

32/406 (485) bijl. 2^e ex

BIBLIOTHEEK
STADINGGEBOUW

Cultuurtechnische Inventarisatie Bornerbroek-Zenderen

Gebied 224

H.A. van Kleef

Rapport 485 Bijlagen

DLO-Staring Centrum, Wageningen, 1996

7 JAN. 1997

15N 931871

©1996 DLO-Staring Centrum, Instituut voor Onderzoek van het Landelijk Gebied (SC-DLO)
Postbus 125, 6700 AC Wageningen.
Tel.: 0317-474200; telefax: 0317-424812.

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

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

Project 2731

bijl485.sk/11-96

1001 11-96

Inhoud

	blz.
Bijlage 1 Werkwijze	7
1.1 Verzamelen van gegevens	7
1.1.1 TOP10vector	7
1.1.2 Wegen- en waterlopenkaart	7
1.1.3 Naam, adres en woonplaats van de grondgebruikers	8
1.1.4 Gebruikerskaart	8
1.1.5 Bedrijfsgegevens volgens de landbouwtelling	8
1.1.6 Kaart met gebiedsgrens	9
1.2 Verwerken van de gegevens	9
1.2.1 Vervaardigen van de digitale topografische kaart (DIGTOP)	9
1.2.2 Vervaardigen van de digitale gebruikerskaart (DIGKAV)	10
1.2.3 Vervaardigen van bedrijfskaartjes	10
1.2.4 Bepalen van de overige kavel- en bedrijfsgegevens	10
1.2.5 Beschrijven van het onderzoek en het vervaardigen van thema- kaarten	10
Bijlage 2 Bestandsbeschrijvingen van het BASISCI-bestand	13
2a BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; statusrecord bedrijfsgegevens	14
2b BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; bedrijfsrecord	15
2c BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; statusrecord kavelgegevens	16
2d BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; kavelrecord	17
Bijlage 3 Toelichting bij de gebruikerskaart en -lijst	19
Bijlage 4 NEG-typologie	21
Bijlage 5 Lijst met begrippen	33
Bijlage 6 Reeds verschenen Cultuurtechnische Inventarisatie-rapporten	45

Bijlage 1 Werkwijze

1.1 Verzamelen van gegevens

Bij de uitvoering van de CI van Bornerbroek-Zenderen zijn de volgende informatiebronnen gebruikt:

- de TOP10vector;
- de wegen- en waterlopenkaart;
- naam, adres en woonplaats van de grondgebruikers (NAW-bestand);
- de gebruikerskaart;
- de bedrijfsgegevens volgens de landbouwtelling;
- de kaart met gebiedsgrens;

1.1.1 TOP10vector

Voor het bepalen en vastleggen van een groot aantal geografisch gebonden gegevens en het weergeven van in de CI opgenomen gegevens op kaarten wordt een topografische kaart gebruikt die in digitale vorm in een computerbestand wordt opgeslagen. Als basis hiervoor is het meest recente TOP10vector bestand van de Topografische Dienst gebruikt. De kaart is, direct of indirect, veelal op schaal 1 : 5 000, gebruikt voor:

- het maken van de wegen- en waterlopenkaart;
- het opnemen van de grondgebruikerssituatie en het vervaardigen van de gebruikerskaart;
- het vastleggen van de gebiedsgrens;
- het verwerken van het aantal percelen per kavel;
- het vervaardigen van de boerderijkaart;
- het vervaardigen van themakaarten.

1.1.2 Wegen- en waterlopenkaart

Op de wegen- en waterlopenkaart is de ligging en de aard van het wegdek (verhard, semi-verhard, onverhard) van alle wegen in het gebied weergegeven, voorzover deze toegankelijk zijn voor landbouwvoertuigen. Tevens is de ligging van de waterlopen alsmede van bos en woeste grond ingetekend. Dit dient ter oriëntatie tijdens de opname van de grondgebruikerssituatie alsmede om de ligging van de kavelgrenzen te kunnen bepalen. De wegeinformatie is tijdens de verwerking van de gegevens gebruikt om kavelafstanden te kunnen bepalen. De wegen- en waterlopenkaart is door de afdeling O & E van de dienst Landinrichting en Beheer Landbouwgronden (LBL) geleverd. Waar nodig is deze kaart tijdens het vervaardigen van de gebruikerskaart geactualiseerd.

1.1.3 Naam, adres en woonplaats van de grondgebruikers

Voor het in kaart brengen van de grondgebruikerssituatie maar ook voor de verwerking en de presentatie van de gegevens is het nodig te beschikken over een bestand waarin naast een gebruikersnummer, de naam, het adres en de woonplaats van de grondgebruikers zijn vermeld. Hiervoor is door de directie Uitvoering Regelingen (DUR) een NAW-bestand ter beschikking gesteld van alle geregistreerde bedrijven van de gemeenten in het CI-gebied. In het gebied Bornerbroek-Zenderen zijn het de gemeenten Ambt-Delden, Borne en Tubbergen. Van de grondgebruikers die niet in deze bestanden voorkomen zijn deze gegevens tijdens de opname verzameld. Het zijn de particuliere grondgebruikers en de buiten deze gemeenten woonachtige geregistreerden.

1.1.4 Gebruikerskaart

De belangrijkste informatiebron is de gebruikerskaart. Deze is gemaakt door medewerkers van de afdeling Uitvoering Regelingen en geeft de grondgebruikerssituatie weer ten tijde van de landbouwtelling 1994. Doelstellingen bij deze opname zijn:

- vastleggen van de volledige grondgebruikerssituatie van de binnenblokbedrijven;
- vastleggen van de grondgebruikerssituatie van alle cultuurgrond binnen de gebiedsgrens.

Dit betekent dat zonnodig ook zijn geïnventariseerd:

- kavels van binnenblokbedrijven buiten de gebiedsgrens;
- kavels van buitenblokbedrijven voorzover het cultuurgrond binnen de gebiedsgrens betreft;
- kavels van niet bij de landbouwtelling 1994 geregistreerde grondgebruikers (particulieren) voorzover het cultuurgrond betreft en de kavels groter zijn dan 0,25 ha.

In het CI-gebied is het grondgebruik van de particulieren in de bebouwde kommen niet opgenomen.

1.1.5 Bedrijfsgegevens volgens de landbouwtelling

DLO-Staring Centrum krijgt elk jaar van het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij de beschikking over de gegevens van de landbouwtelling die nodig zijn voor de CI's in de diverse landinrichtingsprojecten in dat jaar. In de CI van Bornerbroek-Zenderen zijn bedrijfsgegevens verwerkt van de landbouwtelling van 1994.

1.1.6 Kaart met gebiedsgrens

De informatie over de gebiedsbegrenzing is op kaart aangeleverd door de dienst LBL (1992). Indien kavels door de gebiedsgrens worden doorsneden is deze gebiedsgrens zodanig verlegd dat deze doorsnijdingen worden vermeden. Om deze reden wijkt de begrenzing van het herinrichtingsgebied Bornerbroek-Zenderen af van de grens zoals aangegeven in de Zienswijze (Landinrichtingsdienst 1992). Binnen de gebiedsgrens zijn geen deelgebieden onderscheiden.

1.2 Verwerken van de gegevens

Bij het verwerken van de gegevens kan onderscheid worden gemaakt in:

- het vervaardigen van de digitale topografische kaart (DIGTOP);
- het vervaardigen van de digitale gebruikerskaart (DIGKAV);
- het vervaardigen van bedrijfskaartjes;
- het bepalen van de overige kavel- en bedrijfsgegevens;
- het globaal beschrijven van het onderzoek;
- het vervaardigen van themakaarten.

Het vervaardigen van DIGTOP, DIGKAV en het bepalen van de overige kavel- en bedrijfsgegevens worden, in opdracht van het SC, uitgevoerd door CCE Land Use Management BV in Eindhoven.

1.2.1 Vervaardigen van de digitale topografische kaart (DIGTOP)

Het TOP10vector bestand van het gebied Bornerbroek-Zenderen is door LBL en CCE-LUM geconverteerd naar een DIGTOP-bestand zodat het in de verdere procedure kan worden gebruikt (Van Kleef, 1985). Bebouwingen, symbolische weergaven als dammen en duikers worden daarbij niet verwerkt. Bij lijnen die van het ene kaartblad doorlopen op het aanliggende kaartblad is voorzien in een correcte aansluiting, zodat een groep aaneenliggende kaartbladen als één groot bestand kan worden beschouwd. Gebruik makend van dit DIGTOP bestand wordt het mogelijk om op geautomatiseerde wijze:

- oppervlakten te berekenen zoals de kaveloppervlakten en het oppervlak van het gebied;
- themakaarten te vervaardigen op iedere schaal en met iedere indeling voorzover de informatie die daaraan ten grondslag ligt in het BASISCI-bestand is opgenomen;
- bedrijfskaartjes te vervaardigen.

Daarnaast is DIGTOP de basis voor het koppelen van bestanden met identieke lijnen.

1.2.2 Vervaardigen van de digitale gebruikerskaart (DIGKAV)

Bij het vervaardigen van de digitale gebruikerskaart worden kavelgrenzen, kavelontsluitingspunten, ontsluitingsroutes, kavelcentra, tekstpunten voor het gebruikers- en kavelnummer alsmede eventuele grondwateronttrekkingspunten gedigitaliseerd. Dit wordt uitgevoerd met behulp van een interactief grafisch systeem waarbij gebruik wordt gemaakt van het DIGTOP-bestand. Kavelgrenzen die samenvallen met een topografische grens zijn zodoende reeds digitaal beschikbaar en worden gekopieerd. Tevens wordt het naam, adres en woonplaatsenbestand van de grondgebruikers aan de bedrijfsgegevens van de landbouwtelling gekoppeld.

In deze fase vindt ook de afstemming op de sociaal-economische verkenning van het Landbouw Economisch Instituut (LEI) plaats. Voor dit gebied heeft deze afstemming niet plaats gevonden.

Aan het eind van deze verwerkingsfase komen ten behoeve van de eindoplevering aan de dienst LBL de gebruikerskaart, de gebruikerslijst en de boerderijenkaart beschikbaar. De toelichting bij de gebruikerskaart en -lijst is opgenomen in bijlage 3.

1.2.3 Vervaardigen van bedrijfskaartjes

Van alle bedrijven kunnen met een laserprinter bedrijfskaartjes worden vervaardigd op schaal 1 : 10 000. Hierbij wordt per bedrijf op één of meer kaartjes de ligging van de kavels weergegeven. Voor het CI-gebied Bornerbroek-Zenderen zijn geen bedrijfskaartjes vervaardigd.

1.2.4 Bepalen van de overige kavel- en bedrijfsgegevens

Bij het bepalen van de overige kavel- en bedrijfsgegevens worden het wegennet en de gebiedsgrens gedigitaliseerd. Met de op deze wijze opgebouwde bestanden worden automatisch de kavelafstanden en de gebiedscode bepaald. Tenslotte worden per bedrijf en kavel de eventuele overige gegevens, zoals de gegevens over de ligboxenstallen toegevoegd. Op deze wijze ontstaat het basisbestand (BASISCI) met bedrijfs- en kavelgegevens (Maassen, 1987). In deze fase komt ook de overzichtskaart met de gebiedsgrens beschikbaar.

1.2.5 Beschrijven van het onderzoek en het vervaardigen van themakaarten

Op basis van de beschikbaar gekomen bestanden wordt een beschrijving van het onderzoek gemaakt, vastgelegd in dit rapport. Tevens wordt een eindcontrole uitgevoerd. In deze fase worden eveneens de in kleur uitgevoerde themakaarten gemaakt (Van Capelleveen, 1988). Voor het herinrichtingsgebied Bornerbroek-

Zenderen zijn de volgende themakaarten op schaal 1 : 15 000 vervaardigd: de bedrijfskavelkaart en de werkelijke afstandenkaart.

Bijlage 2 Bestandsbeschrijvingen van het BASISCI-bestand

In het BASISCI-bestand zijn zowel bedrijfs- als kavelgegevens opgenomen. Een gedeelte van deze gegevens is standaard in het CI-pakket opgenomen; andere gegevens zijn facultatief.

In deze bijlage zijn de volgende bestandsbeschrijvingen gegeven:

	blz.
2a. Statusrecord bedrijfsgegevens	14
2b. Bedrijfsrecord	15
2c. Statusrecord kavelgegevens	16
2d. Kavelrecord	17

2a BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; statusrecord bedrijfsgegevens

Veld nr.	Omschrijving	Posities			Opmerking	Verwerkt 1=ja/ 0=nee
		begin	eind	aant.		
1	Grondgebruikersnummer	1	1	1	Waarde: 1	1
2	Hoofdberoep	2	2	1	Waarde: 1	1
3	Bedrijfstype	3	3	1	Waarde: 1	1
4	Bedrijfs grootte (kadastrale maat) *)	4	4	1	Waarde: 1	1
5	Aantal grootvee-eenheden melkvee	5	5	1	Waarde: 1	1
6	Aantal grootvee-eenheden totaal	6	6	1	Waarde: 1	1
7	Aantal nge's totaal	7	7	1	Waarde: 1	1
8	Aantal nge's akkerbouw	8	8	1	Waarde: 1	1
9	Aantal nge's graasdierhouderij	9	9	1	Waarde: 1	1
10	Aantal nge's blijvende teelt	10	10	1	Waarde: 1	1
11	Aantal nge's tuinbouw	11	11	1	Waarde: 1	1
12	Aantal nge's hokdierhouderij	12	12	1	Waarde: 1	1
13	Opp. grasland (gemeten maat) *)	13	13	1	Waarde: 1	1
14	Opp. voedergrassen (gem. maat) *)	14	14	1	Waarde: 1	1
15	Opp. overig bouwland (gem. maat) *)	15	15	1	Waarde: 1	1
16	Opp. tuinb. open grond (gem. maat) *)	16	16	1	Waarde: 1	1
17	Opp. tuinb. onder glas (gem. maat) *)	17	17	1	Waarde: 1	1
18	Aantal regelmatig werkzame mnl. + vrl. arbeidskrachten	18	18	1	Waarde: 1	1
19	X-coördinaat bedrijfsgebouwen	19	19	1	Wrd: 0 of 1	1
20	Y-coördinaat bedrijfsgebouwen	20	20	1	Wrd: 0 of 1	1
21	Staltype	21	21	1	Wrd: 0 of 1	1
22	Beregeningsinstallatie	22	22	1	Wrd: 0 of 1	0
23	Deelgebiedsnummer	23	23	1	Wrd: 0 of 1	0
24	Binnen- of buitenblok	24	24	1	Waarde: 1	1

*) volgens opgave landbouwtelling

2b BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; bedrijfsrecord

Veld nr.	Omschrijving	Posities			Opmerking
		begin	eind	aant.	
1	Grondgebruikersnummer	1	8	8	Gemeentenr. 4 pos., Volgnr. 4 pos.
2	Hoofdberoep	9	9	1	Waarde: 1 of 2
3	Bedrijfstype	10	12	3	Waarde: 1 t/m 170
4	Bedrijfs grootte (kadastrale maat) *)	13	19	7	2)
5	Aantal grootvee-eenheden melkvee	20	24	5	Waarde=10 * eenheid
6	Aantal grootvee-eenheden totaal	25	29	5	Waarde=10 * eenheid
7	Aantal nge's totaal	30	38	9	Waarde=10 * eenheid
8	Aantal nge's akkerbouw	39	47	9	Waarde=10 * eenheid
9	Aantal nge's graasdierhouderij	48	56	9	Waarde=10 * eenheid
10	Aantal nge's blijvende teelt	57	65	9	Waarde=10 * eenheid
11	Aantal nge's tuinbouw	66	74	9	Waarde=10 * eenheid
12	Aantal nge's hokdierhouderij	75	83	9	Waarde=10 * eenheid
13	Opp. grasland (gemeten maat) *)	84	90	7	2)
14	Opp. voedergrassen (gem. maat) *)	91	97	7	2)
15	Opp. overig bouwland (gem. maat) *)	98	104	7	2)
16	Opp. tuinb. open grond (gem. maat) *)	105	111	7	2)
17	Opp. tuinb. onder glas (gem. maat) *)	112	118	7	2)
18	Aantal regelmatig werkzame mnl. + vrl. arbeidskrachten	119	120	2	
19	X-coördinaat bedrijfsgebouwen	121	126	6	
20	Y-coördinaat bedrijfsgebouwen	127	132	6	
21	Staltype	133	133	1	Waarde: 0 of 1 1)
22	Beregeningsinstallatie	134	134	1	Waarde: 0 of 1 1)
23	Deelgebiedsnummer	135	136	2	
24	Binnen- of buitenblok (0=binnenblok, 1=buitenblok)	137	137	1	Waarde: 0 of 1

*) volgens opgave landbouwtelling

1) 0 = nee, 1 = ja

2) Alle oppervlakten in m²

2c BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; statusrecord kavelgegevens

Veld nr.	Omschrijving	Posities			Opmerking	Verwerkt 1=ja/ 0=nee
		begin	eind	aant.		
1	Grondgebruikersnummer	1	1	1	Waarde: 1	1
2	Kavelnummer	2	2	1	Waarde: 1	1
3	Bedrijfskavelnummer	3	3	1	Waarde: 1	1
4	Scheiding in huisbedrijfskavel	4	4	1	Waarde: 1	1
5	X-coördinaat kavelcentrum	5	5	1	Waarde: 1	1
6	Y-coördinaat kavelcentrum	6	6	1	Waarde: 1	1
7	Kaveloppervlakte	7	7	1	Waarde: 1	1
8	Kaveldiepte	8	8	1	Waarde: 1	1
9	Kavelafstand verhard	9	9	1	Waarde: 1	1
10	Kavelafstand niet verhard	10	10	1	Waarde: 1	1
11	Kavelafstand semi verhard	11	11	1	Wrd: 0 of 1	1
12	Kavelafstand onverhard	12	12	1	Wrd: 0 of 1	1
13	Kavelafstand land	13	13	1	Wrd: 0 of 1	1
14	Kavelafstand water	14	14	1	Wrd: 0 of 1	0
15	Aantal percelen	15	15	1	Waarde: 1	1
16	Deelgebiedsnummer	16	16	1	Wrd: 0 of 1	0
17	Cultuurtoestand 1 ^e code	17	17	1	Wrd: 0 of 1	0
18	Opp. cultuurtoestand 1 ^e code	18	18	1	Wrd: 0 of 1	0
19	Cultuurtoestand 2 ^e code	19	19	1	Wrd: 0 of 1	0
20	Opp. cultuurtoestand 2 ^e code	20	20	1	Wrd: 0 of 1	0
21	Cultuurtoestand 3 ^e code	21	21	1	Wrd: 0 of 1	0
22	Opp. cultuurtoestand 3 ^e code	22	22	1	Wrd: 0 of 1	0
23	Cultuurtoestand 4 ^e code	23	23	1	Wrd: 0 of 1	0
24	Opp. cultuurtoestand 4 ^e code	24	24	1	Wrd: 0 of 1	0
25	Bijzondere bestemmingen 1 ^e code	25	25	1	Wrd: 0 of 1	0
26	Opp. bijzondere bestemmingen 1 ^e code	26	26	1	Wrd: 0 of 1	0
27	Bijzondere bestemmingen 2 ^e code	27	27	1	Wrd: 0 of 1	0
28	Opp. bijzondere bestemmingen 2 ^e code	28	28	1	Wrd: 0 of 1	0
29	Lengte bedrijfsweg	29	29	1	Wrd: 0 of 1	0
30	Ligging bedrijfsgebouwen	30	30	1	Wrd: 0 of 1	0
31	Steile op- en afrit	31	31	1	Wrd: 0 of 1	0
32	Beregeningsmogelijkheid	32	32	1	Wrd: 0 of 1	0
33	Binnen- of buitenblok	33	33	1	Waarde: 1	1

2d BASISCI-bestand Bornerbroek-Zenderen; kavelrecord

Veld nr.	Omschrijving	Posities			Opmerking
		begin	eind	aant.	
1	Grondgebruikersnummer	1	8	8	Zie bedrijfsrecord
2	Kavelnummer	9	10	2	
3	Bedrijfskavelnummer	11	12	2	
4	Scheiding in huisbedrijfskavel	13	13	1	Waarde: 0 of 1 1)
5	X-coördinaat kavelcentrum	14	19	6	
6	Y-coördinaat kavelcentrum	20	25	6	
7	Kaveloppervlakte	26	32	7	2)
8	Kaveldiepte	33	37	5	3)
9	Kavelafstand verhard	38	42	5	3)
10	Kavelafstand niet verhard	43	47	5	3)
11	Kavelafstand semi verhard	48	52	5	3)
12	Kavelafstand onverhard	53	57	5	3)
13	Kavelafstand land	58	62	5	3)
14	Kavelafstand water	63	67	5	3)
15	Aantal percelen	68	69	2	
16	Deelgebiedsnummer	70	71	2	
17	Cultuurtoestand 1 ^e code	72	73	2	
18	Opp. cultuurtoestand 1 ^e code	74	80	7	2)
19	Cultuurtoestand 2 ^e code	81	82	2	
20	Opp. cultuurtoestand 2 ^e code	83	89	7	2)
21	Cultuurtoestand 3 ^e code	90	91	2	
22	Opp. cultuurtoestand 3 ^e code	92	98	7	2)
23	Cultuurtoestand 4 ^e code	99	100	2	
24	Opp. cultuurtoestand 4 ^e code	101	107	7	2)
25	Bijzondere bestemmingen 1 ^e code	108	109	2	
26	Opp. bijzondere bestemmingen 1 ^e code	110	116	7	2)
27	Bijzondere bestemmingen 2 ^e code	117	118	2	
28	Opp. bijzondere bestemmingen 2 ^e code	119	125	7	2)
29	Lengte bedrijfsweg	126	130	5	3)
30	Ligging bedrijfsgebouwen	131	131	1	Waarde: 0 of 1 4)
31	Steile op- en afrit	132	132	1	Waarde: 0 of 1 1)
32	Beregeningsmogelijkheid	133	133	1	Waarde: 0 of 1 1)
33	Binnen- of buitenblok (0=binnenblok, 1=buitenblok)	134	134	1	Waarde: 0 of 1

1) 0 = nee, 1 = ja

3) Alle afstanden in m

2) Alle oppervlakten in m² 4) 0 = buiten bebouwde kom, 1 = binnen bebouwde kom

Bijlage 3 Toelichting bij de gebruikerskaart en -lijst

Op de gebruikerskaart bestaat het gebruikersnummer uit een lettercode en een getal. Als er sprake is van een geregistreeerde grondgebruiker (> 3 nge) duidt de lettercode op de gemeente waar de gebruiker is gevestigd en het getal op het volgordenummer binnen deze gemeente. In de gebruikerslijsten en het BASISCI-bestand is de lettercode voor de gemeente vervangen door een getal. Het gebruikersnummer bestaat dan uit een gemeentenummer en een volgordenummer. In de navolgende tabel zijn voor alle in het gebied Bornerbroek-Zenderen voorkomende gemeenten de lettercode en het getal gegeven.

Gemeentenaam	Lettercode	Gemeentenummer
Eibergen	Ei	608
Winterswijk	Wk	673
Almelo	A	681
Ambt Delden	Am	682
Borne	Br	685
Denekamp	Dk	689
Enschede	E	693
Helledoorn	Hi	702
Hengelo	He	703
Stad Delden	Sd	715
Tubbergen	T	719
Vriezenveen	V	720
Weerselo	W	721
Dalen	D	741

Niet geregistreerde grondgebruikers (particulieren) zijn op de gebruikerskaart aangeduid met een lettercode en een volgnummer. In de gebruikerslijst is de lettercode vervangen door een nummer volgens onderstaande tabel:

Lettercode	Nummer
PAA	9971
PBB	9972
PCC	9973
PDD	9974
PEE	9975
PGG	9977
PHH	9978
PJJ	9980
PKK	9981
PLL	9982
PMM	9983
PNN	9984
POO	9985
PPP	9986
PRR	9988
PSS	9989
PTT	9990
PUU	9991
PVV	9992
PWW	9993
PZZ	9996

Bijlage 4 NEG-typologie

NEG-typering 1994

Toelichting

De graadmeter voor de economische aktiviteit van een bepaald produkt is het bruto standaard saldo (bss), dat de verhouding weergeeft tussen opbrengst en kosten. Gebruikmakend van deze normen kunnen bedrijven worden getypeerd en onderling in omvang worden vergeleken.

De omvang van een bedrijf wordt weergegeven door de totale bss-waarde van dat bedrijf; deze wordt bepaald door de som van bss-waarden van alle op het landbouwtellingsformulier van dat bedrijf voorkomende rubrieken. De bss-waarde per rubriek wordt verkregen door de opgegeven rubriekwaarde (aantal koeien, ha graan etc.) te waarderen tegen de bijbehorende bss-norm.

Ten behoeve van de bedrijfstypering worden zgn. kenmerken ingevoerd; zo'n kenmerk staat uit een groep rubrieken, die op logische gronden bij elkaar horen. De verhouding tussen de bss-waarde van een kenmerk en de totale bss-waarde van het bedrijf bepaalt vervolgens tot welk type het betreffende bedrijf behoort. Maakt b.v. de bss-waarde van alle akkerbouwgewassen meer dan 2/3 uit van de totale bss-waarde van het bedrijf, dan spreken we van een akkerbouwbedrijf.

De betekenis van de gebruikte codes en cijfers:

- een rubriek wordt aangegeven met een driecijferig nummer, welke overeenkomt met de nummering op het landbouwtellingsformulier;
- een letter P gevolgd door één cijfer is een hoofdbedrijfstype;
- een letter P gevolgd door drie of vier cijfers is een verzameling van rubrieken die van belang zijn voor de NEG-typering;
- een hoofdbedrijfstype wordt aangegeven met één cijfer; dit cijfer correspondeert met de ééncijferige P-aanduiding;
- een onderverdeling van de hoofdbedrijfstypes wordt aangegeven met een twee-, drie- of viercijferig bedrijfstype-nummer. Hierbij geeft het eerste cijfer altijd het hoofdbedrijfstype aan waarin het bedrijfstype valt. Het tweede cijfer geeft weer om welke produktierichting het gaat en de laatste twee cijfers geven een nader onderverdeling weer binnen de desbetreffende produktierichtingen;

Noten bij de tekst:

- 1) Als de officiële NEG-typologie nummering uit 4 posities bestaat, is voor deze publicatie een nieuw 3-cijferig nummer gecreëerd. Het officiële 4-cijferig nummer is dan tussen haakjes erachter geplaatst.
- 2) Dient er aan een bepaalde conditie voldaan te worden, bijv. alle rubrieken gegroepeerd tot P1 moeten meer dan 2/3 van het totaal bss van het bedrijf uitmaken, dan wordt dit eenvoudig genoteerd als: $P1 > 2/3$.

Zolang niet anders vermeld is, wordt met een deel (bijv. 1/3, 2/3) altijd een deel van de totale bedrijfsomvang bedoeld.

$$\begin{array}{l} \text{bss (rubr. 359 + 369 + 373 + 703 + 715)} \\ 3) \text{ Alleen als} \\ \hline \frac{2}{3} \text{ bss (rubr. 201 t/m 229 + 260 t/m 263 + 266 + 282 + 284)} \end{array} >$$

wordt bss van voedergewassen geteld.

Bss ruwvoedergewas zijn de rubrieken in de teller.

Bss graasdieren zijn de bss van de rubrieken onder de deelstreep.

Is het bss van een voedergewas méér dan tweederde van het bss van graasdieren, dan wordt het ruwvoeroverschot meegerekend.

Zijn er meerdere voedergewassen, bijv. voerA en voerB, dan wordt het bss als volgt berekend:

$$\text{Bijdrage voerA} = \text{voerA} \left(1 - \frac{2}{3} \times \frac{\text{bss dieren}}{\text{bss totaal ruwvoer}} \right)$$

bijv.: Het bss dieren is 630, bss voerA = 90, bss voerB = 510.

Totaal ruwvoer is dan 600, dat is ruim meer dan 2/3 van bss dieren.

De bijdrage van voerA is $90 - 90 \times \frac{2}{3} \times \frac{630}{600} = 27$

De bijdrage van voerB is $510 - 510 \times \frac{2}{3} \times \frac{630}{600} = 153$

Is er één ruwvoergewas dan is het eenvoudiger:

$$\text{Bijdrage voer} = \text{voer} - \frac{2}{3} \text{ bss dieren}$$

bijv.: tweederde van 630 is 420; de bss van het voedergewas bóven de 420 telt dan mee. Overschot is $600 - 420 = 180$.

P1 Akkerbouwbedrijven

P1: P111 + P121 + P123 + P129

Type = 111 graanbedrijven als P111 > 2/3

P111:

rubr.	bss/are	
301	11,2	wintertarwe
303	7,9	zomertarwe
305	9,9	wintergerst
307	9,0	zomergerst
309	6,9	rogge
311	8,0	haver
312	7,9	triticale
313	8,0	korrelmaïs

Type = 121 gespecialiseerde hakvruchtbedrijven als P121 > 2/3

P121:

rubr.	bss/are	
347	31,9	pootaardappelen (zand-/veengrond)
349	47,2	pootaardappelen (kleigrond)
351	19,2	consumpie-aardappelen (zand-/veengrond)
353	31,8	consumpie-aardappelen (kleigrond)
355	16,5	fabrieksaardappelen
357	24,0	suikerbieten
359	15,0	voederbieten

bss voederbieten telt alleen als er sprake is van ruwvoeroverschot (zie Toelichting)

Type = 122 graan/hakvruchtbedrijven als P111 > 1/3 en P121 > 1/3

Type = 124 (1248) overige hakvruchtbedrijven als P111 = < 1/3 en
1/3 < P121 = < 2/3

Type = 123 akkerbouwgroentebedrijven als P123 > 2/3

P123:

rubr.	bss/are	
326	10,9	erwten (groen te oogsten)
383	18,7	poot- en plantuien
385	29,0	zaai-uien
387	18,7	zilveruien
429	41,1	knolselderij 100 are of meer
441	29,0	schorseneren 100 are of meer
445	15,3	spinazie 200 are of meer
453	11,3	stambonen (groen) 150 are of meer
461	12,0	tuinbonen 150 are of meer
465	36,3	was-, bospeen 50 are of meer
469	28,1	winterpeen 150 are of meer
473	30,1	witlofwortel 100 are of meer
477	34,5	overige groenten 200 are of meer

Type = 125 (1249) overige akkerbouwbedrijven als bovenstaande niet het geval is
maar (P111 + P121 + P123 + P129) > 2/3

P129:

rubr.	bss/are	
317	10,9	groene erwten/schokkers
321	10,9	kapucijners/ grauwe erwten
323	16,3	bruine bonen
325	7,9	veldbonen
327	10,6	koolzaad
329	11,9	karwijzaad
331	12,3	blauwmaanzaad
335	13,1	vlas
715	12,6	tijdelijk grasland alleen bij
369	6,7	luzerne ruwvoeroverschot,
373	13,0	snijmaïs zie Toelichting
376	13,0	corn cob mix
377	6,0	groenbemestingsgewassen (Set Aside)
341	15,1	graszaad
530, 532	38,8	groentezaden, bloemzaden
389	15,0	overige akkerbouwgewassen

P2 Tuinbouwbedrijven

P2: P211 + P212 + P221 + P222 + P231

Type = 211 (2011) opengrondsgroentenbedrijven als P211 > 2/3

p211:

rubr.	bss/are		
401	232,8	aardbeien	
405	116,4	andijvie	
409	99,2	asperges	
413	163,8	augurken	
417	60,4	bewaarkool	
421	73,3	bloemkool	
425	34,5	sluitkool	
429	64,7	knolselderij	< 100 are
433	120,7	(krop) sla	
437	77,6	prei	
441	47,4	schorseneren	< 100 are
445	73,3	spinazie	< 200 are
449	34,5	spruitkool	
453	51,7	stambonen	< 150 are
457	86,2	stokbonen	
461	60,4	tuinbonen	< 150 are
465	159,5	was/bospeen	< 50 are
469	64,7	winterpeen	< 150 are
473	34,5	witlofwortel	< 100 are
477	73,3	overige groenten	< 200 are
583	53	witloftrek	

Type = 212 (2012) glasgroentenbedrijven als P212 > 2/3

p212:

rubr.	bss/m ²	
601	19,83	tomaten
605	18,97	komkommers
609	12,29	aardbeien
613	20,69	paprika
617	7,76	augurken
618	20,26	aubergines
624	11,86	groentezaden
625	26,73	opkweekmateriaal groenten
621	11,86	overige groenten onder glas (incl. meloenen)

Type = 213 (2013) overige groentenbedrijven als niet 211 of 212, maar wel (P211 + P212) > 2/3

Type = 221 (2021) opengronds(bloem)bollenbedrijven als P221 > 2/3

p221:

rubr.	bss/are	
541	301,8	bloemkwekerijgewassen
561	612,2	vaste planten

bloembollen en -knollen

571	146,6	hyacinten
573	176,8	tulpen
575	120,7	narcissen
577	90,5	gladiolen
579	263,0	lelies
580	146,6	irissen
581	168,1	overige bol- en knolgewassen

Type = 222 (2022) glasgroentenbedrijven als P222 > 2/3

p222:

rubr.	bss/m ²	
641	25,01	rozen
643, 648	18,11	anjers, anthurium
646	18,11	bouvardia
647	18,54	chrysanten
649	14,66	freesia's
650	21,13	orchideeën
651	12,93	gerbera's
652	14,23	alstroemeria
653	14,66	gypsophila
655	21,56	lelies (snijbloemen)
656, 657	18,11	nerine, overige snijbloemen
660, 662	26,73	potplanten
663	23,07	perkplanten
665	18,11	overige bloemkwekerij gewassen
666	26,73	opkweekmateriaal bloemkwekerij gewassen
911	40	tulpenbroei
913	610	narcissenbroei

Type = 223 (2023) overige bloemenbedrijven als niet 221 of 222, maar wel (P221 + P222) > 2/3**Type = 233 (2033) champignonbedrijf als P231 > 2/3**

P231

rubr.	bss/m ²	
805	91,8	totale teeltoppervlakte champignons

rubr.	bss/ton	
809	-	capaciteit substraat overig eetbare paddestoelen

Type = 234 (2039) overig tuinbouwbedrijf in alle overige gevallen waarin (P211 + P212 + P221 + P222) > 2/3

P3 blijvende teeltbedrijven

P3: P301 + P311 + P321

Type = 321 fruitbedrijf als P301 > 2/3

P301:

rubr.	bss/are	
501, 503	99,2	appelen
505, 507	94,8	peren
515	99,2	overige pit- en steenvruchten
520	215,6	klein fruit

Type = 348 boomkwekerijbedrijf als P311 > 2/3

P311:

rubr.	bss/are	
551	120,7	bos- en haagplantsoen
552	142,3	laan- en parkbomen
554	129,3	vruchtbomen
555	112,1	rozestruiken
557	491,5	coniferen
559	750,2	sierheesters en klimplanten

Type = 349 overig blijvende teeltbedrijf als het niet type 321 (fruit) of 348 (boomkwekerijbedrijf) is, maar P3 (= P301 + P311 + P321) > 2/3

P321:

rubr.	bss/are	
635	11,86	fruit onder glas
667	26,73	boomkwekerijgewassen, vaste planten onder glas
515	99,2	overige pit- en steenvruchten
520	215,6	klein fruit

P4 graasdierbedrijven

P4: P412 (incl. P411 + P441 + P443 + P448 + P449)

bedrijf = melkveebedrijf als P411 > 2/3 van het totale bss én P4111 > 2/3 van P411

P411:

rubr.	bss/dier	
geen vlees- of weidevee		
201	290	jonger dan 1 jaar, vrouwelijk
203	290	jonger dan 1 jaar, mannelijk
205	410	1 tot 2 jaar, vrouwelijk
209	410	2 jaar en ouder, vrouwelijk
211	1630	melk- en kalfkoeien
vlees- of weidevee		
215	105	vleeskalveren
217	275	< 1 jaar, vrouwelijk
219	260	< 1 jaar, mannelijk
221	275	1 tot 2 jaar vrouwelijk
225	260	2jaar en ouder, vrouwelijk

P4111:

rubr.	bss/dier	
211	1630	melk- en kalfkoeien

*Type = 411 sterk gespecialiseerd melkveebedrijf:
P4111 > 2/3 van het totaal bss van het bedrijf*

*Type = 412 gespecialiseerd melkveebedrijf:
P4111 =< 2/3 van het totaal bss van het bedrijf*

bedrijf = rundveebedrijf als P412 > 2/3

P412: = P411 + de volgende rubrieken

rubr.	bss/dier	
geen vlees- of weidevee		
207	410	idem, mannelijk
213	820	fokstieren, 2 jaar en ouder
228	430	zoogkoeien
vlees- of weidevee		
223	275	1 tot 2 jaar, mannelijk
227	275	2 jaar en ouder, mannelijk
229	275	overig 2 jaar en ouder

Type = 437 overig melkveebedrijf: P4121 > 2/3 van het totaal bss

P4121:

rubr.	bss/dier	
201	290	jonger dan 1 jaar, vrouwelijk
203	290	jonger dan 1 jaar, mannelijk
205	410	1 tot 2 jaar, vrouwelijk

209	410	2 jaar en ouder, vrouwelijk
207	410	2 jaar en ouder, mannelijk
211	1630	melk- en kalfkoeien
213	820	fokstieren, 2 jaar en ouder
229	275	overig 2 jaar en ouder

Type = 438 kalvermesterijbedrijf: P4122 > 2/3 van het totaal bss P4122:

rubr.	bss/dier	
215	105	vleeskalveren

Type = 439 overig rundveebedrijf: alle overige gevallen waarin P412 > 2/3 van het totaal bss

bedrijf = schapenbedrijf als P441 > 2/3

P441:

rubr.	bss/dier	
265	130	lammeren
266	130	vrouwelijke schapen (ooien)
268	130	mannelijke schapen

Type = 441 schapenbedrijf: als P441 > 2/3

Type = 442 rundvee/schapenbedrijf: als P441 > 1/3 én P412 > 1/3

Type = 443 geitenbedrijf: als P443 > 2/3

P443:

rubr.	bss/dier	
282	185	melkgeiten
284	-	overig geiten

Type = 444 (4448) graslandbedrijf: als P448 > 2/3

P448:

rubr.	bss/are		alléén bij ruwvoeroverschot zie Toelichting
703	12,6	blijvend grasland	

Type = 445 (4449) overig graasdierbedrijf in alle overige gevallen waarin P4 > 2/3

P449:

rubr.	bss/dier	
260	340	paarden jonger dan 3 jaar
261	2760	paarden, 3 jaar en ouder
263	1800	pony's

P5 hokdierbedrijven

P5: P511 + P512 + P513 + P521 + P522 + P523 + P531

bedrijf = varkensbedrijf als (P511 + P512 + P513) > 2/3

P511:

rubr.	bss/dier	
235	-	alleen als rubr. 247 t/m 251 niet voorkomt biggen tot 20 kg nog bij de zeug
237	35	biggen tot 20 kg niet meer bij de zeug

P512:

rubr.	bss/dier	
243, 245	85	opfokzeugjes (20-50 kg) en zeugen (50 kg en meer)
247, 249	335	zeugen, gedekte, met biggen
251	335	overige zeugen (gust)
253	85	opfokberen, 50 kg en meer, nog niet dekrijp
255	335	opfokberen, 50 kg en meer, dekrijp

P513:

rubr.	bss/dier	
239, 241	52	mestvarkens, 20-50 kg, 50 kg en meer

Type = 511 (5011) fokvarkenbedrijf als P512 > 2/3

Type = 512 (5012) mestvarkenbedrijf als (p511 + P513) 2/3

*Type = 513 (5013) overig varkensbedrijf: overige gevallen waarin
(P511 + P512 + P513) > 2/3*

bedrijf = pluimveebedrijf als P512 + P522 + P523 > 2/3

P521:

rubr.	bss/dier	
269	1,50	slachtkuikens

P522:

rubr.	bss/dier	
271	4,65	moederdieren van slachtrassen jonger dan 18 weken
273	8,6	idem, 18 weken en ouder
275	2,05	legghennen jonger dan 18 weken
276, 278	3,2	idem, 18 weken - 20 maanden resp. 20 maanden en ouder

P523:

rubr.	bss/dier	
287	4,15	jonge eenden voor de slacht
291	8,45	jonge kalkoenen voor de slacht
293	13,15	kalkoenen voor broedeieren jonger dan 7 maanden
295	28,2	idem, 7 maanden en ouder
297	4,15	overig pluimvee

Type = 521 (5021) legkippen bedrijf als $P522 > 2/3$

Type = 522 (5022) slachtpluimveebedrijf als $(P521 + P523) > 2/3$

*Type = 523 (5023) overig pluimveebedrijf: overige gevallen waarin
 $(P521 + P522 + P523) > 2/3$*

*Type = 531 (5031) varkens/pluimveebedrijf als: $(P511 + P512 + P513) > 1/3$ én
 $(P521 + P522 + P523) > 1/3$*

Type = 532 (5032) overig hokdierbedrijf in overige gevallen waarin $P5 > 2/3$

P531:

rubr.	bss/dier	
232	5	slachtkonijnen
233	75	voedsters (moederdieren)
290	60	nertsen (moederdieren)
292	160	vossen (moederdieren)
294	100	overig edelpelsdieren (moederdieren)

NEG-typering 1994

Typering van landbouwbedrijven

Indeling (voor gebruikte codes zie Toelichting)

P1 > 2/3 : Akkerbouwbedrijf
P2 > 2/3 : Tuinbouwbedrijf
P3 > 2/3 : Blijvende teeltbedrijf
P4 > 2/3 : Graasdierbedrijf
P5 > 2/3 : Hokdierbedrijf

voor verdere indeling zie
bladen met **P1**, **P2**, enz.

zo nee

als $P4 \leq 1/3$ én $P5 \leq 1/3$:

P6: Gewassenkombinaties

als $P2 > 1/3$ én $P3 \leq 1/3$: *Type = 601 Tuinbouw / blijvende teeltbedrijven*
als $P1$ of $P2$ of $P3 > 1/3$: *Type = 609 Overige gewassenkombinaties*

zo nee

als $P1 \leq 1/3$ én $P2 \leq 1/3$ én $P3 \leq 1/3$:

P7: Veeteeltkombinaties

als $P4 > 1/3$ én $P5 \leq 1/3$: *Type = 71 Graasdierkombinaties*
als $P5 > 1/3$: *Type = 72 Overige veeteeltkombinaties*

zo nee

P8: Gewassen/Veeteeltkombinaties

als $P1 > 1/3$ én $P4 > 1/3$: *Type = 81 Akkerbouw/veeteeltkombinaties*
anders : *Type = 82 Overige kombinaties*

omrekenfaktor: 1 310 bss = 1 nge

Bijlage 5 Lijst met begrippen

Afstand: Er is een aantal onderscheidingen gemaakt:

- *kavelafstand*: Aantal af te leggen lengte-eenheden (in meter(s)) ongeacht de wegkwaliteit tussen het (hoofd)bedrijfsgebouw en de kavel. Berekend wordt de afstand tussen het bedrijfsgebouw en het ontsluitingspunt van de kavel via de kortste route waarbij de volgende categorieën wegen kunnen voorkomen:

verharde weg: Weg met gesloten wegdek van asfalt, klinkers of beton;

semi-verharde weg: Weg met een niet gesloten wegdek, doch met een wegdek bestaande uit puin, sintels, grind of ander los verhardingsmateriaal of een gedeelte in ongereede geraakt gesloten wegdek;

onverharde weg: Weg welke niet als verhard of semi-verhard is aangemerkt;

land;

water.

N.B.: Voor de buitenblokbedrijven wordt de kavelafstand van de veldkavels ook bepaald. Deze afstand is dan echter niet berekend vanaf het (hoofd)bedrijfsgebouw maar vanaf het punt op de gebiedsgrens waar de buitenblokker het gebied binnenkomt. Voor buiten het CI-gebied gelegen kavels van binnenblokbedrijven wordt een geschatte kavelafstand ingevoerd.

- *schijnbare kavelafstand*: De kavelafstand waarbij wegingsfactoren voor wegkwaliteit zijn verdisconteerd.

- *kaveldiepte*: De afstand in rechte lijn gemeten vanaf het (hoofd)ontsluitingspunt van de kavel naar het verst verwijderde punt van de kavel.

- *afstand van de grond*: Kavelafstand + halve kaveldiepte.

- *kavelontsluitingsafstand*: Lengte van de kavelontsluitingsroute

Afstand van de grond: Zie *afstand*.

Arbeidskrachten: Het totaal aantal regelmatig op het bedrijf werkzame mannelijke en vrouwelijke arbeidskrachten met een gemiddelde arbeidstijd van 20 uur of meer per week.

BASISCI: Programmapakket dat wordt gebruikt voor het aanmaken van een databestand bestaande uit bedrijfs- en kavelgegevens van alle bedrijven met één of meerdere kavels in een bepaald gebied.

BASISCI-bestand: Bestand dat met behulp van het programmapakket BASISCI wordt aangemaakt.

Bebouwde kom: Gebied met een (te verwachten) zodanig dichte bebouwing dat de aanwezigheid van agrarische bedrijfsgebouwen daarin bezwaren oplevert, zowel voor de bedrijfsvoering als voor de niet agrarische bewoners. De begrenzing wordt in overleg met de dienst LBL vastgelegd.

Bedrijf: Een eenheid met een registratienummer van de CBS-Landbouwtelling en een bedrijfsomvang van minimaal 3 nge's. Een bedrijf kan in bepaalde gevallen ook een samenvoeging zijn van twee of meer geregistreerden. Bij de opname van de grondgebruikerssituatie ten behoeve van een Cultuurtechnische Inventarisatie in een bepaald gebied kan vastgesteld worden welke geregistreerden in de praktijk feitelijk één bedrijf voeren. Indien het LEI in hetzelfde gebied een sociaal-economische verkenning uitvoert, wordt een dergelijke samenvoeging in overleg met hen vastgesteld.

Bedrijfsgebouw(en): Het totaal van de opstallen gebruikt voor het uitoefenen van het agrarisch bedrijf. Een ligboxenstal op het bedrijf wordt altijd beschouwd als het hoofdbedrijfsgebouw. Zijn er meerdere bedrijfsgebouwen op een bedrijf aanwezig dan wordt tijdens de opname van de grondgebruikerssituatie in het gebied door de opnemer bepaald welke de *hoofdbedrijfsgebouwen* van een bedrijf zijn. Bevindt de woning van het bedrijfshoofd zich bij een gedeelte van de bedrijfsgebouwen dan worden deze gebouwen aangewezen als hoofdbedrijfsgebouwen.

Bedrijfsgegevens: Gegevens op bedrijfsniveau.

Bedrijfshoofd: Degene op wiens naam het bedrijf is geregistreerd. In geval er meerdere bedrijfshoofden zijn op één registratienummer wordt als regel de oudste in jaren als bedrijfshoofd beschouwd, tenzij anders bekend.

Bedrijfskaartjes: Kaart(en) waarop de grondgebruikerssituatie van één bedrijf is weergegeven.

Bedrijfskavel: Een aaneengesloten stuk grond van een gebruiker, omgeven door grond van andere gebruikers. In dit aaneengesloten stuk grond mogen ter plaatse overschrijdbare grenzen voorkomen als wegen, waterlopen, spoorbanen. Indien bedoelde grenzen onoverschrijdbaar zijn is er sprake van meerdere bedrijfskavels. Een bedrijfskavel bestaat uit één of meer kavels.

Onderscheiden zijn:

- *Huisbedrijfskavel:* Bedrijfskavel met daarop de hoofdbedrijfsgebouwen.
- *Veldbedrijfskavel:* Bedrijfskavel zonder daarop de hoofdbedrijfsgebouwen.

Bedrijfskavelnummer: Nummer dat aangeeft welke kavel(s) tezamen een bedrijfskavel vormen, en wel zodanig dat de combinatie met de huiskavel nummer 1 krijgt; de overige combinaties (veldbedrijfskavels) krijgen een nummer in volgorde van afnemende oppervlakte (2, 3, 4, enz.)

Bedrijfsoppervlakte: Oppervlakte van de grond in gebruik bij een bedrijf. Hierbij zijn onderscheiden:

- *CI-bedrijfsoppervlakte:* deze wordt bepaald door sommatie van de kaveloppervlakte van de bij het bedrijf behorende kavels. De eventuele oppervlakte bos en/of woeste grond die bij het bedrijf behoort is hierbij buiten beschouwing gebleven. Grond die structureel bij een bedrijf in gebruik is

wordt opgenomen bij de grondgebruiker. Zaaiklaar gehuurd land en andere vormen van grondgebruik van maximaal 1 jaar is opgenomen bij de oorspronkelijke grondgebruiker: de verhuurder.

- *Bedrijfsoppervlakte volgens de landbouwtelling*: oppervlakte zoals deze door het bedrijfshoofd bij de landbouwtelling is opgegeven. Het betreft de totale bedrijfsoppervlakte (kadastrale maat) inclusief bos en/of woeste grond.

Bedrijfstype: Indeling van de bedrijven op grond van het aantal bss in de diverse produktierichtingen. In EC-verband is op basis van bss een gemeenschappelijke typologie ontwikkeld. In de NEG-typologie worden de volgende hoofdtypen onderscheiden:

- akkerbouw (NEG 1)
- tuinbouw (NEG 2)
- blijvende teelt (NEG 3)
- graasdier (NEG 4)
- hokdier (NEG 5)
- gewassenkombinaties (NEG 6)
- veeteeltkombinaties (NEG 7)
- gewassen/veeteeltkombinaties (NEG 8)

Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar bijlage 4.

Bedrijfsweg: Elke als zodanig in het terrein en/of op de topografische kaart te herkennen transportroute, waarvan één gebruiker gebruik maakt teneinde zijn eigen percelen te ontsluiten. De lengte van een verharde bedrijfsweg groter dan 50 m is als facultatief kavelgegeven opgenomen in de CI.

Beregeningsinstallatie: Facultatief bedrijfsgegeven waarmee wordt aangeduid of op het bedrijf een beregeningsinstallatie aanwezig is.

Beregeningsmogelijkheid: Facultatief kavelgegeven waarmee wordt aangeduid of een kavel een vast wateronttrekkingspunt heeft ten behoeve van de beregening van gewassen.

Bijzondere bestemming: Facultatief kavelgegeven waarmee de (toekomstige) niet-agrarische bestemming of de (toekomstige) gebruiksbeppering van cultuurgrond wordt aangeduid. Per kavel kunnen 2 verschillende codes en de daarbij behorende oppervlakten worden onderscheiden.

Binnenblokbedrijf: Bedrijf met het hoofdbedrijfsgebouw binnen het CI-gebied.

Boerderijkaart: Kaart met daarop aangeduid de kavelgrenzen en tevens in de huiskavel de plaats van het hoofdbedrijfsgebouw van de binnenblokbedrijven met het bij dit bedrijf behorende gebruikersnummer.

Bos en woeste grond: Grond die niet in gebruik is als cultuurgrond. Het betreft terreinen begroeid met bomen, struikgewas, heide en dergelijke.

Buitenblokbedrijf: Bedrijf met het hoofdbedrijfsgebouw buiten en cultuurgrond binnen het CI-gebied.

Bruto standaard saldi (bss): De bruto standaard saldi (bss) is een graadmeter voor de economische activiteit van een bepaald produkt en is een gestandaardiseerde in geldwaarde uitgedrukte totaalopbrengst minus bepaalde bijbehorende specifieke kosten. De bss wordt in het kader van de EG-typologie regelmatig herzien en wordt uitgedrukt in ECU's. Om praktische reden wordt de bedrijfsomvang niet in bss uitgedrukt maar in nge (Nederlandse grootte eenheid). Zie: *Nederlandse grootte eenheid*

Cultuurtechnische Inventarisatie (CI): Geografisch informatiesysteem ten behoeve van de landinrichting waarmee wordt vastgelegd wie welke grond in gebruik heeft, wat voor grond het betreft en hoe die grond wordt gebruikt.

CI-bedrijfsoppervlakte: Zie: *bedrijfsoppervlakte*

CI-gebied: Gebied waarop de Cultuurtechnische Inventarisatie betrekking heeft.

Coördinaten: Afstand in horizontale (X) en verticale (Y) richting ten opzichte van het nulpunt van een assenstelsel. In de CI worden X- en Y-coördinaten gebruikt van het Rijks Driehoekstelsel waarvan het nulpunt in noord-west Frankrijk ligt.

Cultuurgrond: Alle grond die op enigerlei wijze wordt benut voor een teelt met uitzondering van bosbouw, griendteelt en de teelt van kerstdennen. Tevens wordt er op gewezen dat in de kaveloppervlakte de oppervlakte erf en tuin is opgenomen. De oppervlakte cultuurgrond wordt berekend met behulp van het DIGKAV-bestand en betreft de bruto oppervlakte inclusief de eventueel voorkomende sloten, greppels, bedrijfswegen en dergelijke.

Cultuurkaart: Kaart waarop de cultuurtoestand is vermeld.

Cultuurtoestand: Aanduiding van de wijze waarop de grond binnen een kavel wordt gebruikt. De cultuurtoestand wordt in de CI door middel van codes weergegeven.

Er kunnen per kavel maximaal 4 verschillende codes voor de cultuurtoestand met de bijbehorende oppervlakte worden aangeduid. Komen er per kavel meer dan 4 cultuurtoestanden voor dan wordt (worden) de cultuurtoestand(en) met de kleinste oppervlakte(n) bij die met de grootste oppervlakte(n) geteld. De *cultuurtoestand-codes* hebben, tenzij anders is aangegeven, de volgende betekenis:

- 1 - bouwland
- 2 - grasland
- 3 - hoogstamboomgaard
- 4 - struikvormboomgaard
- 5 - kleinfruit
- 6 - tuingrond

- 7 - zaaibedden
- 8 - aspergebedden
- 9 - staandglas-cultuur
- 10 - platglas-cultuur
- 11 - bloembollen
- 12 - erf en bedrijfsgebouwen
- 16 - boomkwekerij
- 23 - braakland
- 32 - gras met populierenteelt
- 33 - gras met hoogstamboomgaard
- 34 - maisland
- 99 - onbekend/overige

Deze omschrijvingen zijn overeenkomstig de Voorschriften Opmetingswerkzaamheden 1984 (V.O.W.) van de Landinrichtingsdienst.

Deelgebied: Gedeelte van het totale CI-gebied of daarbuiten.

Deelgebiedsnummer: Facultatief bedrijfs- en kavelgegeven waarmee de ligging van de bedrijven en de kavels in de onderscheiden deelgebieden kan worden aangegeven. De buitenblokbedrijven en de kavels die buiten het CI-gebied liggen krijgen het hoogste deelgebiedsnummer.

Digitaliseren: Het in een computerbestand vastleggen van gegevens. Bij de CI betreft het in het bijzonder het vastleggen in coördinaten van punten, lijnen en vlakken.

DIGKAV: Digitaal kavelbestand opgebouwd op basis van het DIGTOP-bestand.

DIGTOP: Digitaal topografisch bestand opgebouwd middels het digitaliseren van het lijnenbeeld van de topografische kaart (schaal 1 : 10 000), die wordt uitgegeven door de Topografische Dienst.

FOCUS (Flexibele Output Combinaties en Uitgebreide Selectiemogelijkheden): Toepassingsprogrammatuur voor het maken van selecties, overzichten en tabellen ten einde de beschikking te krijgen over cultuurtechnische kentallen van een gebied. Als invoer voor de FOCUS-programmatuur wordt het BASISCI-bestand gebruikt.

Gebruiker: Zie: *grondgebruiker*

Gebruikerskaart: Kaart waarop de grondgebruikerssituatie is vastgelegd.

Gebruikerslijst: Bijlage bij de gebruikers- en de boerderijkaart waarin alle gebruikers onder vermelding van gebruikersnummer en naam, adres en woonplaats zijn opgenomen. Tevens wordt in de gebruikerslijst de relatie weergegeven tussen de in de lijst voorkomende gemeentenummers en de gebruikte lettercodes op de gebruikers- en boerderijkaart (zie ook bijlage 3).

Gebruikersnummer: Nummer waarmee de gebruiker op de gebruikerskaart, op de boerderijkaart, in de gebruikerslijst en in de CI-bestanden wordt aangeduid.

Het gebruikersnummer van een bedrijf bestaat uit 8 cijfers waarvan de eerste 4 het gemeentenummer vormen en de overige 4 het volgnummer van het bedrijf binnen de gemeente. Op de gebruikers- en boerderijkaart wordt het gemeentenummer vervangen door een lettercode.

Het gebruikersnummer van een particuliere gebruiker bestaat uit een relatienummer van 4 cijfers met een volgnummer. Het relatienummer wordt op de gebruikerskaart vervangen door een lettercode.

Gemeentenummer: Zie: *gebruikersnummer*

Gemeten maat: Onder gemeten maat wordt de oppervlakte beteelbare grond verstaan, inclusief paden en voren die voor de teelt noodzakelijk zijn.

Gewogen gemiddelde werkelijke afstand: Afstand berekend door middel van weging met de bijbehorende oppervlakte ongeacht de kwaliteit van de route, volgens de formule:

$$\frac{\text{Som (H x A)}}{\text{Som H}} \quad \begin{array}{l} \text{H = oppervlakte} \\ \text{A = werkelijke afstand} \end{array}$$

Gewogen gemiddelde schijnbare afstand: Afstand berekend door weging met de bijbehorende oppervlakte en door weging met de wegingsfactoren voor de wegkwaliteit volgens de formule:

$$\frac{\text{Som (H x SA)}}{\text{Som H}} \quad \begin{array}{l} \text{H = oppervlakte} \\ \text{SA = schijnbare afstand} \end{array}$$

Grondgebruiker: Bedrijfshoofd of particulier die structureel cultuurgrond in gebruik heeft.

Grondgebruikerssituatie: Ruimtelijke verdeling van de bij de grondgebruikers in gebruik zijnde gronden.

Groot bedrijf: Bedrijf met een bedrijfsomvang van 20 nge's of meer.

Grootvee-eenheid (gve): Een grootvee-eenheid is de eenheid die overeenkomt met de jaarlijkse voedernorm van een volwassen melkkoe van 550 kg levend gewicht met een dagproductie van 15 liter melk met 4% vet.

In de volgende tabel wordt een overzicht gegeven van de gve-normen voor het jaar 1989 per diercategorie:

	gve
- jongvee < 1 jaar vr.	0,3
- jongvee < 1 jaar mnl.	0,3
- jongvee 1-2 jaar vr.	0,5
- jongvee 1-2 jaar mnl.	0,9
- jongvee 2 jaar en ouder vr.	0,7
- melk- en kalfkoeien	1,0

- stieren fokkerij 2 jaar en ouder	0,9
- ander jongvee < 1 jaar vr.	0,3
- ander jongvee < 1 jaar mnl.	0,3
- ander jongvee 1-2 jaar vr.	1,0
- ander jongvee 1-2 jaar mnl.	1,0
- ander jongvee 2 jaar en ouder vr.	1,0
- ander jongvee 2 jaar en ouder mnl.	1,0
- mest- en weidekoeien 2 jaar en ouder	1,0
- paarden jonger dan 3 jaar	0,7
- paarden 3 jaar en ouder	1,0
- pony's jonger dan 3 jaar	0,5
- pony's 3 jaar en ouder	0,7
- overige schapen vr.	0,1
- overige schapen mnl.	0,1

Hoofdberoepsbedrijf: Bedrijf waarvan het bedrijfshoofd in de landbouwtelling aangeeft meer dan de helft van zijn arbeidstijd aan het eigen bedrijf te besteden. Voor de landbouwtelling vanaf 1986 behoren rustende agrariërs ook tot de hoofdberoepsbedrijven. Echter in Bornerbroek-Zenderen wordt deze groep tot de nevenberoepsbedrijven gerekend.

Huiskavel: Zie: *kavel*

Huisbedrijfskavel: Zie: *bedrijfskavel*

INTOVOL (INteractief TOedelingsonderzoek in de VOorbereidingsfase van Landinrichtingsprojecten): Toedelingssysteem dat gebruik maakt van gegevens uit de CI en gebaseerd is op het minimaliseren van de transportafstand en op kavelconcentratie.

Kadastrale maat: De oppervlakte kadastrale maat omvat:

- de oppervlakte cultuurgrond gemeten maat;
- de wegen en sloten van maximaal 4 m breed, die de betaalde oppervlakte doorsnijden of begrenzen;
- houtwallen langs de percelen van maximaal 4 m breed.

Kavel: Een aaneengesloten stuk grond van 1 gebruiker omgeven door grond van anderen en/of omgeven door wegen, waterlopen spoorbanen of bos en woeste grond.

Onderscheiden zijn :

- *huiskavel:* Kavel met daarop de hoofdbedrijfsgebouwen.
- *veldkavel:* Kavel zonder de hoofdbedrijfsgebouwen.

Kavelafstand: Zie: *afstand*

Kavelcentrum: Een punt binnen de kavel, uitgedrukt in X- en Y-coördinaten. Het kavelcentrum van een niet gedigitaliseerde kavel van een binnenblok-

bedrijf (kavels gelegen buiten de gebiedsgrens, de zgn. kavels op afstand) wordt aangeduid met de X- en Y-coördinaat 99999999.

Kaveldiepte: Zie: *afstand*

Kavelgegevens: Gegevens op kavelniveau.

Kavelnummer: Nummer waarmee de kavels van een bedrijf zijn aangeduid. De kavelnummering wordt per bedrijf vastgelegd, waarbij de huiskavel altijd nummer 1 krijgt; de nummering van de overige kavels is willekeurig.

Kavelontsluitingsafstand: Zie: *afstand*

Kavelontsluitingspunt: Het kavelontsluitingspunt is een punt op de kavelgrens van waaruit de kavel wordt ontsloten, te onderscheiden in:

- *Ontsluitingspunt* van de huiskavel = bedrijfsgebouw
- *Ontsluitingspunt* van een veldkavel = een punt op de kavelgrens. Is dit punt niet duidelijk op de kaart aan te geven dan wordt het midden van de voor ontsluiting gebruikte zijde van de veldkavel aangehouden.

Kavelontsluitingsroute: Route die wordt afgelegd om van het kavelontsluitingspunt tot het kavelwegpunt te komen.

Kaveloppervlakte: De oppervlakte van de kavel die berekend wordt uit de gedigitaliseerde coördinaten van de kavelgrens. Voor buiten het CI-gebied gelegen kavels van binnenblokbedrijven wordt veelal een door het bedrijfshoofd opgegeven oppervlakte ingevoerd.

Kavelwegpunt: Punt op het wegennet waar een of meer kavelontsluitingsroutes op het wegennet aansluiten.

Klein bedrijf: Bedrijf met een bedrijfsomvang kleiner dan 20 nge's.

Landbouwtellinggegevens: Bedrijfsgegevens naar eigen opgave van de bij de landbouwtelling geregistreerde bedrijven of de van deze opgave afgeleide en berekende bedrijfsgegevens. De opgave van gegevens vindt elk jaar plaats tijdens de landbouwtelling, die omstreeks april/mei wordt uitgevoerd door de afdeling Uitvoering Regelingen van de betreffende provincie. De in het BASISCI-bestand opgenomen landbouwtellinggegevens en afgeleide en berekende gegevens hiervan hebben betrekking op :

- Totale oppervlakte van het bedrijf (kadastrale maat)
- Aantal grootvee-eenheden (gve) melkvee
- Aantal gve's totaal
- Totaal aantal Nederlandse grootte eenheden (nge)
- Aantal nge's in de akkerbouw
- Aantal nge's in de graasdierhouderij
- Aantal nge's in de blijvende teelt
- Aantal nge's in de tuinbouw

- Aantal nge's in de hokdierhouderij
- Oppervlakte grasland (gemeten maat)
- Oppervlakte voedergewassen (gemeten maat)
- Oppervlakte overig bouwland (gemeten maat)
- Oppervlakte tuinbouw open grond (gemeten maat)
- Oppervlakte tuinbouw intensief (gemeten maat)
- Aantal op het bedrijf regelmatig werkzame arbeidskrachten (≥ 20 u/week)
- Bedrijfstype
- Hoofdberoep

Ligging bedrijfsgebouw: Facultatief bedrijfsgegeven waarmee wordt aangeduid of het hoofdbedrijfsgebouw zich binnen danwel buiten de bebouwde kom bevindt.

Nederlandse EG-typologie (NEG-typologie): In EG-verband is op basis van bss een gemeenschappelijke typologie ontwikkeld. De NEG-typologie is daar een variant van. Zie: *bijlage 4*.

Nederlandse grootte-eenheid (nge): De Nederlandse grootte-eenheid (nge) is gebaseerd op de bruto standaard saldi (bss). De nge wordt bij een herziening van de bss zodanig aangepast dat de reële ontwikkeling van de bruto toegevoegde waarde voor het Nederlandse landbouwbedrijf wordt weergegeven. In 1993 golden de volgende conversiefactoren:
 $1 \text{ nge} = 1 \text{ 310 bss}$; $1 \text{ nge} = 3,13 \text{ sbe}$

Nevenberoepsbedrijf: Bedrijf waarvan het bedrijfshoofd in de landbouwtelling aangeeft twee beroepen uit te oefenen en daarbij minder dan de helft van zijn arbeidstijd aan het agrarisch bedrijf te besteden. In deze studie behoren rustende agrariërs ook nog tot deze categorie.

Onverharde weg: Zie: *afstand*

Ontsluitingspunt: Zie: *kavelontsluitingspunt*

Oppervlakte bij huis: Het gedeelte van de huisbedrijfskavel dat vanuit het bedrijfsgebouw, zonder overschrijding van een scheiding in de huisbedrijfskavel, kan worden bereikt.

Overzichtskaart: Kaart veelal op schaal 1 : 25 000 met topografische ondergrond waarop is aangegeven: de (deel)gebiedsgrenzen, de -nummering, de naam van de deelgebieden met hun oppervlakte en de bladindeling van de gebruikers- en boerderijenkaart.

Particulieren: Grondgebruikers die voldoen aan de volgende voorwaarden:

- niet-geregistreerde of geregistreerde met een bedrijfsomvang volgens de landbouwtelling, van minder dan 3 nge's;
- een kavel van minimaal 0,25 ha in gebruik hebben.

Particulier kavelbestand: Kavelbestand van particulieren.

Perceel: Zie: *topografisch perceel*

Productie richting: Zie: *bedrijfstype*

Staltype: Facultatief bedrijfsgegeven waarmee de aanwezigheid van een ligboxenstal wordt aangegeven.

Standaardbedrijfseenheid (sbe): Eenheid waarmee de omvang van een agrarisch bedrijf en de afzonderlijke produktierichtingen wordt uitgedrukt. Een standaardbedrijfseenheid komt overeen met een bepaald bedrag aan toegerekende factorkosten (kosten voor grond, arbeid en kapitaal) in een basisperiode bij een doelmatige bedrijfsvoering en onder normale omstandigheden. Zie: *Nederlandse grootte eenheid*

Scheiding in de huisbedrijfskavel: Kavelgegeven waarmee per veldkavel van de huisbedrijfskavel wordt aangegeven dat deze veldkavel uitsluitend bereikbaar is door middel van overschrijding van een als niet voor melkvee overschrijdbaar te beschouwen verharde weg. Tenzij door de dienst LBL anders wordt aangegeven worden doorgaande verharde wegen in een huisbedrijfskavel als zodanig beschouwd.

Schijnbare kavelafstand: Zie: *afstand*

Semi-verharde weg: Zie: *afstand*

Steile op- en afrit: Facultatief kavelgegeven om een steile toegang tot een kavel weer te kunnen geven.

TOP10vector: Een digitaal bestand met als inhoud de geometrie en de kenmerken zoals weergegeven op de chromotopografische kaart 1 : 25 000

Topografisch perceel: Stuk grond omgeven door kavelgrenzen en/of door topografische grenzen.

Veldbedrijfskavel: Zie: *bedrijfskavel*

Veldkavel: Zie: *kavel*

Verharde weg: Zie: *afstand*

Waterloop: Elke watergang welke als zodanig op grond van inlichtingen van waterschappen of van de waterstaatskaarten kan worden onderkend.

Weg: Elke als zodanig in het terrein en/of op de topografische kaart te herkennen transportroute, welke door twee of meer gebruikers wordt gebruikt.

Wegen- en waterlopenkaart: Kaart waarop de actuele informatie in een gebied wordt ingetekend betreffende de ligging van:

- verharde, semi-verharde en onverharde wegen;
- waterlopen;
- bos en woeste grond.

Wegingsfactor: Vermenigvuldigingsfactor die gebruikt wordt om een bepaalde weging aan te brengen in de berekening van de schijnbare kavelafstand.

Zaaklaar gehuurd land: Land dat door een bedrijf is gehuurd nadat tenminste een van de eerste werkzaamheden, zoals het bemesten, het ploegen en andere voorjaarswerkzaamheden, door de verhuurder zijn verricht terwijl de overige werkzaamheden, zoals de verzorging en het oogsten van het gewas door de huurder verricht worden.

Bijlage 6 Reeds verschenen Cultuurtechnische Inventarisatie-rapporten

- Cultuurtechnische Inventarisatie Saasveld-Gammelke. Gebied 191. (1989), Wageningen, ICW. Rapport 40.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Hupsel-Zwolle. Gebied 190. (1989), Wageningen, ICW. Rapport 41.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Leidschendam-Nootdorp. Gebied 192. (1989), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 8.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Haren. Gebied 189. (1989), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 11.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Oude Leede. Gebied 196. (1990), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 70.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Ulvenhout-Galder. Gebied 193. (1990), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 92.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Laaghalen. Gebied 195. (1990), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 93.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Ouddorp-West. Gebied 186. (1990), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 102.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Rosmalen-Empel. Gebied 194. (1990), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 107.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Rijssen-Enter. Gebied 197. (1991), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 124.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Odoorn. Gebied 188. (1992), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 176.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Halle-Wolfersveen. Gebied 204. (1992), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 177.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Aardenburg. Gebied 198. (1992), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 179.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Land van Maas en Waal. Gebied 199. (1992), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 181.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Ameland. Gebied 201. (1992), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 182.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Nijkerk-Putten. Gebied 203. (1992), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 197.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Ochten-Opheusden. Gebied 206. (1992), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 206.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Enschede-Zuid. Gebied 202. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 276.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Achtkarspelen. Gebied 200. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 277.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Stadsrand-Zwolle. Gebied 205. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 281.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Beltrum-Eibergen. Gebied 207. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 282.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Beemster. Gebied 208. (1993), Wageningen, DLO-Staring

- Centrum. Rapport 283.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Schoonebeek. Gebied 209. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 284.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Kust West Zeeuwsch-Vlaanderen. Gebied 214. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 314.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Olst-Wesepe. Gebied 213. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 315.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Enschede-Noord. Gebied 216. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 316.
- Cultuurtechnische Inventarisatie De Bird en het Zwettegebied. Gebied 215. (1993), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 317.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Damwoude. Gebied 220. (1995), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 392.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Zeevang. Gebied 217. (1995), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 407.
- Cultuurtechnische Inventarisatie Lossers-Noord. Gebied 218. (1995), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 417.
- Cultuurtechnische Inventarisatie De Leijen Oost en West. Gebied 219. (1995), Wageningen, DLO-Staring Centrum. Rapport 418.