

1074-g (2e)



adviseurs in
ruimtelijke ordening
economie en
milieu

Postbus 68 5260 AB Vught
Taalstraat 36 Vught

telefoon 073 658 90 40
fax 073 656 16 65
e-mail: info@bro.nl

nummer F.3175.700.0311

datum 02 dec 1998

**Gemeente Ermelo
Gemeente Harderwijk
Provincie Gelderland**

**Locatie-onderzoek
regionaal bedrijventerrein**

Eindrapportage

Inhoudsopgave	pagina
1. INLEIDING	3
1.1 Achtergrond	3
1.2 Doel	5
1.3 Uitgangssituatie	6
1.4 Opzet van de rapportage	6
2. VRAAG NAAR BEDRIJVENTERREINEN	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Lokaal versus regionaal	9
2.3 Basisassortiment en special products	10
2.4 Behoefteverdeling basisassortiment-special products	13
2.5 Verdeling bedrijventerreinbehoefte op de Noordwest-Veluwe	14
2.6 Marktconcept regionaal bedrijventerrein (special product)	15
3. DRIE LOCATIES	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Samenhang op het regionale schaalniveau	17
3.3 Lorentz en omgeving	20
3.4 Eendenhouderijen en omgeving	21
3.5 Horst en omgeving	23
4. EFFECTEN	27
4.1 Inleiding	27
4.2 Effecten op Lorentz en omgeving	29
4.3 Effecten op eendenhouderijen en omgeving	31
4.4 Effecten op Horst en omgeving	33
4.5 Vergelijking van de effecten	34
5. AFWEGING	37

1. INLEIDING

1.1 Achtergrond

In de regio Noordwest-Veluwe wordt al enige tijd getracht tot ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen te komen. In kwantitatieve zin heeft de provincie Gelderland, na samenspraak met het Intergemeentelijk Samenwerkingsverband Noordwest-Veluwe (ISV) de raming van totale behoefte aan bedrijventerreinen in de regio Noordwest-Veluwe in ontwerp vastgesteld. De geraamde behoefte bedraagt 140 hectare netto in de periode 1995-2015¹.

In de behoefte-raming wordt onderscheid gemaakt tussen lokale en bovenlokale behoefte. Zowel de provincie als het ISV gaan uit van de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein om de bovenlokale behoefte op te vangen. Aan de ontwikkeling van een dergelijk regionaal bedrijventerrein dient een gedegen ruimtelijk en bedrijfseconomisch concept ten grondslag te liggen².

De provincie staat op het standpunt dat het regionaal bedrijventerrein voor de Noordwest-Veluwe nabij Harderwijk gesitueerd dient te worden met een goede bereikbaarheid vanaf de A28. Daartoe is op de streekplankaart een ster ten noordoosten van Harderwijk gezet, bedoeld als indicatieve weergave van de locatie van een regionaal bedrijventerrein. In opdracht van het ISV is een bedrijventerreinenonderzoek uitgevoerd, waarin het gebied langs de A28 nabij Horst als geschikte locatie voor een regionaal bedrijventerrein genoemd wordt³. Deze locatie is echter grondgebied van de gemeente Ermelo en de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein ter plaatse is in strijd met het gemeentelijk beleid van Ermelo. Daarop heeft de gemeente Harderwijk een korte analyse uitgevoerd van de mogelijkheden voor ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein op haar grondgebied; de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein ten noordoosten van Harderwijk is volgens de gemeente Harderwijk moeilijk inpasbaar in de daar beschikbare ruimte en in strijd met de beleidsvoornemens van de gemeente Harderwijk.

De discussie omtrent de locatie van een regionaal bedrijventerrein wordt verder bemoeilijkt door het rijksbeleid. Het Rijk heeft aan Provinciale Staten van Gelderland een aanwijzing gegeven om voor 1 juli 1999 het streekplan te herzien,

¹ Provincie Gelderland, Ontwerp-streekplanuitwerking regionale bedrijventerreinplanning Gelderland 1997, vastgesteld op 5 mei 1998, pagina 36.

² Provincie Gelderland, Ontwerp-streekplanuitwerking regionale bedrijventerreinplanning Gelderland 1997, vastgesteld op 5 mei 1998, pagina 9.

³ Companen, Onderzoek bedrijventerreinen voor het Intergemeentelijk Samenwerkingsverband Noordwest-Veluwe, december 1997, pagina 16-17.

vooral gericht op:

- een precieze weergave van de gebieden behorende tot het "restrictief beleid provincie" zoals aangegeven in de PKB Nationaal Ruimtelijk Beleid;
- een uitwerking van het restrictief beleid voor wonen en werken in deze gebieden door middel van bebouwingscontouren rond kernen dan wel het vastleggen van kwantitatieve programma's;
- een verduidelijking van de kernenhiërarchie, met een duidelijker onderscheid tussen lokale, subregionale, regionale en bovenregionale kernen;
- vastlegging van een fasering voor de ontwikkeling van woon- en werklocaties.

De aanwijzing impliceert in ieder geval dat de argumentatie voor het marktconcept en de bijbehorende locatie van een regionaal bedrijventerrein kraakhelder dient te zijn.

Het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland heeft bij een bezoek op 1 september 1998 aan Ermelo en Harderwijk aangedrongen op een snelle uitvoering van het locatie-onderzoek en de gemeente Ermelo gevraagd daartoe het initiatief te nemen. De gemeente Ermelo heeft BRO gevraagd daarin te ondersteunen.

1.2 Doel

Bij een locatie-onderzoek naar een regionaal bedrijventerrein staat in feite het afstemmen van de ruimtevrage van bedrijven en het mogelijke ruimte-aanbod in de regio centraal. Daarbij is sprake van een wisselwerking tussen de vraagzijde (vestigingseisen van bedrijven) en de aanbodzijde (waarden van een gebied).

Er is in overleg tussen de provincie Gelderland en de gemeenten Ermelo en Harderwijk voor gekozen het locatie-onderzoek te beperken tot een drietal locaties, zonder dat de locaties al exact begrensd zijn. Deze zoekruimtes/locaties zijn (zie ook kaart 1):

1. een locatie noordoostelijk van het bestaande bedrijventerrein Lorentz (grondgebied Harderwijk);
2. een locatie ter plaatse van de eendenhouderijen direct naast de spoorlijn (grondgebied Harderwijk);
3. een locatie nabij de aansluiting Horst op de A28 (grondgebied Ermelo).

De provincie Gelderland heeft daarbij vooraf de volgende randvoorwaarden geformuleerd:

1. een regionaal bedrijventerrein dient nabij Harderwijk gesitueerd te zijn;
2. een regionaal bedrijventerrein dient direct op de A28 ontsloten te worden;
3. de omvang van een regionaal bedrijventerrein is minimaal 30 hectare;
4. de locatie dient over voldoende uitbreidingsmogelijkheden te beschikken.

Doel van onderhavige rapportage is in ieder geval:

- een duidelijk beeld te geven van de verdeling van de marktvraag en de marktconcepten van bedrijventerreinen die daarop van toepassing kunnen zijn;
- de waarden van de drie genoemde locaties te objectiveren en te vergelijken;
- de effecten van bedrijventerreinontwikkeling (gebaseerd op de marktconcepten ad punt 1) op de waarden (gebaseerd op de beschrijving ad punt 2) in beeld te brengen.
- de ontwikkelingsmogelijkheden van de drie genoemde locaties te waarderen, uitgaande van tevoren gedefinieerde vooronderstellingen en waarde-oordelen.

1.3 Uitgangssituatie

In de discussie die in de afgelopen tijd gevoerd is over het regionaal bedrijventerrein, hebben de gemeenten Ermelo en Harderwijk en de provincie Gelderland zich verschanst achter hun eigen vastgestelde beleid. Het rijksbeleid vormt daarbij een extra complicerende factor. Uit de discussie is gebleken dat de beleidskaders in de huidige vorm onverenigbaar zijn. In deze rapportage kan op sommige punten dan ook afgeweken worden van het bestaande beleid. Daar waar dat gebeurt, zal dat expliciet aangegeven worden.

In de ambtelijke discussie tussen de provincie Gelderland en de gemeenten Ermelo en Harderwijk, die tot opstelling van onderhavige rapportage heeft geleid, is vanaf het begin getracht aan te geven inhoud te geven aan het begrip regionaal bedrijventerrein. Uitwerking daarvan vindt plaats in hoofdstuk 2. Op voorhand is al wel door de drie partijen de gedachte omarmd dat het bestaande bedrijventerrein Lorentz in Harderwijk voor een groot deel als referentiebeeld voor een regionaal bedrijventerrein kan dienen, gelet op de omvang van het terrein, de veelal grootschalige verkaveling en de dominantie van stuwende activiteiten. Geconstateerd is wel dat Lorentz als regionaal bedrijventerrein een aantal "weeffouten" bevat.

1.4 Opzet van de rapportage

De rapportage bestaat naast de inleiding uit vier hoofdstukken.

In hoofdstuk 2 wordt de vraag naar bedrijventerreinen gedifferentieerd en worden de marktconcepten die passen bij de gedifferentieerde marktvraag geoperationaliseerd. Vervolgens wordt het begrip regionaal bedrijventerrein gedefinieerd en wordt een programma van eisen voor zo'n regionaal bedrijventerrein geformuleerd.

In hoofdstuk 3 worden de drie locaties in beeld gebracht. In de eerste plaats wordt aandacht besteed aan de samenhangende ruimtelijke structuur van de regio (het

regionale schaalniveau), met name samenhangen tussen (het gebruik van) de landschaps- en de bebouwingsstructuur en de in de regio voorkomende natuurwaarden, cultuurhistorische waarden en aardwetenschappelijke waarden. Vervolgens wordt ingezoomd op de locaties en de relatie van die locaties met hun directe omgeving. Specifieke waarden, bestaande functies en milieuzoneringen worden per locatie beschreven.

Hoofdstuk 4 probeert zo objectief mogelijk de effecten in beeld te brengen van de ontwikkeling van een regionaal bedrijventerrein met het programma van eisen conform hoofdstuk 2 op de drie locaties. De effecten worden vervolgens met elkaar vergeleken en op hun impact beoordeeld.

In hoofdstuk 5 wordt ten slotte, stelselmatig uitgaande van een tevoren omschreven uitgangspunt, een waardering gegeven van de drie locaties. Deze waardering worden gebaseerd op de volgende vier uitgangspunten:

1. het functioneren van een bedrijventerrein als vestigingsplaats voor bedrijven op lange termijn;
2. de eenvoudige realisatie van additioneel bedrijventerrein op korte termijn;
3. de instandhouding en/of verbetering van waarden (landschap, natuur, cultuurhistorie) in de omgeving van Harderwijk.
4. de logische ordening van functies in de nabijheid van Harderwijk.

2. VRAAG NAAR BEDRIJVENTERREINEN

2.1 Inleiding

Een bedrijventerrein kan gezien worden als een product. Dit product kan logischerwijs verschillende eigenschappen of kenmerken hebben. Het succes van het product in de markt is vooral afhankelijk van de mate waarin aanbieders (gemeenten) erin slagen de specifieke eigenschappen van hun product(en) naar de markt te communiceren. De markt bestaat uit bedrijven met steeds gedifferentieerdere vestigingswensen. In de regio Noordwest-Veluwe is de samenstelling van de markt grotendeels bekend: in het kader van het restrictief beleid wordt er immers vooral naar gestreefd de accommodatie van reeds in de regio gevestigde bedrijven te optimaliseren en startende of doorstartende bedrijven te faciliteren.

De mate waarin specifieke productkenmerken aan de orde zijn hangt enerzijds af van de specifieke marktwensen en anderzijds van de mogelijkheden die de potentiële bedrijvenlocaties bieden. Op basis van een gedegen onderbouwing van de marktbehoefte en een zorgvuldige afweging van de ruimtelijke en ecologische kwaliteiten is het mogelijk bedrijfsinvesteringen en vestigingsbeslissingen vooraf te beïnvloeden.

Als de beschikbare ruimte voor bedrijven beperkt is, is regionale afstemming noodzakelijk om de verschillende bedrijven te kunnen accommoderen. Daarbij zal terdege moeten worden aangesloten bij de vestigingskandidaten: bereikbaarheid, ligging ten opzichte van de markt, sociaal-culturele aspecten en personele aspecten spelen een doorslaggevende rol bij de vestigingsplaatskeuze. Dit betekent dat locatiekeuze voor een regionaal bedrijventerrein niet los gezien kan worden van de totale bedrijventerreinontwikkeling in de regio.

2.2 Lokaal versus regionaal

Een van de methoden die de overheid in planologische zin benut om de markt te sturen is het onderscheid lokaal-regionaal. In het provinciale beleid wordt uitgegaan van een verdeling van kernen op grond van hun werk- en verzorgingsfunctie (lokaal-subregionaal-regionaal-bovenregionaal). Achterliggende gedachte hierbij is het bundelingsprincipe, waarbij de verstedelijking zoveel mogelijk wordt geconcentreerd. Het bundelingsprincipe wordt vervolgens vertaald door bedrijven van elders op te vangen op daartoe aangewezen terreinen bij kernen met een (boven)regionale functie en bij kernen met een lokale functie uitsluitend plaats te bieden aan lokale initiatieven en aan verplaatsing/uitbreiding van in de gemeente aanwezige bedrijvigheid. Dit hoeft echter niet in de pas te lopen met de wensen van bedrijven.

Op zich is het bundelingsprincipe een algemeen aanvaard en waardevol principe. De vertaling naar beleidsuitgangspunten voor bedrijfsvestiging zou vervolgens in afwijking van het provinciaal beleid gebaseerd moeten worden op twee inzichten:

1. de gebiedsoriëntatie van bedrijven voor bedrijfsvestiging en marktwerking;
2. de mate waarin het bedrijventerreinenaanbod recht doet aan de verschillende marktwensen.

Ad 1.

Bij de vestigingsplaatskeuze van het grootste deel van de bedrijven spelen twee afwegingen een belangrijke rol: de nabijheid en de directe bereikbaarheid van de markt versus de sociaal-culturele en/of personele binding aan een bepaald gebied. Voor veel kleine en middelgrote bedrijven kan een thuismarkt gedefinieerd worden: een gebied van een beperkte omvang (een straal van maximaal 15 kilometer) die voor die bedrijven het enige zoekgebied vormen bij een eventuele (her)vestiging. De omvang van de thuismarkt kan gebaseerd zijn op het marktbereik van het bedrijf (bijvoorbeeld bij verzorgende bedrijven, zoals een groot deel van de bouwnijverheid en de autoreparatie) of op de historisch gegroeide binding met een gebied. De definitie van thuismarkten is derhalve wezenlijk om het benodigde areaal aan bedrijventerreinen te kunnen bepalen.

Ad 2.

De wensen vanuit bedrijven en vanuit het ruimtelijk beleid kunnen in veel gevallen met elkaar in overeenstemming worden gebracht. Het beeld wordt echter vaak vertroebeld doordat er onvoldoende ruimte beschikbaar is en bedrijven suboptimaal geacomodeerd worden. In elke thuismarkt zou idealiter te allen tijde een basisassortiment aan bedrijvenlocaties beschikbaar moeten zijn. Bedrijven die boven een thuismarkt uitgroeien, zullen elders - bij voorkeur nabij een kern met een (boven)-regionale functie - beter gehuisvest moeten kunnen worden dan in de directe omgeving van hun huidige vestigingsplaats. Een herkenbaar onderscheid tussen het basisassortiment (thuismarktniveau) en special products (bedrijvenlocaties met productkenmerken die boven het thuismarktniveau uitstijgen) is daartoe voorwaarde.

2.3 Basisassortiment en special products

Uit het bovenstaande kan afgeleid worden dat het bedrijventerreinenaanbod uiteenvalt in twee typen bedrijventerrein: het basisassortiment en de special products. Het basisassortiment is gericht op de wensen van de bedrijven in de thuismarkt en special products voor die bedrijven die boven het niveau van de thuismarkten uitstijgen. In deze opzet maakt het derhalve niet uit wat de formele herkomst van bedrijven is! *Immers, een kleiner bedrijf uit de Randstad dat een nauwe binding met bijvoorbeeld Nunspeet heeft, kan zich op een bedrijventerrein in Nunspeet (basisassortiment) vestigen. Een groter bedrijf dat nu in bijvoorbeeld Nunspeet gevestigd*

is, maar daar qua personeel of in sociaal-culturele zin minder aan gebonden is en waarvan het marktbereik duidelijk boven Nunspeet uitstijgt, zou bij hervestiging naar een special product bewogen moeten worden.

Special products moeten eigenlijk tegemoetkomen aan de wensen van bedrijven die boven het niveau van een dorpskern uitstijgen. Deze wensen kunnen betrekking hebben op een groot scala aan vestigingsplaatsfactoren, zoals energiegebruik, beheer kwaliteit, aanwezigheid en kwaliteit van collectieve voorzieningen. In eerste aanleg zijn echter vijf productkenmerken mogelijkerwijs relevant:

1. de kavelomvang;
2. de omvang van het aantal distributiebewegingen over de weg;
3. de milieugebruiksruimte;
4. het gebruik van intermodaal vervoer;
5. de wens tot een zeer representatieve uitstraling op een zichtlocatie.

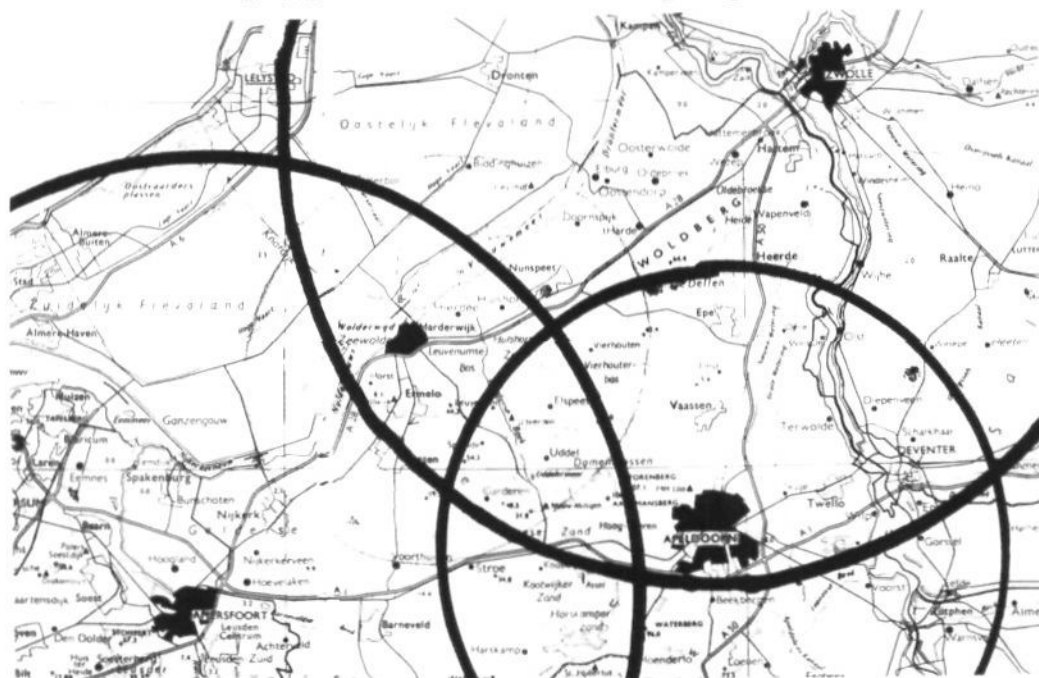
Deze productkenmerken hoeven niet allemaal op afzonderlijke locaties tot hun recht te komen. Het bestaande bedrijventerrein Lorentz in Harderwijk vertoont voor een belangrijk deel de kenmerken van een special product: Lorentz is ingericht op bedrijven die gebruik maken van intermodaal vervoer met een gemiddeld genomen forse kavelomvang, een hoge distributie-afhankelijkheid en een hoge milieubelasting. Jammer genoeg wordt het marktconcept van Lorentz - mede door het ontbreken van aanbod elders - vertroebeld door de aanwezigheid van kleinere (verzorgende) bedrijven, perifere detailhandel en dergelijke. Dit kan voor een belangrijk deel voorkomen worden door minimeisen voor bijvoorbeeld de kavelgrootte en specificering van functies op te nemen.

Op het moment dat wordt gekozen voor de ontwikkeling van een special product, dient derhalve tegelijkertijd zorg gedragen te worden voor voldoende aanbod in het basisassortiment. Dit basisassortiment mag daarin zo min mogelijk dezelfde productkenmerken vertonen. Dit betekent dat bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen in het basisassortiment in ieder geval grenzen gesteld moeten worden aan:

- de maximale kavelomvang;
- het maximum aantal goederenvervoersbewegingen over de weg
- de maximale milieubelasting.

In het basisassortiment kan vervolgens naar wens een verdere uitsplitsing van marktconcepten plaatsvinden. Te denken valt aan aparte locaties voor woon-werkcombinaties, perifere detailhandel, kleinere en middelgrote bedrijven met buitenopslag (functionele uitstraling), kleinere en middelgrote bedrijven met een representatieve uitstraling.

Beeld 2a. Verzorgingsgebieden in een ruimere omgeving



Beeld 2b. Ligging van de thuismarkten in de Noordwest-Veluwe



2.4 Behoefteverdeling basisassortiment-special products

Thuismarkten zijn per definitie niet gebonden aan bestuurlijke grenzen. Op basis van de mutatiebalansen van de Kamer van Koophandel wordt de stelling aangegaan dat op de Noordwest-Veluwe vier thuismarkten onderscheiden kunnen worden (zie kaart 2b). Opgemerkt dient te worden dat de cijfermatige basis voor die stelling beperkt is (beperkt aantal beschikbare gegevens) en voor een deel beïnvloed wordt door het aanbod van bedrijventerreinen in het verleden.

Toch kan geconstateerd worden dat tussen Harderwijk en Ermelo een relatief grote uitwisseling van bedrijven bestaat. Recent hebben zich zeven Ermelose bedrijven op het bedrijventerrein Lorentz gevestigd. Dit zal mede veroorzaakt zijn door het ontbreken van bedrijventerreinaanbod in Ermelo. Tevens kan geconstateerd worden dat de uitgifte in Harderwijk in de laatste jaren relatief hoog is.

De vraag ligt voor hoe de behoefte van bedrijven in de thuismarkt Harderwijk-Ermelo verdeeld is naar basisassortiment en special product. Twee bronnen staan daartoe op korte termijn ter beschikking: uitgiftegegevens van de gemeente Harderwijk in de periode 1995-1998 en de combinatie van de gegevens uit een recente enquête onder alle bedrijven in Ermelo en het overzicht van gegadigden voor nieuw bedrijventerrein dat de gemeente Harderwijk bijhoudt.

Het uitgiftepatroon in Harderwijk gedurende de laatste vier jaar laat zien dat 80% van het aantal vestigingen en 50% van het aantal uitgegeven vierkante meters bedrijventerrein gericht is op thuismarktbedrijven in het basisassortiment. Dit betekent dat op basis van de uitgiftegegevens de helft van de bedrijventerreinbehoefte (in oppervlakte) gericht is op special products. Thuismarktbedrijven zijn daarbij gedefinieerd als bedrijven met een kavel kleiner dan een half hectare en/of bedrijven met een verzorgend karakter.

Uit de analyse van de gegevens uit de Ermelose enquête en het Harderwijkse overzicht van gegadigden blijkt dat minimaal 80% van het aantal vestigingen en 50% van het aantal vierkante meters gericht is op thuismarktbedrijven in het basisassortiment. Een kleine 30% van de gemeten ruimtebehoefte kan met enige zekerheid worden toegeschreven aan bedrijven die het thuismarktniveau overstijgen. Ruim 20% van het aantal vierkante meters bevindt zich in de overgangszone. Daarbij gaat het veelal om bedrijven met een opgegeven ruimtebehoefte van een half hectare.

Rekening houdend met het feit dat bedrijven in peilingen in het algemeen meer ruimte vragen dan ze achteraf nodig blijken te hebben, kan uit de beperkte bronnen de voorzichtige conclusie getrokken worden dat circa 40% van de ruimtebehoefte in de thuismarkt Harderwijk-Ermelo betrekking heeft op bedrijven die het thuismarktniveau overstijgen en behoefte hebben aan ruimte op een special product.

2.5 Verdeling bedrijventerreinbehoefte op de Noordwest-Veluwe

Uitgaande van:

- de in kaart 2b getekende thuismarkten;
- het randtotaal voor de behoefte aan bedrijventerreinen in de Noordwest-Veluwe (inclusief Hattem en Heerde) in de periode 1995-2015 ter grootte van 140 hectare netto, conform de berekeningen van de provincie Gelderland;
- een doortrekking van de verdeling van de bedrijventerreinuitgifte over de afgelopen twintig jaar naar de komende twintig jaar;
- de veronderstelling dat 40% van de bedrijventerreinbehoefte in de thuismarkt Harderwijk-Ermelo gericht is op special products;
- de veronderstelling dat op grond van de relatief lage vertegenwoordiging van grote bedrijven ter plaatse, 20 tot 25 procent van de bedrijventerreinbehoefte in de overige thuismarkten gericht is op special products;
- de gedachte dat bedrijven in Hattem en Heerde vooral op Zwolle georiënteerd zijn en bedrijven in Elburg/Oldebroek en Putten slechts ten dele gebruik zullen maken van een eventuele vestigingsmogelijkheid nabij Harderwijk, op het moment dat deze bedrijven besluiten zich op een special product te vestigen;
- de gedachte dat bedrijven in Nunspeet, Harderwijk en Ermelo voor het overgrote deel gebruik zullen maken van een eventuele vestigingsmogelijkheid nabij Harderwijk, op het moment dat deze bedrijven besluiten zich op een special product te vestigen;

kan een grove behoefteverdeling in de Noordwest-Veluwe gemaakt worden.

Thuismarkt	Totale uitgifte 1976-1996 (netto ha)	Gemidd. uitgifte 1976-1996 (netto ha)	Percentage t.o.v. regio (%)	Behoefte verdeling (netto ha)	Wv. S.P. (netto ha)	Naar S.P. bij Harderwijk (netto ha)
Elburg/Oldebroek	46,83	2,23	29,5	40	10	5
Nunspeet	13,44	0,64	8,5	10	2	2
Harderwijk/Ermelo	73,71	3,51	46,4	70	28	25
Putten	13,44	0,64	8,5	10	2	1
ISV	147,42	7,02	92,7	130	42	33
Hattem/Heerde	11,55	0,55	7,3	10	2	0
Totaal	158,97	7,57	100	140	44	33

De behoefteverdeling kan aangescherpt worden door de bestaande bedrijven in de regio door te lichten. Totdat de aanscherping is gemaakt volstaat in eerste instantie bovenstaande grove berekening. Dit betekent dat in het gebied Harderwijk-Ermelo een special product ter grootte van circa 30 hectare in de vorm van één bedrijventer-

rein ontwikkeld zou moeten worden en dat voor het basisassortiment 50 hectare in de periode 1995-2015 beschikbaar zou moeten zijn. Het basisassortiment kan verdeeld worden over meer locaties; ook een duidelijk herkenbare zone op een te ontwikkelen special product is daarbij een optie.

2.6 Marktconcept regionaal bedrijventerrein (special product)

Gegeven de economische structuur van de regio zal de special product ter grootte van circa 30 hectare (met doorgroeimogelijkheden) zich vooral richten op bedrijven op grote kavels met een hoge distributiecomponent. De special product kan vormgegeven worden door een minimale kavelomvang ($\frac{1}{2}$ ha) als vestigingseis op te voeren en door in de inrichting bewust rekening te houden met grote goederenstromen. Extra kwaliteit kan wellicht verschaft worden door faciliteiten te bieden gericht op de grotere goederenstromen; te denken valt aan een facilitypoint met brandstofvoorziening, restauratieve en vergaderfaciliteiten, parkeerruimte en gezamenlijke additionele opslagcapaciteit.

Bedrijven met veelvuldig gebruik van intermodaal vervoer zullen vooral op het bestaande Lorentzterrein geconcentreerd worden; zowel de plannen van de gemeente Harderwijk om de bedrijven in de bestaande haven nabij het centrum te verplaatsen naar de Lorentz als de eventuele ontwikkeling van een regionaal overslagcentrum op Lorentz past uitstekend in dit beeld.

Bedrijven met een hoge milieubelasting (milieucategorie 5) komen in de regio nauwelijks voor. Deze bedrijven zijn in het algemeen weinig mobiel, omdat de investering in kapitaal ter plekke in het algemeen erg groot is. Bovendien biedt het bestaande bedrijventerrein Lorentz hiervoor een opvangmogelijkheid. Immers, hoewel Lorentz op afzienbare termijn geheel zal zijn uitgegeven, blijkt in de praktijk dat bedrijven met hoge kapitaalslasten eerder geneigd zijn interne reserve te benutten of de buurman uit te kopen, dan in zijn geheel te verplaatsen naar een nieuwe plek. Een nieuwe locatie die ook aan bedrijven met een hoge milieubelasting (milieucategorie 5) een vestigingsplaats biedt, lijkt dan ook op het eerste gezicht niet nodig.

Bedrijven die op grote schaal investeren in de corporate identity van hun bedrijf richten zich bij de vestigingsplaatskeuze op een beperkt aantal grote steden. Een exclusieve locatie is voor Harderwijk/Ermelo niet weggelegd. Wel kunnen er eisen gesteld worden aan de beeldkwaliteit en de landschappelijke inrichting.

Naast de ontwikkeling van een special product zal tegelijkertijd voldoende ruimte geboden moeten worden in het basisassortiment. Op dit moment is er in het marktgebied Harderwijk-Ermelo alleen bedrijventerrein beschikbaar op Lorentz. Het aanbod vermindert daar zienderogen; in het huidige tempo zal in 2001 Lorentz geheel

zijn uitgegeven (kwantitatief). Tegelijkertijd wordt - noodgedwongen - afbreuk gedaan aan het marktconcept van Lorentz als grootschalig bedrijventerrein (kwalitatief). Op korte termijn is vooral de ontwikkeling van kleinschalige bedrijventerreinen essentieel. Spoedige ontwikkeling van de bedrijventerreinen Veldzicht-Noord en de Driehoek zou ook voor kleinere Harderwijkse bedrijven een uitkomst zijn, vertraagt daarmee de uitgifte van Lorentz en houdt dit terrein langer op de markt voor grootschaliger bedrijven. Een dergelijke ontwikkeling, waarbij Ermelose bedrijventerreinen ook toegankelijk zijn voor Harderwijkse thuishandelsbedrijven, druist op dit moment in tegen het provinciaal beleid.

Op middellange en lange termijn zal een nieuwe locatie als special product aan snee gebracht moeten worden (de periode na Lorentz). De strategie zal er vooral op gericht moeten zijn grotere bedrijven uit de regio die nu zelf klem zitten dan wel ruimtelijk en milieuhygiënisch op een ongewenste locatie gehuisvest zijn, te verplaatsen naar de te ontwikkelen special product. De vrijkomende ruimte zal vervolgens deels opnieuw ingevuld kunnen worden; zo kan bij verplaatsing van grote bedrijven vanaf bestaande bedrijventerreinen in de regio de ruimte herontwikkeld worden voor kleinere bedrijven. Bij verplaatsing van bedrijven vanuit het buitengebied ligt herstel van de natuurlijke en landschappelijke waarden meer in de rede.

Voor de raming van de behoefte aan nieuwe bedrijventerreinen is de netto toevoeging relevant en niet zozeer de uitgifte. Het vereist echter wel, meer dan tot dusverre in de praktijk tot stand komt, een actieve opstelling van de bedrijventerreinontwikkelaars en -beheerders om de vrijkomende ruimte ook daadwerkelijk effectief te benutten. Diverse juridisch-planologische mogelijkheden en financiële ondersteuningsmogelijkheden staan daartoe ter beschikking.

3. DRIE LOCATIES

3.1 Inleiding

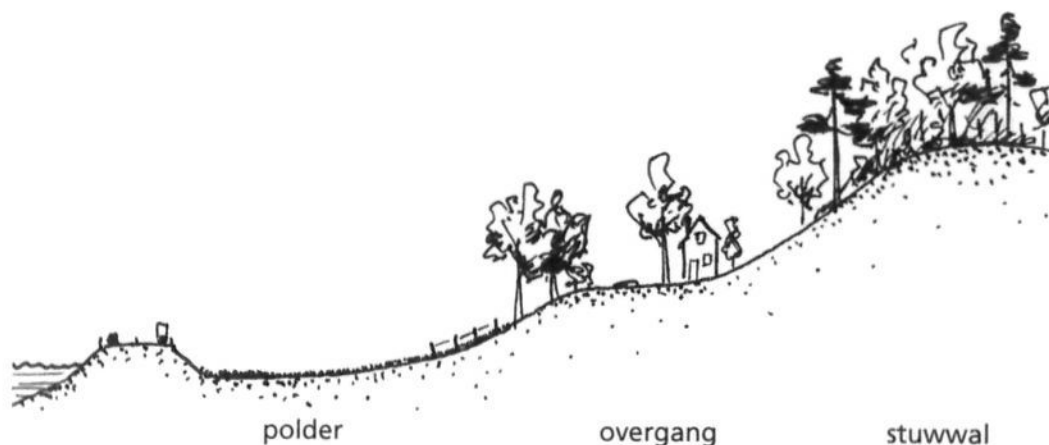
Op kaart 1 staan de drie te onderzoeken locaties globaal weergegeven. Om een vergelijking van de drie locaties te maken zullen de waarden op elke locatie op een vergelijkbare manier beschreven moeten worden. Daarbij kan gebruik gemaakt worden van de resultaten van de vooronderzoeken die in het kader van het streekplan gedaan zijn. Dit is echter niet voldoende. Een ingreep op een bepaalde locatie kan voor de locatie zelf problematisch zijn, maar veel belangrijker is het effect op de ruimtelijke structuur in groter verband. Derhalve wordt gestart met een beschrijving van de samenhang op het regionale schaalniveau. Het betreft hier de randmerenkust en het noordwestelijk deel van de Veluwe.

3.2 Samenhang op het regionale schaalniveau

Landschaps- en bebouwingsstructuur

In de regio zijn drie verschillende landschappen te onderscheiden. Aan de kant van de randmeren is een open landschap te zien die zich kenmerkt door een strakke verkaveling en weinig ruimtevormende elementen. Naast deze zone ligt een fijnmazig landschap. Dit is een afwisselend overgangsgebied van de laaggelegen polders naar de hogere stuwwal. Tot slot ligt op de stuwwal het bosgebied van de Veluwe.

De bebouwing is van oudsher geconcentreerd in het overgangsgebied. De kernen zijn met elkaar verbonden door een bebouwingslint van overwegend boerenbedrijven. De landschaps- en bebouwingsstructuur is nog duidelijk herkenbaar in het gebied, maar staat onder meer door de stedelijke uitleg onder druk.



Beeld 3. Doorsnede genomen van de stuwwal naar de randmerenkustzone. De drie verschillende landschappen komen hier naast elkaar voor.

Het samenspel tussen verschillende landschappen, is in een groot gebied waarneembaar. Het open landschap ten zuiden van Harderwijk vormt het einde van de Eemvallei. In de richting van Harderwijk wordt de strook steeds smaller waardoor de afwisseling van de landschappen in een smaller gebied zijn waar te nemen. Ten noorden van Harderwijk wordt het open gebied weer breder. Harderwijk fungeert als scharnierpunt tussen de openheid van de Eemvallei aan de zuidkant en de openheid aan de noordkant. De openheid aan weerszijden van Harderwijk maakt het gebied kwetsbaar voor nieuwe ingrepen.



Beeld 4. Harderwijk als scharnierpunt

Natuurlijke, cultuurhistorische en aardwetenschappelijke waarden

De natuurwaarden in de regio hangen samen met de verschillende landschapstypen. Het Veluwemeer ten noorden van Harderwijk behoort tot de ecologische hoofdstructuur. In deze structuur liggen water- en moerasvegetaties. De natuurwaarden op het land zijn daarentegen niet bijzonder hoog.⁴ In de lage open delen liggen graslandvegetaties, waarbij alleen het gebied ten noorden van Harderwijk actuele

⁴ Streekplan Gelderland 1996, bijlage Natuur (Achtergronddocument bij de omgevingsplannen Gelderland).

en potentiële kwaliteiten voor diverse vogelsoorten heeft. Op de stuwwallen komt vooral bosvegetatie voor. In het overgangsgebied komt een natuurlijke diversiteit aan flora en fauna voor die samenhangt met kleinschalige elementen. Dit kleinschalige gebied heeft op zich weinig natuurwaarden. Als agrarische zone langs de bossen is er mogelijk belangrijke potentiële waarde voor fouragerende soorten. Een bijzondere waarde is overigens dat de houtwallen veelal een genenbank voor inheemse soorten zijn.

Het overgangsgebied is van oudsher al gecultiveerd. De gronden waren in eerste instantie niet bijzonder vruchtbaar, maar door constante bemesting kwam hier verandering in. Door de bemesting ontstonden gebieden die kenmerkend zijn voor oude landbouwgebieden op zandgronden. Gronden als deze komen op relatief veel plekken voor in Nederland. Echter doordat deze gebieden meestal bij bebouwingskernen liggen, zijn ze dikwijls onderdeel van stadsuitbreidingsplannen. Door dergelijke ontwikkeling worden dit soort gronden toch als waardevol aangemerkt.⁵

In aardwetenschappelijke zin vormen de stuwwallen, die in de voorlaatste ijstijd zijn gevormd en zeer bepalend zijn voor het uiterlijk van het landschap, een waardevol onderdeel van het Middennederlandse stuwwallensysteem.⁶

Functies

De ligging van Harderwijk als scharnierpunt tussen water en Veluwe heeft al in het verleden voor een levendige handel gezorgd. Ook tegenwoordig vervult Harderwijk een centrumfunctie voor haar directe omgeving. Woon- en werkfunctie zijn in en om Harderwijk geconcentreerd. De streek biedt veel mogelijkheden voor de recreant. De Veluwe is het toeristische gebied bij uitstek en is vooral gericht op omgevingsbeleving. De verblijfsrecreatieve voorzieningen liggen geconcentreerd aan de rand van de Veluwe en met name rond Ermelo is dit extra zwaar aanwezig. Ten zuiden van Harderwijk zijn enkele grootschalige dagrecreatiegebieden aanwezig zoals de recreatieve strook aan de kust van de randmeren.

Zowel de poldergebieden als het overgangsgebied tussen deze polders en de stuwwal vervullen een overwegend agrarische functie. De boerderijen liggen over het algemeen op het overgangsgebied.

Tot ver in deze eeuw was de verkeersstructuur ondersteunend voor het occupatiepatroon. Zowel de wegen als ook de spoorlijn verbonden de kernen die langs de stuwwal lagen. Langs de verbindende wegen kwam lintbebouwing tot stand. De aanleg van de autosnelweg A28 en de inpoldering van de Zuiderzee (Flevoland) heeft het

⁵ Streekplan Gelderland 1996, Bijlage Cultuurhistorie, historische geografie, archeologie en monumenten (Achtergronddocument bij de Omgevingsplannen Gelderland).

⁶ Streekplan Gelderland 1996, Bijlage Aardwetenschappelijke waarden, geomorfologie en bodem. (Achtergronddocument bij de Omgevingsplannen Gelderland).

beeld ingrijpend veranderd. De A28 en de N302 hebben lange tijd als gordel om Harderwijk gefungeerd. In de laatste jaren is de sprong over de grote infrastructurele voorzieningen gewaagd.

Milieu

De grondwaterstroming is loodrecht op de kust gericht. Het meest bepalend voor de grondwaterstroming, is het reliëf van het landschap. Zo vormen de stuwwallen een infiltratiegebied. Dit water komt omhoog op het lager gelegen land langs de Randmeren. Ook in de randmeren zelf kwelt water omhoog.

3.3 Lorentz en omgeving

Waarden

De locatie Lorentz ligt in een open poldergebied, waarbij de kwel in het hoger gelegen achterland zorgt voor zeer natte omstandigheden. Het gebied is in gebruik als weidegebied. Er komen planten en dieren voor die goed kunnen leven in moerasachtige omstandigheden, waaronder enkele zeldzame moerasvogelsoorten. De open graslanden zijn belangrijke broed- en fourageergebieden voor vogels. Vanuit deze optiek heeft de locatie Lorentz, vooral ten noordoosten van het bedrijventerrein, een hoge natuurwaarde.

De afgelopen eeuwen is het gebied weinig veranderd. Grote ontwikkelingen hebben zich in het verleden nauwelijks voorgedaan in dit gebied. Doordat in dit gebied de oude verschijningsvorm nog steeds intact is, zijn de cultuurhistorische waarden hoog.⁷

In de tijd dat de Zuiderzee zich vormde, is in deze omgeving een kleidek gevormd. Later, in de 15e, 16e en 17e eeuw, heeft zich door de vele stormen in die tijd een strandwal gevormd. Grote delen van deze wal zijn echter in de loop van de tijd vergraven en afgegraven waardoor delen nauwelijks meer herkenbaar zijn in het landschap. Heden ten dage liggen nog enkele min of meer gave resten van het oude strandwalsysteem. Ten noordoosten van Lorentz liggen nog enkele vrij gave delen. Deze strandwallen worden bestempeld als zeer zeldzaam en waardevol geomorfologisch verschijnsel.⁸

Functies

Het gebied ten noordoosten van Lorentz heeft landbouw als belangrijkste functie. In dit gebied is nauwelijks bebouwing. Lorentz zelf is het belangrijkste bedrijventerrein

⁷ Streekplan Gelderland 1996, bijlage Cultuurhistorie Historische geografie, archeologische monumenten (Achtergronddocument bij de Omgevingsplannen Gelderland).

⁸ Streekplan Gelderland 1996, bijlage Aardwetenschappelijke waarden geomorfologie en bodem (Achtergronddocument bij de Omgevingsplannen Gelderland).

De locatie ligt deels op de stuwwal (eendenhouderijen) en deels in het overgangsgebied. Het landschap ter plaatse van de eendenhouderijen is minder gaaf en minder waardevol. Ter plaatse van de eendenhouderijen lag voorheen een heidegebied. De cultuurhistorische waarde op deze plek is dan ook vrij laag. Het landschaps- en bebouwingspatroon van het deel in het overgangsgebied is kenmerkend voor een kleinschalig landschap. Het kenmerkende patroon is al langere tijd intact en vanuit die optiek waardevol, zowel in landschappelijke als cultuurhistorische zin.

Natuurwaarden zijn er in dit gebied nauwelijks. De eendenhouderijen vormen eerder een bedreiging voor de natuurwaarden rond Harderwijk, omdat het grondwater voedselrijker wordt. Het voedselrijkere grondwater beïnvloedt de lager gelegen gebieden ten noorden van Lorentz negatief.

Functies

De hoofdfunctie in dit gebied is landbouw. In het bijzonder is het gebied in het gemeentelijk beleid aangegeven als vestigingslocatie voor intensieve landbouw. Het grootste deel van de woningen horen bij de boerenbedrijven in het gebied. De recreatieve waarde is in dit gebied niet bijzonder hoog. Alleen het gebied ten noorden van de eendenhouderijen is een mooi fietsgebied. De ontsluiting van het gebied vindt plaats via de Newtonweg en de Zuiderzeestraatweg en voert om de woonwijk Frankrijk. De huidige ontsluiting is slecht te noemen en zeker niet geschikt als verkeersdrager van een bedrijventerrein.

Planologische beoordeling

In het streekplan wordt de locatie getypeerd als landelijk gebied C, hetgeen betekent dat de landbouw de belangrijkste functie is en dat ontwikkelingen in de landbouw en van andere functies zodanig vormgegeven moeten worden dat het karakteristieke landschap en de cultuurhistorische waarden worden behouden. De planologische situatie lijkt formeel helder, maar in de praktijk blijken sterk uiteenlopende functies naast elkaar voor te komen, te weten:

- een kleine opvanglocatie voor kleinschalige bedrijvigheid;
- de eerste formele concentratie van intensieve veehouderij, waarbij de levensvatbaarheid van de bedrijven ter plaatse ter discussie staat;
- een versnipperd landbouwgebied, waarbij het boerenbedrijf als hoofdactiviteit nauwelijks kan functioneren;
- verspreide bebouwing, zoals woningen, bedrijven en recreatieve voorzieningen.

De verscheidenheid aan activiteiten in combinatie met een minder duidelijke stadsrand geeft de locatie een rommelig karakter.

3.5 Horst en omgeving

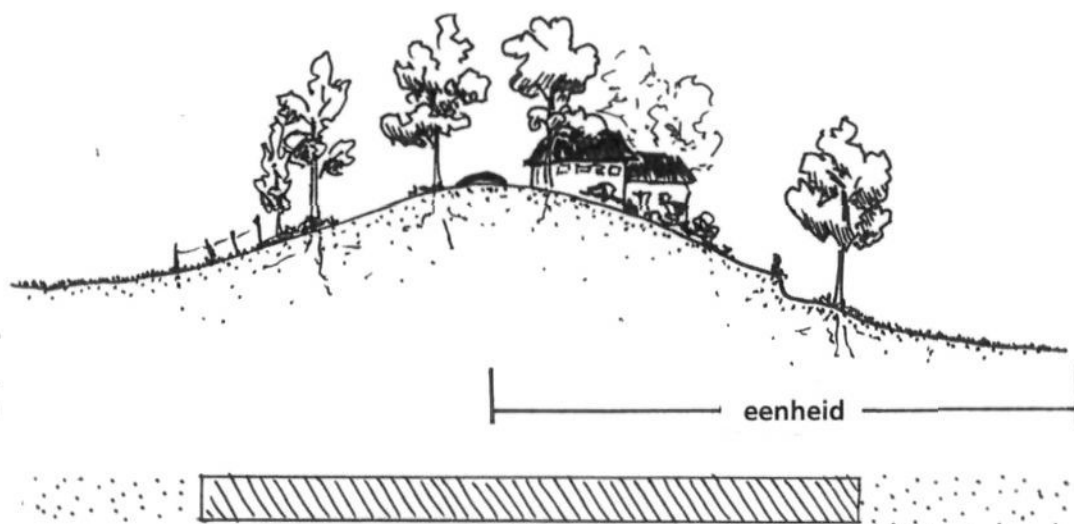
Waarden

De locatie Horst heeft in de geologische geschiedenis een bijzondere ontwikkeling doorgemaakt. In de laatste ijstijd, toen het landijs Nederland niet bereikte, was het landschap leeg waardoor wind vrij spel had op het aanwezige zand. Grote hoeveelheden dekzand werden door de wind aangevoerd waardoor op deze plek een paraboolduin kon vormen. Een paraboolduin is een duin die door invloeden van de wind een sikkelvorm heeft gekregen. De uiteinden van deze duin zijn in loop van de tijd weggeslagen door de Zuiderzee. Voor Nederlandse begrippen is dit een bijzonder verschijnsel, vooral vanwege het feit dat deze paraboolduin nog grotendeels ongeschonden is en nog zeer duidelijk aanwezig in het landschap.



Beeld 6. Ligging van de paraboolduin

De locatie Horst is de laatste plek in de Eemvallei, het open poldergebied tussen stuwwal en randmeren. Haaks hierop liggen de dekzandruggen van de paraboolduin. Deze ruggen zijn hoger en droger dan gebruikelijk. Hier heeft zich een kleinschalig landschap ontwikkeld met kenmerkende elementen als houtwallen, bosjes en boerderijen. In de lager delen tussen de dekzandruggen liggen open graslanden. Samen vormen deze delen één geheel, omdat voor de continuïteit van het boerenbedrijf beide delen nodig zijn. De afwisseling tussen open graslanden en besloten landschap op de dekzandruggen zorgen ervoor dat de locatie Horst een bijzonder karakter heeft. Deze afwisseling is duidelijk waar te nemen vanaf de A28.



Beeld 7. Samenhang tussen de hoge besloten delen en de lagere open delen op de dekzandrug. (De arcering verwijst naar de arcering van beeld 6).

De locatie Horst kent een grote diversiteit in flora en fauna. Dit wordt veroorzaakt door de grote afwisseling op kleine schaal. Dit is een natuurlijke kwaliteit in dit gebied, maar is niet ongewoon in Nederland. De natuurlijke waarden worden dan ook niet hoog geclassificeerd.⁹

Door de ontwikkeling van de boerenbedrijven in het verleden is een goede afwisseling van akkers en gras- en hooilanden ontstaan voor deze bedrijven. De verschillende cultuurhistorische elementen in het gebied hebben een duidelijke samenhang en het gebied is in de loop van de tijd erg weinig veranderd. Dit maakt de locatie Horst tot een waardevol cultuurhistorisch gebied.

Functies

De belangrijkste functie in dit gebied is landbouw. Daarnaast ligt de locatie Horst in een recreatief aantrekkelijk gebied. Er zijn veel mogelijkheden voor verblijfsrecreatie en het gebied leent zich uitstekend voor wandelaars en fietsers. Door het gebied loopt een belangrijke recreatieve route die de Veluwe verbindt met de randmeren verbindt. De kustzone heeft een belangrijke functie voor waterrecreatie. De woningen in Horst en de omgeving liggen verspreid en zijn voornamelijk op de dekzandruggen gebouwd. Op het eindpunt van de noordelijke uitloper van deze dekzandrug ligt een huisjesterrein. Langs de locatie Horst loopt de A28. De aansluiting Horst op de A28 en de geplande randweg ter ontsluiting van de nieuwe woonwijk Drielanden biedt de locatie Horst een uitstekende ontsluiting

⁹ Streekplan Gelderland 1996, Bijlage Natuur (Achtergronddocument bij de Omgevingsplannen Gelderland).

Planologische beoordeling

In het streekplan wordt de locatie getypeerd als landelijk gebied D, hetgeen wil zeggen dat de landbouw de belangrijkste functie is. Uit de bovenstaande beschrijving valt op te maken dat de natuur- en landschapswaarden ter plaatse niet zozeer uit de locatie zelf voortkomen, maar uit de waarde van het gebied in een bredere context, met name de zichtbare samenhang tussen stuwwal, Eemvallei en randmeer. De systematiek van het streekplan is niet geschikt voor het waarderen in context en doet dan ook onvoldoende recht aan de locatie Horst.

De planologische situatie is thans redelijk duidelijk, en met name gebaseerd op redelijk functionerende boerenbedrijven. De ontwikkeling van de woonwijk Drielanden, waarbij de stadsrand van Harderwijk opschuift, zal de helderheid van de planologische situatie naar verwachting verminderen (stadsrandsituatie).

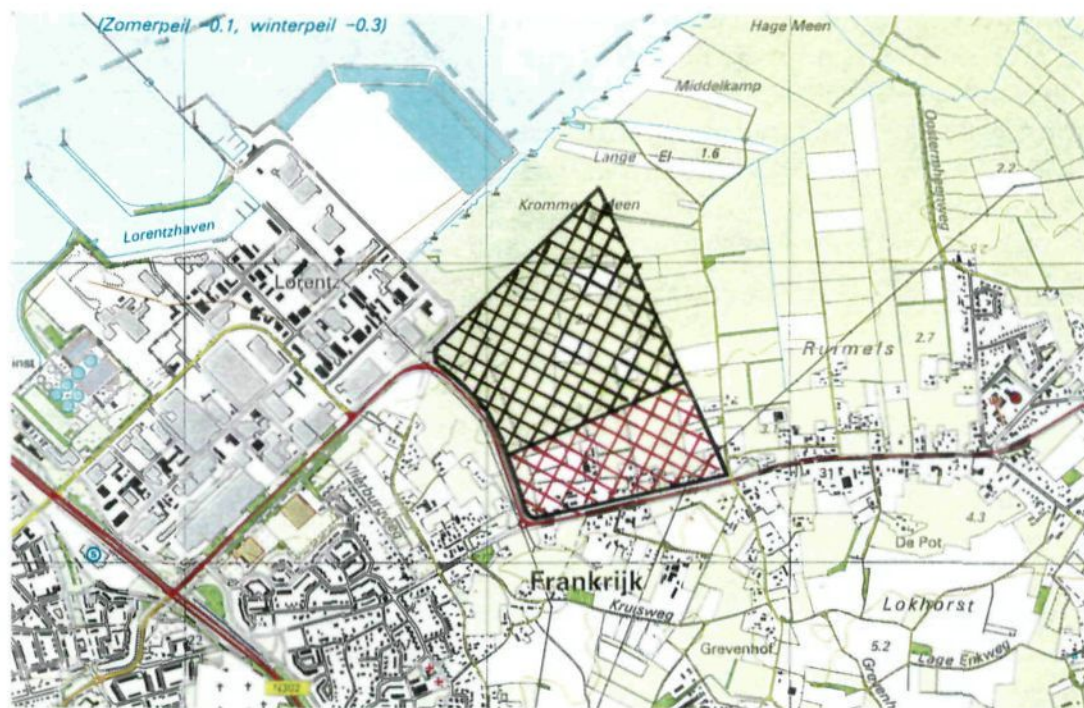
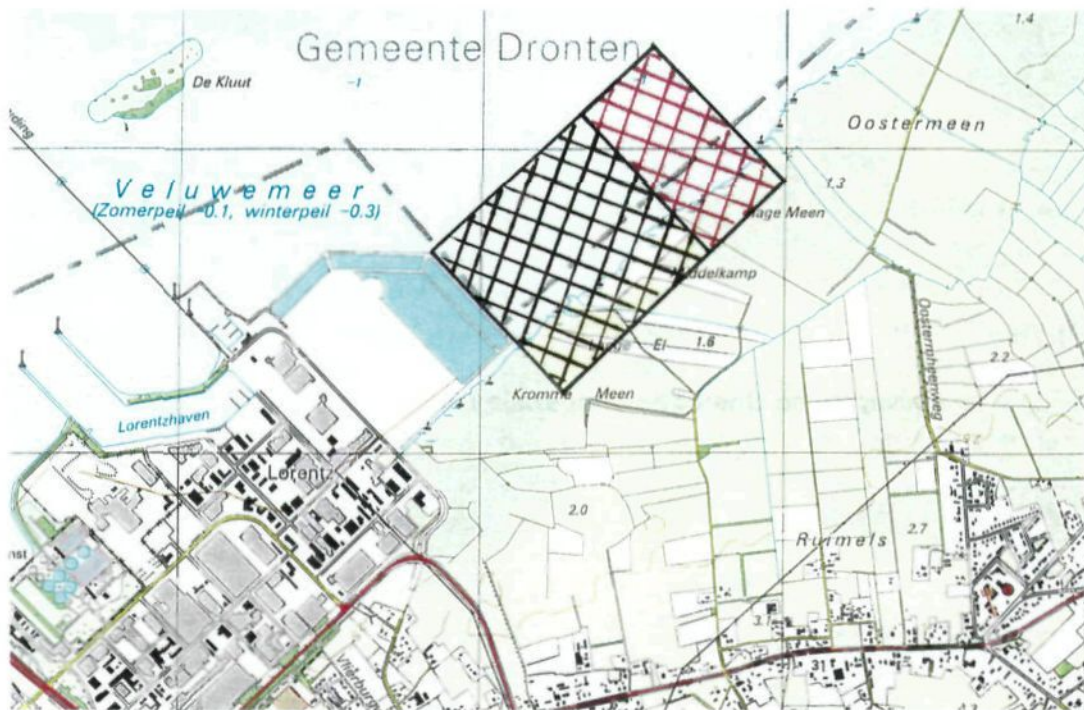
4. EFFECTEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt eerst zo objectief mogelijk beschreven wat het effect is van de ontwikkeling van een bedrijventerrein op de waarden van de drie locaties. Daarbij wordt uitgegaan van de ontwikkeling van een bedrijventerrein ter grootte van minimaal 30 hectare netto ofwel 40 hectare bruto, verkaveld en ingericht voor grootschalige bedrijven met een hoge distributiecomponent (special product). De precieze situering van het nieuwe bedrijventerrein is per locatie op plattegronden verder uitgewerkt in maximaal twee varianten. Vervolgens worden de effecten met elkaar vergeleken.

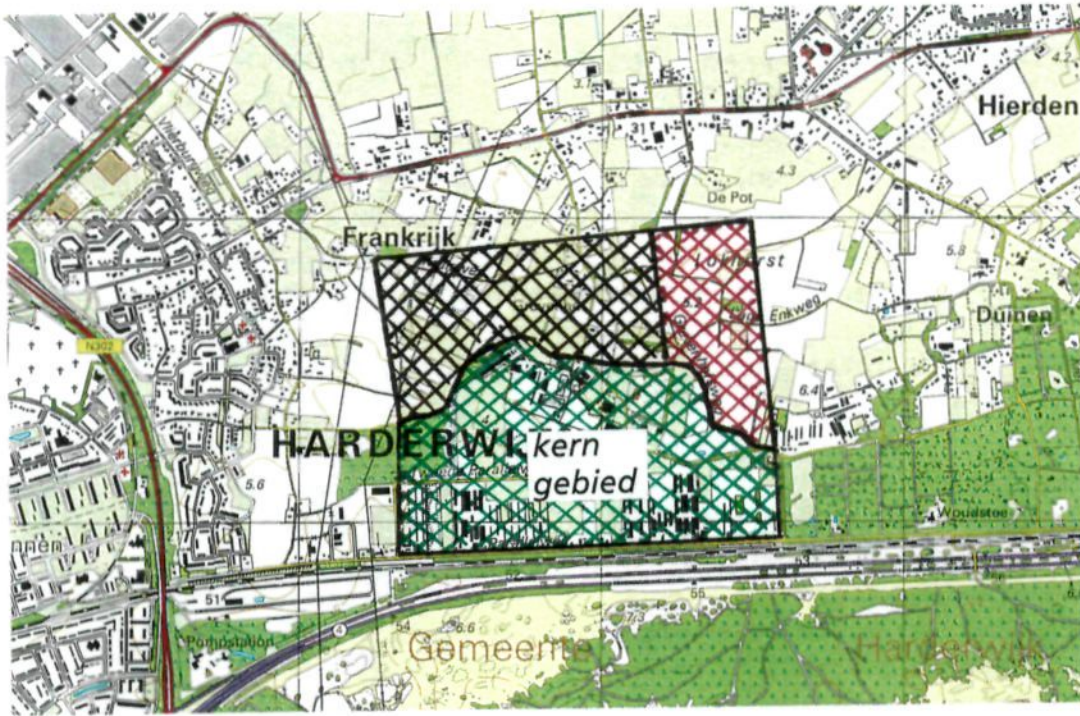
Elf verschillende effecten worden beschreven:

1. Stedenbouwkundige opbouw, met name gericht op de ordening van woon- en werkgebieden op stadsniveau;
2. Milieuzonering, uiteenvallend in:
 - a. de aansluiting bij andere (potentieel) milieuhinderveroorzakende functies;
 - b. de randvoorwaarden vanuit milieugevoelige functies in de directe omgeving;
3. Ontsluiting voor autoverkeer, met name gericht op de bereikbaarheid van en naar de autosnelweg met een vrachtwagen;
4. Flexibiliteit op lange termijn, met name gericht op de doorgroeimogelijkheid van het bedrijventerrein;
5. Structurele inpassing, gericht op de vraag of de locatie zich leent voor de schaal van de ingreep of juist niet;
6. Visuele effecten op zijn omgeving, uiteenvallend in:
 - a. de zichtbaarheid van de nieuwe ontwikkeling op het regionale schaalniveau
 - b. de visuele effecten voor de locatie zelf;
7. Effect op natuurwaarden, uiteenvallend in:
 - a. de aantasting van ecologische relaties op het regionale schaalniveau;
 - b. het verlies aan natuur ter plekke;
8. Effect op cultuurhistorische waarden, gericht op het verlies aan cultuurhistorische waarden ter plekke;
9. Effect op functies, uiteenvallend in:
 - a. het effect op de landbouwfunctie;
 - b. het effect op de recreatieve functie;
10. Effect op de planologische situatie.
11. Ontwikkelingskosten, uiteenvallend in:
 - a. de complexiteit van de verwerving (verdeling eigendommen en opstellen);
 - b. excessieve ontwikkelingskosten (ontsluiting, bouwrijp maken);
 - c. de faseerbaarheid;



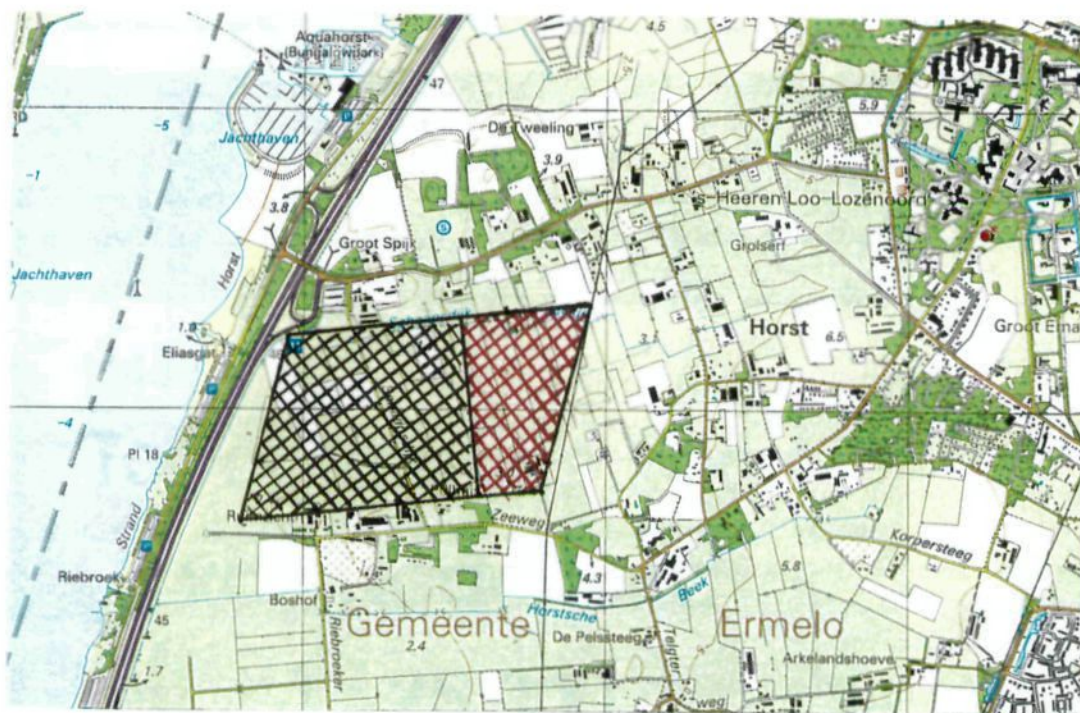
4.2 Effecten op Lorentz en omgeving

1. In de noordelijke variant wordt aangesloten bij de huidige stedenbouwkundige opbouw. De oostelijke variant beperkt de mogelijkheden voor een eventuele toekomstige uitbreiding van de woningbouw van Harderwijk.
2. Er wordt direct aangesloten bij het bestaande bedrijventerrein Lorentz (a). In de noordelijke variant ligt geconcentreerde woningbouw op minimaal 250 meter. In de oostelijke variant ligt op relatief korte afstand (minimaal 50 meter, maximaal 850 meter) de geconcentreerde woningbouwlocatie Frankrijk, maar zonering is wel mogelijk (b).
3. Er zal gebruik gemaakt moeten worden van de bestaande ontsluiting naar Lorentz, waarvan de capaciteit nu al sterk onder druk staat. Een beperkte opwaardering van de capaciteit is mogelijk, maar het is nog onduidelijk of dat voldoende soelaas biedt voor een verdere bedrijventerreinontwikkeling.
4. In noordelijke en noordoostelijke richting is de uitbreidingsmogelijkheid in beginsel vrijwel onbeperkt. Deze uitbreidingsmogelijkheid is echter theoretisch en weinig realistisch (ingrijpen in de ecologische hoofdstructuur).
5. De schaal van de ingreep is in te passen in schaal van het gebied.
6. In de noordelijke variant is het visueel effect op het regionaal schaalniveau groot, omdat er sprake is van een diepe doordringing in het open gebied. In de oostelijke variant is de invloed op dat punt minder groot, maar de stadsrand van Harderwijk wordt harder (a). Op het niveau van de locatie is in beide varianten sprake van een sterk negatief visueel effect vanwege de openheid (b).
7. De noordelijke variant grijpt in op ecologische hoofdstructuur (a) en tast hoge natuurwaarden, waaronder de strandwal, aan (b). De oostelijke variant heeft beperkte invloed op ecologische relaties (a), het minst waardevolle deel van het open gebied verdwijnt (b).
8. Het eeuwenoude verkavelingspatroon verdwijnt in beide varianten.
9. Het effect op recreatieve functies is minimaal (a), maar een normaal functionerend landbouwgebied verdwijnt (b).
10. De planologische situatie is thans helder, bij de laatste noordelijke uitbreiding van Lorentz is nadrukkelijk uitvoering gegeven aan het compensatiebeginsel van natuur en water; een verdere uitbreiding verstoort derhalve de daarbij gecreëerde planologische helderheid. In de noordelijke variant wordt tevens het grondgebied van een andere provincie/gemeente geoccupeerd, met alle planologische gevolgen vandien. In de noordoostelijke variant spelen deze aspecten een veel minder belangrijke rol.
11. Op basis van de kavelstructuur en de afwezigheid van een grote hoeveelheid opstallen lijkt in beide varianten de verwerfbaarheid en de faseerbaarheid relatief eenvoudig. In de noordelijke variant dient de ontwikkeling deels in het water plaats te vinden, hetgeen de kosten voor bouwrijp maken verhoogt.



4.3 Effecten op eendenhouderijen en omgeving

1. Eventuele 'toekomstige woningbouwmogelijkheden van Harderwijk worden belemmerd. Opgemerkt dient te worden dat de huidige functie (intensieve veehouderij) hetzelfde effect heeft.
2. De locatie ligt direct langs het spoor (a). Op relatief korte afstand (minimaal 50 meter, maximaal 1400 meter) liggen de geconcentreerde woningbouwlocatie Frankrijk en de kern Hierden, maar zonering is wel mogelijk (b).
3. De huidige ontsluiting is absoluut ongeschikt als drager voor bedrijventerreinontwikkeling. Verbetering van de bestaande ontsluiting richting Lorentz biedt weinig soelaas, omdat dat de capaciteitsproblemen op de bestaande toevoerrou-te ook verder onder druk zet. De enige mogelijkheid is een directe ontsluiting over het spoor naar de bestaande aansluiting op de A28, maar deze oplossing is duur.
4. In eerste instantie biedt het terrein van de eendenhouderijen zelf een capaciteit van circa 33 hectare; de doorgroeimogelijkheid biedt het gebied erachter, maar de totale capaciteit blijft door de lintbebouwing langs de Zuiderzeestraatweg en de geconcentreerde bebouwing van de woonwijk Frankrijk en de kern Hierden beperkt tot circa 100 ha.
5. Op het terrein van de eendenhouderijen kunnen grootschalige bedrijven worden ingepast, elders moeten bestaande structuren verdwijnen op plaatsen waar bedrijventerrein ontwikkeld wordt.
6. Op het regionale schaalniveau is er geen visueel effect (a). Wel heeft een eventuele ontwikkeling van bedrijventerrein ter plaatse grote invloed op de directe omgeving. Deze invloed hoeft niet persé negatief te zijn, omdat de visuele kwaliteit in de huidige situatie ook te wensen overlaat (b).
7. Op het regionale schaalniveau kan wellicht een positief effect bewerkstelligd worden door verbetering van de ondiepe grondwaterkwaliteit (a). Op de locatie zelf gaan natuurlijke waarden, zoals houtwallen, verloren (b).
8. Cultuurhistorische elementen verdwijnen, er is echter nauwelijks sprake van inbreuk op cultuurhistorische samenhangen.
9. De effecten op de recreatieve en landbouwfuncties zijn niet bijzonder groot.
10. Er ligt een kans om de planologische status van het gebied te verduidelijken, wanneer een geheel nieuwe ontsluiting wordt aangelegd. Bij ontwikkeling van een bedrijventerrein ter plaatse is de noodzaak aanwezig om een alternatieve locatie voor de thans gevestigde intensieve veehouderij te vinden.
11. Op basis van de kavelstructuur wordt de verwerfbaarheid van eigendommen als moeilijk ingeschat. Daarenboven is er veel verspreide bebouwing. De noodzakelijke externe ontsluiting is kostbaar, waardoor de ontwikkelingskosten in totaal hoog uitvallen. De faseerbaarheid hangt samen met de aanleg van een nieuwe ontsluiting.



4.4 Effecten op Horst en omgeving

1. Stedenbouwkundig ligt de locatie sterk geïsoleerd. Met name de zuidelijke variant ligt geheel los van iedere stedelijke agglomeratie.
2. De locatie ligt direct langs de autosnelweg (a). Op enige afstand (minimaal 300 meter) wordt de nieuwe woonwijk Drielanden ontwikkeld; zonering is wel mogelijk (b).
3. De locatie is uitstekend ontsloten voor autoverkeer, met een directe aansluiting aan de snelweg.
4. In de noordelijke variant is de uitbreidingsmogelijkheid beperkt tot circa 100 hectare doordat het gebied wordt begrensd door de A28, de nieuw te ontwikkelen woonwijk Drielanden, instellingsterreinen en de ontsluiting Horst. In de zuidelijke variant is de doorgroeimogelijkheid in beginsel onbeperkt.
5. De omvang van de ingreep is van dezelfde schaal als de paraboolduin, het effect van de ingreep breidt zich ten minste uit tot dat gebied, maar reikt vooral in de zuidelijke variant verder.
6. In de zuidelijke variant wordt de zichtbare samenhang tussen de open Eemvallei, de stuwwal, de overgangszone en de randmeren aangetast op het regionale schaalniveau (a). In de noordelijke variant blijft het effect beperkt tot het gebied van de paraboolduin (b).
7. De eventuele ontwikkeling van een bedrijventerrein ter plaatse heeft nauwelijks effect op ecologische relaties (a). Wel verdwijnen plaatselijk houtwallen e.d. (b).
8. De bestaande samenhang tussen dekzandrug, boerderij en achterland wordt in alle varianten aangetast, waardoor een hoge cultuurhistorische waarde verloren gaat.
9. De recreatieve route tussen Veluwe en randmeren wordt doorbroken. In de noordelijke variant verdwijnen tevens enkele verblijfsrecreatieve voorzieningen (a). In de zuidelijke variant verdwijnt een normaal functionerend landbouwgebied (b).
10. Er wordt hoe dan ook een stadsrandsituatie gecreëerd met een moeilijke overgang van nieuwe woningbouwlocatie naar bedrijventerrein. In de zuidelijke variant wordt de planologische situatie van het tussenliggende gebied erg onduidelijk.
11. De eigendomssituatie is moeilijk in te schatten. In de zuidelijke variant hoeven geen opstallen te worden gekocht, in de noordelijke variant wel. De zuidelijke variant is eenvoudiger te faseren.

4.5 Vergelijking van de effecten

De in de voorgaande paragrafen beschreven effecten kunnen als volgt met elkaar vergeleken worden.

	Lorentz		Eendenhouderijen	Horst	
	noord	oost		noord	zuid
Stedenbouwkundige opbouw	+	0	0	-	--
Milieuzonering					
- andere hinderlijke situaties	0	0	0	0	0
- ligging t.o.v. gevoelige functies	+	0	0	0	+
Ontsluiting	-	-	--	++	++
Flexibiliteit op lange termijn	-	-	0	0	+
Structurele inpassing	+	+	0	-	--
Visuele effecten					
- regionaal schaalniveau	--	-	0	-	--
- niveau van de locatie	-	-	0	-	-
Effecten op natuur					
- aantasting ecologische relaties	--	-	0	0	0
- natuurverlies ter plekke	--	-	-	-	-
Effecten op cultuurhistorie	-	-	-	--	--
Effecten op functies					
- recreatie	0	0	0	--	-
- landbouw	--	--	-	-	--
Effect op planologische situatie	-	0	+	-	--
Ontwikkelingskosten					
- complexiteit verwerving	+	+	--	-	+
- excessieve ontwikkelingskosten	-	+	--	+	+
- faseerbaarheid	+	+	--	-	+

Uit de vergelijking blijkt dat de locaties Lorentz-Noord, Eendenhouderijen en Horst-Zuid op verschillende aspecten extreem slecht scoren. De locaties Lorentz-Oost en Horst-Noord scoren wat gematigder. Een duidelijk beeld komt echter niet naar voren. Ook als de elf hoofdeffecten, die als een afgewogen samenstel van criteria voor locatiekeuze kunnen dienen, op een schaal van 1 tot 5 worden gezet, dan blijken de vijf locaties nauwelijks van elkaar te verschillen. De noordoostelijke uitbreiding van Lorentz krijgt nog de hoogste score.

	Lorentz		Eendenhouderijen	Horst	
	noord	oost		noord	zuid
Stedenbouwkundige opbouw	4	3	3	2	1
Milieuzonering	4	3	3	3	4
Ontsluiting	2	2	1	5	5
Flexibiliteit op lange termijn	2	4	3	3	4
Structurele inpassing	4	4	3	2	1
Visuele effecten	1	2	3	2	1
Effecten op natuur	1	2	3	3	3
Effecten op cultuurhistorie	2	2	2	1	1
Effecten op functies	2	2	3	1	2
Effect op planologische situatie	2	3	4	2	1
Ontwikkelingskosten	2	4	1	3	4
Totaal	26	29	29	27	27

5. AFWEGING

Uit de ongewogen vergelijking van de effecten van de ontwikkeling van een bedrijventerrein op de drie locaties komt geen eenduidig beeld naar voren. Wel blijkt de totaalscore laag te liggen (maximaal 29 op een schaal van 55). Met behulp van wegingsfactoren kan getracht worden duidelijkheid te verschaffen in de verschillen. In feite wordt één uitgangspunt gekozen en dit uitgangspunt wordt consequent uitgewerkt.

De volgende vier uitgangspunten kunnen centraal gesteld worden:

1. het functioneren van een bedrijventerrein als vestigingsplaats voor bedrijven op lange termijn;
2. de eenvoudige realisatie van additioneel bedrijventerrein op korte termijn;
3. de instandhouding en/of verbetering van waarden (landschap, natuur, cultuurhistorie) in de omgeving van Harderwijk.
4. de logische ordening van functies in de nabijheid van Harderwijk.

1. Het functioneren van een bedrijventerrein

Als het functioneren van een bedrijventerrein voorop staat, spelen de volgende effecten of criteria een doorslaggevende rol:

- de kwaliteit van de ontsluiting;
- de doorgroeimogelijkheden op langere termijn;
- de milieuzonering;
- de stedenbouwkundige opbouw;
- de planologische situatie.

In wat mindere mate spelen ook de ontwikkelingskosten een rol.

Bij de afweging van de effecten krijgt de locatie Horst-Zuid de hoogste score, met een miniem verschil ten opzichte van de locatie Horst-Noord.

2. De eenvoudige realisatie

Als de eenvoudige en snelle realisatie van een bedrijventerrein voorop staat, spelen de volgende effecten of criteria een doorslaggevende rol:

- de ontwikkelingskosten;
- de kwaliteit van de ontsluiting;
- de milieuzonering;

In wat mindere mate spelen, anticiperend op maatschappelijke weerstand, ook de volgende criteria een rol:

- de doorgroeimogelijkheid op langere termijn;
- de visuele effecten;
- de effecten op natuur, cultuurhistorie en functies

Bij de afweging van de effecten krijgt de locatie Horst-Zuid de hoogste score, op afstand gevolgd door de locatie Horst-Noord.

3. Instandhouding/verbetering van waarden

Als de ruimtelijke en milieuwaarden in de regio voorop staan, spelen de volgende effecten of criteria een doorslaggevende rol:

- de structurele inpassing;
- de visuele effecten;
- de effecten op natuur;
- de effecten op cultuurhistorie.

In wat mindere mate spelen ook de volgende criteria een rol:

- de milieuzonering;
- de stedenbouwkundige opbouw;
- de effecten op functies

Bij de afweging van de effecten krijgt de locatie Eendenhouderijen de hoogste score, op afstand gevolgd door de locaties Lorentz-Oost en Lorentz-Noord.

4. Logische ordening van functies

Als de ruimtelijke ordening voorop staat, spelen de volgende effecten of criteria een doorslaggevende rol:

- de stedenbouwkundige opbouw;
- de milieuzonering;
- de effecten op de planologische situatie;
- de effecten op functies.

In wat mindere mate spelen ook de volgende criteria een rol:

- de structurele inpassing;
- de kwaliteit van de ontsluiting;
- de doorgroeimogelijkheden op langere termijn.

Bij de afweging van de effecten krijgt de locatie Eendenhouderijen de hoogste score, met miniem verschil ten opzichte van de locaties Lorentz-Oost en Lorentz-Noord.

Conclusie

Het blijkt sterk van de wegingsfactoren af te hangen welke locatie als beste uit de bus komt. Feitelijk kan gesteld worden dat geen enkele locatie voldoet aan de eisen vanuit markt én ruimte. Vanuit de markt geredeneerd ligt ontwikkeling van de locatie Horst voor de hand, maar de inbreuk op ruimtelijke en milieuhygiënische waarden is hier het grootst. De locatie eendenhouderijen en omgeving kent veruit de laagste ruimtelijke en milieuhygiënische waarden en is vanuit die optiek zeer geschikt voor een stedelijke ontwikkeling, maar de locatie ligt verkeerstechnisch geïsoleerd en de ontwikkelingskosten op deze locatie liggen zeer hoog.