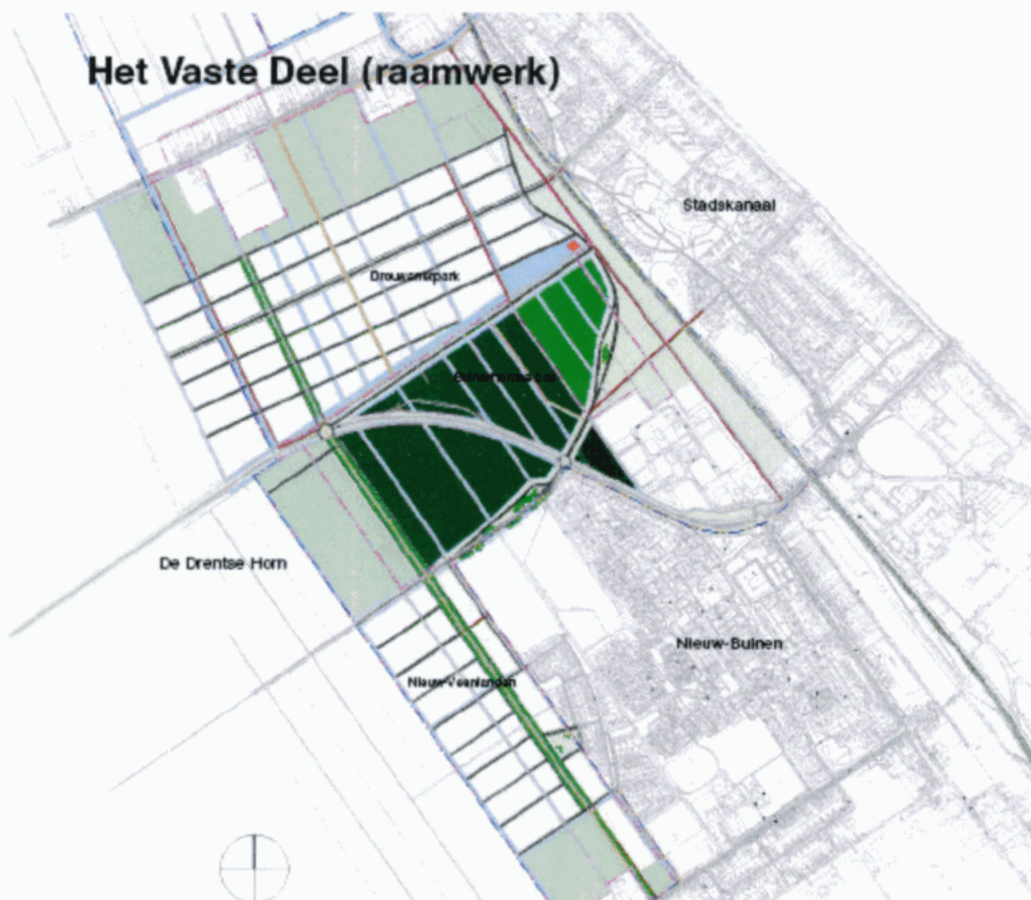
Het Masterplan bestaat uit twee delen:

- ☐ een vast deel, dat bestaat uit een landschappelijk raamwerk (hoofdstructuur) en een soort 'bestemmingsplan' waarin de verschillende (woon)milieus een specifieke plek krijgen binnen dit raamwerk.
- ☐ Een vrij deel, dat de programmatische en architectonische invulling van deze (woon)milieus betreft.

Het vaste deel – landschappelijk raamwerk

De water- en wegenstructuur vormen samen de gridstructuur (zie Figuur 4-17). De groenstructuur zorgt ervoor dat er binnen het grid verschillende identiteiten ontstaan voor de verschillende woonmilieus. Daarnaast moet de gezamenlijke structuur een goede koppeling bewerkstellingen tussen de deelgebieden en de bestaande kernen. Het landschappelijke raamwerk wordt gevormd door 3 structuren:

1. de waterstructuur van sloten, wijken en diepen;
2. de wegenstructuur, het netwerk van fietspaden, linten, landbouwwegen en ontsluitingswegen;
3. de groenstructuur met lanen, diepen, velden, bos en park.



Figuur 4-17. Het 'Vaste Deel' van het Masterplan (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

1. Waterstructuur

De waterstructuur bestaat uit een hoofdstructuur van bredere watergangen en een nevenstructuur van sloten en wijken. Er wordt gestreefd naar een goede watercirculatie om zo een goede waterkwaliteit te kunnen garanderen.

De hoofdwaterstructuur wordt gevormd door nieuwe en bestaande waterwegen, met een breedte van 15 tot 20 meter. Twee autobridges en twee fietsbruggen maken het op termijn mogelijk om deze watergangen mede voor recreatie te gebruiken. Ze kunnen zo de verbinding van de Drentse Horn met het Stadskanaal verzorgen, met kleine bootjes, kano's of op de schaats.

De kleine haven in Drouwenerpark ligt nabij de langzaam verkeersverbinding met de Stationslaan in Stadskanaal en aan het einde van de zichtas vanaf de provinciale toegangsweg, de N374. Deze markante plek is een prima locatie voor een bijzonder gebouw, zoals het informatiepaviljoen. Dit paviljoen is een pilotproject waarmee de Drentse Horn op de kaart wordt gezet.

Door de goede koppeling van watergangen met de aanwezige waterstructuur in de omgeving, in combinatie met een ecologische oeverinrichting, heeft de hoofdwaterstructuur ook een belangrijke ecologische betekenis.

De nevenstructuur bestaat grotendeels uit bestaande wijken en sloten in het gebied, die indien nodig, worden verbreed tot 10 meter. Op sommige plaatsen worden de watergangen (opnieuw) met elkaar verbonden en worden ontbrekende delen opnieuw uitgegraven.

2. Wegenstructuur

Zowel de hoofdontsluiting als het fietsnetwerk dragen bij aan de realisatie van de dubbelkern.

De gebiedsontsluitingswegen voor auto's zijn direct verbonden met de N374 middels twee nieuw aan te leggen rotondes ten zuidwesten van de Drentse Poort. De positie van deze rotondes maakt het mogelijk om twee doorgaande gebiedsontsluitingswegen aan te leggen, beide met een bijzonder profiel, die zowel Nieuw-Veenlanden als Drouwenerpark ontsluiten en verbinden:

- de Dubbelkernlaan (wordt aan het begin van de 1^e fase aangelegd (maar nog niet bij Nieuw-Veenlanden I) bestaat grotendeels uit gescheiden rijbanen in een parkachtige setting;
- het Dubbeldiep (wordt aan het eind van de 1^e fase aangelegd) bestaat uit een diep met aan weerszijden een rijbaan begeleid door een bomenrij.

Door de aanleg van een fietsnetwerk bestaande uit nieuwe en bestaande fietspaden (en landbouwwegen) wordt ook het langzaam verkeer gekoppeld tussen Stadskanaal en Nieuw-Buinen.

Verbindingen loodrecht op het Stadskanaal (van noordoost naar zuidwest):

- de verbinding tussen Stadskanaal en Drouwenerpark (over het bestaande spoor), in het verlengde van de Stationslaan. Hetzelfde royale groene profiel wordt in Drouwenerpark doorgezet;
- een verbinding vanaf Dubbelkernlaan met de als tweede aan te leggen rotonde, in de zichtas van de N374. Het profiel van deze verbinding wordt verbijzonderd door de brede waterloop die uiteindelijk uitmondt in een kleine haven aan de ene kant en het bos aan de andere;
- de verbinding tussen Stadskanaal, het Buinerhornse bos, Nieuw-Veenlanden en het landschap, in het verlengde van Willem Alexanderstraat, over de ijsbaan, het bestaande spoor en de eerste nieuw aan te leggen rotonde. Deze verbinding loopt grotendeels parallel aan de Dubbelkernlaan;
- een drietal aansluitingen tussen de Veenbesstraat (uitbreidingswijk van Nieuw-Buinen) en Nieuw-Veenlanden.

Verbindingen evenwijdig aan het Stadskanaal, van noordwest naar zuidoost:

- een tweetal verbindingen tussen het bestaande lint van Drouwenermond (Zuiderdiep) en Nieuw-Buinen: de ene loopt langs Drouwenerpark door het nieuwe park, langs de Drentse Poort. De andere loopt dwars door Drouwenerpark via het Buinerhornse bos en het bedrijventerrein (Drentse Poort);
- een verbinding tussen het bestaande lint van Nieuw-Buinen (Noorderdiep) en het lint van Drouwenermond (Zuiderdiep), langs het Dubbeldiep en via het Buinerhornse bos.

3. Groenstructuur

De groenstructuur is opgebouwd uit verschillende typen groen die kenmerkend zijn voor de omgeving:

- ☐ Park;
- ☐ Bos;
- ☐ Veld;
- ☐ Laan
- ☐ Diep.

Park

Tussen de Parkwijk in Stadskanaal en het woongebied wordt een park aangelegd, waarin de reservering van de lightrail is opgenomen. Dit gebied wordt als park ingericht en krijgt de identiteit van Parkwijk, waardoor er (wat sfeer en inrichting betreft) geen tussenzone ontstaat. Het park vormt de overgang van en is tevens buffer tussen de rationele verkaveling en inrichting van Drouwenerpark en de romantische verkaveling en inrichting van Parkwijk.

Bos

Het bestaande Buinerhornse bos vormt als het ware het centrum van de nieuwe Dubbelkern en verbindt Drouwenerpark en Nieuw-Veenlanden met elkaar. Het bestaande bos zal worden uitgebreid zodat de nieuwe bosrand tot aan de Dubbelkernlaan loopt. De centrumfunctie van het bos zal worden versterkt door het bos als een nieuw woonmilieu in te zetten. Deze woningen dragen bij aan een bijzondere uitstraling van de Dubbelkernlaan.

Veld

De velden zijn gekoppeld aan de bestaande linten, zodat er ruimte is om deze goed te kunnen beschermen. De helft van het oppervlak kan worden uitgegeven aan bijzonder wonen in het groen. De velden krijgen een agrarische inrichting, zoals met gras (met of zonder grazende dieren), of als moestuin. De velden kunnen eventueel worden verpacht.

Laan

De bomenlaan ligt in het verlengde van de Stationslaan, het brede profiel met gras en bomen wordt doorgezet tot aan het open landschap. Deze laan zorgt voor een snelle en goede langzaam verkeersverbinding tussen de Drentse Horn met het centrum van Stadskanaal.

Diep

Het diep, met groene oevers en aan weerszijden een bomenrij, verbindt Nieuw-Veenlanden en Drouwenerpark met elkaar. Het diep zorgt ervoor dat de twee woongebieden één geheel vormen.

Het vaste deel - het 'bestemmingsplan'

In het Masterplan zijn de volgende bestemmingen van de verschillende woonmilieus en eventuele voorzieningen vastgelegd.

- ☐ Lint
- ☐ Dubbellint
- ☐ Erven in het veld
- ☐ Erven in het bos
- ☐ Voorzieningen



Figuur 4-18. Verschillende woonmilieus Masterplan (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

Lint

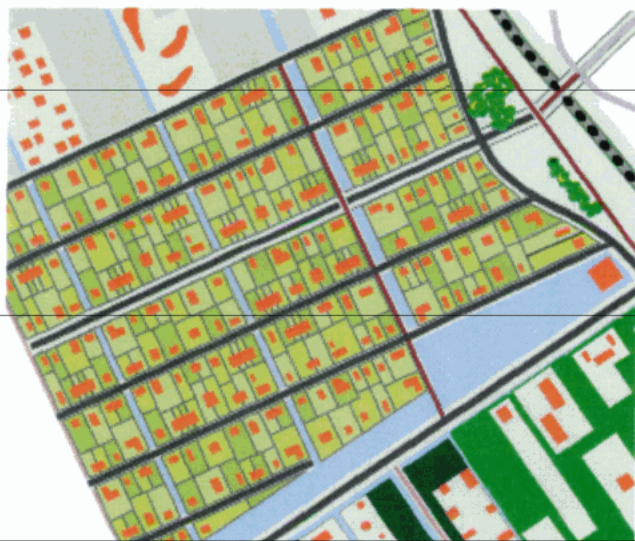
Het lint bestaat uit een lineaire verkaveling aan weerszijden van en loodrecht op het nieuwe Dubbeldiep (zie Figuur 4-19). Het lint vormt de nieuwe rand van het bestaande Nieuw-Veenlanden en vormt de overgang tussen bestaand en nieuw.



Figuur 4-19. Impressie van de mogelijke verkaveling van het lint in Nieuw-Veenlanden (1e fase) (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005)

Dubbellint

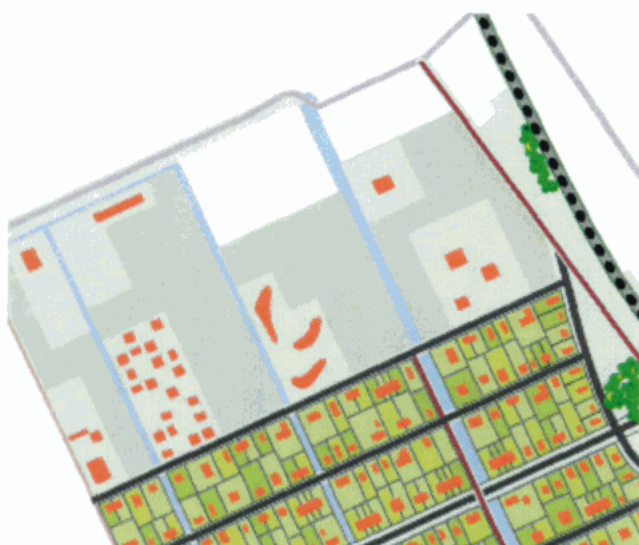
Het grid bestaat uit het stelsel van woonstraten en sloten waarbinnen uiteenlopende woongebouwen, kavelgroottes en woondichtheden mogelijk zijn (zie Figuur 4-20).



Figuur 4-20. Impressie van de mogelijke verkaveling van het grid in Drouwenerpark (1^e fase) (Uit Masterplan Drentse Horn).

Erven in het veld

Rond de bestaande linten liggen erven in het veld (zie Figuur 4-21). Dit woonmilieu is vooral geschikt voor grotere bijzondere (collectieve) woonvormen eventueel met bijzondere voorzieningen zoals een kinderboerderij, een manege of een crossbaan.



Figuur 4-21. Impressie van de mogelijke verkaveling van het veld in Drouwenerpark (1^e fase) (Uit: Masterplan Drentse Horn).

Erven in het bos

Het Buinerhornse bos biedt ook ruimte aan een bijzonder woonmilieu (zie Figuur 4-22). Dit meer besloten woonmilieu is een toevoeging op de drie bestaande veenkoloniale verkavelingen.



Figuur 4-22. Impressie van de mogelijke verkaveling van het Buinerhornse bos (1^e fase) (Uit: Masterplan Drentse Horn).

Voorzieningen

Gezien de nabijheid van het centrum van Stadskanaal met een goed aanbod van allerlei voorzieningen is er geen voorzieningzone opgenomen in het plan. Kleinschalige voorzieningen kunnen eventueel opgenomen worden op geschikte, goed bereikbare en markante plekken in het grid. Indien er behoefte is aan bijzondere en meer grootschalige gemeenschappelijke voorzieningen zoals een school, een sportaccommodatie of een zwembad, is een ruimte in het park gereserveerd, in het centrum van de Drentse Horn ten noorden van het bos.

Het vrije deel

Het vrije deel van het Masterplan betreft de verschillende mogelijkheden voor de programmatische en architectonische invulling van de vier woonmilieus (lint, dubbellint, erven in veld en erven in bos), zoals die in het vaste deel omschreven zijn. De verschillende woonmilieus zijn aanleiding voor de realisatie van diverse traditionele of juist creatieve bouwvormen (zie Figuur 4-23).

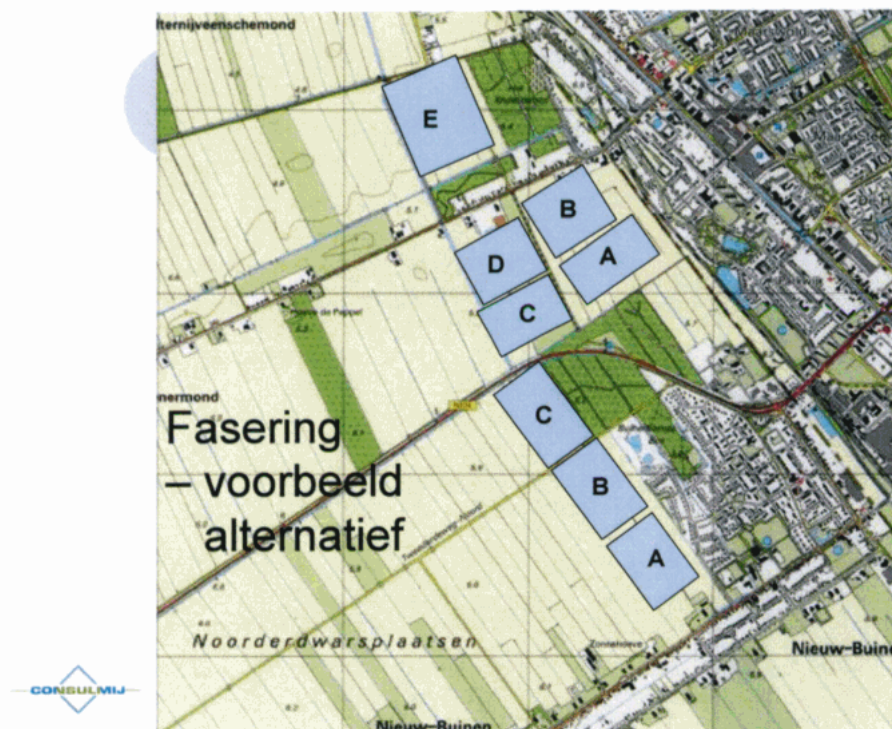


Figuur 4-23. Het 'Vrije Deel' van het Masterplan (Uit: Masterplan Drentse Horn, 2005).

4.6 Varianten

4.6.1 Varianten voor de fasering

De richtlijnen voor dit MER vragen speciale aandacht voor een fasering die het mogelijk maakt dat ook indien de wijk niet geheel is gerealiseerd, er een afgerond geheel ontstaat. In onderstaande figuur is een mogelijke faseringsvariant voor het ISP-alternatief weergegeven. In deze variant is gekozen voor de realisatie van de eerste deelplannen dicht bij de reeds bestaande bebouwing. In hoofdstuk 7 'Gevolgen voor het milieu' wordt nader ingegaan op de mogelijke consequenties van faseringsvarianten.



Figuur 4-24 Mogelijke faseringsvariant van het ISP-alternatief De letters A t/m E geven de fasering aan.

In het Masterplan-alternatief is een dergelijke fasering als uitgangspunt genomen. In dit alternatief is er sprake van een gelijktijdige ontwikkeling van woningbouw in zowel Drouwenerpark en Nieuw-Veenlanden, waarbij wordt begonnen met de ontwikkeling nabij bestaande bouw. In het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I wordt aangesloten op de kern Nieuw-Buinen.

Door de ontwikkeling van een tweetal bindende elementen (Dubbelkernlaan en de inrichting van het Buinerhornse bos', wordt er in het Masterplan uiteindelijk meer samenhang gecreëerd tussen de verschillende deelgebieden aan weerszijden van de N374.

4.6.2 Varianten voor de verkeersstructuur

In het rapport 'Verkeer rond Buinerhorn – Nadere analyse van de verkeersstructuur (Grontmij, december 2002) zijn enkele oplossingsvarianten voor de ontsluiting voorgesteld. Daarbij worden twee uitgangspunten gehanteerd:

- Om sluipverkeer te voorkomen in Stadskanaal wordt een knip gemaakt in het Zuiderdiep
- Om de verkeersdruk te verspreiden worden twee aansluitingen op de N374 gerealiseerd.

Andere, deels reeds in eerdere stadia van de ontwikkeling van Drentse Horn beschouwde varianten zijn:

- rondweg/randweg tussen N374 en N376 langs buitenzijde wijk
- verbindingsweg via spoortracé (eventueel de slinger opheffen)
- weefselvariant
- variant ISP
- variant Masterplan (Dubbelkernlaan)

Bij de nadere uitwerking van het ISP en Masterplan is de rondweg/randweg buiten beschouwing gelaten. Om deze te realiseren moet over nog te verwerven gebied een weg worden aangelegd. Daarbij is het tevens noodzakelijk een derde gemeente (Gemeente Aa en Hunze) bij het project te betrekken. Deze gemeente ondervindt alleen de lasten van een over hun grondgebied aan te leggen weg, zonder dat deze gemeente nut ondervindt van de ontwikkeling van Drentse Horn.

Omdat de omvang van Drentse Horn is afgenomen en de realisatie van een compleet plan onzeker is, is de noodzaak voor een dergelijke rondweg afgenomen. Bovendien moeten de kosten van de weg door steeds minder te bouwen woningen worden gedragen. Vanwege deze redenen is van de realisatie van een rondweg afgezien.

De verbindingsweg langs het spoortracé is niet verder uitgewerkt, aangezien de hoofdafwikkeling van het verkeer dan langs het industriegebied Drentse Poort zou moeten. Wel zijn wegen langs het spoor in het fietspadennetwerk opgenomen, en sluit de Dubbelkernlaan aan bij het spoor.

De weefselvariant is een combinatie van de verschillende uitersten, en heeft uiteindelijk aan de wieg gestaan van het ontwerp van de verkeersafwikkeling in de alternatieven ISP en Masterplan.

4.6.3 Varianten voor de maximalisatie van groen en water

Enkele keuzes bij de inrichting van Drentse Horn werken door in de effecten op de aanwezige natuurwaarden, evenals de mogelijkheden voor te nemen maatregelen in het kader van de Flora- en faunawet.

Enkele inrichtings- en uitvoeringsvarianten worden in het navolgende kort beschreven. Een uitgebreide uitwerking van deze varianten (inclusief consequenties voor natuur en water) staat in hoofdstuk 7. 'Gevolgen voor het milieu'.

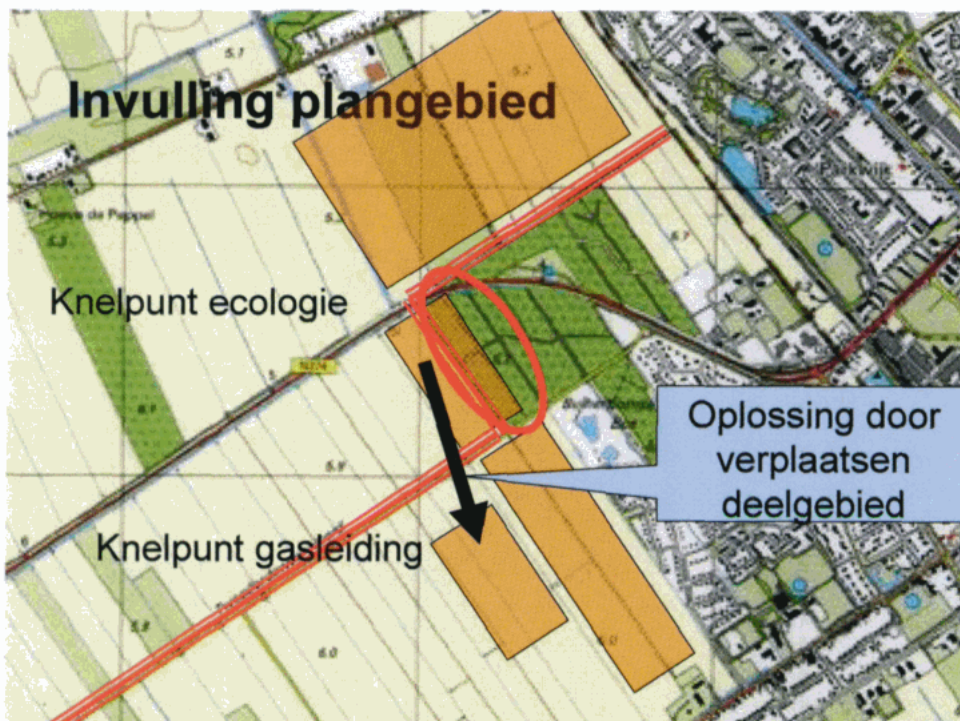
Variant - Verplaatsing van bebouwing naar zuidkant van het Buinerhornse bos

Door deze variant hoeft een deel van het Buinerhornse bos niet te worden gekapt. In Figuur 4-25 is deze inrichtingsvariant weergegeven. Deze variant biedt tevens voordelen in het kader van veiligheid (zie paragraaf 4.6.5).

In plaats van het verplaatsen van bebouwing kan ook voor bebouwing worden gekozen met een dunner karakter. Het Masterplan maakt wonen in het bos in lage dichtheden mogelijk.

Het deelbestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I laat het Buinerhornse bos vrij.

Voor meer informatie over de mogelijke gevolgen voor deze varianten wordt verwezen naar hoofdstuk 7 'Gevolgen voor het milieu'.



Figuur 4-25 Variant verplaatsing bebouwing naar zuidkant Buinerhornse bos (knelpunten weergegeven in rood)

Variant - Inrichting en beheer wijkenstructuur

Mogelijke inrichtingsvarianten voor de in het plangebied aanwezige wijken richten zich voornamelijk op:

- ☐ De aanleg van natuurvriendelijke oevers
- ☐ Keuze voor duikers of bruggen (het Masterplan gaat uit van de keuze voor bruggen)

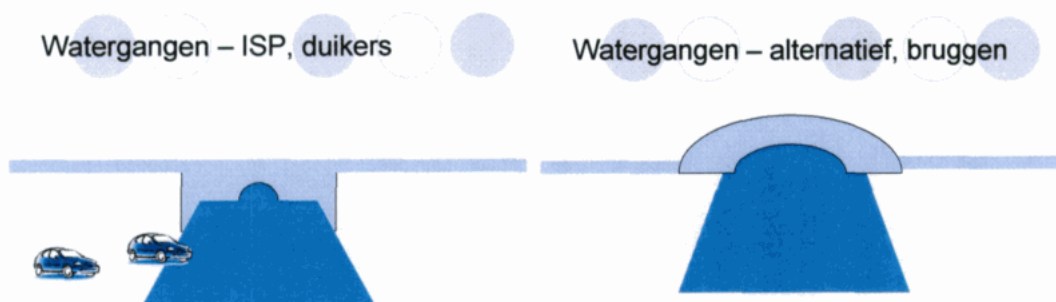
In de Notitie Stedelijk Waterbeheer van het Waterschap Hunze en Aa's (2002) wordt een aantal uitgangspunten geformuleerd in verband met de natuurvriendelijke inrichting van watersystemen in nieuw stedelijk gebied:

- In nieuw stedelijk gebied dienen, waar mogelijk en zinvol, natuurvriendelijke oevers en natte elementen te worden aangelegd. Uitgangspunt hierbij is dat **minimaal 25 %** van de oevers natuurvriendelijk worden aangelegd.
- Hierbij dienen bijvoorbeeld duikersverbindingen te worden vervangen door bruggen met open water, om zo de migratie van watergebonden organismen te verbeteren (zie Figuur 4-26).
- In het watersysteem moet voldoende areaal (minimaal 10-20%) bestaan uit ondiep water met een diepte van circa 0,3-0,5 meter zodat onderwaterbegroeiing de kans krijgt zich te ontwikkelen.

- Daarnaast moet voldoende areaal (minimaal 20%) diep water (1,2-1,5 m) aanwezig zijn zodat waterfauna, zoals vis, in de winter kan overleven en de opwarming in de zomer niet te snel gaat.
- Het watersysteem moet, afhankelijk van de functie, goed doorspoelbaar zijn (geen doodlopende eindten), bij voorkeur met gebiedseigen water en in noodgevallen (als algenbloei of zuurstofloosheid) met gebiedsvreemd water.

Deze uitgangspunten dienen bij de nader invulling van Drentse Horn te worden meegenomen. In hoofdstuk 8 'Maatregelen' wordt nader ingegaan op de mogelijk te nemen maatregelen om oevers en watergangen natuurvriendelijk in te richten.

Het verdient in ieder geval aanbeveling om extra aandacht te besteden aan de natuurlijke inrichting en het beheer van de bestaande natte ecologische verbindingszone ten westen van het plangebied.



Figuur 4-26 Duikers of bruggen over watergangen

Varianten – waterberging realiseren

Naar aanleiding van de uitvoering van het pilot project onder No Regret, is in de rapportage een aantal varianten/maatregelen geschetst voor de berging van water in de zomer. In tegenstelling tot winterberging, is het daarbij niet voldoende om een grote oppervlakte water te realiseren. Door het verkleinen van het wateroppervlak, het vergroten van de ondergrondse berging en eventueel maatregelen zoals het bekleden van de bodem van watergangen kan wegzijging worden voorkomen.

Voor winterberging dient wel oppervlakte te worden gerealiseerd, waarbij in de watergangen voldoende ruimte moet zijn voor een peilstijging. Deze ruimte kan op verschillende wijzen worden gerealiseerd:

- Accoladeprofiel (met verlaagde vooroevers)
- Drijvende kades
- Woningen bestand tegen hoog water (drijvend, of verhoogd aangelegd)

4.6.4 Varianten voor bodem en grondwater

Uitvoeringsvarianten tijdens aanlegfase

Varianten ter beperking van grondwateronttrekking

De belangrijkste variant voor de beperking van de benodigde onttrekking van grondwater tijdens de aanleg is het toepassen van:

- een bouwkuip met damwanden;
- een gesloten bodem (onderwaterbeton met evt. ballastlaag).

Bovendien kunnen de bouwputten zo ondiep mogelijk worden uitgevoerd. Bij kleine bemalingen zal deze aanpak echter vaak financieel niet realistisch zijn.

Daarnaast kan tevens rekening worden gehouden met:

- seizoensfluctuaties in grondwaterstanden: grond bouwrijp maken bij lage grondwaterstanden (zomers);
- het groeiseizoen van planten (in verband met plaatselijke verdroging tijdens bronbemalingen).

Varianten voor bouwrijp maken plangebied

Alvorens een terrein kan worden gebruikt voor een stadsuitbreiding, dient het eerst voor bebouwing en bewoning geschikt te worden gemaakt, ofwel bouwrijp gemaakt. De maatregelen die in het kader van het bouwrijp maken moeten worden uitgevoerd, zijn afhankelijk van de bodemopbouw en de waterhuishouding in het gebied.

Terreinen die bebouwd gaan worden, dienen voldoende draagkrachtig en begaanbaar te zijn, zowel in de bouw- als woonfase. Alleen goed ontwaterende zandgronden voldoen van nature aan de eisen ten aanzien van begaanbaarheid en draagkracht. Gronden met te weinig draagkracht, ook bij een goede ontwatering, dienen te worden opgehoogd. Terreinen met veen- of kleibovengrond moeten hierdoor altijd worden opgehoogd.

Bij de wijze van bouwrijp maken kan gekozen worden voor 3 verschillende methoden (zie ook handboek Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw):

1. Integraal ophogen
2. partieel ophogen
3. De cunettenmethode

Integraal ophogen is de meest ingrijpende methode die tevens het meeste materiaal vraagt. Uit duurzaamheidsoogpunt is deze het minst wenselijk.

Bij toepassing van de andere twee methoden (cunettenmethode en partieel ophogen) wordt alleen daar opgehoogd waar dat in verband met het gewenste grondwaterpeil en draagkracht nodig is.

In Nederland wordt voornamelijk de cunettenmethode toegepast, waarbij zand alleen daar wordt aangebracht waar draagkracht is vereist (wegen en gebouwen). Vaak wordt ook de rioleringsleuf met zand gevuld. De overige oppervlakken – tuinen en openbare voorzieningen – worden opgehoogd met de vrijkomende grond uit de wegcunetten, watergangen en kruipruimten. Bij voorkeur wordt er geen grond van buiten het gebied aangevoerd, zodat kan worden volstaan met een minimaal grondverzet.

Gevolgen van integraal ophogen

Integraal ophogen heeft een grote invloed op de bodemopbouw. Niet alleen vindt er ophoging plaats met een andersoortig materiaal (goed doorlaatbaar, grof zand) maar tevens treedt er zetting op, zeker bij veengronden. Integraal ophogen heeft dan ook grote invloed op de hydrologische eigenschappen van de grond.

Gevolgen cunettenmethode:

De cunettenmethode heeft minder invloed op de bodemopbouw. Bij diepe zandgronden en dikke kleilagen (> 2,0 m) wordt het onverharde terrein opgehoogd met hetzelfde materiaal als waaruit het terrein is opgebouwd. De invloed op de hydrologische eigenschappen is dan gering (ervan uitgaande dat het afgraven en elders aanvullen geen invloed heeft op de eigenschappen). Bevindt zich echter op een geringe diepte een storende laag of is het kleidek, dan heeft het ophogen volgens de cunettenmethode invloed op de bodemopbouw van het onverharde terrein. De storende laag komt namelijk dieper te liggen of wordt onderbroken of uitgegraven.

Uitvoeringsvarianten bij de realisatie van de bebouwing

Bij de realisatie van de bebouwing zijn in ieder geval de volgende uitvoeringsvarianten mogelijk:

- Plaatselijke hoogbouw (in vorm van zolders) in plaats van kelders/kruipruimtes (voorkomen van obstructies in grondwaterstromen en plaatselijke verlaging grondwaterstand).
- Eventuele kruipruimtes en/of kelders water- en/of luchtdicht uitvoeren (de grondwaterstand hoeft hierdoor minder te worden verlaagd).
- Kruipruimteloos bouwen.
- Situering van bewoonde delen (mede) afhankelijk maken van aangetroffen (bodem)-verontreinigingen.
- Situering van mogelijke verstoringen voor de grondwaterstroming zo situeren dat doorlopende stromingen zo min mogelijk worden verstoord.

4.6.5 Varianten voor veiligheid

Ten westen van het bos bij Nieuw-Buinen loopt een hoge druk aardgasleiding. Hier is tevens woonbebouwing gepland. Om de ruimtelijke belemmeringen als gevolg van de toetsingswaarde van deze leiding voor de bouw van de woningen te voorkomen, kan voor de volgende varianten worden gekozen:

- de woningen van dit deelgebied naar het zuiden te verplaatsen (zie Figuur 4-25 Variant verplaatsing bebouwing naar zuidkant Buinerhornse bos).
- Verspreid wonen in dit deelgebied.

Voor meer informatie over de mogelijk gevolgen van deze varianten wordt verwezen naar hoofdstuk 7 'Gevolgen voor het Milieu'.

4.6.6 Varianten voor duurzaamheid

Bij varianten op gebied van duurzaamheid kan gedacht worden aan meerdere aspecten, zoals natuur, waterhuishouding, leefbaarheid, energieverbruik, sociale veiligheid. Een aantal aspecten (natuur, waterhuishouding) is reeds besproken in de voorgaande paragrafen.

Voor het bevorderen van de leefbaarheid in de woonwijken van Drentse Horn worden geen varianten beschreven, maar kan een aantal inrichtings- en uitvoeringsmaatregelen worden toegepast, afkomstig uit het handboek Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw. Deze worden nader besproken in hoofdstuk 8 'Mitigerende en compenserende maatregelen'.

In deze paragraaf wordt verder specifiek ingegaan op mogelijke varianten m.b.t. energie.

Varianten op het gebied van energie

Door de inrichting van de woonwijk, de geplande energie-infrastructuur en energiebronnen, het ontwerp en materiaalgebruik bij woningen kan het energieverbruik worden verminderd.

Voor het grootste deel betreft energieverbruik niet zozeer varianten maar eerder extra maatregelen die kunnen worden genomen om het energieverbruik te verminderen of om meer duurzame vormen van energieverbruik te ontwikkelen. Deze mogelijke maatregelen zijn nader uitgewerkt in het hoofdstuk 8 'Maatregelen'.

Een aantal maatregelen brengt een veranderd ruimtegebruik met zich mee en kan de aanleg van extra (dure) infrastructuur vragen, of zelfs een totale aanpassing van het wijkbeeld vragen. Vooralsnog wordt er door het ontwerpteam geen uitspraak gedaan met betrekking tot het ambitieniveau op het gebied van energie. De verplichte instrumenten vanuit het provinciale ruimtelijke beleid zullen worden ingezet bij de uitwerking in bestemmingsplannen.

Energievisie

Om de doelstellingen en ambitieniveau op het gebied van energie vorm te geven kan het opstellen van een energievisie worden opgesteld.

De nadere ambities op gebied van energie ten aanzien van Drentse Horn kunnen andere worden vastgesteld door het opstellen van een energievisie. Dit is een maatregel uit het Nationaal Pakket Duurzame Stedenbouw die gericht is op het realiseren van een Optimale energie-infrastructuur (OEI), ofwel de energievoorziening die, gegeven de lokale omstandigheden, de visie van de belanghebbenden en het stedenbouwkundig plan, haalbaar en zo duurzaam mogelijk is. Hierin kunnen beide gemeenten hun criteria ten aanzien van energie vaststellen, waarbij het wenselijk is om het driestappenplan te volgen:

- Stap 1: vermindering verbruik van energie
- Stap 2: gebruik duurzame energiebronnen
- Stap 3: maak efficiënt gebruik van fossiele brandstoffen

De EPN (Energie Prestatie Norm) dekt grotendeels stap 1, met name voor energievraag voor warmte in woningen (vanaf 2000 moeten woningen voldoen aan EPN van 1,0). Stap 2 en 3 kunnen nader worden ingevuld door het nieuw ontwikkelde instrument Energie Prestatie op Locatie (EPL). Bij een EPN van 1,0 en een conventionele energie-infrastructuur (gasnet) is de EPL automatisch minimaal 6 op de schaal van 1 tot 10. Bij een EPL van 10 wordt in een jaar evenveel energie duurzaam opgewekt als gebruikt en is dus per saldo geen gebruik gemaakt van fossiele brandstoffen.

Voor plannen voor de bouw van meer dan 250 woningen vraagt provincie Drenthe in het Ontwerp POP II Drenthe (2003) om toepassing van het instrument 'Energie Prestatie op Locatie (EPL)' (zie hoofdstuk 2 'Besluiten').

Het POP is in juli 2004 vastgesteld. Voor (deel)bestemmingsplannen die de bouw van meer dan 250 woningen mogelijk maken is de toepassing van dit instrument derhalve noodzakelijk.

4.7 Aandachtspunten voor bepaling van het Meest Milieuvriendelijk alternatief

Voor het samenstellen van het MMA uit de beschreven varianten en maatregelen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Uitgaan van best bestaande mogelijkheden ter bescherming en/of verbetering van het milieu.
- Het verwachte draagvlak en het eerder vastgelegde budget mogen geen argumenten zijn om oplossingsrichtingen met belangrijke milieugevolgen bij de beschrijving van het MMA buiten beschouwing te laten.
- Door middel van het MMA wordt het voorkeursalternatief ontwikkeld.
- Echter, indien bij de ontwikkeling van het voorkeursalternatief wordt afgeweken van het MMA, moet dit goed worden onderbouwd (waarom en aangeven, wat de milieuconsequenties zijn).

De volgende aspecten moeten (op basis van de vereisten in de richtlijnen) in de beschrijving van het MMA in ieder geval aan bod komen:

- Faseringsmogelijkheden die bijdragen aan duurzaamheid.
- Gezien de beoogde 'lommerrijke inrichting' moet aandacht zijn voor hoe de hoeveelheid en kwaliteit van groen en water gemaximaliseerd kan worden.
- Minimalisatie van de energievraag en manier van energievoorziening.

5 LOCATIEKEUZE

Stadskanaal en haar omgeving zijn de producten van de ontginning van de woeste gronden aan het einde van de 18^e en aan het begin van de 19^e eeuw, waarbij de zogenaamde veenkoloniën ontstonden. Doordat het tijdens de ontginning langs het kanaal werd aangelegd, heeft Stadskanaal (evenals Musselkanaal) een langgerekte vorm gekregen.

Door deze historisch bepaalde langgerekte vorm is de afstand tussen de buitenste wijken en het centrum relatief groot. Aan de oostzijde (in de provincie Groningen) is het centrum van Stadskanaal in recente jaren al redelijk uitgebreid zodat de vorm iets compacter is geworden. Op het grondgebied van de provincie Groningen is er alleen ruimte om de stad verder te verlengen in noordelijke of zuidelijke richting, juist de richtingen waar de wijken al ver van het centrum af liggen.

Een verdere uitbreiding op afstand van het centrum is echter niet wenselijk. De toegenomen afstand werkt het gebruik van de auto in de hand. Een verregaande uitbreiding van faciliteiten in wijkcentra kan de centrumfunctie van het centrum van Stadskanaal ondermijnen.

Dichtbij het centrum van Stadskanaal is alleen aan de westzijde nog ruimte beschikbaar. Deze ruimte is echter gelegen op het grondgebied van de gemeente Borger-Odoorn (provincie Drenthe). Nieuwe stedelijke ontwikkeling aldaar kan uiteraard alleen met instemming van de gemeente Borger-Odoorn.

Ook de gemeente Borger-Odoorn wil woningbouw realiseren. Voor veel kernen in deze gemeente is dit een groot probleem, omdat in het kwetsbare landschap van de Drentse Hondsrug nauwelijks meer mogelijkheden zijn om te bouwen. De kwetsbaarheid van de omgeving en ruimtelijke beperkingen als gevolg van het POP maken woningbouw in deze omgeving nauwelijks meer mogelijk. Nieuw-Buinen is één van de weinige kernen binnen de gemeente waar uitbreiding nog mogelijk is.

De gemeenten Borger-Odoorn en Stadskanaal hebben de mogelijkheden onderkend gezamenlijk aan de behoeften op het gebied van woningbouw en ontwikkeling te voldoen en op de thans geplande locatie woningbouw te gaan ontwikkelen. Op deze wijze kan niet alleen gezamenlijk in de woningbehoefte worden voorzien van deze gemeenten, maar kunnen mogelijk ook nieuwe bewoners van buiten de regio worden aangetrokken door de rust, ruimte en goedkope grond.

Met Drentse Horn wordt een wijk geschapen die Nieuw-Buinen en Stadskanaal onderling verbindt en aanhaakt op beide centra. In het Masterplan wordt dit de "dubbelkern" gedachte genoemd. Nieuw-Buinen en Stadskanaal worden gescheiden door de gemeente- en provinciegrens, maar verbonden door de nieuwe wijk Drentse Horn. Deze wijk kan gebruik maken van de voorzieningen in beide kernen, terwijl er ook ruimte is om nieuwe voorzieningen in de wijk te realiseren.

Op deze wijze wordt maximaal gebruik gemaakt van de potenties die het gebied biedt. Drentse Horn biedt een oplossing voor de woonbehoefte van twee gemeenten en biedt kans voor het aantrekken van bewoners van buiten de regio.

De ambities voor Drentse Horn gaan verder dan alleen het maken van een nieuw woongebied. Er wordt tevens ingezet op het versterken van de economische en sociale structuur van het gebied door het aantrekken van nieuwe bewoners.

Ruimtelijk aanvullende ambities hierbij zijn:

- het maken van een goede aansluiting bij het regionale centrum van Stadskanaal;
- het versterken van de relatie tussen de kernen Nieuw-Buinen en Stadskanaal;
- het zorgen voor een duidelijke aanhaking op de bestaande infrastructuur;
- het maken van een herkenbare stadsrand en het benutten van de openheid van het landschap, die staat voor de agrarische identiteit van de regio.

Gelet op de verslechterde economische situatie en daardoor veranderende marktontwikkelingen, is besloten de planontwikkeling te faseren. Gezien de omvang en de al bestaande ontsluiting is Nieuw-Veenlanden, ten westen van de wijk Veenlanden in Nieuw-Buinen, een logische eerste stap.

6 BESTAANDE TOESTAND VAN HET MILIEU EN DE AUTONOME ONTWIKKELING

6.1 Inleiding

De beschrijving in dit hoofdstuk richt zich op die aspecten van het milieu waar effecten van Drentse Horn te verwachten zijn. De te behandelen onderwerpen zijn in de startnotitie en richtlijnen voor het MER weergegeven. Door de bestaande toestand weer te geven, kunnen de mogelijke effecten van Drentse Horn beter inzichtelijk worden gemaakt.

In figuur 6.1 zijn het studiegebied en een aantal aandachtspunten in de omgeving weergegeven.



Figuur 6-1 Studiegebied MER Drentse Horn / Nieuw-Veenlanden I.

Aandachtspunten in de omgeving:

- a. woningen Nieuw-Buinen (lint en centrum)
- b. woningen Parkwijk
- c. woningen lint Drouwenermond
- d. Buinerweg Stadskanaal
- e. Buinerhornse bos
- f. Knoesterbos (geen onderdeel Masterplan, wel van ISP)
- g. Ecologische verbindingszone water
- h. Natuurontwikkelingsgebied

Bij de beschrijvingen van de bestaande toestand is tevens aangegeven, hoe deze aspecten zich zouden ontwikkelen als Drentse Horn niet wordt gerealiseerd. Dit wordt de "autonome ontwikkeling" genoemd. Wanneer in de beschrijving van de bestaande toestand niet specifiek wordt ingegaan op de autonome ontwikkeling, worden er geen wezenlijke veranderingen verwacht.

Mogelijke autonome ontwikkelingen die op meerdere aspecten betrekking hebben zijn:

- de verdere invulling van het industriegebied Drentse Poort;
- landelijke toename van verkeer;
- het in gebruik nemen van de huidige STAR spoorlijn als light rail, hiervoor is een bufferzone opgenomen in de planvorming.

Het doel van de beschrijving van de bestaande toestand en autonome ontwikkeling is een referentie te bieden aan de hand waarvan de milieueffecten van Drentse Horn kunnen worden beoordeeld. De beschrijving van de milieueffecten is opgenomen in hoofdstuk 7 Gevolgen voor het milieu. Op deze wijze is goed te beoordelen welke effecten het plan Drentse Horn heeft op de verschillende milieuaspecten en zijn deze effecten beter in onderlinge samenhang te beoordelen.

In eerste aanleg zijn er voor het oorspronkelijke intergemeentelijk bestemmingsplan (ISP) diverse detailstudies uitgevoerd. Deze studies zijn ook gebruikt voor het opstellen van dit MER.

Door voortschrijdend inzicht zijn de plannen echter gewijzigd. Het Masterplan is een nadere en gewijzigde uitwerking van het ISP en het plangebied van het Masterplan wijkt enigszins af van het plangebied van het ISP. Daardoor dekken die detailstudies niet het hele plangebied van het Masterplan.

Op basis van het Masterplan wordt vooralsnog alleen het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I vastgesteld. Er bestaat nu nog geen duidelijkheid of, wanneer en in welke vorm de volgende delen van het plan Drentse Horn gerealiseerd worden.

Er is besloten om in dit stadium:

- geen aanvullende studies te verrichten voor de nieuwe delen van het plangebied (die dus afwijken van het ISP-plangebied)¹;
- geen aanvullende studies te doen naar aspecten of onderdelen die geen betrekking hebben op het plangebied van Nieuw-Veenlanden I.

De kosten voor dergelijke studies zijn buitenproportioneel groot voor een bestemmingsplanwijziging van een relatief klein plangebied zoals dat van Nieuw-Veenlanden I. Zeker als deze studies geen betrekking hebben op de ontwikkelingen in Nieuw-Veenlanden I.

Indien er studies noodzakelijk zijn voor de verdere ontwikkeling van plan Drentse Horn, dan zullen deze studies in een later stadium alsnog worden uitgevoerd. Hierbij kan met name worden gedacht aan aanvullende studies op het gebied van verkeer, luchtkwaliteit, natuuronderzoek, etc.

Hierdoor zijn er thans op het niveau van het plangebied voor het hele plan Drentse Horn voor enkele aspecten in dit MER wel leemten in kennis aanwezig. Dit is in het hoofdstuk "Leemten in kennis" aangegeven.

¹ Tenzij dat onderzoek direct betrekking heeft op het plangebied Nieuw Veenlanden I.

6.2 Bodem en water

Om de bestaande situatie van de bodem te bepalen, is bodemonderzoek uitgevoerd door Consulmij Milieu b.v. De onderzoeken zijn opgenomen als bijlage II.

De resultaten van de onderzoeken zijn hieronder weergegeven.

Bodemopbouw

Het plangebied Drentse Horn ligt in het zogenaamde Veenkoloniale gebied van Drenthe. Het Veenkoloniale gebied bestaat uit een veenkoloniaal ontginningslandschap en vormt het watersysteem Veenkoloniën. In het watersysteem Veenkoloniën komen voornamelijk veengronden en moerige gronden voor. Het veen is in het verleden vrijwel volledig afgegraven en geoxideerd, waardoor zandgronden zijn ontstaan. De hydraulische weerstand van de deklaag laag is door afgravingen, het aanleggen van vaarten en kanalen tot in de zandondergrond en door mengwoelen sterk verminderd. In het watervoerende pakket komen in alle geologische formaties klei- en veenlagen voor. Daardoor is in een aantal gevallen sprake van een tweede watervoerend pakket. De kleilagen van de Formatie van Breda vormen de "ondoordlatende" basis.

In onderstaande tabel zijn de voorkomende formaties en grondsoorten weergegeven. Voor een verdere discussie en beschrijving wordt verwezen naar de uitgevoerde bodemonderzoeken.

Tabel 6-1. Bodemopbouw en geohydrologie (Grondwaterkaart van Nederland)

Stratigrafie	Diepte top Bodemlagen m-mv	Dikte in m	Lithologie	Beschrijving Doorlatendheid
Holoceen (Formatie van Griendstveen)	0	0,1 – 2	veen, klei	slecht, soms matig
Formatie van Twente	0 - 2	2 - 15	veen, beekleem	slecht
Eem Formatie	5 - 15 10 - 20	1 – 5 5 -20	Klei, veen fijn tot grof zand, slib	slecht matig tot goed
Formatie van Drente	15 - 40	3 -12	fijn tot grof zand, slib	goed
Formatie van Peelo	1 -45	20 – 60 100 - 250 (in depressies)	klei (potklei) fijn slibhoudend zand (tot grof)	slecht matig tot zeer goed
Formatie van Urk	30 - 55	20 -45	matig tot grof zand	Goed
Formatie van Harderwijk	60 - 70	20 – 40	fijn tot grof zand	Goed
Formatie van Scheemda	50 - 90	50 -150	fijn tot matig grof zand, slib, kleilagen	matig, goed
Formatie van Breda	105 - 200 170 - 250	50 –70 ?	klei, fijn slibhoudend zand klei	matig, slecht "ondoordlatende" basis

Bodemkwaliteit / verontreiniging

De in het ISP-plangebied en de nabije omgeving uitgevoerde bodemonderzoeken hebben zich met name gericht op plaatselijke, verdachte locaties. Het algemene beeld is dat er in de omgeving verhoogde achtergrondconcentraties voorkomen van zware metalen. Dit verschilt niet met de rest van Nederland.

In het ISP-plangebied zijn geen saneringslocaties vastgesteld. Wel zijn er mogelijke locaties waar bodemverontreiniging voor kan komen, zogenaamde verdachte locaties. Dit betreft de volgende locaties:

- **Boerderijen, huizen en schuren met erven**, omdat niet uitgesloten kan worden dat ondergrondse tanks zijn gebruikt en de wijze van verharding onbekend is.
- **Gedempte wijken en voormalige kavelsloten/greppels**, aangezien de waterbodem in het verleden vervuild kan zijn, en de aard en kwaliteit van het dempingsmateriaal niet bekend is.
- **(On)verharde wegen/paden**, mogelijk is gebruik gemaakt van bodemvreemde materialen.
- **Opslagplaatsen agrarische percelen**, mogelijk is gebruik gemaakt van bodemvreemde materialen.

Nader onderzoek

Als aanvulling op het historische onderzoek zijn enkele van deze verdachte locaties in het plangebied in het veld nader onderzocht. Bij het nader onderzoek zijn de bestaande agrarische en woonlocaties buiten beschouwing gehouden.

De grond onder het fietspad blijkt niet verontreinigd te zijn met bodemvreemde materialen. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal en historische luchtfoto's is getracht de ligging van de voormalige kavelsloten en greppels zo nauwkeurig mogelijk te traceren. De gehanteerde onderzoeksopzet vormt een zeer globale en steekproefsgewijze benadering. In een tweetal boringen zijn bodemlagen aangetroffen, die zeer waarschijnlijk zijn te relateren aan de voormalige slootbodem. In geen van de boringen is bodemvreemd materiaal, zoals puin of asbest, aangetroffen.

Een aantal geselecteerde grondmonsters is onderzocht op een breed analysepakket overeenkomstig de NEN 5740. Met uitzondering van minerale olie en EOX zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd ten opzichte van de streefwaarde aangetoond. De marginale verhogingen voor minerale olie en EOX zijn zeer waarschijnlijk het gevolg van aanwezige humuszuren in het organische materiaal.

De kwaliteit van de waterbodem is in de omgeving niet onderzocht. Met uitzondering van de kanalen is in het gehele beheersgebied van het waterschap Hunze en Aa de kwaliteit van de waterbodems in het landelijk gebied goed. De kwaliteit van de waterbodem levert over het algemeen geen problemen op voor het verwerken van het onderhoudsslib op de slootkant.

Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat ter plaatse van de onderzochte voormalige kavelsloten en greppels geen sprake is van het gebruik van bodemvreemd dempingmateriaal. Ze zijn waarschijnlijk dichtgeschoven met gebiedseigen grond. Dit sluit echter niet uit dat ter plaatse van de andere voormalige kavelsloten en greppels binnen het plangebied geen bodemvreemd dempingmateriaal aanwezig is. Dit wordt echter niet waarschijnlijk geacht.

De waterbodem van meerdere kavelscheidende sloten is onderzocht. Hiertoe zijn in totaal 10 slib mengmonsters samengesteld en analytisch onderzocht. Nagenoeg alle onderzochte waterbodems in klasse 0, 1 of 2 kunnen worden ingedeeld. Hierdoor zijn er verschillende verwerkingsmogelijkheden indien bij werkzaamheden deze waterbodem beschikbaar komt.

Op basis van de uitgevoerde analyses wordt het slib uit mengmonster 2 als verontreinigd beschouwd (klasse 3). De overschrijding is gebaseerd op een verhoogd gehalte aan organochloorverbindingen (som DDT/DDD/DDE). Baggerspecie met deze kwaliteit dient overeenkomstig de geldende normen te worden behandeld. Verspreiding op land is niet toegestaan.

Indien deze waterbodem dient te worden ontgraven / gebaggerd dient te worden overwogen aanvullend onderzoek naar de kwaliteit van deze waterbodem te verrichten.

Ten behoeve van het MER Drentse Horn en het bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I is thans voldoende kennis omtrent de bodemkwaliteit beschikbaar. Er zijn geen wezenlijke beperkingen aangetroffen.

In het kader van de verdere ontwikkeling van Drentse Horn zijn er nog wel een aantal aanvullende onderzoeken noodzakelijk. Hierbij kan gedacht worden aan:

- Indicatief bodemonderzoek ter plaatse van de toekomstige haven.
- Indicatief bodemonderzoek ten behoeve van de toekomstige recreatieve watergangen
- Indicatief waterbodemonderzoek in de huidige sloten van het bosgebied.
- Indicatief bodemonderzoek in de voormalige kavelsloten in het bosgebied.
- Indicatief bodemonderzoek onverdachte locatie (nieuw) bosgebied en parkstrook.
- Indicatief bodemonderzoek naar andere verdachte locaties

Gezien de grote mate van onzekerheid omtrent de verdere invulling van het plangebied en de met deze onderzoeken samenhangende kosten, zijn deze onderzoeken niet in het kader van dit MER uitgevoerd.

Voor meer informatie over de uitgevoerde bodemonderzoeken wordt verwezen naar bijlage II.

Hydrologie

Als onderdeel van het Interreg project No Regret is voor Drentse Horn een pilot project uitgevoerd, waarin werd gezocht naar mogelijkheden om water in de zomer zolang mogelijk vast te houden. Hierin zijn ook additionele gegevens met betrekking tot de huidige situatie verzameld, onder andere met betrekking tot hydrologie en waterhuishouding.

De hydrologie (grondwaterhuishouding) van het gebied is slechts in hoofdlijnen bekend. De aanwezige grondwatertrap bedraagt over het algemeen IV (GHG > 0,40 m en GLG 0,80-1,20 m). De opnames van de grondwaterstand zijn vermoedelijk achterhaald.

De inschatting is dat het grootste deel van het gebied een grondwatertrap VI heeft (GHG > 0,40 m tot 0,80 en GLG > 1,20 m). In de omgeving zijn enkele grote onttrekkingen van grondwater:

- | | | |
|----------------------|---------------|----------------------------------|
| ▪ WMD | Gasselte, | 2,2 miljoen m ³ /jaar |
| ▪ AVEBE Musselkanaal | Musselkanaal, | 1,5 miljoen m ³ /jaar |

De dichtstbijzijnde onttrekkingen zijn AVEBE in Gasselternijveen (4 km, 20.000 m³/j) en Holland Graniet in Stadskanaal (1,5 km, ca 13.000 m³/j).

Er is geen sprake van de aanwezigheid van een grondwaterbeschermingsgebied.

Het peilbeheer is afgestemd op het landbouwgebruik. Aangezien het landschap laag is, komt relatief veel kwel voor. Infiltratie van water in de bodem, bijvoorbeeld vanaf verhard oppervlak kan dus problematisch zijn. Informatie is beschikbaar op detailniveau. Het Waterschap Hunze en Aa's verwerkt de daar bekende watergerelateerde informatie met behulp van een geografisch informatiesysteem tot Waterkansenkaarten, waarin onder andere de mogelijkheden voor bouwsoorten worden aangegeven. De Waterkansenkaarten voor het plangebied Drentse Horn zijn bijgevoegd in bijlage IV.

Ten behoeve van het pilotproject voor No Regret is het hydrologische systeem gemodelleerd. In de rapportage voor dit pilotproject zijn dan ook meer detailgegevens te vinden.

Oppervlaktewater en afwatering

Het oppervlaktewater in het plangebied bestaat uit wijken, diepen en sloten met een steil talud. Het watersysteem heeft momenteel vooral een watervoerende functie voor de landbouw. Door het hoge ijzergehalte van kwel is het water bruin gekleurd. Als gevolg van landbouwwerkzaamheden kunnen mest en bestrijdingsmiddelen diffuus in het water terechtkomen.

Bij de naastgelegen Parkwijk bestaan reeds problemen met betrekking tot de afwatering van deze wijk, mogelijk kan bij de realisatie van Drentse Horn bijgedragen worden aan een oplossing. Door toenemende neerslag kunnen ook in de toekomst problemen met de afwatering (blijven) bestaan.

6.3 Natuur en ecologie

Het plangebied wordt voornamelijk gebruikt voor akkerbouw en is dichtbij bebouwing gesitueerd, de drukke N374 doorkruist het gebied. Toch is er een potentieel voor natuurwaarden en ecologie. In het plangebied bevinden zich diverse (potentieel) waardevolle elementen. Ook komen diverse beschermde soorten voor in en rondom het gebied.

De natuurwaarden en de ecologie van het (ISP)-plangebied zijn onderzocht door de Groene Ruimte en Consulumij Milieu. Deze onderzoeken richtten zich op het verkrijgen van de ontheffing van de Flora- en Faunawet ten behoeve van de ruimtelijke ontwikkeling. De resultaten van deze onderzoeken zijn in het MER verwerkt. De onderzoeken zijn opgenomen in bijlage V.

In de hieronder weergegeven tabel wordt de verdeling van het gebied weergegeven in ecologische eenheden (ecotypen)

Tabel 6-2. Ecotypen Drentse Horn.

	Oppervlakte (%)	Soort gebruik	Beschermde soorten
Landbouwgebied	Ca. 65%	F, L, O	- In winter incidenteel +
Bos en bosranden	Ca. 30%	F, V, R, L	+
Natuurontwikkelingsgebied	<5%	F, V, R, L, O	+
Watergangen en oevers	<10%	F, V, R, L, O	-/+

F= foerageren, V=voortplanting, R=route, L=leefgebied, O=overwinteren.

In alle ecotypen komen in principe beschermde soorten voor. Onder beschermde soorten staat het relatieve aantal beschermde soorten in dat ecotype genoemd (van zeer weinig (--) tot zeer veel (++)) dat in dat ecotype verwacht zou kunnen worden.

De verschillende ecotypen worden op verschillende wijze gebruikt door de van die gebieden gebruik makende soorten flora- en fauna. Dit is eveneens in de tabel aangegeven. Met soort gebruik wordt bedoeld op welke wijze beschermde soorten van het gebied gebruik maken.

Het plangebied is niet beschermd op basis van de Natuurbeschermingswet 1998 en maakt ook geen onderdeel uit van de Ecologische hoofdstructuur. Ook binnen een straal van 10 km bevinden zich geen gebieden die zijn beschermd op basis van de Natuurbeschermingswet.

Wel ligt er circa 500 meter ten noorden van het plangebied een gebied dat in het Provinciaal Omgevingsplan Drenthe II uit 2004 (hier verder aangeduid als POP II Drenthe) op de functiekaart is aangewezen als Zone VI; dit is bos met recreatie, houtproductie en natuur. Dit bosgebied vormt wel een onderdeel van de EHS. Daarnaast ligt aan de westrand van het plangebied een watergang die in het POP II Drenthe is aangewezen als een (natte) ecologische verbinding.

In het POP II Drenthe wordt het plangebied voor een deel aangeduid als agrarisch gebied met waarden voor ganzen, zwanen en steltlopers. Deze aanwijzing geldt echter voor het gehele gebied ten oosten van de Hunze. Het plangebied vormt daar slechts een klein deel van. Daarnaast is het plangebied dichtbij bestaande bebouwing gelegen.

Op regionale schaal zijn verder met name de bosgebieden van belang. In de omgeving komen verspreid soortgelijke bosschages voor, zoals het in het plangebied gelegen Buinerhornse bos en Drouwenerbos. Dergelijke bosschages functioneren als rust- en verblijfplaats voor diverse diersoorten. Doordat dergelijke gebieden verspreid over een groot gebied liggen, kunnen ze als "stepping stone" dienen voor de migratie en verspreiding van soorten zoals zoogdieren en vogels.

De onderzoeken die in het kader van het bestemmingsplan zijn uitgevoerd, hebben zich gericht op het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied.

In deze onderzoeken is gebruik gemaakt van literatuurgegevens en veldonderzoek. In onderstaande tabel is per soortgroep het aantal beschermde soorten weergegeven die in de kilometerhokken met het plangebied zijn aangetroffen, alsmede de mate van bescherming. Het aantal soorten in de kolom totaal is niet een optelling van de overige kolommen, veel soorten zijn namelijk op meerdere wijzen beschermd.

Tabel 6-3. Beschermde soorten Drentse Horn.

Soortgroep	Totaal	Flora- en Faunawet	Habitat/Vogelrichtlijn	Rode lijst
Paddestoelen	0	-	-	-
Mossen/korstmossen	0	-	-	-
Vaatplanten	6	2	-	4
Libellen	0	-	-	-
Vlinders	2	-	-	2
Overige ongewervelden	0	-	-	-
Vissen	2	-	-	2
Amfibieën	4	4	-	-
Reptielen	0	-	-	-
Vogels	69	69	3	2
Zoogdieren-vleermuizen	5	5	5	-
Zoogdieren-overig	12	12	-	-

Bij de onderzoeken is vooral aandacht besteed aan het vormen van een zo volledig mogelijke overzicht van de in het plangebied voorkomende beschermde diersoorten. Niet voor alle soorten hoeft echter ontheffing te worden aangevraagd, aangezien niet alle aanwezige soorten ook daadwerkelijk hoeven te worden verstoord.

Er is geen kwantitatief onderzoek gedaan naar de populatiegrootte van de diverse soorten in het plangebied. In de onderzoeken is de frequentie van voorkomen en de populatiedichtheid wel in algemene termen beschreven.

Aangezien een groot aantal beschermde soorten is aangetroffen, is een overzicht hiervan niet in de hoofdttekst opgenomen, maar in de bijlage.

Conclusie

In het gebied komt een aantal beschermde soorten voor. Voor een deel betreft dit algemene soorten (categorie 1) waarvoor op grond van de Flora- en Faunawet een vrijstelling geldt. Bij ruimtelijke ontwikkelingen hoeft geen ontheffing meer te worden aangevraagd, zoals bijvoorbeeld voor de diverse aangetroffen soorten amfibieën en muizen (zie hoofdstuk 7 'Gevolgen voor het Milieu'). Voor een deel betreft het ook zwaarder beschermde soorten en strik beschermde soorten.

Voor de aangetroffen beschermde soorten zijn vooral de watergangen, oevers, bosranden, brede paden in de bossen en het natuurontwikkelingsgebied van belang. De aandacht in de effectbeschrijving zal zich vooral richten op de effecten van Drentse Horn op de beschermde en bedreigde (rode lijst) soorten, alsmede de soorten van internationaal belang. Op deze wijze kan bepaald worden voor welke soorten een ontheffing noodzakelijk is.

Enkele gebiedsonderdelen van het Masterplan Drentse Horn zijn minder goed onderzocht (met name het Buinerhornse bos en de smooklocatie). In eerste instantie werd voor deze delen van het plangebied in het ISP geen woningbouw of andere activiteiten voorzien. Daarom is in het ecologisch onderzoek minder aandacht besteed aan deze gebieden.

Op basis van het nieuwe Masterplan zal er thans wel in een deel van het Buinerhornse bos woningen worden bebouwd. Het aan dit MER verbonden bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I maakt deze ontwikkeling nog niet mogelijk.

Deze leemte in kennis kan zeer eenvoudig worden ondervangen door in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan voor deze locaties alsnog aanvullend ecologisch onderzoek te verrichten. Dit wordt in het hoofdstuk Leemten in kennis nader uitgewerkt.

6.4 Landschap, cultuurhistorie, archeologie en ruimtegebruik

Het landschap is ontstaan in de negentiende eeuw door de veenaftgravingen. Het gebied is zeer open van karakter. De grenzen tussen de kavels worden gevormd door op regelmatige afstand liggende watergangen (genaamd wijken, diepen en sloten) volgens een vast patroon.

Het landschap is in gebruik als landbouwgebied, met voornamelijk akkerbouw. De woningen zijn in linten gegroepeerd. Daarnaast is een deel van de van locatie in gebruik als bos en/of park. Het landschap wordt doorkruist door watergangen. Nabij Stadskanaal is een spoorlijn, die in eigendom is en gebruikt wordt door de museumspoorlijn STAR. In het toeristenseizoen wordt het spoor gebruikt door een stoomtrein.

Naast het landschap zelf zijn de lintvormige bebouwingen van de dorpen (enkel of dubbellint) de belangrijkste cultuurhistorische elementen.

In het uitgevoerde archeologisch onderzoek (door ARC te Groningen) werd op basis van een groot aantal boringen geconcludeerd dat de bodem door historische graafactiviteiten (de ontginning) zodanig verstoord is, dat nauwelijks archeologische waarden zijn te verwachten. Voor de onderzochte locaties is daarom geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Het archeologisch onderzoek is opgenomen als bijlage III.

Het onderzoek is uitgevoerd voor het originele ISP-plangebied. De later toegevoegde smooklocatie en de mogelijke ontwikkeling van het Buinerhornse bos zijn niet onderzocht. Een aanvullend onderzoek moet in beeld brengen of de conclusies ook gelden voor de nieuwe locaties, in de nog te ontwikkelen deelbestemmingsplannen. Het onderzoek moet worden uitgevoerd voordat een bestemmingsplan voor deze locaties kan worden goedgekeurd, anders loopt men het risico dat bij de ontwikkeling archeologische waarden een belemmering voor de uitvoering vormen. Dit heeft met name een vertragende werking doordat mogelijk opgravingen noodzakelijk zijn, financiële consequenties zijn voor de initiatiefnemer. Dit zal in het hoofdstuk leemten in kennis worden aangegeven.

Op basis van het huidige bestemmingsplan zijn de ontwikkelingen in het plangebied zeer beperkt. Er is geen planologische ruimte voor nieuwe bebouwing. De huidige situatie kan als nulsituatie en autonome ontwikkeling worden beschouwd.

6.5 Verkeer

Doorgaand verkeer maakt gebruik van de N374 om via Stadskanaal aan te sluiten bij de N366. De N374 wordt intensief gebruikt. Volgens gegevens van de provincie Drenthe is het aantal verkeersbewegingen over de N374 ca 12.000 per etmaal. Dit zorgt momenteel soms voor congestie in Stadskanaal bij de aansluiting bij de N366. Door landelijke toename van het verkeer zal deze verkeersdruk in de toekomst mogelijk verder intensiveren. Ook kan door het invullen van het bedrijventerrein Drentse Poort meer verkeer van de N374 gebruik maken. In de effectbeschrijving zal nader ingegaan worden op de effecten die Drentse Horn kan hebben op de verkeersintensiteit.

Een mogelijke autonome ontwikkeling is het in gebruik nemen van het huidige STAR-traject als light-rail verbinding. Een dergelijk gebruik heeft met name een toegenomen geluidshinder als effect. Om deze ontwikkeling in principe niet in de weg te staan, wordt een zone van 100 meter ongebruikt gelaten.

Lokaal verkeer, landbouwverkeer en langzaam verkeer maakt gebruik van de lokale wegen. Rondom de landbouw percelen wordt ook onverhard gebied gebruikt als ruimte voor de ontsluiting voor landbouwvoertuigen. Het gebruik van deze wegen is veel minder intensief.

Het verkeer heeft effecten op afgeleide milieuaspecten zoals geluid, luchtkwaliteit en veiligheid.

6.6 Geluid

De belangrijkste bron van geluid in de huidige situatie is het verkeer op de N374. Op grond van de Wet geluidshinder is rond provinciale wegen een geluidszone aangewezen. Deze geluidzone is 200 m in stedelijk gebied en 250 m daarbuiten. De afstanden gelden vanaf het rijvak.

Voor de in deze zones aanwezige bebouwing moet in het bestemmingsplan worden afgewogen of geen overschrijding van grenswaarden plaatsvindt.

Indien in de toekomst initiatieven voor wegverbreding worden gerealiseerd, geldt een afstand van 300, respectievelijk 350 m, waardoor mogelijk isolatiemaatregelen moeten worden genomen, of hogere waardeprocedures voor de toegestane geluidbelasting moeten worden doorlopen. Voor nieuw te vestigen deelbestemmingsplannen gelden de voorwaarden en de geluidszone van de weg op het moment van de toetsing, tenzij er concrete plannen zijn voor wegverbreding.

Overige bronnen van geluid zijn landbouwverkeer en geluid afkomstig van bedrijven. Bedrijven zijn gesitueerd in het industriegebied Drentse Poort. Dit is een niet gezoneerd industriegebied met lichte industrie. Drentse Poort is nog niet geheel gevuld, maar de komst van afwijkende industrieën met hogere geluidbelasting vanuit de inrichting, of als gevolg van een groot aantal vervoer bewegingen, is uitgesloten op basis van het huidige bestemmingsplan.

6.7 Luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit van Stadskanaal en omgeving is door het ontbreken van zware industrie en een uitgebreid snelwegennet over het algemeen goed te noemen. Plaatselijk kunnen uitlaatgassen voor een nadelige beïnvloeding zorgen.

Volgens het Besluit Luchtkwaliteit 2005 moeten overheden bij het uitoefenen van hun bevoegdheden rekening houden met de luchtkwaliteit. Het instemmen met een Masterplan is niet een dergelijke juridische bevoegdheid. De verplichting op grond van het Besluit Luchtkwaliteit 2005 geldt voor de vaststelling van het bestemmingsplan. Voor de vaststelling van de diverse (deel) bestemmingsplannen is onderzoek naar de effecten op de luchtkwaliteit noodzakelijk.

Voor het eerste bestemmingsplan dat in het kader van het Masterplan wordt uitgewerkt, bestemmingsplan Nieuw-Veenlanden I, is dit luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn geen belemmerende omstandigheden gevonden. Een beschrijving is opgenomen in het hoofdstuk "Gevolgen voor het milieu".

6.8 Veiligheid

Door Consulum Milieu bv is in het kader van het bestemmingsplan een onderzoek uitgevoerd naar risico's op het gebied van externe veiligheid in het gebied. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage VI.

In de risicoatlas voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is binnen het te ontwikkelen gebied Drentse Horn één tracé aangegeven die op basis van het vervoer van gevaarlijke stoffen een ruimtelijke beperking voor de omgeving oplevert, dit is de N374. Voor de N374 is een contour van 50 meter met een Persoonsgebonden Risico van 10^{-7} vastgesteld. Hierbinnen kunnen geen gevoelige bestemmingen zoals woonbestemmingen en scholen worden gerealiseerd. Deze contour zal in de toekomst niet wezenlijk veranderen, tenzij het transport van gevaarlijke stoffen over de N374 aanzienlijk toeneemt.

Risico-inrichtingen met betrekking tot externe veiligheid liggen op een dusdanige afstand, dat de contouren van het Persoonsgebonden Risico van de LPG-tankstations en de contouren van de effectstralen van alle inrichtingen niet liggen in het plangebied van Drentse Horn. Momenteel zijn geen aanvragen bekend van risico-inrichtingen die zich in of rondom het gebied willen vestigen.

Door een deel van het plangebied loopt een 6 inch gasleiding. Momenteel is het gebied rondom de gasleiding onbebouwd. Rond de aardgasleiding moet minimaal een strook van 4 meter worden vrijgehouden (grenswaarde), maar bij voorkeur zelfs een strook van 20 meter (toetsingswaarde). Wanneer binnen de strook van 20 meter bebouwing wordt gerealiseerd, is het noodzakelijk dit te motiveren.

6.9 Overige aspecten

Duurzaam bouwen en de integrale beoordeling van andere in de startnotitie aangegeven onderwerpen zijn vooral bij de effectbeschrijving van belang. De aspecten voor de effectbeschrijving, waarvoor de bestaande situatie en autonome ontwikkeling een belangrijk punt vormen, zijn al in de overige paragrafen behandeld.