

32/146 (302) 2^e ex.

**BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW**

Cultuurtechnische Inventarisatie Damwoude

Gebied 220

H.S.D. Naeff

Rapport 392

DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1995

28 JUNI 1995

32/146 +

REFERAAT

Naeff, H.S.D., 1995. *Cultuurtechnische Inventarisatie Damwoude; Gebied 220*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 392; 29 blz.; 7 fig.; 12 tab.; 6 bijlagen (separaat).

Kengetallen over de landbouw, de verkaveling en de ontsluiting worden verkregen met het geografisch informatiesysteem Cultuurtechnische Inventarisatie (CI) van DLO-Staring Centrum. Dit rapport bevat een beknopte beschrijving van de gevolgde werkwijze van verzamelen en verwerken van gegevens bij de CI Damwoude. Het gebied Damwoude ligt grotendeels in de gemeente Dantumadeel; Damwoude is geplaatst op het Voorbereidingsschema Landinrichting 1993. Het gebied, in de provincie Friesland, heeft een oppervlakte van 2203 ha. Op basis van de uitkomsten van het onderzoek wordt een ruimtelijke beschrijving gegeven van het gebied alsmede van de bedrijfsstructuur. De opname van de grondgebruikerssituatie heeft plaatsgevonden van december 1993 tot februari 1994 en correspondeert met de landbouwtelling 1993.

Trefwoorden: bedrijfsgegevens, cultuurgrond, Cultuurtechnische Inventarisatie, Damwoude, Dantumadeel, Friesland, GIS, grondgebruikerssituatie, kavelgegevens, landbouw, landinrichting, ontsluiting, verkaveling.

ISSN 0927-4499

©1995 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO)
Postbus 125, 6700 AC Wageningen.
Tel.: 08370-74200; telefax: 08370-24812.

DLO-Staring Centrum is een voortzetting van: het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW), het Instituut voor Onderzoek van Bestrijdingsmiddelen, afd. Milieu (IOB), de Afd. Landschapsbouw van het Rijksinstituut voor Onderzoek in de Bos- en Landschapsbouw 'De Dorschkamp' (LB), en de Stichting voor Bodemkartering (STIBOKA).

DLO-Staring Centrum aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DLO-Staring Centrum.

Inhoud

	blz.
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1 Inleiding	11
2 Beschrijving van het gebied	15
2.1 Ligging en grootte	15
2.2 Grondgebruik	15
2.3 Aantal bedrijven	17
2.4 Verkaveling	17
2.4.1 Kavelgrootte en -aantal	17
2.4.2 Kavelafstand	18
2.5 Grondgebruik particulieren	20
2.6 Ligging bedrijfsgebouwen	20
3 Beschrijving van de bedrijven	21
3.1 Bedrijfstype	21
3.2 Bedrijfsoppervlakte	21
3.3 Bedrijfsomvang	23
3.4 Produktierichting	24
3.5 Bodemgebruik volgens de landbouwtelling	24
3.6 Verkaveling	24
3.6.1 Kavelgrootte en -aantal	24
3.6.2 Kavelafstand	25
3.6.3 Oppervlakte bij huis	27
Literatuur	29
Niet-gepubliceerde bronnen	29

Tabellen

1 De totale geïnventariseerde oppervlakte cultuurgrond (ha; kadastrale maat en procentueel) binnen en buiten het gebied naar categorie grondgebruiker	15
2 Aantal grote en kleine bedrijven onderscheiden naar binnenblok- en buitenblokbedrijven	17
3 Aantal en gemiddelde grootte (ha) van kavels en topografische percelen binnen het gebied	17
4 Gewogen gemiddelde diepte en afstanden (m) van kavels binnen het gebied	18

5	Aantal grote en kleine bedrijven met het hoofdbedrijfsgebouw binnen de bebouwde kom en percentage t.o.v. het totaal aantal bedrijven	20
6	Aantal grote en kleine binnenblokbedrijven per bedrijfstype	21
7	Aantal grote en kleine binnenblok graasdierbedrijven per bedrijfsgrootte-klasse (ha) op basis van de geïnventariseerde oppervlakte	22
8	Aantal binnenblokbedrijven naar bedrijfsomvang in nge-klassen per bedrijfstype	23
9	Enige verkavelingskenmerken voor grote en kleine binnenblokbedrijven	25
10	Aantal grote en kleine binnenblokbedrijven naar aantal kavels per bedrijf	25
11	Gewogen gemiddelde diepte en afstanden (m) van kavels van grote en kleine binnenblokbedrijven	27
12	Aantal grote binnenblokbedrijven naar percentage "oppervlakte bij huis"	28

Figuren

1	Ligging van het CI-gebied Damwoude	14
2	Overzichtskaart van kavels van binnenblokkers en buitenblokkers	16
3	Percentage binnenblokkavels per kaveloppervlakte-klasse (ha)	18
4	Kavelafstandenkaart van Damwoude	19
5	Verdeling van het aantal graasdierbedrijven in Nederland en Damwoude naar bedrijfsomvang in nge's (uitgedrukt in een cumulatief percentage)	23
6	Bedrijfskavelkaart van Damwoude	26
7	Aantal grote en kleine binnenblokbedrijven naar aantal kavels per bedrijf	27

Woord vooraf

In opdracht van de Landinrichtingsdienst heeft DLO-Staring Centrum (SC-DLO) de in dit rapport beschreven Cultuurtechnische Inventarisatie (CI) van de ruilverkaveling Damwoude uitgevoerd.

De Cultuurtechnische Inventarisatie (CI) is een geografisch informatiesysteem waarin wordt vastgesteld wie welke grond waar en op welke wijze in gebruik heeft en heeft vooral betrekking op agrarische bedrijven. De Landinrichtingsdienst gebruikt de gegevens in hoofdzaak bij de voorbereiding van landinrichtingsprojecten, in het bijzonder voor de gebiedstypering, de knelpuntenanalyse, het verrichten van toedelingsonderzoek en de agrarische kosten-baten analyse als onderdeel van de evaluatie (HELP).

De afdeling Informatievoorziening Landelijke Gebieden verzorgt het onderzoek. Voor het vastleggen van de grondgebruikerssituatie is gebruik gemaakt van de diensten van de afdeling Uitvoering Regelingen van de Provinciale Directie Landbouw, Natuur en Openluchtrecreatie. CCE Land Use Management B.V. voert de verwerking van de gegevens uit.

Samenvatting

Dit rapport beschrijft de resultaten van een uitgevoerde Cultuurtechnische Inventarisatie voor het gebied Damwoude. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de fotogrammetrische kaart 1 : 10 000 van de Topografische Dienst Nederland;
- een wegen- en waterlopenkaart, een kaart met de begrenzing van de bebouwde kommen en een kaart met de gebiedsgrens, alle vervaardigd door de Landinrichtingsdienst;
- een gebruikerskaart en een adressenbestand van geregistreerde agrarische bedrijven met de daarbij behorende gegevens van de landbouwtelling geleverd door de Directie Uitvoering Regelingen.

De gegevens zijn met behulp van moderne GIS-technieken verwerkt tot een aantal computerbestanden. Hiermee zijn een overzichtskaart, een gebruikerskaart, een boerderijenkaart, een bedrijfskavelkaart en een afstandenkaart vervaardigd. Tevens zijn hiermee een aantal tabellen, grafieken en kaarten vervaardigd op basis waarvan de belangrijkste gebiedskenmerken in dit rapport zijn beschreven. Deze worden hierna kort samengevat.

Het gebied Damwoude ligt in de provincie Friesland en is 2203 ha groot. Van deze oppervlakte is 1492 ha in gebruik bij geregistreerde grondgebruikers. Het zijn in totaal 97 binnenblokbedrijven waarvan 46 grote bedrijven. Daarnaast zijn er 33 buitenblokbedrijven die grond in het gebied in gebruik hebben. De gemiddelde kavelgrootte in het gebied is 4,06 ha, de gewogen gemiddelde kavelafstand bedraagt 726 m. In totaal hebben 13 bedrijven het hoofdbedrijfsgebouw binnen een bebouwde kom liggen. Van de totale geïnventariseerde oppervlakte cultuurgrond is 14,3% in gebruik bij particuliere grondgebruikers.

De bedrijven in het CI-gebied Damwoude zijn voornamelijk graasdierbedrijven (85,6%). Van de 38 grote binnenblok-graasdierbedrijven hebben er 18 een ligboxenstal.

Een aantal kenmerken van de grote binnenblokbedrijven zijn:

- gemiddelde bedrijfsoppervlakte : 26,8 ha;
- gemiddelde bedrijfsomvang : 93,3 nge's;
- gemiddeld aantal kavels : 4,7;
- gemiddelde kaveloppervlakte : 5,7 ha;
- gemiddeld aantal bedrijfskavels : 3,4;
- gemiddelde bedrijfskaveloppervlakte : 7,8 ha;
- gemiddelde perceelsoppervlakte : 1,9 ha;
- gewogen gemiddelde kavelafstand : 1456 m.

1 Inleiding

Voor de voorbereiding van het landinrichtingsproject Damwoude heeft de Landinrichtingsdienst aan DLO-Staring Centrum een opdracht verstrekt voor het uitvoeren van een Cultuurtechnische Inventarisatie. Dit systeem voorziet in het op uniforme wijze verzamelen, verwerken en presenteren van gegevens (Van Wijk en Linthorst, 1977). De inventarisatie heeft ten doel gegevens te leveren over de landbouw, de verkaveling en de ontsluiting die bij de voorbereiding worden gebruikt voor:

- de gebiedstypering en de knelpuntenanalyse (in het landbouwstructuuradvies en het schetsontwerp);
- het toedelingsonderzoek (INTOVOL);
- de evaluatie (HELP) met name voor de agrarische kosten-batenanalyse.

De oplevering van de Cultuurtechnische Inventarisatie voor het gebied Damwoude bestaat uit:

- een overzichtskaart van het geïnventariseerde gebied (schaal 1 : 25 000, 1 blad);
- een gebruikerskaart (schaal 1 : 5 000, 3 bladen);
- een gebruikerslijst (als print en op magneettape);
- een boerderijkaart (schaal 1 : 5 000, 3 bladen);
- het basisbestand met bedrijfs- en kavelgegevens (op magneettape);
- de tijdens het digitaliseren opgebouwde bestanden (zoals DIGTOP, op magneettape);
- twee themakaarten;
- een beschrijving van de uitkomsten van het onderzoek (dit rapport).

Een dergelijke oplevering is gericht op decentraal gebruik van de kaarten en gegevensbestanden op de werkplek. Naar eigen inzicht kunnen dan gegevens worden geselecteerd, kengetallen bepaald, themakaarten vervaardigd en eventueel voor dat gebied specifieke gegevens kunnen worden toegevoegd.

In dit rapport worden de belangrijkste verkavelingskenmerken van het gebied beschreven ondersteund door kaarten, tabellen en grafieken. Hiermee wordt een eerste inzicht gegeven in de verkavelingsstructuur van het gebied en de bedrijven. In hoofdstuk 2 wordt de verkavelingsstructuur van het gebied beschreven; in hoofdstuk 3 de verkavelingsstructuur van de in het gebied gelegen bedrijven.

Verder zijn separaat bij het rapport een aantal bijlagen gevoegd ter informatie bij het gebruik van de opgeleverde kaarten en bestanden. Het betreft:

- de gevolgde werkwijze (bijlage 1);
- een beschrijving van de basisbestanden en een overzicht van de daarin opgenomen gegevens (bijlage 2);
- een toelichting bij de gebruikerskaart en -lijst en een verklaring van gebruikte afkortingen op de gebruikerskaart (bijlage 3);

- een beschrijving van de bedrijfstypen (bijlage 4);
- een beschrijving van de begrippen (bijlage 5);

Overzichtskaart van Damwoude

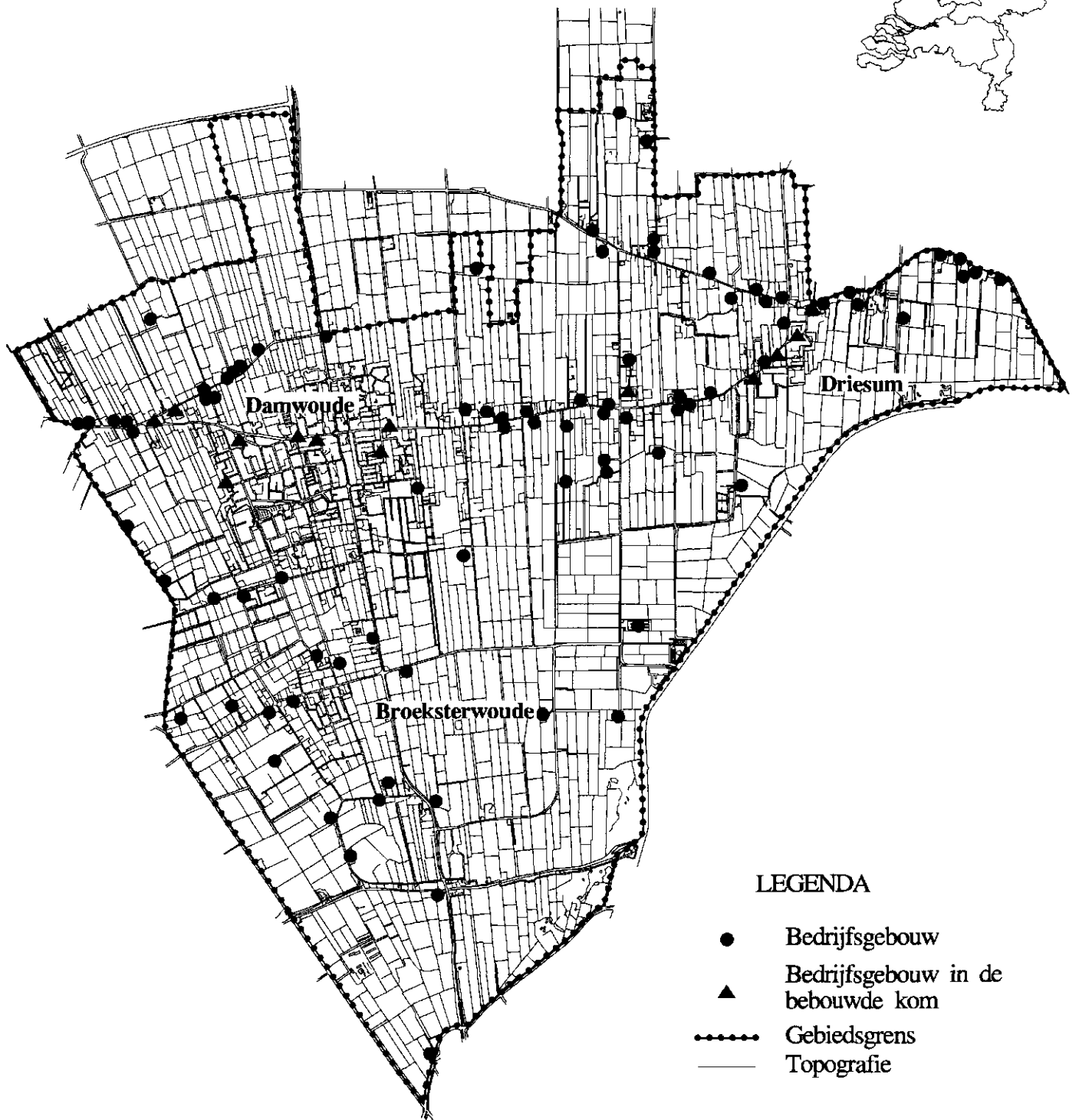


Fig. 1 Ligging van het CI-gebied Damwoude

2 Beschrijving van het gebied

2.1 Ligging en grootte

Het gebied Damwoude (zie figuur 1) ligt in de provincie Friesland en ligt grotendeels in de gemeente Dantumadeel en in het noorden voor een zeer klein deel in de gemeente Dongeradeel. Het gebied maakt deel uit van het waterschap "De Wâlden". De oostgrens van het gebied wordt gevormd door de Petsloot en de Bovenweg en de westgrens wordt gevormd door de Singel. In het gebied liggen de plaatsen Broeksterwoude, Damwoude, Driesum en Wouterswoude. Het gebied ligt in het landbouwgebied De Wouden. De oppervlakte van het gebied, verkregen door middel van digitaliseren van de gebiedsgrens, bedraagt 2203 ha.

2.2 Grondgebruik

De totale geïnventariseerde oppervlakte cultuurgrond (inclusief die van particulieren) bedraagt 2123 ha (tabel 1); hiervan ligt 1742 ha binnen de begrenzing van het gebied. Van de totale oppervlakte binnen het gebied (2203 ha) is 1492 ha in gebruik bij geregistreerde grondgebruikers en 250 ha is cultuurgrond in gebruik bij particulieren (zie ook figuur 2); de resterende oppervlakte (461 ha) bestaat o.a. uit bos, woeste grond, wegen, waterlopen en burgerbebouwing.

Tabel 1 De totale geïnventariseerde oppervlakte cultuurgrond (ha; kadastrale maat en procentueel) binnen en buiten het gebied naar categorie grondgebruiker

Grondgebruiker	Binnen het gebied		Buiten het gebied (ha)	Totaal (ha)
	(ha)	(%)		
Binnenblokbedrijven	1267	64,6%	381	1648
Buitenblokbedrijven	225	21,1%	*)	225
Particulieren	250	14,3%	*)	250
Totaal	1742	100%	381	2123

*) niet geïnventariseerd

Overzichtskaart grondgebruikers

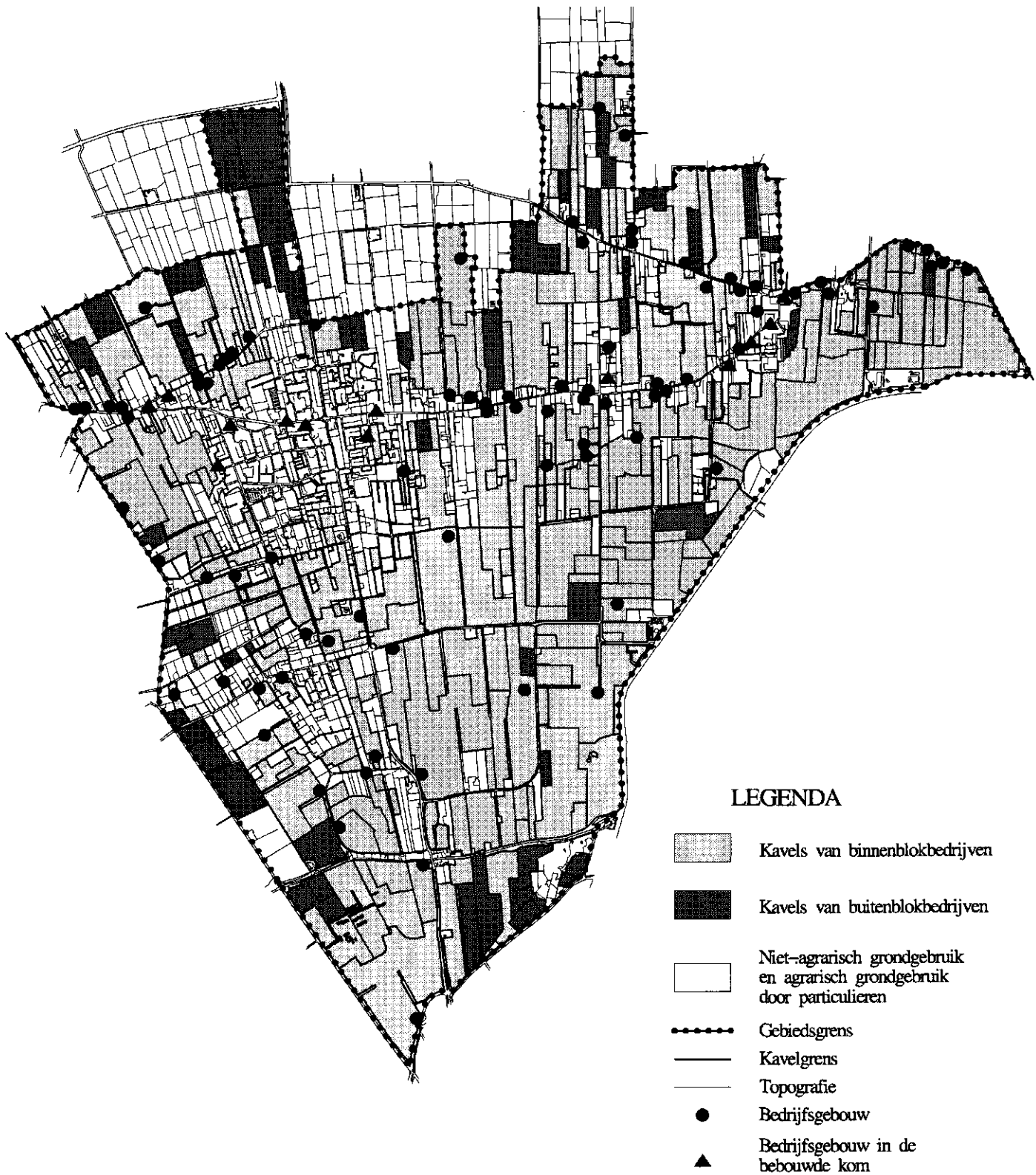


Fig. 2 Overzichtskaart van kavels van binnenblokkers en buitenblokkers

2.3 Aantal bedrijven

Tabel 2 geeft het aantal geïventariseerde bedrijven weer in het gebied onderscheiden naar grote en kleine bedrijven. Het totale aantal binnenblokbedrijven bedraagt 97 (74,6%), daarnaast is van 33 (25,4%) buitenblokbedrijven het grondgebruik binnen het gebied opgenomen. Het aantal grote binnenblokbedrijven bedraagt 46 (47,4% van het totale aantal binnenblokbedrijven). De

ligginganama

van de kavels van de binnen- en buitenblokbedrijven is weergegeven in figuur 2.

Tabel 2 Aantal grote en kleine bedrijven onderscheiden naar binnenblok- en buitenblokbedrijven

	Groot bedrijf		Klein Bedrijf		Totaal	
	(abs.)	(%)	(abs.)	(%)	(abs.)	(%)
Binnenblok-bedrijven	46	47,4	51	52,6	97	100,0
Buitenblok-bedrijven	29	87,9	4	12,1	33	100,0
Totaal	75	57,7	55	42,3	130	100,0

2.4 Verkaveling

2.4.1 Kavelgrootte en -aantal

Tabel 3 vermeldt dat binnen de gebiedsgrens 368 kavels van bedrijven zijn geïventariseerd met een gemiddelde kavelgrootte van 4,06 ha. Het aantal topografische percelen per kavel bedraagt gemiddeld 2,8 met een gemiddeld oppervlakte van 1,43 ha.

Tabel 3 Aantal en gemiddelde grootte (ha) van kavels en topografische percelen binnen het gebied

Kavels		Topografische percelen	
aantal	gem. grootte (ha)	aantal	gem. grootte (ha)
368	4,06	1045	1,43

In figuur 3 is een grafiek getekend van de frequentie verdeling van de kavelgrootte. Van de 368 kavels is het grootste deel (69%, 254 kavels) kleiner dan 4 ha. Verder zijn er 24 kavels (6,5%) tussen de 10 en 20 ha groot en nog 8 kavels

(2,2%) tussen de 20 en 40 ha groot.

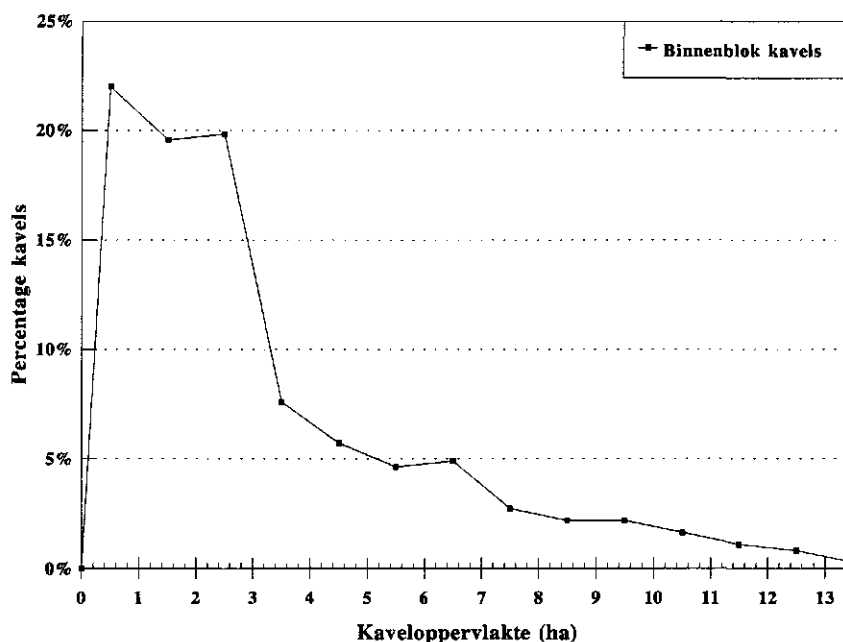


Fig. 3 Percentage binnenblokkavels per kaveloppervlakte-klasse (ha)

2.4.2 Kavelafstand

In tabel 4 zijn enige gegevens over de afstanden in het gebied samengevat. De afstanden hebben alleen betrekking op alle binnen de gebiedsgrens gelegen kavels van geïnventariseerde bedrijven. Daarbij is van kavels van de buitenblok-bedrijven de afstand bepaald tussen de kavel en het punt waar de buitenblokker, komende vanaf zijn bedrijfsgebouw, het gebied binnenkomt.

Tabel 4 Gewogen gemiddelde diepte en afstanden (m) van kavels binnen het gebied

	Kavel- diepte	Verharde- weg	Semi-verharde weg	Onverhar- de weg	Over land	Kavel- afstand
abs. (m)	237	586	26	79	35	726
%		80,7	3,6	10,9	4,8	100,0

De gewogen gemiddelde kavelafstand bedraagt voor de kavels binnen de gebiedsgrens 726 m. Zoals te verwachten levert de verharde weglengte hieraan de grootste bijdrage (81%). Gemiddeld moet 19% (140 m) van de totale kavelafstand worden afgelegd over de onverharde wegen. In figuur 4 is de kavelafstandenkaart gegeven. Van de in totaal 368 kavels zijn er 192 kavels (inclusief de huiskavels) met een kavelafstand kleiner dan 500 m, 64 kavels met een

Kavelafstandenkaart van Damwoude

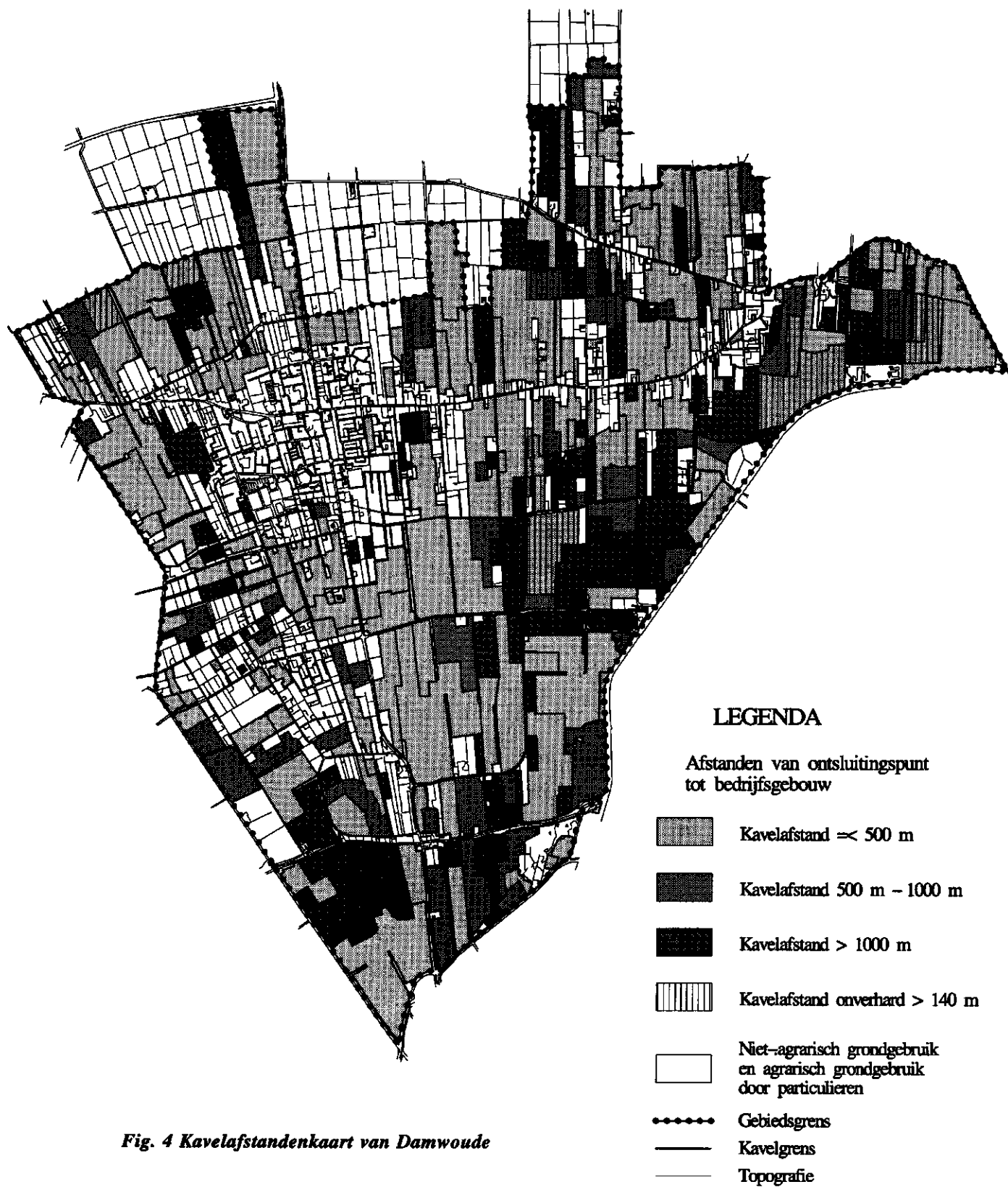


Fig. 4 Kavelafstandenkaart van Damwoude

kavelafstand tussen 500 - 1000m en 112 kavels met een kavelafstand groter dan 1000 m. Tevens zijn er 41 kavels (11%) waarbij meer dan het gemiddelde (140 m) over onverharde wegen moet worden gereden.

2.5 Grondgebruik particulieren

Van de totale geïnventariseerde oppervlakte cultuurgrond binnen het gebied wordt 14,3% (250 ha) gebruikt door particuliere grondgebruikers, hetgeen relatief veel is. In totaal hebben 181 particulieren te samen 223 kavels in gebruik; 1,21 kavels per particuliere grondgebruiker met een gemiddeld kaveloppervlak van 1,12 ha per kavel.

2.6 Ligging bedrijfsgebouwen

De ligging van de bedrijfsgebouwen binnen of buiten de bebouwde kom is afgeleid van een door de LD aangeleverde kaart, waarop de bebouwde kom is aangegeven. Van de 97 binnenblokbedrijven zijn er 13 (13,4%) waarvan het hoofdbedrijfsgebouw binnen de bebouwde kom ligt (tabel 5 en figuur 1). Het betreft voornamelijk kleine bedrijven. De 3 grote bedrijven met het hoofdbedrijfsgebouw in de bebouwde kom zijn tuinbouwbedrijven.

Tabel 5 Aantal grote en kleine bedrijven met het hoofdbedrijfsgebouw binnen de bebouwde kom en percentage t.o.v. het totaal aantal bedrijven

	Groot bedrijf		Klein bedrijf		Totaal	
	(abs.)	(%)	(abs.)	(%)	(abs.)	(%)
Binnen de bebouwde kom	3	6,1	10	20,8	13	13,4

3 Beschrijving van de bedrijven

3.1 Bedrijfstype

Tabel 6 geeft een overzicht van de binnenblokbedrijven verdeeld naar bedrijfstype. De bedrijven zijn ingedeeld volgens de NEG-typologie (zie bijlage 4). Daarbij worden de volgende hoofdtypen voor het gebied Damwoude onderscheiden:

- akkerbouwbedrijven (NEG 1);
- tuinbouwbedrijven (NEG 2), dit zijn de vollegronds- en glastuinbouwbedrijven of combinaties hiervan;
- blijvende teeltbedrijven (NEG 3), dit zijn de fruitteeltbedrijven en boomkwekerijen of combinaties hiervan;
- graasdierbedrijven (NEG 4), dit zijn de rundveehouderijbedrijven (inclusief kalvermesterijen), schapenbedrijven, geitenbedrijven en graslandbedrijven of combinaties hiervan;
- hokdierbedrijven (NEG 5), dit zijn de varkens-, pluimvee-, komijnen- en pelsdierbedrijven of combinaties hiervan.

Tabel 6 Aantal grote en kleine binnenblokbedrijven per bedrijfstype

Bedrijfstype	Groot bedrijf		Klein Bedrijf		Totaal	
	(abs.)	(%)	(abs.)	(%)	(abs.)	(%)
Graasdierbedrijven	38	82,6	45	88,2	83	85,6
Overige	8	17,4	6	11,8	14	14,4
Totaal	46	100,0	51	100,0	97	100,0

Het aantal bedrijven, die behoren tot de bedrijfstypen akkerbouw, tuinbouw, blijvende teelt of hokdier is echter te klein om apart in dit rapport te noemen. Daarom zijn deze bedrijven samengevoegd tot de groep overige. Tabel 6 geeft duidelijk aan dat in Damwoude de graasdierbedrijven het dominante bedrijfstype is (85,6%, 83 bedrijven), hetgeen vergelijkbaar is met het omliggende landbouwgebied De Wouden (CBS, 1993). Binnen deze groep graasdierbedrijven is in Damwoude nog één kalvermesterijbedrijf aanwezig.

3.2 Bedrijfsoppervlakte

De bedrijfsoppervlakte is vastgelegd volgens de situatie ten tijde van de landbouwtelling van 1993. De CI legt de grondgebruikerssituatie vast voor cultuurgrond op langere termijn, waarbij grond die structureel in gebruik is bij een

bedrijf bij die gebruiker wordt opgenomen. Dit in tegenstelling tot de landbouwtelling die uitgaat van de oppervlakte die op dat moment in gebruik is. De oppervlakte bos en woeste grond wordt niet geïnventariseerd; in de opgave aan de landbouwtelling wordt deze oppervlakte wel opgegeven. Foutieve opgave in de landbouwtelling kunnen leiden tot afwijkingen ten opzichte van de situatie zoals die bij de opname van de grondgebruikerssituatie wordt vastgelegd. Gevolg is dat positieve of negatieve afwijkingen t.o.v. de oppervlakte volgens de landbouwtelling kunnen ontstaan. Aangenomen wordt dat een afwijking kleiner dan 10% binnen de nauwkeurigheidsgrens valt.

Voor het CI-gebied Damwoude blijkt dat bij de helft (48 bedrijven) van de binnenblokbedrijven het verschil tussen de geïnventariseerde en de oppervlakte volgens de landbouwtelling 10% of meer is. Van deze 48 bedrijven geven 34 bedrijven aan dat de geïnventariseerde oppervlakte groter is dan de aan de landbouwtelling opgegeven oppervlakte en geven 14 bedrijven een lager geïnventariseerde oppervlakte op.

Tabel 7 Aantal grote en kleine binnenblok graasdierbedrijven per bedrijfsgrootte-klasse (ha) op basis van de geïnventariseerde oppervlakte

Bedrijfsgrootte (ha)	Groot Bedrijf		Klein bedrijf		Totaal	
	aantal	(%)	aantal	(%)	aantal	(%)
0,0 < 1,0	1	2,6	0	0,0	1	1,2
1,0 < 5,0	0	0,0	16	35,6	16	19,3
5,0 < 10,0	2	5,3	21	46,7	23	27,7
10,0 < 20,0	5	13,1	8	17,7	13	15,6
20,0 < 30,0	10	26,3	0	0,0	10	12,0
30,0 < 50,0	14	36,8	0	0,0	14	16,9
50,0 < 100,0	6	15,8	0	0,0	6	7,2
Totaal	38	100,0	45	100,0	83	100,0
Gemiddeld	26,3 ha		6,6 ha		16,6 ha	

Tabel 7 geeft een overzicht van het aantal grote en kleine binnenblok graasdierbedrijven per bedrijfsgrootte-klasse op basis van de geïnventariseerde oppervlakte. Van alle graasdierbedrijven heeft 20% (17 bedrijven) een bedrijfsoppervlakte kleiner dan 5 ha. Dit zijn voornamelijk kleine graasdierbedrijven. Het grote graasdierbedrijf in deze bedrijfsgrootte-klasse betreft een kalvermesterijbedrijf. Van de grote graasdierbedrijven heeft 79% (30 bedrijven) een oppervlakte groter dan 20 ha. Bij de kleine graasdierbedrijven heeft 64% (29 bedrijven) een bedrijfsoppervlakte tussen de 5 en 20 ha. De gemiddelde bedrijfsgrootte voor de grote graasdierbedrijven is 26,3 ha en voor de kleine graasdierbedrijven 6,6 ha (zie tabel 7).

3.3 Bedrijfsomvang

De 46 grote bedrijven zijn gezamenlijk 4 293 nge's groot; dit is gemiddeld 93,3 nge's per bedrijf. Tabel 8 geeft het aantal binnenblokbedrijven naar bedrijfsomvang en bedrijfstype weer. Van het totale aantal binnenblokbedrijven heeft 17,5% (17 bedrijven) een bedrijfsomvang tussen 20 en 50 nge's. Verder hebben 29 bedrijven (30%) een bedrijfsomvang van 50 nge's of groter.

Tabel 8 Aantal binnenblokbedrijven naar bedrijfsomvang in nge-klassen per bedrijfstype

Bedrijfstype		<20	20-32	32-50	50-70	70-100	100-120	>120	Totaal
Graasdier		45	6	8	7	10	3	4	83
Overige		6	0	3	0	2	1	2	14
Totaal	(abs.)	51	6	11	7	12	4	6	97
	(%)	52,6	6,2	11,3	7,2	12,4	4,1	6,2	100,0

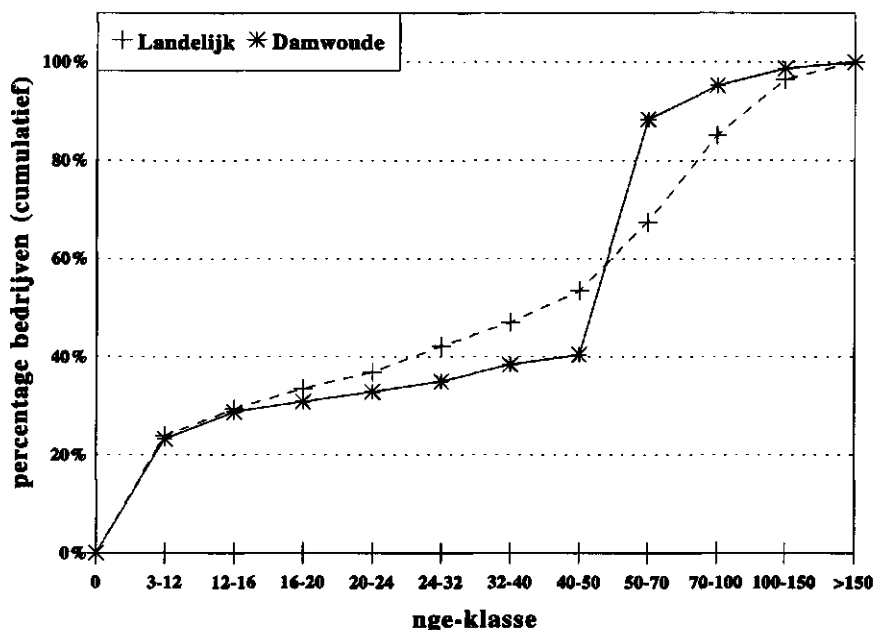


Fig. 5 Verdeling van het aantal graasdierbedrijven in Nederland (LEI en CBS 1994) en Damwoude naar bedrijfsomvang in nge's (uitgedrukt in een cumulatief percentage)

De bedrijfsomvang (in nge-klassen) van de graasdierbedrijven in het gebied wordt in figuur 5 vergeleken met landelijke gegevens van de graasdierbedrijven (LEI en CBS 1994). Er wordt vergeleken met de landelijke gegevens omdat er voor de afzonderlijke landbouwgebieden geen gegevens beschikbaar zijn van de

bedrijfsomvang in nge-klasse per bedrijfstype. Figuur 5 laat zien dat de bedrijfsomvang van de graasdierbedrijven in het gebied iets gunstiger is dan die van de landelijke graasdierbedrijven, want in kleinere nge-klassen zijn voor Damwoude relatief minder bedrijven aanwezig.

3.4 Produktierichting

Het blijkt dat er bij de grote bedrijven nauwelijks sprake is van enige menging van produktierichtingen. De meest voorkomende produktierichting valt in de bedrijfscategorie graasdieren (64% van het totale aantal nge's).

3.5 Bodemgebruik volgens de landbouwtelling

De grote bedrijven hebben volgens de landbouwtelling in totaal 1218 ha grond in gebruik. Voor de grote bedrijven is grasland (97% van de totale oppervlakte) de belangrijkste bodemgebruiksvorm en slechts een klein percentage wordt gebruikt voor voedergewassen (2,6%) of tuinbouwgewassen (0,4%).

De kleine bedrijven hebben 308 ha grond in gebruik. Ook hier is grasland (96% van de totale oppervlakte) de meest voorkomende bodemgebruiksvorm en wordt 2,3% gebruikt voor voedergewassen en 0,3% voor tuinbouwgewassen.

Voor de grote binnenblokbedrijven zijn er geen grote verschillen met het omliggende landbouwgebied De Wouden (CBS 1994). Echter het valt wel op dat in Damwoude relatief veel grote tuinbouw- en blijvende teelt bedrijven zijn (8,6%), die echter nauwelijks cultuurgrond in beslag nemen (0,4%).

3.6 Verkaveling

De verkavelingskenmerken die in deze paragraaf worden besproken hebben betrekking op de bedrijven die in het gebied zijn gelegen (binnenblokbedrijven). Deze bedrijven worden volledig beschreven wat inhoud dat ook de kavels die buiten het gebied liggen in de beschrijving zijn betrokken. Dit in tegenstelling tot de beschrijving in paragraaf 2.4 die betrekking heeft op alle in het gebied gelegen kavels los van de vraag of deze kavels van een binnenblokker of een buitenblokker zijn.

3.6.1 Kavelgrootte en -aantal

De kavels van de binnenblokbedrijven zijn gemiddeld 4,4 ha groot (tabel 9). Van de grote bedrijven zijn ze 5,7 ha en van de kleine bedrijven 2,4 ha groot. Bij de bedrijfskavels is dit verschil nog groter. De gemiddelde oppervlakte van de bedrijfskavels van de grote bedrijven is 7,8 ha en die van de kleine bedrijven 2,7 ha. Het gemiddelde voor alle bedrijven is 5,7 ha.

Tabel 9 Enige verkavelingskenmerken voor grote en kleine binnenblokbedrijven

	Gemiddeld aantal		Gemiddelde oppervlakte (ha)		
	kavels	bedrijfskavels	kavel	bedrijfskavel	bedrijf
Groot bedrijf	4,7	3,4	5,7	7,8	26,8
Klein bedrijf	2,9	2,6	2,4	2,7	7,0
Totaal	3,8	3,0	4,4	5,7	17,0

De bedrijven bezitten gemiddeld 3,8 kavels en 3,0 bedrijfskavels, waarbij de grote bedrijven 4,7 kavels en 3,4 bedrijfskavels en de kleine bedrijven 2,9 kavels en 2,6 bedrijfskavels hebben. In tabel 9 is bij de bedrijfskavels geen rekening gehouden met de scheiding in de huisbedrijfskavel. Bij 12 grote bedrijven wordt de huisbedrijfskavel doorsneden door een doorgaande verharde weg die als niet overschrijdbaar wordt beschouwd; in totaal betreft het 19 kavels. Voor de kleine bedrijven geldt dat 5 bedrijven een huisbedrijfskavel hebben die wordt doorsneden; het betreft 6 kavels (zie ook figuur 6).

In tabel 9 is onder andere het gemiddeld aantal kavels per bedrijf weergegeven. In tabel 10 en figuur 7 wordt een verdeling van de bedrijven naar het aantal kavels gegeven. Van het totale aantal binnenblokbedrijven heeft 71,6% (68 bedrijven) minder dan 5 kavels. Voor de grote bedrijven geldt dat 48% (22 bedrijven) minder dan 5 kavels heeft. Het aantal kavels per bedrijf bij de kleine bedrijven ligt duidelijk lager; 90% (46 bedrijven) heeft minder dan 5 kavels.

Tabel 10 Aantal grote en kleine binnenblokbedrijven naar aantal kavels per bedrijf

		1-2	3-4	5-6	7-8	9-15	>15	Totaal
Groot bedrijf		11	11	9	8	7	0	46
Klein bedrijf		27	19	3	0	2	0	51
Totaal	(abs.)	38	30	12	8	9	0	97
	(%)	39,7	30,9	12,4	8,2	9,2	0,0	100,0

3.6.2 Kavelafstand

De gewogen gemiddelde afstanden zijn voor de grote bedrijven ongunstiger dan die voor de kleine bedrijven (tabel 11). Zo bedraagt bijvoorbeeld de afstand over de verharde weg bij de grote bedrijven 1315 m en bij de kleine bedrijven 742 m. De afstand over de onverharde wegen is 9% (117 m) van de totale gemiddelde kavelafstand; voor de grote bedrijven is dit percentage 10% (141 m) en voor de kleine bedrijven 4% (31 m).

Bedrijfskavelkaart van Damwoude

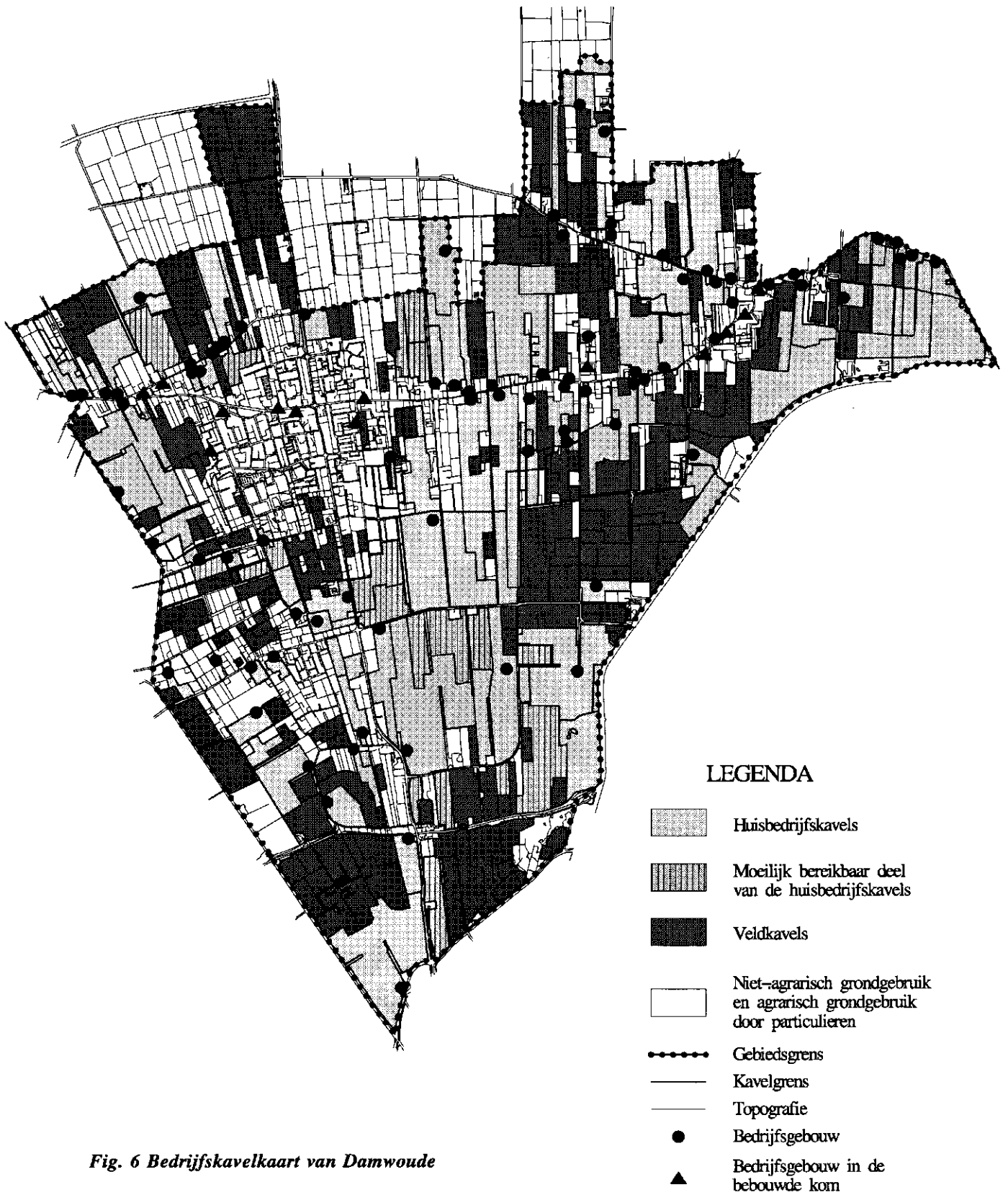


Fig. 6 Bedrijfskavelkaart van Damwoude

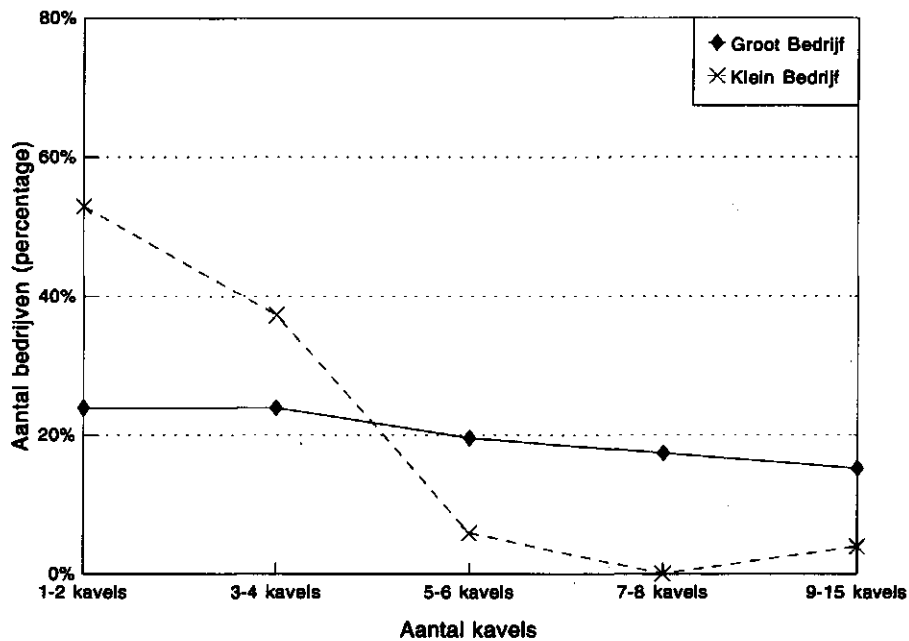


Fig. 7 Aantal grote en kleine binnenblokbedrijven naar aantal kavels per bedrijf

Tabel II Gewogen gemiddelde diepte en afstanden (m) van kavels van grote en kleine binnenblokbedrijven

	Kaveldiepte	Verharde weg	Semi-verharde weg	Onverharde weg	Over land	Kavel afstand
Groot bedrijf	287	1315	27	82	32	1456
Klein bedrijf	181	742	9	5	16	772
Gemiddeld (abs.)	264	1190	23	66	28	1307
(%)		91,0	1,8	5,1	2,1	100,0

3.6.3 Oppervlakte bij huis

Voor de graasdierbedrijfsbedrijven is de "oppervlakte bij huis" van belang. Hiermee wordt aangeduid het gedeelte van de huisbedrijfskavel dat vanuit het bedrijfsgebouw kan worden bereikt, zonder overschrijding van een als niet voor melkvee overschrijdbaar te beschouwen doorgaande verharde weg. De "oppervlakte bij huis" wordt uitgedrukt in een percentage van de totale bedrijfsoppervlakte. De veldkavels die behoren bij de huisbedrijfskavel maar aangemerkt zijn

als niet voor melkvee bereikbaar zijn niet bij de "oppervlakte bij huis" opgeteld. In figuur 6 zijn deze kenmerken in beeld gebracht. Tabel 12 geeft een overzicht van het aantal grote binnenblokbedrijven naar percentage "oppervlakte bij huis". Van de grote graasdierbedrijven heeft 37% (14 bedrijven) een "oppervlakte bij huis" van meer dan 60%.

Tabel 12 Aantal grote binnenblokbedrijven naar percentage "oppervlakte bij huis"

		0-20	20-40	40-60	60-80	80-100	100	Totaal
Overige	(abs.)	1	0	0	2	0	5	8
	(%)	12,5	0,0	0,0	25,0	0,0	62,5	100,0
Graasdier	(abs.)	11	9	4	7	5	2	38
	(%)	28,9	23,7	10,5	18,4	13,2	5,3	100,0
Totaal	(abs.)	12	9	4	9	5	7	46
	(%)	26,0	19,6	8,7	19,6	10,9	15,2	100,0
met lig- boxenstal	(abs.)	3	4	3	5	2	1	18
	(%)	16,7	22,2	16,7	27,8	11,1	5,6	100,0

Van het totale aantal grote binnenblokbedrijven (46) hebben er 18 (37%) een ligboxenstal. Deze grote bedrijven met een ligboxenstal behoren allemaal tot het bedrijfstype graasdierbedrijf. Van de grote graasdierbedrijven heeft 45,0% dus een ligboxenstal. Hiervan heeft 44,4% (8 bedrijven) een "oppervlakte bij huis" van meer dan 60%. Bij de overige bedrijfstypen heeft 87% (7 bedrijven) een "oppervlakte bij huis" van meer dan 60%.

Literatuur

KLEEF, H.A. VAN, 1985. 'Informatiemanagement en automatisering'. *Planologische Diskussiebijdragen*, Deel 2: 749-760. Delft, Delftsche Uitgevers Maatschappij/Stichting Planologische Diskussiedagen.

LANDINRICHTINGSDIENST, 1993. *Ruilverkaveling Damwoude, Overwegingen en uitgangspunten*. 's Gravenhage, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij. 40 pp.

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT EN CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK, 1994. *Landbouwcijfers 1994*. 's Gravenhage. 273 pp.

CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK, 1994. *Datadiskette: Gemeentelijke uitkomsten Landbouwtelling 1994*. Voorburg/Heerlen.

Niet-gepubliceerde bronnen

CAPELLEVEEN, P.A. VAN, 1988. *Themakaarten voor de Cultuurtechnische Inventarisatie met behulp van ARC/INFO*. Wageningen, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding. Nota 1881. 31 pp.

WERKGROEP COÖRDINATIE ONTWIKKELING EN TOEPASSING CULTUURTECHNISCHE INVENTARISATIE, 1983. *Herziening Cultuurtechnische Inventarisatie*. Wageningen, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding. Nota 1472. 41 pp.

MAASSEN, J.R.M., 1987. *BASISCI, een gegevensverwerkend systeem voor het bouwen van basisbestanden ten behoeve van de Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland. Deel 1, Systeembeschrijving*. Wageningen, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding. Nota 1755. 50 pp.

WIJK, C. VAN en Th.J. Linthorst, 1977. *Enkele gevolgen van verwerking en presentatie van gegevens uit de Cultuurtechnische Inventarisatie bij toepassing van digitaliseren op kavel- respectievelijk perceelsniveau, alsmede bij uitbreiding van gegevens*. Wageningen, Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding. Nota 1177. 32 pp.