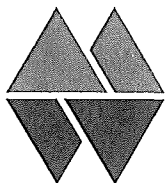
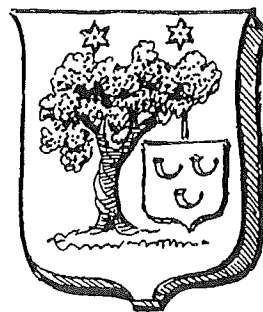


Plattelandsvernieuwing in Gijzenrooi

onderzoek naar de mogelijkheden voor inpassing van een biologisch
landbouwbedrijf in het buitengebied van de gemeente Geldrop

P.J. Veen



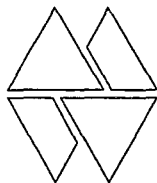
Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu



PLATTELANDSVERNIEUWING IN GIJZENROOI

onderzoek naar de mogelijkheden voor inpassing van een biologisch
landbouwbedrijf in het buitengebied van de gemeente Geldrop

P.J. Veen



Bureau Waardenburg bv

Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365, 4100 AJ Culemborg

Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849

opdrachtgever: Gemeente Geldrop

december 1996

proj. nr. 96.086

rapport nr. 96.66

© Bureau Waardenburg bv / Gemeente Geldrop

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Beginselverklaring van de participanten

Ter uitvoering van het convenant dat in het kader van de Nadere Uitwerking Brabant/Limburg (NUBL) tussen drie ministeries en twee provincies is gesloten, is een plan van aanpak opgesteld. Doelstelling van NUBL is met name versterking van het landelijk gebied en een verbetering van de fysieke leefomgeving. Het stroomgebied van de Boven-Dommel is een van de vijf gebieden in Noord-Brabant waar NUBL nadrukkelijk aan de slag gaat. In dit verband verkennen het Brabants Landschap, het Ministerie van Landbouw, Natuurbehoud en Visserij (LNV), de gemeente Geldrop en de Provincie Noord-Brabant de mogelijkheden om een inrichtingsplan voor het gebied rond de Gijzenrooise Zegge te maken. Als adviseur is hierbij betrokken de Noord-Brabantse Christelijke Boerenbond.

De Stichting Het Brabants Landschap maakt zich ernstige zorgen over de negatieve externe invloeden op het natuurgebied Gijzenrooi. Een duurzame groene inrichting van het beheersgebied kan een positieve bijdrage leveren aan de ontwikkelingsmogelijkheden van het natuurgebied (waterhuishouding, zonerings recreatief gebruik e.d.). Bovendien kan de kwaliteit van het woon- en leefklimaat voor de bewoners van Geldrop verbeterd worden en ontstaan mogelijkheden voor een ecologische verbindingszone met de bovenstrooms gelegen natuurgebieden. De genoemde argumenten vormden voor het Brabants Landschap aanleiding om voorstellen te doen om te komen tot een integrale benadering van het gebied Gijzenrooi. De actieve participatie in het project Plattelandsvernieuwing Gijzenrooi is hiervan een direct gevolg. Om de kwaliteiten van natuur en landschap in het beheersgebied te verbeteren en daarmee impliciet de ontwikkelingsmogelijkheden voor het natuurgebied te vergroten, is het Brabants Landschap bereid een aantal hoger gelegen oude akkers in te brengen om de vestiging van een biologisch bedrijf in het beheersgebied mogelijk te maken. Het Brabants Landschap streeft naar de instandhouding van de oude akkers middels een gevarieerd biologisch akkerbeheer. Hierbij spelen cultuurhistorische, landschappelijke en natuurwetenschappelijke overwegingen een rol. Gezien deze doelstelling acht het Brabants Landschap, in deze specifieke situatie, de inbreng van oude akkergronden voor de productie van graangewassen door een biologisch bedrijf zinvol en verantwoord. Het project biedt mogelijkheden voor een kwalitatieve meerwaarde voor het hele gebied Gijzenrooi.

De provincie Noord-Brabant participeert in dit project omdat ze met het Brabants Landschap, de initiatiefnemer, de kansen erkent die aanwezig zijn om dit fraaie gebied te beschermen en te ontwikkelen. De gepresenteerde aanpak (de eventuele vestiging van een biologisch landbouwbedrijf in samenhang met een landschappelijke inrichting en een recreatieve zonerings) spreekt daarbij aan. Het project speelt in een typisch stadsrandgebied met traditionele bedreigingen waarbij door een terugtrekkende landbouw de kans op achteruitgang van de landschappelijke, recreatieve en ecologische waarden niet denkbeeldig is. De gepresenteerde aanpak waarbij biologische landbouw een centrale rol speelt, is een manier om de ingezette

neerwaartse spiraal om te buigen in een opgaande. Het project heeft aspecten in zich die aansluiten bij actuele thema's zoals de Visie Stadslandschappen en agrarisch natuurbeheer en kan worden beschouwd als een actieve vorm van gemeentelijk planologisch beleid waarbij de verschillende functies van het gebied geïntegreerd zijn. Het Brabants Landschap en de gemeente Geldrop tonen de bereidheid om een waardevol gebied de bestemming en inrichting te geven die het verdient.

In beginsel komen reservaatgronden niet voor landbouwkundig gebruik in aanmerking, wanneer ze eenmaal zijn verworven en in gebruik genomen door een natuurbeschermingsorganisatie. Reden voor dit beginsel is dat de nagestreefde natuur- en landschapskwaliteiten niet of nauwelijks samen kunnen gaan met de gangbare landbouwkundige grondgebruiksvormen. Het Ministerie van LNV wil echter op delen van het reservaatgebied, te weten de huidige akkercomplexen, enige mate van agrarisch gebruik onder stringente voorwaarden toestaan, daar voor het plangebied Gijzenrooi sprake is van een uitzonderlijke situatie. Deze situatie wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van vrij grote hooggelegen complexen akkerland (oude dikke esgronden) als een schil om de Gijzenrooise Zegge, de centraal gelegen lage en verlande veenput met broekbosjes en daarmee door de grote invloed van deze akkerlanden op de Gijzenrooise Zegge, met name met betrekking tot de waterhuishouding. Daarnaast spelen mee de grote cultuurhistorische waarde van de oude akkercomplexen en de nadrukkelijke stedelijke invloeden vanuit Geldrop en Eindhoven op dit buitengebied (recreatieve belevingswaarde/medegebruik wenselijk, stadsrandontwikkelingen in plaats van agrarisch gebruik), de aangegeven natuur- en landschapsstreefbeelden (half-natuurlijk en multifunctioneel) van de WEB-visie voor het gehele plangebied en het gegeven dat de duurzaamheid van het gehele studiegebied met behulp van de visie 'Plattelandsvernieuwing in Gijzenrooi' meer kansen heeft dan op basis van de reguliere aanpak relatie-nota. Het Ministerie stelt daarbij als voorwaarde dat er sprake is van biologisch grondgebruik (geen kunstmest, bestrijdingsmiddelen) en het waterpeil 'natuurvriendelijker' (vernatting) wordt ingesteld dan bij beheersgebieden wordt gehanteerd. Het agrarisch bestaansrecht/inkomen mag niet in hoofdzaak afhankelijk zijn van de in te brengen reservaatgronden, maar van de beheersgebieden. De infrastructuur binnen het reservaatgebied wordt niet vanuit landbouwkundig oogpunt uitgebreid en/of verbeterd.

De gemeente Geldrop heeft veel gronden in eigendom binnen het gebied. Om biologische landbouw in het gebied te realiseren zal het nodig zijn dat de gemeente grond verpacht, in erfpacht uitgeeft en/of verkoopt aan een biologische landbouwer. Door grond beschikbaar te stellen kan de gemeente op een actieve manier haar Ruimtelijke Ordeningsbeleid realiseren en zorgdragen voor een hoogwaardig en aantrekkelijk buitengebied. Het project past goed in het huidige planologische beleid van de gemeente. Ook kan het project aanvullend bouwstenen leveren voor het nieuwe, nog te ontwikkelen bestemmingsplan buitengebied.

Colofon

Het onderhavige rapport is opgesteld als onderdeel van een project in het kader van de Nadere Uitwerking Brabant/Limburg (NUBL). Opdrachtgever is de gemeente Geldrop.

Het project is begeleid door een projectgroep bestaande uit:

H. Snijders	Gemeente Geldrop
J. Verhees	Gemeente Geldrop
P. Verstraaten	Gemeente Geldrop
J. Bron	Provincie Noord-Brabant
E. Nieuwstraten	Provincie Noord-Brabant
R. Ruks	Ministerie van LNV, Directie Zuid
E. van Ingen	Stichting Het Brabants Landschap
J. van der Aa	Noord-Brabantse Christelijke Boerenbond

Verder zijn bijdragen geleverd door:

K. Laarhoven	Provincie Noord-Brabant
L. Nuys	Milieudienst Regio Eindhoven
C. ter Berg	Dienst Landbouw Voorlichting, team biologische landbouw

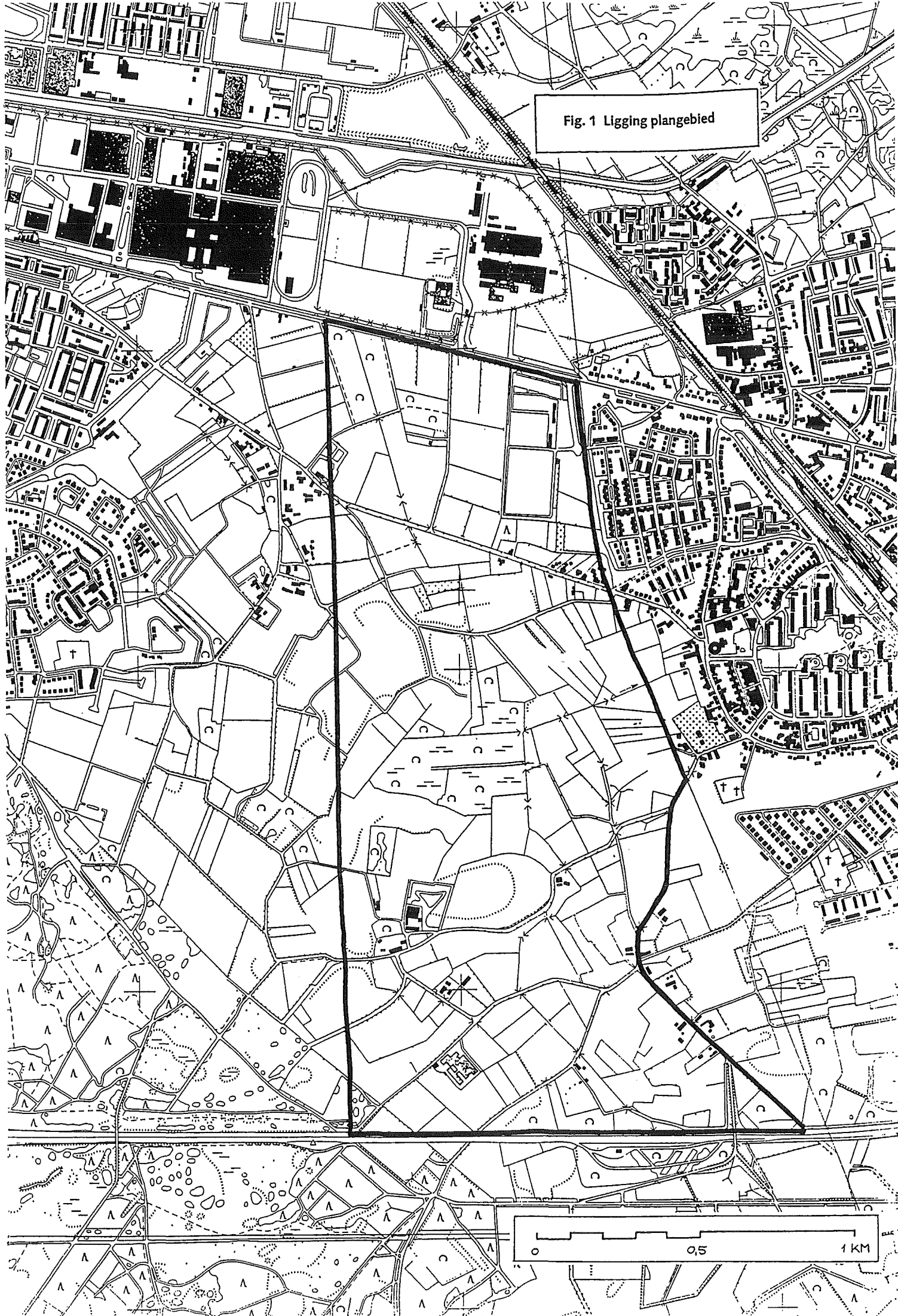
De uitvoering was in handen van P.J. Veen, landschapsarchitect bij Bureau Waardenburg.

INHOUD

1	Inleiding	9
1.1	Aanleiding en doel	9
1.2	Begrenzing plangebied	9
1.3	Aanpak en leeswijzer	11
2	Beleidskader	13
2.1	Ecologische Hoofdstructuur (EHS)	13
2.2	Streekplan Noord-Brabant	13
2.3	Nadere Uitwerking Brabant/Limburg (NUBL)	15
2.4	Mest- en ammoniakbeleid	15
2.5	Gemeentelijk beleid	17
3	Huidige situatie	19
3.1	Korte gebiedsbeschrijving	19
3.2	Bodem	19
3.4	Natuurwaarden	25
3.5	Landschap en cultuurhistorie	27
3.6	Grondgebruik	29
4	Streefbeeld voor natuur en landschap	35
4.1	Natuurdoeltypen en doelsoorten	35
4.2	Gewenste landschapsontwikkeling	37
4.3	Inrichting en beheer	37
5	Randvoorwaarden voor de vestiging van een biologisch landbouwbedrijf	41
5.1	Inleiding	41
5.2	Externe randvoorwaarden	41
5.3	Bedrijfskenmerken	46
6	Verkavelingsmodellen	51
6.1	Inleiding	51
6.2	Verkavelingsmodellen	53
6.3	Afweging	60
7	Inrichtingsplan	63
7.1	Erfbeplanting	63
7.2	Wegbeplanting	63
7.3	Perceelsrandbeplanting	65
7.4	Herdimensionering bovenloop Kleine Beekloop	67
7.5	Recreatieve voorzieningen	68
8	Uitvoering	69
8.1	Inleiding	69
8.2	Bedrijfsvestiging	69
8.3	Uitvoering inrichtingsplan	72
8.4	Herziening bestemmingsplan	73
	Literatuurlijst	75

Bijlagen
Inrichtingsschets (los bijgevoegd)

Fig. 1 Ligging plangebied



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het gebied Gijzenrooi is een nog redelijk gaaf, kleinschalig cultuurlandschap, gelegen tussen Geldrop en Eindhoven. In de loop van de tijd is het gebied steeds meer ingesloten geraakt door bebouwing en infrastructuur. Door allerlei stadsrandactiviteiten dreigen de bestaande kwaliteiten van het landschap verloren te gaan en komen aanwezige natuurwaarden onder druk te staan. Om hier iets aan te doen hebben het Brabants Landschap, het Ministerie van LNV, de gemeente Geldrop en de Provincie Noord-Brabant besloten om samen de mogelijkheden te onderzoeken voor een duurzame inrichting en een duurzaam beheer van het gebied, door middel van de vestiging van een nieuw, biologisch landbouwbedrijf, in combinatie met maatregelen voor natuur- en landschapsherstel. Daartoe is een projectgroep ingesteld met vertegenwoordigers van deze organisaties. Een vertegenwoordiger van de Noord-Brabantse Christelijke Boerenbond (NCB) is aan de projectgroep toegevoegd als adviseur over landbouwkundige aspecten. Bureau Waardenburg is opdracht gegeven voor het opstellen van een landschapsplan. Doel van het plan is te komen tot de inrichting van een groene bufferzone, uitbreiding van het areaal aan biologische landbouw, herstel van cultuurhistorische waarden en het scheppen van kleinschalige, nieuwe recreatieve mogelijkheden. Het plan heeft in eerste instantie een verkennend karakter, maar moet wel praktisch en realistisch zijn.




Het project wordt uitgevoerd in het kader van het Plan van Aanpak voor de Nadere Uitwerking Brabant/Limburg (NUBL). Dit Plan van Aanpak vloeit voort uit een in 1992 gesloten convenant tussen de provincies Noord-Brabant en Limburg en de ministeries van LNV, V&W en VROM. Doelstelling van het Plan van Aanpak NUBL is met name versterking van het landelijk gebied en verbetering van de fysieke leefomgeving.

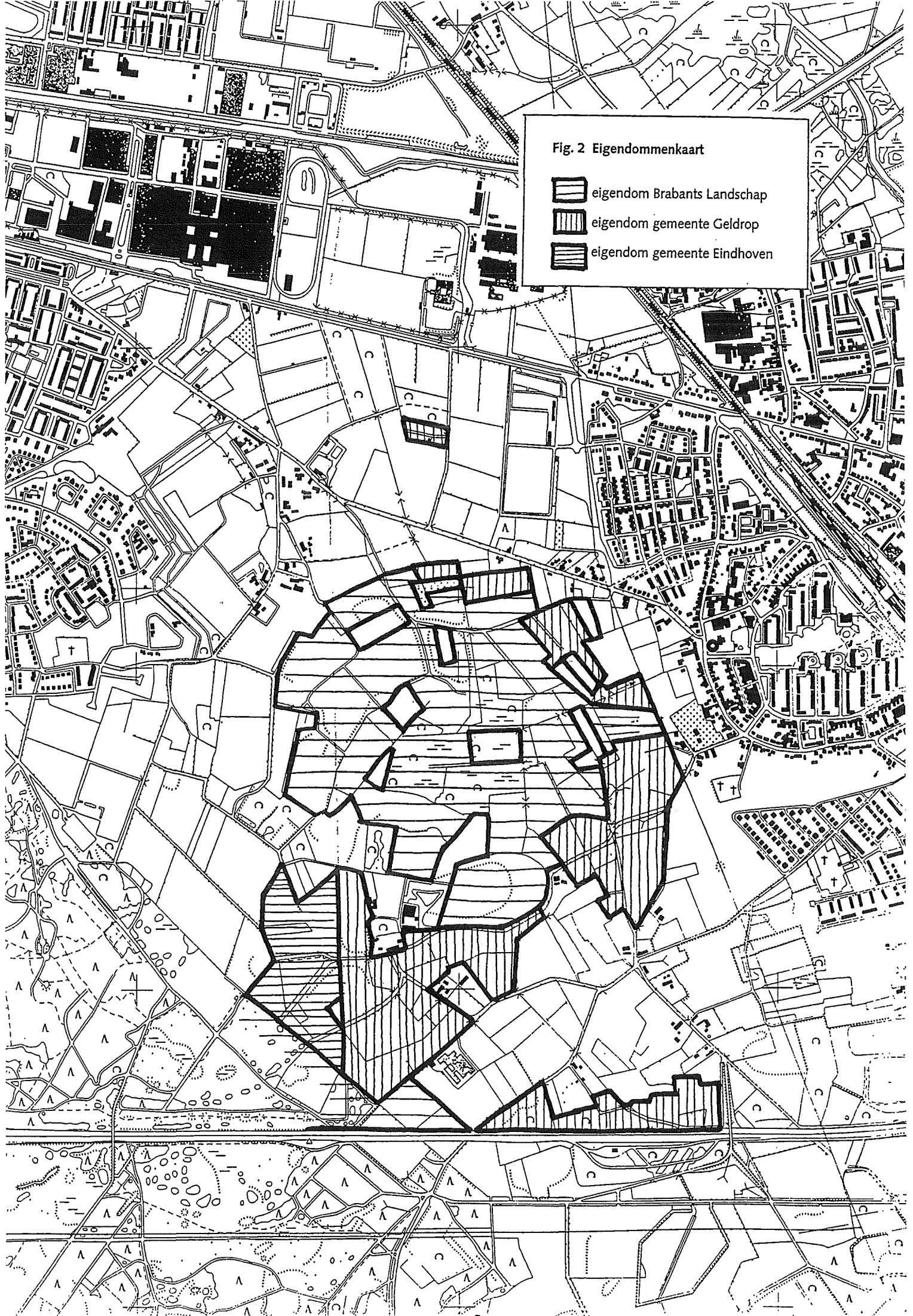
1.2 Begrenzing plangebied

Het plangebied wordt aan de noordzijde begrensd door de weg Eindhoven-Geldrop, aan de oostzijde door de toekomstige Gijzenrooiseweg en de woningbouwlocatie Genoenhuis, aan de zuidzijde door de A 67 en aan de westzijde door de gemeentegrens (zie fig. 1). Het plangebied omvat dus alleen het Geldropse deel van het gebied Gijzenrooi. Waar in de tekst de naam Gijzenrooi wordt gebruikt, wordt bedoeld op het Geldropse deel, tenzij anders vermeld.

Waar nodig wordt ook de ruimere omgeving betrokken in de analyse en de planvorming. In het bijzonder wordt ingegaan op ecologische en hydrologische relaties tussen Gijzenrooi en de omgeving. Ook wordt ingegaan op de relatie tussen de (toekomstige) bebouwde kom en het buitengebied.

Fig. 2 Eigendommenkaart

-  eigendom Brabants Landschap
-  eigendom gemeente Geldrop
-  eigendom gemeente Eindhoven





1.3 Aanpak en leeswijzer

Belangrijke doelstellingen van het plan zijn het vergroten van de natuur- en landschapswaarden en het creëren van een duurzame beheerssituatie. Een mogelijke oplossing voor een duurzaam beheer is de vestiging van een biologisch melkveehouderijbedrijf in het gebied. Hiervoor kunnen gronden beschikbaar worden gesteld die in het verleden door de gemeente Geldrop zijn aangekocht in het kader van toenmalige uitbreidingsplannen. Ook kunnen akkergronden van het Brabants Landschap voor de pacht worden ingebracht (zie fig. 2). Het onderzoek en de planvorming richten zich primair op een zo verantwoord mogelijke situering van een biologisch melkveehouderijbedrijf in het gebied. Uitgangspunt is dat het te vestigen bedrijf economisch rendabel kan opereren en bijdraagt aan de kwaliteit van de natuur en het landschap. Verder moet worden voldaan aan een aantal praktische en planologische randvoorwaarden. De verschillende randvoorwaarden voor de vestiging van een biologische landbouwbedrijf en enkele algemene bedrijfskenmerken zijn beschreven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 worden verschillende verkavelingsmodellen onderzocht.

Eerst wordt in hoofdstuk 4 een streefbeeld voor natuur en landschap opgesteld. Hierin worden onder andere natuurdoeltypen, doelsoorten en de gewenste landschapsontwikkeling aangegeven. Tevens wordt ingegaan op de recreatieve gebruiksmogelijkheden. Het streefbeeld is te zien als een uitwerking van diverse, reeds eerder vastgelegde beleidsdoelstellingen voor Gijzenrooi. Het relevante beleidskader voor het project is beschreven in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van het huidige landschap, de aanwezige natuurwaarden en het grondgebruik. De beschrijving is hoofdzakelijk gebaseerd op bestaande literatuur en onderzoeksgegevens.

In hoofdstuk 7 worden het streefbeeld uit hoofdstuk 4 en het voorkeursmodel uit hoofdstuk 6 uitgewerkt tot een meer concreet inrichtingsplan. In hoofdstuk 8 wordt ingegaan op allerlei uitvoeringszaken en mogelijke vervolgactiviteiten.

Fig. 3 Groene Hoofdstructuur

-  natuurkerngebied (begrenzing indicatief)
-  ecologische verbindingzone



2 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een kort overzicht gegeven van de relevante beleidsuitgangspunten, zoals deze zijn vastgelegd in rijks-, provinciale en gemeentelijke nota's.

2.1 Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

De Ecologische Hoofdstructuur van Nederland is geïntroduceerd in het in 1991 vastgestelde Natuurbeleidsplan en is integraal overgenomen in het Structuurschema Groene Ruimte uit 1993. De EHS bestaat uit een samenhangend netwerk van natuurkerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en verbindingzones. Gijzenrooi is in genoemde nota's grotendeels aangewezen als kerngebied.

Voor de realisering van de EHS kunnen volgens een vaste procedure landbouwgronden worden aangewezen als relatienotagebied of natuurontwikkelingsgebied. Gijzenrooi (inclusief het Eindhovense deel) is inmiddels geheel aangewezen als relatienotagebied, waarvan 154 ha als reservaatgebied en 77 ha als beheersgebied (zie fig. 4). Voor reservaatgebieden geldt dat deze worden aangekocht ten behoeve van de natuurbescherming. Ongeveer de helft is al aangekocht en in beheer bij het Brabants Landschap (zie fig. 2). Ook de 'traditionele' natuurgebieden van de Gijzenrooise Zegge en de Groote Heide zijn grotendeels eigendom van het Brabants Landschap. Beheersgebieden blijven in principe in landbouwkundige exploitatie, maar agrariërs kunnen hier van de rijksoverheid een financiële vergoeding ontvangen als zij in hun bedrijfsvoering rekening houden met de aanwezige natuur- en landschapswaarden. Daartoe kunnen zij beheersovereenkomsten afsluiten.

Door de Werkgroep Ecologische Hoofdstructuur Begrenzing (WEB) van rijk en provincie is een ecologische gebiedsvisie opgesteld voor het hele stroomgebied van de Dommel: de zogenaamde WEB-visie voor het Dommeldal. Naast een voorstel voor de begrenzing van relatienotagebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones, bevat deze visie ook uitspraken over nagestreefde natuurdoelen, globale inrichtings- en beheersmaatregelen en over de relatie met het huidige grondgebruik en het ruimtelijk beleid. De voor Gijzenrooi nagestreefde natuurdoelen worden verder beschreven in hoofdstuk 4.

2.2 Streekplan Noord-Brabant

In het Streekplan Noord-Brabant (1992) is de EHS geïntegreerd in een ruimere Groene Hoofdstructuur. Hieronder vallen alle gebieden waar in de planologische afweging zoveel mogelijk prioriteit wordt gegeven aan aanwezige of te ontwikkelen natuurwaarden. De globale begrenzing van de Groene Hoofdstructuur is weergegeven op fig. 3. Het aangegeven groengebied ten oosten van Genoehuis was ten tijde van de vaststelling van het

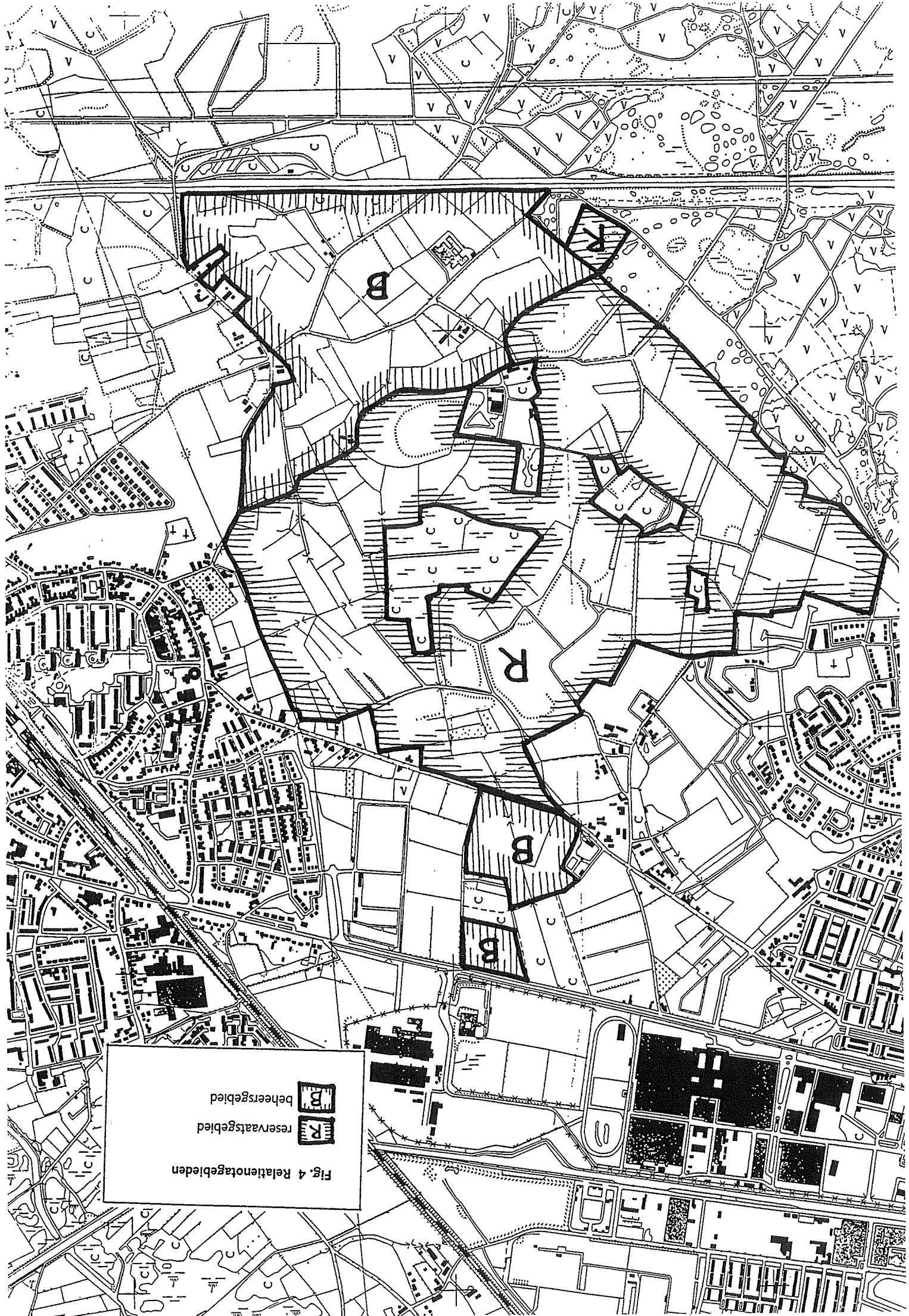


Fig. 4 Relatienotageblenden

behersgsgebied
reservatsgebied

Streekplan reeds als woningbouwlokatie opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan en is inmiddels bouwrijp.

Gijzenrooi is tevens gelegen binnen de Stadsregio Eindhoven-Helmond. In het Streekplan wordt aangekondigd dat de Provincie samen met de betrokken gemeenten nadere uitwerkingsplannen zal opstellen voor de stadsregio's. Belangrijk aandachtspunt hierbij is het realiseren van een duurzame groenstructuur.

2.3 Nadere Uitwerking Brabant/Limburg (NUBL)

De Nadere Uitwerking Brabant/Limburg is een samenwerkingsverband van de provincies Noord-Brabant en Limburg en de Ministeries van LNV, V&W en VROM. Dit samenwerkingsverband is ingesteld mede naar aanleiding van de aanwijzing van Midden-Brabant en de Peel als ROM-gebieden, in de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening Extra. ROM-gebieden zijn gebieden waar gezien de situatie van het milieu een geïntegreerde en gebiedsgerichte benadering van het milieu- en ruimtelijk beleid nodig is. Het NUBL-project moet hierin voorzien. In maart 1996 is een Plan van Aanpak uitgebracht. Hierin wordt een breed pakket van projecten en maatregelen gepresenteerd om de uitvoering van eerder vastgelegde beleidsdoelstellingen te versnellen en om de kwaliteit van de ruimte en het milieu te verbeteren. Gestreefd wordt naar een gebiedsgerichte aanpak, waarbij alle betrokken partijen samenwerken. Lokale initiatieven worden gestimuleerd.

Op basis van het provinciaal ruimtelijk, water- en milieubeleid wordt in de NUBL prioriteit gegeven aan een achttal grote strategische projecten. Hiervoor zullen aparte projectplannen worden opgesteld. Daarnaast zijn er allerlei meer thematische projecten benoemd, zoals stimulering biologische landbouw, natuurproductie en landschapsbeheer door boeren, versterking aanpak verdroging natuurgebieden en versterking realisering van de EHS. Voor de uitvoering van deze projecten zijn gelden gereserveerd. Jaarlijks wordt een uitvoeringsprogramma opgesteld, te beginnen in 1996 en 1997.

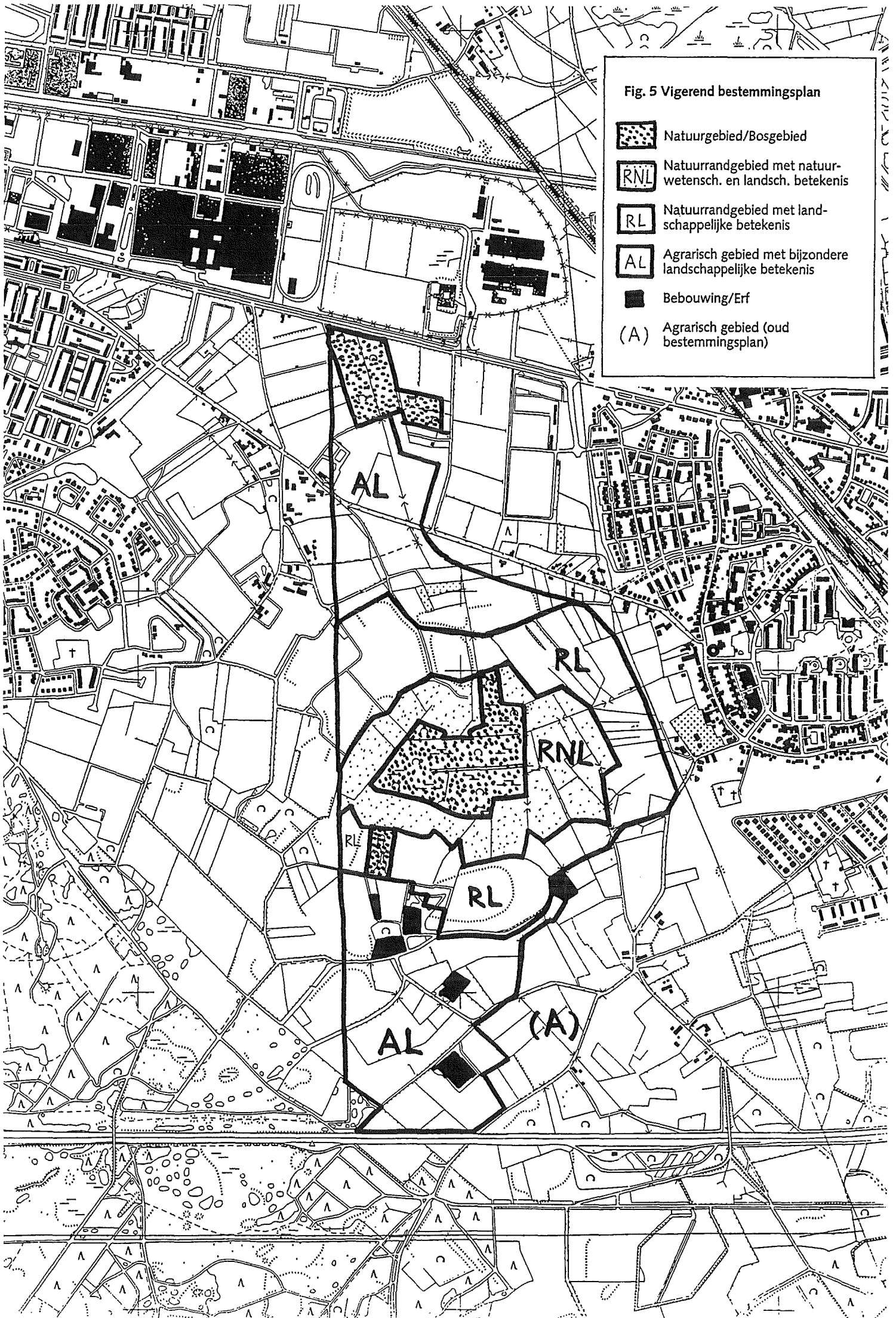
Gijzenrooi ligt in het strategisch NUBL-project Boven-Dommel. Het onderhavige onderzoeksproject wordt uitgevoerd in het kader van de NUBL.

2.4 Mest- en ammoniakbeleid

Doel van het mest- en ammoniakbeleid is om de emissies van verzurende en vermestende stoffen naar lucht, bodem en water vanuit de landbouw te verminderen. In de Integrale Notitie Mest en Ammoniakbeleid zijn de noodzakelijke reductiepercentages voor de landbouw aangegeven. Belangrijk instrument hierbij is de Interimwet Ammoniak en Veehouderij uit 1994. De Interimwet geeft regels voor de toetsing van de ammoniakemissie van veehouderijbedrijven ten behoeve van de vergunningverlening

Fig. 5 Vigerend bestemmingsplan

-  Natuurgebied/Bosgebied
-  Natuurrandgebied met natuurwetensch. en landsch. betekenis
-  Natuurrandgebied met landschappelijke betekenis
-  Agrarisch gebied met bijzondere landschappelijke betekenis
-  Bebouwing/Erf
-  Agrarisch gebied (oud bestemmingsplan)



in het kader van de Wet Milieubeheer. Binnenkort zal een nieuwe AMvB van kracht worden, op grond waarvan elke uitbreiding c.q. nieuwvestiging van melkveehouderijbedrijven onder de Interimwet zal vallen. Benodigde milieuvergunningen dienen te worden aangevraagd bij de gemeente en worden getoetst aan het gemeentelijke ammoniakreductieplan (Arp). De gemeente Geldrop heeft recent een dergelijk plan vastgesteld.

In hoofdstuk 5 wordt verder op de ammoniakproblematiek ingegaan.




2.5 Gemeentelijk beleid

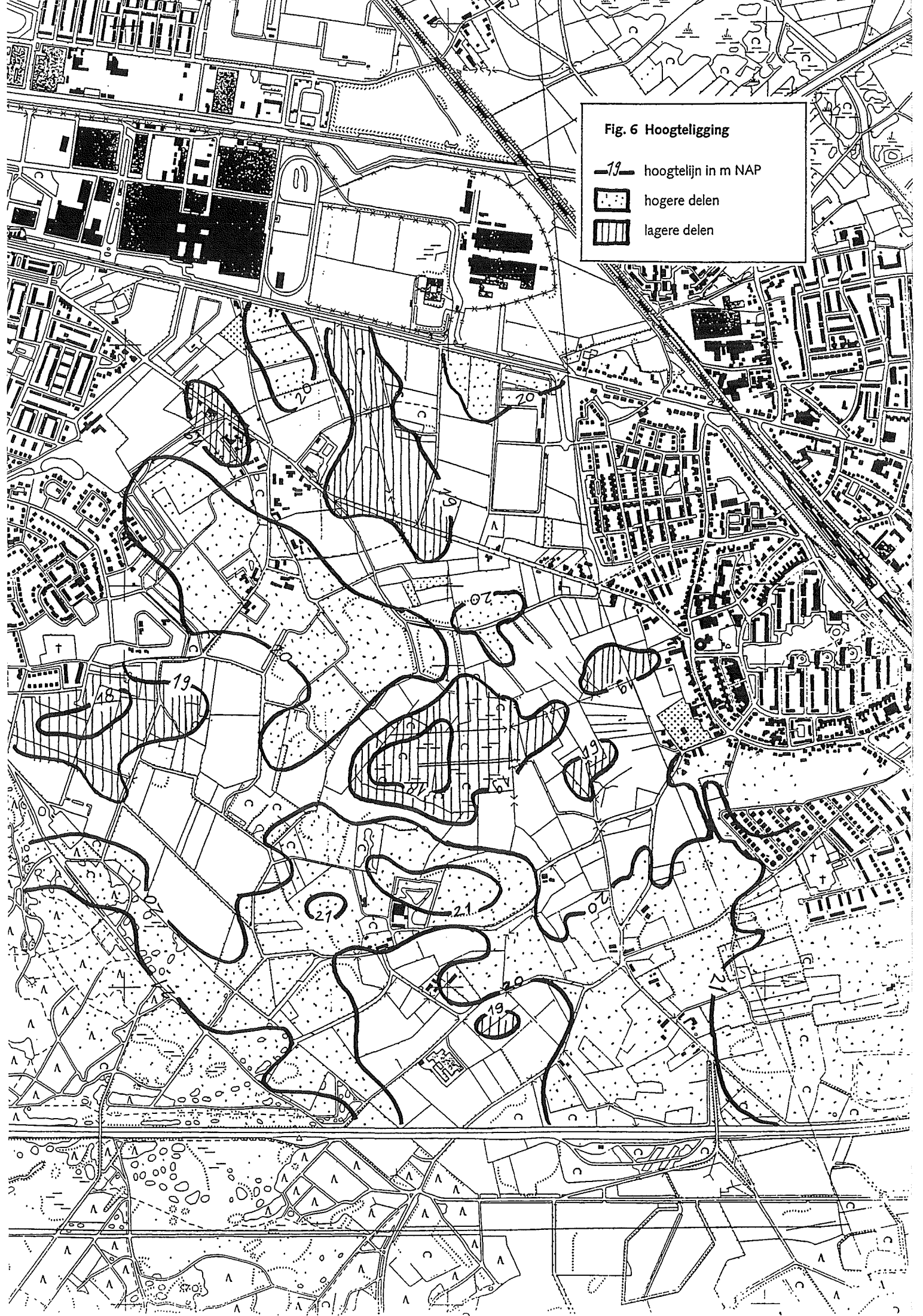
Het grootste deel van het plangebied valt onder het bestemmingsplan Middengebied Gijzenrooi uit 1980. De hierin vastgelegde bestemmingen zijn weergegeven op fig. 5. Vrijwel overal gelden bijzondere bepalingen ten aanzien van het behoud van natuur- en/of landschapswaarden.

Ten zuidoosten van Gijzenrooi is het woningbouwplan 'Genoehuis' in uitvoering. De zandwinplassen ten zuiden hiervan worden ontwikkeld als recreatiegebied (De Smelen). Verder is voorzien in de aanleg van een nieuwe weg langs de westelijke dorpsrand, vanaf de Eindhovense Weg tot het reeds aangelegde deel in de nieuwe woonwijk (Gijzenrooiseweg).

Tussen de bebouwde kom en het bestemmingsplan Middengebied liggen zowel in het noordelijk als in het zuidelijk deel van het plangebied nog gronden waarop een oud bestemmingsplan van toepassing is. De betreffende gronden hebben een agrarische bestemming. Deze gronden zijn niet opgenomen in het bestemmingsplan Middengebied omdat er ten tijde van de opstelling van dit plan nog sprake was van woningbouwplannen voor dit gebied en van een ander tracé van de Gijzenrooiseweg.

Fig. 6 Hoogteligging

-  hoogtelijn in m NAP
-  hogere delen
-  lagere delen



3 Huidige situatie

3.1 Korte gebiedsbeschrijving

Gijzenrooi is te typeren als een kleinschalig, agrarisch cultuurlandschap, gelegen in een zwak golvend dekzandgebied met duidelijk herkenbare ruggen en laagten (fig. 6). Binnen het gebied liggen de oude gehuchten Riel, Gijzenrooi en Genoehuis. De Gijzenrooise Zegge is een belangrijk natuurelement in het gebied. Daarnaast liggen er kleine bosjes, houtsingels, lanen en enkele poelen. Verder bestaat het grondgebruik overwegend uit grasland en akkers. Ondanks de aanleg van infrastructuur en de grote stedelijke uitbreidingen in de omgeving heeft het gebied veel van zijn oorspronkelijke karakter kunnen handhaven. Het vormt een waardevolle groene enclave te midden van een meer verstedelijkt gebied. Tegelijkertijd staat het gebied onder stedelijke druk. Dit blijkt uit de vestiging van paardenweitjes, opslagterreintjes, een kampeerboerderij en andere stadsrandactiviteiten.

3.2 Bodem

De volgende bodemtypen worden aangetroffen in het plangebied (fig. 7):

Vlierveengrond

Vlierveengrond wordt aangetroffen in de Gijzenrooise Zegge. Dit bestaat uit broekveen. Broekveen is gevormd in een mesotroof milieu en bestaat voornamelijk uit resten van zeggesoorten en blad- en houtresten van elzen en berken. De grond heeft geen of slechts een zeer dunne, veraarde bovengrond. De zandondergrond begint tussen 50 en 120 cm. In het verleden is in het gebied op kleine schaal veen afgegraven (klotputten). Deze zijn later weer verland. Het gebied heeft grondwatertrap I.

Enkeerdgrond

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden, ontwikkeld in leemarm en zwak lemig fijn zand. De humushoudende bovengrond is ca. 80 cm dik. De bovenste 25 à 30 cm hiervan (bouwvoor) is wat donkerder van kleur en wat humeuzer dan de onderliggende laag. De enkeerdgronden zijn ontstaan door eeuwenlange bemesting met potstalmest, huisafval, bosstrooisel, heideplaggen en dikwijls ook vrij veel zand. De gronden zijn daardoor duidelijk hoger komen te liggen in het landschap. De enkeerdgronden hebben grondwatertap V, VI of VII.

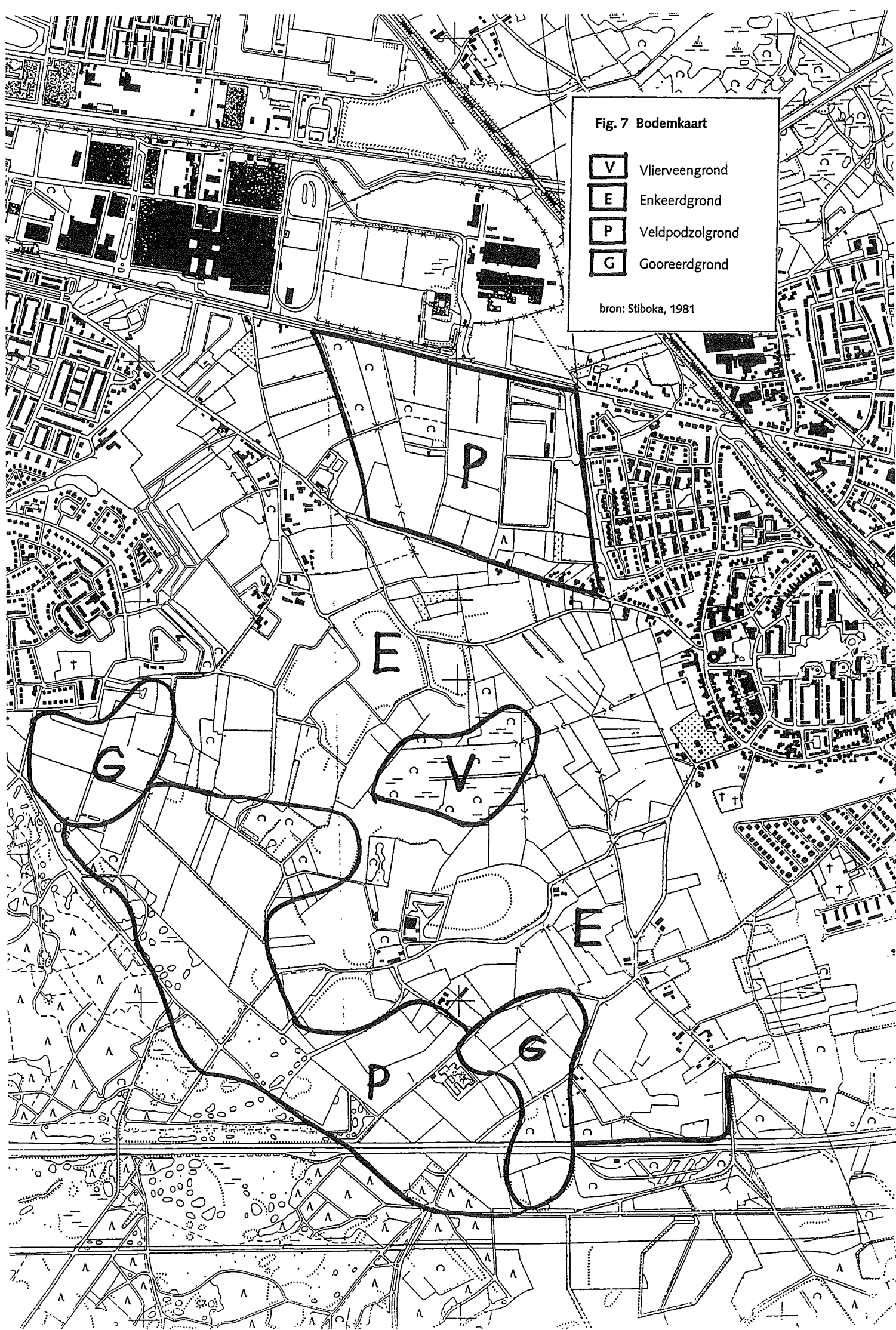
Veldpodzolgrond

In het zuidwestelijk en noordelijk deel van het plangebied liggen veldpodzolgronden, ontwikkeld in lemig fijn zand. De humushoudende bovengrond is 20 à 30 cm dik. De inspoelingslaag ligt vrij ondiep, tussen 20 en 60 cm. Het betreft relatief vlak gelegen heide-ontginningen op oud dekzand.

Fig. 7 Bodemkaart

- | | |
|---|-----------------|
| V | Vlieveengrond |
| E | Enkeerdgrond |
| P | Veldpodzolgrond |
| G | Gooreerdgrond |

bron: Stiboka, 1981



In het zuidwestelijk deel zijn de gronden geheel geëgaliseerd. De aangrenzende bos- en heidegebieden liggen op jong dekzand en zijn veel reliëfrijker.

De veldpodzolgronden hebben overwegend grondwatertrap V of VI.

Gooreerdgrond

In het zuidelijk deel van het plangebied ligt nog een geringe oppervlakte gooreerdgrond. De bovengrond en het moedermateriaal zijn vergelijkbaar met die van veldpodzolgrond, maar er is geen inspoelingslaag aanwezig. De gronden zijn geëgaliseerd en liggen relatief laag. Tot het einde van de vorige eeuw was dit een drassige laagte.

Het gebied heeft grondwatertrap III.

Bodemgeschiktheid voor akkerbouw en weidebouw

De enkeerdgronden zijn van oudsher gebruikt voor akkerbouw, maar zijn ook zeer geschikt voor weidebouw. De veldpodzolgronden en gooreerdgronden zijn geschikter voor weidebouw dan voor akkerbouw.

Onderstaande tabel geeft een geschiktheidsbeoordeling volgens de classificatie van de Stiboka.

Bodemtype	Gt	akkerbouw	weidebouw
Enkeerdgrond	V	1.4	1.1
	VI	1.4	1.3
	VII	2.3	2.2
Veldpodzolgrond	V	3.1	2.1
Gooreerdgrond	III	3.1	2.1

Tab. 1: Bodemgeschiktheidsbeoordeling van de voorkomende bodemtypen volgens de classificatie van de Stiboka (zie Stiboka, 1981 en bijlage 1).

toelichting: 1: ruime mogelijkheden
2: beperkte mogelijkheden
3: weinig mogelijkheden.

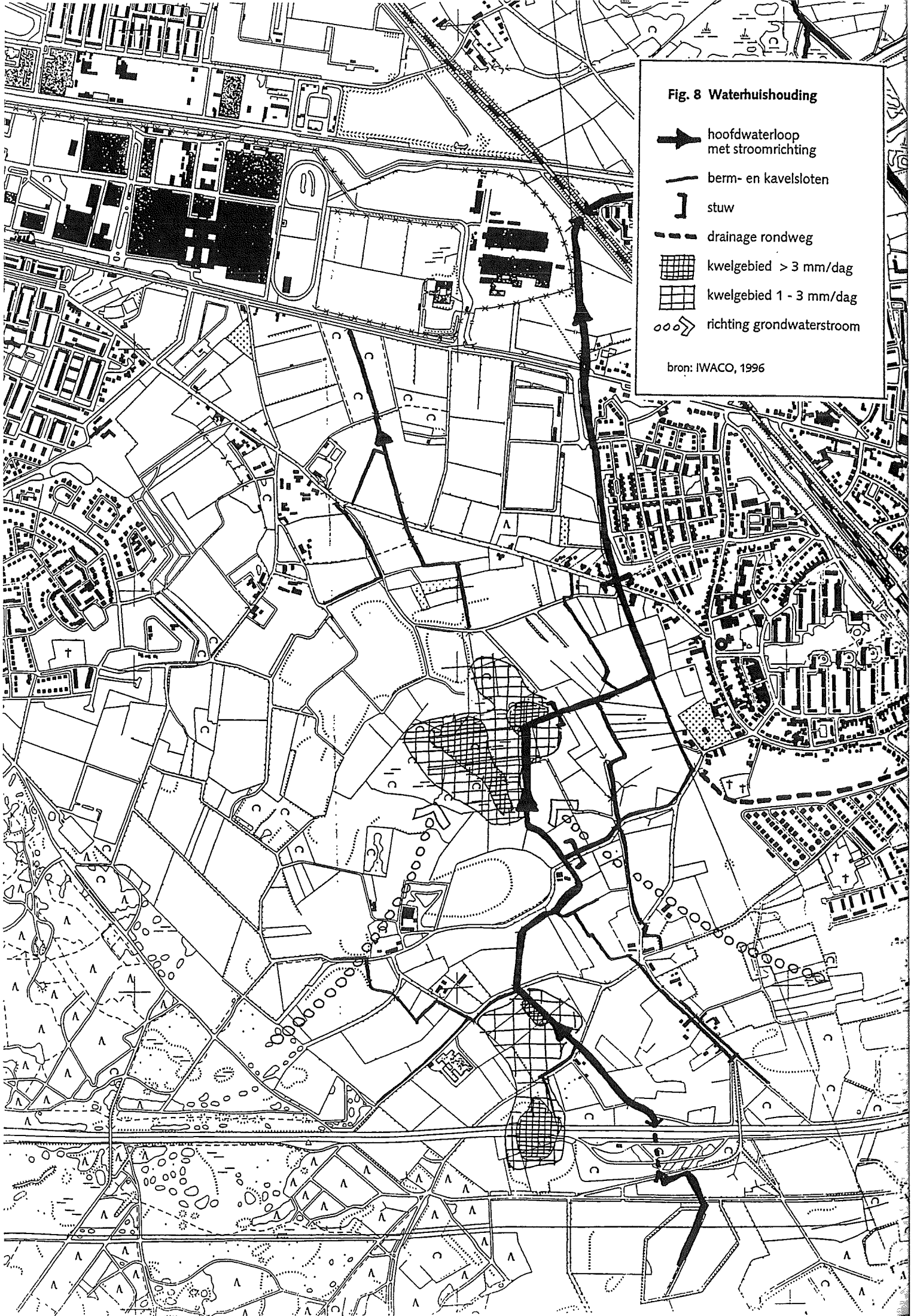


Fig. 8 Waterhuishouding

-  hoofdwaterloop met stroomrichting
-  berm- en kavelsloten
-  stuw
-  drainage rondweg
-  kwelgebied > 3 mm/dag
-  kwelgebied 1 - 3 mm/dag
-  richting grondwaterstroom

bron: IWACO, 1996

3.3 Waterhuishouding

Het gebied van de Gijzenrooise Zegge was vroeger een afvoerloze laagte, waarin water stagneerde en zich veen kon ontwikkelen. Later zijn sloten gegraven om water af te kunnen voeren. Door de aanwezige kwel is het gebied echter nat gebleven. De omliggende gronden liggen duidelijk hoger en zijn veel droger.

Grondwater

Fig. 8 geeft een beeld van de ligging van de kwelgebieden en van de intensiteit van de kwel in de voorjaars situatie (naar IWACO, 1996). Behalve in het moerasgebied van de Gijzenrooise Zegge is ook op enkele aangrenzende graslanden nog sprake van kwel. Dit blijkt onder andere uit het voorkomen van waterviolier, een indicator voor mineraalarm kwelwater. Er is zowel sprake van ondiepe als van diepe kwel. In de Gijzenrooise Zegge staat het water 's winters op het maaiveld en 's zomers ondieper dan 50 cm onder maaiveld.

Aanvoer van grondwater vindt plaats vanuit de dekzandrug ten zuidoosten van de Gijzenrooise Zegge, waar momenteel de woonwijk Genoenhuis in ontwikkeling is, en in mindere mate vanuit de hogere gronden in het zuiden en zuidwesten. Op de hogere gronden ligt het grondwater meestal dieper dan 80 cm onder maaiveld. 's Zomers kan het water tot dieper dan 160 cm uitzakken.

Oppervlaktewater

De afwatering van het gebied wordt hoofdzakelijk verzorgd door de Kleine Beekloop. Deze beek ontspringt ten zuiden van de A 67 en stroomt oostelijk langs de Gijzenrooise Zegge om ten noorden van Geldrop in de Kleine Dommel uit te monden. De afwatering van het noordwestelijk deel van het plangebied vindt plaats via de Rielse Loop. Verder lopen er diverse kleinere kavel- en bermsloten door het gebied. De meeste van deze sloten voeren alleen 's winters en in het voorjaar water af, en staan 's zomers droog. Ook de bovenlopen van de Kleine Beekloop en de Rielse Loop staan delen van het jaar droog.

Recente ontwikkelingen

Recentelijk hebben verschillende ingrepen in en in de directe omgeving van Gijzenrooi plaatsgevonden, die van invloed zijn op de waterhuishouding. Verder zijn op korte termijn nog ontwikkelingen te verwachten. Door IWACO (1996) is onderzoek gedaan naar de hydrologische effecten hiervan. Voor enkele onderdelen heeft dit reeds geleid tot aanpassingen van lopende projecten (zie verder).

Omleiding Kleine Beekloop

De Kleine Beekloop mondde oorspronkelijk via een onderkluizing onder de bebouwde kom van Geldrop uit in de Kleine Dommel. Recentelijk is een omleiding van de Kleine Beekloop aangelegd, via de westelijke en noordelijke dorpsrand van Geldrop. Door deze omleiding wordt vermenging van

beekwater en rioolwater voorkomen en kan tevens een ecologische verbinding ontstaan tussen de Gijzenrooise Zegge en het dal van de Kleine Dommel. Langs de omleiding zijn plaatselijk flauwe oevers en poelen aangelegd. De omleiding zal tevens dienen voor de drooglegging van de aan te leggen Gijzenrooiseweg. Ter plaatse van de Rielse Dijk zal de omleiding worden opgestuwd. Met name ten noorden van deze stuw zal de beek een drainerend effect hebben, wat tot een verlaging van de grondwaterstanden in de omgeving zal leiden. Om dit drainerend effect te beperken is op grond van de IWACO-studie het oorspronkelijke plan op enkele onderdelen gewijzigd. Er zal een extra stuw worden aangebracht (bij de kruising met de spoorbaan) en het stuwpeil bij de Rielse Dijk zal worden verhoogd. De mogelijkheden voor verdere peilverhogingen worden nog nader onderzocht.

Ontwikkeling woonwijk Genoehuis

Door de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk zal de oppervlakte verhard terrein toenemen en zal een deel van het regenwater versneld worden afgevoerd. Hierdoor zal minder water kunnen infiltreren in de ondergrond, wat weer tot een afname kan leiden van de kwel in de lager gelegen natuurgebieden. Om het verdrogend effect te beperken zal in het nog uit te voeren deel ten westen van de hoogspanningslijn een verbeterd gescheiden rioolstelsel worden aangebracht. Een deel van het regenwater zal worden afgeleid naar buffersloten, alwaar het de kans krijgt in de ondergrond weg te zakken.

Aanleg Gijzenrooiseweg

Het zuidelijk deel van de Gijzenrooiseweg is al aangelegd, ter plaatse van de nieuwe woonwijk. Dit deel is voorzien van een drainagesysteem, dat vrijwel permanent water onttrekt. Dit leidt tot een merkbare verdroging in de lager gelegen natuurgebieden. Om hier iets aan te doen zou het drainagesysteem aangepast moeten worden. Ook zijn er mogelijkheden om het drainagewater minder snel af te voeren en meer te laten infiltreren. De gemeente Geldrop zal een en ander samen met het Waterschap de Dommel nader uitwerken.

Ook het nog aan te leggen deel van de Gijzenrooiseweg tussen Genoehuis en de Eindhovense Weg zal een eigen drooglegging krijgen, deels verzorgd door de omgeleide Kleine Beekloop (zie aldaar). Om het verdrogend effect te beperken is gekozen voor de aanleg van twee ondiepe bermsloten, in plaats van één diepe.

Uitvoering anti-verdrogingsmaatregelen

Ter vernatting van de Gijzenrooise Zegge en de aangrenzende graslanden is het waterpeil in de Kleine Beekloop iets verhoogd, door middel van een nieuw aangelegde stuw, en is de beek verondiept. Verder zijn binnen het reservaatgebied plaatselijk sloten uit onderhoud genomen, om het water langer vast te houden.

Om inundaties van schrale graslanden met voedselrijk water tegen te gaan is tevens een 'bypass' aangelegd, oostelijk van de Kleine Beekloop. Bij hoge afvoeren kan het water via deze bypass worden afgevoerd. Voor de aanleg

zijn bestaande sloten verbreed en verdiept. Uit het onderzoek van IWACO blijkt dat de aangelegde bypass een onvoorzien verdrogend effect heeft op een deel van het natuurgebied. Om dit te voorkomen zal binnenkort een extra stuw in de bypass geplaatst worden. Daarnaast zal het stuwpeil in het reservaatgebied verhoogd worden. De mogelijkheden van verondieping van de bypass en van peilverhogingen in het bovenstrooms gelegen beheersgebied zullen door het waterschap onderzocht worden.

Ontwikkelingen bovenstrooms

Ten zuiden van de A 67 ligt een drinkwaterwinning (Pompstation Aalsterweg). Hierdoor stroomt minder grondwater af naar Gijzenrooi. Het waterleidingbedrijf is voornemens om oppervlaktewater aan te voeren en te infiltreren rond het pompstation, zodat minder grondwater onttrokken hoeft te worden. Dit kan leiden tot een toename van de kwel in Gijzenrooi. Tevens wordt ernaar gestreefd om het bemestingsniveau op de aanwezige landbouwenklaves in het grondwaterbeschermingsgebied terug te dringen en bij voorkeur het landbouwkundig gebruik te beëindigen. Dit kan een positief effect hebben op de waterkwaliteit in de Kleine Beekloop en biedt extra mogelijkheden voor waterconservering.

3.4 Natuurwaarden

Vegetatie en flora

De beschrijving van de voorkomende vegetatie en flora is hoofdzakelijk gebaseerd op een inventarisatie uit 1987 door het KNNV (Spronk, 1987).

De Gijzenrooise Zegge bestaat uit een samenstel van elzenbroekbos, wilgenstruweel en rietmoeras. Een deel bestaat uit wat droger eikenbos. Voorkomende moerasplanten zijn: moerasviooltje, moerasvaren, waterviolier, zompzegge, zwarte zegge, wateraardbei, melkeppe, egelboterbloem en tener walstro. Een deel van deze soorten wordt ook aangetroffen in de sloten en slootkanten in de aangrenzende natte graslanden. Voorkomende soorten van elzenbroekbos zijn: zwarte els, zwarte bes, aalbes, moerasmuur en elzenzegge. In het drogere bos komen veel soorten paddestoelen voor. Verder is de Gijzenrooise Zegge rijk aan mossen en korstmossen.

Rondom de Gijzenrooise Zegge liggen bloemrijke natte graslanden met onder andere pinksterbloem, echte koekoeksbloem en tweerijige zegge. De overige graslanden zijn over het algemeen vrij soortenarm.

De aanwezige drogere houtwallen, bosjes en bermen langs zandpaden bevatten veel soorten die behoren tot de ondergroei van bossen op voormalige heide en ook veel akkeronkruiden. Voorkomende bijzondere soorten zijn: hengel, adelaarsvaren, dalkruid, valse salie, smalle stekelvaren, stijf havikskruid, schermhavikskruid, wilde kamperfoelie, blauwe bosbes en brede wespenorchis.

Op de ecologisch beheerde akkers in het reservaatgebied groeien akkeronkruiden als korenbloem, gele ganzebloem en klaproos. Op de overige akkers, overwegend maïsakkers, komen deze soorten niet of nauwelijks voor.

Fauna

Gijzenrooi is in het bijzonder van belang voor vogels en voor amfibieën. De beschrijving van de broedvogelbevolking is gebaseerd op inventarisaties uit 1991 door het KNNV (Mooij, 1991) en uit 1995 (Provinciaal meetnet). De beschrijving van de amfibieën is hoofdzakelijk gebaseerd op Hoogerwerf, 1990.

Broedvogels

Van de broedvogels zijn vooral de bos- en bosrandsoorten goed vertegenwoordigd, met name in de Gijzenrooise Zegge. Vooral de soorten van wat ouder bos zijn in opmars. Voorkomende soorten zijn: boomkruiper, boomklever, nachtegaal, grote lijster, groenling, zwartkop, geelgors, buizerd, torenvalk en sperwer. In 1995 zijn ook de groene specht, havik en ransuil gesignaleerd.

Verder komen vogels voor van water, moeras en rietruigte, hoewel deze lijken af te nemen. In 1995 hebben gebroed onder andere: dodaars, winter-taling, watersnip, rietgors, kleine karekiet en geelgors.

Voor de soorten van meer open terreinen met ruige begroeiingen is in 1995 ten opzichte van 1991 een duidelijke vooruitgang zichtbaar. Aangetroffen zijn onder andere: grasmus, roodborsttapuit, bosrietzanger, kneu en patrijs.

Amfibieën

Tussen 1984 en 1989 zijn de volgende amfibieën in Gijzenrooi aangetroffen: alpenwatersalamander, kleine watersalamander, gewone pad, rugstreeppad, heikikker, bruine kikker en groene kikker. Door de aanleg van de woonwijk Genoenhuis en de toenemende verdroging zijn echter leefgebieden aangetast en zijn deze soorten veel zeldzamer geworden. De rugstreeppad is alleen nog aangetroffen in een pas aangelegde poel in het zuiden van het gebied, nabij de A 67. Ook elders zijn poelen aangelegd om nieuwe leefgebieden voor amfibieën te creëren.

Overige fauna

Van de overige fauna zijn geen inventarisatiegegevens bekend. Gezien de aard van het gebied mag verwacht worden dat er veel verschillende vlindersoorten en andere insecten voorkomen. Van de zoogdieren zullen waarschijnlijk voorkomen: diverse muizesoorten, vleermuizen, egel, mol, haas, konijn, bunzing, wezel, hermelijn, eekhoorn en ree.

3.5 Landschap en cultuurhistorie

Hoogteligging

Het plangebied heeft een zwak golvend reliëf. De hoogte varieert tussen de 17 en 22 m + NAP (zie fig. 6). De Gijzenrooise Zegge is gelegen in een laagte, die aan de westkant hoefijzervormig wordt omsloten door een zone van bolle akkers. Deze akkers vormen onderdeel van een hogere dekzandrug, waarop ook de gehuchten Riel, Gijzenrooi en Genoehuis en de nieuwe uitbreiding van Geldrop liggen.

Cultuurhistorie

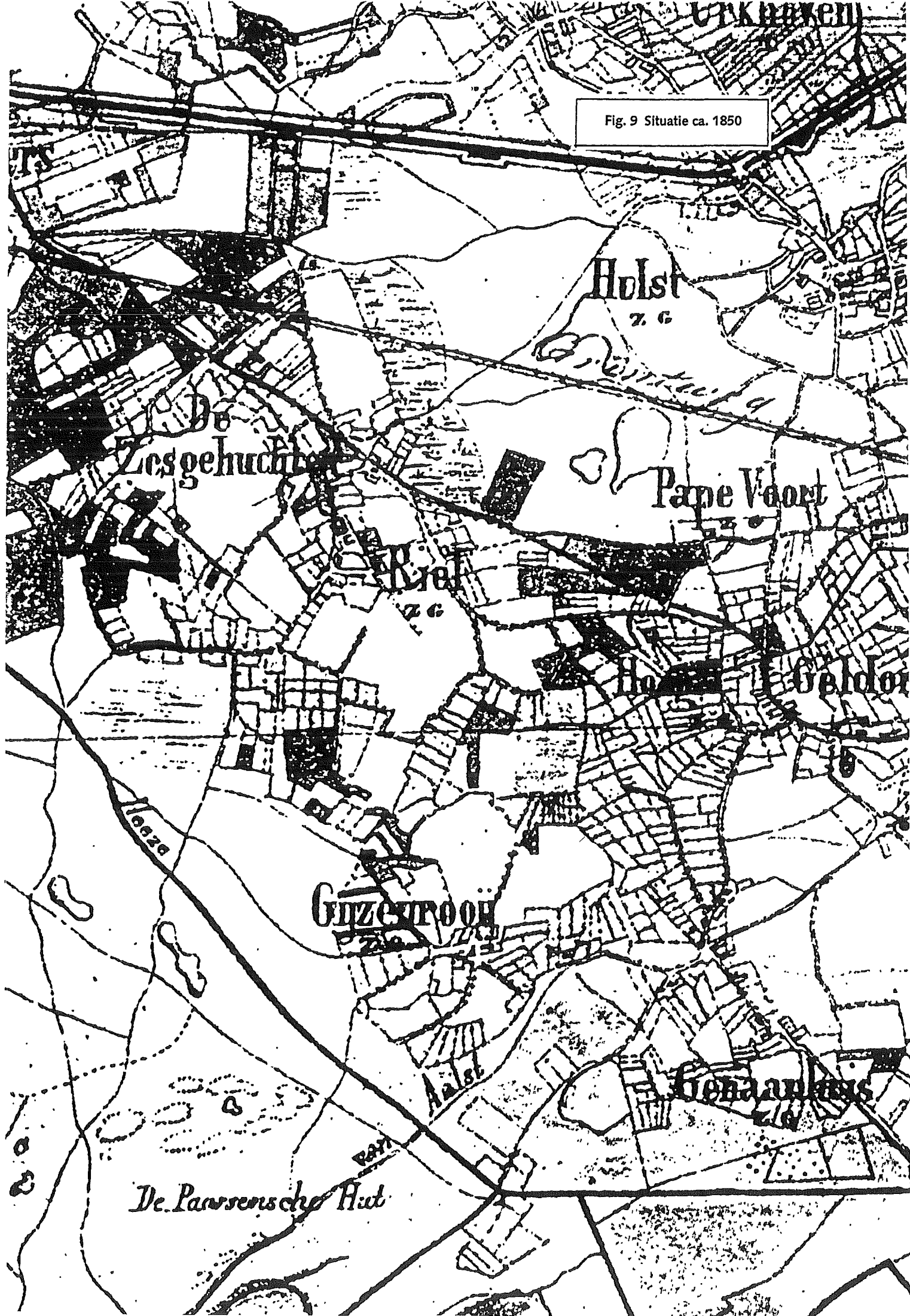
Het plangebied is een oud ontginningsgebied. De gehuchten Riel, Gijzenrooi en Genoehuis dateren uit de vroege Middeleeuwen. Lange tijd werd landbouw bedreven volgens het potstalsysteem. Dit leidde tot de vorming van grote escomplexen op de hogere gronden, zogenaamde 'open fields'. Deze zijn nog steeds als bolle akkers herkenbaar. Direct rondom de gehuchten en op de wat lagere gronden lagen kleinere percelen, omgeven door houtsingels en heggen (zie fig. 9). Deze waren overwegend in gebruik als wei- of hooiland. Van het kleinschalige patroon van houtsingels en heggen ('bocagelandschap') zijn nu alleen nog restanten over. Wat verder van de gehuchten lage open heide- en veengebieden, die werden gebruikt voor schapenbeweiding, heideplaggen en veensteken. Een deel van deze gronden is eind vorige/begin deze eeuw ontgonnen tot landbouwgrond of bebost, zoals ten noorden van de Rielse Dijk en ten zuidwesten van Gijzenrooi. De Gijzenrooise Zegge was te nat om te ontginnen. Hier heeft zich een natuurlijk broekbos ontwikkeld. Ten zuidwesten van het plangebied liggen nog restanten van de oorspronkelijke heidegebieden. Het wegen- en verkavelingspatroon is sinds 1850 weinig veranderd. Er heeft nooit ruilverkaveling plaatsgevonden. Daardoor heeft het gebied als geheel een belangrijke cultuurhistorische waarde.

De nederzettingen Riel, Gijzenrooi en Genoehuis vormden samen met Hoog-Geldrop, Hulst en Hout een onderdeel van de Heerlijkheid Heeze-Leende-Zesgehuchten, al bekend uit de 11e eeuw. Hun grootste omvang bereikten deze nederzettingen in de 18e eeuw. In Genoehuis stonden toen 24 huizen en in Gijzenrooi 13 (Vereniging Heemkundekring, 1978). Later zijn veel woningen en boerderijen verdwenen. De oudste nu nog aanwezige boerderijen dateren uit de 19e eeuw, vaak gelegen op oudere fundamenten. Hoewel niet beschermd als monument, zijn deze gebouwen wel cultuurhistorisch waardevol. Toch is in de loop van de tijd veel van het historische karakter van de nederzettingen verloren gegaan.

Visueel-ruimtelijke opbouw

Gijzenrooi als geheel (inclusief het Eindhovense deel) is een vrij kleinschalig, half-open gebied, begrensd door duidelijke, gesloten randen: de bebouwing van Eindhoven en Geldrop in het westen en oosten, de bossen van de Grootte Heide in het zuiden, en de bebouwing en beplanting langs de Eindhovense Weg in het noorden. Daarbinnen zijn weer kleinere compartimenten te onderscheiden, met vaak een eigen karakter. Het middenge-

Fig. 9 Situatie ca. 1850



bied rondom de Gijzenrooise Zegge heeft een meer besloten karakter ten opzichte van de relatief open randgebieden. Hierdoor ontstaat er een zeker onderscheid tussen enerzijds de Eindhovense kant van het gebied, met het gehucht Riel en anderzijds de Geldropse kant, met de gehuchten Gijzenrooi en Genoehuis. De Rielse Dijk vormt een belangrijk verbindend element.

Een ruimtelijke kwaliteit is de zichtbaarheid van het reliëf. De Gijzenrooise Zegge ligt duidelijk in een laagte. Bij Gijzenrooi ligt een fraaie bolle akker. De kerktoren van Zesgehuchten is op veel plaatsen zichtbaar en vormt een markant oriëntatiepunt. De hoogspanningslijn door het gebied vormt eerder een storend element.

3.6 Grondgebruik

De gronden van het Brabants Landschap worden beheerd als natuurgebied. Op de oude akkergronden worden op ecologische wijze granen en groenbemestingsgewassen verbouwd. De lagere gronden worden als grasland beheerd. Hier wordt vee ingeschaard van boeren uit de omgeving en op kleine schaal gehoid.

De gemeente Geldrop heeft in totaal ca. 35 ha grond in eigendom. Dit betreft overwegend weidegronden en maïsakkers. De exploitatie hiervan is uitbesteed aan de Heidemij. Ca. 8 ha landbouwgrond is verpacht (gelegen ten zuiden van het gehucht Gijzenrooi) en ca. 3 ha is verhuurd aan een modelvliegtuigvereniging (gelegen westelijk van de kampeerboerderij).

Tussen de Rielse Dijk en de Eindhovense Weg liggen een sportcomplex, een woonwagenterrein en enkele bospercelen en landbouwgronden, grotendeels in eigendom van een beleggingsmaatschappij. Er zijn plannen voor de vestiging van een golfterrein grenzend aan het sportcomplex.

In het beheersgebied in het zuiden ligt nog ca. 30 ha landbouwgrond in particulier bezit, verdeeld over veel verschillende eigenaren. Het betreft overwegend deeltijdboeren. Er liggen diverse paardenweitjes. Ten noordwesten van Genoehuis ligt een groter aaneengesloten stuk dat deel uitmaakt van een agrarisch bedrijf, gevestigd buiten het plangebied. In het zuidwesten ligt een groot pluimveebedrijf, zonder grond.

De aanwezige bebouwing heeft overwegend een woonfunctie, soms gecombineerd met een winkeltje, een camping annex kampeerboerderij, een galerie of een paardenstalling.

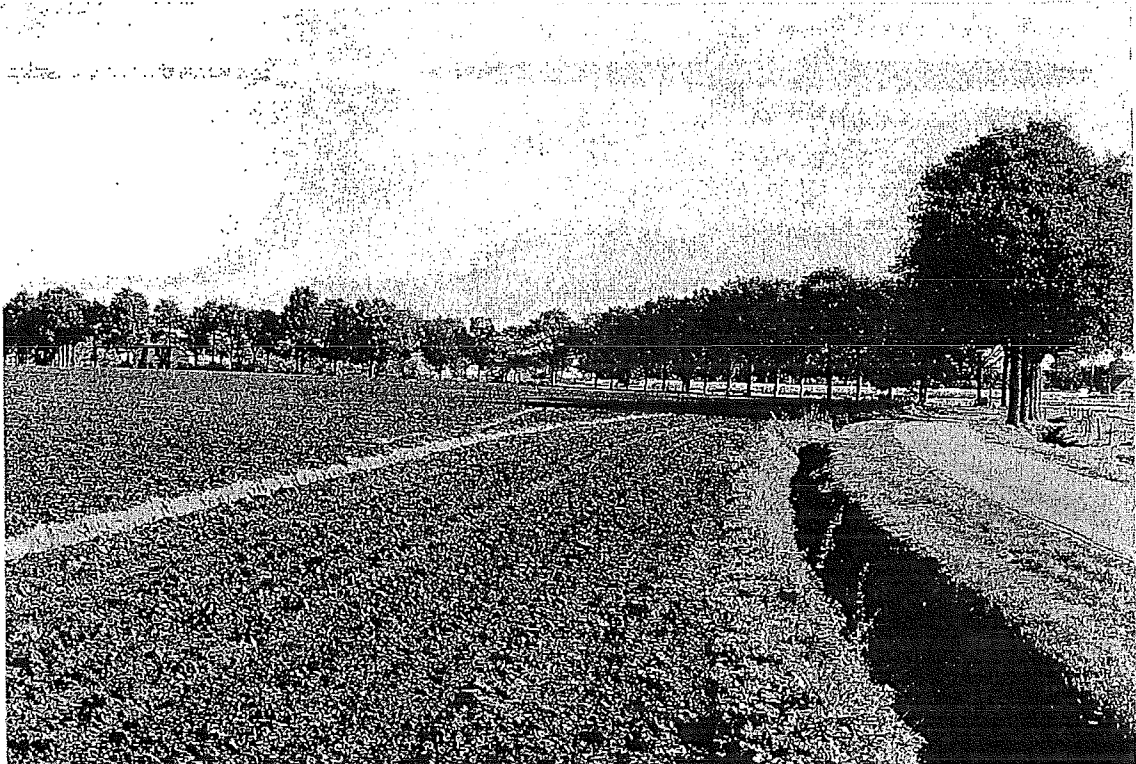
Gijzenrooi heeft een belangrijke recreatieve functie als fiets- en wandelgebied voor de bewoners van Geldrop en Eindhoven. Door het gebied loopt de bewegwijzerde ANWB-fietsroute 'Gijzenrooi'.



De Gijzenrooise Zegge en de aangrenzende natte graslanden vormen de centrale natuurkern van Gijzenrooi.



Er zijn fraaie doorkijkjes naar de kerk van Zesgehuchten.



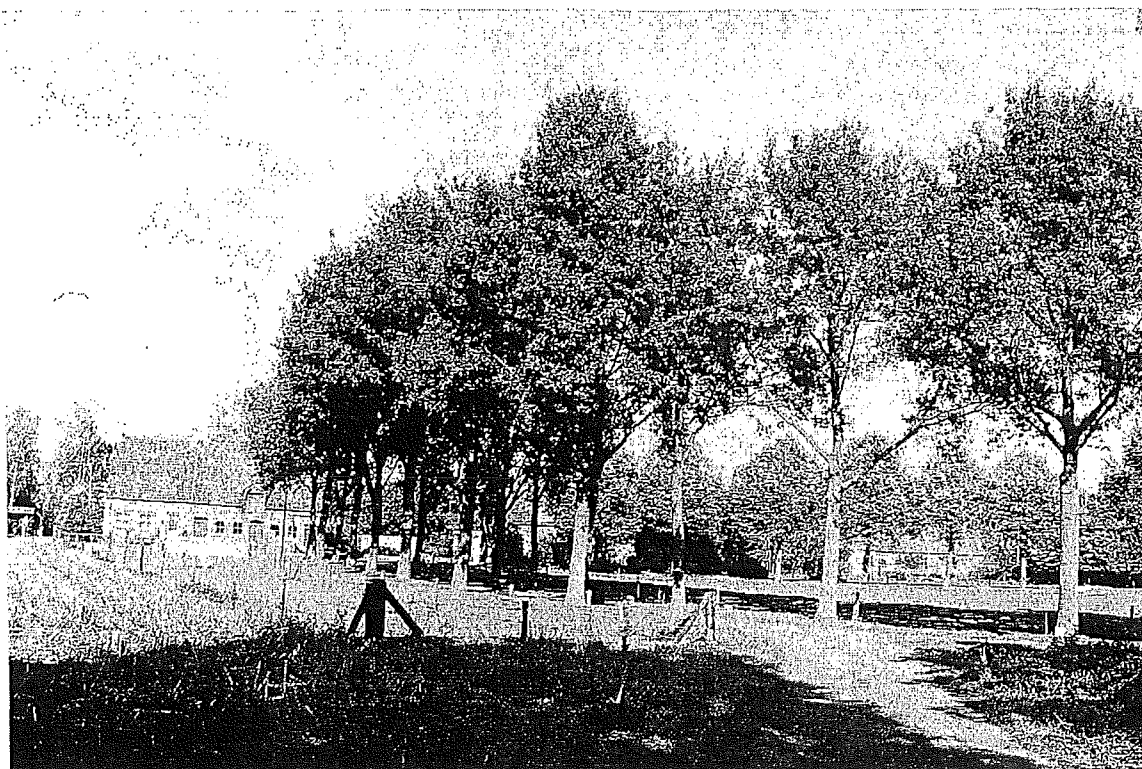
De bolle akker van Gijzenrooi is cultuurhistorisch en landschappelijk waardevol.



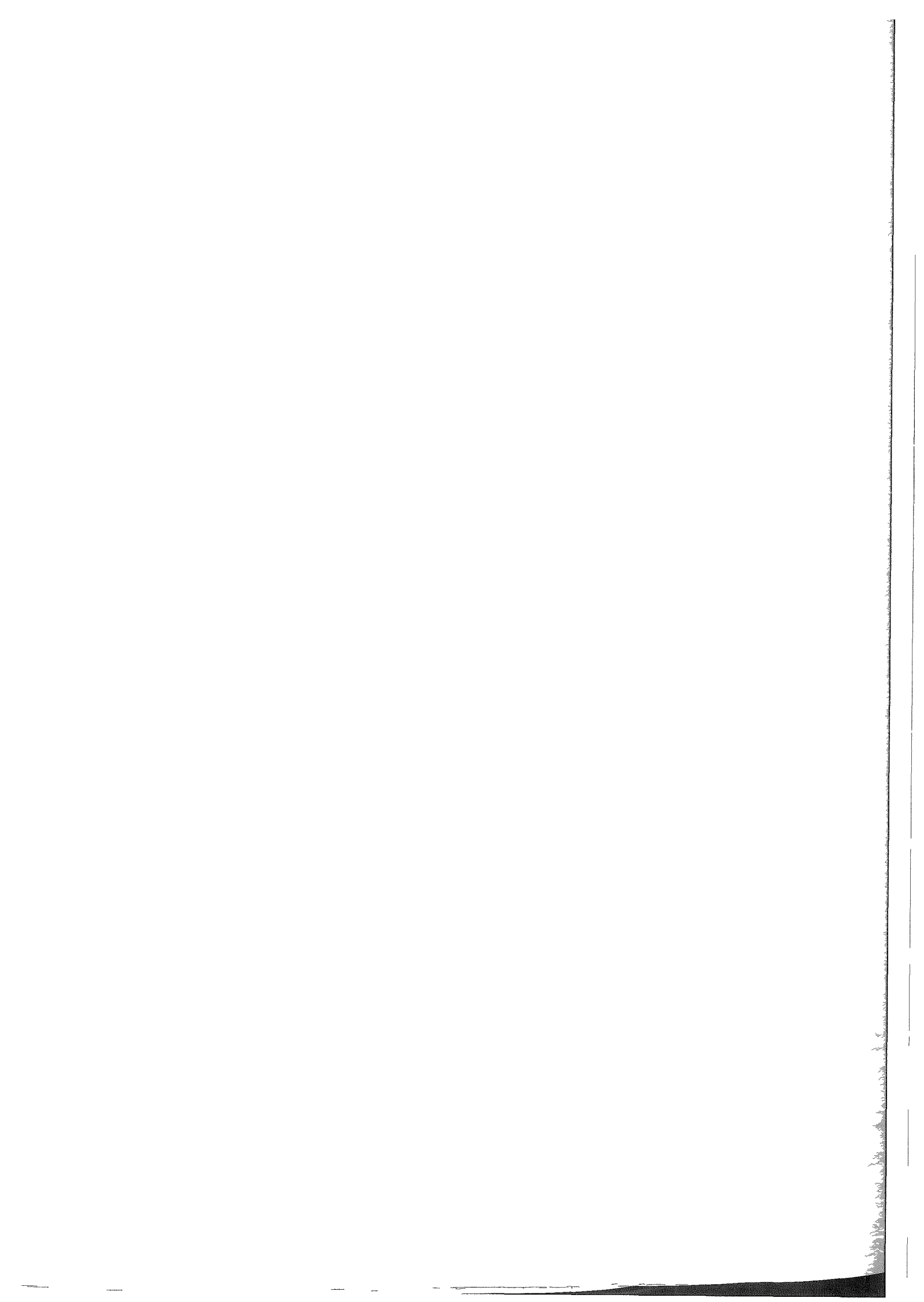
De oude 'ringweg' met de bijbehorende laanbeplanting vormt een structurerend element in het gebied.



De brink van Riel bestaat uit een karakteristieke eikenweide.



In het gehucht Gijzenrooi is nog maar een deel van de oorspronkelijke bebouwing over.



4 Streefbeeld voor natuur en landschap

De gewenste ontwikkeling van Gijzenrooi is in hoofdlijnen al vastgelegd in het overheidsbeleid (zie hoofdstuk 2). De Groene Hoofdstructuur uit het streekplan, de aanwijzing als relatienotagebied en ook het vigerend bestemmingsplan geven aan dat Gijzenrooi als groengebied behouden moet blijven en dat de bestaande natuur- en landschapswaarden verder versterkt moeten worden. In dit hoofdstuk wordt hier een nadere uitwerking aan gegeven, in de vorm van een streefbeeld voor natuur en landschap.

4.1 Natuurdoeltypen en doelsoorten

In de WEB-visie Dommeldal zijn de natuurdoelstellingen van de overheid nader omschreven (zie § 2.1). Voor de Gijzenrooise Zegge wordt voorgesteld een complex van schraallanden, broekbossen en (veen)moerasjes te ontwikkelen. Dit sluit ook aan bij de beheersdoelstellingen van het Brabants Landschap. De doelstelling voor het zuidelijk gelegen beheersgebied is gericht op akkeronkruiden, randenbeheer, extensief graslandbeheer en landschapsonderhoud. Dit met het oog op struweelvogels, dagvlinders en diverse kleinere zoogdieren.

Het Rijk heeft voor de uitvoering van het natuurbeleid een systeem van 'natuurdoeltypen' ontwikkeld en vastgelegd in het Handboek Natuurdoeltypen (Bal e.a., 1995). Een natuurdoeltype is een bepaalde combinatie van planten en dieren, die onder specifieke milieu-omstandigheden en bij een specifiek beheer tot ontwikkeling kan komen. Het systeem van natuurdoeltypen is bedoeld om de uitvoering van de Ecologische Hoofdstructuur handen en voeten te geven en om de resultaten van het beleid toetsbaar te maken. Uiteindelijk moeten binnen de EHS alle onderscheiden natuurdoeltypen in voldoende mate aanwezig zijn.

In totaal zijn in het Handboek Natuurdoeltypen 174 natuurdoeltypen omschreven, onderverdeeld in verschillende groepen. Per fysisch-geografische eenheid (bijvoorbeeld hogere zandgronden) is onderscheid gemaakt in nagenoeg-natuurlijke eenheden, begeleid-natuurlijke eenheden, half-natuurlijke eenheden en multifunctionele eenheden. In nagenoeg-natuurlijke en begeleid-natuurlijke eenheden is er geen of nauwelijks invloed van de mens op de natuur. Het gaat hier om grote, aaneengesloten natuurgebieden (bij voorkeur groter dan 500 ha), zoals oermoerassen of natuurlijke bossen. In half-natuurlijke en multifunctionele eenheden is er meer invloed van de mens en zijn de natuurwaarden afhankelijk van een zekere vorm van beheer. Het gaat hier bijvoorbeeld om rietlanden, hakhoutbosjes, sloot- en oevervegetaties en houtsingels. Vaak zijn het kleinere elementen, die deel uitmaken van het cultuurlandschap, maar die ook een duidelijke natuurwaarde vertegenwoordigen.

Welke natuurdoeltypen in een bepaald gebied gekozen worden, hangt onder andere af van de fysisch-geografische regio, van de reeds aanwezige

natuur- en landschapwaarden en van de omvang van het (toekomstige) natuurgebied. Voor Gijzenrooi ligt gezien de relatief beperkte omvang en gezien de hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarden een keuze voor half-natuurlijke en multifunctionele eenheden voor de hand. Dit sluit ook het best aan bij de doelstellingen van de WEB-visie.

De volgende natuurdoeltypen zijn in het bijzonder van toepassing voor Gijzenrooi:

- *bosgemeenschappen van hoogveen, zoals elzenbroekbos*
- *struweel, mantel- en zoombegroeiing, zoals houtwallen*
- *zoetwatergemeenschap, zoals poelen*
- *vochtig schraalgrasland*
- *bloemrijk grasland*
- *akker.*

Voor een nadere omschrijving van deze natuurdoeltypen wordt verwezen naar het eerdergenoemde Handboek. In dit Handboek zijn ook lijsten opgenomen van doelsoorten. Een doelsoort is gedefinieerd als "een soort waarvoor bijzondere aandacht vanuit het natuurbeleid nodig is vanwege het huidige (inter)nationale voorkomen en die tevens als toetssteen dient voor de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur". Een aantal van deze soorten komt nog voor in Gijzenrooi of is in het verleden gesignaleerd in het gebied. Dit betreft onder andere:

- *vogels van kleinschalige landschappen: geelgors, roodborsttapuit, patrijs, steenuil*
- *vogels van opgaand bos: groene specht, torenvalk, wiewaal*
- *amfibieën: alpenwatersalamander, rugstreepad.*

Het streven dient erop gericht te zijn dat Gijzenrooi een geschikt leefgebied vormt voor deze soorten en dat een duurzame instandhouding van voldoende grote populaties verzekerd is. Ook tal van andere soorten, die vergelijkbare eisen stellen aan hun leefgebied, zullen daarvan profiteren. In het bijzonder kunnen nog enkele soorten genoemd worden, die niet zijn gerangschikt als doelsoort van het rijksbeleid, maar die wel thuishoren in dit gebied en daarom bijzondere aandacht verdienen:

- *heikikker*
- *dagvlinders van bosranden en ruigte: oranjetipje, gehakkelde aurelia, landkaartje, bont zandoogje*
- *zoogdieren: ree, eekhoorn.*

De heikikker is een belangrijke soort voor Noord-Brabant en recentelijk is voor deze soort door de regionale directie van het Ministerie van LNV een speciaal beschermingsplan uitgebracht (Van der Winden en Smit, 1996). Gijzenrooi is daarin opgenomen als (potentieel) leefgebied. Ook voor dagvlinders is een speciaal, landelijk beschermingsplan uitgebracht (Ministerie

van LNV, 1990). De genoemde zoogdieren kunnen mede bijdragen aan de recreatieve waarde van het gebied.

4.2 Gewenste landschapontwikkeling

Uit landschappelijk oogpunt wordt gestreefd naar versterking van het parkachtige karakter van het gebied en naar herstel van cultuurhistorisch waardevolle kenmerken. Dit zal ook bij kunnen dragen aan de betekenis van het gebied als recreatief uitloopgebied voor de bewoners van Geldrop en Eindhoven en als groene geleedingszone binnen de stadsregio Eindhoven-Helmond.

Door gerichte maatregelen kunnen landschappelijke verschillen worden geaccentueerd, zoals het verschil tussen de 'open fields' op de hogere delen en het meer besloten 'bocagelandschap' rondom de gehuchten en op de lagere delen. Met beplanting kan het historische karakter van de gehuchten Gijzenrooi en Genoehuis worden versterkt, zoals ook is gebeurd in het gehucht Riel. In ieder geval moet voorkomen worden dat het gebied verder dichtslibt met maneges, schuurtjes en andere bouwsels, opslagterreintjes, hekwerken en gebiedsvreemde beplantingen.

Belangrijke zichtlijnen op de kerk van Zesgehuchten, doorkijkjes naar de Gijzenrooise Zegge en het zicht op de bolle akker van Gijzenrooi moeten gehandhaafd blijven. Bijzondere aandacht is nodig voor de inpassing van de nieuwe Gijzenrooiseweg en voor de vormgeving van de rand van de nieuwe woonwijk Genoehuis. Voorkomen moet worden dat de nieuwe weg een visuele en fysieke barrière wordt tussen de bebouwde kom en het buitengebied. Voor fietsers en wandelaars moeten er voldoende veilige kruisingen zijn.

4.3 Inrichting en beheer

De gekozen natuurdoeltypen en doelsoorten sluiten aan bij de huidige waarde van het gebied, maar om deze duurzaam veilig te stellen zullen aanvullende inrichtings- en beheersmaatregelen nodig zijn. Hetzelfde geldt voor de realisering van de beschreven landschappelijke doelstellingen. Hieronder worden mogelijke inrichtings- en beheersmaatregelen aangegeven. In hoofdstuk 7 worden deze uitgewerkt tot een concreet inrichtingsplan.

Vernatting

Van groot belang is dat al het mogelijke wordt gedaan om de verdroging terug te dringen. Alleen bij een aanzienlijke vernatting is er kans op een duurzame instandhouding van amfibieënpopulaties. De reeds uitgevoerde maatregelen zijn een stap in de goede richting, maar tegelijkertijd zijn er nog veel bedreigingen. Mogelijke aanvullende maatregelen zijn reeds genoemd in § 3.3. Daarnaast valt te denken aan verondieping en verbreding van het bovenstroomse deel van de Kleine Beekloop, het dempen/uit

onderhoud nemen van berm- en kavelsloten en wellicht de aanleg van rentievelden. Zo weinig mogelijk water zou uit het gebied afgevoerd moeten worden.

Ontwikkeling struwelen, gevarieerde bosranden en heggen

Met het ouder worden van het bomenbestand krijgen soorten die het moeten hebben van open ruigten, struwelen en jonge bossen het steeds moeilijker. Voor een evenwichtige soortensamenstelling is het gewenst dat ook de jongere stadia van bosontwikkeling in voldoende mate aanwezig blijven. Dit kan bijvoorbeeld door het stimuleren van natuurlijke bosopslag op zeer extensief beweidde graslanden (binnen reservaten) of door ruimte te bieden voor de ontwikkeling van mantel- en zoomvegetaties langs bosranden. Rond de Gijzenrooise Zegge gebeurt dit al. Juist geleidelijke overgangen tussen bos en open terrein zijn vaak zeer soortenrijk. Het kan ook door regelmatig houtwallen te snoeien en door nieuwe heggen en houtsingels aan te leggen. Te overwegen is om weer heggen als perceelsscheiding te gaan gebruiken, in plaats van prikkeldraad. Door veevraat kunnen deze op natuurlijke wijze worden gesnoeid.

Extensivering grasland- en akkerbeheer

Ook buiten de natuurgebieden is een extensivering van het grasland- en akkerbeheer gewenst, voor soorten die afhankelijk zijn van open terrein. Dit houdt in minder gebruik van mest en bestrijdingsmiddelen en lagere veedichtheden. Minimaal is een fijnmazige dooradering gewenst met ruige en bloemrijke bermen, perceelsranden en overhoekjes. Door minder bemesting kunnen tevens negatieve effecten op de natuurgebieden worden tegengegaan.

Herstel dorpsgezichten

Door het aanbrengen van boombeplanting, heggen en eventueel hoogstamboomgaarden en door het stimuleren van een verzorgde erfinrichting rond particuliere woningen kan het historisch karakter van de gehuchten Gijzenrooi en Genoehuis worden versterkt. Als voorbeeld kan dienen het inrichtingsplan van de gemeente Eindhoven voor het beschermd dorpsgezicht van Riel (Gemeente Eindhoven, 1995). In overleg met de bewoners zijn daar diverse herstelmaatregelen uitgevoerd.

Inpassing Gijzenrooiseweg

Door het aanbrengen van kleine bosschages op bijzondere plaatsen langs de Gijzenrooiseweg, bijvoorbeeld bij de kruising met de Kleine Beekloop, kan een zekere afscherming van de weg worden bereikt, zonder dat er een gesloten, visuele barrière ontstaat tussen bebouwde kom en buitengebied. De strook onder de hoogspanningslijn, tussen beekloop en weg, kan worden ingericht als bloemrijke berm eventueel in combinatie met een fiets- of wandelpad. Bijzondere aandacht is nodig voor de kruisingen met de Genoehuiserweg en de Rielse Dijk. Het is van groot belang dat de continuïteit van deze historische wegen gehandhaafd blijft.

Recreatieve ontsluiting

Ten aanzien van de recreatieve gebruiksmogelijkheden staat de functie als fiets- en wandelgebied voorop. Vanuit de aanliggende woonwijken moeten diverse aantrekkelijke korte en middellange rondwandelingen mogelijk zijn. Met name in het dorpsrandgebied lijkt de aanleg van extra onverharde voetpaden gewenst. Tegelijkertijd dient er een goede zonering te zijn, waarbij de kwetsbare delen van het natuurgebied worden ontzien. Vooral niet aangeliende honden kunnen nogal wat verstoring van de natuur veroorzaken.

5 Randvoorwaarden voor de vestiging van een biologisch landbouwbedrijf

5.1 Inleiding

Een mogelijkheid om een duurzame beheerssituatie te creëren voor Gijzenrooi is de vestiging van een biologisch werkend landbouwbedrijf. Vooralsnog wordt gedacht aan een extensief melkveehouderijbedrijf met 70 melkkoeien en 40 stuks jongvee. Hiervoor kunnen gemeentelijke eigendommen in het beheers- en reservaatgebied gebruikt worden. Voor de ruwvoederwinning kunnen door het Brabants Landschap akkers in het reservaatgebied voor pacht worden ingebracht. Wellicht zijn kavelruil en aanvullende inrichtingswerken nodig. Ten aanzien van de agrarische bedrijfsgebouwen zal waarschijnlijk nieuwbouw nodig zijn. In het kader van de NUBL is financiële ondersteuning door de overheid mogelijk.

Voor het te stichten biologisch agrarisch bedrijf geldt dat:

- *het een landbouwkundig volwaardig bedrijf betreft;*
- *er sprake is van een melkveebedrijf dat zelfvoorzienend is voor ruwvoer;*
- *er sprake is van een agrarisch bedrijf dat geëxploiteerd wordt als economische activiteit; de ondernemer moet door eigen beleidsbeslissingen binnen de gegeven randvoorwaarden zorgen voor een voldoende rendabele bedrijfsvoering;*
- *de huiskavel zodanig wordt gesitueerd dat het herstel van de hydrologische situatie en de verbetering van de recreatieve gebruiksmogelijkheden in het beheersgebied niet worden belemmerd;*
- *het agrarisch bedrijf zich dient te houden aan de richtlijnen van de Skal, controle-organisatie voor biologische produktiemethoden (zie bijlage 2).*





Dit hoofdstuk bevat een uitwerking van de verschillende randvoorwaarden waaraan het biologisch landbouwbedrijf moet voldoen en van de eisen die vanuit de bedrijfsvoering worden gesteld.

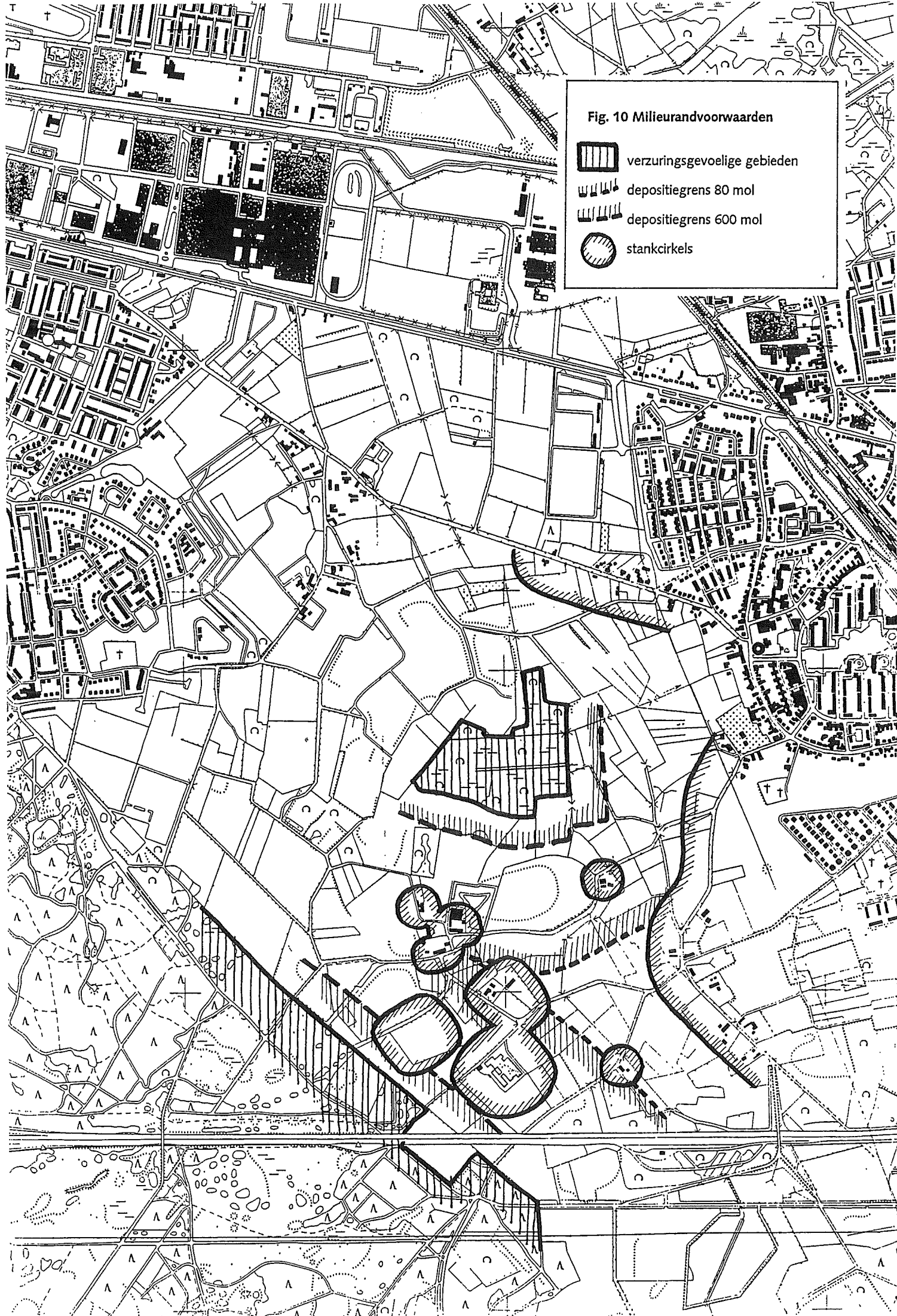
5.2 Externe randvoorwaarden

Landschappelijke en ecologische randvoorwaarden

De landschappelijke en ecologische randvoorwaarden zijn in feite al aangegeven in het vorige hoofdstuk. Het landbouwbedrijf moet bij voorkeur bijdragen aan de realisering van het streefbeeld en mag dit in ieder geval niet belemmeren. Randvoorwaarden worden gevormd door de wens tot vernatting langs het bovenstroomse deel van de Kleine Beekloop en het herstel van perceelsrandbeplantingen op de lagere gebiedsdelen. Tevens gelden zekere randvoorwaarden vanuit de cultuurhistorische doelstelling: behoud van het verkavelingspatroon, akkerbouw op de hogere esgronden,

Fig. 10 Milieuraandvoorwaarden

-  verzuringsgevoelige gebieden
-  depositiegrens 80 mol
-  depositiegrens 600 mol
-  stankcirkels



grasland op de lagere delen, boerderijnieuwbouw aan laten sluiten op het historische bebouwingspatroon.

Randvoorwaarden vanuit de ruimtelijke ordening

Nieuwvestiging van een agrarisch bedrijf in de Groene Hoofdstructuur (zie fig. 3) is in strijd met het streekplan. Nieuwvestiging daarbuiten is afweegbaar indien hergebruik van agrarische bedrijfsgebouwen niet tot de mogelijkheden behoort. Bij nieuwvestiging zal het bestemmingsplan buitengebied moeten worden herzien wat betreft de bestemming agrarische bebouwing. De gemeente is momenteel al bezig met de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied, waar de bedrijfslokatie in opgenomen zou kunnen worden.

Randvoorwaarden vanuit het ammoniakbeleid

Tot nog toe zijn alleen melkveehouderijen met meer dan 100 dieren vergunningplichtig in het kader van de Wet Milieubeheer. Dit is vastgelegd in een AMvB. Naar verwachting zal op afzienbare termijn een nieuwe AMvB van kracht worden, op grond waarvan iedere nieuwvestiging c.q. uitbreiding van een melkveehouderijbedrijf in een mestoverschotgebied moet voldoen aan de bepalingen van de Interimwet Ammoniak en Veehouderij.

Gezien het feit dat Gijzenrooi is gelegen in een mestoverschotgebied zal het toekomstige melkveehouderijbedrijf een milieuvergunning moeten aanvragen bij de gemeente. Deze aanvraag zal wat betreft de ammoniak-uitstoot worden getoetst aan de Interimwet Ammoniak en Veehouderij en aan het gemeentelijke ammoniakreductieplan (Arp). De gemeente Geldrop heeft evenals vrijwel alle andere betrokken Brabantse gemeenten het Ammoniakreductieplan voor Centraal- en Oost-Brabant als gemeentelijk Arp vastgesteld.

Het Arp kent de volgende vier uitgangspunten:

1. Emissie-stand-still

Op enkele uitzonderingen na is toename van de ammoniakemissie op bedrijfsniveau niet toegestaan. Nieuwvestiging is normaliter dus niet mogelijk. Alleen bij zwaarwegende redenen ter behartiging van het algemeen belang kan van dit principe worden afgeweken. Bij hervestiging of nieuwvestiging op een nieuwe lokatie geldt een maximaal toegestane ammoniakdepositie van 15 mol vanuit het bedrijf op het meest nabijgelegen verzuringsgevoelige gebied. De gemeente heeft echter de mogelijkheid om een hogere grenswaarde vast te stellen (maximaal 600 mol).

Het lijkt alleszins redelijk om nieuwvestiging van een biologisch melkveehouderijbedrijf, als onderdeel van een plattelandsvernieuwingsproject, te beschouwen als een zwaarwegend, maatschappelijk belang en dus een beroep te doen op de uitzonderingsbepaling uit het Arp.

Wel zal moeten worden voldaan aan de grenswaarde voor de ammoniakdepositie. Afhankelijk van de bedrijfsgrootte en het staltype zal een zekere

afstand bewaard moeten worden tot verzuringsgevoelige gebieden. In het plangebied kunnen in ieder geval de Gijzenrooise Zegge en de Groote Heide worden aangemerkt als verzuringsgevoelig (zie fig. 10). Voor het bepalen van de afstand geldt een omrekeningsformule. Bij een grenswaarde van 15 mol geldt een aan te houden afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de rand van verzuringsgevoelig bos van ca. 470 m (uitgaande van 70 melkkoeien en 40 stuks jongvee en het meest emissie-arme staltype). De plaatsingsmogelijkheden worden hierdoor dus zeer beperkt. Bij een grenswaarde van 600 mol bedraagt de afstand ca. 80 m. Dit geeft een aanzienlijk grotere zoekruimte voor het nieuwe bedrijf. De gemeente zal hiervoor echter het Arp moeten aanpassen.

2. Toepassing best uitvoerbare methoden (ALARA-prinipe)

Als voorwaarde voor vergunningverlening geldt dat het meest milieuvriendelijke stalsysteem moet worden toegepast, zoals bijvoorbeeld een Groen-Labelstal. Het bureau Toepassing Emissie-arme Stallen (TES) adviseert hierover. Vooralsnog zijn emissie-arme stallen alleen ontwikkeld voor stalsystemen binnen de gangbare landbouw. Voor de biologische sector zijn Groen-Labelstallen veelal niet inpasbaar. Toepassing van de meest milieuvriendelijke stalsystemen betekent voor de biologische veehouderij veelal toepassing van een traditionele stal of potstal.

3. Saldering

Iedere uitbreiding met dieren dient gepaard te gaan met een evenredige reductie elders, middels intrekking van een rechtsgeldige milieuvergunning. Per saldo dient er een reductie te zijn van zowel de ammoniakemissie (het aantal dieren) als de ammoniakdepositie op verzuringsgevoelige gebieden. In de praktijk is hierdoor een handel ontstaan in milieuvergunningen. Om een nieuwe milieuvergunning te krijgen, zal een bestaande, in te trekken milieuvergunning moeten worden aangekocht.

4. Gebiedscompartimentering

De herkomst van de ingetrokken vergunning dient uit dezelfde regio afkomstig te zijn als de nieuwe vergunning. Dit om ongewenste verplaatsing van mestrechten tegen te gaan. De regio-indeling is vastgesteld door de Provincie. De gemeente Geldrop ligt in de regio Centraal Brabant.

Randvoorwaarden vanuit stankhinder

In het kader van de vergunningverlening zal het nieuwe bedrijf ook getoetst worden aan de stankhinder voor de omgeving. Op basis van de Wet Milieubeheer gelden grenswaarden voor de aan te houden afstand tussen veehouderijbedrijven en woningen:

- woningen in de bebouwde kom en in buitengebieden met een overwegende woonfunctie: 100 m.
- woningen in het buitengebied: 50 m.

Meetpunt vormt de buitengevel van een woning, tenzij er op het perceel nog bebouwingsmogelijkheden bestaan op grond van het vigerende be-

stemmingsplan. In dat geval wordt uitgegaan van de grens van het bouw-
blok of -perceel.

Op fig. 10 is de liging van 'stankcirkels' aangegeven, waarbinnen nieuw-
vestiging is uitgesloten. Behalve rond de woonbebouwing moet ook rond
het kampeerterreintje bij de kampeerboerderij en rond het terrein van de
modelvliegtuigclub afstand worden gehouden (50 m). Rond het pluimvee-
bedrijf ligt een stankcirkel met een straal van 115 m.

Randvoorwaarden vanuit het huidig grondgebruik

In principe komen alleen de gronden van de gemeente Geldrop (ca. 35 ha)
en de akkers van het Brabants Landschap (ca. 30 ha) in aanmerking voor
het bedrijf. Wellicht kunnen ook nog aangrenzende gronden van de ge-
meente Eindhoven worden ingebracht (ca. 11 ha). Ca. 8 ha van de gron-
den van de gemeente Geldrop, gelegen rond het gehucht Gijzenrooi, is
verpacht. Ca. 3 ha is verhuurd aan een modelvliegtuigvereniging.

De graslanden van het Brabants Landschap binnen het reservaatgebied
komen niet in aanmerking voor het bedrijf, omdat de nagestreefde natuur-
waarden niet inpasbaar zijn in een agrarische bedrijfsvoering. Eventueel
kunnen deze gronden nog wel een aanvullende functie hebben voor de
inscharing van jongvee of de winning van ruwvoeder (hooien).

Indien het vanuit de eisen van het landbouwbedrijf gewenst is om tot een
meer aaneengesloten grondbezit te komen, zullen gronden uitgeruild
moeten worden. Dit is afhankelijk van de vrijwillige medewerking van de
huidige grondeigenaren c.q. pachters. Daarbij moet voorkomen worden dat
(gemeente)gronden in het reservaatgebied worden uitgeruild tegen
(particuliere) gronden in het beheersgebied. De akkergronden van het
Brabants Landschap zijn niet uitruilbaar. Op de mogelijkheden voor grond-
ruil wordt verder ingegaan in hoofdstuk 6.

5.3 Bedrijfskenmerken

Maximummodel

Als streefwaarde voor een economisch rendabel biologisch melkveebedrijf, dat ook op de langere termijn voldoende toekomstperspectief heeft, wordt in deze studie uitgegaan van een melkquotum van 450.000 kg. Voor een biologisch melkveehouderijbedrijf met een melkquotum van 450.000 kg zijn globale kengetallen aan te geven voor de bijbehorende bedrijfsomvang. De kengetallen zijn gebaseerd op gegevens van DLV Biologische landbouw in Dronten.

- Normproductie per melkkoe 5.500 kg melk per jaar
- Veebezetting per ha 1,8 g.d.e.
- Veebezetting totaal 70 melkkoeien
40 stuks jongvee
- Oppervlakte huiskavel 35 ha
- Oppervlakte voedergewassen 50 ha

De geschetste bedrijfsomvang (totaal 85 ha) is te beschouwen als een maximummodel. Hierbij is ervan uitgegaan dat er vanuit het natuurbeheer en de waterhuishouding zekere beperkingen gelden ten aanzien van de agrarische bedrijfsvoering. Naarmate er minder beperkingen zijn, kan op een geringere oppervlakte de gewenste melkproductie worden gehaald.

Minimummodel

Ook bij een geringere melkproductie is nog een rendabele bedrijfsvoering mogelijk, zeker als er extra inkomsten worden gegenereerd uit eigen verwerking en afzet van de melk (zie laatste alinea). Gemiddeld bedraagt het huidige melkquotum op bestaande biologische melkveebedrijven ca. 300.000 kg. Bij een melkquotum van 300.000 kg zijn de volgende kengetallen aan te geven:

- Normproductie per melkkoe 5.500 kg melk per jaar
- Veebezetting per ha 1,8 g.d.e.
- Veebezetting totaal 47 melkkoeien
27 stuks jongvee
- Oppervlakte huiskavel 23 ha
- Oppervlakte voedergewassen 33 ha

De geschetste bedrijfsomvang (totaal 56 ha) is te beschouwen als een minimummodel. Dit is minimaal nodig om een nieuw bedrijf op te starten. Op termijn kan het bedrijf dan nog uitgroeien in de richting van het maximummodel.

Bouwplan en mineralenbalans

De basis van de biologische melkveehouderij is de grasklaverweide. De klaver zorgt voor stikstofbinding en geeft zo een natuurlijke bemesting. De grasgroei komt wel iets later op gang dan in een kunstmestweide, maar het gras blijft langer productief. Een afwisseling met schapenbeweiding is

gunstig voor de grasproductie en vermindert de kans op maagproblemen bij het vee.

De huiskavel bestaat grotendeels uit een zomerweide voor het melkvee. Dan kunnen de dieren bij huis gemolken worden en eventueel 's nachts op stal gaan. Het jongvee kan elders geweid worden. Ten aanzien van de voedergewassen (bv. snijmais, bieten, grasklaver, luzerne, granen, hooi) wordt gestreefd naar volledige zelfvoorziening. Hiermee kan een gesloten minieralenhuishouding worden bereikt. Krachtvoer wordt in de biologische landbouw spaarzaam gebruikt. Door een goede keuze van voedergewassen en een daarop afgestemde gewasrotatie is het mogelijk om op het bedrijf een vrij volledig voedselpakket te verbouwen.

Wat betreft het type koe wordt voorlopig uitgegaan van Brabants (MRIJ)roodbont vee, dat hier van oorsprong thuishoort. Dit is een typische dubbeldoel-koe, die zowel voor de melkproductie als voor de vleesproductie interessant is. Koeien dienen een weidegang te krijgen van minimaal 120 dagen per jaar. Ook jongvee, ouder dan 15 weken dient weidegang te krijgen in de zomerperiode. In de biologische landbouw wordt ernaar gestreefd om ruimte te bieden voor het natuurlijk kuddegedrag van het vee, bijvoorbeeld door ruimere stallen en een hogere leeftijd van het vee.

Uit recent onderzoek van de Dienst Landbouwwoorlichting (DLV) van het Ministerie van LNV (Tjalkes, 1996) onder 71 biologische bedrijven, verdeeld over verschillende bedrijfstakken, blijkt dat er binnen de biologische sector sprake is van een opmerkelijk zorgvuldig mineralenbeheer. Dit ondanks de beperkte sturingsmogelijkheden die organische aanvoerbronnen zoals dierlijke mest en vlinderbloemigen bieden. Het gemiddelde stikstof- en fosfaatverlies van de in totaal 35 onderzochte biologische melkveebedrijven ligt ruimschoots onder de eindnormen van het mest- en ammoniakbeleid. Alleen op een aantal individuele melkveebedrijven die veel krachtvoer en/of organische mest moeten aanvoeren, wordt de eindnorm voor fosfaatverlies overschreden.

Staltype

Biologische stallen moeten voldoen aan zekere eisen ten aanzien van beschikbare oppervlakte per dier, ventilatie en lichtinval. In de biologische melkveehouderij wordt veelal de voorkeur gegeven aan een potstal. In een potstal verblijven de koeien samen in een grote ruimte, bedekt met stro. Een potstal geeft koeien de meeste gelegenheid hun specifieke gedrag uit te oefenen en levert bovendien een goede kwaliteit mest op. Uitgegaan wordt van een gemiddelde oppervlakte van 8 m² voor melkvee en 5 m² voor jongvee. Dit levert voor het beschreven maximummodel een staloppervlak op van 760 m² (excl. melkinstallatie, afkalfstal etc.). Een potstal vraagt een bedrijf met een compostplaat voor het composteren van de mest, rustige koeien die niet stoten, een kraan, voorlader of shovel om potstalmest te verwijderen en een grote stroberging. Bij voorkeur wordt de stro verbouwd op het eigen bedrijf, maar de stro kan ook worden aange-

kocht. Voor een potstal van ca. 75 melkkoeien moet ca. 30 ha graan verbouwd worden.

Externe produktiefactoren en natuurwaarden

De eisen ten aanzien van bodem en waterhuishouding worden voor een belangrijk deel bepaald door het bouwplan. Voor een zelfvoorzienend melkveehouderijbedrijf zijn zowel gronden nodig die geschikt zijn voor weidebouw als gronden die geschikt zijn voor akkerbouw. De eisen ten aanzien van verkaveling en ontsluiting zullen niet zoveel verschillen van de eisen bij traditionele landbouw: liefst zoveel mogelijk grond dicht bij huis en goed bereikbaar met zware machines. De percelen mogen niet te klein zijn, minimaal 2 à 3 ha. In hoeverre zekere natuurlijke beperkingen in de externe productie-omstandigheden, bijvoorbeeld hogere grondwaterstanden of kleine percelen met heggen en houtsingels, acceptabel zijn hangt af van economische rentabiliteit van het bedrijf en van de bereidheid van de betreffende ondernemer om zijn bedrijfsvoering hier mede op af te stemmen. Uitgangspunt van de biologische landbouw is wel dat zoveel mogelijk in harmonie met de natuurlijke gegevenheden wordt gewerkt.

De organische bemesting die in de biologische melkveehouderij wordt toegepast, verhoogt de diversiteit aan plantesoorten ten opzichte van het gebruik van kunstmest (Baars, 1992). Graslanden die uitsluitend organische mest krijgen bevatten minder 'storingsoorten' en meer botanisch interessante soorten, zoals soorten van kamgrasweiden. In biologische graslanden is een duidelijke differentiatie in bloei aanwezig gedurende het hele groeiseizoen. Daarnaast groeien in de perceelranden, waar doorgaans geen of slechts weinig organische mest terecht komt, een groot scala aan kruidensoorten. Deze bloei-aspecten trekken weer allerlei insecten als hommels, vlinders en bijen aan. Bovenstaande geldt vooral voor blijvend grasland. Regelmatig gescheurde kunstweiden, die in principe ook binnen de biologische landbouw worden toegepast, zijn veel soortenarmer, met slechts enkele grassoorten en klavers.

Op biologische akkers komen aanmerkelijk meer en ook meer bijzondere akkeronkruiden voor dan op gangbare akkers. Weliswaar zien ook biologische landbouwers lievers geen akkeronkruiden op hun percelen, omdat deze concurreren met de groei van het cultuurgewas, maar er worden geen chemische bestrijdingsmiddelen toegepast. Daardoor komen op biologische akkers ook meer insecten voor, zoals loopkevers, spinnen, zweefvliegen en sluipwespen. Deze hebben een regulerend effect op het voorkomen van plagen. Vaak worden hiervoor op biologische bedrijven speciaal bloemstroken of andere landschapselementen aangelegd. DLV kan bedrijven behulpzaam zijn bij het opstellen van 'bedrijfsnatuurplannen'.

Economisch perspectief





Het economisch perspectief van een biologisch melkveehouderijbedrijf is enerzijds afhankelijk van de opzet van het bedrijf zelf (zie hoofdstuk 6), maar daarnaast ook in hoge mate van de marktsituatie. Geconstateerd moet worden dat de afzetmogelijkheden voor biologische melk op dit mo-

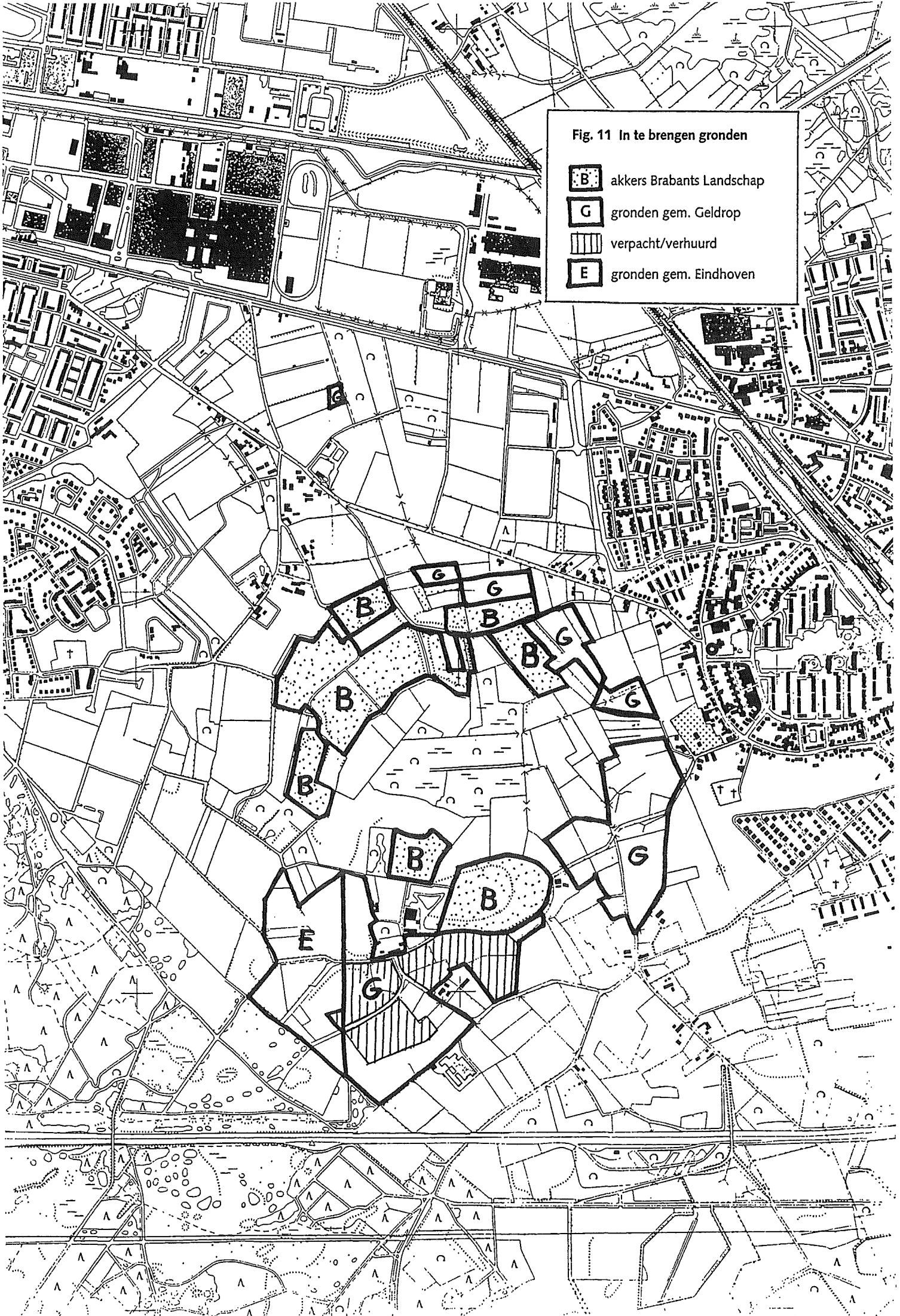
ment minder gunstig zijn. In het proefproject 'Biologische melkveehouderij Udenhout-Helvoirt' (Projectbureau NCB, 1995) was dit de belangrijkste reden dat de nagestreefde omschakeling van bestaande melkveebedrijven op een biologische produktiewijze achterbleef bij de verwachtingen. Over het algemeen is biologische melk nog weinig geprofileerd als hoogwaardig, milieuvriendelijk produkt en is de afzet nog beperkt tot gespecialiseerde natuurvoedingswinkels. Hoe deze situatie zich in de toekomst zal ontwikkelen, is nog onzeker.

Een mogelijke oplossing is dat de melk op het eigen bedrijf verwerkt wordt tot kaas, boter, kwark of yoghurt en dat de vermarkting door het bedrijf zelf ter hand wordt genomen. Wellicht kunnen afname-afspraken worden gemaakt met grote afnemers in de buurt, zoals de bedrijfskantines van DAF of TU of de gemeentekantoren van Geldrop en Eindhoven, zodat het bedrijf verzekerd is van een vaste afzet. Voor de eigen verwerking van melkprodukten is wel een speciaal 'consumentenquotum' nodig. Daarnaast is te overwegen om (eventueel op termijn) een bescheiden tuinbouwtak toe te voegen aan het bedrijf, zodat aan de consument een breed pakket van biologische produkten kan worden aangeboden. Dit alles stelt wel hoge eisen aan de inzet en het vakmanschap van de betreffende ondernemer en vergt extra investeringen in machines en arbeid. Een dergelijk bedrijf zal feitelijk aan meerdere mensen een arbeidsplaats kunnen bieden.

Een beperkte aanvulling op het inkomen is mogelijk door het afsluiten van beheersovereenkomsten in het kader van de Relatienota. Dergelijke overeenkomsten zijn waarschijnlijk betrekkelijk eenvoudig in te passen in de bedrijfsvoering.

Fig. 11 In te brengen gronden

-  akkers Brabants Landschap
-  gronden gem. Geldrop
-  verpacht/verhuurd
-  gronden gem. Eindhoven



6 Verkavelingsmodellen

6.1 Inleiding

Op fig. 11 zijn de gronden aangegeven die op dit moment ingebracht kunnen worden voor het te stichten bedrijf. Dit betreft in ieder geval:

- *35 ha van de gemeente Geldrop, waarvan 17 ha reservaat en 18 ha beheersgebied; van de 18 ha beheersgebied is 8 ha verpacht/verhuurd en 10 ha gebruiksvrij; daarnaast is nog 3 ha reservaatgrond verpacht;*
- *30 ha akkers van het Brabants Landschap (niet uitruikbaar).*

En mogelijk ook:

- *11 ha van de gemeente Eindhoven, grotendeels hoge enkeerdgrond; geheel gelegen binnen reservaatgebied.*

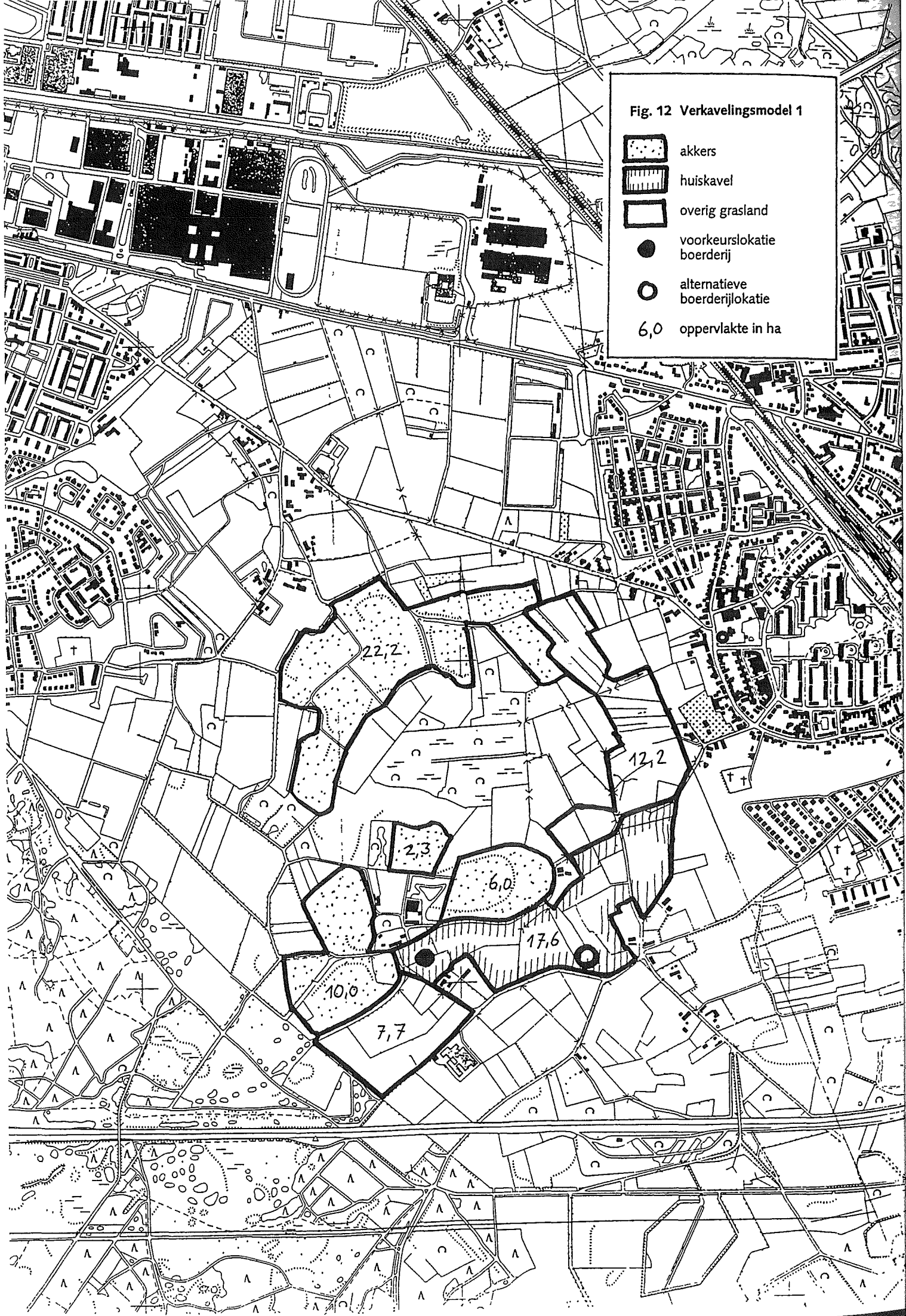
De genoemde oppervlakten zijn globaal bepaald door planimetreren op kaartschaal 1 : 10.000; afwijkingen van enkele procenten zijn mogelijk.

Hoewel niet helemaal de gewenste omvang van het maximummodel wordt gehaald, lijkt de beschikbare oppervlakte voldoende voor een levensvatbaar bedrijf. Opgave is vooral de vorming van een voldoende grote huiskavel. De huiskavel dient geheel gelegen te zijn binnen het beheersgebied. De huidige gemeentegronden liggen te verspreid en ook de verpachte en verhuurde delen geven een beperking. Waarschijnlijk zal kavelruil nodig zijn, al dan niet in combinatie met aankoop van extra grond en afkoop van bestaande gebruiksrechten. Kavelruil is alleen mogelijk als de betrokken eigenaren mee willen werken.

Aankoop van grond en afkoop van gebruiksrechten in beheersgebieden worden in principe niet gefinancierd door de Relatienota. Wellicht is het echter mogelijk om de gemeentegronden in het reservaatgebied (tegen de normale agrarische waarde) te verkopen ten behoeve van de natuurbescherming en de daarbij vrijkomende gelden in te zetten in het beheersgebied. Probleem is echter dat de verkoop van gemeentegronden binnen reservaatgebieden maar ten dele gefinancierd wordt uit de Relatienota. De beleidslijn van de Provincie Noord-Brabant is om hiervoor in principe geen subsidie beschikbaar te stellen. Voor de rijksbijdrage is wel subsidie beschikbaar, maar dit betreft hoogstens 50 % van de agrarische waarde. Momenteel wordt er door de Provincie wel over nagedacht om in uitzonderingsgevallen toch aankoopsubsidie te verlenen, mits een substantieel deel van dit bedrag door de ontvangende gemeente weer wordt ingezet voor natuurherstel. Wellicht dat een dergelijke constructie ook toegepast kan worden in Gijzenrooi, zeker gezien het bijzondere karakter van dit project in het kader van de NUBL.

Fig. 12 Verkavelingsmodel 1

-  akkers
-  huiskavel
-  overig grasland
-  voorkeurslokatie boerderij
-  alternatieve boerderijlokatie
- 6,0 oppervlakte in ha



Overigens wordt ook van het te vestigen bedrijf een financiële inspanning verwacht. Gedacht wordt aan een verplaatser, die elders is uitgekocht voor bijvoorbeeld woningbouw of natuurontwikkeling.

6.2 Verkavelingsmodellen

Om de mogelijkheden voor de inpassing van een biologisch melkveebedrijf te onderzoeken, zijn vier verkavelingsmodellen opgesteld, die vooral verschillen wat betreft de ligging van de huiskavel en van de boerderij. Gezocht is naar modellen die zoveel mogelijk tegemoet komen aan de eisen van het maximummodel (zie § 5.3) en dus ook op langere termijn voldoende perspectief bieden. In de praktijk zal waarschijnlijk een zekere fasering nodig zijn, mede afhankelijk van het grondaanbod. Binnen de geschetste verkavelingsmodellen kan in eerste instantie worden volstaan met een geringere bedrijfsoppervlakte, mits wordt voldaan aan de eisen van het minimummodel. In alle modellen is ervan uitgegaan dat ook de gronden van de gemeente Eindhoven (eventueel op termijn) beschikbaar komen voor het bedrijf. Tevens is in alle modellen uitgegaan van pachtbeëindiging van de reservaatgronden (3 ha).

Model 1 (fig. 12)

Dit model gaat uit van een huiskavel in een schil tegen het reservaatgebied aan. Om deze huiskavel vrij te maken zullen bestaande pachtrechten moeten worden afgekocht en zal het middendeel, dat nu nog in particulier eigendom is, aangekocht of uitgeruild moeten worden. De voorkeur gaat uit naar aankoop. Uitrust is eventueel mogelijk tegen de gemeentegronden in het westelijk deel van het beheersgebied, maar in dat geval zal het modelvliegtuigterrein uitgeplaatst moeten worden. Nadeel hiervan is ook dat particuliere gronden dichter tegen het natuurgebied van de Grote Heide aan komen te liggen. Ideaal is om het modelvliegtuigterrein uit te plaatsen en de vrijkomende gronden op te nemen in het te stichten bedrijf. Binnen het reservaatgebied zijn enkele percelen van het Brabants Landschap en de gemeente onderling uitgeruild, om aan de oostzijde een groter aaneengesloten stuk te krijgen, dat als veldkavel zou kunnen dienen.

Voor de boerderij zijn 2 lokaties mogelijk, bij het gehucht Gijzenrooi of bij Genoehuis. De lokatie bij Gijzenrooi sluit beter aan op het historische bebouwingspatroon.

- *akkers:* 40,5 ha
- *huiskavel:* 17,6 ha
- *overig grasland:* 19,9 ha

- *aankoop beheersgebied:* 7,3 ha
- *afkoop gebruiksrechten:* 11 ha

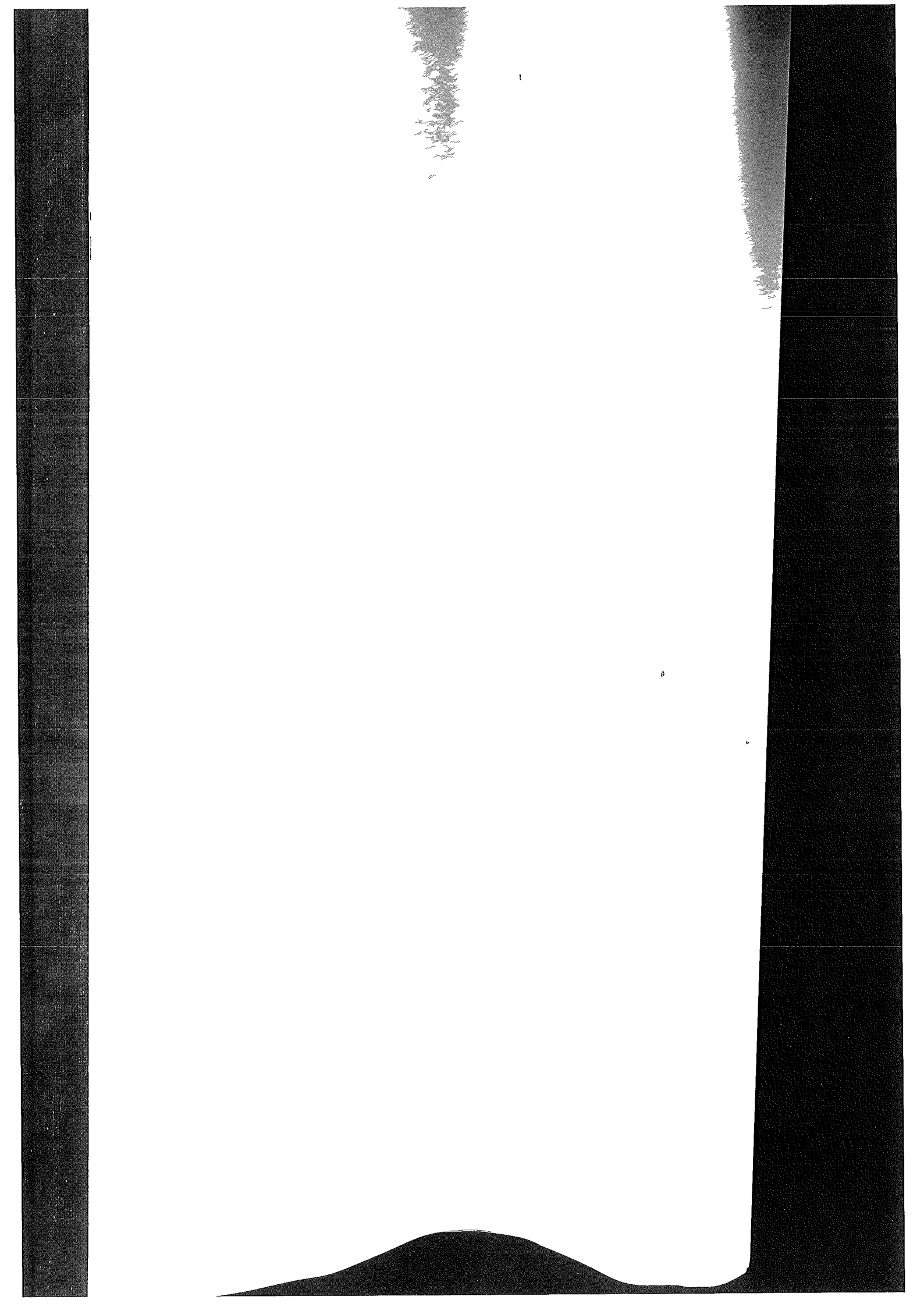
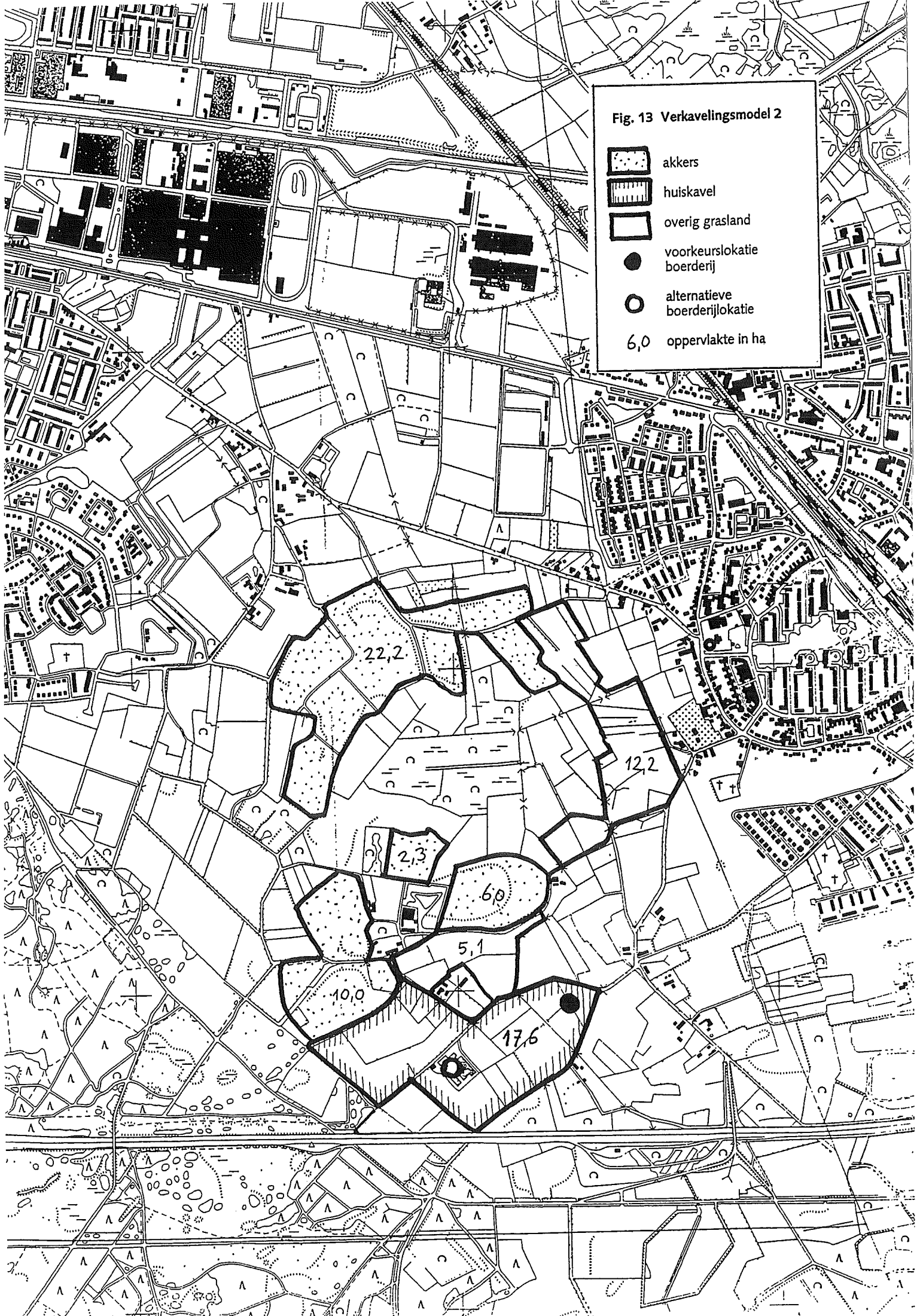


Fig. 13 Verkavelingsmodel 2

-  akkers
-  huiskavel
-  overig grasland
-  voorkeurslokatie boerderij
-  alternatieve boerderijlokatie
- 6,0 oppervlakte in ha



Model 2 (fig. 13)

Dit model gaat uit van een huiskavel in het zuidwestelijk deel van het beheersgebied. De ligging van de akkers en veldkavels komt overeen met model 1. Om de huiskavel vrij te maken kan 5,2 ha gemeentegrond uit het noordoostelijk deel van het beheersgebied worden uitgeruild. Aanvullend zal 7 ha moeten worden aangekocht. Tevens zal het modelvliegtuigterrein moeten worden uitgeplaatst. Bij voorkeur worden ook de verpachte gronden bij de kampeerrboerderij opgenomen in het bedrijf, maar dit is niet strikt noodzakelijk.

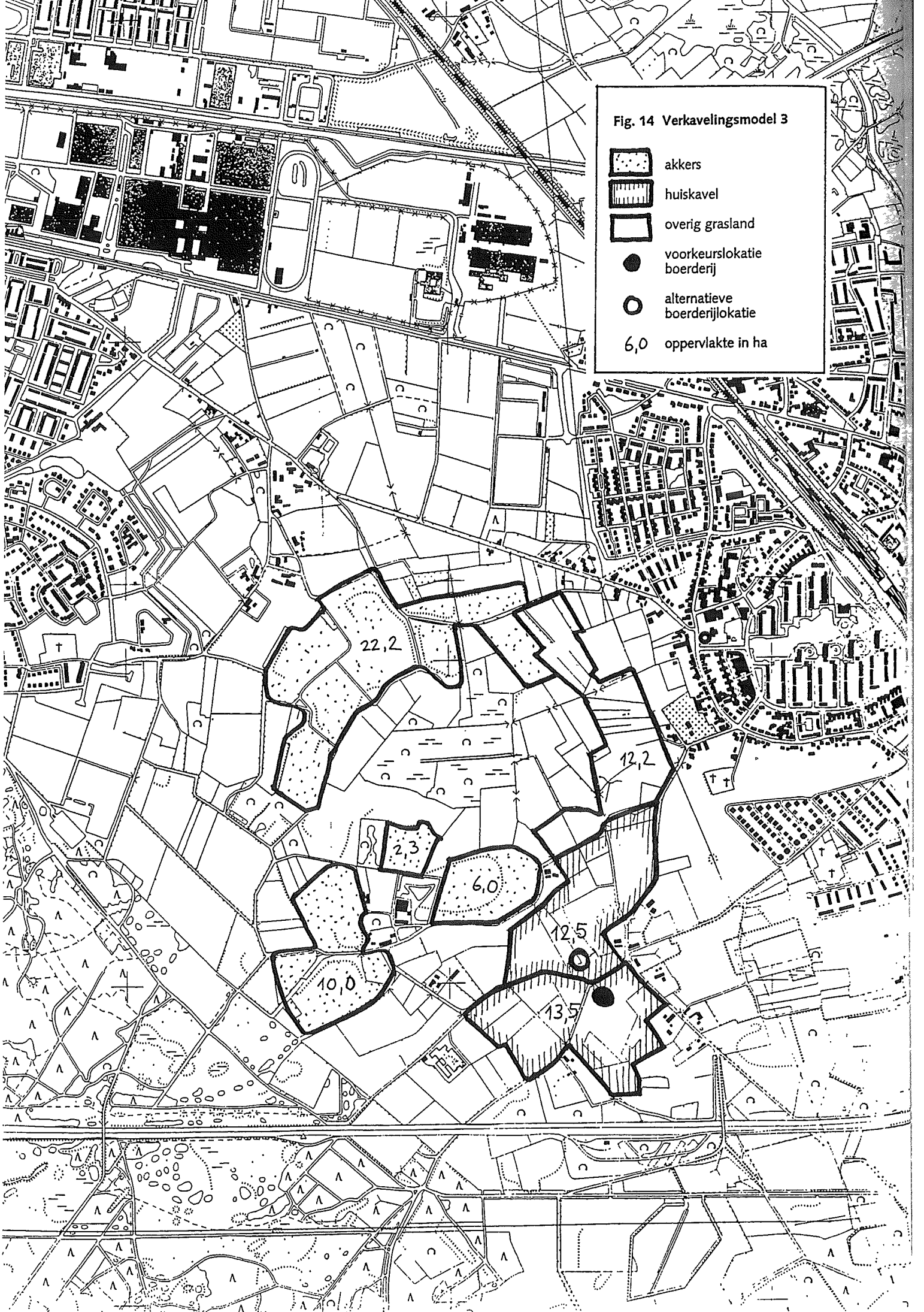
Een mogelijke lokatie voor boerderijbouw is gelegen aan de oostzijde van de huiskavel, nabij Genoenhuis. Deze lokatie ligt uit cultuurhistorisch oogpunt minder gunstig. Als alternatief zou bekeken kunnen worden of het bestaande pluimveebedrijf niet omgevormd zou kunnen worden in een melkveebedrijf. Gezien de verschillende aard van de bedrijven en de bijbehorende gebouwen lijkt dit vooralsnog echter weinig realistisch. Er zullen ook hoge kosten mee gemoeid zijn.

- *akkers:* 40,5 ha
- *huiskavel:* 17,6 ha
- *overig grasland:* 17,3 ha

- *aankoop beheersgebied:* 7,0 ha
- *afkoop gebruiksrechten:* 11 ha

Fig. 14 Verkavelingsmodel 3

-  akkers
-  huiskavel
-  overig grasland
-  voorkeurslokatie boerderij
-  alternatieve boerderijlokatie
- 6,0 oppervlakte in ha



Model 3 (fig. 14)

Dit model gaat uit van een huiskavel tegen de (toekomstige) dorpsrand aan, om zo een duurzame inrichting en een duurzaam beheer te geven aan het dorpsrandgebied en om een optimale betrokkenheid van de omwonenden met het bedrijf te stimuleren. In dit model wordt ook het zuidelijk deel van het beheersgebied opgenomen in het bedrijf. Er wordt van uitgegaan dat er een goede oversteekmogelijkheid is voor het vee over de bestaande verharde weg heen, zodat er een voldoende grote huiskavel gevormd kan worden. Ca. 20,8 ha beheersgebied zal aangekocht moeten worden om de huiskavel vrij te maken. Uitruil met gemeentegronde in het westelijk deel van het beheersgebied is niet gewenst omdat dit tot een verplaatsing van 'stadsrandactiviteiten' zou kunnen leiden in de richting van de Grootte Heide. Nadeel van dit model is dat over de aankoop met meerdere grondeigenaren onderhandeld moet worden.

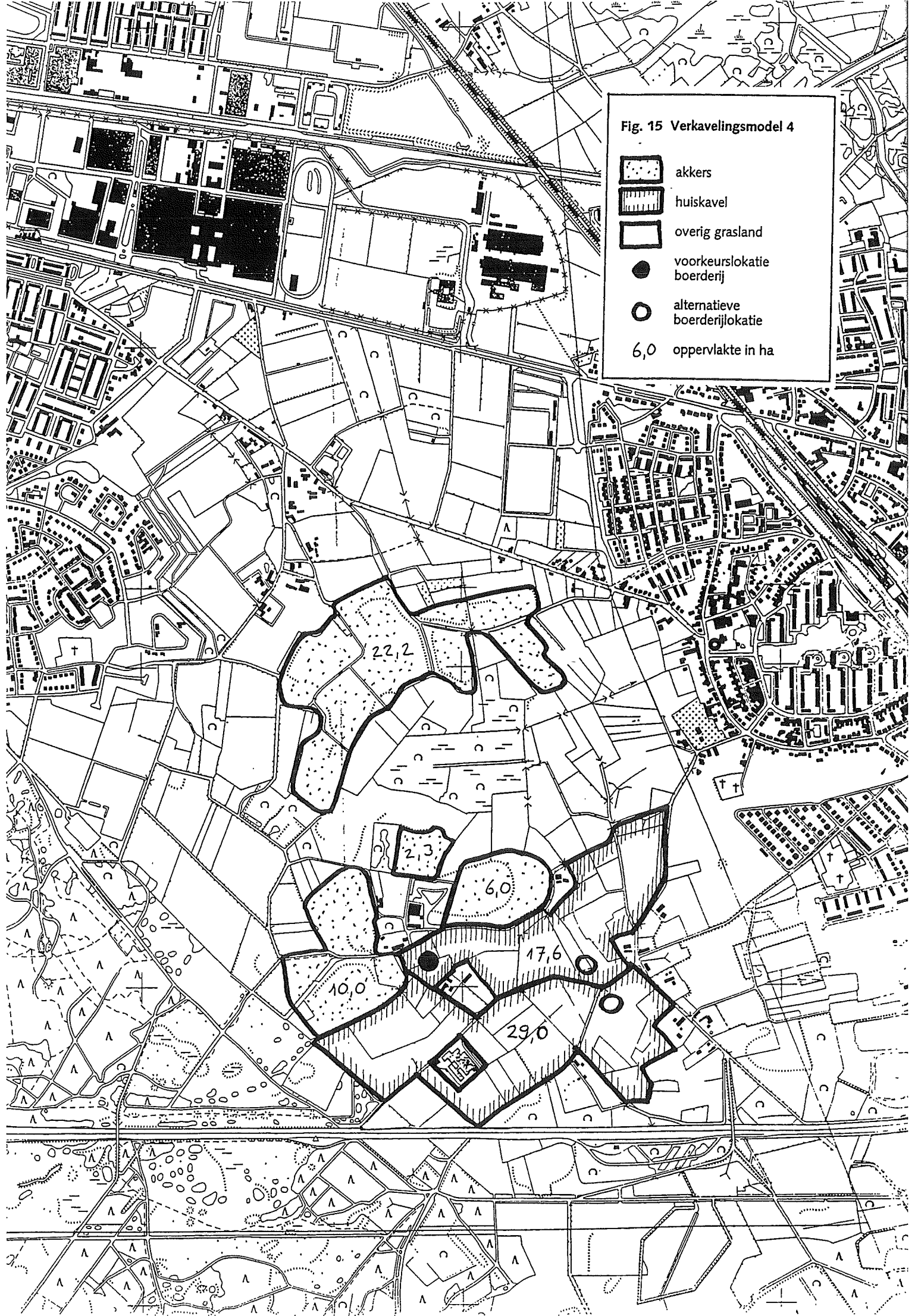
Bij Genoenhuis zijn verschillende boerderijlokaties mogelijk, ten noorden of ten zuiden van de bestaande verharde weg.

- *akkers:* 40,5 ha
- *huiskavel:* 26,0 ha
- *overig grasland:* 12,2 ha

- *aankoop beheersgebied:* 20,8 ha
- *afkoop gebruiksrechten:* 3 ha

Fig. 15 Verkavelingsmodel 4

-  akkers
-  huiskavel
-  overig grasland
-  voorkeurslokatie boerderij
-  alternatieve boerderijlokatie
- 6,0 oppervlakte in ha



Model 4 (fig. 15)

In dit model is al het grasland geprojecteerd binnen het beheersgebied. Feitelijk is het gehele beheersgebied als huiskavel opgenomen in het bedrijf. Dit geeft een maximale zekerheid omtrent de ontwikkeling van het grondgebruik in het beheersgebied. De totale bedrijfsoppervlakte is aanmerkelijk groter dan bij de andere modellen. Het model is te zien als een maximale invulling van het bedrijf voor de langere termijn. In principe is ook bij een geringere oppervlakte (binnen het beheersgebied) nog een rendabele bedrijfsopzet mogelijk. De gemeentegronnen in het reservaatgebied zijn niet opgenomen in het bedrijf. In dit model is ervan uitgegaan dat deze gronden verkocht kunnen worden ten behoeve van de natuurbescherming en dat de vrijkomende gelden worden ingezet in het beheersgebied (zie § 6.1).

Voor de boerderij zijn verschillende lokaties mogelijk. De voorkeur gaat uit naar de lokatie bij Gijzenrooi, omdat deze het beste aansluit op het historische bebouwingspatroon.

- *akkers:* 40,5 ha
- *huiskavel:* 46,6 ha

- *aankoop beheersgebied:* 25,8 ha
- *afkoop gebruiksrechten:* 11 ha

6.3 Afweging

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste kengetallen van de verschillende verkavelingsmodellen samengevat. Een definitieve keuze voor één van de modellen is op dit moment nog niet goed mogelijk. Deze is namelijk voor een belangrijk deel afhankelijk van de bereidheid van huidige grondeigenaren en pachters om mee te werken aan de uitvoering en van de mogelijkheden van aanvullende financiering door verkoop van reservaatgronden (zie § 6.1).

	model 1	model 2	model 3	model 4
opp. huiskavel	17,6	17,6	26,0	46,6
opp. akkers	40,5	40,5	40,5	40,5
opp. overig grasland	19,9	17,3	12,2	-
totale opp	78,0	75,4	78,7	87,1
opp. binnen reservaat	52,7	52,7	52,7	40,5
opp. binnen beheersgebied	25,3	22,7	26,0	46,6
extra aankoop beheersgebied	7,3	7,0	20,8	25,8
verkoop gemeentegrond in reservaatgebied	-	-	-	17,0
afkoop gebruiksrechten	11,0	11,0	3,0	11,0
bijzonderheden	huiskavel tegen reservaat	huiskavel op armere grond	huiskavel tegen dorpsrand	hele beheersgebied binnen bedrijf
realisering streefbeeld	+	0	+	++

Tabel 2: Vergelijking verkavelingsmodellen (alle getallen: oppervlakten in ha)

Ervan uitgaande dat er een oplossing gevonden kan worden voor de huidige grondgebruikers en voor de financiering van reservaatoverdracht is op grond van ecologische, landschappelijke en landbouwkundige overwegingen wel een voorkeursvolgorde aan te geven.

In de modellen 1, 2 en 3 ligt de huiskavel geheel binnen het beheersgebied, maar liggen zowel de akkers als de overige graslanden voor een belangrijk deel binnen het reservaatgebied. Model 2 scoort uit landbouwkundig oogpunt minder goed, omdat de huiskavel geheel gelegen is op relatief arme podzol- en gooreerdgronden. Ook in ecologisch opzicht is model 2 minder gewenst, omdat de huiskavel direct tegen het natuurgebied de Grote Heide aan ligt en bovendien is gelegen in een (potentieel waardevol) kwelgebied. De modellen 1 en 3 ontlopen elkaar niet zo veel.

De voorkeur gaat uit naar model 4 omdat hierin een zo groot mogelijk aandeel van het bedrijf is gelegen in het beheersgebied en alle reservaatgebieden, met uitzondering van de akkers, onder natuurbeheer zijn gebracht. Dit geeft optimale ecologische ontwikkelingsmogelijkheden binnen de reservaatgebieden en tevens optimale ontwikkelingsmogelijkheden voor het biologisch bedrijf binnen het beheersgebied. Omdat het gehele beheersgebied is opgenomen in het biologische bedrijf worden ongewenste stadsrandontwikkelingen tegengegaan.

Voor de lokatie van de boerderij zijn binnen model 4 nog verschillende mogelijkheden aangegeven. Uit landschappelijk oogpunt gaat de voorkeur uit naar de lokatie in het gehucht Gijzenrooi, omdat deze het best aansluit op het historische bebouwingspatroon en bij kan dragen aan de gewenste opwaardering van het karakter van het gehucht. De alternatieve lokaties bij Genoehuis bieden echter ook mogelijkheden, hoewel deze gezien de aan te houden afstand tot de woonbebouwing meer los in de ruimte liggen. Voordeel van deze lokaties is dat er een directere relatie mogelijk is tussen het bedrijf en de aangrenzende woongebieden. Bovendien liggen zij uit landbouwkundig oogpunt gunstiger ten opzichte van de huiskavel en liggen zij op grotere afstand van verzuringsgevoelige gebieden.

Duidelijk is dat model 4 de meest ingrijpende herschikking van gronden met zich meebrengt en het meest afhankelijk is van de eerdergenoemde randvoorwaarden. Hoe dan ook valt dit model niet van de ene dag op de andere te realiseren. Er zit een heel traject van overleg, voorlichting, nadere afweging en planuitwerking aan vast. Van belang is om in dit traject voldoende flexibiliteit in te bouwen. Het is niet ondenkbaar dat gedurende de rit toch een verschuiving in de richting van één van de andere modellen wenselijk blijkt, of dat zich geheel nieuwe mogelijkheden voordoen. In ieder geval kan op basis van de modellenstudie geconcludeerd worden dat er uit ecologisch, landschappelijk en landbouwkundig oogpunt voldoende perspectief is voor de vestiging van een biologisch melkveehouderijbedrijf en dat er alle aanleiding is om de realiseringmogelijkheden nader te onderzoeken. Anderzijds moet geconstateerd worden dat als de huidige particuliere grondgebruikers niet mee willen werken de vestiging van een biologisch bedrijf voorlopig niet haalbaar is.

7 Inrichtingsplan

In dit hoofdstuk worden de voorstellen uit hoofdstuk 4 en 6 uitgewerkt tot meer concrete inrichtingsmaatregelen. Sommige van deze maatregelen zijn afhankelijk van de uiteindelijke invulling van het biologische bedrijf en zullen waarschijnlijk pas op langere termijn aan de orde zijn. Andere maatregelen zijn wellicht al op kortere termijn uitvoerbaar. In hoofdstuk 8 wordt nader ingegaan op de gewenste fasering. In dit hoofdstuk wordt het gewenste 'eindbeeld' beschreven. Het eindbeeld is weergegeven op fig. 16 (los bijgevoegd). Het plan heeft het karakter van een inrichtingsschets. Het is nog geen kant-en-klaar bestekplan. In de praktijk zullen nadere afwegingen en uitwerkingen nodig zijn, mede afhankelijk van de financieringsmogelijkheden en van de medewerking van derden.

7.1 Erfbeplanting

Nieuwe boerderij

De nieuw te vestigen boerderij moet op een zorgvuldige manier worden ingepast in het landschap en worden voorzien van een passende erfbeplanting. Als de definitieve lokatie bekend is, moet een apart uitwerkingsplan worden opgesteld voor de gebouwen en de erfinrichting. Vooral nog wordt uitgegaan van vestiging in het gehucht Gijzenrooi. Voor de erfinrichting rond het woongebouw kan worden aangesloten bij het ervenwensbeeld zoals dat is toegepast bij de reconstructie van het gehucht Riel (zie fig. 17).

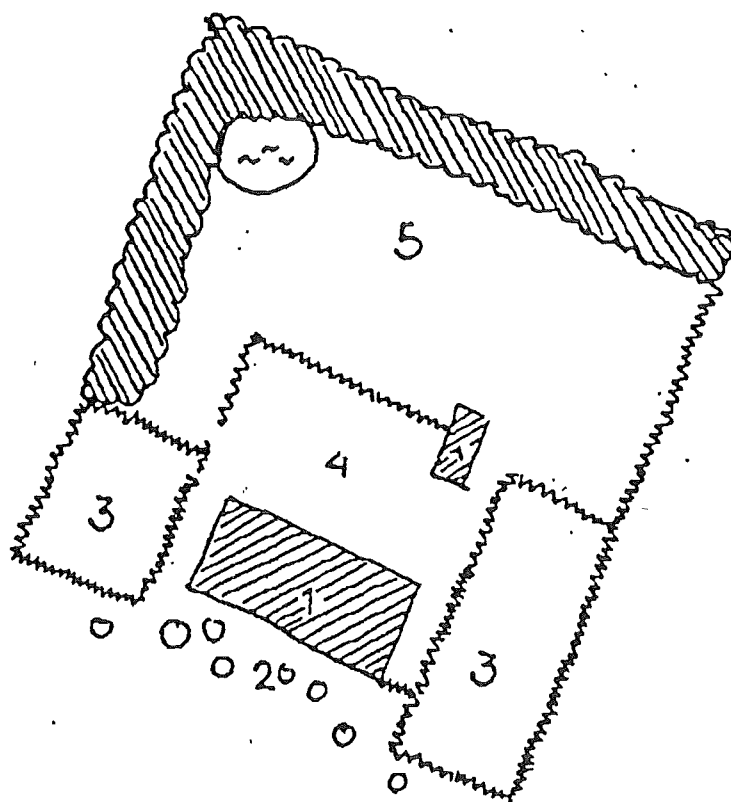
Bestaande bebouwing

Ook voor de bestaande bebouwing is in sommige gevallen aanvullende erfbeplanting gewenst. Ook hiervoor kan het ervenwensbeeld als model dienen. Door het aanplanten van beukenhagen en fruit- of leibomen kan het karakter van de gehuchten worden versterkt. Uitvoering dient plaats te vinden in overleg met de bewoners. Voor de financiering kan een beroep worden gedaan op hiervoor geldende subsidieregelingen.

7.2 Wegbeplanting

Laanbeplanting

Voorgesteld wordt om de bestaande laanbeplanting langs de oude 'ringweg' door het gebied te versterken. Deze ringweg vormt een belangrijk structurerend element en zal met het verder uitgroeien van de bomen nog meer allure krijgen. In ieder geval is het gewenst om het gat in de laanbeplanting ten oosten van Gijzenrooi op te vullen. Daarnaast is het gewenst om daar waar slechts één rij aanwezig is, ook de andere zijde van de weg te beplanten.



- 1 Boerderij met schuren
- 2 Graserf/Bomenerf; sluit aan bij de openbare ruimte
- 3 Omhaagde nutstuin; moestuin, bloementuin, fruittuin
- 4 Omhaagde privé tuin; door bewoners zelf in te vullen.
- 5 Landschappelijk erf; door windsingels en hagen afgegrensde weide of boomgaard met een boerenbosjes en een poel.

Fig. 17 E R V E N - W E N S B E E L D

bron: Gemeente Eindhoven, Dienst SO, 1995.

Eikenweiden

Voorgesteld wordt om op markante plaatsen langs de 'ringweg' eikenweiden aan te planten: bij de entree vanuit Geldrop, bij Genoehuis en op de brink van Gijzenrooi. Dergelijke eikenweide kunnen herkenbare en karakteristieke elementen worden, met tevens een recreatieve betekenis (speelweide, picknickplaats).

Gijzenrooiseweg

Om een zekere visuele afscherming te krijgen van de nieuwe Gijzenrooiseweg wordt voorgesteld om in het aangrenzende reservaatgebied enkele kleine percelen met bos te beplanten, danwel hier natuurlijke bosopslag toe te staan. Tussen de bosjes door blijven er uitzichten mogelijk op de kerk van Zesgehuchten. Toe te passen soorten zijn eik, els, zoete kers, diverse wilgesoorten, es, sporkehout en gewone vogelkers.

7.3 Perceelsrandbeplanting

Door het aanbrengen van perceelsrandbeplanting kan het kleinschalige, landschappelijke karakter van Gijzenrooi worden versterkt. Verschillende deelgebieden kunnen verschillend behandeld worden.

Zuidelijk deel

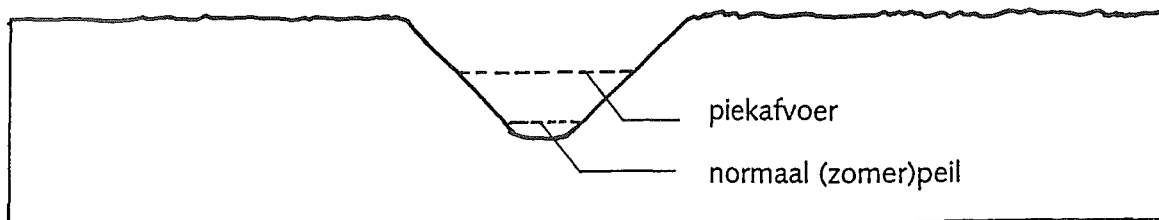
Voorgesteld wordt om in het zuidelijk deel extra houtsingels aan te leggen, bestaande uit o.a. eik, berk, beuk, lijsterbes, vogelkers, krenteboompje en sporkehout. De voorgestelde houtsingels geven een zekere ruimtelijke verdichting rond het dominante pluimveebedrijf en in de richting van de snelweg. Het Brabants Landschap is al voornemens om langs de recent verworven percelen bij de Grote Heide houtsingels aan te brengen en deze percelen te betrekken bij de aangrenzende begrazingseenheid.

Noordelijk deel

Binnen het reservaatgebied kan door het uit het beheer nemen van sloten, greppels en perceelsranden natuurlijke opslag worden gestimuleerd van o.a. wilg, els en braam. Dit geeft een wat ruigere, natuurlijke aanblik, vooral als de prikkeldraadomheiningen worden verwijderd. Binnen de eigendommen van het Brabants Landschap is dit al de praktijk. Actieve aanplant kan beperkt blijven tot de eerder genoemde bouselementen.

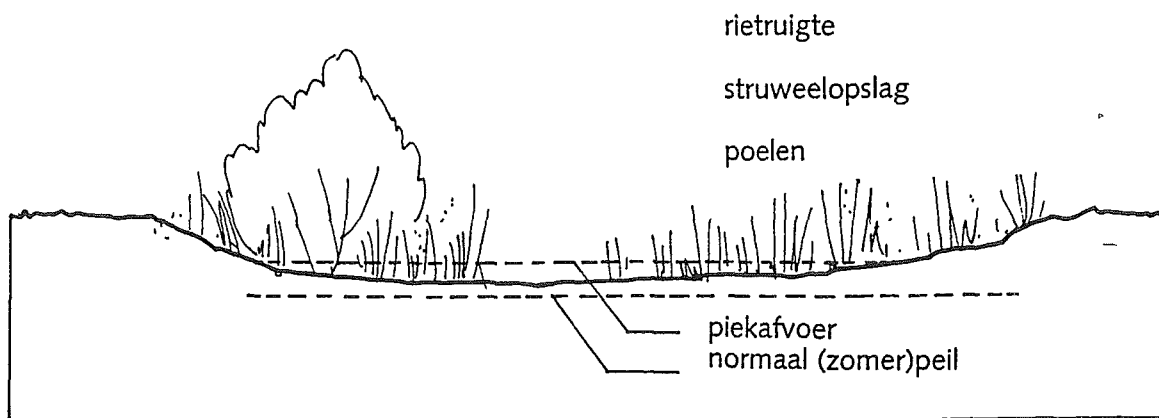
Gebied binnen de ring

Het gebied 'binnen de ring' is gedacht als huiskavel van het toekomstige biologische bedrijf. Om niet teveel beperkingen te geven voor het landbouwkundig gebruik zijn opgaande perceelsrandbeplantingen hier minder gewenst. Ook uit landschappelijk oogpunt is het behoud van een open middenruimte, helemaal omgeven door de boombeplanting langs de ringweg, waardevol. Wel kunnen binnen deze open ruimte kruidenstroken en solitaire bomen of boomgroepen worden aangebracht.



1. Huidige situatie

← breedte 15 - 50 m →



2. Situatie na verbreding en verondieping

Fig. 18 Inrichtingsvoorstel bovenloop Kleine Beekloop

7.4 Herdimensionering bovenloop Kleine Beekloop

De bovenloop van de Kleine Beekloop, die nu een standaardprofiel heeft met een diepe bodem en rechte, steile oevers, kan een natuurvriendelijker inrichting krijgen.

Allereerst is het van groot belang dat het drainerend effect van de beek zoveel mogelijk wordt beperkt, binnen de randvoorwaarden van het aangrenzend grondgebruik. Voor de afvoerfunctie van de beek is het van belang te weten dat bovenstreams, ten zuiden van de snelweg, de mogelijkheden voor waterconservering in de toekomst zullen toenemen (zie § 3.3). De waterafvoer uit dit gebied zal aanzienlijk af kunnen nemen, en mogelijk helemaal worden stopgezet. Dit vergroot de mogelijkheden voor herdimensionering van de beek.

Voorgesteld wordt om het hele traject van de Kleine Beekloop tussen de snelweg en de rand van het reservaatgebied te verondiepen en te verbreden (zie fig. 18). Door verondieping wordt het drainerend effect beperkt en door verbreding blijft in natte perioden toch voldoende afvoercapaciteit gegarandeerd. Bovendien ontstaat door verbreding extra ruimte voor de ontwikkeling van oevervegetaties, zoals rietruigte. De precieze dimensionering is afhankelijk van de droogleggingseisen van de aangrenzende gronden en moet nog nader bepaald worden, in overleg met het waterschap. Waarschijnlijk zullen vooral op de laag gelëgen percelen direct ten zuiden van de ringweg problemen met de drooglegging kunnen ontstaan. Als onderdeel van een biologisch melkveebedrijf zouden deze percelen als natte hooilanden gebruikt kunnen worden. Wellicht is ook een financiële vergoeding voor vernattings schade mogelijk.

Voorgesteld wordt om de breedte van de natuurstrook langs de beek te variëren: relatief breed ten zuiden van de ringweg, waar de beek door een wat lager, vlakker gebied loopt, en relatief smal ten noorden van de ringweg, waar een wat hogere rug wordt doorsneden. De breedte zal variëren van 15 tot 50 m. Op de bredere stukken kunnen ook poelen worden aangelegd.

Hydrologische maatregelen in andere delen van het plangebied zijn in andere kaders al uitgewerkt (zie § 3.3) en worden hier niet verder behandeld.

7.5 Recreatieve voorzieningen

Het gebied biedt nu al goede mogelijkheden voor fietsen en wandelen. Deze blijven in principe gehandhaafd. Verder is het gewenst om een extra wandelpad aan te leggen langs de bovenloop van de Kleine Beekloop. De aanleg kan worden gecombineerd met de voorgestelde herdimensionering van het beekprofiel. Aan de zuidzijde kan een verbinding worden gemaakt met het recreatiegebied De Smelen, ten zuiden van de nieuwe woonwijk. Hier en daar kunnen bankjes worden geplaatst, langs het pad en bijvoorbeeld ook langs de voorgestelde eikenweiden.

8 Uitvoering

8.1 Inleiding

Duidelijk is dat de in de vorige hoofdstukken voorgestelde maatregelen niet van vandaag op morgen zijn te realiseren. De uitvoering is een proces, dat zich over een lange periode zal uitstreken en waarin tussentijds ongetwijfeld aanpassingen nodig zullen blijken. Het plan geeft vooral een ontwikkelingsrichting en een streefbeeld aan. Voor de betrokken partijen houdt het een inspanningsverplichting in. De concrete uitvoering zal verlopen via verschillende sporen, met elk hun eigen afwegingskaders en inspraakmogelijkheden. In het bijzonder van belang hierbij is de bestemmingsplanprocedure. De gemeente Geldrop is inmiddels begonnen aan de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan. De ideeën uit dit rapport zullen daarin, voor zover mogelijk, worden verwerkt. In § 8.4 wordt hier nader op ingegaan.

Eerst wordt ingegaan op diverse uitvoeringsaspecten van de vestiging van een biologisch landbouwbedrijf (§ 8.2). Vooral de financiering en de wijze van uitgifte van de benodigde gronden zijn hierbij belangrijke aandachtspunten. Vervolgens wordt ingegaan op de realiseringmogelijkheden van het inrichtingsplan (§ 8.3). Hoewel deze voor een deel afhankelijk zijn van de definitieve keuzen omtrent het te vestigen bedrijf, is het aan te bevelen om hiervoor een aparte aanpak te volgen. Een deel van de maatregelen is immers al op korte termijn te realiseren en zal mede richtinggevend kunnen zijn voor de precieze invulling van het biologische bedrijf.

8.2 Bedrijfsvestiging

Uitgangspunt van het hele plan is nieuwvestiging van een biologisch melkveebedrijf. De huidige agrarische bedrijvigheid in het gebied is niet van die aard, dat omschakeling van een bestaand bedrijf een reële optie is. Hetzelfde geldt ook voor de agrarische gebouwen. Er wordt uitgegaan van nieuwbouw op een nieuwe lokatie.

In hoofdstuk 6 is al aangegeven dat de mogelijkheden voor bedrijfsvestiging voor een belangrijk deel afhankelijk zijn van de medewerking van de huidige particuliere grondgebruikers in het gebied, zowel eigenaren als pachters/huurders. Een eerste stap is dan ook overleg aan te gaan met deze grondgebruikers om hun wensen en ideeën te inventariseren. Vervolgens kan worden gekeken of er oplossingen gevonden kunnen worden, die voor alle partijen aanvaardbaar zijn. Grondverkoop ligt het meest voor de hand, maar wellicht zijn er ook andere oplossingen mogelijk, bijvoorbeeld grondruil. Van te voren moet wel duidelijk zijn hoe de financiering geregeld is. Als nog niet zeker is of er wel voldoende geld beschikbaar is, is onderhandeling met de grondgebruikers niet zinvol.

Kosten

De precieze kosten zijn op dit moment nog niet aan te geven. Hoogstens kan een zeer globale kostenindicatie worden gegeven. Belangrijkste kostenposten zijn grondaankoop en boerderijbouw. De benodigde oppervlakte aan te kopen grond is sterk afhankelijk van de mogelijkheden om gemeentegronden gebruiksvrij te maken. Als alle gronden van de gemeente Geldrop gebruiksvrij gemaakt kunnen worden (11 ha) moet binnen het beheersgebied nog minimaal 7 ha worden aangekocht voor de vorming van een voldoende grote huiskavel. Uitgaande van een grondprijs van f 60.000 per ha vergt dit een investering van f 420.000. Voor de realisering van het ideale model (model 4) moet 26 ha worden aangekocht (f 1.820.000). De kosten van boerderijbouw, exclusief woning, worden geschat op f 750.000.

Ook het gebruiksvrij maken van de verpachte en verhuurde gronden van de gemeente Geldrop kan aanzienlijke kosten met zich meebrengen.

Verder zijn er kosten voor de inbreng van melkquotum en mest- en ammoniakquotum, maar deze behoren tot de normale bedrijfskosten van een agrarisch bedrijf.

Financiering

Gezien het algemene belang van het project ligt een financiële bijdrage van de betrokken overheden, te weten Rijk, Provincie en Gemeente, voor de hand. In het kader van de NUBL zijn er ook al gelden voor het project gereserveerd. Daarnaast kunnen mogelijk gelden vanuit andere instrumenten worden ingezet, zoals de Relatienota (zie § 6.1). Omdat wordt gestreefd naar een economisch zelfstandig en rendabel bedrijf, worden ook investeringen van de betreffende ondernemer verwacht. Voor de financiering is de wijze van grondverwerving en gronduitgifte van groot belang.

Om te bepalen of de investering in een biologisch bedrijf rendabel is, zal een meer gedetailleerd bedrijfseconomisch plan moeten worden opgesteld. Het is aan te bevelen om dit in een vroegtijdig stadium te doen, waarbij eventueel ook nog verschillende inrichtingsmodellen en bouwplannen doorgerekend kunnen worden.

Gronduitgifte

De gemeentegronden kunnen op drie wijzen worden uitgegeven aan het nieuwe bedrijf: verkoop, erfpacht en pacht. De invloed en zeggenschap van de betrokken partijen zijn daarbij verschillend geregeld, dan wel te regelen. Bovendien zijn de financiële gevolgen verschillend.

Gronden Brabants Landschap

Voor de akkers van het Brabants Landschap is uitgifte in pacht feitelijk de enige mogelijkheid. Omdat deze gronden zijn gelegen in een vastgesteld reservaatgebied kunnen op grond van art. 70 van de Pachtwet in de pachtovereenkomst één of meer verplichtingen worden opgenomen welke ten doel hebben de opzet en de bedrijfsvoering te richten op het behoud

van natuur en landschap. Voor de pachter staat hier een reductie van de pachtprijs tegenover. De maximum pachtprijs is wettelijk vastgelegd.

Gronden gemeente Geldrop

Voor gronden gelegen buiten reservaatgebieden biedt de Pachtwet minder mogelijkheden om de aard van de agrarische bedrijvigheid te sturen, tenzij deze gronden via een aparte procedure alsnog door de Minister van LNV worden aangewezen. Los daarvan is het wel mogelijk om aanvullende bepalingen in een pachtovereenkomst op te nemen, mits deze niet in strijd zijn met de Pachtwet en er overeenstemming over is tussen de pachter en verpachter. Het is aan te bevelen om hiertoe eerst een concept-pachtovereenkomst ter goedkeuring voor te leggen aan de Grondkamer.

Erfpacht is een zakelijk recht en wordt gevestigd voor een termijn van minimaal 26 jaar. Dit geeft meer gebruiks zekerheid aan de pachter. Op grond van erfpacht kan bijvoorbeeld een hypotheek worden afgesloten. Als de bedrijfsgebouwen worden opgericht door de ondernemer is voor het erfperceel minimaal erfpacht nodig, gecombineerd met opstalrecht. Ook voor het bijbehorende cultuurland zal voldoende gebruiks zekerheid gegarandeerd moeten zijn om een investering in gebouwen aan te kunnen gaan. Aan te bevelen is om dan het cultuurland ook in erfpacht uit te geven. In vergelijkbare gevallen is dit ook de praktijk. Bijvoorbeeld de biologische landbouwbedrijven in de gemeente Lelystad zijn alle uitgegeven in (onder)erfpacht. In vergelijking met een pachtovereenkomst kunnen in een erfpachtovereenkomst meer verplichtingen worden opgenomen ten aanzien van de aard van de agrarische bedrijvigheid. Ook is er geen wettelijk vastgelegde maximum pachtprijs.

Verkoop geeft een maximale gebruiks zekerheid aan de ondernemer. Daar staat tegenover dat dit in vergelijking met de andere mogelijkheden de grootste investering vraagt van de ondernemer. Voor de gemeente lijkt deze optie in financieel opzicht de meest aantrekkelijke. De mogelijkheden voor de gemeente om het grondgebruik te sturen en inhoud te geven aan publiekrechtelijke taken als de instandhouding van natuur- en landschapswaarden en de realisering van een groen uitloopgebied voor de nieuwe woonwijk zijn bij verkoop echter beperkt.

Grondverwerving

De voor het bedrijf benodigde gronden die nog in particulier eigendom zijn, zullen moeten worden aangekocht. Het ligt voor de hand dat deze gronden worden gekocht door de ondernemer. Het is ook denkbaar dat de gemeente deze gronden koopt en ze vervolgens doorverkoopt of op andere wijze uitgeeft aan het bedrijf. Het lijkt in ieder geval gewenst dat als er gronden te koop worden aangeboden, voordat er een ondernemer gevonden is, deze gronden al voor het bedrijf aangekocht kunnen worden. Mogelijk kunnen naast de gemeente ook de Dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden (LBL), die onder andere gronden aankoopt voor reservaatvorming, of het Fonds Biogronnd als intermediair optreden.

Biogron is een 'groene' beleggingsmaatschappij die landbouwgronden aankoopt en deze vervolgens in erfpacht uit geeft aan biologische boeren.

Selectie van de ondernemer

De toekomstige ondernemer zal aan zekere eisen moeten voldoen. Ten eerste moet hij of zij voldoende kapitaalkrchtig zijn. Om die reden wordt gedacht aan een verplaatser, die elders vanwege bijvoorbeeld woningbouw of natuurontwikkeling is of wordt uitgekocht. In sommige gevallen kan deze ook nog een beroep doen op een hervestigingspremie. Minstens zo belangrijk echter is dat hij of zij hart heeft voor de biologische landbouw en bereid is om onder bijzondere omstandigheden te boeren, in een gebied met hoge natuur- en landschapswaarden en met een intensief recreatief gebruik. Het bedrijf moet mede een functie hebben voor natuur- en landschapsbeheer en voor voorlichting en educatie. Zeker bij directe afzet van boerderijproducten aan de consument is een publieksgerichte instelling onontbeerlijk. Verschillende organisaties kunnen bemiddelen bij de werving en selectie van kandidaten, zoals de Dienst LBL, de Dienst Landbouwvoorlichting voor de biologische landbouw in Dronten en Bureau Nieuwland Advies in Wageningen. De partijen die grond inbrengen, in het bijzonder het Brabants Landschap als verpachter, zullen een belangrijke stem hebben bij de uiteindelijke keuze.

8.3 Uitvoering inrichtingsplan

Aanleg beplantingen

De uitvoering van maatregelen op gebruiksvrije gemeentegronden en op gronden van het Brabants Landschap is in principe op korte termijn mogelijk. Dit betreft:

- de aanleg van bosclementen langs de nieuwe Gijzenrooiseweg, in het reservaatgebied (ca. 3 ha);
- de aanleg van bosclementen op enkele percelen van het Brabants Landschap in het zuidwesten, grenzend aan de Groote Heide (ca. 1 ha);
- de aanleg van de eikenweiden bij de entree langs de Gijzenrooiseweg en in het gehucht Gijzenrooi;
- de aanplant van extra bomen langs de 'ringweg'.

Hiervoor kunnen nadere uitwerkingsplannen en kostenbegrotingen worden opgesteld. Voor de aanleg van bosclementen kan voorlopig worden uitgegaan van ca. f 15.000 per ha., totaal f 60.000. Bij een keuze voor spontane bosontwikkeling kunnen de kosten lager uitvallen. De kosten van de overige maatregelen zijn sterk afhankelijk van de precieze uitwerking. Voorlopig kan worden uitgegaan van ca. f 50.000.

De grond ten behoeve van de voorgestelde eikenweide bij Genoehuis (ca. 0,5 ha) dient gezien de publieke functie van deze eikenweide bij voorkeur te worden aangekocht door de gemeente en vervolgens te worden ingericht. Dit vraagt een investering van ca. f 40.000.

De aanleg van beplantingen op particuliere gronden is alleen mogelijk op vrijwillige basis. Er zijn verschillende subsidieregelingen om de aanleg voor particulieren financieel aantrekkelijk te maken. De gemeente kan hierbij een stimulerende rol spelen. Als de betreffende gronden worden aangekocht ten behoeve van het biologische landbouwbedrijf kan de aanleg van beplantingselementen worden opgenomen in een op te stellen 'bedrijfs-natuurplan'. Het gaat om de volgende elementen:

- erfbeplanting bij bestaande gebouwen;
- houtsingels in het zuidelijk deel van het beheersgebied.

Herinrichting Kleine Beekloop

Voor de voorgestelde herinrichting van de bovenloop van de Kleine Beekloop moet ongeveer 3 ha (1000 m lang x gemiddeld 30 m breed) landbouwgrond worden omgevormd in natuurvriendelijke oever. Uitgaande van verwerving van deze grond betekent dat een investering van ca. f 180.000. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met ca. f 50.000 aan inrichtingskosten.

De gehele strook zou in eigendom en beheer van het waterschap kunnen komen. Voor de financiering kan mogelijk een beroep worden gedaan op de GEBEVE-regeling.

Recreatieve voorzieningen

Voor de aanleg van het voorgestelde wandelpad en voor aanvullende voorzieningen als bankjes, bordjes, hekjes etc. kan voorlopig worden uitgegaan van een bedrag van ca. f 50.000.

8.4 Herziening bestemmingsplan

In het nieuwe bestemmingsplan buitengebied, dat in voorbereiding is, dienen duidelijke garanties te worden opgenomen voor het behoud en herstel van natuur en landschap in Gijzenrooi. Er zijn echter zekere beperkingen aan wat in een bestemmingsplan geregeld kan worden. Zo is het op grond van de Wet op de Ruimtelijke Ordening niet mogelijk om in het bestemmingsplan bepalingen op te nemen over de structuur van de agrarische bedrijvigheid. Het is dus niet mogelijk om op gronden met een agrarische bestemming vast te leggen dat er alleen biologische landbouw bedreven mag worden. Wel kan de gemeente in de toelichting op het bestemmingsplan haar visie geven op de gewenste ontwikkeling van de landbouw en een voorkeur uitspreken voor biologische landbouw. De toelichting is geen juridisch bindend stuk, maar geeft wel de 'geest' van het bestemmingsplan weer. Daarnaast kan de landbouwvisie worden verwoord in de zogenaamde 'hoofdpijnen van beleid' of 'beschrijving in hoofdpijnen'. Ook de gewenste aanleg van nieuwe landschapselementen kan hierin worden genoemd. Dit onderdeel heeft wel een juridische status en kan worden gebruikt als toetsingskader voor vergunningverlening en als basis voor toekomstige planwijzigingen of nadere planuitwerkingen. Het moet zich wel beperken tot nieuwe ontwikkelingen, met een duidelijk ruimtelijk aspect (Wieringa, 1995).

Het nieuwe bestemmingsplan zal in ieder geval een bouwmogelijkheid moeten bieden voor de vestiging van het biologisch bedrijf. Voor het agrarisch bouwblok kan worden uitgegaan van de normale omvang zoals in bestemmingsplannen buitengebied wordt toegepast, ca. 1 à 1,2 ha. Indien er op het moment van vaststelling van het nieuwe bestemmingsplan nog geen duidelijkheid is over het al dan niet doorgaan en de precieze lokatie van het bedrijf kan hiervoor een wijzigingsbevoegdheid worden opgenomen.

Verder biedt het bestemmingsplan de mogelijkheid om bestaande landschapselementen als houtsingels, bosjes, sloten, onverharde paden, bermen als zodanig te bestemmen. Daarmee is het behoud in principe verzekerd, mits ook een actief handhavingsbeleid wordt gevoerd. Ook kunnen mogelijk schadelijke ingrepen, zoals het kappen van bomen of het scheuren van grasland, worden verboden of gekoppeld aan een aanlegvergunningstelsel.

Literatuurlijst

- Baars, T., 1992.** De (on)mogelijkheden voor natuur en landschap op biologische landbouwbedrijven. In: Cursus-map biologische landbouw. STOAS, Wageningen/Louis Bolk Instituut, Driebergen.
- Bal, D. e.a., 1995.** Handboek natuurdoeltypen in Nederland. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, IKC Wageningen.
- Biewinga, E.E. e.a., 1992.** Melkveehouderij bij stringente milieunormen; bedrijfs- en onderzoeksplan van het Proefbedrijf voor Melkveehouderij en Milieu. CLM, CABO-DLO en PR-Lelystad. De Marke, Hengelo.
- Gemeente Eindhoven, Dienst Gemeentewerkenafdeling plantsoenen, 1977.** Oecologische verkenning Gijzenrooi en de Stratumse Heide.
- Gemeente Eindhoven, Dienst Ruimtelijke Ordening en Verkeer, 1979.** Riel - een Kempisch Gehucht; studie naar de waarde van Riel ter verkrijging van het predikaat "Beschermd Dorpsgezicht". Eindhoven.
- Gemeente Eindhoven, Dienst SO, 1995.** Inrichtingsschets c.q. actieplan Riel. Eindhoven.
- Gemeente Geldrop, 1979.** Bestemmingsplan Gijzenrooi; inventarisatie landschap. Geldrop.
- Grontmij, 1995.** Omleiding Kleine Beekloop, gemeente Geldrop; projectvoorstel. Eindhoven.
- Hoogerwerf, G., 1990.** Herpetologische waarden gebied Gijzenrooi (Eindhoven). Herpetologische Studiegroep Noord-Brabant, Nijmegen.
- Hoste, R. e.a., 1996.** Gangbaar of ecologisch? Mogelijke ontwikkelingsrichtingen van landbouwbedrijven in Noord-Brabant. Mededeling 552. LEI-DLO, Den Haag.
- IWACO, 1996.** Hydrologisch onderzoek Gijzenrooi; concept-eindrapport. I.s.m. Hanhart Consult Wageningen. I.o.v. Vereniging Werkgroep voor Natuurbehoud en Milieubeheer, Eindhoven en Omgeving. 's-Hertogenbosch.
- Ministerie van LNV, 1990.** Beschermingsplan Dagvlinders. Directie Natuur, Milieu en Faunabeheer, 's-Gravenhage.
- Ministerie van LNV, z.j.** Visie stadslandschappen; themarapport 5 Stadslandbouw. Directie Natuurbeheer, Den Haag.
- Mooij, J.H., 1991.** Broedvogelinventarisatie van Gijzenrooi in 1991. Vogelwerkgroep KNNV Eindhoven.

- Paassen, A.G. van en E.E. Biewinga, 1991.** Natuurplan voor het proefbedrijf voor melkveehouderij en milieu, De Marke. CLM-notitie nr. 77.
- Projectbureau NCB, 1995.** Eindrapport 'Biologische melkveehouderij Udenhout-Helvoirt'. I.o.v. Adviescommissie biologische landbouw Noord-Brabant. NCB, Tilburg.
- Skal, 1996.** Statuten, reglementen en voorschriften; Pr.1 Skal-normen.
- Spronk, 1987.** De Gijzenrooise Zeggen en ommelanden; verslag van een inventarisatie uitgevoerd door de floristische werkgroep van de KNNV, afdeling Eindhoven. Eindhoven.
- Stiboka, 1981.** Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50.000; blad 51 Oost Eindhoven. Wageningen
- Stichting Het Noordbrabants Landschap, z.j.** Beheersplan voor het natuurgebied Groote Heide.
- Stuurgroep NUBL, 1996.** Plan van Aanpak Nadere Uitwerking Brabant-Limburg; dynamische ontwikkeling landelijk gebied.
- Tjalles, I., 1996.** Introductie mineralenboekhouding op biologische bedrijven; eerste verslag. DLV-team biologische landbouw, Dronten.
- Veluw, K. van, 1994.** Biologische veehouderij; handleiding, achtergrond en praktijk. Utrecht.
- Vereniging Heemkundekring 'De Heerlijkheid Heeze-Leende-Zesgehuchten', 1978.** Het groenboek Genoenhuis en Gijzenrooi. Geldrop.
- Vereijken, H. en T. van Gelder, 1995.** Warmonderhof; plan voor de landschappelijke inrichting. AOC-Flevoland en Louis Bolk Instituut.
- Wieringa, H., 1989.** Biologische landbouw in de gemeente Utrecht; mogelijkheden voor stadsranden en groene buffers. In: Groen 1989-5.
- Wieringa, H., 1995.** Bestemmingsplan stuurt ook biologische landbouw. In: Ecoland 1995/3.
- Winden, J. van der en G.F.J. Smit, 1996.** Kansen voor amfibieën in Noord-Brabant, de Heikikker. I.o.v. Ministerie LNV, Directie Zuid. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Bijlage 1: Bodemgeschiktheidsclassificatie

Tabel 14 *Geschiktheidsklassen voor akkerbouw*

Hoofdklasse 1 Gronden met ruime mogelijkheden voor akkerbouw

- 1.1 Zware vruchtwisseling¹⁾, hoog opbrengstniveau³⁾, weinig teeltrisico; goed berijdbaar en bewerkbaar
- 1.2 Zware vruchtwisseling, hoog opbrengstniveau, enig teeltrisico; ten dele enigszins beperkt berijdbaar of bewerkbaar
- 1.3 Lichte vruchtwisseling²⁾, hoog opbrengstniveau, weinig teeltrisico; goed berijdbaar en bewerkbaar
- 1.4 Lichte vruchtwisseling, hoog opbrengstniveau, enig teeltrisico; ten dele enigszins beperkt berijdbaar, goed bewerkbaar

Hoofdklasse 2 Gronden met beperkte mogelijkheden voor akkerbouw

- 2.1 Vrij groot teeltrisico; veelal beperkt berijdbaar
- 2.2 Vrij groot teeltrisico; beperkt bewerkbaar
- 2.3 Vrij groot teeltrisico; vochttekort

Hoofdklasse 3 Gronden met weinig mogelijkheden voor akkerbouw

- 3.1 Zeer groot teeltrisico; zeer beperkt berijdbaar of bewerkbaar
 - 3.2 Zeer groot teeltrisico; groot vochttekort
-

¹⁾ *Zware vruchtwisseling*: wintertarwe, zomergranen, aardappelen, suikerbieten, handelsgewassen

²⁾ *Lichte vruchtwisseling*: zomergranen, aardappelen, suikerbieten

³⁾ *Normen voor „hoog” opbrengstniveau*:

Wintertarwe	> 5 500 kg per ha
Zomertarwe	> 4 500 kg per ha
Zomergerst	> 4 200 kg per ha
Consumptie-aardappelen	> 35 ton per ha
Suikerbieten	>45 ton per ha

Tabel 15 *Geschiktheidsklassen voor weidebouw*

Hoofdklasse 1 Gronden met ruime mogelijkheden voor weidebouw

- 1.1 Goed berijdbaar; hoge bruto-productie; weinig beweidingsverliezen
- 1.2 Enigszins beperkt berijdbaar; hoge bruto-productie; weinig beweidingsverliezen, behalve in natte jaren
- 1.3 Goed berijdbaar; hoge bruto-productie, behalve in droge jaren; weinig beweidingsverliezen
- 1.4 Enigszins beperkt berijdbaar; hoge bruto-productie, behalve in droge jaren; weinig beweidingsverliezen, behalve in natte jaren

Hoofdklasse 2 Gronden met beperkte mogelijkheden voor weidebouw

- 2.1 Beperkt berijdbaar; hoge bruto-productie; matige beweidingsverliezen
- 2.2 Goed berijdbaar; matige bruto-productie in droge jaren; weinig beweidingsverliezen
- 2.3 Beperkt berijdbaar; matige bruto-productie in droge jaren; matige beweidingsverliezen in natte jaren

Hoofdklasse 3 Gronden met weinig mogelijkheden voor weidebouw

- 3.1 Zeer beperkt berijdbaar; matige of hoge bruto-productie; grote beweidingsverliezen
 - 3.2 Goed berijdbaar; lage of matige bruto-productie; weinig beweidingsverliezen.
-

2.3 Melkveehouderij

1. Het aantal dieren afkomstig van een niet erkende produktiemethode, dat jaarlijks ter vervanging mag worden aangekocht, mag maximaal 10 % bedragen van het aantal volwassen dieren, dat wil zeggen ouder dan 1 jaar, van de eigen veestapel.
2. Stallen dienen te beschikken over een ventilatiecapaciteit van 400 m³ lucht per G.V.E. per uur. Dit komt overeen met een natuurlijke ventilatiecapaciteit van 1600 cm² per G.V.E.
3. Elk dier dient de beschikking te hebben over een ligruimte met strooisel. Geiten en melkschapen mogen niet opgesteld worden in stallen met roostervloeren. Kalveren dienen te beschikken over een met stro ingestrooide, droge en schone ligruimte.
4. De beschikbare ruimte in de stal voor volwassen melkschapen dient minimaal 1,5 m² per dier te bedragen, met lammeren dient dit 2 m² te zijn. Geiten dienen in de stal een minimale oppervlakte van 1,8 m² per dier en een uitloop van 1 m² per dier ter beschikking te hebben.
5. Koeien dienen een weidegang te krijgen van minimaal 120 dagen per jaar. Ook jongvee, ouder dan 15 weken dient weidegang te krijgen in de zomerperiode. Voor melkschapen geldt een weidegang van minimaal 180 dagen per jaar.
6. Het krachtvoer in het voederrantsoen moet voor minimaal 60 % (op kVEM basis) bestaan uit grondstoffen geteeld volgens een erkende produktiemethode.

Voor koeien geldt bovendien dat het krachtvoer (inclusief krachtvoer voor jongvee) tot een maximaal 500 kVEM gemiddeld per melkkoe per jaar mag bestaan uit grondstoffen afkomstig van een niet-erkende produktiemethode.

Minimaal 80 % van het totale voederrantsoen, uitgedrukt in VEM, dient te bestaan uit ingrediënten van een erkende produktiemethode (te weten: biologisch in omschakeling en/of biologisch).

Toelichting

80 % op basis van energie is gelijk aan: 85 % op basis van droge stof

Vanaf 1 januari 1997 moet minimaal 30 % van het voer afkomstig zijn van eigen bedrijf, en/of samenwerkingsverband met één of meer andere biologisch werkende bedrijven en/of organisaties die gronden beheren in overeenstemming met de Skal-normen (zie norm 2.2 lid 7).

7. De maximaal toegestane gemiddelde krachtvoergift (inclusief krachtvoer voor jongvee of lammeren) bedraagt:
 - koeien: 20 % (in kVEM) van de totale geleverde of verwerkte jaarproduktie (in kg meetmelk) per bedrijf per jaar
 - schapen: 280 kVEM per volwassen dier per jaar

Het voederrantsoen van melkgeiten dient voor minimaal 45 % (uitgedrukt op basis van droge stof) te bestaan uit ruwvoer.
8. Het toedienen van kunstmelk aan kalveren is niet toegestaan.
9. Door de bedrijfsvoerder dient een graslandgebruikskalender te worden bijgehouden waarop de hoeveelheid toegediende mest per hectare wordt vermeld.
10. Couperen en embryo-transplantatie zijn niet toegestaan. Onthoornen is toegestaan, mits uitgevoerd onder verdoving door branden.
11. Het bedrijf dient gebruik te maken van een vruchtbaarheids-/ziektekaart en een koekalender welke zo volledig mogelijk moet worden ingevuld, aangevuld met de aard en duur van de behandeling en de gebruikte geneesmiddelen. Tevens dient de lengte van de in acht genomen wachttijd vermeld te worden.

Bijlage 2