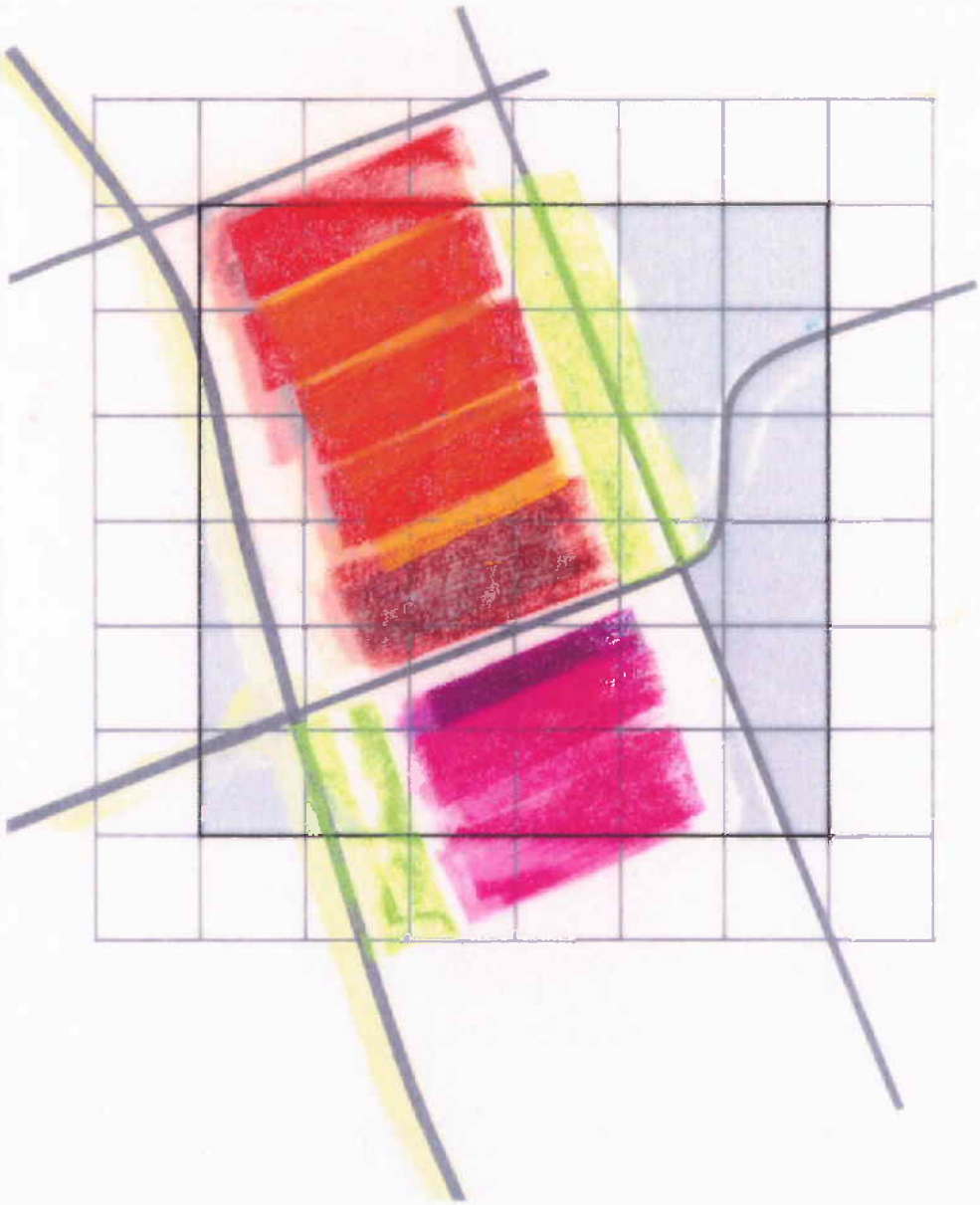
507-2
(2e)

pijnacker

startnotitie milieu - effectrapportage bouwlokatie delfgauw



startnotitie milieu-effectrapportage bouwlokatie delfgauw

gemeente pijnacker

nummer: 193.6657.00

datum : 19 april 1993

auteurs : dipl.ing. C.M. Brunner
mr. E.M. van Rosmalen

rbbi adviesbureau voor ruimtelijk beleid, ontwikkeling en inrichting - rotterdam bv

Postbus 150, 3000 AD Rotterdam
Delftsestraat 17a
Telefoon: 010 - 413 06 20

		blz.
1. INLEIDING		3
1.1.	Doel van de startnotitie	3
1.2.	Beleidskader	3
1.3.	Beschrijving voornemen en studiegebied	7
2. PROBLEEMSTELLING		9
2.1.	Inleiding	9
2.2.	Behoefte aan woningbouwlokaties en bedrijventerreinen	9
2.3.	Lokatiekeuze	11
2.4.	Samenvatting probleemstelling	11
3. ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN		13
3.1.	Te beschrijven alternatieven	13
3.2.	Inrichtingsvarianten	13
4. ONDERZOEK IN HET KADER VAN M.E.R.		17
4.1.	Inleiding	17
4.2.	Reeds verricht onderzoek	17
4.3.	Nog te verrichten onderzoek	18
5. PROCEDURE EN PLANNING		21
5.1.	Procedure	21
5.2.	Voorlopige tijdsplanning	21

1.1. Doel van de startnotitie

Milieu-effectrapportage
Deze startnotitie is de eerste stap om te komen tot een milieu-effectrapport (MER) met betrekking tot de ontwikkeling van de bouwlokatie Delfgauw te Pijnacker.
Het voornemen betreft de bouw van ruim 2.000 woningen en de ontwikkeling van een bedrijventerrein (ca. 50 ha) ten zuidwesten van Pijnacker, grenzend aan het grondgebied van de gemeente Delft (zie figuur 1).

Op grond van het Besluit milieu-effectrapportage (Stb. 1992 nr. 107) moet voor de bouw van meer dan 2.000 woningen in niet-verstedelijkt gebied de procedure van milieu-effectrapportage (m.e.r.) worden doorlopen. De aanleg van het bedrijventerrein is gezien de omvang niet m.e.r.-plichtig. De ontwikkeling van de lokatie Delfgauw wordt echter als één geheel beschouwd en als zodanig in deze MER betrokken.
De m.e.r.-procedure is geregeld in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer (Wm). Op grond van de artikelen 7.12 t/m 7.15 Wm moet voorafgaand aan het MER een startnotitie in procedure worden gebracht, waarin het voornemen bekend wordt gemaakt. Naar aanleiding van deze startnotitie, de inspraakreacties en adviezen stelt de gemeenteraad vervolgens richtlijnen vast, waaraan het op te stellen MER zal moeten voldoen.
Het MER zal dienen ter onderbouwing van het bestemmingsplan Delfgauw.
In deze m.e.r.-procedure zal het college van burgemeester en wethouders optreden als initiatiefnemer. De gemeenteraad vormt het bevoegde gezag.

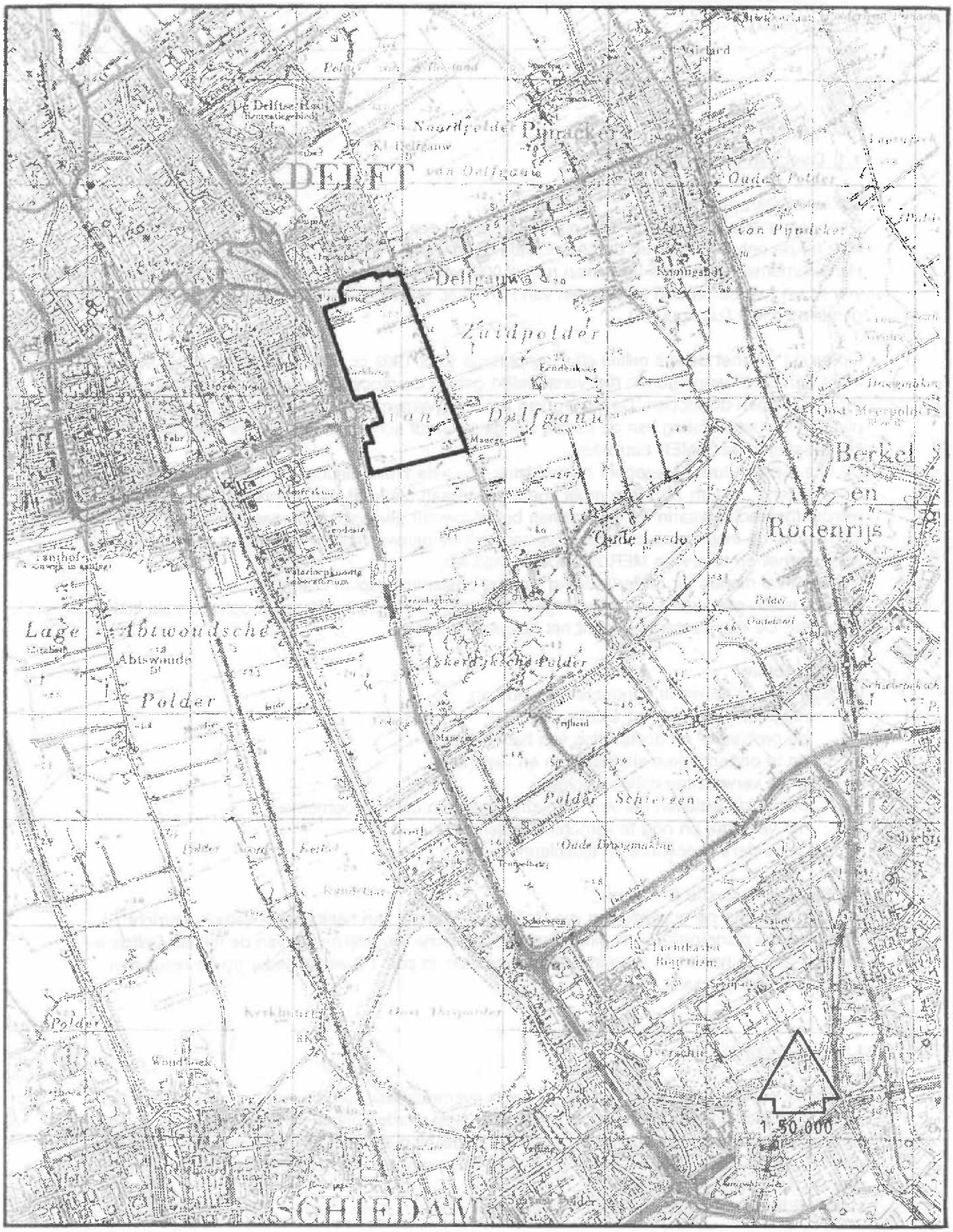
De startnotitie
In deze startnotitie wordt aandacht besteed aan:
- het voornemen en het studiegebied;
- de probleem- en doelstelling van het project;
- de te onderzoeken alternatieven en varianten;
- de te verwachten milieugevolgen;
- overheidsbesluiten die van invloed kunnen zijn op het voornemen;
- het verrichte en nog te verrichten onderzoek;
- de verdere procedure en tijdsplanning.

Haalbaarheidsstudie Delfgauw
Ten behoeve van de ontwikkeling van Delfgauw is recent een haalbaarheidsstudie verricht[1]. Hierin zijn de planologische en financieel-economische mogelijkheden van de lokatie Delfgauw verkend aan de hand van twee inrichtingsmodellen. In par. 1.2 wordt nader op de resultaten van de studie ingegaan.

1.2. Beleidskader

Hieronder wordt ingegaan op reeds genomen overheidsbesluiten die van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling van Delfgauw. In deze startnotitie worden alleen de belangrijkste besluiten en beleidsvoornemens genoemd die specifiek betrekking hebben op de lokatie zelf of anderszins van direct belang zijn voor het gebied en de omgeving. Voor het overige wordt verwezen naar de haalbaarheidsstudie.
In het MER zal het relevante beleidskader nader worden uitgewerkt.

1) Haalbaarheidsstudie Delfgauw, februari 1993. De haalbaarheidsstudie wordt beschouwd als bijlage bij deze startnotitie.



LIGGING VAN HET PLANGEBIED

figuur 1

Rijksbeleid
In de Vierde nota over de ruimtelijke ordening extra (Vinex), deel 3c wordt de lokatie Delfgauw niet als mogelijke ontwikkelingsrichting voor woningbouw beschouwd. Wel wordt Pijnacker-Oost aangeduid als mogelijke verstedelijkingslokaties na 2005 (zoeklokatie). Met betrekking tot de bedrijvigheid is Delfgauw te beschouwen als een snelweglokatie. Dergelijke lokaties moeten worden gereserveerd voor functies die zo'n plek echt nodig hebben (produktie-, transport- en distributiebedrijven).
In het Natuurbeleidsplan is de aan Delfgauw grenzende Zuidpolder vrijwel geheel aangeduid als kerngebied van de ecologische hoofdstructuur.

Provinciaal beleid
In het streekplan Zuid-Holland West is het gebied Delfgauw zowel voor wat betreft de woningbouw als het bedrijventerrein als reservelokatie opgenomen. In het ontwerp tweede gedeeltelijk herziening van dit streekplan wordt Delfgauw als te ontwikkelen bouwlokatie voor woningbouw (opvang van de regionale woningbehoefte) en bedrijven aangewezen.
De nota "Parkstad op de rails?" geeft - met als basis het streekplan - de verdere verstedelijkingsmogelijkheden aan voor het gebied tussen Rotterdam en Den Haag. Voor de omgeving van Delfgauw is van belang dat op afzienbare termijn wordt uitgegaan van de instandhouding en eventuele verdere ontwikkeling van het glastuinbouwgebied tussen Pijnacker en Delfgauw.
In het Intentieprogramma Stiltegebieden en in de Verordening Stiltegebieden is de Zuidpolder aangewezen als stiltegebied. De ontwikkeling van Delfgauw zal van invloed kunnen zijn op de begrenzing van dit stiltegebied.
In het Provinciaal beleidsplan natuur en landschap is de Zuidpolder opgenomen als onderdeel van de provinciale ecologische hoofdstructuur, waar extra reservaats- en beheersgebieden zullen worden begrensd.
Ten slotte is het op provinciaal niveau genomen tracébesluit over de S53 van belang. Het tracé voor de S53 is in 1989 vastgesteld door Provinciale Staten (zie figuur 4, par. 3.2). De bouwlokatie Delfgauw wordt door de S53 doorsneden. De door de provincie beoogde 'slinger' in de weg ter plaatse van Delfgauw betekent een duidelijke beperking in de ontwikkelingsmogelijkheden van het gebied. Een wijziging van het tracé is daarom wenselijk (zie ook onder gemeentelijk beleid).

Gemeentelijk beleid
De gemeenteraad heeft in mei 1992 de Structuurvisie Pijnacker vastgesteld. De nota "Tussengebied, gemeentelijke ontwikkelingsschetsen" (juli 1990) vormde hiervoor het uitgangspunt. Delfgauw wordt aangeduid als uitbreidingslokatie voor woningbouw en als mogelijke lokatie voor een bedrijventerrein. De aanleg van de S53 wordt beschouwd als een noodzakelijk onderdeel van de verdere ontwikkelingen.
De woningbouw is bedoeld voor de Delftse woningbehoefte ("overlooplokatie"). De planvorming, besluitvorming en ontwikkeling vinden dan ook in nauw overleg met de gemeente Delft plaats.
Recentelijk zijn de lokaties rond Pijnacker (dus inclusief Delfgauw) op stadsgewestelijk niveau aangewezen als op haalbaarheid te onderzoeken Vinex-zoeklokaties.
In de Haalbaarheidsstudie Delfgauw zijn twee inrichtingsmodellen op hun haalbaarheid onderzocht. Daarbij is uitgegaan van een gewijzigd tracé van de S53, omdat het vastgestelde tracé te veel beperkingen oplegt aan een goede ontwikkeling van Delfgauw. Ook is in afwijking van het tracébesluit uitgegaan van een verhoogde ligging van de S53 ter plaatse van de Zuideindseweg. In het MER zal dit nader worden gemotiveerd.
In model A (zie figuur 2) vormt het aangepaste tracé van de S53 de scheiding tussen het woongebied (noordkant) en het bedrijventerrein (zuidkant). Het woongebied wordt door een geluidszone gescheiden van de A13.
In model B (zie figuur 2) ligt het bedrijventerrein in een relatief smalle strook langs de A13. Het woongebied ligt ten oosten hiervan. Het tracé van de S53 doorsnijdt zowel het woongebied als het bedrijventerrein.
De modellen zijn in de haalbaarheidsstudie getoetst aan de volgende aspecten:
- stedebouwkundige opbouw;
- ruimtelijk-economische aspecten;
- ontsluiting en externe verbindingen;

VERKLARING

- WONEN
- BEDRIJVEN
- GROENVOORZIENINGEN
- VERKEER
- LANGZAAM VERKEER
- OPENBAAR VERVOER

MODELLEN HAALBAARHEIDSSTUDIE

figuur 2

- openbaar vervoer;
- landschap, cultuurhistorie en ecologie;
- milieu;
- grondgebruik en capaciteit.

Beide modellen zijn uitvoerbaar. In de studie wordt een voorkeur uitgesproken voor model A omdat dit op de meeste aspecten beter scoort dan B. Intussen hebben ook het gemeentebestuur en een meerderheid van de raadscommissies een voorlopige voorkeur voor model A uitgesproken.

1.3. Beschrijving voornemen en studiegebied

Voornemen

De voorgenomen activiteit kan worden omschreven als het tot ontwikkeling brengen van een woningbouwlokatie voor ca. 2.000 woningen en een bedrijventerrein met een oppervlakte van ca. 50 ha.
Uitgangspunt is dat een kwalitatief hoogwaardig woongebied wordt ingericht met een relatief lage bebouwingsdichtheid (ca. 30 woningen per hectare) en een hoog aandeel vrije-sector-woningen (70%). Zoals hierboven is aangegeven, wordt met Delfgauw primair ingespeeld op de woningbehoefte op de Delftse markt.
Gelet op de ligging ten opzichte van Pijnacker en Delft en de barrièrewerking van de A13 zal het gebied zoveel mogelijk in zijn eigen behoeften moeten voorzien en daarnaast vooral gericht zijn op Delft. Voor de oriëntatie op Delft zijn goede verbindingen voor met name openbaar vervoer en langzaam verkeer onmisbaar.
De bedoeling is dat rond 1995 met de bouw van woningen wordt begonnen met een tempo van ongeveer 400 woningen per jaar.
Het bedrijventerrein zal primair een functie gaan vervullen in de Haagse c.q. Delftse regio. Met name gezien de ligging nabij de A13 en het aanbod in de regio van andere bedrijfsterreinen wordt de lokatie vooral gericht op distributiebedrijven. Daarnaast kunnen meer traditionele activiteiten zoals (lichtere) produktiebedrijven en bouw- en installatiebedrijven zich vestigen.

Plangebied en studiegebied

Het plangebied is de lokatie Delfgauw, dus het gebied waarbinnen de voorgenomen activiteit wordt ondernomen (zie figuur 1). In de haalbaarheidsstudie is een uitgebreide beschrijving van het gebied opgenomen.
De lokatie ligt ten zuidwesten van Pijnacker en grenst aan de westzijde aan de A13. Direct aan de overzijde van de A13 bevindt zich woonbebouwing van de gemeente Delft alsmede een belangrijk deel van de gebouwen van de universiteit en TNO. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ongeveer 140 hectare.

De huidige situatie in het plangebied kan als volgt worden omschreven:
- aan de noordzijde ligt de Delfgauwseweg en de daaraan parallel lopende Pijnackerse Vaart met aan weerszijden lintbebouwing. De bebouwing aan de zijde van de lokatie Delfgauw bestaat uit woningen, glastuinbouwbedrijven, een bank en een groothandel;
- de (noord-)oostzijde van het plangebied langs de Zuideindseweg wordt bepaald door glastuinbouwbedrijven, enkele veehouderijen en een aantal niet-agrarische bedrijven;
- aan de zuidzijde bevinden zich in het open graslandgebied enkele veehouderijen;
- langs de Rijksstraatweg aan de westzijde liggen een gronddepot van Rijkswaterstaat en een tuincentrum.

Met betrekking tot de begrenzingen van het plangebied kan nog het volgende worden opgemerkt.
Aan de noord- en zuidzijde van de bouwlokatie Delfgauw bevinden zich onderdelen van de Randstadgroenstructuur. De westzijde wordt globaal begrensd door de A13. Aan de oostzijde bevindt zich het stiltegebied/kerngebied Zuidpolder.
Hieruit kan worden geconcludeerd dat de begrenzingen van de bouwlokatie Delfgauw gezien de functies in de omgeving, in feite vaststaan en een verdere uitbreiding in de toekomst niet behoeft te worden verwacht.

Het studiegebied is het gebied waar effecten van de voorgenomen activiteit optreden. De omvang van het studiegebied kan per milieu-aspect verschillen.

2.1. Inleiding

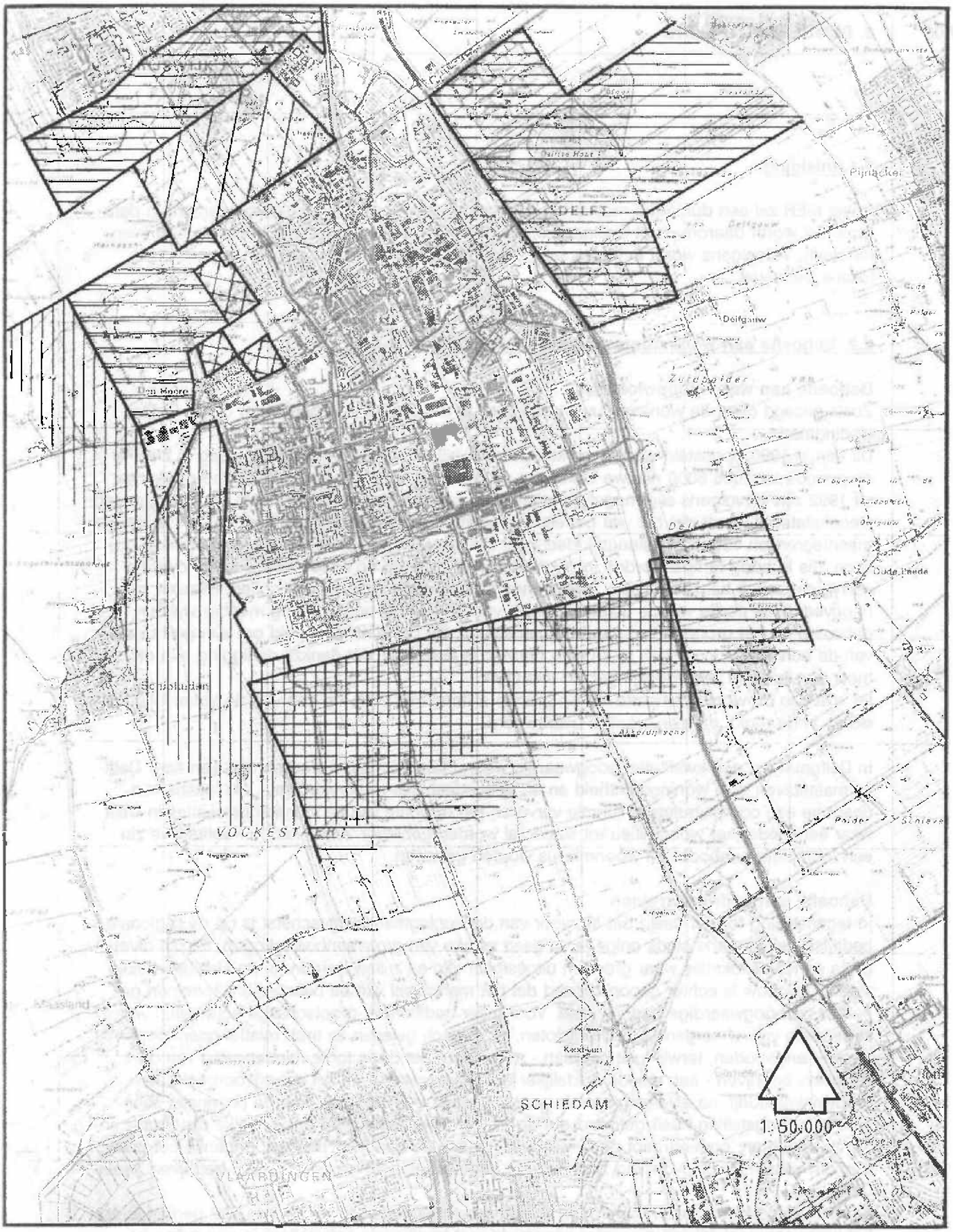
In het MER zal een duidelijke motivering gegeven moeten worden van het voornemen. In paragraaf 2.2 wordt daarom eerst ingegaan op de behoefte aan woningbouwlokaties en bedrijventerreinen. Vervolgens wordt in paragraaf 2.3 een motivering gegeven van de keuze voor de lokatie Delfgauw.

2.2. Behoefte aan woningbouwlokaties en bedrijventerreinen

Behoefte aan woningbouwlokaties
Zoals gezegd dient de woningbouw in Delfgauw in te spelen op de behoeften op de Delftse woningmarkt.
Uit een in 1990 opgesteld woningmarktonderzoek blijkt dat gezien de woningvraag in Delft in de periode tot 2005 8000 nieuwe woningen extra nodig zijn. In de Nota Woningbouwlokaties uit 1992 zijn vervolgens alle mogelijke lokaties en capaciteiten in de gemeente op een rij gezet. Geconstateerd wordt dat het wat betreft de nieuwbouwmogelijkheden binnen de Delftse gemeentegrenzen voor een belangrijk deel gaat om inbreidingslokaties van relatief beperkte omvang, die in hoog tempo worden ingevuld. De gemeente zal op deze lokaties zeker over te weinig capaciteit beschikken om in de genoemde behoefte te kunnen voorzien; daarom zal ongeveer twee derde van de 8000 woningen voor de Delftse woningvraag moeten worden gebouwd op het grondgebied van buurgemeenten. De beste mogelijkheid om een groot deel van de benodigde woningen te kunnen bouwen is Delfgauw, dat dankzij de ligging min of meer aansluit aan het stedelijk gebied van Delft.
De rest van de woningbehoefte zal op grotere afstand van Delft, op een van de Vinex-lokaties elders in de regio, moeten worden beantwoord.

In Delfgauw zal een kwalitatief hoogwaardig woonmilieu gecreëerd worden met een naar Delftse maatstaven lage woningdichtheid en hoog aandeel vrije-sectorwoningen. De lokatie kan daarmee een complementaire functie vervullen ten opzichte van de inbreidingslokaties in Delft waar een stedelijker woonmilieu tot stand zal worden gebracht. Aldus kan in kwalitatieve zin een "compleet aanbod" aan woonmilieus worden geboden.

Behoefte aan bedrijfsterreinen
In tegenstelling tot het beeld dat hiervoor van de woningmarkt is geschetst is op de regionale bedrijfsterreinenmarkt sinds enige jaren geen sprake van grote aanbod-tekorten. Er zijn diverse grote en kleine lokaties waar gronden uitgeefbaar zijn en zullen worden. In de Haalbaarheidsstudie Delfgauw is echter geconstateerd dat het merendeel van de beschikbare terreinen gericht is op hoogwaardige bedrijvigheid. Voor meer traditionele, grootschalige activiteiten wordt in de regio vrijwel nergens (goed ontsloten, strategisch gelegen en toch relatief goedkoop) terrein aangeboden, terwijl juist daaraan - mede door het deels forse ruimtebeslag van de bedoelde bedrijven - een steeds duidelijker behoefte bestaat. Het feit dat bijvoorbeeld een grootwinkelbedrijf, na afweging van de mogelijkheden in grote delen van de provincie, zeer serieus belangstelling heeft getoond om op dit terrein een van zijn vier landelijke distributiecentra op te richten, onderstreept deze stelling. Ook andere bedrijven hebben, ondanks het prille stadium waarin de planvorming zich bevindt, al gevraagd naar gronden op het bedrijventerrein Delfgauw.
Samenvattend kan worden opgemerkt dat op deze lokatie een bedrijfsterrein, dat gericht is op het juiste segment (distributiesector aangevuld met traditionele activiteiten) in een ruime behoefte kan voorzien.



VERKLARING

- RECONSTRUCTIEGEBIED MIDDEN DELFLAND
- ELEMENTEN RANDSTAD GROENSTRUCTUUR
- (VASTE) UITBREIDINGSLOKATIE WONINGBOUW
- BESTAANDE GLASTUINBOUW (ontwerp structuurplan Westland)
- GEBIED MET DIVERSE BELEMMERINGEN

BEPERKINGEN WONINGBOUW
GEMEENTE DELFT

figuur 3

2.3. Lokatiekeuze

Lokatie-aspecten woningbouw
De mogelijkheden voor woningbouw rondom Delft zijn zeer beperkt door de bestaande en geplande Randstadgroenstructuur (bufferzones ten noorden en ten zuiden van Delft, Delftse Hout) en de aanwezigheid van het Reconstructiegebied Midden-Delfland ten westen en ten zuiden van Delft). Zie figuur 3. In het gebied direct ten noordwesten van Delft (grondgebied gemeente Rijswijk) vormen met name de geluidscontour van het bedrijf Gist Brocades en de gevestigde glastuinbouwbedrijven een zeer sterke belemmering voor het realiseren van een woongebied. Daardoor is Delfgauw de enige grotere lokatie direct grenzend aan het stedelijk gebied van Delft.
De gemeente Pijnacker heeft mede op grond hiervan besloten een deel van de regionale groeitaak voor zijn rekening te nemen.
In de structuurvisie Pijnacker (1992) zijn diverse lokaties in de gemeente aangewezen voor woningbouw, de meeste in aansluiting op de bestaande bebouwing en openbaar-vervoerontsluiting in de kern Pijnacker. Het merendeel van de lokaties wordt op diverse aspecten positiever beoordeeld dan Delfgauw. Er wordt echter nog geen rekening gehouden met de functie die juist Delfgauw kan vervullen voor de Delftse woningmarkt.
Wel is voor deze lokatie met name veel aandacht nodig voor de ontsluiting per openbaar vervoer en langzaam verkeer, aspecten waarop de overige lokaties thans beter lijken te scoren dan Delfgauw.
Overigens betekent de voorgenomen ontwikkeling van Delfgauw niet, dat de gemeente het realiseren van de andere, deels beter scorende lokaties achterwege wil laten. Ook een belangrijk deel daarvan wordt ter hand genomen.

Lokatie-aspecten bedrijfsterrein
Zoals gezegd kampt de regio met een tekort aan lokaties voor grootschalige distributiebedrijven en traditionele bedrijven. Aan bepaalde vestigingseisen van dergelijke bedrijven kan namelijk zeker niet overal worden voldaan. Met name een zeer goede wegontsluiting, bij voorkeur direct op het nationale wegennet, is van groot belang. Daarnaast dient, in verband met milieuhinder, sprake te zijn van een royale afstand tot woningen. En daarbij mag - gezien het marktsegment waar het terrein voor wordt bedoeld - de grondprijs toch niet te hoog zijn. Alleen het bedrijventerrein Lansinghage in Zoetermeer voldoet min of meer aan deze eisen. De uitgifte aldaar verloopt echter vlot, waardoor mag worden verwacht dat binnen enkele jaren geen gronden meer beschikbaar zijn op die lokatie. In de gehele regio zullen buiten Delfgauw dan geen grote terreinen meer aanwezig zijn die aan deze eisen voldoen.

2.4. Samenvatting probleemstelling

Uit het voorgaande kan worden geconcludeerd dat Delfgauw een uiterst geschikte lokatie is voor de bouw van een deel van de woningen die de gemeente Delft nodig heeft om aan de vraag te kunnen voldoen. Het bedrijventerrein kan door zijn specifieke karakter eveneens in een ruime behoefte voorzien. Van belang is ten slotte dat de lokatie in het vigerende streekplan en het ontwerp tweede herziening als bouwlokatie is aangewezen.
Hoewel in het verleden geen lokatiekeuzestudie is uitgevoerd, zijn er gezien het bovenstaande voldoende argumenten de lokatiekeuze in deze m.e.r.-procedure niet meer ter discussie te stellen. In het MER zal worden volstaan met een duidelijke motivering van de keuze voor de lokatie Delfgauw.

3.1. Te beschrijven alternatieven

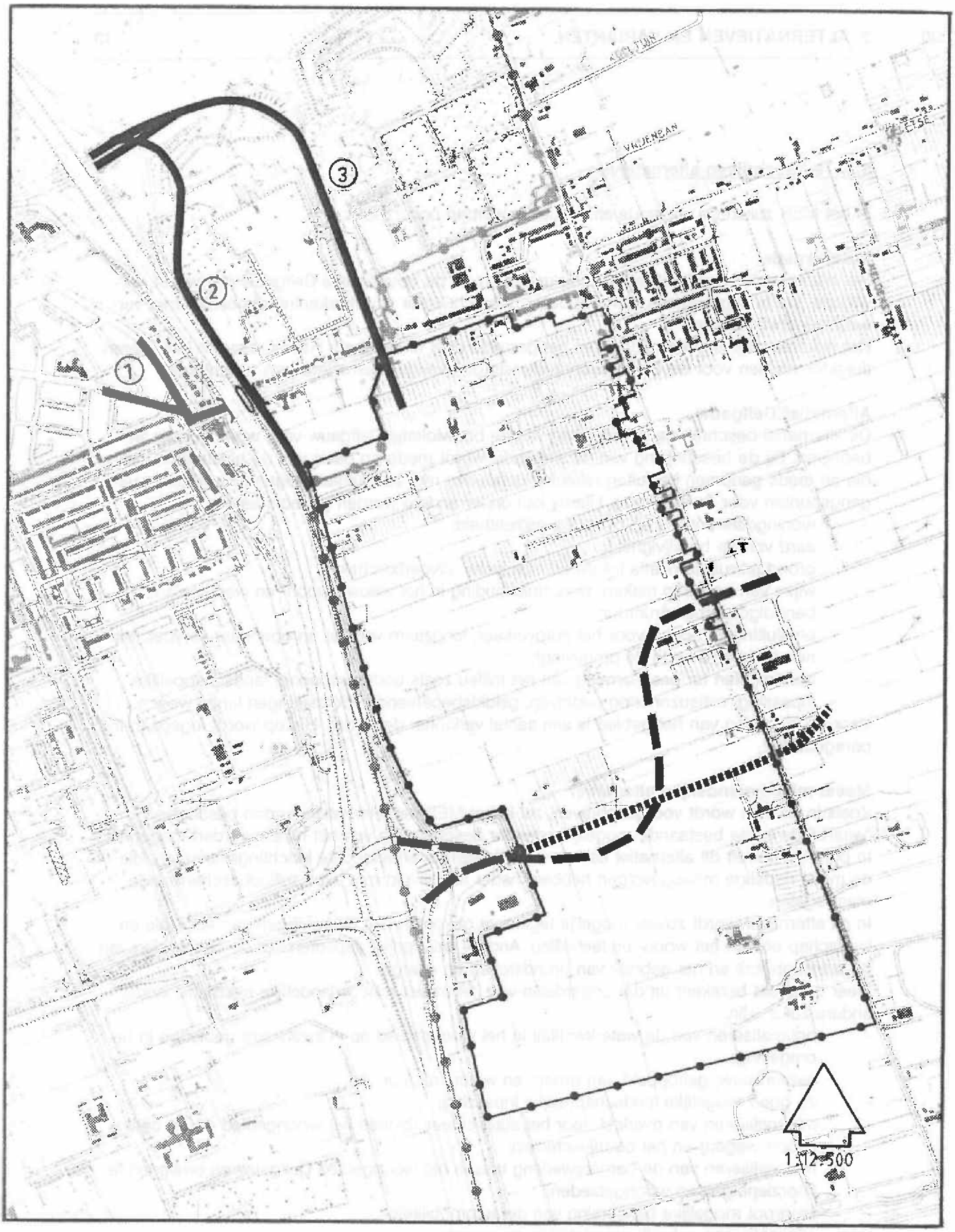
In het MER zullen de volgende alternatieven worden onderzocht:

Nulalternatief
Het nulalternatief beschrijft wat er zou gebeuren als de bouwlokatie Delfgauw niet wordt ontwikkeld. De huidige situatie wordt in beeld gebracht en er wordt rekening gehouden met verwachte ontwikkelingen.
Het nulalternatief is geen middel om het gestelde doel te bereiken. Het zal daarom het referentiekader vormen voor de effectbeschrijving van de overige alternatieven en varianten.

Alternatief Delfgauw
Dit alternatief beschrijft de ontwikkeling van de bouwlokatie Delfgauw voor woningbouw en bedrijven. Bij de beschrijving van dit alternatief wordt mede op basis van de haalbaarheidsstudie en reeds genomen besluiten rekening gehouden met een aantal programma-eisen en uitgangspunten voor de inrichting. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan:
- woningdifferentiatie en bebouwingsdichtheid;
- aard van de bedrijvigheid;
- grondgebruik in relatie tot de economische uitvoerbaarheid;
- wijze van bouwrijp maken, waterhuishouding in het nieuwe woon- en werkgebied;
- benodigde groenstructuur;
- ontsluitingsstructuur voor het autoverkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer (binnen de lokatie en in de omgeving);
- maatregelen ter bescherming van het milieu zoals bodemsanering, landschappelijke inpassing, milieuzonering bedrijven, geluidsbeperkende voorzieningen langs wegen.

Voor de inrichting van het gebied is een aantal varianten denkbaar. Hierop wordt ingegaan in paragraaf 3.2.

Meest milieuvriendelijke alternatief
Zoals in de Wm wordt voorgeschreven, zal in het MER het alternatief worden beschreven "waarbij de beste bestaande mogelijkheden ter bescherming van het milieu worden toegepast". In principe betreft dit alternatief een combinatie van de onderzochte inrichtingsvarianten, die de minst nadelige milieugevolgen hebben, nader aangevuld met extra milieubeschermende maatregelen.
In dit alternatief wordt zoveel mogelijk tegemoet gekomen aan de belangen van ecologie en landschap en van het woon- en leefmilieu. Andere belangrijke aspecten zijn de beheersing van de automobiliteit en het gebruik van grondstoffen en energie.
Meer concreet betekent dit dat onderdelen van het meest milieuvriendelijke alternatief onder andere zullen zijn:
- optimaliseren van de waterkwaliteit in het woongebied en in kwetsbare gebieden in de omgeving;
- natuurbouw, gekoppeld aan groen- en waterstructuur;
- zo goed mogelijke landschappelijke inpassing;
- minimaliseren van overlast door het autoverkeer (binnen het woongebied en op omliggende wegen) en het bedrijventerrein;
- minimaliseren van de barrièrewerking tussen het woongebied Delfgauw en omliggende voorzieningen en woongebieden;
- zo groot mogelijke beheersing van de automobiliteit;
- minimaliseren gebruik grondstoffen en energie.



VERKLARING

- GRENS PLANGEBIED
- ONTSLUITINGSMOGELIJKHEDEN NOORDKANT
- TRACÉ S 53, VOORKEUR GEMEENTE
- VASTGESTELD TRACÉ S 53

VARIANTEN
VERKEERSONTSLUITING

figuur 4

3.2. Inrichtingsvarianten

Gezien de voorlopige bestuurlijke voorkeur voor model A uit de haalbaarheidsstudie zal dit model als basis dienen voor de beschrijving van het alternatief Delfgauw. In het onderzoek zal echter nagegaan moeten worden of wijzigingen in de inrichting tot relevante andere milieu-effecten zullen leiden. Ten behoeve daarvan worden enkele inrichtingsvarianten uitgewerkt. Daarbij wordt gedacht aan:

- situering woongebied en bedrijven conform model B (zie figuur 2);
- tracering S53 overeenkomstig het provinciaal tracébesluit;
- geen of andere ontsluiting voor het autoverkeer in noordelijke richting.

4.1. Inleiding

Ten behoeve van de realisering van het voornemen is al enig onderzoek verricht. Hierdoor bestaat al een globaal inzicht in de te verwachten milieugevolgen. Bij het opstellen van het MER zal hiervan zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt. Op onderdelen zal uiteraard aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn.
In dit hoofdstuk wordt het bestaande onderzoek kort geanalyseerd (paragraaf 4.2) en wordt in hoofdlijnen aangegeven welke aspecten nog onderzocht moeten worden (paragraaf 4.3). Het onderzoek zal zich primair richten op die effecten en aspecten waarvoor bij de vaststelling van het bestemmingsplan besluiten zullen worden genomen.

4.2. Reeds verricht onderzoek

In de haalbaarheidsstudie is in grote lijnen reeds ingegaan op vele aspecten die ook in het MER aan de orde moeten komen. Daarbij is grotendeels gebruik gemaakt van bestaande gegevens en literatuur.
Hieronder wordt kort op de in relatie tot de m.e.r. relevante resultaten ingegaan.

Bodem en water
Huidige situatie
Er is sprake van een grote bodemkundige variatie op korte afstand. De bodem is in een aanzienlijk deel van het gebied vergraven, deels is het reliëf bewaard gebleven. Historisch onderzoek heeft uitgewezen dat in het plangebied plaatselijk verontreinigingen voorkomen.
De grondwaterstroming is naar het noordwesten gericht. Door de reliëfverschillen is er ook veel variatie in bodemvochtigheid.
Het oppervlaktewaterstelsel bestaat uit een aantal waterlopen van overwegend belang voor de wateraanvoer en -afvoer en uit een groot aantal kavelsloten. De waterhuishouding wordt sterk gereguleerd. De kwaliteit van het oppervlaktewater is redelijk tot matig.

Gevolgen en maatregelen
Met name door vergravingen zal de bodem worden verstoord. Door demping en verlegging van waterlopen zullen veranderingen optreden in de waterhuishouding.
De geconstateerde bodemverontreinigingen zullen nauwelijks andere consequenties hebben voor de ontwikkeling van Delfgauw dan dat plaatselijke sanering moet plaatsvinden in het kader van het bouwrijp maken.

Ecologie
Huidige situatie
Delfgauw ligt aan de rand van het waardevolle graslandgebied Zuidpolder en tussen de bosgebieden ten noorden van Delfgauw en ten zuiden van Delft. De lokatie heeft geen betekenis voor de huidige ecologische hoofdstructuur.

Gevolgen en maatregelen
De huidige natuurwaarden zijn vanwege het intensieve agrarisch grondgebruik gering en zullen bij realisering van Delfgauw verdwijnen. Door de uitstraling van het bedrijventerrein kan in model A de fauna aan de zuidzijde van Delfgauw worden verstoord.
Bij inrichting volgens model B bestaan mogelijkheden om via wijkgroen een bos-ecologische verbindingszone tot stand te brengen (in model A veel moeilijker te realiseren).

Landschap en cultuurhistorie
Huidige situatie
Er is sprake van een open veenweidelandschap met een karakteristiek kavelpatroon. Het sloten- en kavelpatroon is middeleeuws en kan als waardevol worden beoordeeld.
De Zuideindseweg is gelegen op een kreekrug. Aan de Zuideindseweg bevinden zich enkele waardevolle oude boerderijen en beplantingen. Binnen het plangebied is een archeologisch waardevol object gelegen.

Aan de zuid- en oostzijde van Delfgauw bestaan waardevolle visuele relaties met de Zuidpolder; aan de westzijde is sprake van sterke visuele verstedelijking.

Gevolgen en maatregelen
Het kavelpatroon wordt aangetast. Met name bij model A zullen de waardevolle gebouwen en beplantingen niet of moeilijk behouden kunnen worden.

Verkeer en vervoer, woon- en leefmilieu
In de haalbaarheidsstudie is aandacht besteed aan autoverkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer. Er is een beeld gegeven van de huidige en in de toekomst te verwachten ontsluiting van het gebied en de verkeersstromen op de meest relevante wegen. Voor de beide inrichtingsmodellen is een verkeersstructuur ontwikkeld aan de hand van een aantal criteria:
- goede ontsluiting van woningen en bedrijven;
- hoogwaardige busverbinding met een vrije busbaan ter hoogte van Delfgauw;
- veilige verkeersafwikkeling;
- weren doorgaand verkeer ten opzichte van het plangebied;
- sociale veiligheid langzaam verkeersroutes.

In de haalbaarheidsstudie zijn mede op basis van deze uitgangspunten de volgende aspecten van het woon- en leefmilieu aan de orde gekomen en beoordeeld:
- geluidszones van wegen, waarbij met name de A13 en de S53 van belang zijn. Aan de hand van modelberekeningen is ook nagegaan wat de invloed van geluidsbeperkende voorzieningen is;
- veiligheidsaspecten; genoemd kunnen worden de externe veiligheid van transport van gevaarlijke stoffen op de A13, verkeersveiligheid en sociale veiligheid (o.a. tunnels);
- afstand tot bestaande bedrijven aan de rand van het woongebied in verband met mogelijke hinder;
- afstanden van woningen tot het nieuwe bedrijventerrein; er is een zonering ontwikkeld aan de hand van de VNG-publikatie "Bedrijven en milieuzonering" (1992).

Bij de toetsing van de inrichtingsmodellen is gebleken dat in beide modellen met de hierboven genoemde aspecten voldoende rekening kan worden gehouden.

4.3. Te verrichten onderzoek

Onderbouwing/motivering voornemen
In het kort is hierboven al ingegaan op de onderbouwing van het voornemen en de lokatiekeuze. In het MER zal dit op onderdelen nog nader worden uitgewerkt. Hierbij zal in principe gebruik worden gemaakt van bestaande onderzoeksgegevens en beleidsdocumenten.

Accenten in het milieu-onderzoek
Op basis van de haalbaarheidsstudie bestaat over het algemeen al een goed beeld van de huidige milieusituatie in het gebied. In het MER zullen mede met behulp van deze gegevens de (tijdelijke en blijvende) milieu-effecten van de in hoofdstuk 3 beschreven alternatieven en varianten worden beschreven. Onderstaand wordt per groep van milieu-aspecten in het kort aangegeven welk extra onderzoek naar verwachting in aanvulling op de haalbaarheidsstudie zal worden verricht.

Bodem en water
Op basis van bestaande gegevens over de huidige bodemopbouw en geohydrologische opbouw zal worden onderzocht in hoeverre relevante zettingen van de bodem op kunnen treden. Daarnaast zal een voornamelijk kwalitatieve beschrijving worden gegeven van de effecten op de waterhuishouding (grondwaterstanden, ligging en afvoer oppervlaktewaterstelsel) en de kwaliteit van bodem, grond- en oppervlaktewater. Op onderdelen zullen eenvoudige berekeningen worden gemaakt.
De te verwachten milieugevolgen zijn overigens deels afhankelijk van de methode van bouwrijp maken van het terrein. In het MER zal in het bijzonder aandacht worden besteed aan dit aspect (zie ook par. 3.1).

Ecologie
Aangezien de natuurwaarden op de lokatie gering zijn gaat de aandacht met name uit naar de gevolgen in de omgeving en eventuele mogelijkheden voor natuurbouw op de lokatie. De conclusie ten aanzien van natuurwaarden op de lokatie zal nog wel worden getoetst aan alle beschikbare gegevens. Ten aanzien van de effecten op de omgeving zal, met name op grond van berekende geluidscontouren, een beeld worden gegeven van verstoring van de fauna in de omgeving van Delfgauw. Voorts wordt aandacht besteed aan eventuele aantasting van de vegetatie in de omgeving door luchtverontreiniging (NO_x) en door veranderingen in de grondwaterstand (tijdelijk en permanent).
Ten slotte zal aan de hand van bestaand onderzoek worden ingegaan op de mogelijkheden voor het creëren van een bos-ecologische verbindingszone.

Landschap en cultuurhistorie
Aan de hand van bestaande gegevens en veldwaarnemingen zal nader aandacht worden besteed aan de aantasting van kavelpatronen, waardevolle bebouwing en beplanting en de mogelijkheden om waardevolle elementen in de nieuwe functies in te passen. Voorts zal nader worden ingegaan op de landschappelijke beleving (zowel vanuit het woongebied als vanuit de omgeving) en de mogelijkheden van landschappelijke inpassing.
Met betrekking tot het archeologisch waardevolle element zal worden nagegaan welke mogelijkheden er zijn de informatie hierover te behouden en of er mogelijkheden zijn het element in het nieuwe woon- en werkgebied in te passen.

Verkeer en vervoer, woon- en leefmilieu
In aanvulling op de gegevens uit de haalbaarheidsstudie zal een prognose worden opgesteld van autoverkeersstromen van naar het plangebied en zal een raming worden gemaakt van te verwachten gevolgen op de automobiliteit. Tevens zal worden nagegaan met welke maatregelen en in welke mate deze gevolgen kunnen worden beïnvloed.
Mede aan de hand van deze gegevens wordt nader onderzoek verricht naar de gevolgen voor het woon- en leefmilieu ten aanzien van de volgende aspecten:
- gevolgen van verkeersstromen van en naar de nieuwe lokatie voor geluidshinder en verkeersveiligheid, zowel in het nieuwe woongebied als in de omgeving;
- hinder in het woongebied als gevolg van de geluidsbelasting en luchtverontreiniging door de A13 en de S53; bezien zal worden of extra maatregelen mogelijk zijn ter beperking van de hinder;
- externe veiligheid langs de A13;
- cumulatieve hinder in het woongebied als gevolg van de activiteiten op het bedrijventerrein; het gaat hierbij met name om geluid. Er zal een inschatting worden gemaakt van de hinder, die indien mogelijk in een contour zal worden weergegeven;
- beïnvloeding van het stiltegebied door de verschoven S53 en door geluidsemissie van bedrijven.

Grondstoffen en energie
De aanleg en het gebruik van een woon- en bedrijvengebied van de beoogde omvang brengt een aanzienlijk gebruik van grondstoffen en energie met zich mee. De mate waarin grondstoffen en energie worden gebruikt en de gevolgen die dit eventueel heeft voor het milieu zijn deels sterk afhankelijk van de wijze van uitvoering; dit aspect maakt echter geen onderdeel uit van de besluitvorming over het bestemmingsplan. In het kader van het bestemmingsplan zijn met name de volgende zaken van belang waaraan in het MER aandacht zal worden besteed:
- gebruik van grondstoffen als gevolg van de wijze van bouwrijp maken en als gevolg van uitgangspunten van de inrichting (met name oppervlakteverharding);
- energiegebruik van de woningen in relatie tot bouwvormen en verkavelingsrichtingen.

Indirecte effecten
De ontwikkeling van een nieuwe bouwlokatie kan de realisering van nieuwe functies elders veroorzaken of stimuleren die op hun beurt gevolgen hebben voor het milieu (indirecte effecten). In het MER zal worden nagegaan of dergelijke effecten door de lokatie Delfgauw kunnen optreden en worden milieu-effecten globaal aangeduid. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan eventuele milieugevolgen van de verplaatsing van agrarische bedrijven uit het plangebied.

5.1. Procedure

In de m.e.r.-procedure kunnen de volgende fasen worden onderscheiden:

Voorfase
De startnotitie wordt voor inspraak ter inzage gelegd. Insprekers kunnen aangeven welke onderwerpen naar hun mening in het MER aan de orde moeten komen.
Ook wordt de startnotitie tegelijkertijd voor advies toegezonden aan de wettelijke adviseurs, te weten de Commissie voor de m.e.r., de Inspecteur milieuhygiëne en de Directeur landbouw, natuur en openluchtrecreatie. De Commissie voor de m.e.r. geeft haar advies normaal gesproken in de vorm van concept-richtlijnen.
Aan de hand van de inspraakreacties en adviezen stelt de gemeenteraad richtlijnen vast. Hierin wordt aangegeven wat in het MER moet worden onderzocht.

Opstellen MER, structuurschets en bestemmingsplan
Aan de hand van de richtlijnen kan het onderzoek worden verricht en kan het MER worden opgesteld. Lopende het onderzoek zal begonnen worden met het opstellen van een structuurschets; mede aan de hand van de resultaten van het milieu-onderzoek worden hierin de hoofdlijnen van de ruimtelijke vormgeving weergegeven.
De voorlopige keuze voor één van de varianten door het gemeentebestuur wordt uitgewerkt in het voorontwerp-bestemmingsplan.

Inspraak MER en voorontwerp-bestemmingsplan
Het voorontwerp-bestemmingsplan en het MER worden gelijktijdig bekendgemaakt en aan inspraak onderworpen. De wettelijke adviseurs worden om advies gevraagd over het MER. Tegelijkertijd wordt het overleg ex artikel 10 Besluit ruimtelijke ordening over het bestemmingsplan gestart.

5.2. Voorlopige tijdsplanning

De voorgestelde tijdsplanning is hieronder schematisch weergegeven.

Tabel 1 Voorlopige tijdsplanning

mei/juni 1993	inspraak en advisering over startnotitie
september 1993	vaststelling richtlijnen door gemeenteraad
tot december 1993	opstellen MER, structuurschets en voorontwerp-bestemmingsplan
februari/maart 1994	inspraak en advisering over MER en voorontwerp-bestemmingsplan, start art. 10 BRO-overleg