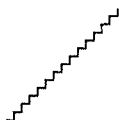


Gebouwen  
Infrastructuur  
Milieu



## GEMEENTE DRONTEN

# Startnotitie voor de milieu- effectrapportage Woningbouw Dronten-West

Projectcode Dnt.42.1.

Maart 1993

ilh/rap

Witteveen+Bos

Raadgevende ingenieurs b.v.

Van Twickelostraat 2

postbus 233

7400 AE Deventer

telefoon (05700) 97911

telefax (05700) 97344

© Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v.

Niets uit dit bestek/drukwerk mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs b.v., noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

<b>INHOUDSOPGAVE</b>	<b>Blz.</b>
<b>1. INLEIDING</b>	1
<b>2. DOEL VAN HET VOORNEMEN</b>	2
<b>3. HET VOORNEMEN EN DE ALTERNATIEVEN</b>	4
3.1. Keuze van de locatie	4
3.2. Het voornemen	8
3.3. Alternatieven	16
<b>4. BESLUITEN</b>	19
<b>5. MILIEUGEVOLGEN</b>	20
5.1. Gevolgen van het voornemen en de alternatieven	20
5.2. Vergelijking en het meest-milieuvriendelijk alternatief	20

## 1. INLEIDING

De gemeenteraad van Dronten heeft in zijn vergadering van 28 november 1991 besloten het gebied direct ten westen van de woonkern van Dronten als locatie voor 3000 woningen tot ontwikkeling te brengen.

Op grond van de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne (1986) en het Besluit milieu-effectrapportage (1987) is de vaststelling van een ruimtelijk plan dat als eerste in de aanleg voorziet, een m.e.r.-plichtig besluit indien dit plan meer dan 4.000 woningen in een verstedelijkt gebied, dan wel meer dan 2.000 woningen elders omvat. In de Structuurschets Stedelijke Gebieden 1985 zijn de sterk verstedelijkte gebieden gedefinieerd. Volgens de structuurschets behoort de gemeente Dronten niet tot het zogenoemde verstedelijkt gebied, zodat voor Dronten de m.e.r.-plicht bij de realisatie van 2.000 woningen geldt. De vaststelling van het ruimtelijk plan, het bestemmingsplan voor Dronten-West is in dit verband het m.e.r.-plichtig besluit.

Deze startnotitie is de eerste stap in de m.e.r.-procedure, waarmee het voornemen, namelijk het tot ontwikkeling brengen van Dronten-West met 3.000 woningen, door de initiatiefnemer onder woorden is gebracht. De startnotitie biedt informatie aan het bevoegd gezag, de bevolking en de Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cmer) en de wettelijke adviseurs. Aan de hand van de startnotitie stelt het bevoegd gezag de richtlijnen vast voor het op te stellen milieu-effectrapport (MER). Het bevoegd gezag vraagt hiertoe het advies van de Cmer en de wettelijke adviseurs en stelt de bevolking in de gelegenheid in te spreken.

In deze startnotitie wordt paragraafsgewijs aandacht aan deze onderdelen besteed aan:

- het doel van het voornemen;
- het voornemen en de alternatieven voor het voornemen;
- de besluiten waarvoor het MER wordt opgesteld en overige relevante beleidsdocumenten, die van belang zijn voor het MER;
- een globale aanduiding van de milieugevolgen.

De initiatiefnemer is het college van burgemeester en wethouders, het bevoegd gezag is de raad van de gemeente Dronten, De Rede 1 te Dronten, postbus 100, 8250 AC Dronten. Namens de initiatiefnemer zal de heer H. Bekking, afdeling algemene zaken van de gemeente Dronten optreden als contactpersoon.

## 2. DOEL VAN HET VOORNEMEN

Het voornemen van de gemeente Dronten bestaat uit het ten westen van de kern Dronten realiseren van 3.000 woningen. Het maatschappelijk doel dat met het voornemen wordt nagestreefd is het (opnieuw) richting geven aan de ontwikkelingen binnen de gemeente Dronten op het gebied van de volkshuisvesting en de ruimtelijke ordening. Deze ontwikkelingen worden in hoge mate bepaald door de ontwikkelingsgeschiedenis van de gemeente Dronten en door elementen van rijks- en provinciaal beleid. In het volgende wordt het doel van het voornemen toegelicht.

**Ruimte voor Groei.** De nota "Ruimte voor Groei" (1974) is de leidraad voor het ruimtelijk ontwikkelingsbeleid van de gemeente Dronten geweest. In deze nota is voor de drie woonkernen inclusief landelijk gebied een taakstelling van 32.000 inwoners voor het jaar 2000 gegeven, verdeeld over Dronten 18.000 en Biddinghuizen en Swifterbant ieder 7.000 inwoners.

Hoewel het bereiken van het doel van de nota nog goeddeels overeind staat, is er een aantal omstandigheden dat tot heroverweging leidt:

- Op 1 januari 1990 huisvestte de gemeente ruim 24.700 inwoners, verdeeld over Dronten 15.350, Biddinghuizen 5.150 en Swifterbant 4.200 inwoners. Uit deze cijfers blijkt dat Dronten 85% van de taakstelling voor het jaar 2000 heeft bereikt, voor Biddinghuizen en Swifterbant liggen deze percentages op respectievelijk 74% en 60%. De verwachting is gerechtvaardigd dat de taakstelling voor de woonkern Dronten (veel) eerder wordt bereikt dan voor de beide andere kernen.
- Het ontwerp-streekplan van de provincie Flevoland (1992) is gericht op de periode tot vlak na de eeuwwisseling met een doorkijk tot 2015. Het plan richt zich op de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijke ordeningsbeleid. Hiervoor is het noodzakelijk dat iedere gemeente een duidelijke visie op het lokale beleid geeft. "Ruimte voor Groei" doet dat onvoldoende.
- Het landelijk beleid op het gebied van ruimtelijke ordening en het volkshuisvestingsbeleid is aan veranderingen onderhevig. De veranderingen worden veroorzaakt door economische-, financiële en maatschappelijke factoren, hetgeen onder meer inhoudt dat:
  - \* er een decentralisatie van bevoegdheden in de volkshuisvesting plaatsvindt;
  - \* de rol van de rijksoverheid bij de financiering van de woningbouw afneemt;
  - \* er wordt gestreefd naar een optimale benutting van stedelijke voorzieningen;
  - \* de kwaliteit in de ruimtelijke ordening en de volkshuisvesting aan belang wint;
  - \* milieu-overwegingen tot belastingmaatregelen (reiskostenforfait) leiden, die het verplaatsen duurder maken.
- De stagnatie in de groei van Biddinghuizen en Swifterbant zetten het voorzieningenniveau in die plaatsen onder druk. De nota "Ruimte voor Groei" biedt te weinig aanknopingspunten voor het treffen van maatregelen ter stimulering van de verdere ontwikkeling van beide dorpen.

**Beheer of meer?** De ontwikkelingen zoals hiervoor geschetst, waren voor het gemeentebestuur van Dronten aanleiding de nota "Beheer of meer?" (1990) te presenteren. De nota heeft tot doel ontwikkelingsvarianten voor de gemeente te geven, op basis van aspecten als groei per dorp, leeftijdsopbouw, migratie en natuurlijke aanwas, gemiddelde woningbezetting, woningvoorraad, werkgelegenheid, voorzieningenniveau, ontwikkelingen in het landelijk gebied en de recreatie. In het kader van het voornemen zijn de ontwikkelingen van de **woonkern** Dronten zoals geschetst in de nota "Beheer of meer?" van belang.

Bij het huidige bouwtempo zal in de woonkern Dronten in 1995 geen bouwrijpe grond ten behoeve van woningbouw meer voorradig zijn. De groei is sneller verlopen dan in de nota "Ruimte voor Groei" was voorzien. Een gunstige combinatie van werkgelegenheid, woonkwaliteit en voorzieningenniveau hebben kennelijk geleid tot een goed vestigingsklimaat. De verhouding tussen primaire voorzieningen en het aanwezige draagvlak is in de woonkern Dronten dusdanig, dat de kritische grens van levensvatbaarheid reeds lang is gepasseerd. Dit betekent echter niet dat de fase van beheer reeds is aangebroken. Hiervoor zijn vier redenen

aan te geven:

- Forse migratiebewegingen wijzen erop dat nog geen stabiele situatie is bereikt. Toename van de werkgelegenheid en een verdere verbetering van de leefbaarheid kunnen de stabiliteit vergroten.
- Doorgaande gezinsverdunding leidt tot een extra vraag naar woonruimte. De nota "Beheer of meer?" gaat uit van een vraag van 60 woningen per jaar.
- Door de nog voortdurende veranderende leeftijdsopbouw zijn bepaalde delen van het voorzieningenniveau kwetsbaar. Handhaving van het voor dit niveau gewenste draagvlak is alleen mogelijk door in absolute zin de deelname constant te houden. Daarvoor is de groei van het aantal inwoners noodzakelijk.
- Vraag en aanbod met betrekking tot het voorzieningenniveau hebben nog geen evenwichtssituatie bereikt. Uitbreiding en verbetering van het voorzieningenniveau kan alleen plaatsvinden onder voorwaarde van een (geleidelijke) groei van het draagvlak.

Op grond van deze processen en overwegingen presenteert de gemeente drie ontwikkelingsvarianten voor de woonkern Dronten:

- Ontwikkelingsvariant A. Deze variant is gebaseerd op een verdere uitbreiding van de huidige woningvoorraad met circa 4.100 woningen, waaruit tussen 1990 en 2015 een bevolkingsgroei van circa 10.000 inwoners zal voortvloeien tot een totaal van ruim 25.000 inwoners. Leidraad hierbij is de thans nog beschikbare capaciteit voor de woningbouw, industrie en voorzieningen, een in onderlinge verhoudingen goede combinatie van woonkwaliteit, diversiteit, voorzieningen en economische ontwikkelingskansen, alsmede een geleidelijke groei van het aantal inwoners.
- Ontwikkelingsvariant B. Deze variant gaat uit van een bestendiging van het bestaande beleid, wat een groei van circa 3.000 inwoners tot ruim 18.000 inwoners betekent. Het belangrijkste uitgangspunt bij deze prognose is het voorkomen van ongewenste effecten door de nog te verwachten demografische wijzigingen. Dit is alleen mogelijk door de jaarlijkse woningbouwproductie te temporiseren, waarmee de effecten van een veranderende leeftijdsopbouw zoveel mogelijk worden "afgevlakt".
- Ontwikkelingsvariant C. Deze variant, hoewel niet voor de hand liggend, gaat uit van een stagnatie van de bouwproductie. De bevolkingsomvang van de woonkern Dronten blijft in deze variant "steken" op bijna 16.000 inwoners.

In de aanbiedingsbrief bij de nota "Beheer of meer?" geeft het college van burgemeester en wethouders aan dat de toekomst van de gemeente het meest is gebaat bij een keuze voor ontwikkelingsvariant A, vanwege:

- directe en indirecte uitstralingseffecten door de ruimtelijke druk op de Randstad;
- in de gemeente Dronten zal als gevolg van een doorgaande gezinsverdunding, voorlopig, nog een vraag naar woonruimte blijven bestaan;
- onvoldoende evenwicht tussen het voorzieningenniveau en het draagvlak. Groei van de bevolking, kan dit evenwicht versterken;
- ontwikkeling van de werkgelegenheid maakt verdere woningbouw noodzakelijk.

Op grond van bovenstaande overwegingen wordt het maatschappelijk doel van het voornemen (het richting geven aan de ontwikkelingen op het gebied van het volkshuisvestingsbeleid en de ruimtelijke ordening) nader gepreciseerd in "het tot ontwikkeling brengen van ontwikkelingsvariant A".

### 3. HET VOORNEMEN EN DE ALTERNATIEVEN

In de navolgende toelichting wordt aangegeven op welke wijze het doel, namelijk het uitvoeren van ontwikkelingsvariant A kan worden bereikt en de gronden waarop de keuze is bepaald voor de uitbreiding in westelijke richting (Dronten-West). Daarnaast worden in deze paragraaf mogelijke, nog te realiseren alternatieven van het voornemen beschreven.

#### 3.1. Keuze van de locatie

Ten behoeve van een evenwichtige ontwikkeling van de woonkern Dronten acht het gemeentebestuur het wenselijk één locatie, gefaseerd tot ontwikkeling te brengen. De gemeente heeft voor het bepalen van de locatie uitgebreid onderzoek verricht. Het onderzoek is uitgevoerd onder de volgende randvoorwaarden:

- ontwikkelingsvariant A vormt de leidraad voor de verdere uitbreiding van de woonkern Dronten;
- er is uitgegaan van een afweging tussen een oostelijke en westelijke locatievariant;
- ter onderbouwing van het advies is onderzoek verricht naar de stedenbouwkundige kwaliteit en de plantechische- en economische haalbaarheid van de locatievarianten.<sup>1</sup>

Het onderzoek is voor een deel uitgevoerd door de gemeente en voor een deel door externe adviesbureaus. Voor het totale onderzoek is de Projectgroep Groei Dronten (PGD) ingesteld onder voorzitterschap van de verantwoordelijk wethouder. In de nota Locatiekeuze Oost-West heeft de PGD verslag gedaan van de uitwerking van de beleidsaanbevelingen in het kader van de nota "Beheer of meer?" Het bevat tevens het advies over de te kiezen locatie. Bij de nota Locatiekeuze Oost-West behoren:

- het Technisch onderzoek (het rapport, het bijlagen-boek en de samenvatting) naar twee uitbreidingsvarianten voor de kern Dronten, uitgevoerd door Witteveen+Bos, Raadgevende ingenieurs;
- Financiële consequenties van verwerving van de uitbreidingsvarianten Dronten Oost en West in de gemeenten Dronten, uitgevoerd door Heidemij Vastgoeddiensten.

De resultaten van het totale onderzoek zijn geclusterd rond de volgende hoofditem:

- kwaliteit;
- techniek;
- grondverwerving;
- financiën.

De aandachtspunten van het onderzoek zijn verwerkt in deze hoofditem.  
Het onderzoek heeft zich toegespitst op hoofdlijnen.

#### Kwaliteit

Het onderdeel kwaliteit gaat in op de modellen voor de hoofdstructuur, de relaties binnen de woonkern, de relaties woonkern-landelijk gebied, landschappelijke waarden en inpassing, aansluitingsmogelijkheden op de bestaande kern, de beeldvorming met betrekking tot water en groen en faseringsmogelijkheden. De conclusies zijn de volgende:

- De locatie-West is gemakkelijker in te passen in de huidige interne structuur van de woonkern Dronten. De invloed op het functioneren van bestaande woonbuurten is minder dan bij de locatie-Oost het geval zou zijn.
- De aantakking van de locatie-West op de omringende wegenstructuur is minder ingrijpend dan in de locatie-Oost.
- De aanwezigheid van het Wisentbos als woonwaarde-versterkend element is voor de

---

<sup>1</sup> Hierbij is aandacht geschonken aan: \* grondmechanische geschiktheid; \* milieutechnische geschiktheid; \* ondergrondse infrastructuur; \* waterhuishouding; \* grondverwerving; \* hoofdwegenstructuur; \* hoofdbebouwingstructuur; \* hoofdgroenstructuur; \* relatie met rijks- en provinciaal wegennet; \* relatie met openbaar vervoer (bus en trein); \* invloed op structuur bestaande woonkern; \* relatie met bestaande woonkern; \* faseringsmogelijkheden; \* demografische gevolgen; \* relatie met provinciaal beleid; \* relatie met rijksbeleid; \* programmatie mogelijkheden; \* bijzondere plankosten; \* exploitatiemogelijkheden; \* vergelijking gevolgen voor het beheer; \* risico-analyse; \* uitvoeringsvoorwaarden; \* uitvoeringsstrategie.

locatie-West een duidelijk voordeel.

- Het verlies van de fruitteeltgebieden aan de oostzijde wordt uit landschappelijk oogpunt als negatief beoordeeld. Een dergelijk verlies treedt aan de westzijde in veel mindere mate op.
- De locatie-West heeft een gunstiger ligging ten opzichte van het hoofdcentrum, vooral voor langzaam verkeer. Dit kan leiden tot versterking van de ontwikkelingskansen om daarmee uit te groeien tot een volwaardig "hart" van de woonkern (en de gemeente).
- In samenhang met de recreatieve gebruiksmogelijkheden wordt het nadrukkelijk bij de structuur van de woonkern betrekken van de Lage Vaart door de PGD als een positief te beoordelen stimulans voor de ontwikkeling van de locatie-West gezien. De hierdoor optredende neveneffecten (bruggenbouw, combinatie wonen-water-recreatie en ontwikkeling havenkom) kunnen er voor zorgen dat dit nieuwe stuk Dronten een geheel eigen gezicht krijgt.
- De invloed van aan te leggen infrastructurele voorzieningen in de locatie-West op de toekomstige planontwikkeling is geringer dan bij de locatie-Oost. Daardoor ontstaat meer flexibiliteit in de aanwending en het ontwerp van hoofdstructurele elementen.
- Het introduceren van een adequate fasering in de planontwikkeling is in de locatie-West minder complex dan in de locatie-Oost.

Uit het onderzoek blijkt dat geen van de beide locaties kwalitatief onaanvaardbaar is. Op grond van bovenvermelde aspecten blijkt dat er evenwel een duidelijke voorkeur uitgaat naar de locatie-West.

## **Techniek**

In het technisch onderzoek zijn de bodemgesteldheid en waterhuishouding, de milieu-aspecten, het verkeer en het bouwrijpmaken aan de orde geweest. Uit milieu-oogpunt verdienen met name de bodemgesteldheid en waterhuishouding, de milieu-aspecten en het verkeer nadere toelichting.

### *Bodemgesteldheid en waterhuishouding*

Voor de bodemgesteldheid zijn de opbouw, de grondmechanische eigenschappen en de draagkracht van de bodem onderzocht:

- bodemopbouw: gelet op de dikte van de deklaag (oost 1,5 à 2,0 m en west 3,0 m) verdient de locatie-Oost de voorkeur;
- de grondmechanische eigenschappen:
  - \* stijfheid: de taluds voor bijvoorbeeld rioolsleuven kunnen in de locatie-West onder een helling van 2:1 worden ontgraven, de bijbehorende evenwichtsfactor (veiligheidsfactor) is 1,10. In de locatie-Oost kunnen de taluds niet steiler worden ontgraven dan 1:1. De bijbehorende evenwichtsfactor is 1,03;
  - \* zettingseigenschappen; de locatie-Oost is iets gunstiger, zij het dat het belangrijkste deel (60%) van de optredende zetting naar verwachting nog tijdens de aanlegfase wordt bereikt. Hierdoor worden de verschillen voor de periode daarna zo gering dat er nog nauwelijks van een verschil kan worden gesproken;
- draagkracht: de draagkrachtige laag ten behoeve van funderingsconstructies, i.c. paalfunderingen ligt in de locatie-Oost op 3,0 m minus het maaiveld en in de locatie-West op 3,5 m onder het maaiveld.

Dit betekent een verschil in paallengte van 0,5 m; dit betekent per woning circa f 200,- meerkosten in de locatie-West.

De grondwaterstanden komen, gerelateerd aan de maaiveldhoogte in beide gebieden, nagenoeg met elkaar overeen. De tijdens het onderzoek gemeten grondwaterspiegel van circa 1,9 à 2,0 m onder het maaiveld komt overeen met de thans in ontwikkeling zijnde woningbouwgebieden en garandeert derhalve een overwegend droge aanleg van bouwwerken en infrastructuur. Overigens zij opgemerkt dat het eventueel introduceren van open water in beide plangebieden zal leiden tot een fors ruimtebeslag. De uitgraving hiervoor zal dan minimaal tot op 2,8 à 3,0 m onder het maaiveld moeten plaatsvinden, hetgeen tezamen met de als talud uitgevoerde oevers de nodige ruimte vergt.

### *Milieu-aspecten*

De aspecten bodem en grondwater, lucht (geur en stof), geluid (industrie, wegverkeer, railverkeer en vliegtuiglawaai) en veiligheid zijn betrokken in de milieu-technische vergelijking tussen de locaties Oost en West.

Het bodem- en grondwateronderzoek heeft geen belemmeringen voor beide locaties opgeleverd. Het grondwateronderzoek heeft voor één meetpunt in de locatie-Oost een verhoogde concentratie van zink opgeleverd. Uit vergelijking met een aantal normwaarden zijn geen risico's af te leiden.

De geur- en stofemissies zijn onderzocht op basis van een lijst van mogelijke veroorzakers van deze vorm van luchtverontreiniging. De bedrijfskarakteristiek is door middel van bestaande vergunningen of normatieve waarden bepaald. Met name een relatie tussen de grasdrogerij Flevoland en de locatie-West is hierbij van belang. Uit het onderzoek is gebleken dat op grond van de huidige situatie zich geen emissies voordoen die strijdig zijn met een eventueel gebruik als woningbouwlocatie.

Het onderzoek naar de invloed van geluid op de beide locaties is gericht op twee aspecten:

- geluidsproducenten: de externe invloeden van de industrie, de geprojecteerde A23 en het vliegverkeer leveren geen belemmeringen op, ook niet ten aanzien van een verantwoord functioneren van toekomstig industrieterrein;
- het aangeven van de vereiste afstanden tussen woningbouw en geluidproducerende infrastructuur. De maatvoeringen zijn van directe invloed op de bruto-netto verhoudingen van de plangebieden.

Bij het aspect veiligheid is na onderzoek gebleken dat alleen van het bedrijf Broekhoff Vuurwerk een invloed op de westlocatie kan worden aangetoond. De omstandigheden waaronder de veiligheid (i.c. beschadiging van gebouwen) in het geding is, zijn evenwel dermate exceptioneel dat deze factor in feite te verwaarlozen is.

### *Verkeer*

Na berekening van de verkeersintensiteiten op de belangrijkste wegen in en rond Dronten, zonder een oostelijke of westelijke uitbreiding voor het jaar 2010, is in de tweede fase de oostelijke of westelijke uitbreiding in de berekeningen opgenomen. Uit het onderzoek blijkt dat ook bij een ontwikkeling zonder locatie-Oost of locatie West op alle kruisingen met de omringende regionale wegenstructuur en met de kruising Wissel/Fazantendreef problemen kunnen gaan optreden. De problemen worden door toevoeging van woningbouw aan de oostelijke- of westelijke kant van Dronten verergerd of blijven gelijk. Bij het onderzoek naar de ontwikkeling van de verkeerssituatie in de woonkern Dronten, de invloed van een locatie-Oost of een locatie-West op de huidige wegenstructuur en het relatieve aandeel van deze varianten in optredende knelpunten, is naar voren gekomen dat de locatie-West met hoofdontsluitingspunten via de Wisentbrug, de brug nabij de Educalaan (alleen langzaam verkeer) en een brug nabij de Energieweg de beste oplossing lijkt te zijn.

### *Conclusie*

Op grond van de resultaten van het totale technische onderzoek is de PGD tot de conclusie gekomen dat er een lichte voorkeur bestaat voor de locatie-Oost. Op basis van de uitkomsten van het milieutechnisch onderzoek dienen de twee locaties als gelijkwaardig te worden aangemerkt. Voor de locatie-Oost pleiten:

- de bodemopbouw;
- de aanlegdiepte;
- de kosten van het bouwrijpmaken.

Voor de locatie-West pleiten:

- de waterhuishouding; er hoeft hier geen extra open water te worden aangelegd;
- verkeersafwikkeling.



## **Grondverwerving**

De benodigde grond voor beide locaties kan uiteindelijk worden verworven.

Verder zijn er duidelijk verschillen naar de wijze van verwerving naar voren gekomen. Op grond hiervan komt de PGD tot de conclusie dat er een duidelijke voorkeur dient te worden gegeven aan de locatie-West, en wel om de volgende redenen:

- De complexiteit van verwerving door de aard van het gebied en het aantal belanghebbenden is in de locatie-Oost aanmerkelijk groter dan in de locatie-West, hetgeen ten aanzien van de vereiste voortgang meer risico's met zich meebrengt.
- De verwerving van de locatie-Oost is per m<sup>2</sup> (ook na de nog uit te voeren correcties) aanzienlijk duurder dan de locatie-West. De verwervingsprijs van de locatie-West ligt al duidelijk boven het huidige niveau.
- De eisen die in praktische zin aan de verplaatsing van fruitteeltbedrijven worden gesteld, bemoeilijken de uitvoering van de locatie-Oost in veel sterkere mate dan die van de locatie-West. Ongewenste neveneffecten ten aanzien van de mogelijkheden tot verwerving in de locatie-Oost moeten om die reden niet worden uitgesloten.

## **Financiën**

De beide locaties zijn door de gemeente begrotingstechnisch te financieren, hoewel in vergelijking de locatie-West aanmerkelijk voordeliger is. De belangrijkste oorzaak van dit verschil is gelegen in het feit dat het areaal openbaar gebied, cq. groen in de locatie-Oost veel groter is dan in de locatie-West. Het grotere oppervlak openbaar gebied in de locatie-Oost wordt vooral verklaard door de zonering van de Elburgerweg, de Biddingringweg en de Dronerringweg. Op grond van de onderzoeksresultaten en de financiële mogelijkheden komt de PGD tot de conclusie dat er niet voor de locatie-Oost moet worden gekozen. De locatie-Oost zal onder alle omstandigheden circa 25% duurder uitvallen dan de locatie-West. De belangrijkste oorzaken hiervan zijn een duurdere verwerving en een veel ongunstiger verhouding tussen het bruto- en netto plangebied. Door het grotere oppervlakte terrein die na de ontwikkeling van de locatie-Oost blijvend in onderhoud bij de gemeente dient te blijven, valt de jaarlijkse onderhoudslast ongeveer 16% hoger uit dan bij de locatie-West het geval is.

## **Conclusie**

De Projectgroep Groei Dronten komt op grond van het verzamelde materiaal en de onderzoeksuitkomsten tot de conclusie dat de verdere uitbreiding van de woonkern Dronten in de locatie-West zal dienen plaats te vinden.

Het doorslaggevende argument is de uitkomst van de financiële vergelijking tussen de beide locaties geweest. Andere vergelijkingen zijn daarmee niet buiten beschouwing gelaten, maar juist in verband gebracht met de financiële uitkomst van het onderzoek, teneinde te toetsen of er ten opzichte van de gehele problematiek niet uitsluitend sprake is van financiële overwegingen. Van de andere vergelijkingen op grond van Kwaliteit, Techniek en Verwerving bestaat bij de PGD alleen voor het aspect Techniek een lichte voorkeur voor de locatie-Oost. De beide andere aspecten ondersteunen de uitkomst van de financiële vergelijking ten voordele van de locatie-West.

In zijn vergadering van 28 november 1991 heeft de gemeenteraad van Dronten besloten het advies van de Projectgroep Groei Dronten over te nemen en de locatie-West aan te wijzen als uitbreidingsgebied van de woonkern Dronten.

Daarmee is tevens het voornemen voor de milieu-effectrapportage aangegeven. een verdere toelichting op het voornemen volgt hierna. In dat vervolg wordt de locatie-West betiteld als Dronten-West.

### **3.2. Het voornemen**

In de beschrijving van het voornemen worden vier elementen behandeld:

- de begrenzing en oppervlakte van het gebied;
- een beknopte beschrijving van de hoofdbestemmingen in het gebied;
- de uitgangspunten die worden gehanteerd bij de invulling van het gebied;
- de structurerende elementen van het voornemen.

### **Begrenzing en oppervlakte**

Het totale gebied van Dronten-West, waarop het voornemen betrekking heeft, heeft een oppervlakte van circa 348 ha. Het gebied ligt ten westen van de Lage Vaart: tussen de Lage Vaart en de Rendierweg aan de noordzijde begrensd door de Dronerringweg, tussen de Rendierweg en de Rendiertocht aan de noordzijde begrensd door het voorkeurstracé van de Hanzelijn, aan de westzijde begrensd door de Rendiertocht. Ten westen van de Rendiertocht en ten westen van het Wisentbos (ten zuiden van de Wisentweg) is voorzien in een gebied ten behoeve van de schoolboerderij ter grootte van circa 120 ha.

## Hoofdbestemmingen

De hoofdfuncties van het gebied, beschreven in de nota Locatiekeuze Oost-West zijn de volgende:

- Wonen. Voor de woongebieden is een bruto-oppervlakte beschikbaar van 155 ha (uitgiftepercentage 68%). Hierin kan het gewenste woningbouwprogramma tot het jaar 2015 ruimschoots worden ondergebracht.
- Industrie. Dronten-West biedt ruimte aan 87 ha bruto-oppervlakte (uitgiftepercentage 85%) industrieterrein. Er is in dit model geen rekening gehouden met "nat" industrieterrein langs de Lage Vaart. Dit gebied wordt gebruikt voor een groenzone ten behoeve van een recreatieve verbinding tussen Dronten en de Ketelhaven aan het Ketelmeer. Hierop zijn varianten denkbaar.
- Centrumlocatie met winkels. Het bruto-oppervlakte bedraagt 8 ha, het uitgiftepercentage bedraagt 50%.
- Ontsluiting. Dronten-West wordt ontsloten door een lusvormige hoofdonthoofdweg en een stelsel van "groene" langzaam verkeersroutes. Eén van deze routes is via een brug over de Lage Vaart (nabij de havenkom) verbonden met het hoofdcentrum. Deze route dient tevens als verbindingsmogelijkheid tussen de huidige woonkern en het toekomstige centrum van Dronten-West. De bruto-oppervlakte ten behoeve van de ontsluiting bedraagt 7 ha. Voor de Nederlandse Spoorwegen is ten behoeve van de Hanzeweg een strook ter grootte van 9 ha gereserveerd.
- Groenstructuur. De hoofdstructuur groen met een bruto-oppervlakte van 58 ha bestaat overwegend uit buffergroen, rondom het industrieterrein (10 ha) en in het woongebied (48 ha).
- Volkstuinen en paardenweitjes. Voor deze voorzieningen zijn respectievelijk 10 ha en 3 ha beschikbaar.
- "De Drieslag". "De Drieslag" vormt een complex waar onder meer hoger agrarisch onderwijs wordt gegeven en waar de volgende belangen zijn vertegenwoordigd: de Nederlandse Christelijke Boeren- en Tuindersbond, de Stichting Schoolboerderij, de Christelijke Agrarische Hogeschool (CAH), de Stichting Agrotransfer en de Stichting Onderwijs Agrarische Sector (STOAS). Het voortbestaan van "De Drieslag" vormt door uitspraken van provincie en gemeente een essentiële randvoorwaarde bij de uitbreiding van de woonkern Dronten in westelijke richting. Voor het plangebied van Dronten-West is de verbindingszone tussen school en boerderij van circa 11 ha van belang. Deze zone is met name bedoeld als vestigingsmogelijkheid voor bedrijven/instituten van wetenschappelijke- of economische betekenis, in samenhang met de gerichtheid van "De Drieslag".

Ten tijde van het opstellen van deze startnotitie heeft de gemeente Dronten een Structuurvisie voor Dronten-West in voorbereiding. Deze structuurvisie zal meer duidelijkheid bieden over de (ruimtelijke) ontwikkeling en structuur van de nieuwe uitbreiding. Het spreekt vanzelf dat de structuurvisie zal worden gebruikt bij het opstellen van het milieu-effectrapport.

De overwegingen, c.q. de uitgangspunten die bij de nadere invulling van de verschillende bestemmingen zijn gehanteerd, zijn van belang voor het bepalen van de milieurelevante aspecten van het voornemen.

### **Uitgangspunten**

De volgende uitgangspunten zijn in het kader van de ontwikkeling van Dronten-West in de notitie "Ontwikkeling Dronten-West - Eerste proeve van een ruimtelijk voorstel voor de toekomstige structuur van Dronten-West" naar voren gebracht:

#### **1. Voorkeurstracé Hanzelijn**

Het voorkeurstracé, zoals dat naar voren is gekomen uit de studie die de provincie Flevoland hieromtrent heeft laten verrichten, vormt tevens uitgangspunt voor de gemeente.

#### **2. Centrale hoofdontsluiting industrieterrein West**

Een centraal gelegen weg, in plaats van de Rendierweg, ontsluit het nieuwe industrieterrein West, vanwege de spreidings- en faseringsmogelijkheden, de interne en externe aansluitingsmogelijkheden en het voorkomen van overbelasting op het kruisingsvlak Rendierweg-Dronterringweg.

#### **3. Kruising Dronterringweg-Rendierweg aanpassen**

Vanwege de veranderende functie van de Rendierweg kan de kruising met de Dronterringweg worden aangepast in een T-kruising.

#### **4. Bosstrook langs Rendierweg handhaven**

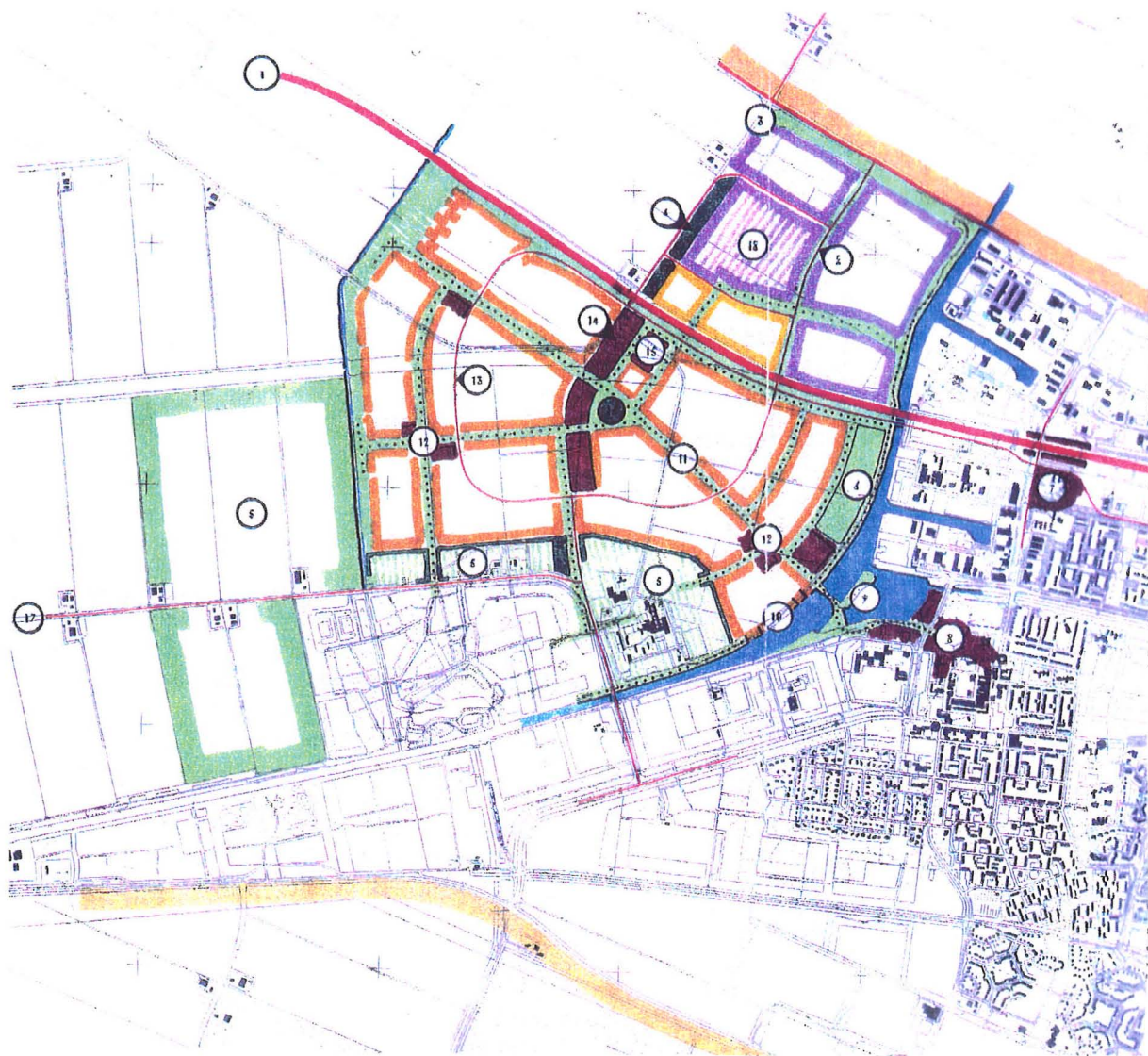
Deze zône wordt gehandhaafd om te dienen als buffer tussen landelijk gebied (open ruimte) en de bebouwing van het industrieterrein, zij kan onderdeel uitmaken van zich in het woongebied doorzettende structuurbepalende elementen (as Wisentweg-Rendierweg).

#### **5. Afspraken nieuwe ruimtelijke opzet CAH/STOAS**

De CAH/STOAS worden in een nieuwe ruimtelijke opzet ingepast in Dronten-West. Daarbij zijn ook vier akkerbouwbedrijven aan de Wisentweg betrokken, waarvan de gronden qua bestemming zullen moeten worden aangepast aan de onderwijskundige doeleinden ten behoeve van het (toekomstig) gebruik door de CAH/STOAS.

#### **6. Volkstuincomplex**

Het huidige volkstuincomplex aan de Rendierweg wordt verplaatst naar het oostelijk deel van het woongebied. Hierdoor ontstaat tevens een buffer tussen bestaand industrieterrein en toekomstige woonbebouwing. Tezamen met reeds bestaande voorzieningen (Fazant en Landmaten) kan de volkstuinvereniging in Dronten dan plaats bieden aan ongeveer 480 leden. Hoewel de inrichting van het complex in overleg met de volkstuinvereniging tot stand zal komen, wordt gepleit voor een wat speelse opzet, bijvoorbeeld met behulp van een terreinopdeling in kleinere eenheden.



**Afbeelding 1** Uitgangspunten

Legenda:

1. Voorkeustracé Hanzelijn
2. Centrale hoofdontsluiting industrieterrein West
3. Kruising Dronterringweg aanpassen
4. Bosstrook langs Rendierweg aanpassen
5. Afspraken nieuwe ruimtelijke opzet CAH/STOAS
6. Volkstuincomplex
7. Stationslocatie aan de Noord
8. Relatie met hoofdwinkelcentrum
9. Ontwikkelingsmogelijkheden havenkom
10. Thema wonen - water
11. Stelsel van (groene) langzaam verkeersroutes
12. Bijzondere bebouwing op markante punten
13. Lusvormige hoofdontsluiting t.b.v. verkeersspreiding en openbaar vervoer
14. Vormgeving as Wisentweg - Rendierweg (herkenbaarheid)
15. Wijkwinkelcentrum
16. Ontmoetingspunt langzaam verkeersroutes
17. Wisentweg onderbreken op gemeentegrens (sluiproute)
18. Startlocatie ontwikkeling industrieterrein West

## 7. Stationslocatie aan de Noord

De keuze om een toekomstige stationslocatie te plannen aan de Noord is ingegeven door de volgende overwegingen:

- centrale ligging ten opzichte van de gehele woonkern Dronten;
- een duidelijke opwaardering van een bestaande situatie;
- voldoende terrein beschikbaar;
- onmiddellijke beschikbaarheid van gronden;
- korte afstand tot het hoofdcentrum;
- rechtsstand in het spoorwegtracé; in de westlocatie is dit naar alle waarschijnlijkheid niet mogelijk.

## 8. Relatie met hoofdwinkelcentrum

Via de geplande brug voor langzaam verkeer nabij de havenkom is een directe verbinding met het centrumgebied mogelijk. De gunstige ligging van Dronten-West heeft ook tot gevolg dat de planning met betrekking tot de locatie en de grootte van een wijkwinkelcentrum uitsluitend behoeft te worden afgestemd op de stand van de ontwikkeling van het gebied.

## 9. Ontwikkelingsmogelijkheden havenkom

De ontwikkeling van Dronten-West en de relatie met het centrumgebied bieden interessante mogelijkheden voor de nadere invulling van het gebied havenkom. Hierbij kan worden gedacht aan herinrichting (bijv. de jachthaven), bebouwingmogelijkheden (wonen, horeca, watersport en voorzieningen) en een nieuwe aanpak van de overgang van water naar wal (dorpskade). Naar verwachting zullen dergelijke ontwikkelingen zich op middellange termijn gaan aandienen.

## 10. Thema wonen - water

Benutting van de mogelijkheden die de plek biedt waar Dronten-West grenst aan de Lage Vaart. De uitwerking van mogelijke ideeën dient nog plaats te vinden.

## 11. Stelsel van (groene) langzaam verkeersroutes

In het plangebied wordt een zo groot mogelijke mate van continuïteit in het stelsel van (groene) langzaam verkeersroutes geïntroduceerd. Dergelijke routes hebben de volgende voordelen:

- positieve bijdrage aan de directe woonomgeving;
- structuurbepalende invloed;
- uitnodiging tot milieubewust vervoersgedrag.

## 12. Bijzondere bebouwing op markante punten

Bouwwerken voor bijzondere doeleinden (bijv. scholen) of met een bijzondere verschijningsvorm (bijv. gestapelde bouw) zullen zodanig worden gelokaliseerd dat een benadrukking van hoofdstructuur plaatsvindt. Over de aard en hoeveelheid van de reservering wordt nog nader onderzoek verricht.

## 13. Lusvormige hoofdontsluiting t.b.v. verkeersspreiding en openbaar vervoer

De spreiding van het verkeer vindt plaats vanaf een lusvormige hoofdontsluiting. Het voordeel van dit principe boven een systeem van buurtontsluitingswegen is een lagere verkeersbelasting op woonbuurniveau en een betere bereikbaarheid voor het openbaar vervoer. De totale lus kan in de loop van de ontwikkeling van de woongebieden "meegroeien".

#### 14. Vormgeving as Wisentweg - Rendierweg (herkenbaarheid)

De zône die de assen van de Rendierweg en de Wisentweg met elkaar verbindt wordt bestemd voor meer geconcentreerde bouwvormen (gestapelde bouw, stadsvilla's. Hierdoor ontstaat een duidelijk structuurbepalend element, dat van grote waarde is voor de herkenbaarheid (oriëntatie) van de gehele woonwijk. Het doorzetten van deze zône langs de Rendierweg versterkt deze werking in de richting van het industrieterrein.

#### 15. Wijkwinkelcentrum

Het wijkwinkelcentrum wordt aan de hoofdonthutingslus enerzijds en aan het stelsel van langzaam verkeersroutes anderzijds gesitueerd. Mede op grond van de IMK-rapportage van 1991 inzake de toekomstige omvang van de winkelvoorzieningen in de woonkern Dronten is de omvang van het winkelcentrum in Dronten-West gepland op 2.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlakte. Bij deze oppervlakte dient nog de benodigde ruimte voor parkeren en openbaar gebied te worden toegevoegd.

#### 16. Ontmoetingspunt langzaam verkeerroutes

Het "ontmoetingspunt" van de drie hoofdassen van de langzaam verkeersroutes heeft de vorm gekregen van een driehoekige (groene) ruimte. Aansluitend op de omgeving kan een stedelijk groeninrichting worden nagestreefd. Een "landmark-achtig" kunstwerk (of bouwwerk) in deze ruimte zou met recht het centrale punt van Dronten-West kunnen gaan vormen.

#### 17. Wisentweg onderbreken op gemeentegrens (sluiproute)

Er zal naar maatregelen worden gezocht om te voorkomen dat de Wisentweg, met de ontwikkeling van Dronten-West, steeds verder onder druk komt te staan als sluiproute richting Lelystad.

#### 18. Startlocatie ontwikkeling industrieterrein West

Op niet al te lange termijn zal in de Dronten-West een industrieterrein ter beschikking moeten komen. Het aangewezen gebied kan zonder bijzondere risico's worden ontwikkeld.

Structureerende elementen in de ontwikkeling van Dronten-West zijn vooral de aspecten met betrekking tot de ontsluiting, het verkeer en vervoer, de riolering en de verkaveling van het gebied.

#### **Structureerende elementen**

Aan de hand van de uitgangspunten uit de nota "Ontwikkeling Dronten-West - Eerste proeve van een ruimtelijk voorstel voor de toekomstige structuur van Dronten-West", die in het voorgaande uitgebreid is behandeld, heeft de gemeente de volgende elementen bepaald die - in milieu-opzicht - van grote betekenis zijn voor het voornemen. Deze elementen zijn:

##### A. De locatie van het station

Het NS-station is gepland aan de oostzijde van de Noord, ter hoogte van de Installatieweg.

##### B. De ontsluiting van het plangebied

Vanuit het centrum van de kern Dronten wordt Dronten-West voor het gemotoriseerd verkeer ontsloten door een verkeersbrug over de Lage Vaart tussen de Installatieweg en de Energieweg. Een brug over de Lage Vaart ten behoeve van het langzaam verkeer wordt gerealiseerd ter hoogte van de sporthal tussen de jachthaven en de Educalaan.

##### C. De voorzieningen voor langzaam verkeer

In het plangebied is een stelsel van langzaam verkeersroutes opgenomen.

#### D. Openbaar vervoer

Ten behoeve van verkeersspreiding, lagere verkeersbelasting en betere bereikbaarheid voor het openbaar vervoer kent het plangebied een lusvormige hoofdontsluiting.

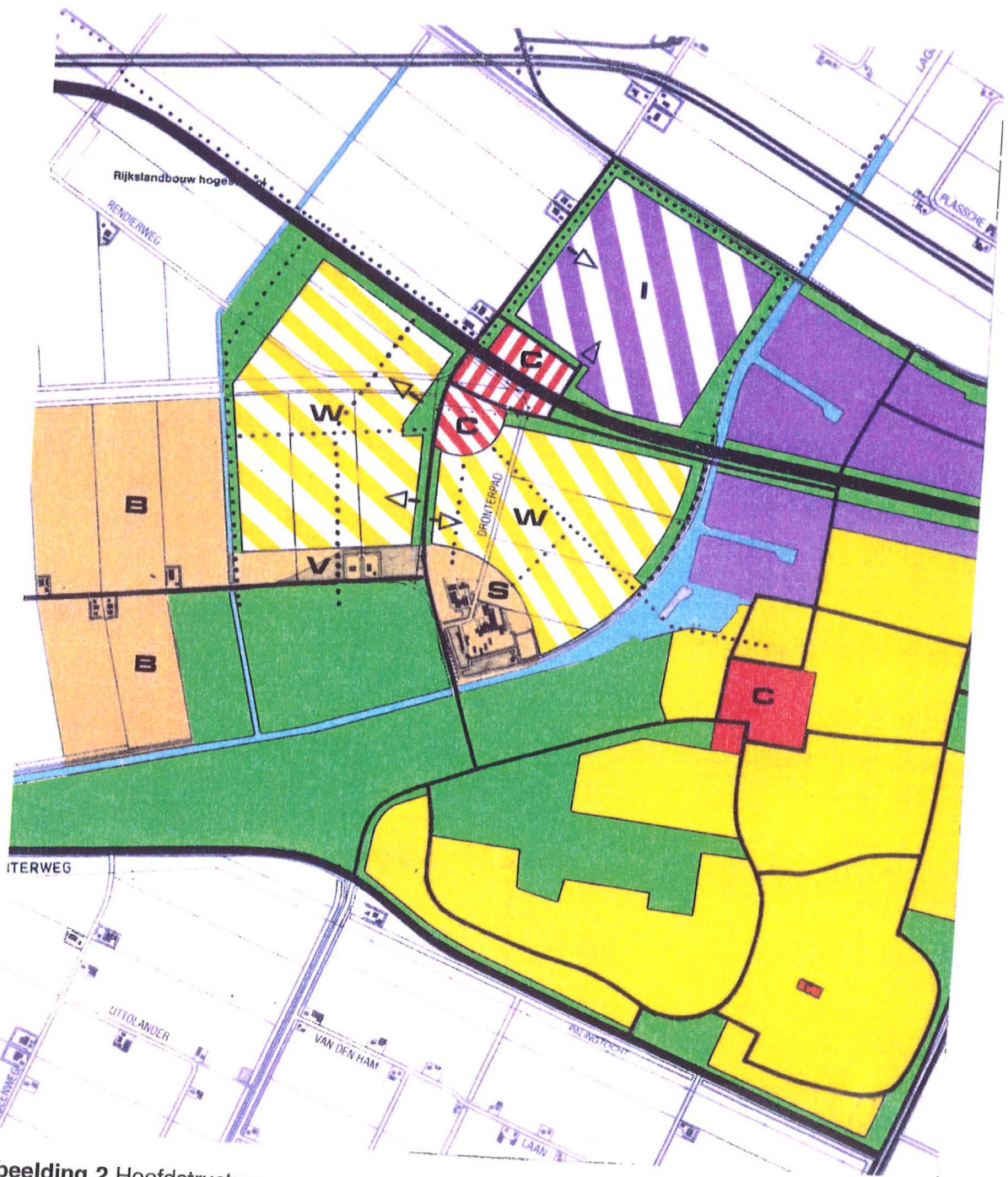
#### E. Het rioleringsstelsel

Er wordt een verbeterd gemengd rioelstelsel gerealiseerd, met infiltratie van regenwater van schone oppervlakken.

#### F. De verkaveling van het plangebied

De verkaveling die wordt toegepast, sluit aan bij de lusvormige hoofdontsluiting van het gebied. Hierdoor kan bij de situering van met name woningen niet een optimale oriëntatie ten opzichte van de zon in verband met de toepassing van passieve zonne-energie worden bereikt.





Afbeelding 2 Hoofdstructuur

- Legenda:
- W Wonen
  - I Industrie
  - C Centrumlocatie
  - B Schoolboerderij
  - S Schoolcomplex
  - V Verbindingszone

### 3.3. Alternatieven

In de Wet algemene bepalingen milieuhygiëne, waarin de wettelijke regeling van de milieu-effectrapportage is opgenomen, volgt uit art. 41j, lid 1b dat naast de beschrijving van de voorgenomen activiteit tevens alternatieven moeten worden onderzocht die daarvoor redelijkerwijs in aanmerking komen.

Alternatieven voor de voorgenomen activiteit zijn van groot belang voor het zoeken naar een inrichting van het plangebied, die voor het milieu een zo goed mogelijk resultaat oplevert. De gemeente Dronten heeft met de inrichting van Dronten-West een bepaald doel voor ogen (zie hiervoor paragraaf 2 van deze startnotitie). In paragraaf 3.2. is het bereiken van dit doel met het beschrijven van het voornemen nader bepaald. Voor een zinvolle vergelijking tussen de mogelijke alternatieven betekent dat, dat alternatieven voor het voornemen eveneens aan het doel van de gemeente Dronten kunnen voldoen. De volgende voorwaarden aan alternatieven zijn dan ook van belang:

- De alternatieven dienen reëel te zijn, hetgeen betekent dat ze kunnen worden uitgevoerd, opdat er sprake is van een werkelijke keuzemogelijkheid.
- De alternatieven dienen relevant te zijn, een duidelijke relatie met de voorgenomen activiteit is aanwezig; de alternatieven daarvoor hebben betrekking op de meest cruciale elementen van het voornemen.
- De beschrijving van de alternatieven dient, qua detaillering en abstractieniveau op hetzelfde niveau plaats te vinden.
- De alternatieven dienen tot op zekere hoogte duidelijk verschillend van elkaar te zijn: dit maakt het mogelijk om een goede en heldere keuze te maken.

Deze overwegingen hebben mede ten grondslag gelegen aan de keuze van alternatieven voor het op te stellen MER. Vooropgesteld dient te worden dat de alternatieven, gelet op het onderzoek en de besluitvorming die inmiddels hebben plaatsgevonden, betrekking hebben op de locatie Dronten-West. De uitgebreide toelichting die op deze keuze in paragraaf 3.1. van deze startnotitie is gegeven, zal in het MER in een apart hoofdstuk terugkeren en waar nodig verder worden onderbouwd. De keuze voor Dronten-West is echter een gegeven; de alternatieven voor het voornemen zullen dan ook betrekking hebben op de **inrichting** van de locatie Dronten-West en niet op (een) andere locatie(s).

In dit MER zullen de volgende drie alternatieven worden beschreven, de effecten daarvan worden bepaald en worden vergeleken:

- het nulalternatief, aangevuld met het optreden van autonome ontwikkelingen;
- het voornemen;
- het milieuvriendelijk alternatief.

In het hiernavolgende worden de alternatieven toegelicht.

#### Het nulalternatief

Het nulalternatief brengt de situatie tot uitdrukking, waarbij het voornemen niet wordt uitgevoerd. Dit alternatief dient als referentiekader ten opzichte van de wijzigingen die plaatsvinden als gevolg van het inrichten van een woningbouwlocatie ter grootte van 3.000 woningen. Om deze vergelijking goed uit te kunnen voeren, wordt het nulalternatief, zijnde de huidige situatie aangevuld met autonome ontwikkelingen. Voor deze ontwikkelingen is de tijdsperiode waarin de woningbouwlocatie wordt gerealiseerd van belang.

In de beginfase van de opstelling van het MER zal op basis van nadere informatie het eindmoment van deze autonome ontwikkelingen worden bepaald.

De beschrijving van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen heeft betrekking op de beschrijving van activiteiten en processen die in, maar ook buiten het gebied plaatsvinden of anderszins milieu-effecten (kunnen) uitoefenen op het gebied. Hierbij wordt ondermeer aandacht geschonken aan ontwikkelingen in:

- landbouw;
- verkeer;

- recreatie;
- natuur en landschap;
- waterhuishouding en milieu.

Voor een deel zijn de ontwikkelingen werkelijk autonoom, namelijk voorzettingen van huidige processen als gevolg van individuele of collectieve activiteiten, voortkomend uit maatschappelijke processen en marktontwikkelingen. Voor een ander deel worden ontwikkelingen geleid door reeds ingezet of op stapel staand (milieu)beleid van de verschillende overheden. In het MER zal het nulalternatief worden samengesteld op basis van deze elementen en de meest waarschijnlijke ontwikkelingen die zullen plaatsvinden.

Het nulalternatief neemt een bijzondere plaats in, werkelijk reëel is zij niet, omdat zij niet aan het doel van de initiatiefnemer kan voldoen. Met die overweging zal het nulalternatief dan ook worden behandeld.

### **Het voornemen**

Het voornemen, namelijk het tot ontwikkeling brengen van Dronten-West voor 3.000 woningen is in paragraaf 3.2. beschreven voor wat betreft de begrenzing en de oppervlakte, de hoofdbestemmingen, de uitgangspunten en de structurerende elementen.

### **Het milieuvriendelijk alternatief**

Het voornemen is vooral ingegeven door ruimtelijke en stedenbouwkundige eisen en randvoorwaarden. Er is weliswaar rekening gehouden met milieu-overwegingen, maar milieu vormt geen expliciet uitgangspunt bij de beschrijving van het voornemen. Hoewel de (milieu)afweging op de structurerende elementen, met name op macro-niveau<sup>2</sup>, voorop staat in dit MER, is de beïnvloeding van het milieu bij een veel groter aantal aspecten op meso- en micro-niveau aan de orde, zoals bijvoorbeeld de keuze van toe te passen bouwmaterialen of de keuze van verwarmingssystemen. In de tijd gezien heeft een woningbouwlocatie ook effecten op het milieu tijdens de planfase, de aanlegfase en de exploitatiefase.

Om (alle) milieubelangen expliciet in de besluitvorming te betrekken, wordt in het MER tevens een milieuvriendelijk alternatief ontwikkeld. De formulering van een milieuvriendelijk alternatief heeft, gelet op de uitgangspunten van het duurzaam bouwen, betrekking op zowel het macro-, als op het meso- en het micro-niveau en de fasering van het plan. Om te voldoen aan het vereiste dat de beschrijving van alternatieven, qua detaillering en abstractieniveau op hetzelfde niveau plaatsvindt, zullen aspecten die met name op meso- en op micro-niveau en tijdens de verschillende fase spelen ook in het voornemen worden opgenomen.

De structurerende elementen (met name het macro-niveau) bieden voor het milieuvriendelijk alternatief de volgende variaties:

- een andere locatie van het NS-station;
- een andere ontsluiting van het plangebied;
- een infrastructuur voor langzaam verkeer en overig verkeer gezamenlijk;
- een lijnvormige ontsluiting door het openbaar vervoer;
- een ander verbeterd (gescheiden) rioolstelsel;
- een verkaveling die rekening houdt met benutting van passieve zonne-energie.

Uitgangspunt voor de verdere uitwerking van het milieuvriendelijk alternatief zal derhalve het streven naar het bereiken van een duurzame ontwikkeling zijn. Het streven naar een duurzame ontwikkeling vormt de hoofddoelstelling van het milieubeleid van de gemeente Dronten.

---

2

macro-schaal: de structurerende elementen zijn bepalend voor de hoofdstructuur: het wijkniveau;  
meso-schaal: de uitwerking van de structurerende elementen in hoofdlijnen zijn bepalend voor het buurtniveau;  
micro-schaal: de uitwerking op de schaal van het concrete inrichten en bouwen zijn bepalend voor het straat- en woningniveau.

Gemeenten worden via verschillende beleidsnota's<sup>3</sup> van rijkswege gestimuleerd duurzame ontwikkeling door onder meer duurzaam bouwen in praktijk te brengen. In het duurzaam bouwen spelen de volgende invalshoeken een rol:

- integraal ketenbeheer: zoals het sluiten van kringlopen van grondstof tot afval;
- energie-extensivering: energiebesparing, verhogen van de energie-efficiency en inzetten van duurzame energiebronnen;
- kwaliteitsbevordering: verhogen van de kwaliteit van gebouwen, de gebouwde omgeving en de gebruikte materialen.

Deze invalshoeken hebben betrekking op de verschillende niveaus en fases van de woningbouwlocatie. Hierbij spelen voor de volgende aspecten en deelaspecten een rol:

#### *Integraal ketenbeheer*

- materiaalgebruik: grondstoffen, bouwmaterialen en afvalprodukten;
- afval: preventie, inzameling, transport en verwerking/eindbestemming.

#### *Energie-extensivering*

- bestaande systemen: elektriciteit, aardgas;
- passieve zonne-energie: zongericht situeren, thermisch compartimenteren;
- actieve zonne-energie: zonne-collectoren, zonnecellen, opslag in grondwater;
- warmtekrachtkoppeling;
- windenergie;
- beperken van warmteverliezen: isolatie, glassoorten, spouwen, kieren, ventilatie;
- technische maatregelen: gas, elektriciteit- en waterverbruikbeperking.

#### *Kwaliteitsbevordering*

- bodem en grondwater: ophoging, cunettenmethode, peilverlaging, drainage;
- oppervlaktewater: vrij verval, recirculatie, vormgeving;
- rioleringsstelsel: gescheiden, gemengd, overstorten;
- lucht: technische maatregelen aan de bron, schone industrie;
- verkeer: beperken (doorgaand) verkeer, auto-luwe inrichting;
- geluid: externe (zoning, inrichting, geluidwallen) en interne (bouwfysica) geluidbeperkende maatregelen;
- ecologie: milieuvriendelijke inrichting, groenbeheer;
- landschap: vormgeving van voorzieningen.

Binnen de hierboven genoemde deelaspecten wordt gezocht naar de beste oplossing<sup>4</sup>. Het zoeken naar de beste oplossing geschiedt op basis van landelijk, provinciaal en gemeentelijk (milieu)beleid, maar ook op basis van zuiver praktische mogelijkheden. Zo zal bijvoorbeeld het voorstellen van een belangrijke rol van het openbaar vervoer, gelet op de schaal van het plangebied niet of nauwelijks aan de orde zijn. De alternatieven zullen met andere woorden worden opgebouwd met alle relevante milieu-aspecten, maar wel vanuit een optiek, waarbij praktische en haalbare mogelijkheden voorop staan.

---

3

Het Nationaal Milieubeleidsplan (Plus), de nota Duurzaam Bouwen (als bijlage bij het NMP-plus) en de uitwerking voor gemeenten in onder andere het Kaderplan van aanpak NMP voor gemeenten.

4

In het MER komen de genoemde aspecten aan bod, de genoemde deelaspecten kunnen nog worden aangevuld, maar ook worden geschrapt, al naar gelang de relevantie.

#### 4. BESLUITEN

Het besluit bij de voorbereiding waarvan het milieu-effectrapport zal worden opgesteld, is de vaststelling van het bestemmingsplan voor Dronten-West, waarin de voorgenomen activiteit, te weten de ontwikkeling van 3.000 woningen, is opgenomen.

Bij de besluitvorming houdt het bevoegd gezag, de gemeenteraad van Dronten, rekening met de informatie die het milieu-effectrapport verschaft. Het bevoegd gezag houdt tevens rekening met relevante wetgeving, plannen en andere beleidsdocumenten op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau. Gedacht kan worden aan:

- Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening;
- Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening-Extra;
- Nota Volkshuisvesting in de jaren negentig;
- Nationaal Milieubeleidsplan;
- Nationaal Milieubeleidsplan-Plus;
- Streekplan Flevoland (ontwerp);
- Milieubeleidsplan provincie Flevoland;
- Waterhuishoudingsplan provincie Flevoland;
- Waterkwaliteitsbeheersplan Heemraadschap Fleverwaard
- Nota Beheer of meer?;
- Technisch onderzoek naar twee uitbreidingsvarianten voor de kern Dronten;
- Nota Locatiekeuze Oost-West;
- Notitie Ontwikkeling Dronten-West;
- Milieubeleidsplan 1993-1996 gemeente Dronten;
- Milieuprogramma 1993-1996 gemeente Dronten;
- Beleidsnota gescheiden inzameling van huishoudelijke afvalstoffen.

## 5. MILIEUGEVOLGEN

In deze paragraaf wordt ingegaan op de globale aanduiding van de gevolgen voor het milieu van het voornemen en de vergelijking van de alternatieven en de formulering van het meest-milieuvriendelijke alternatief.

### 5.1. Gevolgen van het voornemen en de alternatieven

De ontwikkeling van een woonwijk betekent een aanzienlijke beïnvloeding van het milieu ter plaatse, in de onmiddellijke, maar wellicht ook verdere omgeving van het plangebied. Er zijn specifiek locatiegebonden gevolgen ten tijde van vooral de inrichting van het gebied, zoals veranderingen in de geomorfologie en de bodemopbouw, de eigenschappen van grond- en oppervlaktewater, de ecologische gesteldheid, de ruimtelijk-visuele opbouw van het landschap, landbouw, recreatie en verkeer. Voor een deel zijn deze gevolgen inherent en zelfs onvermijdelijk bij de bouw van een plan ter grootte van 3.000 woningen.

Naast de aanleg is er sprake van milieu-effecten ten gevolge van de wijze van inrichten en het gebruik van het gebied en de objecten (huizen, scholen, verkeersontsluiting, winkels etc) die daarin zijn aangebracht.

Overigens behoeven milieu-effecten niet louter negatief te zijn. De Cmer<sup>5</sup> merkt hierover het volgende op:

- efficiënter gebruik van bestaande voorzieningen en infrastructuur;
- verminderde verontreiniging van bodem en (grond)water ten opzichte van bijvoorbeeld zwaar bemeste maisakkers;
- sanering van bestaande verontreinigingen of verontreinigingsbronnen;
- natuurbouw in en rondom nieuwe woongebieden.

Hoewel bovenstaande effecten niet allemaal van toepassing zijn voor de omstandigheden in Dronten-West zal in het MER wel aandacht worden geschonken aan het optreden van mogelijke positieve effecten.

Ten behoeve van een heldere structuur en werkwijze in de opstelling van het milieu-effectrapport wordt voorgesteld bij de bepaling van de effecten gebruik te maken van de driedeling in macro-, meso- en micro-schaal. In zowel het voornemen als de alternatieven komen de milieu-aspecten op de drie niveaus aan de orde. De locatiekeuze als zodanig staat niet ter discussie, wat niet wegneemt dat door verschillende inrichtings- en gebruiksmogelijkheden van het gebied en onderdelen daarvan effecten op macro-schaal kunnen optreden.

### 5.2. Vergelijking en het meest-milieuvriendelijk alternatief

In de vergelijking van de alternatieven worden alle elementen in ogenschouw genomen die in het milieuvriendelijk alternatief zijn betrokken. Uit de vergelijking zal een meest-milieuvriendelijk alternatief worden samengesteld. Bij die samenstelling kunnen mitigerende maatregelen voor de verdere bescherming van het milieu, aan de orde komen.