

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding
Wageningen

ENKELE BELANGRIJKE VERKAVELINGSKENMERKEN VAN NEDERLAND,
VERZAMELD EN BEWERKT TEN BEHOEVE VAN HET STRUCTUURSCHEMA
VOOR DE LANDINRICHTING

ing. C. van Wijk, ir. J.M. Kestra en ing. Th.J. Linthorst

**BIBLIOTHEEK
STARINGBOUW**

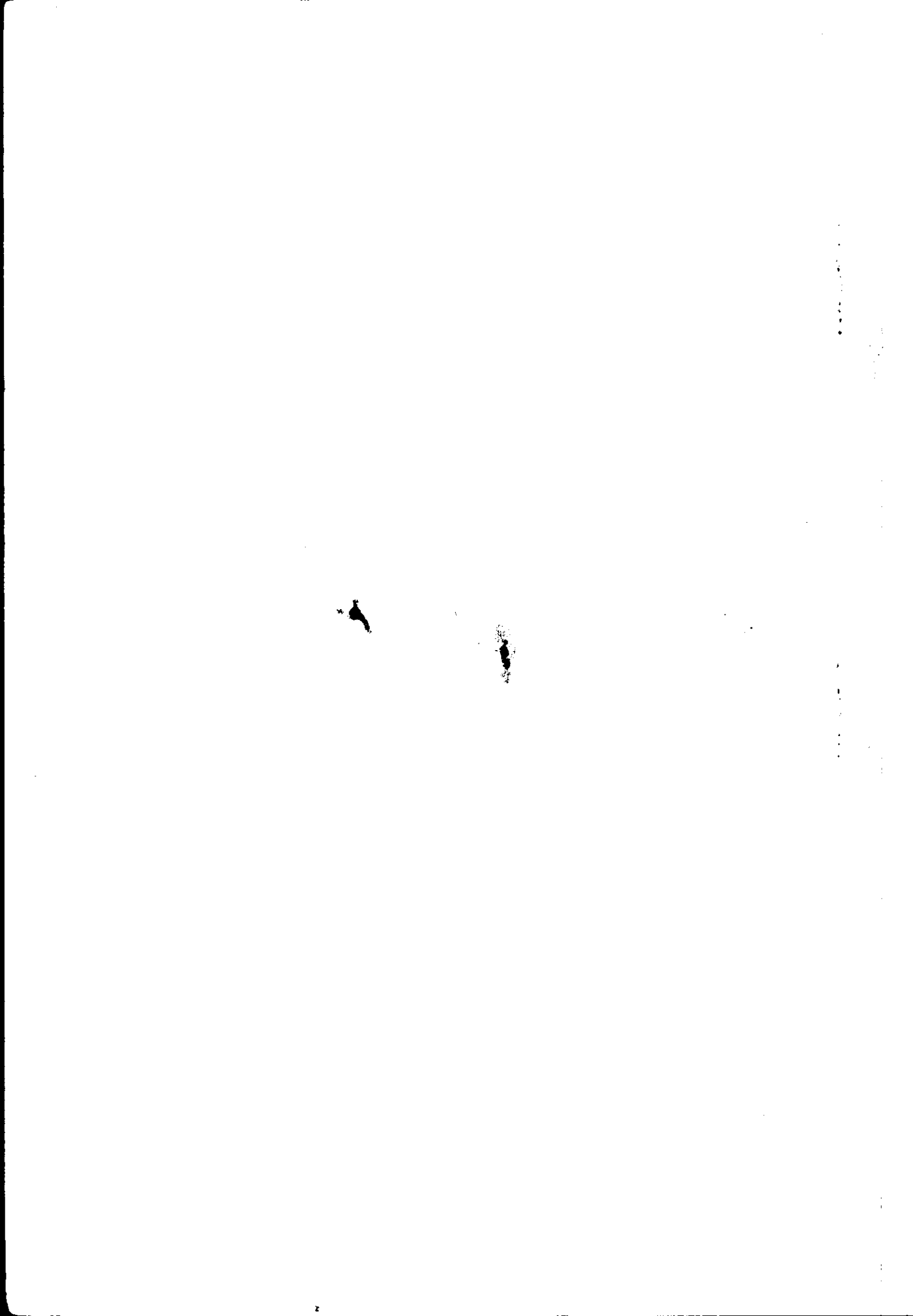
Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatiemiddelen, dus geen officiële publikaties.

Hun inhoud varieert sterk en kan zowel betrekking hebben op een eenvoudige weergave van cijferreeksen, als op een concluderende discussie van onderzoeksresultaten. In de meeste gevallen zullen de conclusies echter van voorlopige aard zijn omdat het onderzoek nog niet is afgesloten.

Bepaalde nota's komen niet voor verspreiding buiten het Instituut in aanmerking.



ISBN 102124-02



I N H O U D

	blz.
INLEIDING	1
1. ALGEMEEN	2
2. WERKWIJZE	3
2.1. Geïnteriseerde verkavelingskenmerken	3
2.2. Beschikbaar materiaal	6
2.3. Verantwoording van de steekproef	13
3. PRESENTATIE VAN DE GEGEVENS	19
3.1. Versnippering	19
3.1.1. Bedrijfskavels per bedrijf	19
3.1.2. Huisbedrijfskavels	21
3.2. Topografische percelen	23
3.2.1. Vorm	24
3.2.2. Oppervlakte	24
3.3. Afstand van de grond	25
3.3.1. Huisbedrijfskavels	27
3.3.2. Veldbedrijfskavels	28
3.4. Ontsluiting	30
3.4.1. Grond	30
3.4.2. Bedrijfsgebouwen	31
3.5. Situering bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom	33
3.6. Overzicht van de verkavelingskenmerken	35
4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	41
LITERATUUR	43

I N L E I D I N G

In deel I van de derde Nota Ruimtelijke Ordening, de zogenaamde Oriënteringsnota, worden diverse schema's en visies aangekondigd. Voor de landbouw zijn in dit verband het structuurschema voor de landinrichting en de structuurvisie voor de landbouw van betekenis. In het structuurschema voor de landinrichting zal het beleid op lange termijn inzake de landinrichting worden uiteengezet. In dit kader zal dit structuurschema in nauwe samenhang met de structuurvisie landbouw in belangrijke mate bouwstenen dienen aan te dragen voor de structuurschets voor het landelijk gebied, die in de Nota Landelijke Gebieden (deel III van de derde Nota Ruimtelijke Ordening) zal worden opgenomen. Een en ander voert ondermeer naar het beleid op lange termijn voor de sector landbouw. Ten aanzien van laatstgenoemde sector doen zich o.a. de volgende vragen voor:

- Wat zijn de mate en de aard van de behoefte aan verschillende vormen van landinrichting uit landbouwkundig oogpunt?
- Waar doet deze behoefte zich voor?

Teneinde deze vragen te kunnen beantwoorden is een beschrijving van de landbouwstructuur in Nederland noodzakelijk, hetgeen impliceert dat er nadere informatie is gewenst over de technische infrastructuur i.c. verkaveling, waterhuishouding, wegennet, bodemkundige aspecten alsmede een aantal sociaal-economische kengetallen.

Voor deze omvangrijke inventarisatie is de Werkgroep Inventarisatie Landbouw in het leven geroepen, waarin de volgende instellingen zijn vertegenwoordigd:

- Landinrichtingsdienst (LD)
- Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding (ICW)
- Stichting voor Bodemkartering (Stiboka)
- Landbouw-Economisch Instituut (LEI)
- Ministerie van Landbouw en Visserij, Directie Bedrijfsstructurele Aangelegenheden

In deze nota wordt uitsluitend ingegaan op de inventarisaties, die door het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding zijn verricht, namelijk die betreffende een aantal verkavelingskenmerken en de potentiële mogelijkheden voor aansluiting op het zogeheten 10 Kv distributienet.

Naast de toegepaste werkwijze wordt ingegaan op de presentatie en een eerste interpretatie van de gegevens.

1. A L G E M E E N

De beschrijving van de verkaveling is een essentiëel onderdeel van de beschrijving van de ruimte. De verkaveling is te beschouwen als de ruimtelijke structuur van de agrarische bedrijven in de breedste zin des woords. Van het grote aantal facetten van de verkaveling wordt in dit kader een aantal meest relevante besproken. Er wordt ingegaan op de keuze van deze facetten (kenmerken), hun definiëring, de methode volgens welke zij zijn verzameld alsmede op de verwerking en presentatie van de gegevens. Er is zo nauw mogelijk aangesloten bij het systeem van Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland in verband met de daarbij toegepaste begrippen, technieken, enz. Een en ander heeft het voordeel dat op eenduidige wijze wordt gehandeld, zodat vergelijking respectievelijk extrapolatie mogelijk is. Evenals bij de andere verzamelde gegevens het geval is, zijn verkavelingsgegevens in de data base voor de landinrichting opgenomen, zodat zij ten allen tijde weer kunnen worden opgeroepen op een gewenst niveau: gemeente, landbouwgebied volgens Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), gebied volgens Rijks Planologische Dienst (RPD), LEI-landbouwgebied, provincie en Nederland.

Betreffende de verzamelde gegevens wordt opgemerkt, dat deze van uiteenlopende data zijn namelijk 1966 - 1976, hetgeen kan betekenen, dat vooral voor de oudere gegevens een zeker voorbehoud dient te worden gemaakt. Recente onderzoeken naar de veroudering van deze gegevens hebben echter aangetoond, dat gemiddelde waarden zoals deze in het kader van deze inventarisatie zijn verzameld in de loop van de tijd niet of nauwelijks veranderen. De gegevens elk voor zich zijn wel aan veranderingen onderhevig.

2. W E R K W I J Z E

2.1. GEÏNVENTARISEERDE VERKAVELINGSKENMERKEN


Er is een keuze gemaakt uit de verkavelingskenmerken zoals deze bij het vigerend systeem van Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland worden beschreven. Aan deze keuze ligt ten grondslag zoveel mogelijk elk facet van de verkaveling te belichten. De keuze omvat tenslotte gegevens over: versnippering, topografische percelen, afstand van de grond, ontsluiting van grond respectievelijk bedrijfsgebouwen, de ligging van bedrijfsgebouwen al dan niet in de bebouwde kom alsmede de mogelijkheden tot aansluiting op de 10 Kv-net.

Het onderstaande overzicht geeft per onderdeel de daarbij betrokken kenmerken.

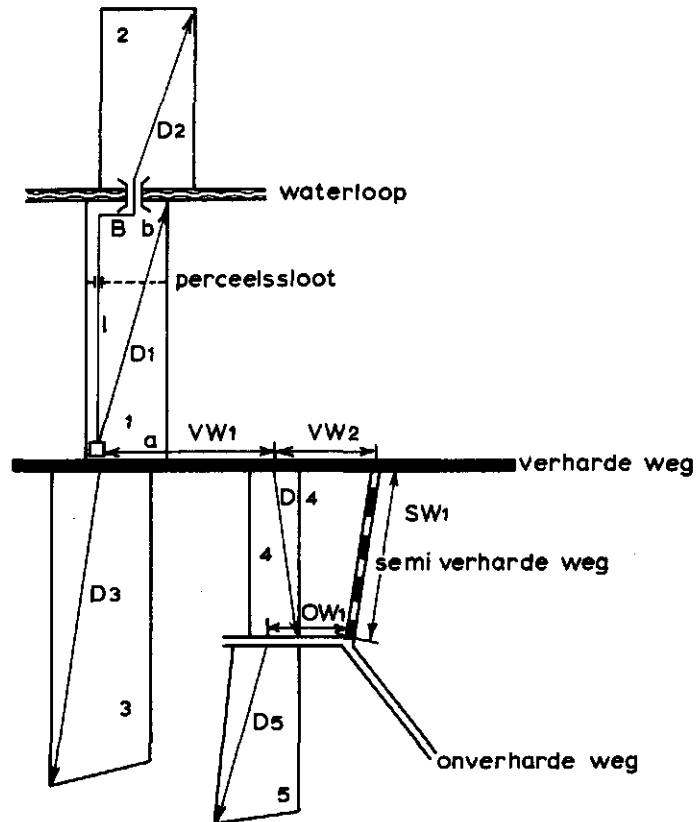
Versnippering	- aantal kavels per bedrijf - aantal bedrijfskavels per bedrijf - oppervlakte van de huisbedrijfskavels in % van de totale oppervlakte
Topografische percelen	- aantal regelmatige topografische percelen in % van het totaal aantal - oppervlakte in ha
Afstand van de grond	- afstand van de grond totaal in m - afstand van de grond van de huisbedrijfskavels in m - afstand van de grond van de veldbedrijfskavels in m
Ontsluiting van de grond	- ontsluitingsafstand van de grond in m over land
Ontsluiting van de bedrijfsgebouwen	- afstand van de bedrijfsgebouwen tot de dichtstbijzijnde verharde weg in m
Situering van de bedrijfsgebouwen	- aantal en oppervlakte (absoluut en relatief) van bedrijven met de bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom

Zoals in hoofdstuk 1 reeds is vermeld is bij de inventarisaties nauw aangesloten aan het bestaande systeem van Cultuurtechnische Inventarisatie. Dit houdt in dat de definities van de begrippen als in voorgaand overzicht vermeld geheel identiek zijn met die van de Cultuurtechnische Inventarisatie. Ter verduidelij-

king volgt hieronder een aantal relevante definities, zoals deze in de Voorschriften en Mededelingen voor de Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland (VEMCI) zijn vastgelegd.

Kavel	<p>Een aaneengesloten stuk grond van één gebruiker, omgeven door grond van anderen. In dit aaneengesloten stuk grond mogen geen grenzen voorkomen als wegen, waterlopen en spoorbanen. Er wordt bovendien onderscheid gemaakt in:</p> <p>a. huiskavel kavel met daarop de bedrijfsgebouwen</p> <p>b. veldkavel kavel zonder bedrijfsgebouwen; een veldschuur zonder woning van het bedrijfshoofd kan wel voorkomen</p>
Bedrijfskavel	<p>Een aaneengesloten stuk grond van één gebruiker, omgeven door grond van anderen. In dit aaneengesloten stuk grond mogen ter plaatse voor alle landbouwverkeer overschrijdbare grenzen voorkomen als wegen, waterlopen en spoorbanen. Indien bedoelde grenzen ter plaatse onoverschrijdbaar zijn, is er sprake van meerdere bedrijfskavels. Analoog aan kavel worden ook hier huisbedrijfskavels en veldbedrijfskavels onderscheiden.</p>
Topografisch perceel	<p>Stuk grond omgeven door kavelgrenzen en/of door duidelijke topografische grenzen als sloten, hegen, houtwallen en dergelijke. Opmerking: een scheiding tussen twee cultuurtoestanden wordt als topografische grens beschouwd; bijvoorbeeld scheiding tussen bouwland en grasland.</p>
Perceelsvorm	<p>De vorm van een topografisch perceel. Onderscheiden zijn:</p> <ul style="list-style-type: none">- regelmatige topografische percelen: rechthoek, parallellogram, vierhoekig perceel waarvan de lange zijden evenwijdig zijn (trapezium) en een perceel dat uit twee rechthoeken bestaat.  <ul style="list-style-type: none">- onregelmatige topografische percelen: alle overige vormen
Afstand van de grond	<p>Afstand (in m) van de bedrijfsgebouwen tot het hoofdontsluitingspunt van de kavel, vermeerderd met de halve kaveldiepte, ongeacht de wegkwaliteit</p>
Ontsluitingsafstand	<p>Afstand (in m over land) van de grond tot de dichtstbijzijnde verharde weg</p>

In fig. 1 is een en ander visueel weergegeven.



1 = huiskavel

2 t/m 5 = veldkavels

kavels 1, 2 en 3 vormen huisbedrijfskavel; kavels 4 en 5 vormen veldbedrijfskavel

1a en 1b = topografische percelen; kavels 2 t/m 5 zijn elk een topografisch perceel

afstand van de grond in m voor kavel 1 = $\frac{1}{2}D_1$

$$2 = L + B + \frac{1}{2}D_2$$

$$3 = \frac{1}{2}D_3$$

$$4 = VW_1 + \frac{1}{2}D_4$$

$$5 = VW_1 + VW_2 + SW_1 + OW_1 + \frac{1}{2}D_5$$

ontsluitingsafstand van de grond in m over land voor kavel 1 = $\frac{1}{2}D_1$

$$2 = L + B + \frac{1}{2}D_2$$

$$3 = \frac{1}{2}D_3$$

$$4 = \frac{1}{2}D_4$$

$$5 = SW_1/2 + OW_1 + \frac{1}{2}D_5$$

Fig. 1. Voorstelling van de gebruikte definities

De basis voor het bepalen van deze verkavelingskenmerken is de gebruikerskaart. Hierop zijn per grondgebruiker de door hem geëxploiteerde kavels aangegeven. De kavel is namelijk de informatiedrager in het systeem van cultuurtechnische inventarisatie. Met behulp van kavelgegevens worden gegevens per bedrijf bepaald, welke vervolgens weer op een hoger generalisatieniveau kunnen worden gebracht, in casu de gemeente.

De gemeente is als kleinste te beschrijven eenheid gekozen, daar op dit niveau ook ander statistisch materiaal wordt verzameld. Bovendien worden CBS-statistieken voor groepen van gemeenten zoals landbouwgebieden, RPD-gebieden en LEI-gebieden alsmede provincies gegeven. Het leggen van eventuele relaties, vergelijking van gegevens, enz. wordt op deze manier vergemakkelijkt.

In dit verband is gekozen voor gemiddelde cijfers per gemeente, alhoewel frequentieverdelingen per gemeente betere informatie geven. Het werken op steekproefbasis is mede van invloed geweest daar bij hantering van gemiddelde cijfers met een kleinere steekproef kan worden volstaan in verhouding tot de steekproefomvang met betrekking tot frequentieverdelingen. Men zie voorts par. 2.3.

Tijdens de inventarisatie is voorts gebleken dat meerdere, vooral kleine, gemeenten zo veel mogelijk dienen te worden samengevoegd. Dit betreft gemeenten, die qua topografie, bedrijfsstructuur en dergelijke vrij homogeen zijn. Deze combinatie heeft tot gevolg dat meerdere gemeenten als één gebied zijn geïnventariseerd en dat de uitkomsten dan ook aan elke betrokken gemeente zijn toegekend.

Bijlage 1 geeft een overzicht van de verzamelde kenmerken per kavel (INPUT) respectievelijk per bedrijf (TABEL BEDRIJFSGEGEVENS) alsmede per gemeente. De tabellen zijn weergegeven zoals ze door de computer worden geleverd; er heeft alleen een verkleining van het formaat tot A4 plaatsgevonden. De gegevens per gemeente (TABEL KENGETALLEN PER GEMEENTE) zijn opgenomen in de data base van het rekencentrum van de Cultuurtechnische Dienst te Utrecht; de andere gegevens (INPUT en TABEL BEDRIJFSGEGEVENS) zijn op zogenaamde kettingformulieren beschikbaar.

2.2. BESCHIKBAAR MATERIAAL

Zoals eerder vermeld is de gebruikerskaart de basis voor de inventarisatie van de verkavelingskenmerken. Voor een gedeelte bestaat de mogelijkheid deze gegevens direct aan bestaande cultuurtechnische inventarisaties te ontleenen, waarbij rekening dient te worden gehouden met de periode waarin de grondgebruikerskaart is gemaakt en verwerkt. Het is gebleken dat deze varieert van 1966 tot 1976.

Gegevens van voor 1966 zijn niet verwerkt vanwege de veroudering.

Daarnaast zijn bij verschillende Provinciale Directies van de Cultuurtechnische Dienst gebruikerskaarten aanwezig gebleken, veelal van ruilverkavelingen in voorbereiding, waarbij naam- en adreslijsten van de grondgebruikers behoren. Bovendien bevat het archief van de Centrale Cultuurtechnische Commissie materiaal betreffende de grondgebruikerssituatie in gereed gekomen ruilverkavelingen. Van ruilverkavelingen in uitvoering (oppervlakte voorjaar 1976 circa 533 500 ha) is geen inventarisatie gemaakt, daar het gebieden betreft waar de grondgebruikerssituatie 'in beweging' is.

Wanneer de oppervlakten, behorend tot bovenvermelde gebieden, worden gesommeerd blijft een oppervlakte te resteren, waarvan geen gegevens bekend zijn. Daarom is van deze oppervlakte op steekproefbasis het grondgebruikersbestand bepaald, dat wil zeggen zowel kartografisch als in lijstvorm. De gebruikerskaarten zijn vervaardigd door de Stichting tot Uitvoering van Landbouwmaatregelen (StULM) in de periode november 1975 tot februari 1976.

Van de dan nog overblijvende oppervlakte zijn de gegevens middels extrapolatie verkregen. Deze extrapolatie is ondermeer geschied met behulp van aangrenzende gebieden, waarvan de gegevens over de verkavelingskenmerken bekend zijn, aangevuld met gegevens van topografische kaart, CBS-statistieken, enkele globale gegevens inzake de verkaveling uit de bergboerenregeling en plaatselijke bekendheid. In het volgende zal elk der genoemde bronnen in het kort nader worden besproken.

Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland (CIN)

Sinds 1965 is met het systeem van cultuurtechnische inventarisatie circa 1 000 000 ha beschreven. In het kader van de onderhavige inventarisatie is hiervan 654 000 ha gebruikt, daar de overige 346 000 ha inmiddels tot ruilverkavelingen in uitvoering behoren. De nodige gegevens zijn direct uit de output te verkrijgen, waarbij het bovendien vaak mogelijk is gebleken deze op gemeentebasis te geven. Binnen een gebied worden in de regel zogenaamde dorpsbehorende gebieden onderscheiden, waarvan de grenzen al dan niet in combinatie nogal eens met gemeentegrenzen blijken overeen te komen.

Naast het systeem van cultuurtechnische inventarisatie is ten behoeve van de inventarisatie van verkavelingskenmerken in gebieden, waar dergelijke gegevens niet voorhanden zijn, een zogenaamde cultuurtechnische inventarisatie snelle procedure ontworpen. Dit betekent dat analoog aan het 'uitgebreide systeem' een aantal meest relevante kenmerken van de verkaveling is geïnventariseerd en verwerkt. Een en ander kan worden beschouwd als een comprimering van de CIN tot het uiterste minimum. Dit is noodzakelijk geweest ondermeer door de grote oppervlakte,

waarvan gegevens onbekend zijn alsmede door het korte tijdsbestek waarin de inventarisatie plaats heeft moeten vinden.

Gebruikerskaarten van ruilverkavelingen in voorbereiding

In het najaar van 1974 is bij de Provinciale Directies van de Dienst Landinrichting middels een enquête gevraagd een overzicht te geven van aanwezige gebruikerskaarten met -lijsten. Met dit materiaal is een oppervlakte van circa 390 100 ha geïnteriseerd op steekproefbasis. Bij deze steekproef zijn 3894 grondgebruikers met een totale geïnteriseerde oppervlakte van 69 535 ha betrokken.

Gebruikerskaarten van gereed gekomen ruilverkavelingen

Van de gereed gekomen ruilverkavelingen (acte van toedeling is gepasseerd) is nagegaan in hoeverre de archieven van de Centrale Cultuurtechnische Commissie inlichtingen omtrent de grondgebruikerssituatie geven. Hieruit is gebleken dat het register van toedeling (R 12) en de registers van gepachte en verpachte percelen (R 19a en R 19b) bruikbaar zijn. Uit deze registers is op steekproefbasis een gebruikerslijst samengesteld, die correspondeert met een kadastrale kavelkaart, welke als gebruikerskaart kan dienen (via kadastrale perceelsnummers verkregen).

In het register R 12 zijn namelijk ook de belanghebbenden vermeld. Voorzover deze meer dan 3 ha grond in gebruik hebben zijn zij voor verdere verwerking in aanmerking gekomen. Beperkingen, die bij het gebruik van dit materiaal naar voren zijn gekomen, zijn onder meer:

- De niet-geregistreerde pacht is in de R 12 en de R 19 veelal niet vermeld met het gevolg dat de zodanig verpachte grond niet in de inventarisatie kan worden betrokken. Dit doet zich vooral voor in zuidelijk Nederland.
- Adressen van eigenaren - gebruikers blijken nogal eens buiten het ruilverkavelingsblok te liggen, zodat de betrokken bedrijfsgebouwen niet kunnen worden gevonden en relevante verkavelingsgegevens niet kunnen worden bepaald. In dergelijke gevallen is het bovendien zeer waarschijnlijk dat slechts een gedeelte van de bedrijven wordt geïnteriseerd. Dergelijke bedrijven zijn derhalve alsnog buiten beschouwing gelaten. Zekerheidshalve is het aantal uit de R 12 en de R 19 gehaalde bedrijven groter dan het strikt noodzakelijke aantal volgens de steekproef.
- Veelal is de bebouwde kom als een enclave in de ruilverkaveling opgenomen. Hierdoor kan in een aantal gevallen de exacte plaats van de bedrijfsgebouwen niet worden vastgesteld. Teneinde toch bijvoorbeeld de afstand van de bedrijfsgebou-

wen tot de grond te kunnen bepalen is in deze gevallen derhalve het dorpscentrum aangehouden en voor wat betreft de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen zijn deze geacht direct aan de verharde weg te zijn gesitueerd.

- De kavelkaart is een kadastrale kaart, hetgeen inhoudt dat het terugvinden van de kavels op de chromo-topografische kaart vaak zeer tijdrovend is. Hiertegenover staat echter dat de oppervlakte van de kavels door middel van een opstelling van de gegeven perceelsoppervlakten direct kan worden bepaald zonder meting.

Volgens het Jaarverslag 1974 van de Cultuurtechnische Dienst is op 31 december 1974 een oppervlakte van 558 910 ha ruilverkaveling gereed gekomen. Hierin zijn ook die ruilverkavelingsblokken begrepen, die vóór 1966 zijn gereed gekomen en derhalve niet in deze categorie zijn opgenomen. Daarnaast is een aantal blokken van geringere omvang evenals een aantal blokken waarvan de archiefstukken minder goed toegankelijk zijn gebleken niet geïnventariseerd. Uiteindelijk is het mogelijk geweest met behulp van vermeld materiaal 55 gereed gekomen ruilverkavelingen te inventariseren met een totale oppervlakte van 263 870 ha. In de steekproef zijn hierbij 3228 grondgebruikers met een totale bedrijfsoppervlakte van 50 283 ha betrokken. Het verschil tussen de eerstvermelde 558 910 ha en laatstvermelde oppervlakte (263 870 ha) is onder andere categorieën (d en e) geïnventariseerd.

Gebruikerskaarten steekproefsgewijs opgenomen

Als de voormelde gebieden op de kaart van Nederland worden ingetekend blijkt er nog een tamelijk groot areaal over te blijven, waarvan op generlei wijze informatie inzake de verkavelingskenmerken aanwezig is. Deze oppervlakte doet zich vooral voor in Noord- en Zuid-Holland, in mindere mate in Overijssel, Gelderland, Noord-Brabant en Limburg. Op basis van chromo-topografische kaart, landbouwmetelling van het CBS (1974) en enkele gegevens, verzameld in het kader van de zogenaamde Bergboerenregeling, is verspreid over dit 'witte' gebied een aantal gebieden gekozen, waarin op steekproefbasis de grondgebruikerssituatie is opgenomen. De totale oppervlakte van deze gebieden bedraagt circa 259 800 ha. De opneming van de grondgebruikers is verricht door de StULM. In totaal betreft het 54 qua topografie en structuur zo homogeen mogelijke gebieden. Bij de afbakening zijn bestaande gemeentegrenzen zoveel mogelijk aangehouden. De steekproef, welke circa 60 bedrijven per gebied omvat, is genomen uit de lijst van de bij de StULM geregistreerde grondgebruikers. De bedrijven dienen daarbij aan de volgende voorwaarden te voldoen:

- het bedrijf dient nog te bestaan;
- het bedrijf dient 10 of meer SBE te hebben;
- het bedrijfshoofd dient hoofdberoep landbouwer/veehouder te hebben; hoofdberoep tuinbouwer, specialist en nevenberoepsbedrijven zijn uitgesloten.

Op deze wijze zijn binnen de onderscheiden 54 gebieden totaal 3006 bedrijven met in totaal 44 640 ha beschreven.

Extrapolatie

Na inventarisatie met behulp van eerder vermelde bronnen zijn de tot dan toe verkregen gegevens per gemeente ingevuld. Gemeenten met geen of nagenoeg geen cultuurgrond of met overwegend tuinbouw zijn buiten beschouwing gebleven. Gemeenten, die blanco overblijven, betreffen geheel of grotendeels ruilverkavelingen in uitvoering, waarvan geen gegevens worden bepaald, of kunnen met behulp van gegevens uit omliggende gebieden worden geëxtrapolerd. Bij deze extrapolatie is eveneens mede gebruik gemaakt van de chromo-topografische kaart alsmede van de landbouwmetelling van het CBS (1974) en globale beschrijving van de verkaveling in het kader van de Bergboerenregeling, een en ander aangevuld met plaatselijke kennis. Tabel 1 geeft een overzicht van de onderscheiden bronnen, de betreffende oppervlakte en de analysemethode.

Tabel 1. Overzicht van de gebruikte bronnen bij de beschrijving van de grondgebruikerssituatie

Bron	Opp. in ha	Analysemethode
a. Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland (CIN) (ICW)	653 988	volledig CIN
b. Gebruikerskaarten ruilverkavelingen in voorbereiding (CD)	390 140	op steekproefbasis; CI snelle procedure
c. Gebruikerskaarten ruilverkavelingen tot stand gekomen (Centrale Cultuurtechnische Commissie)	263 870	op steekproefbasis; CI snelle procedure
d. Gebruikerskaarten steekproefsgewijs	259 825	CI snelle procedure
e. Geen	290 000	extrapolatie naar aanleiding van a tot en met d

Uit deze tabel blijkt dat naast de volledige informatie uit de Cultuurtechnische Inventarisatie en de extrapolatie circa 913 835 ha steekproefsgewijs is geïnventariseerd, welke oppervlakte is verdeeld over 171 gebieden, waarbinnen

Tabel 2. Overzicht van de inventarisatiebronnen alsmede van de aantallen bedrijven en de oppervlakten, die zijn geïnventariseerd per provincie en voor Nederland

Gebied	Inventarisatiebron													
	Gebruikerskaarten van tot stand gekomen ruilverkavelingen					Gebruikerskaarten van ruilverkavelingen in voorbereiding								
aantal blok-ken	steekproef aantal bedr.	steekproef aant. ka-vels	opp. ha	gem. aantal kavels /bedr.	steek- proef % van opp.	aantal blok-ken	aantal steek- proef blok-ken	steekproef aantal bedr.	steekproef aant. ka-vels	opp. ha	gem. aantal kavels /bedr.	steek- proef % van opp.		
Groningen	4	204	444	7 399	13 920	2,2	53	4	202	931	6 437	30 540	4,6	21
Friesland	7	439	1062	7 617	45 630	2,4	17	11	854	2 360	16 320	74 400	2,8	22
Drenthe	9	503	1532	7 073	43 600	3,1	16	8	535	2 291	7 553	57 400	4,3	13
Overijssel	6	248	685	4 195	20 410	2,8	21	6	380	1 409	5 112	42 300	3,7	12
Gelderland	5	342	925	4 683	39 950	2,7	12	3	176	695	1 823	14 450	4,0	13
Utrecht	2	136	267	2 181	4 130	2,0	53	7	448	946	6 635	25 950	2,1	26
Noord-Holland	3	191	411	2 119	9 730	2,2	22	2	105	322	2 023	2 600	3,1	78
Zuid-Holland	2	120	313	2 151	7 980	2,6	27	7	415	1 500	7 101	21 400	3,6	33
Zeeland	-	-	-	-	-	-	-	10	547	1 728	12 568	98 400	3,2	13
Noord-Brabant	13	793	2185	10 071	54 200	2,8	19	3	179	816	3 188	21 300	4,6	15
Limburg	4	252	885	2 794	24 320	3,5	11	1	53	592	773	1 400	11,2	55
Nederland	55	3228	8709	50 283	263 870	2,7	19	62	3894	13 590	69 535	390 140	3,5	18

Tabel 2 (vervolg)

Gebied	Gebruikerkaarten ICW - StULM												Totaal	Rvk. in uitvoering ha	Totaal opp. ha				
	steekproef			steekproef			steekproef			Cultuur-technische inventarisatie opp. ha									
	aantal blokken	aantal bedr. kavels	opp. ha	aantal bedr. kavels	opp. ha	aantal bedr. kavels	opp. ha	aantal bedr. kavels	opp. ha		gem. aantal kavels /bedr. opp.	gem. aantal kavels /bedr. opp.							
Groningen	-	-	-	-	406	1 375	13 836	44 460	3,4	8	406	1 375	13 836	44 460	3,4	31	104 521	47 970	196 951
Friesland	-	-	-	-	1 293	3 422	23 939	120 030	2,7	18	1 293	3 422	23 939	120 030	2,7	20	44 300	112 900	277 230
Drenthe	2	128	698	2 452	10 400	5,5	24	19	1 166	4 521	17 078	111 400	3,9	15	15	51 810	35 570	198 780	
Overijssel	7	419	1 965	5 470	32 225	4,7	17	19	1 047	4 059	14 777	94 935	3,9	16	16	49 515	38 990	183 440	
Gelderland	12	668	2 853	8 927	66 200	4,3	13	20	1 186	4 473	15 433	120 600	3,8	13	13	109 360	60 280	290 240	
Utrecht	-	-	-	-	-	-	-	9	584	1 213	8 816	30 080	2,1	29	29	43 860	11 450	85 390	
Noord-Holland	6	349	1 116	5 638	37 900	3,2	16	11	645	1 849	9 780	50 230	2,9	20	20	26 360	25 290	101 880	
Zuid-Holland	11	536	1 617	8 527	39 900	3,0	21	20	1 071	3 430	17 779	69 280	3,2	26	26	39 893	45 520	154 693	
Zeeland	-	-	-	-	-	-	-	10	547	1 728	12 568	98 400	3,2	13	13	6 200	26 950	131 550	
Noord-Brabant	9	507	2 441	8 149	40 100	4,8	20	25	1 479	5 442	21 408	115 600	3,7	19	19	133 138	101 610	350 348	
Limburg	7	399	3 611	5 477	33 100	9,1	17	12	704	5 088	9 044	58 820	7,2	15	15	45 031	27 010	130 861	
Nederland	54	3006	14 301	44 640	259 815	4,8	17	171	10 128	36 600	164 458	913 835	3,6	18	18	653 988	533 540	2 101 363	

10 128 bedrijven met een totale geïventariseerde oppervlakte van 164 458 ha, zijnde 18% van de totale oppervlakte, zijn beschreven. Hierbij wordt opgemerkt dat de totale oppervlakte een bruto oppervlakte is (dus inclusief andere dan agrarische bestemming). Als de netto oppervlakte op gemiddeld 80% van de bruto oppervlakte wordt gesteld, bedraagt dit percentage 22. Tabel 2 geeft een overzicht wat per onderscheiden inventarisatiebron is geïventariseerd per provincie en totaal.

Electriciteitsvoorziening

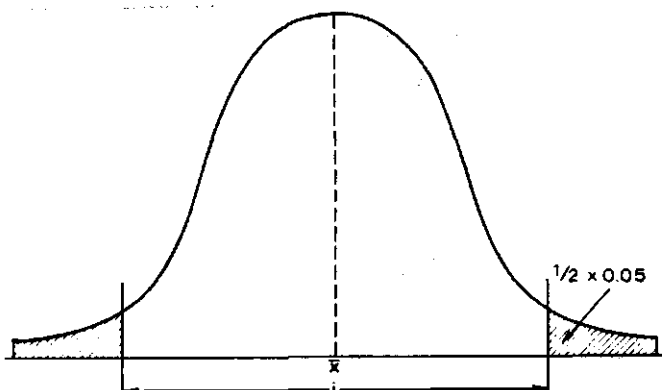
De toenemende mechanisatie en intensivering van de agrarische bedrijven brengen met zich mee dat de behoefte aan elektrisch vermogen van deze bedrijven steeds groter wordt. Er is derhalve getracht een indicatie te geven over de potentiële mogelijkheden voor aansluiting op het zogeheten 10 kV-net, waarbij als norm de ligging van de bedrijfsgebouwen ten opzichte van dit net is gehanteerd, namelijk al dan niet binnen 400 m. De inventarisatie van dit aspect is echter niet volledig doordat in enkele provincies een zodanige versnippering van elektriciteitsmaatschappijen bestaat, dat betrouwbare informatie niet te verkrijgen is geweest. Voorzover gegevens toch bekend zijn is een en ander in bijlage 2 weergegeven.

2.3. VERANTWOORDING VAN DE STEEKPROEF

De beslissing van die gebieden waarvan een volledige CIN ontbreekt de verkavelingskenmerken te verzamelen door middel van een steekproef, is genomen op grond van het feit dat voor een volledige cultuurtechnische inventarisatie, waarbij 600 000 ha zou dienen te worden opgenomen, alsmede 1 300 000 ha bewerkt, de tijd en de middelen hebben ontbroken.

Teneinde een indicatie te krijgen van de betrouwbaarheid van de gemiddelde waarden van een aantal verkavelingskenmerken bij verschillende steekproefomvanggen zijn van de cultuurtechnische inventarisaties Baarderadeel, Doetinchem-Wisch en Lopikerwaard deze gemiddelden (\bar{x}) en de varianties (S^2) bepaald. Hiertoe zijn

Fig. 2. Betrouwbaarheidsintervallen bij een normale kansverdeling



uit elke regio circa 200 gebruikers genomen. Verondersteld is dat \bar{x} gelijk is aan het populatiegemiddelde μ en S^2 de populatievariantie σ^2 voorstelt en dat bovendien de kansverdeling van elke grootheid normaal is. De keuze van voormelde drie gebieden is zodanig geweest, dat hiermee kan worden verwacht de populatie van Nederland zo goed mogelijk te benaderen. Met de formule

$$n = 4u^2 \frac{\sigma^2}{i^2} \quad (1)$$

is voor de volgende waarden van n de i berekend, namelijk voor $n = 20, 40, 60$ en 100 .

In deze formule is n = omvang van de steekproef

u = constante afhankelijk van de te kiezen betrouwbaarheid

σ^2 = variantie

i = lengte van het betrouwbaarheidsinterval, uitgedrukt in eenheden van de gemeten grootheid

Voor een betrouwbaarheidsinterval van 95% bedraagt $u = 1,96$.

De waarde van \bar{x} wordt begrensd door $\bar{x} \pm \frac{1}{2}i$; $\frac{1}{2}i$ wordt vervolgens uitgedrukt in % van het gemiddelde (\bar{x}). Dit is toegestaan omdat i is uitgedrukt in dezelfde eenheid als \bar{x} en i symmetrisch rondom \bar{x} ligt bij een normale kansverdeling van de grootheid. Zie fig. 2.

In tabel 4 is van een aantal verkavelingskenmerken van de drie gebieden bij verschillende steekproefomvangs $\frac{1}{2}i$ uitgedrukt in % van \bar{x} . Dit percentage geeft in feite de maximale afwijking van de gemiddelde waarde in 95% van de geïventariseerde gebieden. Hoe kleiner het betrouwbaarheidsinterval i wordt gewenst, hoe groter n moet worden gekozen. Het blijkt echter, dat bij een toeneming van n de afnemings van i relatief minder groot is, hetgeen volgt uit fig. 3, waarin n is uitgezet tegen $\frac{1}{2}i$ in % van \bar{x} . Met toeneming van n nemen de kosten evenredig toe.

Mede op basis van het voorgaande is gekozen voor een steekproefomvang van 60, hetgeen inhoudt dat van elk gebied 60 bedrijven worden geïventariseerd ongeacht de oppervlakte van dat gebied op voorwaarde dat dit gebied qua topografie en bedrijfsstructuur voldoende homogeen is. Uit tabel 5 en fig. 4, waarin van de drie vergeleken gebieden een bedrijfsoppervlakteverdeling is gegeven, blijkt dat de betrouwbaarheid van de gemiddelde waarden groter wordt naarmate het gebied homogener is. De bij diverse steekproefgroottes lage percentages voor het gebied Lopikerwaard kunnen worden verklaard door het hoge percentage bedrijven met een bedrijfsoppervlakte van 10 tot <20 ha. Verder blijkt uit de tabel dat de gemiddelde waarde van de oppervlakte van de bedrijfskavels het minst betrouwbaar is. Dit kan ook worden verwacht, daar de oppervlakte van een bedrijfskavel kan variëren

Tabel 4. Overzicht van de betrouwbaarheid van de gegevens omtrent de verkavelingskenmerken bij diverse omvang (n) van de steekproef voor drie gebieden; zie form. (1) en fig. 1; B = Baarderadeel, D = Doetichem-Wisch, L = Lopikerwaard

Verkavelingskenmerk	Gemiddelde van de populatie \bar{x}			Populatievariantie σ^2			$\frac{1}{2}i$ in % van \bar{x}											
							n = 20			n = 40			n = 60			n = 100		
	B	D	L	B	D	L	B	D	L	B	D	L	B	D	L			
Gem. aantal kavels/bedrijf	3,6	2,4	3,4	2,8	2,1	2,4	21	27	20	14	19	14	11	15	12	9	12	9
Gem. aantal bedrijfskavels/bedrijf	2,7	1,9	1,9	2,4	1,2	0,85	26	25	21	18	18	15	14	14	12	11	11	10
Gem. opp. van de bedrijfskavels, ha	7,9	3,9	7,8	152,2	37,4	28,3	70	69	30	50	49	21	40	40	17	30	31	13
% huisbedrijfskavelopp.	72	78	75	1707	690	775	25	15	16	18	10	12	14	9	9	11	7	7
% regelm. topogr. percelen	16	26	84	410	685	204	55	44	7	40	31	5	31	25	4	24	20	3
Gem. opp. topogr. percelen, ha	1,9	1,5	1,1	0,32	1,18	0,084	13	32	12	9	22	8	7	18	7	6	14	5
Afstand van de grond, m	650	425	929	470 000	154 100	549 600	45	41	35	32	29	25	27	23	20	20	18	16

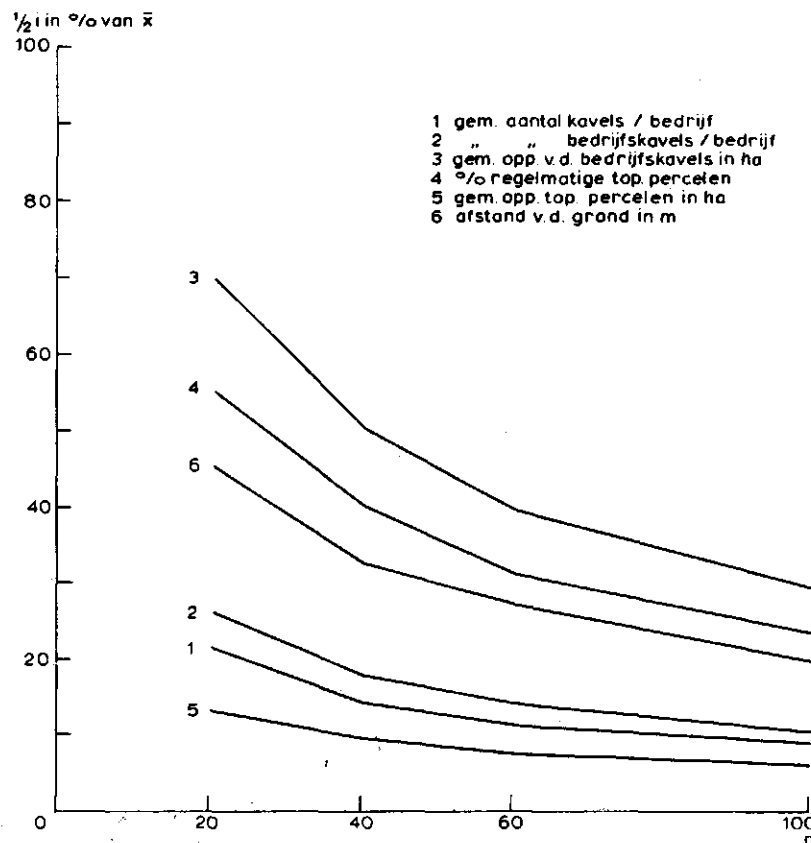


Fig. 3. Relatie tussen de steekproefomvang (n) en het betrouwbaarheidsinterval (i)

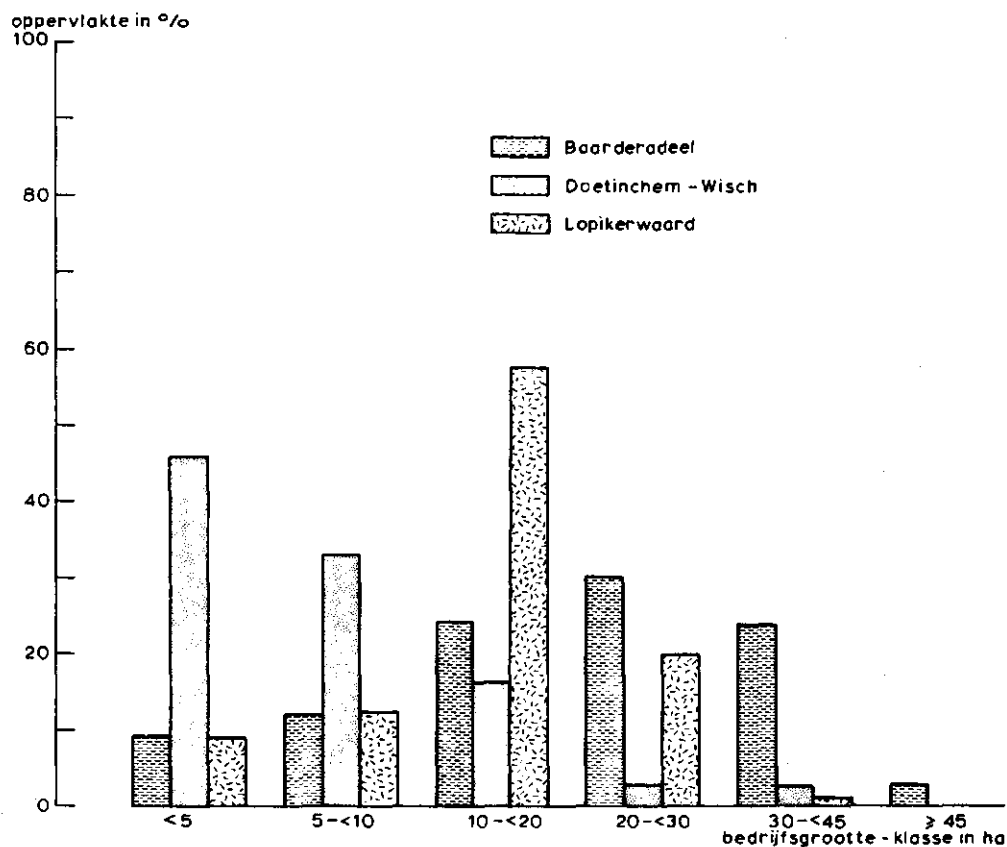


Fig. 4. Bedrijfsgrootteverdeling van drie gebieden waar een cultuurtechnische inventarisatie heeft plaatsgevonden

van enkele ares tot de bedrijfsoppervlakte van het in het gebied voorkomende grootste bedrijf.

Bij de keuze van de 60 bedrijven zijn twee mogelijkheden overwogen:

- een steekproef nemen vanaf de kaart door over het te inventariseren gebied een ruitennet te leggen en op de kruispunten te 'prikken'. Die bedrijven worden dan geïnventariseerd, die grond onder een dergelijk kruispunt exploiteren. Het nadeel van deze handelwijze is, dat de grote kavels, met gevolg veelal de grotere bedrijven, de grootste kans hebben in de steekproef te vallen. Bovendien is deze methode erg tijdrovend omdat bij elk kruispunt moet worden teruggekoppeld naar informatie in de gebruikerslijst, hetgeen met name voor ruilverkavelingen die tot stand zijn gekomen erg bezwaarlijk is vanwege de omvang van het aantal belanghebbenden zoals vermeld in het register R 12. Voor vier gebieden is deze methode toegepast daar hiervan alleen een gebruikerskaart beschikbaar

Tabel 5. Overzicht van de procentuele bedrijfsgrootteverdelingen naar oppervlakte van de steekproefbedrijven (SP) en die volgens het CBS, 1970

Naam van de gemeente		Bedrijfsgrootte in ha					
		<2	2-<5	5-<10	10-<20	20-<30	≥30
Utingeradeel	SP	0	<1	0	14	24	62
	CBS	<1	<1	2	11	28	59
Lemsterland	SP	<1	1	5	25	29	39
	CBS	<1	1	2	22	45	30
Workum	SP	<1	2	7	30	24	36
	CBS	<1	<1	5	29	20	46
Hindeloopen	SP	<1	2	9	24	36	28
	CBS	<1	2	5	39	43	11
Leeuwarden	SP	<1	2	3	19	30	45
	CBS	<1	1	5	14	29	50
Zweeloo	SP	<1	4	14	50	22	10
	CBS	<1	1	7	49	32	11
Ruinerwold	SP	<1	6	20	60	9	4
	CBS	<1	3	14	55	19	9
Havelte	SP	<1	2	16	44	33	5
	CBS	<1	2	11	52	26	8
Nijeveen	SP	<1	5	22	61	7	5
	CBS	0	2	14	59	14	11
Staphorst	SP	0	5	28	55	12	0
	CBS	1	8	30	49	11	1
Maurik	SP	1	4	15	34	17	29
	CBS	3	8	17	31	26	15
Gendringen	SP	0	7	24	27	26	16
	CBS	1	9	20	41	20	8
Wassenaar	SP	0	1	11	28	42	18
	CBS	5	7	8	29	42	10
Baarle Nassau + Alfien en Riel	SP	0	1	6	55	17	20
	CBS	1	2	11	57	22	8

was zonder een lijst van grondgebruikers;

- een steekproef nemen uit de gebruikerslijst. Dit is voor alle overige gebieden gedaan. Voorzover de gebruikerslijst informatie over de bedrijfsgrootte geeft zijn eerst alle bedrijven kleiner dan 3 ha geannuleerd, waarna van de resterende bedrijven 60 zijn aangekruist. Dit houdt in dat bij een aantal van bijvoorbeeld 300 bedrijven in een gebied elk vijfde bedrijf in de steekproef is opgenomen. Een nadeel van deze methode is, dat kleinere bedrijven in de steekproef

oververtegenwoordigd kunnen zijn. Dit bezwaar wordt echter voor een groot deel opgevangen door bedrijven kleiner dan 3 ha buiten beschouwing te laten.

Van een aantal gemeenten, waar de bedrijven op steekproefbasis zijn beschreven, is de bedrijfsoppervlakteverdeling vergeleken met de opgave volgens de CBS-statistiek 1970. De uitkomsten van deze vergelijking zijn in tabel 5 vermeld. De verschillen, zoals deze zich manifesteren, worden niet uitsluitend veroorzaakt door de benadering met een steekproef, doch mede door andere factoren als:

- het verschil in tijdstip van opneming;
- verschillen tussen CBS-bedrijfsoppervlakte en op kaart gemeten oppervlakte.

Uit deze tabel mag echter wel worden geconcludeerd, dat de geconstateerde verschillen zodanig zijn dat de steekproefmethode mag worden toegepast.

3. PRESENTATIE VAN DE GEGEVENS

De gegevens zijn na verzameling op ponsdocumenten geregistreerd, waarna ponsing is gevolgd. De op deze wijze ontstane INPUT is met behulp van een geautomatiseerd controleprogramma gescreend, waar nodig gemuteerd zodat een correcte INPUT ter beschikking komt. Vervolgens zijn de inputgegevens verwerkt tot een zogenaamde TABEL BEDRIJFSGEGEVENS, waaruit dan de TABEL KENGETALLEN PER GEMEENTE volgt. Laatstgenoemde gegevens zijn opgeslagen in de data base voor de landinrichting bij het Rekencentrum van de Cultuurtechnische Dienst te Utrecht. Uit deze data base is een aantal tabellen op te vragen, die betrekking hebben op één of meer kenmerken al dan niet in onderlinge relatie. Deze kenmerken zijn in tabelvorm gegeven en wel per zogenaamd LEI-landbouwgebied. Andere generalisatieniveaux zijn ook mogelijk, doch de 15 LEI-landbouwgebieden zijn in eerste aanleg als uitgangspunt gekozen.

Daarnaast is een visuele presentatie aanwezig (kaarten), waarop per facet of combinatie van facetten de situatie is vermeld. De klasse-indelingen van tabellen en kartografische voorstellingen zijn identiek. De kartografische weergave geschiedt op basis van de gemeente. De klassen zijn voorts zodanig gekozen, dat er rondom een zogenaamde middenklasse vier andere klassen zijn onderscheiden, te weten twee erboven, die vertaald kunnen worden als beter ten opzichte van de middenklasse, en twee eronder, die als slechter ten opzichte van de middenklasse kunnen worden gezien. Op de kaarten zijn de gebieden aangegeven die buiten beschouwing zijn gebleven alsmede de ruilverkavelingen in uitvoering. De klasse-indelingen zijn als het ware tevens te beschouwen als een eerste indicatie van eventuele knelpunten, de kaart geeft dan de plaats aan waar deze voorkomen.

3.1. VERSNIPPERING

3.1.1. B e d r i j f s k a v e l s p e r b e d r i j f

Als maat voor de versnippering wordt het aantal bedrijfskavels per bedrijf gehanteerd, aangevuld met de verdeling van de bedrijfskavels over huis- en veldbedrijfskavels, alsmede de daarmee samenhangende bedrijfskaveloppervlakte. De figuur 'Gemiddeld aantal bedrijfskavels per bedrijf' geeft een overzicht van dit aspect per gemeente. De hierin aangegeven klassen geven een indicatie omtrent de mate waarin dit aspect een knelpunt vormt. Betreffende dit aspect vormt een aantal

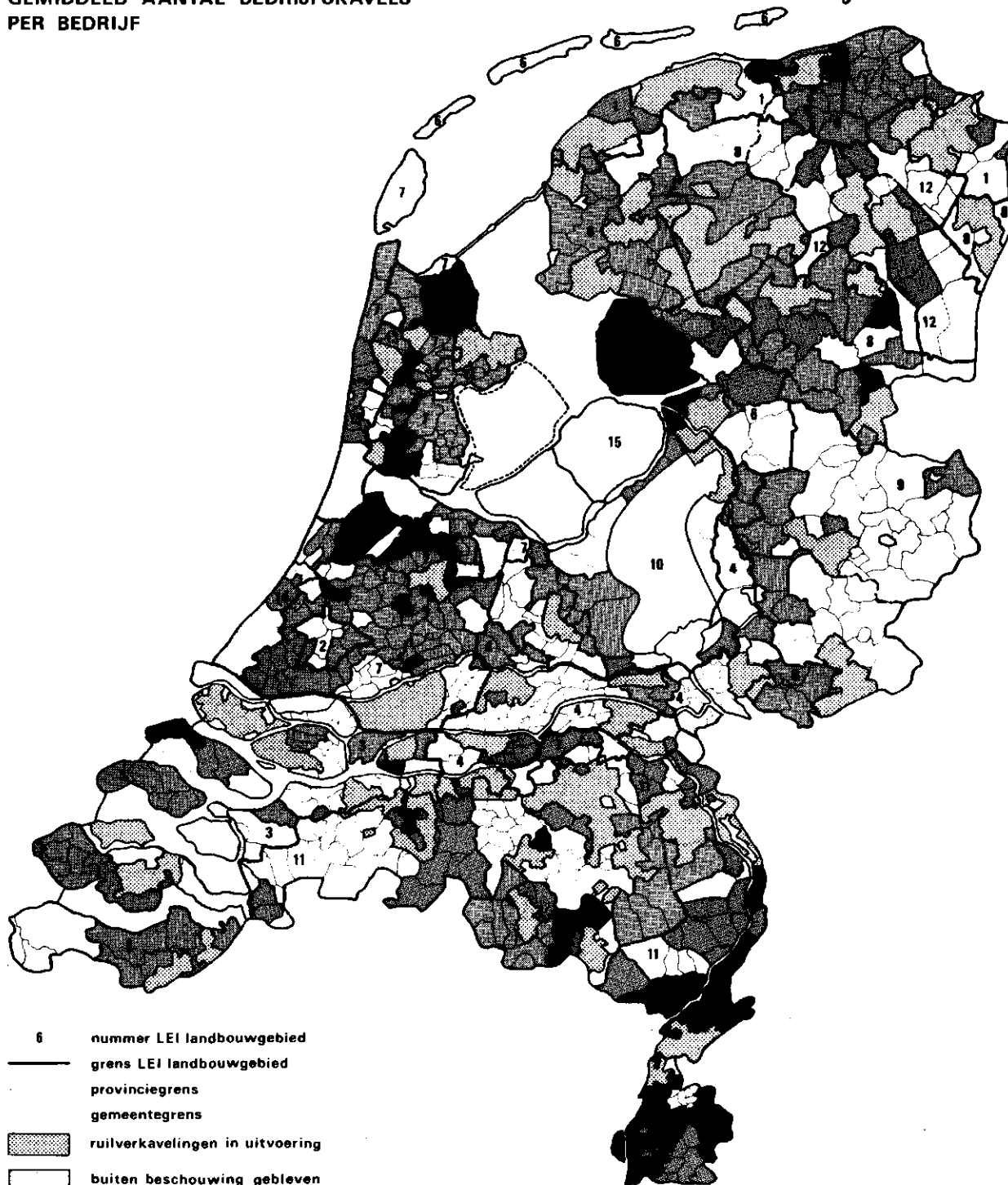
√

Tabel 6. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar gemiddeld aantal bedrijfskavels/bedrijf per gemeente

nr.	LEI-landbouwgebied naam	Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van het gemiddeld aantal be- drijfskavels/bedrijf per gemeente				
			1,0-<1,5	1,5-<2,5	2,5-<4,0	4,0-<6,0	≥6,0
1.	Noordelijk zeeklei- gebied	95	7	49	40	4	0
2.	Noord- en Zuidhol- landse Droogmaker.	58	65	33	2	0	0
3.	Zuidwestelijk zee- kleigebied	212	0	46	46	6	2
4.	Rivierkleigebied	118	0	23	70	7	0
5.	Lössgebied	41	0	0	9	29	62
6.	Noordelijk weide- gebied	143	4	58	29	9	0
7.	Westelijk weidege- bied	202	7	62	23	5	3
8.	Noordelijk zandge- bied	224	2	46	39	11	2
9.	Oostelijk zandgebied	206	0	23	77	0	0
10.	Centraal zandgebied	89	0	34	47	19	0
11.	Zuidelijk zandgebied	258	0	15	42	30	13
12.	Veenkoloniën	80	0	8	75	17	0
13.	Overig Noord-Holland	24	12	58	13	17	0
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	71	29	0	0
15.	IJsselmeerpolders	42	100	0	0	0	0
	Nederland	1800	6	36	43	11	4

van 2,5 tot 4 bedrijfskavels per bedrijf de middenklasse. De klassen 1,0 tot 1,5 en 1,5 tot 2,5 zijn ten opzichte van deze middenklasse als uitstekend respectievelijk goed te beschouwen, terwijl de overige klassen, namelijk 4,0 tot 6,0 en 6,0 of meer, ten opzichte van de middenklasse als onvoldoende respectievelijk als slecht worden aangemerkt. Het blijkt dat in 11% van het aantal gemeenten met 4% van de oppervlakte het gemiddeld aantal bedrijfskavels per bedrijf 6 of meer bedraagt. Deze gemeenten komen voornamelijk voor in Midden- en Zuid-Limburg, een kleine concentratie wordt voorts gevonden in Noord-Holland, direct ten noordwesten van Amsterdam. In de klasse 4,0 tot 6,0 bedrijfskavels per bedrijf ligt 13% van het aantal gemeenten met 11% van de oppervlakte. Deze komen eveneens vooral in Midden- en Zuid-Limburg voor, doch ook in Noord-Brabant alsmede in Drenthe; 37%

**GEMIDDELD AANTAL BEDRIJFSKAVELS
PER BEDRIJF**



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

aantal bedrijfskavels/bedrijf

- ▬ 1.0 – 1.5
- ▨ 1.5 – 2.5
- 2.5 – 4.0
- ▨ 4.0 – 6.0
- ▬ ≥ 6.0

gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
4	6
35	36
37	43
13	11
11	4



1979

van de gemeenten met 43% van de oppervlakte vormt de middengroep zodat 39% van de gemeenten met 42% van de oppervlakte goed tot uitstekend is. Beide laatstvermelde categorieën komen voornamelijk voor in de IJsselmeerpolders, de Droogmakerijen alsmede in NO-Groningen, grote delen van Friesland, zuidelijk Drenthe, streek ten oosten van de IJssel, het Utrechts- Zuidhollands weidegebied alsmede grote delen van Zeeland. Tabel 6 geeft de procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar gemiddeld aantal bedrijfskavels/bedrijf per gemeente. Uit deze tabel blijkt ondermeer, dat het lössgebied qua gemiddeld aantal bedrijfskavels per bedrijf het slechtste beeld geeft, terwijl de IJsselmeerpolders met de Noord- en Zuidhollandse Droogmakerijen het beste beeld vertonen. Het oostelijk zandgebied is duidelijk beter dan de andere zandgebieden.

3.1.2. H u i s b e d r i j f s k a v e l s

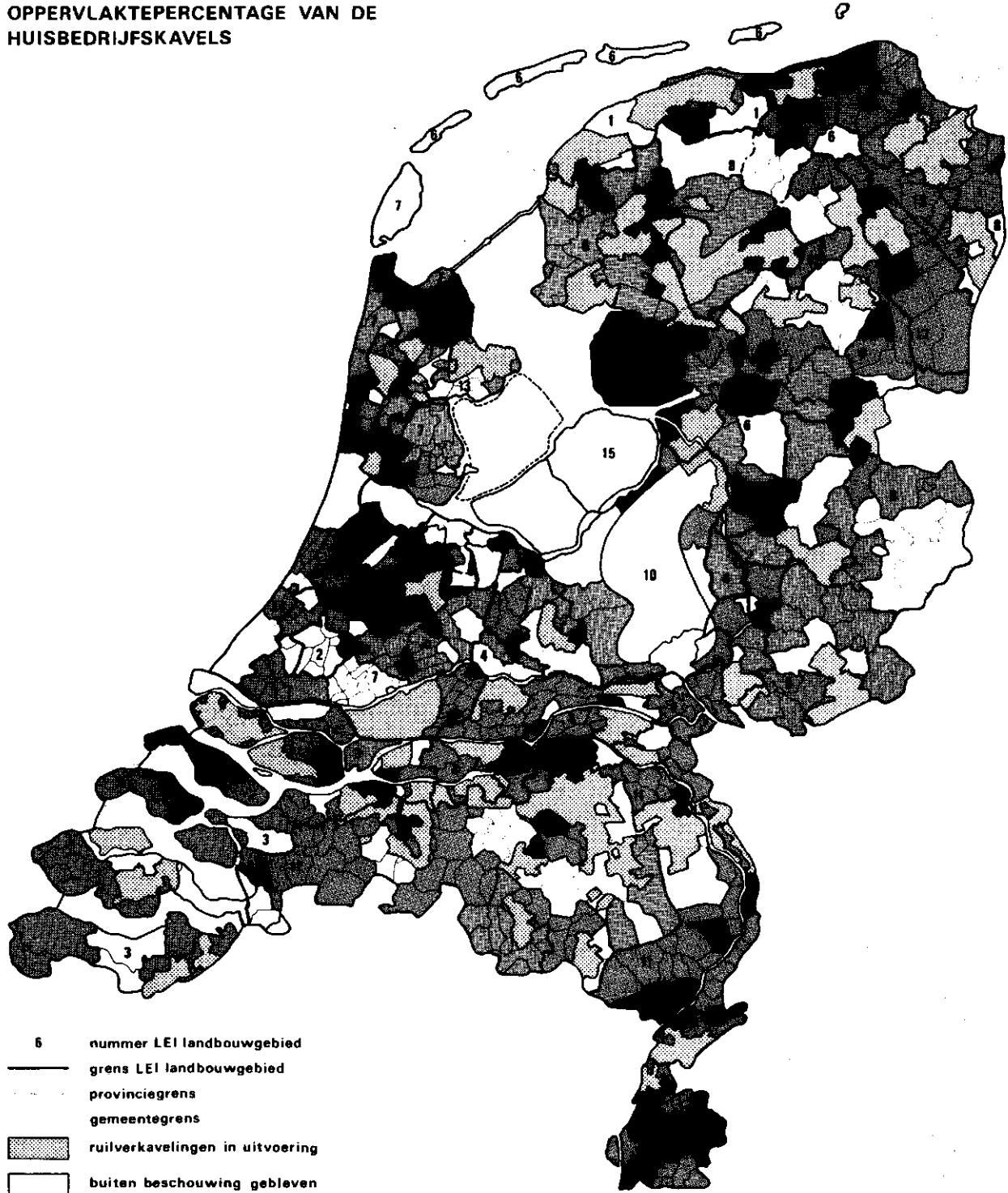
Het gedeelte van de bedrijven, dat in de directe omgeving van de bedrijfsgebouwen is gelegen, is zeer belangrijk, vooral voor rundveehouderijbedrijven. Daarom is het percentage van de oppervlakte die door huisbedrijfskavels wordt ingenomen bepaald. De figuur 'Huisbedrijfskavelpercentage' geeft dit aspect per gemeente. Als norm voor een rationele bedrijfsvoering kan worden gesteld, dat tenminste $\frac{2}{3}$ van het areaal door huisbedrijfskavels dient te worden ingenomen. De klasse-indeling is op het eerder vermelde principe gebaseerd. Het blijkt dat 35% van het aantal gemeenten met 45% van de oppervlakte aan voormeld criterium voldoet; 18% van de gemeenten met 21% van de oppervlakte voldoet matig; de overige 47% met 34% van de oppervlakte voldoet in dit opzicht niet. De 'goede' gebieden vormen de IJsselmeerpolders en een aantal droogmakerijen alsmede het Utrechts-Zuidhollands weidegebied, grote delen van de Achterhoek, Zuid-Drenthe, het noordelijk zeeleigebied in Groningen alsmede grote delen in Friesland. De gebieden met een in dit opzicht slechte situatie zijn voornamelijk geconcentreerd in de zandgebieden, het rivierleigebied alsmede in Midden- en Zuid-Limburg, terwijl voorts westelijk Brabant en de Zuidhollandse eilanden tot deze groep behoren. In Noord-Holland vormen de gemeenten direct ten noordwesten van Amsterdam in dit opzicht eveneens een probleem. Tabel 7 geeft de procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar oppervlaktepercentage huisbedrijfskavels per gemeente. De tabel illustreert duidelijk de extreem hoge waarde van lössgebied in de laagste klasse. De Veenkoloniën volgen in dit opzicht hierop direct (92% van de oppervlakte met huisbedrijfskavelpercentage <55% vergeleken met het lössgebied met 100%). De IJsselmeerpolders in de Noord- en Zuidhollandse Droogmakerijen vertonen het gunstigste beeld.

In dit kader wordt opgemerkt, dat een betere indicatie inzake dit aspect vooral met betrekking tot bedrijfseconomische criteria het aantal en de oppervlakte van de bedrijven, die 2/3 of meer van de bedrijfsoppervlakte als huisbedrijfskavel kunnen exploiteren, is. Het is echter niet mogelijk geweest dit als zodanig te inventariseren.

Tabel 7. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar oppervlaktepercentage huisbedrijfskavels per gemeente

LEI-landbouwgebied		Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van het oppervlaktepercentage huisbedrijfskavels per gemeente				
nr.	naam		<35	35-<55	55-<65	65-<80	≥80
1.	Noordelijk zeekleigebied	95	0	1	24	45	30
2.	Noord- en Zuidhollandse Droogmaker.	58	0	0	17	9	74
3.	Zuidwestelijk zeekleigebied	212	12	17	20	46	5
4.	Rivierkleigebied	118	9	53	13	21	4
5.	Lössgebied	41	66	34	0	0	0
6.	Noordelijk weidegebied	143	7	4	12	55	21
7.	Westelijk weidegebied	202	8	15	18	39	20
8.	Noordelijk zandgebied	224	2	27	32	23	16
9.	Oostelijk zandgebied	206	0	7	33	55	5
10.	Centraal zandgebied	89	9	25	34	29	3
11.	Zuidelijk zandgebied	258	11	56	24	9	0
12.	Veenkoloniën	80	10	82	0	8	0
13.	Overig Noord-Holland	24	17	29	29	13	12
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	28	0	72	0
15.	IJsselmeerpolders	42	0	0	0	0	100
	Nederland	1800	8	26	21	31	14

**OPPERVLAKTEPERCENTAGE VAN DE
HUISBEDRIJFSKAVELS**



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

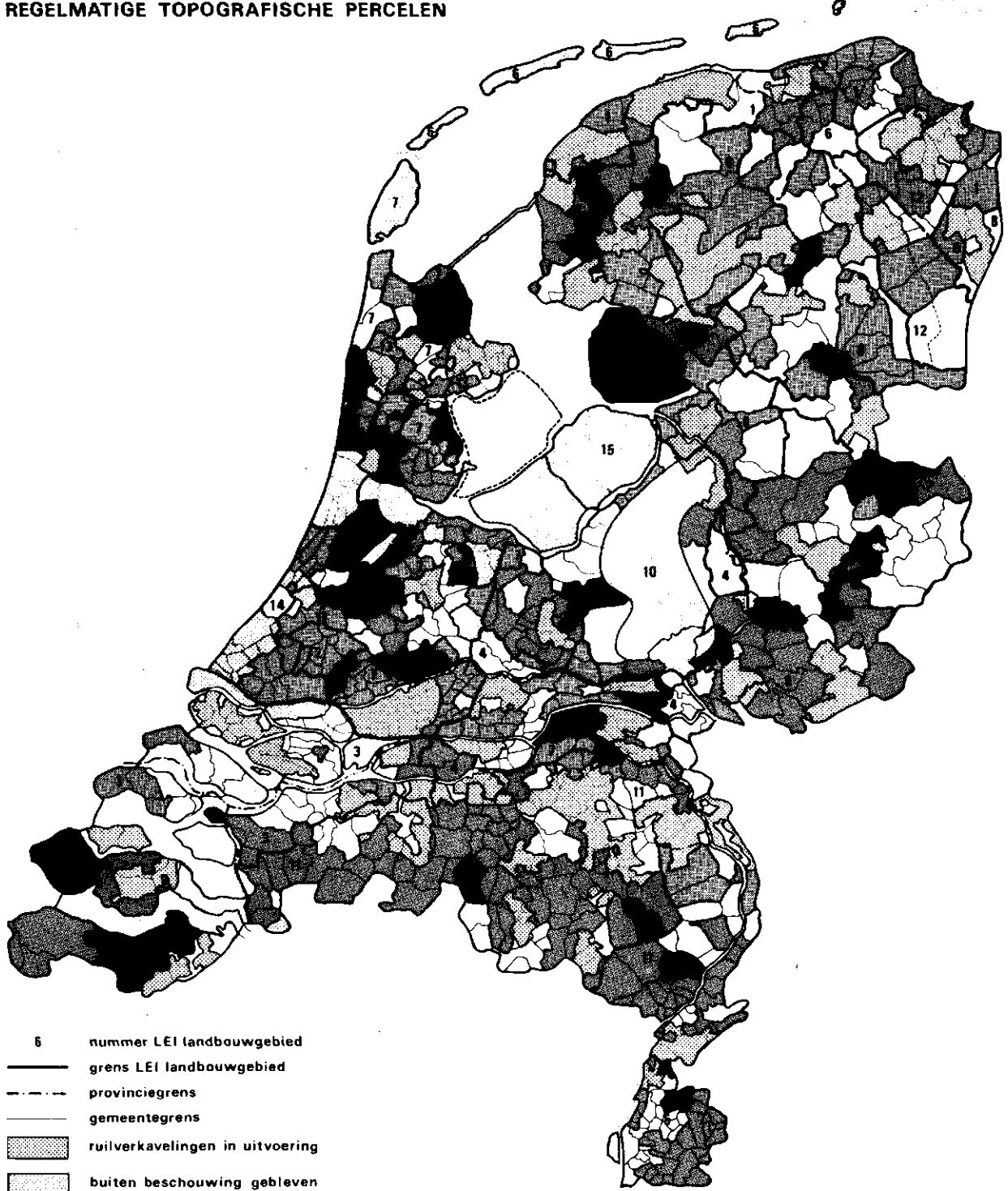
opp. huisbedrijfskavels (%)

- ▬ ≥ 80
- ▨ 65 — 80
- 55 — 65
- ▨ 35 — 55
- ▬ < 35

gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
11	14
24	31
18	21
31	26
16	8



REGELMATIGE TOPOGRAFISCHE PERCELEN



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- - - provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- ▩ buiten beschouwing gebleven

aantal regelm. top. perc. (%)

- ▬ ≥ 80
- ▨ 60 — 80
- 40 — 60
- ▩ 20 — 40
- ▬ < 20

gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
5	7
23	22
31	34
32	28
9	9



1979

3.2. TOPOGRAFISCHE PERCELEN

Van de topografische percelen zijn twee facetten belangrijk, namelijk de vorm en de oppervlakte. Voor een rationele bedrijfsvoering zijn topografische percelen met een regelmatige vorm en een voldoende oppervlakte noodzakelijk. Dit is met name het geval voor akkerbouwbedrijven, die in het algemeen zo groot mogelijke bewerkingseenheden vragen. De eisen van de rundveehouderijbedrijven liggen voor wat dit betreft wat lager.

Tabel 8. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar percentage regelmatige topografische percelen per gemeente

nr.	LEI-landbouwgebied naam	Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van het percentage van het aantal regelmatige topografische percelen per gemeente				
			<20	20-<40	40-<60	60-<80	≥80
1.	Noordelijk zeeklei- gebied	95	2	41	25	32	0
2.	Noord- en Zuidhol- landse Droogmaker.	58	0	0	6	29	65
3.	Zuidwestelijk zee- kleigebied	212	23	26	42	9	0
4.	Rivierkleigebied	118	7	23	45	25	0
5.	Lössgebied	41	9	55	36	0	0
6.	Noordelijk weide- gebied	143	12	33	30	24	1
7.	Westelijk weidege- bied	202	10	18	20	37	15
8.	Noordelijk zandge- bied	224	0	3	47	48	2
9.	Oostelijk zandgebied	206	16	41	40	1	2
10.	Centraal zandgebied	89	16	23	48	13	0
11.	Zuidelijk zandgebied	258	6	57	29	8	0
12.	Veenkoloniën	80	0	0	45	48	7
13.	Overig Noord-Holland	24	17	32	28	23	0
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	24	19	57	0
15.	IJsselmeerpolders	42	0	0	0	0	100
	Nederland	1800	9	28	34	22	7

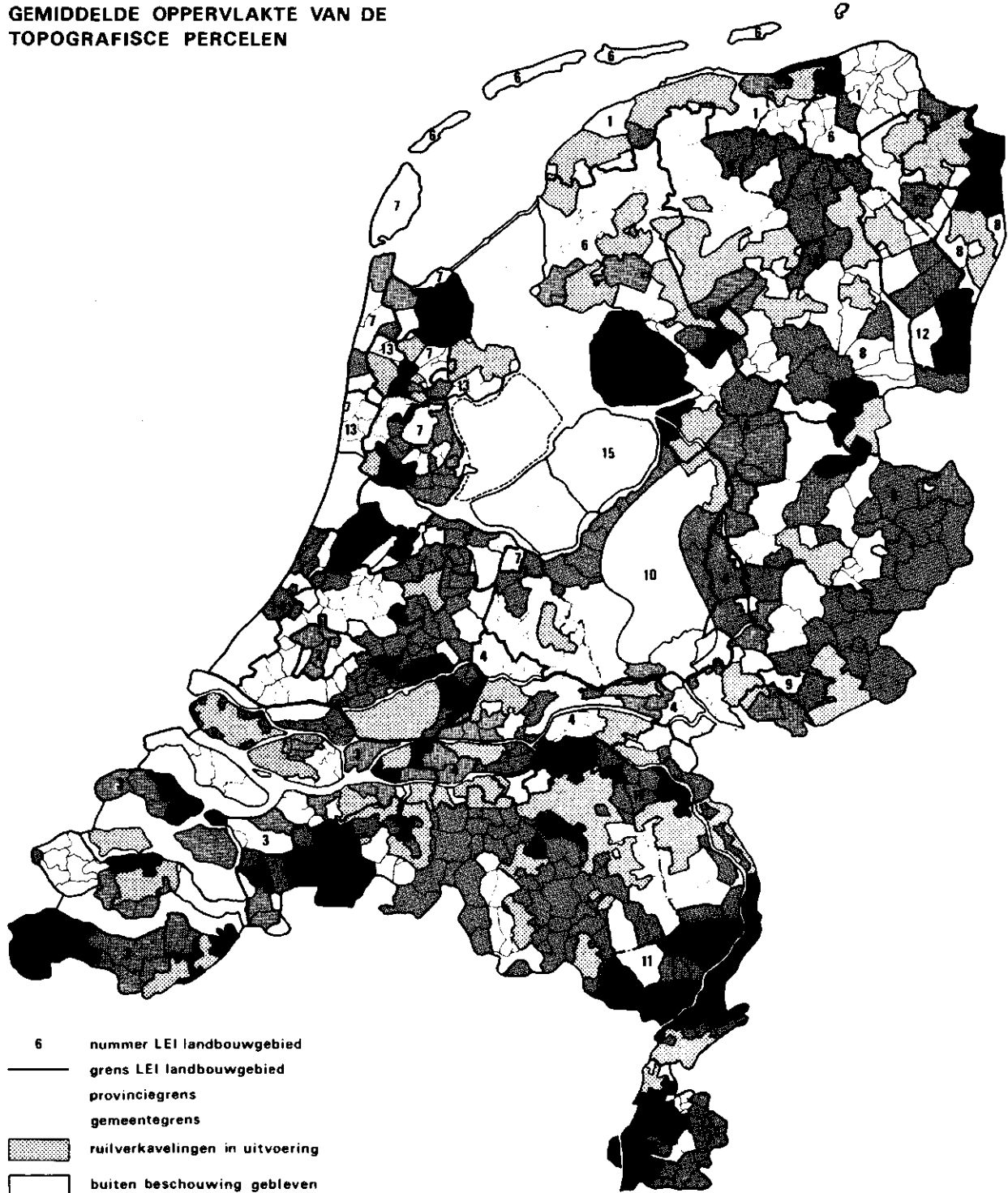
3.2.1. V o r m

De figuur 'Vorm topografische percelen' geeft een overzicht van het percentage regelmatige topografische percelen per gemeente. De klasse-indeling is ook hier rond een middenklasse gekozen. Deze middenklasse loopt van 40 tot 60%, terwijl de klassen van minder dan 40% regelmatige topografische percelen ten opzichte van deze middenklasse in een ongunstiger verhouding staan. Het blijkt, dat de in dit opzicht ongunstiger gemeenten 41% van het aantal met 37% van de oppervlakte beslaan. 28% van het aantal gemeenten met 29% van de oppervlakte komt voor in de ten opzichte van de middenklasse gunstiger situatie ($\geq 60\%$ regelmatige topografische percelen). Dergelijke gemeenten komen in enige concentratie voor in Groningen, Friesland, Drenthe en Noord-Holland; grotere concentraties worden vooral gevonden in het Utrechts-Zuidhollands weidegebied en de Noord- en Zuidhollandse Droogmakerijen. De in dit opzicht ongunstigere gemeenten zijn voornamelijk te vinden in het zuidwesten alsmede het Zuiden van Nederland, terwijl verdere concentraties voorkomen in de Achterhoek, Salland en gedeelten van Twente en in een groot deel van het noordelijk kleigebied met mozaïekverkeveling en in midden Noord-Holland met uitzondering van de Droogmakerijen. Tabel 8 geeft de procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar het percentage regelmatige topografische percelen per gemeente. Uit deze cijfers blijkt dat 71% van de totale oppervlakte van Nederland $< 60\%$ regelmatige topografische percelen omvat. Voorts valt het zuidwestelijk zeekleigebied op vanwege het hoge (23) percentage in de laagste klasse, direct gevolgd door overig Noord-Holland en het oostelijk en centraal zandgebied.

3.2.2. O p p e r v l a k t e

In figuur 'Gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen' is de situatie van dit aspect per gemeente weergegeven. De klasse-indeling is hier gebaseerd rond het criterium van 2,5 ha hetgeen resulteert in de volgende klassen: $< 1,0$ ha; 1,0 tot $< 1,5$ ha; 1,5 tot $< 2,5$ ha (middenklasse); 2,5 tot $< 4,0$ ha en $\geq 4,0$ ha. Op basis van deze indeling blijkt 16% van het aantal gemeenten met 36% van de oppervlakte in dit opzicht bij de middenklasse achter te blijven; 38% van het aantal met 41% van de oppervlakte behoort tot de middenklasse, terwijl 46% van het aantal met 23% van de oppervlakte boven de middenklasse uitsteekt. Laatstvermelde gemeenten liggen tamelijk verspreid over Nederland. Van enige concentratie is met uitzondering van Zeeland nauwelijks sprake. De bij de middenklasse achterblijvende gemeenten zijn vooral te vinden in de zandgebieden met name in Noord-Brabant en Limburg, alsmede in een groot deel van het Utrecht-Zuidhollands weidegebied, terwijl het lössgebied eveneens vrijwel geheel tot deze categorie behoort. Tabel 9 geeft een en ander weer per LEI-landbouwgebied en totaal.

GEMIDDELDE OPPERVLAKTE VAN DE TOPOGRAFISCHE PERCELEN



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

opp. top. percelen (ha)

▨	≥ 4,0
▨	2,5 - 4,0
□	1,5 - 2,5
▨	1,0 - 1,5
▨	< 1,0

gemeenten

aant. (%)	opp. (%)
14	10
32	13
38	41
12	28
4	8



Tabel 9. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar gemiddelde oppervlakte (ha) van de topografische percelen per gemeente

nr.	LEI-landbouwgebied naam	Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van de gemiddelde oppervlakte (ha) van de topografische percelen per gemeente				
			<1,0	1,0-<1,5	1,5-<2,5	2,5-<4,0	>4,0
1.	Noordelijk zeeklei- gebied	95	0	9	64	5	22
2.	Noord- en Zuidhol- landse Droogmaker.	58	0	0	17	20	63
3.	Zuidwestelijk zee- kleigebied	212	0	6	31	39	24
4.	Rivierkleigebied	118	0	26	49	25	0
5.	Lössgebied	41	48	34	18	0	0
6.	Noordelijk weide- gebied	143	1	7	64	24	4
7.	Westelijk weidege- bied	202	13	40	45	2	0
8.	Noordelijk zandge- bied	224	0	34	57	2	7
9.	Oostelijk zandge- bied	206	3	54	34	9	0
10.	Centraal zandgebied	89	0	51	46	3	0
11.	Zuidelijk zandgebied	258	34	40	23	3	0
12.	Veenkoloniën	80	0	7	42	29	22
13.	Overig Noord-Holland	24	0	13	75	0	12
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	72	28	0	0
15.	IJsselmeerpolders	42	0	0	0	0	100
	Nederland	1800	8	28	41	13	10

3.3. AFSTAND VAN DE GROND

De afstand van de grond vormt een der belangrijkste factoren in het geheel van de verkaveling, grote afstanden belemmeren immers een rationele bedrijfsvoering. In dit verband kan worden gesteld, dat een afstand van 1500 m in het algemeen niet mag worden overschreden. De figuur 'Gemiddelde totale afstand van de grond' geeft dit aspect per gemeente. De klasse-indeling is aan voormeld criterium aangepast. Het blijkt dat 83% van het aantal gemeenten met 86% van de oppervlakte

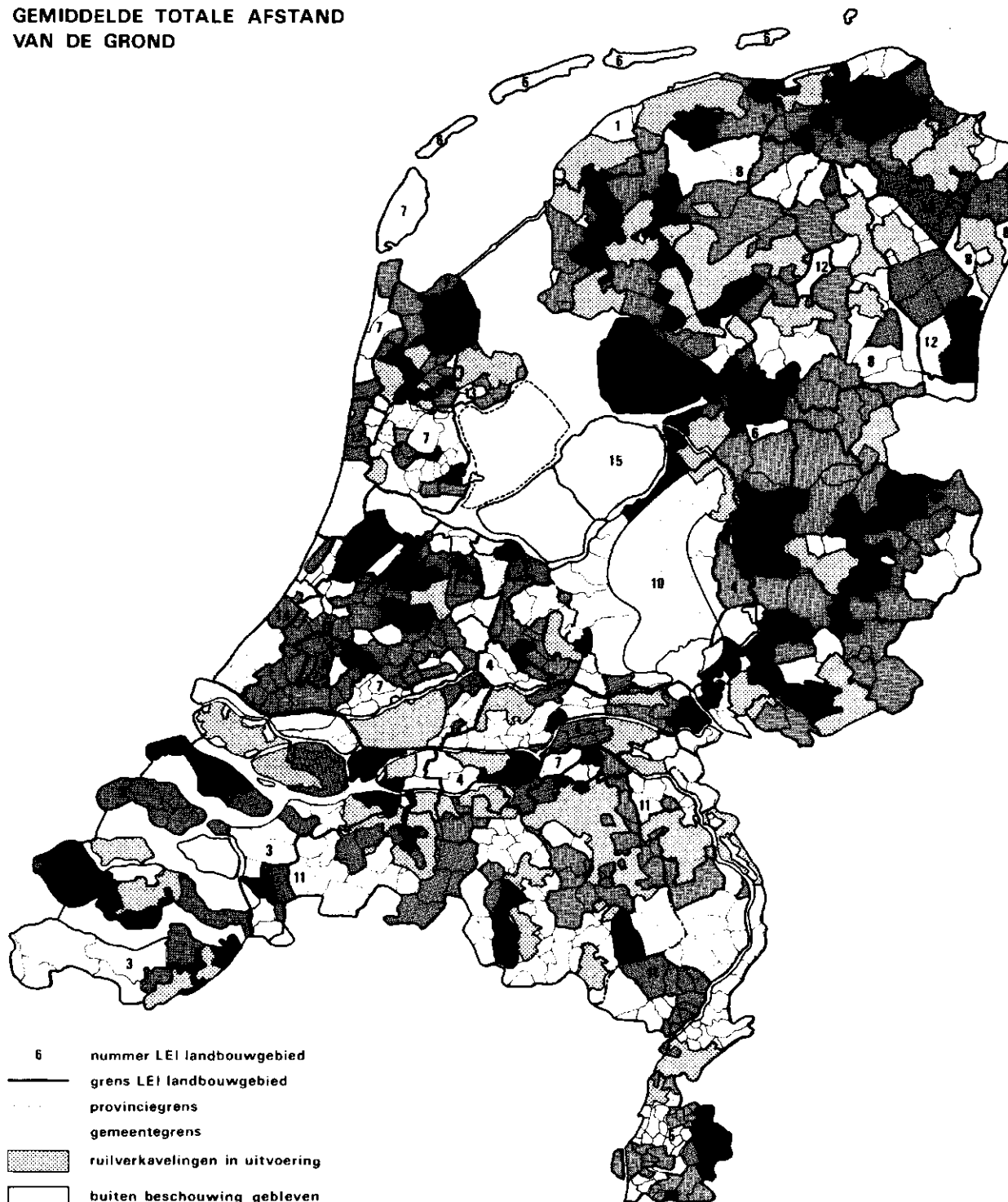
Tabel 10. Procentuele oppervlakte van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar totale gemiddelde afstand van de grond per gemeente

LEI-landbouwgebied		Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van de totale gemiddelde afstand van de grond in m per gemeente				
nr.	naam		<700	700-<1000	1000-<1500	1500-<2000	≥2000
1.	Noordelijk zeekleigebied	95	37	44	17	2	0
2.	Noord- en Zuidhollandse Droogmaker.	58	69	14	4	13	0
3.	Zuidwestelijk zeekleigebied	212	16	21	44	11	8
4.	Rivierkleigebied	118	13	17	47	11	12
5.	Lössgebied	41	1	44	36	6	13
6.	Noordelijk weidegebied	143	38	50	4	0	8
7.	Westelijk weidegebied	202	8	42	40	9	1
8.	Noordelijk zandgebied	224	6	44	47	3	0
9.	Oostelijk zandgebied	206	34	53	13	0	0
10.	Centraal zandgebied	89	3	7	71	3	16
11.	Zuidelijk zandgebied	258	3	15	62	19	1
12.	Veenkoloniën	80	0	8	20	50	22
13.	Overig Noord-Holland	24	32	30	21	17	0
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	42	58	0	0
15.	IJsselmeerpolders	42	100	0	0	0	0
	Nederland	1800	19	31	36	9	5

hieraan voldoet. Slechts 17% met 14% van de oppervlakte voldoet hieraan niet. Dit lijkt in eerste aanleg niet verontrustend, doch waar het hier gemiddelden betreft moeten in deze gebieden zeer grote absolute afstanden voorkomen. Deze worden nogal verspreid aangetroffen, namelijk in de Veenkoloniën, Staphorst c.s., NW-Veluwe, enkele delen van het rivierkleigebied, Zuidhollandse eilanden, enkele aaneengesloten gemeenten in het Noordbrabants en Limburgs zandgebied alsmede in het oostelijk deel van het lössgebied.

Een nader inzicht geeft de combinatie van het facet: verdeling in huis- en veldbedrijfskavels met de daarbij behorende afstand van de grond.

**GEMIDDELDE TOTALE AFSTAND
VAN DE GROND**



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

- afstand incl. 1/2 D (m)
- ▀ < 700
 - ▨ 700 — 1000
 - 1000 — 1500
 - ▨ 1500 — 2000
 - ▀ ≥ 2000

gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
14	19
28	31
41	36
11	9
6	5



Daarom is voor zowel de huis- als de veldbedrijfskavels de afstand van de grond bepaald en tabellarisch en kartografisch weergegeven. Een overzicht van de procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar totale gemiddelde afstand van de grond per gemeente geeft tabel 10.

3.3.1. H u i s b e d r i j f s k a v e l s

De afstand van de grond van de huisbedrijfskavels is vooral van betekenis voor de rundveehouderijbedrijven in verband met de centrale plaats waar wordt gemolken. Er kan worden uitgegaan van het criterium dat deze afstand niet boven 600 m mag komen, dat wil zeggen de huisbedrijfskavel mag niet dieper zijn dan 1200 m. Hiervan uitgaande is de volgende klasse-indeling gemaakt: <200 m; 200 tot <400 m; 400 tot <600 m; 600 tot <800 m en groter dan of gelijk aan 800 m. Op basis hiervan zijn de gemeenten ingedeeld hetgeen in de figuur 'Gemiddelde afstand van de grond van de huisbedrijfskavels' is weergegeven. Voor Nederland blijkt het grootste deel van de gemeenten aan bovenvermeld criterium te voldoen nl. 88% van het aantal met 91% van de oppervlakte. De overige 9% van de oppervlakte is voornamelijk gelegen in de klasse 600 tot <800 m (7%), terwijl de resterende 2% is geconcentreerd in het N-zeekele gebied in Groningen alsmede in de Veenkoloniën en in het Utrechts-Zuidhollands weidegebied, welke alle een strokenverkavelingspatroon bezitten. Tabel 11 geeft de procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar gemiddelde afstand van de grond van de huisbedrijfskavels per gemeente.

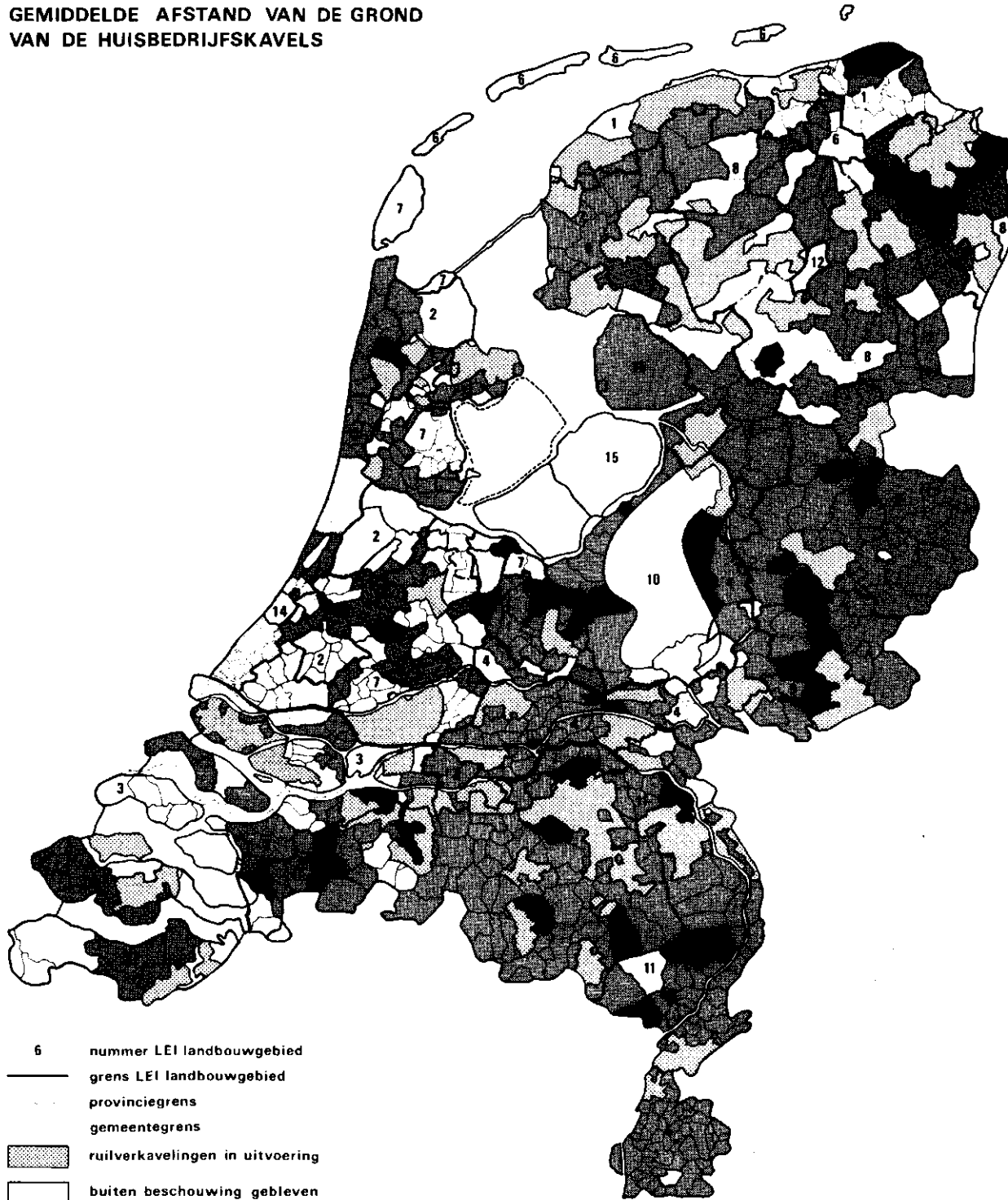
Tabel 11. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar gemiddelde afstand van de grond van de huisbedrijfskavels per gemeente

nr.	LEI-landbouwgebied naam	Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van de gemiddelde afstand van de grond van de huisbedrijfskavels in m per gemeente				
			<200	200-<400	400-<600	600-<800	>800
1.	Noordelijk zeeklei- gebied	95	0	31	45	11	13
2.	Noord- en Zuidhol- landse Droogmaker.	58	0	17	83	0	0
3.	Zuidwestelijk zee- kleigebied	212	2	48	50	0	0
4.	Rivierkleigebied	118	3	84	13	0	0
5.	Lössgebied	41	0	96	4	0	0
6.	Noordelijk weide- gebied	143	0	81	15	4	0
7.	Westelijk weidege- bied	202	0	25	49	22	4
8.	Noordelijk zandge- bied	224	0	52	35	11	2
9.	Oostelijk zandgebied	206	20	80	0	0	0
10.	Centraal zandgebied	89	44	45	8	3	0
11.	Zuidelijk zandgebied	258	19	73	8	0	0
12.	Veenkoloniën	80	0	14	33	31	22
13.	Overig Noord-Holland	24	14	49	12	25	0
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	61	39	0	0
15.	IJsselmeerpolders	42	0	100	0	0	0
	Nederland	1800	8	57	26	7	2

3.3.2. V e l d b e d r i j f s k a v e l s

Naarmate de versnippering groter is zal de afstand van de veldbedrijfskavels een groter gewicht in de schaal leggen. Er is derhalve aan dit aspect ook aandacht geschonken. Als criterium is een afstand van ten hoogste 2000 m gesteld. De figuur 'Gemiddelde afstand van de grond van de veldbedrijfskavels' toont de situatie per gemeente. De gebruikte klassen zijn: <1000 m, 1000 tot <1500 m, 1500 tot <2000 m (middenklasse), 2000 tot <3000 m en 3000 m of meer. Het blijkt dat ruim 6% van het aantal gemeenten met 9% van de oppervlakte in de klasse >3000 m valt.

**GEMIDDELDE AFSTAND VAN DE GROND
VAN DE HUISBEDRIJFSKAVELS**



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

afstand incl. 1/2 D (m)

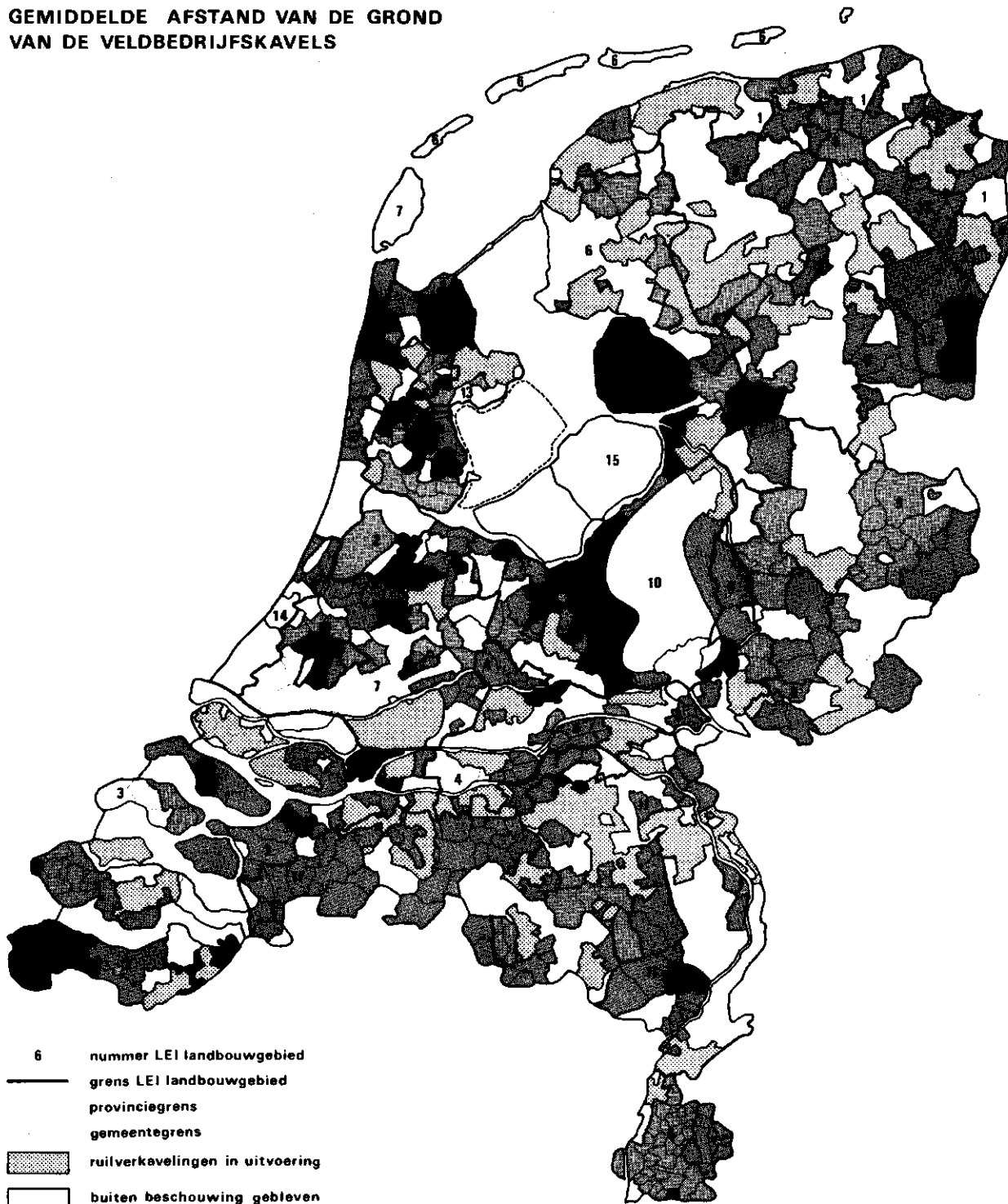
- ▬ < 200
- ▨ 200 — 400
- 400 — 600
- ▨ 600 — 800
- ▬ ≥ 800

gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
10	8
74	57
4	26
9	7
3	2

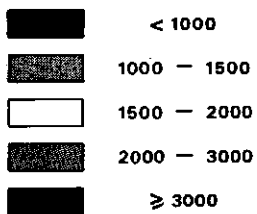


1979

**GEMIDDELDE AFSTAND VAN DE GROND
VAN DE VELDBEDRIJFSKAVELS**



afstand incl. 1/2 D (m)



gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
4	2
20	18
36	36
34	35
6	9



Tabel 12. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar gemiddelde afstand van de grond van de veldbedrijfskavels per gemeente

nr.	LEI-landbouwgebied naam	Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van de gemiddelde afstand van de grond van de veldbedrijfskavels in m per gemeente				
			<1000	1000-<1500	1500-<2000	2000-<3000	>3000
1.	Noordelijk zeeklei- gebied	95	0	15	54	31	0
2.	Noord- en Zuidhol- landse Droogmaker.	58	10	43	11	18	18
3.	Zuidwestelijk zee- kleigebied	212	6	17	22	39	16
4.	Rivierkleigebied	118	0	6	45	46	3
5.	Lössgebied	41	1	72	8	19	0
6.	Noordelijk weide- gebied	143	5	34	40	14	7
7.	Westelijk weidege- bied	202	5	20	35	29	11
8.	Noordelijk zandge- bied	224	0	7	62	31	0
9.	Oostelijk zandgebied	206	0	36	36	28	0
10.	Centraal zandgebied	89	0	5	8	31	56
11.	Zuidelijk zandgebied	258	0	7	38	51	4
12.	Veenkoloniën	80	0	0	17	61	22
13.	Overig Noord-Holland	24	20	18	43	19	0
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	0	43	57	0
15.	IJsselmeerpolders	42	0	0	0	0	0
	Nederland	1800	2	18	36	35	9

Met uitzondering van de Gelderse Vallei komen er van dergelijke gemeenten geen duidelijke concentraties voor. Verspreid kunnen worden genoemd de gemeente Emmen (gedeeltelijk), Staphorst, enkele Noordhollandse Droogmakerijen, centrumgebied van Zuid-Holland alsmede West Zeeuws-Vlaanderen. In de klasse 2000 tot <3000 m blijkt evenwel 34% van het aantal gemeenten met 35% van de oppervlakte voor te komen, welke is geconcentreerd in de Veenkoloniën, het zuidelijk zandgebied, het noordelijk deel van Zuid-Holland, de kuststrook en de kop van Noord-Holland. Verspreid komen gemeenten voor in Twente en de Achterhoek, alsmede in het rivierkleigebied. Totaal komt dus in 40% van de gemeenten met 44% van de oppervlakte een

ten opzichte van de middenklasse ongunstige situatie voor. Waar bovendien 36% van het aantal gemeenten met 36% van de oppervlakte in de middenklasse valt, blijkt voor Nederland dat driekwart van het aantal gemeenten, welke 80% van de oppervlakte innemen, de gemiddelde afstand van de grond van de veldbedrijfskavels >1500 m is. Tabel 12 illustreert een en ander.

3.4. ONTSLUITING

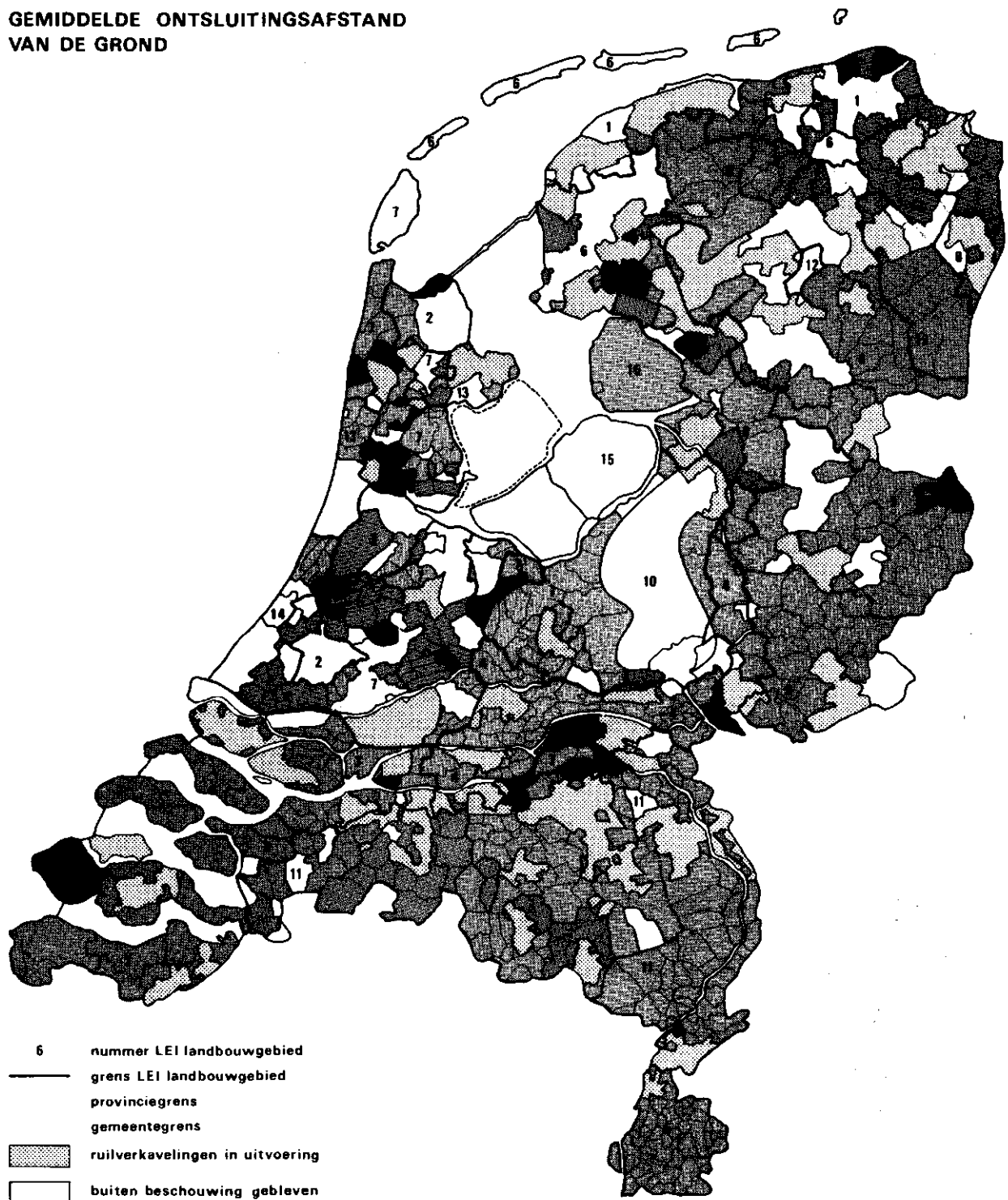
3.4.1. G r o n d

De ontsluiting van de grond is gedefinieerd als de afstand van de grond tot de dichtstbijzijnde verharde weg. De ligging van de grond ten opzichte van het verharde wegennet is belangrijk o.a. in verband met de directe afvoer van producten naar verwerkings- of handelscentra. Als criterium is voor deze factor de grens van 500 m genomen, dat wil zeggen 500 m over land. Semi-verharde wegen en water worden omgerekend in m over land waardoor de zogenaamde ontsluitingsafstand ontstaat. De figuur 'Ontsluiting van de grond' toont de situatie per gemeente. Van het totaal aantal gemeenten blijkt 17% met 16% van de oppervlakte niet aan het voormelde criterium te voldoen. Deze gemeenten bevinden zich vooral in NO- en O-Groningen alsmede in de Groningse Veenkoloniën, de kop van Overijssel, het Utrechts-Zuidhollandse weidegebied, Noordholland direct boven Amsterdam alsmede in Noord-Brabant rondom Bergen op Zoom en ten zuiden van Tilburg en Eindhoven. Het merendeel van de grond ligt binnen 400 m van de dichtstbijzijnde verharde weg, namelijk 66% van het aantal gemeenten met 67% van de oppervlakte. Alle zandgebieden alsmede Zuid-Limburg vertonen een in dit opzicht redelijk beeld evenals de gemeenten op de grens van Groningen en Friesland, op de Zuidhollandse en Zeeuwse eilanden met Zeeuws-Vlaanderen.

De oorzaak van een grote ontsluitingsafstand is in de klei- en veengebieden een andere dan in de zandgebieden. Eerstgenoemde categorie is veelal gelegen in een strokenverkaveling, gekenmerkt door lange en naar verhouding smalle kavels en een ijl wegenpatroon, dat in de regel wel verhard is; in de vermelde zandgebieden ligt een relatief dicht wegennet waarvan naar verhouding minder is verhard; het verkavelingspatroon is hier mozaïekvormig.

Tabel 13 geeft per LEI-landbouwgebied de ontsluitingstoestand en adstrueert een en ander nog eens duidelijk. Vooral het westelijk weidegebied, waar 43% van de oppervlakte een ontsluitingsafstand van meer dan 500 m vertoont, geeft een in dit opzicht ongunstig beeld. De Veenkoloniën komen in dit opzicht overeen met de Noord- en Zuidhollandse Droogmakerijen. Het noordelijk zeeleigebied neemt een positie in tussen beide voormelde groepen. Dit is ondermeer toe te schrijven

**GEMIDDELDE ONTSLUITINGSAFSTAND
VAN DE GROND**



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

ontsluitingsafstand (m. over land)

- < 200
- ▨ 200 — 400
- 400 — 500
- ▨ 500 — 700
- ≥ 700

	gemeenten	
	aant. (%)	opp. (%)
< 200	3	2
200 — 400	62	65
400 — 500	18	17
500 — 700	14	13
≥ 700	3	3



1979

aan de lange opstrekkingen zoals deze langs een strook aan de Waddenkust worden gevonden.

Tabel 13. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar gemiddelde ontsluitingsafstand van de grond per gemeente

LEI-landbouwgebied		Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van de gemiddelde ontsluitingsafstand van de grond in m over land per gemeente				
nr.	naam		<200	200-<400	400-<500	500-<700	≥700
1.	Noordelijk zeekleigebied	95	0	25	43	24	8
2.	Noord- en Zuidhollandse Droogmaker.	58	0	23	52	25	0
3.	Zuidwestelijk zeekleigebied	212	9	88	1	2	0
4.	Rivierkleigebied	118	7	88	0	0	5
5.	Lössgebied	41	0	100	0	0	0
6.	Noordelijk weidegebied	143	0	44	33	19	4
7.	Westelijk weidegebied	202	4	27	26	32	11
8.	Noordelijk zandgebied	224	0	71	21	8	0
9.	Oostelijk zandgebied	206	0	81	19	0	0
10.	Centraal zandgebied	89	1	84	13	2	0
11.	Zuidelijk zandgebied	258	1	72	6	21	0
12.	Veenkoloniën	80	0	57	18	25	0
13.	Overig Noord-Holland	24	15	56	20	9	0
14.	Overig Zuid-Holland	8	0	78	22	0	0
15.	IJsselmeerpolders	42	0	100	0	0	0
	Nederland	1800	2	65	17	13	3

3.4.2. B e d r i j f s g e b o u w e n

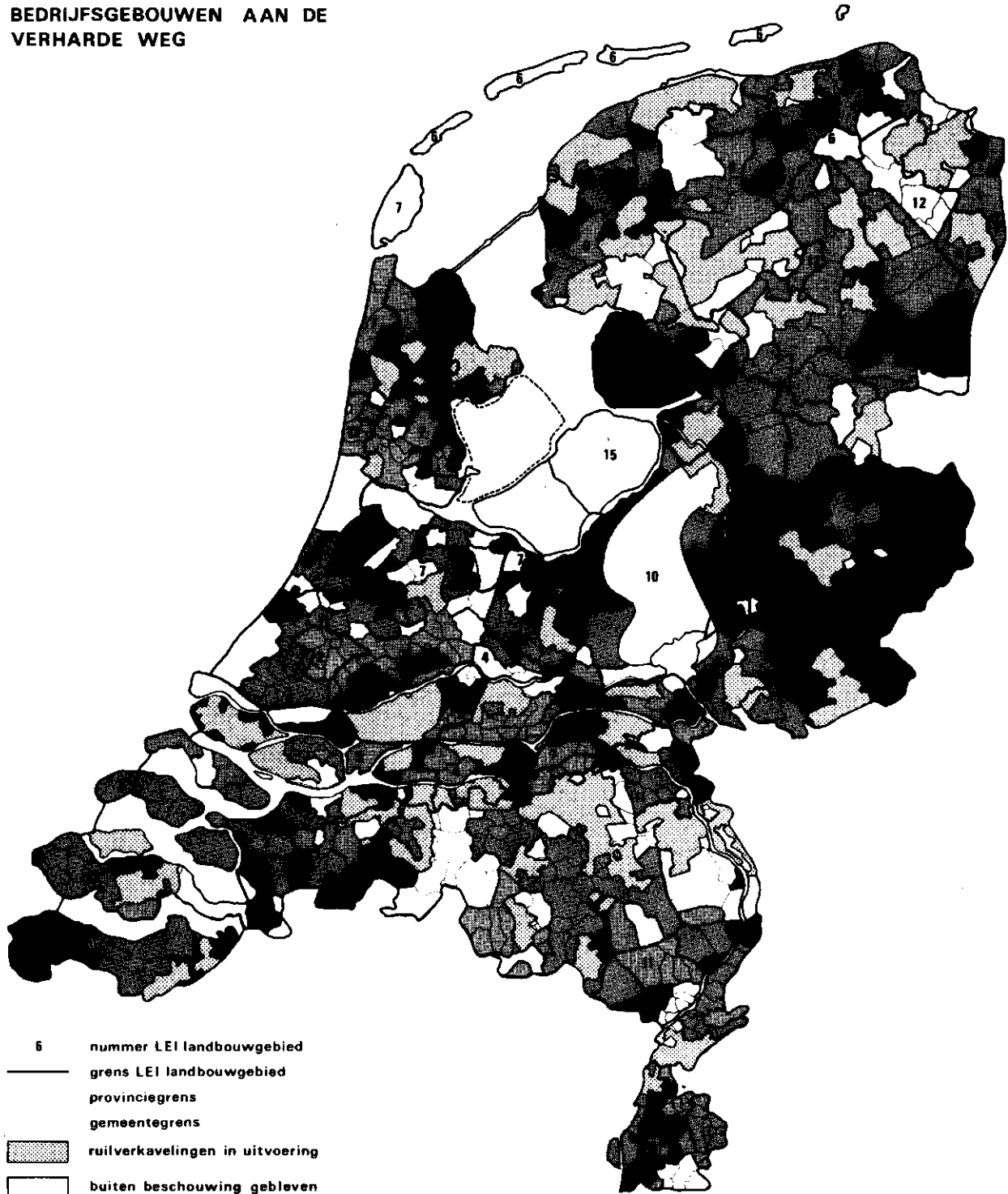
Evenals bij de ontsluiting van de grond is hiermee bedoeld de ligging van de bedrijfsgebouwen ten opzichte van de dichtstbijzijnde verharde weg. Het is van grote betekenis dat de bedrijfsgebouwen direct door verharde wegen worden ontsloten, dat wil zeggen op minder dan 50 m van een verharde weg zijn gelegen. Dit in verband met de steeds hogere eisen, die aan de bereikbaarheid van agrarische be-

Tabel 14. Procentuele oppervlakten van de gemeenten per LEI-landbouwgebied naar ontsluiting van de bedrijfsgebouwen per gemeente

LEI-landbouwgebied nr.	Opp. x 1000 ha naam	Klasse-indeling van het oppervlaktepercentage behorende bij bedrijfsgebouwen die direct aan de verharde weg zijn gesitueerd per gemeente				
		<60	60-<75	75-<85	85-<95	≥95
1. Noordelijk zeeklei- gebied	95	23	43	21	13	0
2. Noord- en Zuidhol- landse Droogmaker.	58	0	0	0	40	60
3. Zuidwestelijk zee- kleigebied	212	19	45	9	16	11
4. Rivierkleigebied	118	29	15	10	26	20
5. Lössgebied	41	0	21	15	25	39
6. Noordelijk weide- gebied	143	27	38	15	9	11
7. Westelijk weidege- bied	202	5	23	11	34	27
8. Noordelijk zandge- bied	224	3	24	22	43	8
9. Oostelijk zandgebied	206	83	14	0	0	3
10. Centraal zandgebied	89	56	33	5	3	3
11. Zuidelijk zandgebied	258	17	36	29	18	0
12. Veenkoloniën	80	0	0	30	44	26
13. Overig Noord-Holland	24	0	6	0	27	67
14. Overig Zuid-Holland	8	39	58	0	0	3
15. IJsselmeerpolders	42	0	0	0	0	100
Nederland	1800	24	26	14	21	15

drijfsgebouwen door het verkeer worden gesteld. Steeds zwaardere transportmidde-
len, machines en dergelijke alsmede de sterke toeneming van het melktransport met
tankauto's benadrukken voormelde betekenis. Als criterium is dan ook de grens van
50 m aangehouden, waarna per gemeente het percentage van de oppervlakte, die in
gebruik is bij bedrijven die aan dit criterium voldoen is bepaald. De gemeenten
zijn vervolgens over procentenklassen verdeeld. Naarmate het betreffende opper-
vlaktepercentage toeneemt is de situatie gunstiger. Als er minder dan 75% van de
oppervlakte in gebruik is bij dergelijke bedrijven, dan kan worden gesproken van
een naar verhouding onvoldoende tot slechte situatie, terwijl 75 tot <85% de mid-

BEDRIJFSGEBOUWEN AAN DE VERHARDE WEG



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ▨ ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

opp. bij bedrijven, die direct aan de verharde weg zijn gelegen (%)

- ≥ 95
- ▨ 85 — 95
- 75 — 85
- ▨ 60 — 75
- < 60

gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
19	15
24	21
14	14
26	26
17	24



1979

denklasse vormt.

De gebieden, welke in dit opzicht in een naar verhouding ongunstigste situatie verkeren, worden voornamelijk gevonden in Twente, de Achterhoek, de IJsselvallei, de Veluwe, West Zeeuws-Vlaanderen alsmede verspreid in Groningen, Friesland, Utrecht, Zuid-Holland en zuidwest Brabant. De relatief ongunstige gemeenten komen in Groningen, Friesland, Overijssel, Gelderland, Zuid-Holland, Zeeland en Noord-Brabant als concentraties voor, vaak direct aansluitend aan de eerstgenoemde categorie van gemeenten. Daarnaast wordt nog een aantal concentraties van naar verhouding ongunstige gemeenten aangetroffen in het zandgebied van zuidoost Noord-Brabant en Midden Limburg. In de gebieden in Noord-Nederland, die in dit opzicht bij het gestelde criterium achterblijven, zijn veel bedrijfsgebouwen ontsloten door een meestal semi-verharde (privé!) weg, terwijl in de zandgebieden de bedrijfsgebouwen aan een onverharde weg zijn gelegen.

Voor Nederland blijkt in 43% van het aantal gemeenten met 36% van de oppervlakte 85% of meer van de bedrijfsgebouwen direct aan de verharde weg te zijn gelegen; 14% met 14% van de oppervlakte wordt gevormd door gemeenten waarin 75 tot 85% van de bedrijfsgebouwen direct aan de verharde weg is gelegen, zodat in 43% van het aantal gemeenten met 50% van de oppervlakte minder dan 75% van de bedrijfsgebouwen direct aan de verharde weg zijn gelegen. De figuur 'Bedrijfsgebouwen aan de verharde weg' geeft een overzicht van dit aspect per gemeente, terwijl tabel 14 een dergelijk overzicht geeft per LEI-landbouwgebied en totaal.

3.5. SITUERING BEDRIJFSGEBOUWEN IN DE BEBOUWDE KOM

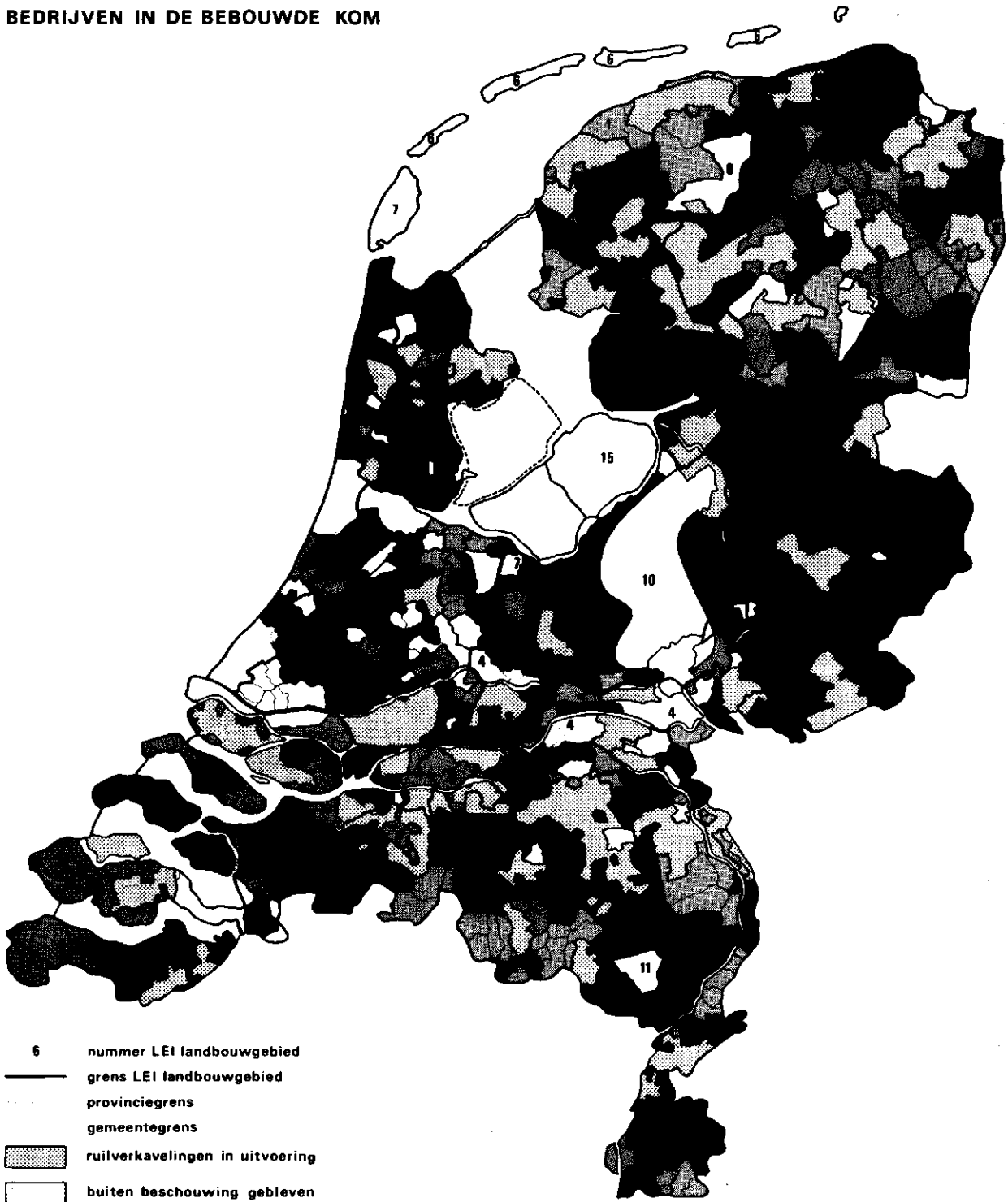
Het voorkomen van agrarische bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom is vooral voor rundveehouderijbedrijven een groot bezwaar. Naast het algemene nadeel dat uitbreiding van het bedrijf veelal niet of nauwelijks mogelijk is, komen nog andere bezwaren als geluidshinder, stankoverlast en dergelijke naar voren. Wanneer dergelijke situaties zich veelvuldig voordoen kan worden gesproken van ongewenste toestanden, waarbij vooral de bezwaren voor een rationele bedrijfsvoering (o.a. tankmelken) zich doen gevoelen. Als er wordt gesteld dat wanneer meer dan 20% van de oppervlakte in gebruik is bij bedrijven met de bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom, dit bezwaar zich manifesteert en wel zodanig dat dit toeneemt naarmate de desbetreffende oppervlakte toeneemt, dan blijkt dat 69% van het aantal gemeenten met 81% van de oppervlakte ten opzichte van dit criterium geen wensen overlaat. Daartegenover staat dat 23% van de gemeenten met 13% van de oppervlakte tot een naar verhouding sterk achterblijvende categorie behoren. De als minder achterblijvend

Tabel 15. Procentuele oppervlakten per LEI-landbouwgebied van de gemeenten naar percentage van de oppervlakte in gebruik bij bedrijven met de bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom per gemeente

LEI-landbouwgebied		Opp. x 1000 ha	Klasse-indeling van het oppervlaktepercentage in gebruik bij bedrijven met de bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom per gemeente				
nr.	naam		<10	10-<15	15-<20	20-<30	≥30
1.	Noordelijk zeekleigebied	95	91	4	3	1	1
2.	Noord- en Zuidhollandse Droogmaker.	58	87	0	9	0	4
3.	Zuidwestelijk zeekleigebied	212	41	28	4	15	12
4.	Rivierkleigebied	118	56	8	27	2	7
5.	Lössgebied	41	0	9	0	14	77
6.	Noordelijk weidegebied	143	82	7	0	0	11
7.	Westelijk weidegebied	202	47	9	14	6	24
8.	Noordelijk zandgebied	224	39	25	13	13	10
9.	Oostelijk zandgebied	206	98	0	0	0	2
10.	Centraal zandgebied	89	87	2	5	5	1
11.	Zuidelijk zandgebied	258	60	21	6	3	10
12.	Veenkoloniën	80	14	26	0	21	39
13.	Overig Noord-Holland	24	18	5	0	0	77
14.	Overig Zuid-Holland	8	71	0	0	29	0
15.	IJsselmeerpolders	42	100	0	0	0	0
	Nederland	1800	61	13	7	6	13

aangemerkt gemeenten vormen respectievelijk 8% met 6% van de oppervlakte. De sterk achterblijvende gemeenten komen voor in een deel van de Gronings-Drenthse Veenkoloniën, kop van Overijssel, Staphorst c.a., midden Noord-Holland, noordelijk Zuid-Holland alsmede een gedeelte van de Zuidhollandse eilanden, Midden- en Zuid-Limburg. Met uitzondering van de drie laatstvermelde gebieden worden de onderhavige bedrijven veelal aangetroffen in dorpen met een zogenaamde lintbebouwing. In de andere gebieden staan ze in kerndorpen. De categorie 'minder achterblijvend' is voornamelijk geconcentreerd in de Gronings-Drenthse Veenkoloniën, de Zuidholland-

BEDRIJVEN IN DE BEBOUWDE KOM



- 6 nummer LEI landbouwgebied
- grens LEI landbouwgebied
- provinciegrens
- gemeentegrens
- ruilverkavelingen in uitvoering
- buiten beschouwing gebleven

opp. bij bedrijven in de bebouwde kom (%)

- < 10
- 10 — 15
- 15 — 20
- 20 — 30
- ≥ 30

gemeenten	
aant. (%)	opp. (%)
48	61
13	13
8	7
8	6
23	13



1979

se eilanden en het Land van Heusden en Altena. Het eerder vermelde verschil in dorpspatroon doet zich hier eveneens voor. De zandgebieden alsmede een groot deel van het Utrechts-Zuidhollands weidegebied, de Noord- en Zuidhollandse Droogmakerijen en de Zeeuwse eilanden behoren tot de gebieden waar zich wat betreft dit aspect naar verhouding weinig of geen problemen voordoen. De in dit opzicht als middengroep te kwalificeren gebieden bevinden zich vooral in het Oosten van het rivierkleigebied alsmede in het stroomgebied van de Kromme Rijn. De figuur 'Bedrijfsgebouwen in bebouwde kom' illustreert een en ander. Tabel 15 geeft een overzicht van dit facet per LEI-landbouwgebied en totaal.

3.6. OVERZICHT VAN DE VERKAVELINGSKENMERKEN

In deze paragraaf wordt een totaal overzicht gegeven van alle verkavelingskenmerken zoals deze elk afzonderlijk in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5 zijn besproken. Een en ander is in tabel 16 opgesteld en wel zodanig, dat per kenmerk de mate van het knelpunt is bepaald. Per LEI-landbouwgebied is de mate van voorkomen, uitgedrukt in een oppervlaktepercentage, van problemen per verkavelingsfacet gegeven in tabel 16. De criteria, zoals deze in het hoofd van deze tabel zijn vermeld, zijn beleidscriteria. Zij zijn na de inventarisaties als zodanig ingevoerd en in de zogenaamde landbouwverkenningen opgenomen. Zij wijken af van de in de tabellen per facet gebruikte criteria. Bovendien speelt bij een verdere interpretatie van de geconstateerde tekortkomingen een aantal gebiedsgebonden factoren een rol zoals geografische omstandigheden, topografie, verkavelingstype, bedrijfsgroottestructuur, bedrijfstype, enz. Uitgaande van tabel 16 kan een indruk worden verkregen omtrent de mate waarin bepaalde verkavelingskenmerken een tekortkoming vormen, waarna desgewenst een urgentie voor verbeteringsmaatregelen hieraan kan worden gekoppeld.

Tabel 16. Per LEI-landbouwgebied voor elk verkavelingskenmerk de procentuele oppervlakte van de gemeenten, die niet aan de gestelde criteria voldoet (feitelijke situatie)

LEI-landbouwgebied		Opp. x 1000 ha	Verkavelingskenmerk								; oppervlakte in %	
nr.	naam		gemiddeld aantal bedrijfskavels per bedrijf 2,5 of meer	gemiddeld minder dan 65% van de oppervlakte is huisbedrijfskavel	gemiddeld meer dan 40% onregelmatige topografische percelen	gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen is <2,5 ha	gemiddelde afstand grond - bedrijfsgebouwen >1000 m	gemiddelde afstand grond (huisbedrijfskavels) - bedrijfsgebouwen >600 m	gemiddelde afstand grond (veldbedrijfskavels) - bedrijfsgebouwen >2000 m	gemiddelde ontsluitingsafstand van de grond >500 m	meer dan 15% van de bedrijfsgebouwen onvoldoende ontsloten	meer dan 20% van de opp. in gebruik bij bedrijven met de bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom
1.	Noordelijk zee- kleigebied	95	44	25	68	73	19	24	31	32	87	2
2.	Noord- en Zuidhol- landse Droogmaker.	58	2	17	6	17	17	0	36	25	0	4
3.	Zuidwestelijk zee- kleigebied	212	54	49	91	37	63	0	55	2	73	27
4.	Rivierkleigebied	118	77	75	75	75	70	0	49	5	54	9
5.	Lössgebied	41	100	100	100	100	55	0	19	0	36	91
6.	Noordelijk weide- gebied	143	38	23	75	72	12	4	21	23	80	11
7.	Westelijk weidege- bied	202	31	41	48	98	50	26	40	43	39	30
8.	Noordelijk zandge- bied	224	52	61	50	91	50	13	31	8	49	23
9.	Oostelijk zandge- bied	206	77	40	97	91	13	0	28	0	97	2
10.	Centraal zandgebied	89	76	68	87	97	90	3	87	2	94	6
11.	Zuidelijk zandgebied	258	85	91	92	97	82	0	55	21	82	13
12.	Veenkoloniën	80	92	92	45	49	92	53	83	25	30	60
13.	Overig Noord-Holland	24	30	75	77	88	38	25	19	9	6	77
14.	Overig Zuid-Holland	8	29	28	43	100	58	0	57	0	97	29
15.	IJsselmeerpolders	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nederland		1800	58	55	71	77	50	9	44	16	64	19

Noordelijk zee- kleigebied

De voornaamste knelpunten worden hier gevormd door de perceelsvorm en de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen alsmede de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen. De laatstgenoemde factor springt in dit gebied sterk naar voren door het hoge percentage, namelijk 87, dat onvoldoende is ontsloten, terwijl beide eerstvermelde factoren procentueel direct hierop volgen. Daarnaast vormt het bedrijfskavelaantal per bedrijf een belemmerende factor. De ontsluiting van de

bedrijfsgebouwen geschiedt, vooral van grotere bedrijven, vaak door middel van semi-verharde insteekwegen, die privé bezit zijn. Verbetering van deze toegangen kan wellicht geschieden in het kader van particuliere cultuurtechnische werken.

Noord- en Zuidhollandse Droogmakerijen

Binnen dit gebied is er geen sprake van hoge percentages. De meeste factoren zijn laag vertegenwoordigd. Naar verhouding is de afstand van de grond van de veldbedrijfskavels als ongunstigste factor te vermelden.

Zuidwestelijk zeekleigebied

De factor regelmatigheid van de topografische percelen is hier een van de voornaamste tekortkomingen (91% onregelmatig) al zal de invloed van de vorm tegenover de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen, die redelijk goed is, een matigende invloed uitoefenen. Zulks in tegenstelling tot het Noordelijk zeekleigebied, waar beide factoren samen dit knelpunt benadrukken. Voorts is de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen een factor, die minder gunstig is. Evenzo de factor totale afstand van de grond. De factor bedrijven in de bebouwde kom verdient ook enige aandacht. Waar het in dit gebied veelal akkerbouwbedrijven betreft, zal deze factor in absolute zin minder gewicht in de schaal leggen. Het gemiddeld aantal bedrijfskavels per bedrijf vormt evenals de gemiddelde totale afstand van de grond wellicht eerder een knelpunt.

Rivierkleigebied

Dit gebied geeft een vrijwel gelijk beeld waar het de factoren vorm en gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen, de gemiddelde totale afstand van de grond betreft. Zij vormen alle een naar verhouding tamelijk groot knelpunt. Ook voor de gemiddelde afstand van de grond van de veldbedrijfskavels, de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen en de bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom is een dergelijke situatie te constateren, al vormen deze alle een relatief kleinere tekortkoming. De overige factoren vertonen in dit opzicht een gunstiger situatie.

Lössgebied

Deze regio wordt gekenmerkt door een groot aantal tekortkomingen, namelijk de versnippering, de vorm en gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen alsmede het voorkomen van bedrijven in de bebouwde kom. De gemiddelde totale afstand van de grond vormt het daaropvolgende knelpunt, terwijl de overige factoren weinig of geen knelpunten vormen.

Noordelijk weidegebied

Dit gebied vertoont in eerste instantie vooral een sterk achterblijvende ontsluiting van de bedrijfsgebouwen, die juist voor rundveehouderijbedrijven zoals deze hier voornamelijk voorkomen zeer belangrijk is. Eveneens laten in dit opzicht de vorm en gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen te wensen over. De overige factoren voldoen in het algemeen redelijk aan de gestelde criteria.

Westelijk weidegebied

Hier springt vooral de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen in het oog als relatief groot knelpunt. De vorm van de topografische percelen is in het algemeen redelijk, ondermeer door de opstreckende verkaveling. De bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom vormen hier een belangrijk aspect, waarvan kan worden gezegd dat dit als knelpunt minder gewicht zal hebben doordat het veelal bedrijven betreft, die in streekdorpen zijn gelegen, waardoor de bezwaren minder uitgesproken zijn. Door de veelal opstreckende verkaveling is de gemiddelde totale afstand van de grond als regel vrij groot waartegenover het redelijke oppervlaktepercentage van de huisbedrijfskavels staat.

Noordelijk zandgebied

In dit gebied valt direct de situatie voor wat betreft de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen op (zeer kleine). Deze vormt dan ook een relatief groot knelpunt. De vorm van de topografische percelen vertoont een minder extreem beeld. De vele, in de regel zeer regelmatige, doch vaak kleine espercelen zullen in dit opzicht wellicht een nivellerende invloed hebben. De oppervlakte huisbedrijfskavels is betrekkelijk gering. Bedrijven in de bebouwde kom komen veelvuldig voor. Laatstvermelde factoren houden in dit gebied een bepaald verband met elkaar in tegenstelling tot het westelijk weidegebied, waar in de gegeven situatie vaak nog grote huisbedrijfskavels voorkomen. De topografie van de dorpen (kerndorpen) is hier namelijk geheel anders. Mede hierdoor is ook het gemiddeld aantal bedrijfskavels per bedrijf vrij groot alsmede de gemiddelde totale afstand van de grond.

Oostelijk zandgebied

De vorm en de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen laten hier nogal te wensen over, evenals de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen. De versnippering, waar het gaat om het aantal bedrijfskavels per bedrijf, is relatief groot, alhoewel de factor oppervlaktepercentage huisbedrijfskavels in dit opzicht matigend werkt. De overige factoren geven weinig tot geen aanleiding tot

opmerkingen.

Centraal zandgebied

In deze regio laat het merendeel van de factoren een beeld zien, dat ten opzichte van de middenklassen in het nadeel is. Zo zijn de vorm en de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen evenals de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen en de gemiddelde totale afstand van de grond in dit verband te vermelden. Bovendien is de versnippering relatief groot.

Zuidelijk zandgebied

Vrijwel alle verkavelingskenmerken vertonen hier een situatie, die bij de middenklassen min of meer ernstig achterblijft. Evenals in het centraal zandgebied betreft het vooral de versnippering, de vorm en de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen, de gemiddelde totale afstand van de grond en de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen. De gemiddelde afstand van de grond tot de veldbedrijfskavels evenals het voorkomen van bedrijven in de bebouwde kom volgen direct op voormelde factoren.

Veenkoloniën

In dit gebied kunnen de factoren versnippering, gemiddelde totale afstand van de grond, gemiddelde afstand van de grond tot de veldbedrijfskavels en het voorkomen van de bedrijven in de bebouwde kom als naar verhouding grootste tekortkomingen worden gekenschetst. Daar het hier akkerbouwbedrijven betreft zal het gewicht van vermelde tekortkomingen in verhouding echter kleiner zijn. De gemiddelde afstand van de huisbedrijfskavels is tamelijk groot; de vorm en de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen is redelijk.

Overig Noord-Holland

De onregelmatigheid en de gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen, als ook de bedrijven in de bebouwde kom vormen in dit gebied de factoren, die relatief de grootste bezwaren opleveren. Daarnaast is vooral de oppervlakte, die door huisbedrijfskavels wordt ingenomen, tamelijk gering. De overige kenmerken doen zich in het algemeen minder als knelpunten voelen.

Overig Zuid-Holland

Dit gebied wordt ondermeer gekenmerkt door de naar verhouding geringe gemiddelde oppervlakte van de topografische percelen alsmede door een achterblijvende ontsluiting van de bedrijfsgebouwen, welke beide factoren als knelpunten kunnen

worden beschouwd. Daarnaast zijn de factoren gemiddelde totale afstand van de grond en de gemiddelde afstand van de grond van de veldbedrijfskavels relatief tamelijk groot. De overige factoren geven in het algemeen geen aanleiding ze als knelpunt aan te merken.

IJsselmeerpolders

De cijfers c.s. hebben in dit kader uitsluitend betrekking op de Noordoostpolder. Het blijkt dat in dit gebied geen enkele factor aanleiding tot opmerkingen geeft.

Samenvattend kan worden geconcludeerd, dat de knelpunten in Nederland voor een groot deel liggen in de sfeer van de vorm en de oppervlakte van de topografische percelen en de ontsluiting van de bedrijfsgebouwen. Direct daarop volgen als zodanig de versnippering alsmede de afstand van de grond tot de bedrijfsgebouwen, terwijl de situatie van de bedrijfsgebouwen, gezien de omstandigheden binnen de landbouwgebieden, in de regel niet als bezwaarlijk kan worden gezien. Uiteraard zullen binnen elk landbouwgebied de accenten op de diverse knelpunten anders kunnen worden gelegd.

4. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Ten behoeve van het structuurschema voor de landinrichting is voor de sector landbouw een aantal kenmerken geïnterpreteerd. Dit heeft plaatsgevonden in het kader van een daartoe ingestelde Werkgroep Inventarisatie Landbouw, waarin per vakgebied een of meer vertegenwoordigers zitting hebben. De onderhavige nota behandelt voornamelijk het vakgebied verkaveling. De werkwijze bij de inventarisatie van een aantal voornaamste kenmerken is aangepast aan het beschikbare materiaal, dat uit een aantal van elkaar verschillende bronnen bestaat (tabellen 1 en 2). Door dit materiaal op een eenduidige wijze te verwerken is het mogelijk gebleken deze meest relevante kenmerken kwalitatief en kwantitatief te beschrijven. Een en ander is ondermeer op steekproefbasis verricht (tabellen 4 en 5; figuren 2, 3 en 4). Hiertoe is een systeem van zogeheten cultuurtechnische inventarisatie snelle procedure ontworpen, dat nauw aansluit aan het vigerende systeem van cultuurtechnische inventarisatie. De presentatie is voor elk kenmerk zowel tabellarisch (per LEI-landbouwgebied en totaal) als kartografisch (per gemeente) gegeven. De kenmerken betreffen:

	tabel	fig. tegen- over blz.
- versnippering: aantal bedrijfskavels per bedrijf	6	20
oppervlakte in % van de huisbedrijfskavels	7	22
- topografische percelen: vorm	8	23
oppervlakte	9	25
- afstand van de grond: totaal	10	26
van de huisbedrijfskavels	11	28
van de veldbedrijfskavels	12	29
- ontsluiting van de grond	13	31
- ontsluiting van de bedrijfsgebouwen	14	32
- situering van de bedrijfsgebouwen in de bebouwde kom	15	34

Vervolgens zijn alle kenmerken in een verzameltabel bijeengebracht in relatie tot bepaalde criteria, die aan de knelpunten zijn verbonden (tabel 16), hetgeen elk knelpunt kwalitatief en kwantitatief weergeeft. Een vergelijking van deze cijfers leert dat zich belangrijke verschillen tussen de landbouwgebieden kunnen manifesteren.

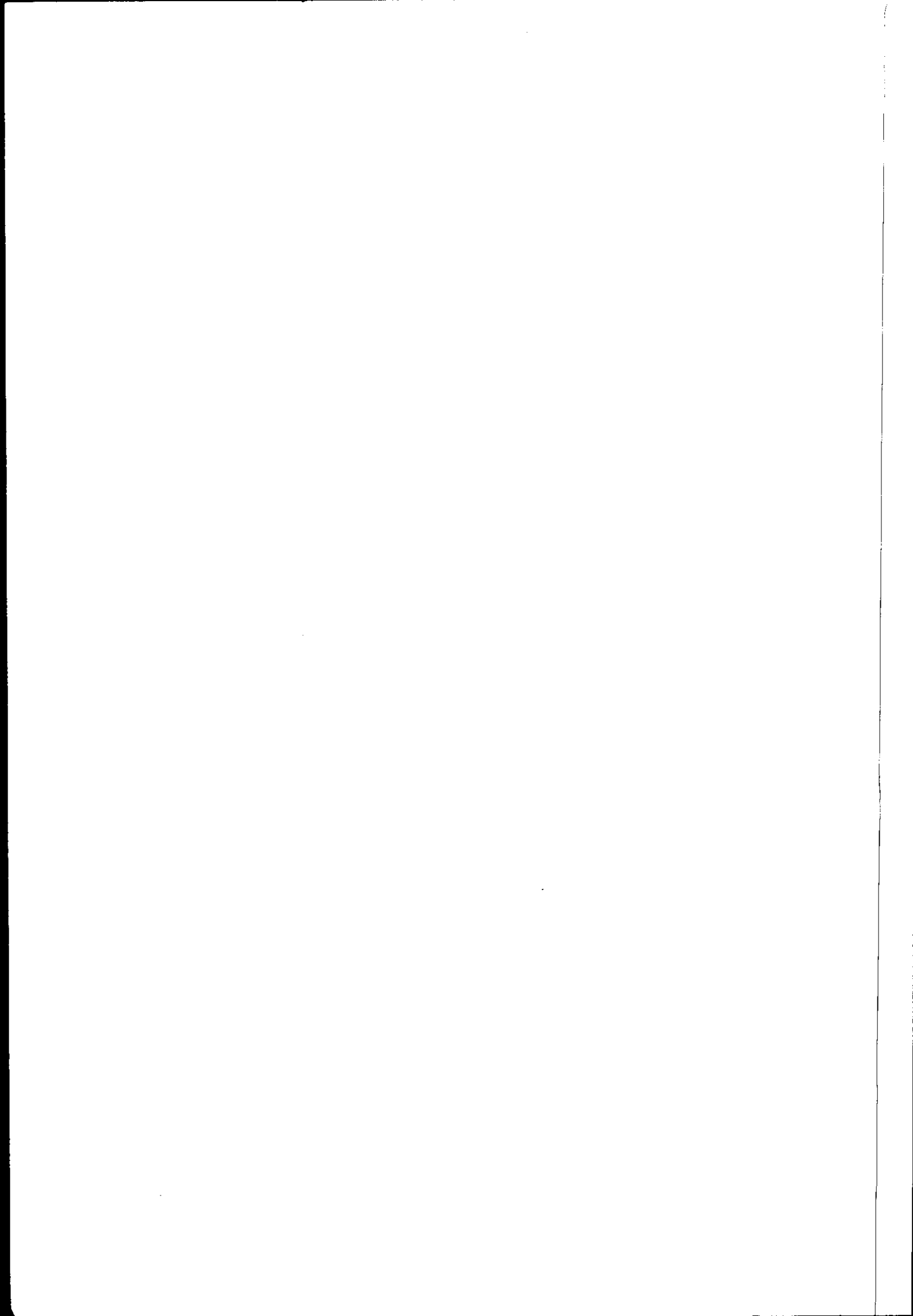
In verband met een toenemende behoefte aan elektrische energie van de agrarische bedrijven (bijlage 1) is aan de hand van gegevens van elektriciteitsbe-

drijven nagegaan welke aansluitingsmogelijkheden op het 10 Kv-net aanwezig zijn.

Concluderend kan worden gesteld, dat de wijze waarop een en ander is gerealiseerd gebleken is goed werkbaar te zijn, hetgeen in verband met de toegemeten tijd zeer belangrijk is geweest. Bij het hanteren en interpreteren van de cijfers annex figuren dient te worden opgemerkt, dat dit gezien de voormelde werkwijze onder bepaald voorbehoud moet worden gedaan. Het betreft in eerste instantie indicaties inzake welke knelpunten zich waar bevinden en wel zodanig, dat het beleid voldoende houvast heeft. De draagwijdte van het geheel is vergelijkbaar met het Meerjarenplan voor Ruilverkaveling en andere Cultuurtechnische Werken in Nederland (1958), zij het dat de thans vermelde gegevens uitvoeriger informatie bieden.

L I T E R A T U U R

- ANDRINGA, A.W.B. 1975. Overzicht van kengetallen uit de Cultuurtechnische Inventarisatie. Nota ICW 875.
- BOLLE, E.A.W., J.H.M. LENOIR en J.M.M. VAN LOON. 1974. Wiskundige statistiek. Uitg. Kluwer, Deventer.
- CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. 1970. Landbouwtelling; grondgebruiksindeling naar hoofdberoep van het bedrijfshoofd, naar bedrijfsgrootte.
- CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK. 1975. Bodemstatistiek; gemeentelijke jaarcijfers.
- CULTUURTECHNISCHE INVENTARISATIE NEDERLAND. Gebieden vanaf 1969: 31, 41, 45, 46, 48, 52, 53, 57, 58, 59, 62, 63, 64, 65, 67 tot en met 118.
- LINTHORST, Th.J. en C. VAN WIJK. 1974. Enkele kanttekeningen met betrekking tot de voorbereiding van het structuurschema voor de landinrichting. Nota ICW 829.
- WIJK, C. VAN, Th.J. LINTHORST en A.W.B. ANDRINGA. 1976. Voorschriften en Mededelingen voor de Cultuurtechnische Inventarisatie Nederland.



LEGENDA BIJ INPUT

GEBIEDSNUMMER

- 1 GEM = GEMEENTENUMMER
- 2 GEMN = GEMEENTENAAM
- 3 N = GEBRUIKERSNUMMER
- 4 B2 = BIJZONDERHEID 2 : BEDRIJFSKAVELNUMMER
- 5 KN = KAVELNUMMER
- 6 X = HORIZONTALE COORDINAAT
- 7 Y = VERTICALE COORDINAAT
- 8 H = KAVELOPPERVLAKTE
- 9 R = RANGORDENUMMER
- 10 D = KAVELDIEPTE IN 10 M
- 11 VM = AFSTAND TOT DE BOERDERIJ IN 100 M OVER VERHARDE WEG
- 12 SM = AFSTAND TOT DE BOERDERIJ IN 100 M OVER SEMI-VERHARDE WEG
- 13 JM = AFSTAND TOT DE BOERDERIJ IN 100 M OVER ONVERHARDE WEG
- 14 M = AFSTAND TOT DE BOERDERIJ IN 100 M OVER WATER
- 15 L = AFSTAND TOT DE BOERDERIJ IN 100 M OVER LAND
- 16 JWM = AFSTAND TOT DE DICHSTBIJZIJNDE VERHARDE WEG IN 100 M OVER SEMI-VERHARDE WEG
- 17 JWM = AFSTAND TOT DE DICHSTBIJZIJNDE VERHARDE WEG IN 100 M OVER ONVERHARDE WEG
- 18 WVM = AFSTAND TOT DE DICHSTBIJZIJNDE VERHARDE WEG IN 100 M OVER WATER
- 19 LVM = AFSTAND TOT DE DICHSTBIJZIJNDE VERHARDE WEG IN 100 M OVER LAND
- 20 B4 = BIJZONDERHEID 4: LIGGING BEDRIJFSGEBOUWEN IN BEBOUDE KOM
- 21 B6 = BIJZONDERHEID 6: MEERZIJDIGE ONTSluitING DOOR VERHARDE WEGEN
- 22 EL = LIGGING BEDRIJFSGEBOUWEN TOV 10 KV-NET
- 23 TUP = TOTAAL AANTAL TOPOGRAFISCHE PERCELEN
- 24 TOPK = TOTAAL AANTAL REGELMATIGE TOPOGRAFISCHE PERCELEN
- 25 B = AFSTAND VAN DE GROND TOTAAL (INCL. 1/2 D) IN M
- 26 D = ONTSluitINGSAFSTAND TOTAAL (INCL. OVER KAVEL ZELF) IN M OVER LAND

INPUT

GV = R8

BLAD: 2

OEM	GEW	N	B2	KN	X	Y	H	R	D	VM	SM	OM	M	L	SM	OM	M	L	R4	R6	EL	TOP	TOP	MULPTABEL		
																								R	B	D
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210058	1	1	1	1	3.25	1	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3	160	160
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210058	1	2	1	1	3.28	2	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	475	75
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210063	1	1	1	1	5.24	1	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	325	325
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210063	1	2	1	1	1.20	2	16	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2680	80
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210065	1	1	1	1	4.62	1	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	120	120
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210065	1	2	1	1	1.46	2	34	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	370	370
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210068	1	1	1	1	7.35	1	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	285	285
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210071	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210071	2	2	1	1	1.80	2	21	51	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5305	205
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210072	1	1	1	1	15.87	1	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	380	380
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210072	1	2	1	1	3.77	2	19	21	0	8	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	3	0	2995	695
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210097	1	1	1	1	6.21	1	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	160	160
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210097	1	2	1	1	4.56	2	22	2	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	710	510
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210097	1	3	1	1	3.90	3	23	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	515	515
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210097	1	4	1	1	3.24	4	21	0	0	7	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	2	2	805	805
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210097	2	7	1	1	2.36	5	28	1	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	1	0	640	540
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210097	3	5	1	1	1.36	6	17	3	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	585	285
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210097	4	6	1	1	1.16	7	15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	175	75
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210102	1	1	1	1	11.21	1	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	225	225
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210107	1	1	1	1	0.42	1	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	35	135
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210107	2	2	1	1	13.19	2	89	0	0	5	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	4	0	945	1045
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210113	1	1	1	1	14.03	1	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	330	330
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210122	1	1	1	1	3.52	1	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	105	105
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210126	1	1	1	1	5.41	1	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	275	275
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210131	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210131	2	2	1	1	3.35	2	38	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2190	190
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210131	3	3	1	1	2.19	3	15	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1375	75
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210136	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210136	2	2	1	1	2.04	2	24	29	7	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	2	0	3720	470
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210154	1	1	1	1	8.84	1	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	400	1100

GEM	GEMN	N	R2	KN	X	Y	H		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	HULPTABEL		
							HA.	A																		R	D	
1	2	3	4	5	6	7																				25	26	
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210158	1	1	1	1	3.22	1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	90	190
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210158	2	2	1	1	2.00	2	41	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	505	605
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210165	1	1	1	1	3.07	1	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	80	180
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210165	2	2	1	1	3.24	2	18	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	790	790
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210180	1	1	1	1	1.03	1	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	100	100
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210180	1	2	1	1	0.80	2	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	115	115
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210182	1	1	1	1	0.66	1	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	95	95
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210182	1	2	1	1	0.84	2	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	100	100
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210192	1	1	1	1	2.66	1	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	160	360
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210192	2	2	1	1	1.42	2	37	8	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1885	885
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210196	1	1	1	1	12.65	1	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	320	520
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210198	1	1	1	1	22.66	1	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	8	305	305
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210204	1	1	1	1	9.77	1	37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	185	385
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210204	1	2	1	1	4.71	2	34	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1270	370
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210204	1	3	1	1	2.59	3	24	3	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1420	420
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210204	1	4	1	1	1.70	4	13	3	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1165	265
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210204	1	6	1	1	0.63	5	22	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	210	260
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210204	1	5	1	1	0.28	6	10	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	150	200
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210208	1	1	1	1	5.76	1	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	175	175
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210208	2	3	1	1	1.92	2	36	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	480	480
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210208	3	2	1	1	1.22	3	35	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	375	375
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210209	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210209	2	2	1	1	0.90	2	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1090	90
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210210	1	1	1	1	4.20	1	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	210	360
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210210	1	3	1	1	5.08	3	32	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	460	510
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210210	1	2	1	1	4.80	4	35	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	275	375
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210210	2	4	1	1	5.44	2	27	20	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3	2635	335
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210225	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210225	2	2	1	1	6.96	2	36	29	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4	3680	480
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210229	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210229	2	3	1	1	1.49	2	16	6	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1080	480
36121	NOORDWIJKERHOUT	61210229	2	2	1	1	1.22	3	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	890	90

INPUT

GV = R8

BLAD: 4

GEM	GEM	N B2 KN	X	Y	HA. A	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	MULPTABEL		
																							R	D	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
36121	NOORDWIJKERHOUT	1	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	2	2	1	1	1	1.05	2	12	29	0	6	0	0	0	6	0	0	0	0	0	1	0	3560	660
36121	NOORDWIJKERHOUT	1	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	2	2	1	1	1	2.20	2	35	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3075	175
36121	NOORDWIJKERHOUT	1	1	1	1	1	0.10	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	15	15
36121	NOORDWIJKERHOUT	2	2	1	1	1	1.90	2	38	14	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1690	290	
36121	NOORDWIJKERHOUT	3	3	1	1	1	1.40	3	21	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2205	105

TABEL BEDRIJFSGEGEVENS

BLAD: 2

GN = R8

GEM.NR	GFBR.NR.	BEDR. OPP.	AANT AANT OPP.		TOOGR.	LIGGING BEDRIJFSGEBOUWEN T.O.V. BEDRIJVEN		GEM. AFSTAND V.O. GEM. ONT- OP<=400 M	SLUI- VAN	BEDRIJVEN										
			KA- VELS	KA- VELS		OP<=200M	OP<=400M				OP<=400 M	OP<=400 M								
		AANT. AANT. BEGR. HUIS- VELS KAVELS		PERCFLEN VERHARDE WEG		IN BEB.KOM GROND IN M		TAL- KA- VELS		HUIS- VELD- BEDR- KA- VELS		TO- TAAI BEDR- KA- VELS		TAL- KA- VELS		AFST. IN M		OVER LAND		
HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A	HA. A
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
86121	61210204	19.68	6	1	19.68	15	4	0.0	0.0	0.0	19.68	0	0.0	692	692	0	369	0	0.0	
86121	61210208	8.90	3	3	5.76	6	0	8.90	0.0	0.0	0.0	0	0.0	268	175	439	268	0	0.0	
86121	61210209	1.00	2	2	0.10	2	0	1.00	0.0	0.0	0.0	1	1.00	983	15	1090	83	0	0.0	
86121	61210210	19.52	4	2	14.08	13	9	0.0	0.0	19.52	0.0	0	0.0	967	322	2635	396	0	0.0	
86121	61210225	7.06	2	2	0.10	12	4	7.06	0.0	0.0	0.0	1	7.06	3628	15	3680	473	0	0.0	
86121	61210229	2.81	3	2	0.10	3	0	2.81	0.0	0.0	0.0	1	2.81	960	15	994	294	0	0.0	
86121	61210277	1.15	2	2	0.10	2	0	1.15	0.0	0.0	0.0	1	1.15	3252	15	3560	604	0	0.0	
86121	61210283	2.30	2	2	0.10	2	0	2.30	0.0	0.0	0.0	1	2.30	2942	15	3075	168	0	0.0	
86121	61210288	3.40	3	3	0.10	3	0	3.40	0.0	0.0	0.0	1	3.40	1853	15	1908	206	0	0.0	
1	46	384.11	99	78	280.96	305	72	217.95	61.03	76.61	28.52	10	35.40	767	400	1767	384	0	0.0	

ELECTRICITEITSVOORZIENING

Door het Instituut voor Mechanisatie, Arbeid en Gebouwen (IMAG) zijn gegevens verzameld inzake voormelde behoefte. Kort samengevat is deze in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel. Behoefte aan elektrisch vermogen bij een bepaalde veebezetting

Aantal melkkoeien per bedrijf	Vermogensbehoefte in kW	
	minimaal	maximaal
25	9	20
50	12	22
75	16	28
100	21	32

De minimale behoefte is voldoende voor normaal gemechaniseerde bedrijven, waar de machines met overleg worden ingeschakeld, hetgeen een zekere beperking van het gelijktijdig gebruik betekent, terwijl de maximale behoefte staat voor een onbelemmerd gebruik van de op het bedrijf aanwezige elektrische apparaten. De conclusie van het IMAG is dan ook dat een agrarisch bedrijf met ontwikkelingsmogelijkheden dient te kunnen beschikken over een electriciteitsaansluiting met een capaciteit van ten minste 25 kW met de mogelijkheid dat in de toekomst over een vermogen van 50 kW kan worden beschikt. Opdat de bedrijven dit vermogen kunnen krijgen dienen ze te kunnen worden aangesloten op het zogenaamde 10 kV distributienet, waaronder wordt verstaan het netgedeelte tussen de hoogspanningsstations en de transformatorhuisjes. Ieder bedrijfsgebouw, dat niet verder dan 400 m van een dergelijke leiding is gesitueerd, kan door middel van een transformatorhuisje op deze 10 kV-leiding worden aangesloten, waarmee een vermogen van 25 tot 50 kW verzekerd is. Boven de afstand van 400 m worden de kosten relatief zeer hoog. Er is derhalve getracht de ligging van de bedrijven ten opzichte van het 10 kV-net te inventariseren teneinde een indruk te verkrijgen omtrent de potentiële mogelijkheden. Daartoe is, voorzover materiaal hierover aanwezig is, de boerderijen- of de gebruikerskaart gelegd over de kaart waarop het 10 kV-net is aangegeven. Per gemeente is nagegaan hoeveel bedrijven met de daarbij behorende grond op minder dan 400 m van een 10 kV-leiding zijn gesitueerd. Voor gebieden

waar een cultuurtechnische inventarisatie heeft plaatsgevonden zijn alle bedrijven nagegaan, voor gebieden met een steekproefsgewijze inventarisatie zijn uitsluitend de steekproefbedrijven in beschouwing genomen. Van gebieden waar geen boerderijen- respectievelijk gebruikerskaart aanwezig is en/of informatie over het 10 kV-net ontbreekt, kan geen inventarisatie van dit aspect plaatsvinden. Dit is gebleken in die gevallen, waarin een zekere versnippering bij de energielevering aanwezig is (provincie Zuid-Holland met vrij veel gemeentelijke energiebedrijven). De cijfers inzake dit facet mogen dan ook slechts met veel voorbehoud worden geïnterpreteerd. Voor de geïnventariseerde gebieden kan een totaal cijferopstelling worden gemaakt, als volgt: in 9,6% van het aantal gemeenten met 16,1% van de oppervlakte ligt minder dan 70% van de bedrijven binnen 400 m van een 10 kV-leiding; in 17,5% van de gemeenten met 15,7% van de oppervlakte ligt 70 tot <80% van de bedrijven binnen 400 m van een 10 kV-leiding; voor 29,9% van de gemeenten met 29,8% van de oppervlakte bedraagt dit 80 tot <90%; voor 24,2% van de gemeenten met 22,5% van de oppervlakte belooft dit cijfer 90 tot <95%, terwijl in 18,9% van het aantal gemeenten met 15,9% van de oppervlakte meer dan 95% van de bedrijven op minder dan 400 m vanaf het 10 kV-net zijn gesitueerd.

Regio's met een lage potentie voor wat betreft de aansluitmogelijkheden op het 10 kV-net zijn vooral het noordwestelijk en het zuidwestelijk zeekleigebied alsmede het noordelijk zandgebied. Het noordelijk weidegebied valt in de klasse 70 tot <80%.