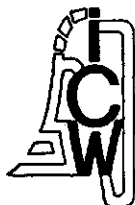


NN31545.1818

**BIBLIOTHEEK
STARINGGEBOUW**

ICW nota 1818

november 1987



nota

— instituut voor cultuurtechniek en waterhuishouding, wageningen —

**STEEKPROEFGEGEVENS TEN BEHOEVE VAN DE HERZIENING VAN DE
PLATTELANDSWEGENNOTA**

ing E. Meijer



Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatie-middelen, 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

Isn-265083*

21 JUNI 1988

I N H O U D

	blz
1. INLEIDING	1
2. GEWENSTE INFORMATIE	2
3. OPZET INVENTARISATIE	3
3.1. Algemeen	3
3.2. Steekproeftrekking	5
4. VERZAMELING EN VERWERKING VAN GEGEVENS	9
4.1. Inventarisatie	9
4.2. Verwerking en controle	13
4.3. Ophoging	13
5. RESULTATEN	16
5.1. Algemeen	16
5.2. Wegkenmerken	16
5.2.1. Verhardingsbreedte	16
5.2.2. Vrije baanbreedte	17
5.2.3. Vrije bermbreedte	19
5.2.4. Aard van de obstakels	21
5.2.5. Soort verharding	24
5.2.6. Aantal parallelvoorzieningen	25
5.2.7. Aantal aansluitingen	25
5.2.8. Bochtigheid	28
5.3. Onderhoudstoestand	29
5.4. Verkeersintensiteit	32
LITERATUUR	35
BIJLAGEN	36-75

1. INLEIDING.

Het Structuurschema Landinrichting (SSLI, 1986) bevat de beginselen en hoofdlijnen van het beleid dat de overheid voert ten aanzien van landinrichting op lange termijn, en geeft in het bijzonder inzicht in de ruimtelijke aspecten daarvan. Dit beleid heeft betrekking op de periode 1985 tot 1994 (eerste fase), met een doorkijk naar het jaar 2005 (tweede fase). Een onderdeel van dit beleid betreft de ontsluiting van het landelijk gebied.

De Plattelandswegennota (PWN) dient uitgangspunten en richtlijnen te bevatten voor het overheidsbeleid inzake aanleg, verbetering en beheer van plattelandswegen. Onder plattelandswegen worden verstaan alle wegen van overwegend agrarisch belang buiten de bebouwde kommen, voor zover deze niet voorkomen op rijks-, secundaire en tertiaire wegenplannen of als vervangende wegen van deze plannen zijn aangemerkt.

De huidige PWN (CCC, 1969) is bijna twintig jaar geleden tot stand gekomen. Sindsdien zijn veel technische en wetenschappelijke inzichten gewijzigd.

Het bovenstaande heeft aanleiding gegeven tot een toetsing van de PWN aan recente ontwikkelingen en actuele gegevens, welke zal resulteren in een herziening van de PWN.

Deze nota geeft in beknopte vorm een overzicht van de verzameling en bewerking van gegevens, verricht door het ICW, als bijdrage aan de genoemde herziening. De nota beperkt zich tot een beschrijving en verantwoording van de gegevens. De diverse analyses ten behoeve van de nieuwe PWN worden in latere rapportages vastgelegd.

2. GEWENSTE INFORMATIE

Globaal gesteld bestaat er ten behoeve van de plattelandswegen-nota behoefte aan een landelijk beeld van knelpunten en noodzakelijke verbeteringsmaatregelen, onderscheiden naar hun geografische ligging en de intensiteit c.q. kosten van deze maatregelen. Op grond hiervan kan de taakstelling van de landinrichting t.a.v. de ontsluiting nader uitgewerkt worden, aanvullend op wat al bekend is in het kader van het SSLI.

Meer concreet zijn de volgende vragen van belang, t.a.v.:

1. Lengte en dichtheid van het wegennet:

- Welke lengte heeft het huidige plattelandswegennet (verhard/semi-verhard/onverhard)?
- Waar is de wegendichtheid, in relatie tot de functie van het gebied, ondoelmatig?
- Waar en in welke mate zou uit dien hoofde aanleg, verharding of reconstrucie van wegen gewenst zijn?

2. Kwaliteit van het wegennet:

- Hoe is de huidige onderhoudstoestand van de plattelandswegen?
- Hoe verhoudt de verkeersintensiteit zich tot de capaciteit? welke gebieden, opdat het wegennet met minimale overheidsinvesteringen de toegekende verkeersfuncties, m.n. capaciteit en draagkracht, kan vervullen?

3. Verkeersveiligheid:

- Hoe is de verkeersveiligheidssituatie op de plattelandswegen?
- Welke gebieden of welke problemen verdienen speciale aandacht?
- Welke maatregelen zijn gewenst ter bevordering van de verkeersveiligheid?

Door onderlinge afweging van het antwoord op bovenstaande vragen kan vervolgens een optimale taakstelling in het kader van de landinrichting worden vastgesteld.

3. OPZET INVENTARISATIE

3.1. Algemeen

Antwoord op de bovenstaande vragen is het meest volledig te geven op grond van een gehele inventarisatie van het plattelandswegennet. Gezien de totale omvang daarvan, ca. 42500 km verhard en semi-verhard en ca. 14500 km onverhard, is dit binnen een redelijke termijn alleen uitvoerbaar met medewerking van de wegbeheerders (ca. 740 gemeenten, waterschappen e.d.), door middel van schriftelijke ondervraging. Deze werkwijze is in 1975 gevolgd bij de voorbereiding van het SSLI ten behoeve van informatie over lengten en onderhoudstoestand (VAN RIJN, 1977). Het bezwaar van deze aanpak is dat de verwerking van de grote hoeveelheid gegevens veel inspanning vraagt; dat het gemeenteniveau in feite gedetailleerder is dan nodig voor de bovenstaande vragen; dat de informatie centraal geverifieerd moet worden op uniformiteit en betrouwbaarheid; dat de respons niet volledig zal zijn en dus opgehoogd moet worden; en dat de kosten, aan een dergelijke aanpak verbonden, erg hoog zijn.

Aangezien de vraagstelling t.o.v. 1975 verder is uitgebreid en zonder veldwerk niet mogelijk is, is gekozen voor een steekproefsgewijze inventarisatie.

Bij de verzameling van de steekproefgegevens is samengewerkt met het Ministerie van Verkeer en Waterstaat. In opdracht van de Dienst Verkeerskunde (DVK) van de Rijkswaterstaat (RWS) is door de Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid (SWOV) in 1980 een inventarisering gestart van de weg-, verkeers- en ongevalskenmerken van wegen buiten de bebouwde kom van het eerste wegennet.

Buiten de bebouwde kom zijn drie wegennetten te onderscheiden naar de verkeersfunctie die ze vervullen:

- Eerste wegennet.

Het wegennet met de hoogste functie wordt gevormd door een gesloten net van hoofdverbindingen tussen landsdelen en sociaal-culturele en sociaal-economische centra in binnen- en buitenland.

Dit wegennet is vergelijkbaar met het hoofdwegennet (rijks-wegenplan) zoals dat is vastgesteld in het Structuurschema Verkeer en Vervoer (SSVV, 1979); veel rijkswegen en enkele provinciale wegen maken hier deel van uit.

- Tweede wegennet.

Het wegennet met de middelste functie is bestemd voor het regionale verkeer. Dat is het verkeer tussen regio's en tussen sociaal-culturele en sociaal-economische centra in een regio. In de praktijk zijn dit wegen die voorkomen op secundaire en tertiaire wegenplannen.

- Derde wegennet.

Het wegennet met de laagste functie is voor ontsluiting van een landelijk gebied: het verkeer over korte afstanden binnen stadsgewesten of tussen kleinere centra in de regio's. De wegen binnen dit wegennet zijn in de hoofdzaak quartaire wegen en overige niet-planwegen, veelal beheerd door gemeenten, waterschappen, e.d.

De gegevens van de inventarisering worden gebruikt bij het SWOV-project 'Kencijfers met betrekking tot de verkeersveiligheid', en voor een toetsing van het verkeersveiligheidseffect van de categorisering van wegen buiten de bebouwde kom, zoals vervat in de voorlopige richtlijnen van de Commissie Richtlijnen Ontwerp Niet-Autosnelwegen (RONA).

Als vervolg hierop dienden in 1986 de kenmerken van tweede-orde en derde-orde wegen buiten de bebouwde kom verzameld te worden.

Deze inventarisatie heeft betrekking op:

- wegkenmerken;
- kruispuntkenmerken;
- verkeerskenmerken;
- ongevalskenmerken.

De kenmerken van de derde-orde wegen zijn met name interessant met betrekking tot de herziening van de PWN, mits deze worden aangevuld met gegevens over de onderhoudstoestand. Het lag daarom voor de hand deze inventarisatie te combineren.

3.2. Steekproeftrekking

In eerste instantie werd overwogen een steekproefgrootte aan te houden van 10% van het gebied buiten de bebouwde kom. Later is besloten de omvang te beperken tot ca. 5% van het gebied, met de mogelijkheid in een tweede fase een uitbreiding tot 10% te realiseren. Die uitbreiding zou dan gelijkwaardig aan de eerste 5% kunnen zijn of een bepaalde selectie kunnen bevatten. Laatstgenoemde keuze komt in aanmerking als uit de inventarisatie van de kenmerken zou blijken dat bepaalde weg-categorieën of kruispunttypen niet of onvoldoende in de oorspronkelijke steekproef vertegenwoordigd zijn.

De steekproef zou moeten bestaan uit een beperkt aantal gebieden, welke aan diverse criteria van representativiteit voldoen.

Daarvoor zijn door de Landinrichtingsdienst (LD) en het ICW de volgende selectiecriteria opgesteld:

- * spreiding over alle provincies;
- * spreiding over zes typen van landbouwgebieden volgens de CBS-indeling (zie kaart, bijlage 1):
 - zeekleigebieden;
 - rivierkleigebieden;
 - weidestrecken;
 - zandgronden;
 - veenkoloniën;
 - tuinbouwgebieden.
- * spreiding over een drietal verschillende niveau's van landinrichting:
 - I. Recent verbeterde gebieden:
 - landinrichtingsgebieden waarbij het wegenplan gereed is gekomen tussen 1976 en 1986. De landinrichtingsprojecten in hun geheel hoeven niet voor 1986 afgesloten te zijn.
 - II. Verbeteringsbehoeftige gebieden:
 - landinrichtingsgebieden in uitvoering waarbij in 1986 nog niet is begonnen aan het wegenplan;
 - landinrichtingsgebieden in voorbereiding waarbij het stadium van vaststelling begrenzingsplan c.q. vaststelling plan van wegen en waterlopen nog niet is bereikt;

- gebieden die voorkomen op het SSLI.

III. Overige gebieden:

- landinrichtingsgebieden waarbij het wegenplan al voor 1976 gereed is gekomen. De landinrichtingsprojecten in hun geheel kunnen na 1976 zijn afgesloten;
- gebieden waar nooit een landinrichtingsproject in uitvoering is geweest.

Door de SWOV werden de volgende criteria geformuleerd:

- * bij voorkeur grotere gebieden zodat de wegen binnen een gebied als een samenhangend netwerk beschouwd kunnen worden;
- * de gebieden zodanig kiezen dat zoveel mogelijk van 'natuurlijke' grenzen gebruik wordt gemaakt;
- * de tweede-orde wegen en de daarbinnen te onderscheiden categorieën dienen voldoende in de steekproef vertegenwoordigd te zijn (minimaal 5%);
- * voldoende aantallen kruisingen van het type 2-2 en 2-3 (orde nummers), zowel in 3-arms als in 4-arms uitvoering;
- * ruimtelijke spreiding zodanig dat per provincie een redelijk deel van de tweede-orde wegen in de steekproef aanwezig is;
- * gebieden rond de grote steden dienen goed vertegenwoordigd te zijn.

Voor een meer gedetailleerde invulling van de steekproefgebieden werden door de SWOV nog de volgende eisen gesteld:

- * de vervangende ('toegevoegde') wegen van het eerste wegennet volgens de situatie van 1980 worden meegenomen als tweede-orde wegen;
- * elk gebied wordt 'opgehangen' aan het eerste wegennet, d.w.z. tenminste 2 wegen van het tweede wegennet in het steekproefgebied worden verlengd tot een aansluiting op een eerste-orde weg of tot een grens van een bebouwde kom.

Door het ICW is een eerste selectie gemaakt van 32 gebieden met ca. 10% van het gebied buiten de bebouwde kom. Het Bureau voor Ruimtelijke Ordening (BRO) Van Heesewijk bv. heeft daarna in overleg met het ICW en de SWOV een keuze gemaakt uit deze gebieden teneinde de omvang van

de steekproef terug te brengen tot ca. 5%, waardoor uiteindelijk een selectie van 20 gebieden tot stand was gekomen met een totale oppervlakte van ca. 141800 hectare door plattelandswegen ontsloten gebied (tabel 1).

Tabel 1. Steekproefsamenstelling (zie kaart, bijlage 1)

Nr	Landbouw gebied	Inr. niv.	Omschrijving	Provincie	Oppervlakte
1	zeeklei-	I	Dongeradeel	Friesland	10800 ha
2	gebieden	II	Oostburg (ged.)	Zeeland	5100 ha
3		III	Noord-Beveland	Zeeland	7400 ha
10		III	Hoekse Waard	Zuid-Holland	5000 ha
4	rivier-	I	Lek en Linge	Gelderland	12750 ha
5	klei-	II	Centraal Plateau	Limburg	5500 ha
6	gebieden	III	Overbetuwe-zuid	Gelderland	7650 ha
7	weide-	I	Alblasserwaard (ged.)	Zuid-Holland	10300 ha
8	streken	II	Bunnik,		
			Vleuten-De Meern	Utrecht	9300 ha
9		II	Haaglanden	Zuid-Holland	3350 ha
11	zand-	I	Holten, Markelo (ged.)	Overijssel	4900 ha
12	gronden	II	Winterswijk-oost	Gelderland	7500 ha
13		II	Weerijis	Noord-Brabant	4200 ha
14		III	Sleener Stroom	Drenthe	5700 ha
15		III	Denekamp	Overijssel	8300 ha
16		III	De Zaligheden	Noord-Brabant	12600 ha
17	veen-	II	De Pekela's	Groningen	4300 ha
18	koloniën	II	Borger-west	Drenthe	8200 ha
19	tuinbouw gebieden	II	Hillegom, Lisse, Noordwijkerhout	Zuid-Holland	3800 ha
20		III	Langendijk, Harenkarspel	Noord-Holland	5150 ha
Totale steekproefoppervlakte					141800 ha

Bron: CBS-bodemstatistiek 1983 (oppervlakte)

Voor de oppervlakte cultuurgrond zoals gebruikt in VAN RIJN 1977: Inventarisatie van de plattelandswegen, wordt verwezen naar TON en LOURENS 1978: Inventarisatie van de waterbeheersing. De daarin gebruikte oppervlakten komen uit de CBS-bodemstatistiek 1975. De in deze bodemstatistiek gebruikte term 'cultuurgrond' komt in grote mate overeen met de term 'agrarisch gebruik', onderverdeeld in 'glastuinbouw' en 'overig agrarisch gebruik', zoals deze in de CBS-bodemstatistieken na 1976 wordt gehanteerd.

De term cultuurgrond van voor 1976 komt dus niet overeen met de cultuurgrond zoals die wordt gebruikt in de LEI/CBS-landbouwcijfers. Voor deze verschillen zie: CBS-maandstatistiek van de landbouw 84/8.

De oppervlakten die het ICW gebruikt in dit PWN-onderzoek komen uit de CBS-bodemstatistiek 1983. Deze oppervlakten stellen het door plattelandswegen ontsloten gebied voor.

Daarbij is de volgende keuze gemaakt:

- bos;
- bos met recreatieve hoofdfunctie;
- overig agrarisch gebruik;
- droog natuurlijk terrein;
- nat natuurlijk terrein.

4. VERZAMELING EN VERWERKING VAN GEGEVENS

4.1. Inventarisatie

De voor dit onderzoek relevante informatie bestaat uit basisgegevens en steekproefgegevens. De basisgegevens geven een kwantitatief antwoord op de eerder gestelde vragen betreffende de lengte en dichtheid van het wegennet, verhard naar breedteklasse en onverhard voor het totaal van Nederland en op de schaal van de steekproefgebieden. De steekproefgegevens geven een meer kwalitatief antwoord op de vragen betreffende te nemen maatregelen in de diverse gebieden. Door ophoging van de steekproefgegevens naar de basisgegevens ontstaat tevens een kwantitatief antwoord op de vragen over de kosten en de hoeveelheid van maatregelen voor geheel Nederland.

De basisgegevens over lengten aan verharde en semi-verharde wegen, ingedeeld naar breedteklasse, en onverharde wegen worden door het Centraal Bureau voor de Statistiek verzameld ten behoeve van de periodiek gepubliceerde Statistiek van de Wegen (CBS, 1986). Dit gebeurt via een schriftelijke enquête onder alle gemeenten (bijlage 2). Deze gegevens per gemeente kunnen, tegen vergoeding van kosten, bij het CBS opgevraagd worden. De gebruikte oppervlakte-gegevens komen uit de CBS-bodemstatistiek 1983 (CBS, 1985).

De lengten per gemeente kunnen gesommeerd worden naar de steekproefgebieden (landbouwgebieden). Het resultaat daarvan vormt vervolgens de basis voor de ophoging van de steekproefgegevens (zie tabel 2). Omdat tevens per gemeente de oppervlakte door plattelandswegen ontsloten gebied bekend is, kunnen wegendichtheden berekend worden (zie tabel 3). Deze kunnen getoetst worden aan beleidsdoelstellingen. Hiermee kan het eerste deel van de vragen beantwoord worden. Bovendien kan aanvullende informatie ontleend worden aan de opgehoogde steekproefgegevens.

De overige vragen vereisen meer gedetailleerde informatie uit de steekproefgebieden. Hiervoor is een inventarisatie uitgevoerd van de weg- en kruispuntkenmerken, alsmede een globale visuele inspectie ten

behoefte van de beoordeling van de onderhoudstoestand. De opdracht tot uitvoering van deze inventarisatie is door de DVK en de LD verleend aan BRO Van Heesewijk bv. te Vught. De inventarisatie is uitgevoerd door inventarisatieteams bestaande uit een afgestudeerde van de Verkeersacademie Tilburg en een HTS-er weg- en waterbouwkunde. Door de verschillende achtergronden van deze mensen is gebleken dat er van een goede aanvulling op elkaars kennis en inzicht sprake was.

Deze teams hadden een topografische kaart (schaal 1:25000) met ingetekende wegnetten en enkele inventarisatieformulieren ter beschikking. Voor de inventarisering van wegkenmerken is gebruik gemaakt van het formulier zoals is opgenomen in bijlage 3. De formulieren, gebruikt bij het opnemen van de onderhoudstoestand van de wegen, zijn opgenomen in de bijlagen 4 en 5 voor respectievelijk een asfalt- of elementenverharding en een betonverharding. De uitvoering van de globale visuele inspectie heeft plaats gehad conform het systeem voor rationeel wegbeheer, zoals beschreven is in de 'Handleiding en Schade-catalogus voor de visuele inspectie van wegen', uitgegeven door de Stichting Studie Centrum Wegenbouw (SCW, 1987). Het inventarisatieformulier voor de kruispuntkenmerken is opgenomen in bijlage 6.

Het ICW heeft, gebruik makend van hetzelfde kaartmateriaal en daarbij gevoegde wegvaklijsten, voor de verkeerskenmerken gegevens verzameld in de vorm van jaargemiddelde weekdag-etmaalintensiteiten van motorvoertuigen op de tweede- en derde-orde wegen. Daarbij is medewerking gevraagd aan de Afdelingen Civieltechniek van de LD in de betreffende provincies vanwege hun regionale bekendheid met de gebieden.

De ongevalskenmerken worden eind 1987 geleverd door de Dienst Verkeersongevallenregistratie (VOR) voor de betreffende wegvakken. Daarin zijn opgenomen de ongevallen met uitsluitend materiële schade en de ongevallen met letsel over de jaren 1983 tot en met 1985. De ongevalskenmerken zijn gebaseerd op de door de overige kenmerken toegepaste locatiecodering.

Tabel 2. Lengte van plattelandswegen (hm) buiten de bebouwde kom per landbouwgebied

Verhard naar wegbreedte landbouwgebieden	Nr	Totaal	On- verhard	Totaal verhard	< 3.00	3-3.99	4-4.99	5-5.99	> 6.00
Zeekleigebieden:									
noordelijk zeekleigebied	1.1	20517	1829	18688	1133	9500	4573	2570	912
hollandse- en ijsselmeerpolders	1.2	16903	307	16596	162	8835	3933	2732	934
zuidwestelijk zeekleigebied	1.3	60707	4067	56640	5293	29923	12552	6531	2341
totaal zeekleigebieden		98127	6203	91924	6588	48258	21058	11833	4187
Rivierkleigebieden:									
noordelijk rivierkleigebied	2.1	34761	2230	32531	1796	15766	9039	4328	1602
lössgebied	2.2	15629	6303	9326	2773	2977	2055	1130	391
totaal rivierkleigebieden		50390	8533	41857	4569	18743	11094	5458	1993
Weidestrekken:									
noordelijk weidegebied	3.1	33047	4114	28933	1947	14606	8034	3127	1219
westelijk weidegebied	3.2	38970	2507	36463	2852	17306	8377	5923	2005
totaal weidestrekken		72017	6621	65396	4799	31912	16411	9050	3224
Zandgronden:									
noordelijk zandgebied	4.1	60151	12031	48120	1507	27168	10759	6432	2254
oostelijk zandgebied	4.2	83357	28100	55257	1976	35606	10135	5571	1969
centraal zandgebied	4.3	36198	12483	23715	574	10482	7515	3760	1384
zuidelijk zandgebied	4.4	148622	67892	80730	2733	47203	14513	12260	4021
totaal zandgronden		326328	120506	207822	6790	120459	42922	28023	9628
Veenkoloniën:									
totaal veenkoloniën	5.1	15290	3160	12130	250	7041	2383	1841	615
Tuinbouwgebieden:									
overig Noord-Holland	6.1	5443	199	5244	49	1931	1560	1276	428
overig Zuid-Holland	6.2	2260	72	2188	155	910	548	432	143
totaal tuinbouwgebieden		7703	271	7432	204	2841	2108	1708	571
totaal Nederland		571855	145294	426561	23200	229254	95976	57913	20218

Bron: CBS-statistiek van de wegen 1965 (supplementen tabel 5, tabel 6).

Tabel 3. Oppervlakte en wegendichtheid per landbouwgebied

Landbouwgebieden	Nr	Oppervlakte (ha)	Wegendichtheid (m/ha)		
			totaal	on- verhard	verhard
zeekleigebieden:					
noordelijk zeekleigebied	1.1	176008	11.6	1.0	10.6
hollandse- en ijsselmeerpolders	1.2	193788	8.8	0.2	8.6
zuidwestelijk zeekleigebied	1.3	285337	21.3	1.4	19.9
totaal zeekleigebieden		655133	14.9	0.9	14.0
rivierkleigebieden:					
rivierkleigebied	2.1	174524	19.9	1.3	16.8
lössgebied	2.2	46663	33.5	13.5	20.0
totaal rivierkleigebieden		221187	22.8	3.9	18.9
weidestrecken:					
noordelijk weidegebied	3.1	245360	13.5	1.7	11.8
westelijk weidegebied	3.2	260307	15.0	1.0	14.0
totaal weidestrecken		505667	14.2	1.3	12.9
zandgronden:					
noordelijk zandgebied	4.1	338407	17.8	3.6	14.2
oostelijk zandgebied	4.2	287767	29.0	9.8	19.2
centraal zandgebied	4.3	209168	17.3	6.0	11.3
zuidelijk zandgebied	4.4	465419	31.9	14.6	17.3
totaal zandgronden		1300761	25.3	9.3	16.0
veenkoloniën:					
totaal veenkoloniën	5.1	104867	14.6	3.0	11.6
tuinbouwgebieden:					
overig Noord-Holland	6.1	48546	11.2	0.4	10.8
overig Zuid-Holland	6.2	20788	10.8	0.3	10.5
totaal tuinbouwgebieden		69334	11.1	0.4	10.7
totaal Nederland		2856949	20.0	5.1	14.9

Bron: CBS-bodemstatistiek 1983.

4.2. Verwerking en controle

De in de formulieren genoteerde inventarisatiegegevens van wegkenmerken, kruispuntkenmerken en globale visuele inspectie van de onderhoudstoestand zijn bij BRO in het computergeheugen ingetoetst ten behoeve van geautomatiseerde verwerking. Daarbij is gecontroleerd op onwaarschijnlijke antwoorden, systematiek van de antwoorden (codes, die niet voor kunnen komen) en combinaties van bij elkaar horende gegevens of codes daarvan. De inventarisatiegegevens zijn na deze controles opgenomen in drie analysebestanden:

- bestand van wegkenmerken per wegvak;
- bestand van de onderhoudstoestand per wegvak;
- bestand van kruispuntkenmerken.

Deze bestanden zijn door BRO op diskettes aan het ICW geleverd en in de VAX ingelezen. De grootte van deze steekproefbestanden is als volgt (BRO, 1987):

- weglengte (km) : 3175
- aantal wegvakken : 4400
- aantal knooppunten : 4000

Ook het bestand ten aanzien van de verkeerskenmerken is aan het ICW geleverd en gekoppeld aan de voorgenoemde bestanden, zodat ook daarmee de benodigde analyses uitgevoerd kunnen worden. De ongevalskenmerken zullen zo spoedig mogelijk ingelezen worden om verder verwerkt te kunnen worden.

Tijdens de verwerking van de bestanden op het ICW zijn ook controles uitgevoerd op onwaarschijnlijke gegevens en foutcoderingen, in het bijzonder ten aanzien van de wegvaklengte in het wegkenmerkenbestand en eventueel missende beoordelingsgegevens in het inspectiebestand. Tevens is de werking van de gemaakte programmatuur getest en gecontroleerd, met name de programma's die enkele aanpassingen aanbrengen in de bestanden ten behoeve van de gewenste uitvoer.

4.3. Ophoging

Voor de LD en het ICW zijn in verband met de PWN herziening alleen de derde-orde wegen van belang. Deze wegen zijn geselecteerd tot een voor dit onderzoek werkbaar bestand met de volgende omvang:

- weglengte (km) : 2619.0
- aantal wegvakken : 3724

Ten behoeve van de ophoging van dit bestand is gebruik gemaakt van de basisgegevens zoals die voor geheel Nederland bekend zijn. Dit betreft de lengte van het huidige plattelandswegennet, zoals opgenomen in de Statistiek van de Wegen (CBS, 1986). De wegen zijn hiervoor in verschillende breedteklassen ingedeeld, die grotendeels overeenkomen met de classificatie van plattelandswegen, nl.:

- onverharde wegen;
- wegen met een verharde breedte kleiner dan 3.00 m;
- wegen met een verharde breedte van 3.00 m. tot 4.00 m;
- wegen met een verharde breedte van 4.00 m. tot 5.00 m;
- wegen met een verharde breedte van 5.00 m. tot 6.00 m.

Uit de Statistiek van de Wegen (CBS, 1986) blijkt, dat voor geheel Nederland aan niet-planwegen aanwezig is:

quartaire wegen buiten de bebouwde kom (km):	15262
overige niet-planwegen buiten de bebouwde kom (km):	<u>27394</u> +
totaal (km)	42656

Deze wegen worden in het vervolg als plattelandswegen aangeduid.

Voor het geven van een landelijk beeld van de toestand van het plattelandswegennet worden de indelingen naar landbouwgebied en naar breedteklasse als belangrijk beschouwd. Daarom is het steekproefbestand zodanig opgehoogd dat per landbouwgebied en breedteklasse de totale weglengte overeenkomt met die in de basisgegevens (zie tabel 2). Daartoe zijn de lengten per gemeente naar breedteklasse gesommeerd tot totalen per landbouwgebied.

De ophogingsfactoren worden berekend door per landbouwgebied en breedteklasse de lengte, weergegeven in tabel 2, te delen door de overeenkomstige lengte uit de steekproef.

De verschillende kenmerken van de wegvakken zullen opgehoogd worden door het aantal wegvakken en de gemiddelde wegvaklengte per landbouwgebied en breedteklasse te vermenigvuldigen met de ophogingsfactor.

Steekproefgegevens betreffende lengten, aantallen wegvakken en ophogingsfactoren zijn per landbouwgebied en breedteklasse weergegeven in tabel 4.

De totale lengte van de verharde derde-orde wegen in de steekproef (2619.0 km) bedraagt 6.14% van de in Nederland aanwezige lengte (42656.1 km) aan verharde en semi-verharde plattelandswegen.

Tabel 4. Steekproefgegevens per breedteklasse en landbouwgebied

Lengte (hm) Aantal wegvakken Gem. wegvaklengte (hm) Ophogingsfactor	Verhardingsbreedte (m)				
	totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden	5912	608	2635	862	1807
	832	89	350	111	282
	7.11	6.83	7.53	7.77	6.41
	15.5487	10.8355	18.3142	24.4292	8.8655
Rivierkleigebieden	4426	297	1790	1360	979
	667	52	250	183	182
	6.64	5.71	7.16	7.43	5.38
	9.4571	15.3838	10.4709	8.1574	7.6108
Weidestreken	3145	227	876	1082	960
	351	28	100	98	125
	8.96	8.11	8.76	11.04	7.68
	20.7936	21.1410	36.4292	15.1673	12.7854
Zandgronden	9085	258	5062	1560	2205
	1399	55	728	254	362
	6.49	4.69	6.95	6.14	6.09
	22.8753	26.3178	23.7967	27.5141	17.0753
Veenkoloniën	1873	8	1182	292	391
	239	2	138	39	60
	7.84	4.00	8.57	7.49	6.52
	6.4762	31.2500	5.9569	8.1610	6.2813
Tuinbouwgebieden	1749	77	414	557	701
	236	13	41	68	114
	7.41	5.92	10.10	8.19	6.15
	4.2493	2.6494	6.8623	3.7846	3.2511
Totaal	26190	1475	11959	5713	7043
	3724	239	1607	753	1125
	7.03	6.17	7.44	7.59	6.26
	16.2872	15.7288	19.1700	16.7996	11.0934

5. RESULTATEN

5.1. Algemeen

De uitkomsten van de inventarisatiegegevens zijn ingedeeld in de vier volgende hoofdgroepen:

- wegkenmerken;
- onderhoudstoestand;
- verkeersintensiteit;
- verkeersongevallen.

Tabellen met absolute eenheden als aantallen en lengten zijn achterin als bijlagen opgenomen, als van deze tabellen in par. 5.2. een procentuele verdeling is opgenomen.

De in de tabellen voorkomende absolute aantallen en procentuele verdelingen zijn gebaseerd op de opgehoogde steekproefgegevens, en geven als zodanig de Nederlandse situatie weer.

5.2. Wegkenmerken

De resultaten van de wegkenmerken worden in volgorde, conform het inventarisatieformulier van de visuele inspectie behandeld.

Het afwijkende gedrag van de veenkoloniën in de verhardingsbreedte kleiner dan 3.00 meter wordt veroorzaakt door het feit dat in deze categorie slechts één wegvak in de steekproef is opgenomen.

5.2.1. Verhardingsbreedte

Uit tabel 5 blijkt dat bijna de helft van de totale lengte zich bevindt op zandgrond, en dat ruim de helft van de wegen een verhardingsbreedte heeft van 3.00 tot 3.99 meter. Zie bijlage 7 voor de absolute aantallen.

Tabel 5. Procentuele verdeling van de totale weglengte per landbouwgebied en breedteklasse

	totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden	100.0 21.6	7.2	52.5	22.9	17.4
Rivierkleigebieden	100.0 9.8	10.9	44.8	26.5	17.8
Weidestrecken	100.0 15.3	7.3	48.8	25.1	18.8
Zandgronden	100.0 48.7	3.3	58.0	20.7	18.1
Veenkoloniën	100.0 2.9	2.1	58.0	19.6	20.2
Tuinbouwgebieden	100.0 1.7	2.7	38.2	28.4	30.7
Totaal Nederland	100.0 100.0	5.4	53.8	22.5	18.3

5.2.2. Vrije baanbreedte

Onder vrije baanbreedte wordt verstaan het profiel van vrije ruimte tussen slootinsteek en/of obstakels.

Over het algemeen blijkt in tabel 6 dat de vrije baanbreedte toeneemt bij grotere verhardingsbreedten. Gezien de klasse-indeling betekent dat voor elke verhardingsbreedte een relatief groter vrije baanbreedte. Zie ook bijlage 8 voor de absolute aantallen.

Tabel 6. Procentuele verdeling van de weglengte per breedteklasse en landbouwgebied m.b.t. vrije baanbreedte (m)

Vrije baanbreedte	Totaal	Verhardingsbreedte (m)			
		< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
< 5.00	5.8	17.6	8.7	0.0	0.0
5.01- 7.00	27.2	43.9	39.2	13.5	2.3
7.01-10.00	42.3	37.8	40.9	50.9	36.9
10.01-15.00	22.2	0.0	9.2	33.8	55.1
15.01-20.00	2.4	0.0	2.0	1.9	5.2
20.01-30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
>30.00	0.1	0.7	0.0	0.0	0.4
Rivierkleigebieden					
< 5.00	12.5	42.4	15.3	4.0	0.0
5.01- 7.00	40.4	38.4	54.9	33.2	15.9
7.01-10.00	36.8	12.8	28.5	52.9	48.4
10.01-15.00	8.4	0.0	0.9	9.9	29.9
15.01-20.00	1.5	2.7	0.3	0.0	5.7
20.01-30.00	0.4	3.7	0.0	0.0	0.0
>30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Weidestreken					
< 5.00	37.7	82.4	57.1	15.1	0.0
5.01- 7.00	32.6	15.9	34.5	45.6	17.1
7.01-10.00	23.1	1.8	6.8	30.3	63.9
10.01-15.00	6.0	0.0	1.6	9.1	15.8
15.01-20.00	0.6	0.0	0.0	0.0	3.2
20.01-30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
>30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Zandgronden					
< 5.00	3.2	27.5	3.7	0.7	0.0
5.01- 7.00	39.5	51.5	50.6	30.9	11.5
7.01-10.00	46.6	20.5	42.9	59.0	48.6
10.01-15.00	9.6	0.0	2.7	9.3	34.1
15.01-20.00	0.8	0.4	0.1	0.0	4.0
20.01-30.00	0.3	0.0	0.0	0.0	1.5
>30.00	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4

vervolg tabel 6

Veenkoloniën

< 5.00	0.8	0.0	1.3	0.0	0.0
5.01- 7.00	14.8	62.4	19.8	8.6	1.5
7.01-10.00	73.0	37.6	73.1	80.1	69.6
10.01-15.00	10.8	0.0	5.8	8.2	28.9
15.01-20.00	0.6	0.0	0.0	3.1	0.0
20.01-30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
>30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Tuinbouwgebieden

< 5.00	7.4	79.4	7.5	8.3	0.0
5.01- 7.00	38.1	20.6	62.1	36.8	11.0
7.01-10.00	43.4	0.0	20.8	53.7	65.9
10.01-15.00	8.7	0.0	6.0	1.1	19.8
15.01-20.00	2.4	0.0	3.6	0.2	3.3
20.01-30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
>30.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Totaal Nederland

< 5.00	10.0	39.1	13.1	3.5	0.0
5.01- 7.00	35.1	39.3	45.5	29.4	10.6
7.01-10.00	41.8	20.0	37.0	52.0	49.7
10.01-15.00	11.7	0.0	3.9	14.5	34.5
15.01-20.00	1.2	0.6	0.5	0.5	4.1
20.01-30.00	0.2	0.7	0.0	0.0	0.7
>30.00	0.1	0.2	0.0	0.1	0.3

5.2.3. Vrije bermbreedte

Indien aan weerskanten de bermbreedte ongelijk was, dan is alleen de smalste bermbreedte opgenomen.

Zie bijlage 9 voor de absolute aantallen.

Tabel 7. Procentuele verdeling van de weglengte per breedteklasse en landbouwgebied m.b.t. vrije bermbreedte (m)

Vrije bermbreedte	Totaal	Verhardingsbreedte (m)			
		< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
< 1.00	15.1	23.4	18.3	10.7	7.8
1.01-2.00	40.3	46.9	46.6	25.8	37.8
2.01-5.00	44.0	29.8	34.5	63.6	53.0
>5.00	0.5	0.0	0.6	0.0	1.4
Rivierkleigebieden					
< 1.00	32.6	42.8	32.7	25.3	36.8
1.01-2.00	53.2	44.1	54.6	62.5	41.3
2.01-5.00	13.8	13.1	12.7	12.2	19.5
>5.00	0.4	0.0	0.0	0.0	2.5
Weidestreken					
< 1.00	65.5	75.3	85.4	46.0	35.7
1.01-2.00	22.4	22.9	10.2	29.8	44.2
2.01-5.00	12.0	1.8	4.4	24.2	19.1
>5.00	0.2	0.0	0.0	0.0	1.0
Zandgronden					
< 1.00	20.2	34.5	15.3	26.6	26.2
1.01-2.00	50.3	37.6	56.8	46.2	36.3
2.01-5.00	29.1	27.9	27.8	27.2	35.6
>5.00	0.4	0.0	0.1	0.0	1.9
Veenkoloniën					
< 1.00	6.8	0.0	3.7	8.6	14.6
1.01-2.00	42.7	62.4	34.7	44.8	61.6
2.01-5.00	50.5	37.6	61.6	46.6	23.8
>5.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

vervolg tabel 7.

Tuinbouwgebieden

< 1.00	23.2	67.6	12.6	32.5	24.0
1.01-2.00	63.0	32.4	76.3	53.3	58.0
2.01-5.00	13.7	0.0	11.1	14.0	18.0
>5.00	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0

Totaal Nederland

< 1.00	26.9	41.3	26.7	26.0	24.5
1.01-2.00	44.2	38.7	47.6	40.9	39.7
2.01-5.00	28.5	20.0	25.6	33.1	34.1
>5.00	0.4	0.0	0.2	0.0	1.6

5.2.4. Aard van de obstakels

Tabel 8 geeft de aard van de obstakels weer. Bij een a-symmetrisch profiel is alleen de smalste vrije bermbreedte opgenomen in de volgende onderdelen:

- neergaand talud, sloot, ed.;
- opgaande obstakels (bomen, wal, geleide-rail, etc.).

Bij een symmetrisch profiel zijn de volgende klassen gemaakt:

- beide neergaand talud;
- beide opgaande obstakels;
- een zijde neergaand talud, een zijde opgaande obstakels.

In de zeekleigebieden valt op dat het neergaande symmetrische profiel over alle breedteklassen gelijkmatig en veel vertegenwoordigd is. Zie bijlage 10 voor de absolute aantallen.

Tabel 8. Procentuele verdeling van de weglengte per breedteklasse en landbouwgebied m.b.t. aard van obstakels

Aard obstakels	Totaal	Verhardingsbreedte (m)			
		< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
neergaand a-symm.	11.5	10.5	12.7	7.9	13.1
opgaand a-symm.	12.6	6.9	14.0	14.5	8.1
neergaand symm.	50.8	58.1	49.4	49.9	53.1
opgaand symm.	14.4	16.6	13.2	17.7	12.9
neer-, opgaand	10.7	7.9	10.7	10.0	12.8
Rivierkleigebieden					
neergaand a-symm.	9.0	15.5	9.7	8.8	3.6
opgaand a-symm.	16.8	7.1	17.1	18.8	18.9
neergaand symm.	19.7	27.6	18.8	16.3	22.4
opgaand symm.	35.3	34.3	31.3	37.4	42.7
neer-, opgaand	19.2	15.5	23.2	18.7	12.5
Weidestreken					
neergaand a-symm.	6.2	4.4	5.6	4.7	10.2
opgaand a-symm.	9.7	9.3	10.1	7.0	12.8
neergaand symm.	29.6	33.0	23.6	38.8	31.6
opgaand symm.	30.8	26.9	35.8	28.5	22.2
neer-, opgaand	23.7	26.4	24.9	21.0	23.2
Zandgronden					
neergaand a-symm.	4.7	4.7	4.3	3.7	7.3
opgaand a-symm.	14.3	7.7	14.9	11.3	17.0
neergaand symm.	33.5	39.9	35.6	32.1	26.9
opgaand symm.	26.3	38.4	20.9	29.7	37.2
neer-, opgaand	21.2	9.3	24.2	23.1	11.6
Veenkoloniën					
neergaand a-symm.	1.6	0.0	2.4	0.0	1.3
opgaand a-symm.	13.7	0.0	10.2	4.4	34.0
neergaand symm.	40.9	37.6	54.3	29.8	13.8
opgaand symm.	26.7	62.4	9.6	63.7	36.1
neer-, opgaand	17.1	0.0	23.5	2.1	14.8

vervolg tabel 8

Tuinbouwgebieden

neergaand a-symm.	9.4	8.8	6.1	13.9	9.4
opgaand a-symm.	12.8	9.3	10.6	8.3	20.0
neergaand symm.	36.0	36.3	35.7	39.1	33.4
opgaand symm.	21.1	23.5	16.2	24.4	23.9
neer-, opgaand	20.7	22.1	31.4	14.4	13.3

Totaal Nederland

neergaand a-symm.	6.8	8.4	6.6	5.5	8.4
opgaand a-symm.	13.4	7.6	14.0	11.9	15.3
neergaand symm.	35.5	41.2	36.0	35.4	32.4
opgaand symm.	25.2	29.1	21.8	28.5	30.0
neer-, opgaand	19.1	13.7	21.4	18.7	13.9

5.2.5. Soort verharding

In tabel 9 is het hoge percentage aan elementen verharding in de veenkolonien opvallend. Zie ook bijlage 11 voor de absolute aantallen.

Tabel 9. Procentuele verdeling van de weglengte breedteklasse en landbouwgebied m.b.t. soort verharding

Soort verharding	Totaal	Verhardingsbreedte (m)			
		< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
asfalt	94.2	96.2	92.7	94.8	97.2
elementen	4.3	3.1	4.8	5.1	2.3
beton	1.5	0.7	2.5	0.1	0.6
Rivierkleigebieden					
asfalt	94.5	80.5	94.8	97.6	98.0
elementen	4.2	15.8	4.4	0.7	2.0
beton	1.2	3.7	0.8	1.8	0.0
Weidestreken					
asfalt	96.7	90.7	99.0	98.4	90.7
elementen	2.8	9.3	0.0	1.6	9.3
beton	0.5	0.0	1.0	0.0	0.0
Zandgronden					
asfalt	85.9	89.1	82.9	89.9	90.3
elementen	13.1	10.9	16.3	10.1	6.8
beton	1.0	0.0	0.8	0.0	2.9
Veenkoloniën					
asfalt	54.8	100.0	51.4	52.4	62.1
elementen	45.2	0.0	48.6	47.6	37.9
beton	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tuinbouwgebieden					
asfalt	98.8	98.5	99.3	98.9	98.2
elementen	1.2	0.0	0.7	1.1	1.8
beton	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0
Totaal Nederland					
asfalt	89.5	90.0	87.4	92.6	91.8
elementen	9.5	9.1	11.4	7.2	6.7
beton	1.0	0.9	1.2	0.2	1.5

5.2.6. Aantal parallelvoorzieningen

Zie ook bijlage 12 voor de absolute aantallen.

Tabel 10. Procentuele verdeling van de weglengte per landbouwgebied en verkeersklasse m.b.t. het aantal parallelvoorzieningen

Verkeersklasse	aant.	Landbouwgebied						Totaal NL
		Zee- klei	Riv. klei	Wei. str.	Zand grnd	Veen kol.	Tuin bouw	
Alle verkeer	0	99.1	99.9	99.8	99.5	100.0	99.6	99.5
	1	0.6	0.1	0.2	0.4	0.0	0.4	0.4
	2	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
(Brom)Fiets	0	98.8	96.5	96.7	96.0	95.4	87.9	96.6
	1	1.2	1.7	3.0	3.1	4.5	11.8	2.7
	2	0.0	1.8	0.3	0.8	0.1	0.3	0.7
Fiets	0	99.9	99.8	99.3	99.4	100.0	100.0	99.5
	1	0.1	0.2	0.7	0.6	0.0	0.0	0.5
	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Voetgangers	0	100.0	98.9	99.7	99.9	98.5	98.3	99.7
	1	0.0	1.0	0.2	0.1	1.5	1.5	0.3
	2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.2	0.0
Vluchtstroken	0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

5.2.7. Aantal aansluitingen

In tabel 11 wordt het aantal aansluitingen van het verkeer uit de zijrichtingen buiten de kruisingen weergegeven, het aantal (erf)aansluitingen alsmede de dichtheid daarvan per km.

Tabel 11. Aantallen en dichtheden van aansluitingen op plattelandswegen
per breedteklasse en landbouwgebied m.b.t. type aansluiting

Aantal aansluitingen		Verhardingsbreedte (m)			
Aantal aansluitingen/km					
Type aansluiting	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
tbv. bebouwing	32725	1723	15073	10016	5913
	3.560	2.615	3.123	4.756	3.691
tbv. wei-, bouwland	87304	7346	49174	17760	13023
	9.497	11.151	10.190	8.434	8.129
tbv. onverharde wegen	2778	217	1245	953	363
	0.353	0.330	0.353	0.452	0.231
tbv. overige	5919	228	2253	1612	1826
	0.644	0.346	0.467	0.766	1.140
Rivierkleigebieden					
tbv. bebouwing	22079	2031	10377	5653	4019
	5.275	4.445	5.536	5.096	5.394
tbv. wei-, bouwland	37040	4461	17162	8712	6705
	8.849	9.764	9.156	7.853	8.999
tbv. onverharde wegen	2760	323	1120	563	753
	0.659	0.707	0.598	0.507	1.011
tbv. overige	2840	154	963	832	890
	0.679	0.337	0.514	0.750	1.194
Weidestrecken					
tbv. bebouwing	55731	2135	32203	14424	6968
	8.522	4.449	10.091	8.789	5.677
tbv. wei-, bouwland	65712	4609	34681	17473	8950
	10.048	9.604	10.868	10.647	7.292
tbv. onverharde wegen	587	21	401	76	89
	0.090	0.044	0.126	0.046	0.073
tbv. overige	8177	338	3752	1926	2161
	1.250	0.704	1.176	1.174	1.761

vervolg tabel 11.

Zandgronden

tbv. bebouwing	125265	3895	66869	29110	25391
	6.028	5.736	5.551	6.782	6.744
tbv. wei-, bouwland	215141	7001	142566	37144	28430
	10.352	10.311	11.835	8.654	7.551
tbv. onverharde wegen	26291	605	13350	6411	5925
	1.265	0.891	1.108	1.494	1.574
tbv. overige	16333	816	7448	3714	4354
	0.786	1.202	0.618	0.865	1.156

Veenkoloniën

tbv. bebouwing	5981	63	1900	1575	2443
	4.931	2.520	2.699	6.610	9.947
tbv. wei-, bouwland	16031	219	10460	3109	2243
	13.216	8.760	14.856	13.048	9.130
tbv. onverharde wegen	1454	94	756	384	220
	1.199	3.760	1.074	1.610	0.895
tbv. overige	1125	0	518	261	346
	0.942	0.000	0.736	1.096	1.407

Tuinbouwgebieden

tbv. bebouwing	4769	56	1942	1487	1284
	6.417	2.727	6.836	7.054	5.635
tbv. wei-, bouwland	6219	273	2429	1934	1583
	8.368	13.377	8.551	9.175	6.947
tbv. onverharde wegen	406	0	240	68	98
	0.546	0.000	0.845	0.324	0.428
tbv. overige	966	5	398	235	328
	1.301	0.260	1.401	1.115	1.441

Totaal aantal aansluitingen

tbv. bebouwing	246549	9902	128364	62265	46018
tbv. wei-, bouwland	427447	23909	256472	86132	60934
tbv. onverharde wegen	34276	1260	17113	8454	7449
tbv. overige	35360	1541	15333	8581	9906
Totaal Nederland	743632	36612	417282	165432	124307

5.2.8. Bochtigheid

In tabel 12 zijn de percentages weergegeven van de wegen ingedeeld naar hun bochtigheid verdeeld over drie klassen:
(vrijwel) recht, matig bochtig en zeer bochtig.

Bij de beoordeling van dit kenmerk is rekening gehouden met de invloed van de zichtlengte, alsmede met de totale wegvaklengte. Zie bijlage 13 voor de absolute aantallen.

Tabel 12. Procentuele verdeling van de weglengte per breedteklasse en landbouwgebied m.b.t. bochtigheid

Bochtigheid	Totaal	Verhardingsbreedte (m)			
		< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
recht	90.3	86.5	87.8	92.0	97.1
matig	9.0	13.5	10.9	8.0	2.9
bochtig	0.7	0.0	1.3	0.0	0.0
Rivierkleigebieden					
recht	75.5	77.4	75.6	70.4	82.2
matig	21.2	11.1	22.9	25.8	16.1
bochtig	3.4	11.5	1.6	4.2	1.6
Weidestreken					
recht	79.9	80.6	77.4	81.1	84.4
matig	16.0	19.4	17.0	16.5	11.6
bochtig	4.1	0.0	5.6	2.4	4.1
Zandgronden					
recht	76.4	55.4	72.3	82.7	86.4
matig	21.5	40.3	25.3	15.3	13.0
bochtig	2.1	4.3	2.4	2.1	0.6

Veenkoloniën

recht	94.8	100.0	96.8	89.7	93.6
matig	5.0	0.0	2.9	10.3	6.4
bochtig	0.2	0.0	0.3	0.0	0.0

Tuinbouwgebieden

recht	82.7	79.4	75.4	79.5	95.0
matig	11.5	20.6	13.5	17.6	2.4
bochtig	5.8	0.0	11.1	2.9	2.6

Totaal Nederland

recht	80.5	74.5	77.3	83.1	88.4
matig	17.3	22.0	20.1	15.0	10.5
bochtig	2.2	3.5	2.6	1.9	1.2

5.3. Onderhoudstoestand

Bij de inventarisatie van de plattelandswegen (VAN RIJN, 1977) is op de formulieren, door de gemeenten ingevuld, gebruik gemaakt van een kwaliteitsbeoordeling goed, matig en slecht. Uit dat onderzoek blijkt dat van het toenmalige verharde plattelandswegennet (34823 km.) 61% als goed beoordeeld is, 27% als matig en 12% als slecht. Voor verbetering van de wegen moest 13% gereconstrueerd worden en 21% van een deklaag worden voorzien. Verbreding was voor 16% van de verharding noodzakelijk en voor 5% van de bermen.

De bermen waren over 59% van de weglengte onbeschadigd, over 24% matig beschadigd en over 9% ernstig beschadigd. Van de plattelandswegen had 8% geen of nauwelijks bermen.

De huidige inventarisatie van de wegkwaliteit heeft een meer gedetailleerd karakter. Aan de hand van de schadecatalogus van het SCW is de kwaliteitsbeoordeling onderverdeeld in een aantal schadegroepen, waarbij de ernst en omvang van elk schadebeeld in een vijftal waarderingscijfers wordt uitgedrukt.

- 1 = goed;
- 2 = redelijk;
- 3 = matig;
- 4 = slecht;
- 5 = zeer slecht.

Door de LD wordt een rekenwijze gehanteerd om met een aantal strafpunten de toestand van de weg aan te duiden. Tijdens de inspectie wordt de beoordeling van een schadebeeld van ieder wegvak uitgedrukt in een waarderingscijfer. Niet ieder schadebeeld is van even groot belang voor de totaalbeoordeling. Voor elk schadebeeld wordt het waarderingscijfer daarom vermenigvuldigd met een weegfactor; het product geeft, gesommeerd voor elk schadebeeld, voor ieder wegvak een strafpunten-score.

In het PWN onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende weegfactoren (tabel 13). Daarbij gaat het om de schadebeelden die van belang zijn voor de rest-levensduur van de weg:

Tabel 13. Weegfactoren schadebeelden

Schadegroep	Schadebeeld	Soort verharding	
		Asfalt	Elementen
Textuur	rafeling	4	-
Vlakheid	dwarsvlakheid	4	8
	oneffenheid	4	6
Samenhang	langsscheuren	8	-
	craquelé	7	-
	voegwijdte	-	17
Kantstrook	randschade	6	-
Diversen	afwatering	7	9

Met de waarderingscijfers (1-5) voor de schadebeelden en de overeenkomstige weegfactoren wordt een strafpunten score berekend variërend tussen 40 en 200.

Bij periodieke herhalingen van de globale visuele inspectie kan dan het verloop van de wegkwaliteit in de tijd gevolgd worden. Deze rekenwijze wordt niet gebruikt voor betonverhardingen.

Om enige vergelijking mogelijk te maken met VAN RIJN 1977, is een keuze gemaakt uit de schadebeelden die van belang zijn voor de restlevensduur van de weg. Door nu zelf grenzen aan te brengen in de strafpunten score kan een goed, matig en slecht verdeling tot stand gebracht worden.

Gekozen is voor de volgende indeling:

- beoordeling GOED : 40 - 99;
- beoordeling MATIG : 100 - 149;
- beoordeling SLECHT: 150 - 200.

De omvang van het bestand dat voor deze beoordeling in aanmerking komt, is als volgt:

- weglengte (km) : 2455.8
- aantal wegvakken (asfalt- en klinkerverharding): 3573

Van de weglengte is 92.6% als goed beoordeeld, 7.1% als matig en 0.4% als slecht.

Met enige voorzichtigheid is, na ophoging van de steekproef, een vergelijking mogelijk met de inventarisatie van de plattelandswegen (VAN RIJN, 1977), er rekening mee houdend dat de beoordelingen van twee verschillende bronnen afkomstig zijn.

Na ophoging van het beoordelingsbestand wordt 91.8% van het Nederlandse plattelandswegennet als goed beoordeeld, 7.8% als matig en 0.4% als slecht. In de bijlagen 15 en 16 wordt de beoordeling weergegeven per steekproefgebied voor respectievelijk asfaltverharding en elementenverharding.

5.4. Verkeersintensiteit

Om relaties te kunnen leggen tussen de wegkenmerken en het gebruik van de weg zijn de verkeerskenmerken van belang. In dit steekproefonderzoek zijn de verzamelde verkeerskenmerken in een verkeersintensiteit per wegvak uitgedrukt. Deze intensiteit is de jaargemiddelde weekdag-etmaalintensiteit van motorvoertuigen op de derde-orde wegen. Er is verder geen verdeling in de verschillende voertuigcategorieën gemaakt.

De verzameling van de intensiteiten vond in eerste instantie plaats met behulp van de provinciale telrapporten. Voor het overgrote deel van de wegvakken echter berust de intensiteit op een schatting, omdat van deze wegvakken geen tellingen bekend zijn. Voor het maken van deze schattingen is de medewerking gevraagd van de Afdelingen Civieltechniek van de LD in de betreffende provincies. De na te streven nauwkeurigheid was voor intensiteitswaarden kleiner dan 1000 mv/etm. ± 100 , en voor waarden groter dan 1000 mv/etm. ± 500 . Hoewel deze nauwkeurigheid in enkele gevallen op wat moeilijkheden stuitte, is deze schatting voor zover de bekendheid met de gebieden dit heeft toegelaten zo nauwkeurig mogelijk uitgevoerd.

De intensiteiten zijn ingedeeld in klassen die ongeveer overeen komen met de capaciteitsnormen, behorend bij de wegbreedte-indeling zoals de LD die bij de hier gebruikte breedte-indeling hanteert voor klei- of veengronden resp. zandgronden. Er is daarbij ook rekening gehouden met de na te streven nauwkeurigheid. De klassen zijn als volgt ingedeeld:

verhard.br. (m)	Capaciteit (mvt/etm)	
	klei/veengronden	zandgronden
< 3.00	≤ 300	≤ 400
3-3.99	301- 500	401- 600
4-4.99	501-1200	601-1400
≥ 5.00	>1200	>1400

Tabel 14 geeft de procentuele verdeling van de weglengte over de verkeersintensiteitsklasse per breedteklasse en landbouwgebied.

Bijlage 14 geeft de absolute lengten van deze verdeling, waarbij de lengten van de klei/veen- en de zandgronden voor elke klasse reeds gesommeerd zijn.

Hierdoor valt in tabel 14 af te lezen in hoeverre de wegen overbelast worden (linksonder de diagonaal), danwel onderbelast blijven (rechtsboven de diagonaal). Indien alle wegvakken tot de capaciteit belast zouden worden, dan zou in elke breedteklasse 100% op de diagonaal moeten staan (onderstreepte waarden). Uit de tabel blijkt dat van de wegtypen 2, 3 en 4 de capaciteit op maximaal 25% van de weglengte wordt overschreden.

Tabel 14. Procentuele verdeling van de weglengte per breedteklasse en landbouwgebied m.b.t. verkeersintensiteit (mvt/etm)

Intensiteitsklasse (mvt/etm)	Totaal	Verhardingsbreedte (m)				
		< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00	
Zeekleigebieden						
≤ 400	76.0	<u>93.2</u>	96.4	61.6	26.1	
400- 600	9.2	1.3	<u>1.1</u>	23.2	18.8	
600-1400	9.4	5.4	2.4	<u>11.1</u>	29.7	
>1400	5.4	0.0	0.2	4.1	<u>25.4</u>	
Rivierkleigebieden						
≤ 400	39.2	<u>86.5</u>	50.9	18.8	11.0	
400- 600	28.6	9.4	<u>37.9</u>	36.2	5.9	
600-1400	22.1	2.7	10.7	<u>41.7</u>	36.6	
>1400	10.0	1.4	0.4	3.3	<u>49.4</u>	
Weidestreken						
klei/veen	zand					
≤ 300	≤400	43.9	<u>76.2</u>	54.8	31.6	19.3
300- 500	400- 600	20.0	18.2	<u>23.4</u>	23.2	7.5
500-1200	600-1400	23.5	5.3	18.4	<u>34.8</u>	28.6
>1200	>1400	12.6	0.0	3.4	10.4	<u>44.6</u>

Zandgronden

≤ 300		77.2	<u>88.0</u>	94.8	75.5	20.8
3- 5		8.2	11.2	<u>2.8</u>	19.3	12.6
5-12		7.0	0.8	2.3	<u>5.0</u>	25.7
>1200		7.5	0.0	0.1	0.2	<u>40.9</u>

Veenkoloniën

klei/veen zand

≤ 300	≤400	79.1	<u>100.0</u>	92.6	69.5	63.7
300- 500	400- 600	6.7	0.0	<u>1.5</u>	15.7	18.2
500-1200	600-1400	13.1	0.0	5.3	<u>14.7</u>	13.0
>1200	>1400	1.1	0.0	0.5	0.0	<u>5.1</u>

Tuinbouwgebieden

klei/veen zand

≤ 300	≤400	56.6	<u>100.0</u>	68.4	69.5	63.7
300- 500	400- 600	16.6	0.0	<u>24.2</u>	19.2	5.9
500-1200	600-1400	8.3	0.0	1.0	<u>11.3</u>	15.3
>1200	>1400	18.6	0.0	6.5	3.4	<u>49.5</u>

Totaal Nederland

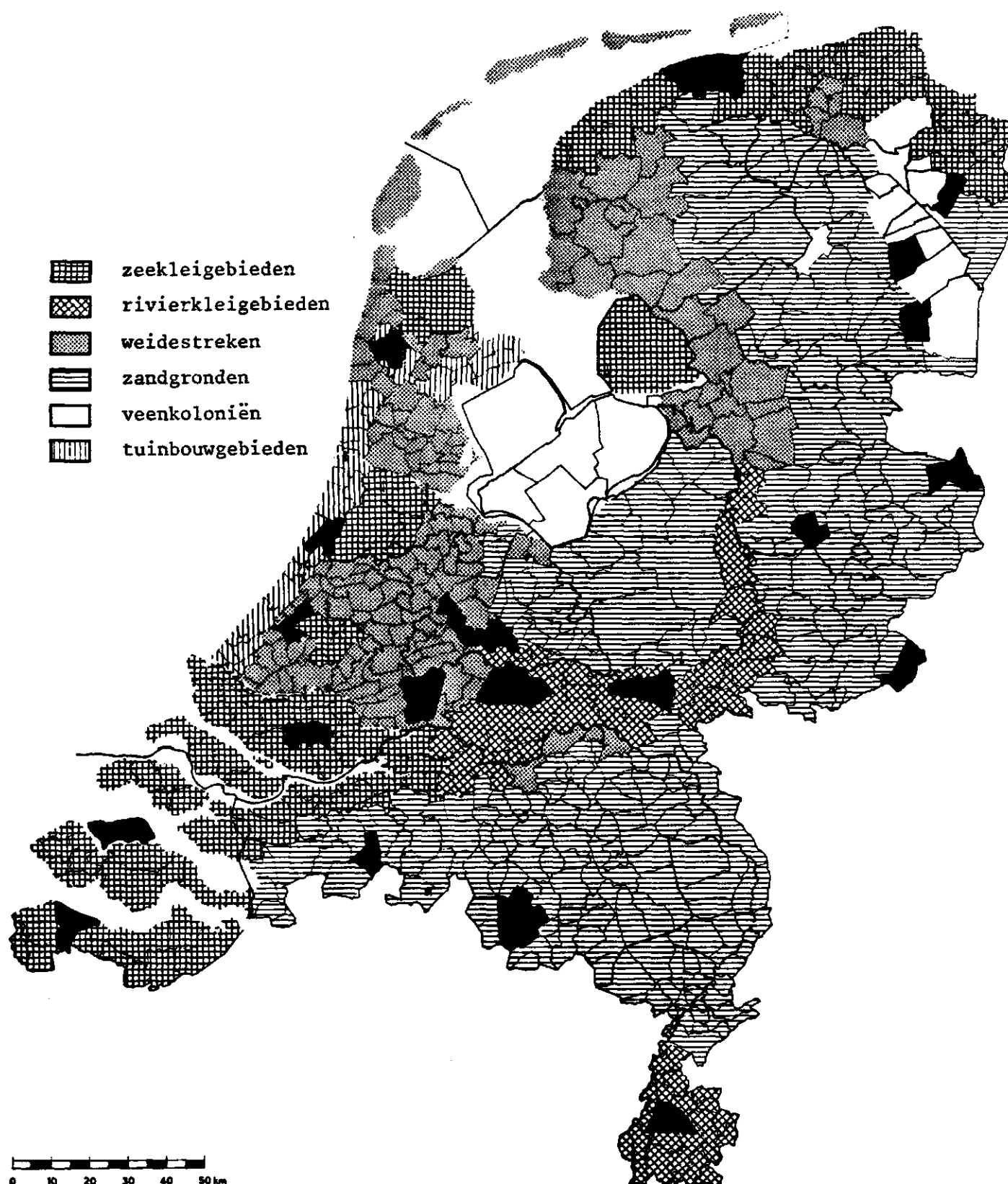
klei/veen zand

≤ 300	≤400	67.8	<u>87.0</u>	85.6	58.0	21.8
300- 500	400- 600	12.4	9.3	<u>8.4</u>	22.7	12.3
500-1200	600-1400	11.7	3.4	5.3	<u>16.1</u>	27.7
>1200	>1400	8.1	0.3	0.7	3.2	<u>38.2</u>

LITERATUUR.

- BRO, 1987. Inventarisering van wegen van het 2e en 3e orde wegennet.
Bureau voor Ruimtelijke Ordening Van Heeswijk BV, Vught.
- CBS, 1984. Maandstatistiek van de Landbouw, augustus 1984. pp 24-30.
Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- CBS, 1985. Bodemstatistiek 1983.
Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- CBS, 1986. Statistiek van de Wegen, 1 januari 1985.
Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage.
- CCC, 1969. Centrale Cultuurtechnische Commissie, Plattelandswegennota.
Staatsuitgeverij, 's-Gravenhage 1969.
- RIJN, H.D.L. VAN, 1977. Inventarisatie van de Plattelandswegen.
Landinrichtingsdienst, Afdeling Wegen en Verkeer, Utrecht.
- SCW, 1987. Stichting Studie Centrum Wegenbouw, Arnhem.
Handleiding en Schadecatalogus voor de visuele inspectie
van wegen, Werkgroep R1 'Rationeel Wegbeheer'.
- SSLI, 1986. Structuurschema Landinrichting,
deel e: na parlementaire behandeling vastgestelde tekst.
Tweede Kamer, vergaderjaar 1985-1986, 16600, nrs. 28-29.
- TON, H. en LOURENS, J., 1978. Inventarisatie van de Waterbeheersing.
Landinrichtingsdienst, Afdeling Waterhuishouding, Utrecht.

BIJLAGE 1. KAART: SPREIDING VAN DE STEEKPROEFGEBIEDEN OVER DE ZES
LANDBOUWGEBIEDEN



BIJLAGE 2. SCHRIFTELIJKE ENQUÊTE CBS



CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK
 Hoofdafdeling E4 - Statistieken van verkeer en vervoer
 Kloosterweg 1, postbus 4481, 6401 CZ Heerlen
 telefoon (045) 73 66 66, toestel 2551

Gemeente: _____
 Provincie: _____
 Voor de toelichting op het formulier z.o.z.
 ingevuld te retourneren voor 15-3-1985
 Een exemplaar is bestemd voor Uw archief

STATISTIEK VAN DE WEGEN, 1 januari 1985

I. Wegen (exclusief wegen binnen woonerven, inclusief wegen in beheer en onderhoud bij andere instanties).

a. Onverharde wegen

b. Verharde wegen, inclusief de lengte van de Rijks- en Provinciale wegen etc.

1. Wegen met één rijbaan, met een rijbaanbreedte van minder dan 3 meter

3- 3,99 meter

4- 4,99 meter

5- 5,99 meter

6- 6,99 meter

7- 8,99 meter

9-10,49 meter

10,50-11,99 meter

12 meter en meer

2. Wegen met twee gescheiden rijbanen, elk met een rijbaanbreedte van minder dan 9 meter

9-11,99 meter

12 meter en meer

3. Subtotaal verharde wegen

c. Totaal onverharde en verharde wegen

d. Verklaring voor grote verschillen t.o.v. de opgave per 1-1-1983 (bijv. ruilverkaveling, belangrijke wijziging van de bebouwde kom, etc.):

II. Fietsstroken en fietspaden

a. Fietsstroken op verharde wegen

b. Fietspaden langs verharde wegen - aanliggende fietspaden - vrijliggende fietspaden

c. Fietspaden langs onverharde wegen

d. Fietspaden met geheel eigen tracé

III. Autoparkeerplaatsen met tijdsbepalingen binnen de bebouwde kom

a. Met parkeerschijf (in blauwe zône's, e.d.)

b. Tegen betaling (bij parkeermeters en -automaten)

1. Voor kort parkeren (maximaal 1 uur)

2. Voor middellang parkeren (1-3 uur)

3. Voor lang parkeren (langer dan 3 uur)

IV. Woonerven

a. Aantal woonerven

b. Aantal straatnamen in woonerven

Buiten de bebouwde kom		Binnen de bebouwde kom	
Lengte op 1-1-1985 in gehele hectometer			
code		code	
110		210	
121		221	
122		222	
123		223	
124		224	
125		225	
126		226	
127		227	
128		228	
129		229	
131		231	
132		232	
133		233	
140		240	
145		245	

Buiten de bebouwde kom		Binnen de bebouwde kom	
aan één zijde van de weg	aan twee zijden van de weg ¹	aan één zijde van de weg	aan twee zijden van de weg ¹
lengte op 1-1-1985 in gehele hectometer			
code	code	code	code
151	152	251	252
161	163	261	263
162	164	262	264
171	172	271	272
180		280	

¹ Als lengte opnemen de lengte van de voor motorvoertuigen bestemde rijbaan

capaciteit in aantallen personenauto's

code	
291	
292	
293	
294	
301	
302	

Ingevuld door _____ Afdeling _____

Telefoon _____ Toestel _____

BIJLAGE 3. WEGKENMERKEN-FORMULIER

Respondentnummer

□ □ □ □ □

Gemeentecode

000

01. Gebietnummer.....

100

02. Wegvaknummer.....

00000

Begrensd door knooppuntnummer.....

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 0

en door knooppuntnummer.....

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 0

Indien het knooppunt een bebouwde kom-grens dan
nadere locatie-omschrijving:

Nr. knooppunt.....

☐ ☐ ☐ ☐ ☒

Plaatsnaam :.....

Straat :

Huisnummer :.....

Anders :.....

.....

Nr. knooppunt.....

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 0

Plaatsnaam :.....

Straat :

Huisnummer :.....

Anders :

.....

03. Wegennet (orde) (1,2 of 3).....

04. Lengte wegvak in hectometers.....

000

05. Ligging (1 is buiten kom; 2 is binnen kom).....

2

06. Wegindeling naar toegestaan gebruik.....



1 autosnelweg

2 autoweg

3 gesloten voor langzaam verkeer

4 gesloten voor fiets en/of bromfietsverkeer

5 beperkingen voor vrachtverkeer

6 overige beperkingen van toegestaan gebruik

7 weg voor alle verkeer

07. Aantal hoofdrijbanen..... ☐
08. Aantal gemarkeerde rijstroken..... ☐
(excl. parallelvoorzieningen)
09. Verhardingsbreedte..... ☐ ☐

- | | |
|----------------------|--------------------|
| 01 minder dan 3.00 m | 06 5.01 tot 5.50 m |
| 02 3.01 tot 3.50 m | 07 5.51 tot 6.00 m |
| 03 3.51 tot 4.00 m | 08 6.01 tot 6.50 m |
| 04 4.01 tot 4.50 m | 09 6.51 tot 7.00 m |
| 05 4.51 tot 5.00 m | 10 7.01 tot 7.50 m |
| | 11 meer dan 7.50 m |

10. Vrije baanbreedte (profiel van vrije ruimte tussen sloot-insteek en/of obstakels)..... ☐ ☐

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1 minder dan 5.00 m | 5 15.01 tot 20.00 m |
| 2 5.01 tot 7.00 m | 6 20.01 tot 30.00 m |
| 3 7.01 tot 10.00 m | 7 meer dan 30.00 m |
| 4 10.01 tot 15.00 m | |

11. Vrije bermbreedte..... ☐
(indien aan weerskanten ongelijk, dan alleen de smalste bermbreedte opnemen)

- 1 minder dan 1 m.
2 1 tot 2 m.
3 2 tot 5 m.
4 meer dan 5 m.

12. Aard van de obstakels ☐

Bij smalste vrije bermbreedte
(a-symmetrisch profiel)

- 1 sloot, neergaand talud, ed.
2 opgaande obstakels (bomen,
geleide-rail, wal, ed)

Bij symmetrisch
profiel

- 3 beide sloot
4 beide opgaand obstakel
5 een zijde sloot, een
zijde opgaand

13. Verharding ☐

- 1 beton
- 2 asfalt
- 3 klinkers

14. Aantal parallelvoorzieningen naar gebruik :

- a. voor alle verkeer..... ☐ ☐
- b. voor fiets- en bromfietsverkeer..... ☐ ☐
- c. voor fietsverkeer..... ☐ ☐
- d. voor voetgangers..... ☐ ☐
- e. vluchtstroken..... ☐ ☐

15. Verkeer uit zijrichtingen buiten de kruisingen/Aantal (erf)aansluitingen:

- a. t.b.v. bebouwing..... ☐ ☐
- b. t.b.v. wei- en bouwland..... ☐ ☐
- c. t.b.v. onverharde wegen..... ☐ ☐
- d. t.b.v. overige..... ☐ ☐

16. Bochtigheid (wegkenmerk)..... ☐

- 1 zeer bochtig
- 2 matig
- 3 (vrijwel) recht

BIJLAGE 4. INSPECTIEFORMULIER VOOR ASFALT- OF ELEMENTENVERHARDING

Globale visuele inspectie											
datum		waarnemer(s)				weer		wegdek			
						☐ onbewolkt ☐ licht bewolkt ☐ bewolkt		☐ droog ☐ opdrogend ☐ nat			
Gemeente											
Steekproefgebied											
Wegvaknummer											
Lengte						in hm					
Breedte						in cm					
Oppervlakte						in m ²					
Verharding		☐ 2 = Asfalt ☐ 3 = Elementen				☐ 2 = Asfalt ☐ 3 = Elementen					
textuur	rateling (%)	≤ 15		L	M	E		L	M	E	
		16-30	1	3	4	5		1	3	4	5
		> 30		3	5	5			3	5	5
vet (%)	≤ 15				5				5		
	16-30			4	5			4	5		
	> 30			5	5			5	5		
vlakheid	dwars-vlakheid (%)	≤ 15		2	3	5		2	3	5	
		16-30	1	3	4	5		1	3	4	5
		> 30		3	5	5			3	5	5
	oneffenh (st/100 m)	≤ 7		2	3	5		2	3	5	
		8-15	1	3	4	5		1	3	4	5
samenhang	langssch (m/100 m)	≤ 25		2	3	5		2	3	5	
		26-100	1	3	4	5		1	3	4	5
		> 100		4	5	5			4	5	5
	craquelé (%)	≤ 10		2	3	5		2	3	5	
		11-20	1	3	4	5		1	3	4	5
		> 20		4	5	5			4	5	5
	voegwijdte (%)	≤ 15				5				5	
16-30				4	5			4	5		
kantstrook	randschade (m/100 m)	≤ 15		2	3	5		2	3	5	
		16-30	1	3	4	5		1	3	4	5
		> 30		4	5	5			4	5	5
diversen	alwater	> 5%	P	k	b		P	k	b		
			6	7	8	4	5	6	7	8	4
	berm		-	+	to		-	+	to		
opmerkingen											

BIJLAGE 5. INSPECTIEFORMULIER VOOR BETONVERHARDING

Globale visuele inspectie																																																					
datum		waarnemer(s)				weer		wegdek																																													
						☐ onbewolkt ☐ licht bewolkt ☐ bewolkt		☐ droog ☐ opdrogend ☐ nat																																													
Gemeente																																																					
Steekproefgebied																																																					
Wegvaknummer																																																					
Lengte						in hm																																															
Breedte						in cm																																															
Oppervlakte						in m ²																																															
Verharding		☐ I = Beton				☐ I = Beton																																															
scaling		(m ² /100 m ²)		<table border="1"> <tr><td>0-15</td><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td><15</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>16-30</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>>30</td><td></td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>		0-15		L	M	E	<15		2	3	5	16-30	1	3	4	5	>30		3	5	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>			L	M	E		2	3	5	1	3	4	5		3	5	5										
0-15		L	M	E																																																	
<15		2	3	5																																																	
16-30	1	3	4	5																																																	
>30		3	5	5																																																	
	L	M	E																																																		
	2	3	5																																																		
1	3	4	5																																																		
	3	5	5																																																		
langsvoeg		(m ² /100 m ²)		<table border="1"> <tr><td><15</td><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td><15</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>16-30</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>>30</td><td></td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>		<15		L	M	E	<15		2	3	5	16-30	1	3	4	5	>30		3	5	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>			L	M	E		2	3	5	1	3	4	5		3	5	5										
<15		L	M	E																																																	
<15		2	3	5																																																	
16-30	1	3	4	5																																																	
>30		3	5	5																																																	
	L	M	E																																																		
	2	3	5																																																		
1	3	4	5																																																		
	3	5	5																																																		
dwarsvoeg		(st/100 m ²)		<table border="1"> <tr><td><3</td><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td><3</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4-6</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>>6</td><td></td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>		<3		L	M	E	<3		2	3	5	4-6	1	3	4	5	>6		3	5	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>			L	M	E		2	3	5	1	3	4	5		3	5	5										
<3		L	M	E																																																	
<3		2	3	5																																																	
4-6	1	3	4	5																																																	
>6		3	5	5																																																	
	L	M	E																																																		
	2	3	5																																																		
1	3	4	5																																																		
	3	5	5																																																		
langsscheur		(st/100 m ²)		<table border="1"> <tr><td><3</td><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td><3</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4-6</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>>6</td><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>		<3		L	M	E	<3		2	3	5	4-6	1	3	4	5	>6		4	5	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>			L	M	E		2	3	5	1	3	4	5		4	5	5										
<3		L	M	E																																																	
<3		2	3	5																																																	
4-6	1	3	4	5																																																	
>6		4	5	5																																																	
	L	M	E																																																		
	2	3	5																																																		
1	3	4	5																																																		
	4	5	5																																																		
dwarsscheur		(st/100 m ²)		<table border="1"> <tr><td><3</td><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td><3</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4-6</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>>6</td><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>		<3		L	M	E	<3		2	3	5	4-6	1	3	4	5	>6		4	5	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>			L	M	E		2	3	5	1	3	4	5		4	5	5										
<3		L	M	E																																																	
<3		2	3	5																																																	
4-6	1	3	4	5																																																	
>6		4	5	5																																																	
	L	M	E																																																		
	2	3	5																																																		
1	3	4	5																																																		
	4	5	5																																																		
gebroken platen		(st/100 m ²)		<table border="1"> <tr><td><3</td><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td><3</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4-6</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>>6</td><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>		<3		L	M	E	<3		2	3	5	4-6	1	3	4	5	>6		4	5	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>			L	M	E		2	3	5	1	3	4	5		4	5	5										
<3		L	M	E																																																	
<3		2	3	5																																																	
4-6	1	3	4	5																																																	
>6		4	5	5																																																	
	L	M	E																																																		
	2	3	5																																																		
1	3	4	5																																																		
	4	5	5																																																		
randschade		(st/100 m ²)		<table border="1"> <tr><td><3</td><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td><3</td><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>4-6</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>>6</td><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>		<3		L	M	E	<3		2	3	5	4-6	1	3	4	5	>6		4	5	5	<table border="1"> <tr><td></td><td>L</td><td>M</td><td>E</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>3</td><td>5</td></tr> <tr><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>5</td><td>5</td></tr> </table>			L	M	E		2	3	5	1	3	4	5		4	5	5										
<3		L	M	E																																																	
<3		2	3	5																																																	
4-6	1	3	4	5																																																	
>6		4	5	5																																																	
	L	M	E																																																		
	2	3	5																																																		
1	3	4	5																																																		
	4	5	5																																																		
diversen		<table border="1"> <tr><td>alwater (st/100 m²)</td><td>> 5</td><td>P</td><td>k</td><td>b</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>oerm</td><td></td><td>-</td><td>+</td><td>to</td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>		alwater (st/100 m ²)	> 5	P	k	b					6	7	8	4	5	oerm		-	+	to					6	7	8	4	5	<table border="1"> <tr><td>P</td><td>k</td><td>b</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>-</td><td>+</td><td>to</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>		P	k	b			6	7	8	4	5	-	+	to			6	7	8	4	5
alwater (st/100 m ²)	> 5	P	k	b																																																	
		6	7	8	4	5																																															
oerm		-	+	to																																																	
		6	7	8	4	5																																															
P	k	b																																																			
6	7	8	4	5																																																	
-	+	to																																																			
6	7	8	4	5																																																	
opmerkingen																																																					

BIJLAGE 6. INVENTARISATIE-FORMULIER KRUISPUNTKENMERKEN

Respondentnummer

☐☐☐☐☐

Gemeentecode

☐☐☐

01. Gebiednummer.....

☐☐

02. Knooppuntnummer.....

☐☐☐☐☐

03. Ligging (1= buiten kom 2= binnen kom).....

☐

04. Aard van het knooppunt.....

☐

1 kruising

4 grens onderzoekgeb.

2 grens bebouwde kom

5 overgang naar onver-

3 einde doodlopende weg

harde weg.

De volgende kenmerken alleen invullen, indien bij vraag

04 sprake is van een kruising (code 1).

05. a. Totaal aantal takken van 1ste, 2de en 3de orde-
wegen.....
☐☐

b. Wv. wegdelen van de 1ste orde.....

☐☐

c. Wv. wegdelen van de 2de orde.....

☐☐

d. Wv. wegdelen van de 3de orde.....

☐☐

06. a. Wegvaknummers aansluitende takken 1ste orde.....

☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐

b. Wegvaknummers aansluitende takken 2de orde.....

☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐

c. Wegvaknummers aansluitende takken 3de orde.....

☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐

NB. Bij kruisingen in wegvakken van 2de orde-wegen, die buiten de grens van het onderzoeksgebied zijn gelegen, is opgave van aansluitende wegvaknummers niet mogelijk.

07. Kruispunt categorisering :

Tot welke kruispuntsvorm zou deze kruising gerekend
kunnen worden:.....

☐☐

a. volgens de RONA-indeling

- | | |
|------------|------------|
| 11 type 1 | 15 type 3A |
| 12 type 2 | 16 type 4 |
| 13 type 2A | 17 type 5 |
| 14 type 3 | |

b. volgens de ROA-indeling

- 21 aansl. Haarlemmermeer
- 22 aansl. half klaverblad
- 23 T-aansl. Haarlemmermeer
- 24 T-aansluiting half klaverblad
- 25 T-knooppunt
- 26 volledig knooppunt

c. 30 Geen indeling in een der categorieën mogelijk

08. Wijkt de kruispuntsvorm af van het hiervoor aangege-
ven type ?

☐

- 1 ja
- 2 neen

09. Indien vraag 08 met ja is beantwoord, wat is dan de
aard van de afwijking.....

- 1 markering ontbreekt
- 2 één verkeersdruppel ontbreekt
- 3 beide verkeersdruppels ontbreken
- 4 voorrangsregeling ontbreekt
- 5 meerdere rijstroken in doorgaande richting (bij
type 4, code 16)
- 6 anders

☐
☐
☐

BIJLAGE 7

TOTALE WEGLENGTE, AANTAL WEGVAKKEN EN GEMIDDELDE WEGVAKLENGTE PER
BREEDTEKLASSE EN LANDBOUWGEBIED (opgehoogde gegevens) (Zie tabel 5)

Lengte (hm) Aantal wegvakken Gem. Wegvaklengte (hm)	Verhardingsbreedte (m)				
	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden	91924	6588	48258	21058	16020
	12586	964	6410	2712	2500
	7.30	6.83	7.53	7.76	6.41
Rivierkleigebieden	41857	4569	18743	11094	7451
	6296	800	2618	1493	1385
	6.65	5.71	7.16	7.43	5.38
Weidestreken	65396	4799	31912	16411	12274
	7319	592	3643	1486	1598
	8.94	8.11	8.76	11.04	7.68
Zandgronden	207822	6790	120459	42922	37651
	31941	1447	17324	6989	6181
	6.51	4.69	6.95	6.14	6.09
Veenkoloniën	12130	250	7041	2383	2456
	1580	63	822	318	377
	7.68	3.97	8.57	7.49	6.51
Tuinbouwgebieden	7432	204	2841	2108	2279
	944	34	281	257	371
	7.87	6.00	10.11	8.20	6.14
Totaal Nederland	426561	23200	229254	95976	78131
	60666	3901	31098	13255	12412
	7.03	5.95	7.37	7.24	6.29

BIJLAGE 8

LENGTE VAN PLATTELANDSWEGEN PER BREEDTEKLASSE EN LANDBOUWGEBIED NAAR
VRIJE BAANBREEDTE (zie tabel 6)

Lengte (hm)		Verhardingsbreedte (m)			
Vrije baanbreedte	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
<5.00	5353	1159	4194	0	0
5.01- 7.00	25009	2893	18919	2834	363
7.01-10.00	38845	2492	19724	10724	5904
10.01-15.00	20371	0	4432	7109	8830
15.01-20.00	2213	0	989	391	833
20.01-30.00	27	0	0	0	27
>30.00	105	44	0	0	61
Rivierkleigebieden					
<5.00	5248	1938	2869	440	0
5.01- 7.00	16913	1754	10293	3679	1187
7.01-10.00	15416	585	5351	5873	3608
10.01-15.00	3499	0	168	1101	2230
15.01-20.00	612	123	63	0	426
20.01-30.00	169	169	0	0	0
>30.00	0	0	0	0	0
Weidestreken					
<5.00	24640	3953	18215	2472	0
5.01- 7.00	21337	761	11002	7477	2097
7.01-10.00	15083	85	2186	4975	7837
10.01-15.00	3940	0	510	1486	1943
15.01-20.00	396	0	0	0	396
20.01-30.00	0	0	0	0	0
>30.00	0	0	0	0	0

Zandgronden

<5.00	6669	1869	4498	303	0
5.01- 7.00	81995	3500	60896	13262	4337
7.01-10.00	96747	1395	51734	25313	18305
10.01-15.00	20026	0	3213	3990	12824
15.01-20.00	1624	26	95	0	1503
20.01-30.00	546	0	0	0	546
>30.00	216	0	24	55	137

Veenkoloniën

<5.00	95	0	95	0	0
5.01- 7.00	1792	156	1394	204	38
7.01-10.00	8859	94	5147	1910	1709
10.01-15.00	1311	0	405	196	710
15.01-20.00	73	0	0	73	0
20.01-30.00	0	0	0	0	0
>30.00	0	0	0	0	0

Tuinbouwgebieden

<5.00	548	162	213	174	0
5.01- 7.00	2832	42	1764	776	250
7.01-10.00	3224	0	590	1132	1502
10.01-15.00	646	0	171	23	452
15.01-20.00	182	0	103	4	75
20.01-30.00	0	0	0	0	0
>30.00	0	0	0	0	0

Totaal

<5.00	42554	9081	30083	3390	0
5.01- 7.00	149878	9107	104266	28232	8273
7.01-10.00	178173	4650	84732	49927	38865
10.01-15.00	49792	0	8899	13905	26989
15.01-20.00	5101	149	1250	468	3233
20.01-30.00	742	169	0	0	573
>30.00	321	44	24	55	198

Totaal Nederland	426561	23200	229254	95977	78131
-------------------------	---------------	--------------	---------------	--------------	--------------

BIJLAGE 9

LENGTE VAN PLATTELANDSWEGEN PER BREEDTEKLASSE EN LANDBOUWGEBIED NAAR
VRIJE BERMBREEDTE (zie tabel 7)

Lengte (hm)		Verhardingsbreedte (m)			
Vrije bermbreedte	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
<1.00	13882	1539	8846	2247	1250
1.01-2.00	37066	3088	22508	5423	6064
2.01-5.00	40471	1961	16629	13387	8493
>5.00	505	0	275	0	231
Rivierkleigebieden					
<1.00	13636	1954	6136	2806	2740
1.01-2.00	22254	2015	10230	6934	3075
2.01-5.00	5785	600	2377	1354	1454
>5.00	183	0	0	0	183
Weidestreken					
<1.00	42803	3615	27249	7553	4385
1.01-2.00	14646	1099	3242	4884	5421
2.01-5.00	7819	85	1421	3974	2340
>5.00	128	0	0	0	128
Zandgronden					
<1.00	42001	2342	18371	11418	9870
1.01-2.00	104514	2553	68463	19838	13660
2.01-5.00	60477	1895	33530	11666	13387
>5.00	829	0	95	0	734
Veenkoloniën					
<1.00	824	0	262	204	358
1.01-2.00	5181	156	2442	1069	1514
2.01-5.00	6124	94	4337	1110	584
>5.00	0	0	0	0	0

Tuinbouwgebieden

<1.00	1726	138	357	685	546
1.01-2.00	4682	66	2168	1124	1323
2.01-5.00	1021	0	316	295	410
>5.00	4	0	0	4	0

Totaal

<1.00	114872	9588	61221	24914	19149
1.01-2.00	188343	8978	109054	39272	31039
2.01-5.00	121697	4634	58609	31786	26667
>5.00	1649	0	370	4	1275

Totaal Nederland	426561	23200	229254	95976	78130
-------------------------	---------------	--------------	---------------	--------------	--------------

BIJLAGE 10

LENGTE VAN PLATTELANDSWEGEN PER BREEDTEKLASSE EN LANDBOUWGEBIED NAAR
AARD VAN OBSTAKELS (Zie tabel 8)

Lengte (hm)		Verhardingsbreedte (m)			
Aard obstakels	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
neergaand a-symmetrisch	10564	693	6117	1661	2092
opgaand a-symmetrisch	11561	455	6758	3054	1294
neergaand symmetrisch	46704	3825	23863	10505	8511
opgaand symmetrisch	13253	1094	6355	3738	2066
neergaand, opgaand	9842	520	5165	2101	2057
Rivierkleigebieden					
neergaand a-symmetrisch	3764	708	1811	979	266
opgaand a-symmetrisch	7023	323	3204	2088	1408
neergaand symmetrisch	8249	1261	3518	1803	1667
opgaand symmetrisch	14766	1569	5864	4152	3181
neergaand, opgaand	8054	708	4345	2072	929
Weidestreken					
neergaand a-symmetrisch	4023	211	1785	774	1253
opgaand a-symmetrisch	6375	444	3206	1153	1573
neergaand symmetrisch	19371	1586	7541	6370	3874
opgaand symmetrisch	20123	1290	11439	4672	2723
neergaand, opgaand	15504	1268	7942	3443	2851
Zandgronden					
neergaand a-symmetrisch	9831	316	5188	1596	2732
opgaand a-symmetrisch	29790	526	17990	4870	6403
neergaand symmetrisch	69520	2711	42882	13785	10143
opgaand symmetrisch	54571	2605	25225	12739	14002
neergaand, opgaand	44110	632	29175	9933	4371

Veenkoloniën

neergaand a-symmetrisch	198	0	167	0	31
opgaand a-symmetrisch	1662	0	721	106	835
neergaand symmetrisch	4967	94	3824	710	339
opgaand symmetrisch	3233	156	673	1518	886
neergaand, opgaand	2069	0	1656	49	364

Tuinbouwgebieden

neergaand a-symmetrisch	696	19	172	291	215
opgaand a-symmetrisch	950	19	302	174	455
neergaand symmetrisch	2676	74	1016	825	761
opgaand symmetrisch	1568	48	460	515	546
neergaand, opgaand	1542	45	892	303	302

Totaal

neergaand a-symmetrisch	29077	1947	15239	5301	6590
opgaand a-symmetrisch	57361	1767	32181	11445	11969
neergaand symmetrisch	151486	9551	82644	33997	25294
opgaand symmetrisch	107514	6763	50015	27333	23404
neergaand, opgaand	81122	3173	49174	17900	10874

Totaal Nederland	426561	23201	229253	95976	78131
------------------	--------	-------	--------	-------	-------

BIJLAGE 11

LENGTE VAN PLATTELANDSWEGEN PER BREEDTEKLASSE EN LANDBOUWGEBIED NAAR
SOORT VERHARDING (zie tabel 9)

Lengte (hm)		Verhardingsbreedte (m)			
Soort verharding	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
asfalt	86589	6339	44723	19959	15568
elementen	3970	206	2326	1075	363
beton	1365	43	1209	24	89
Rivierkleigebieden					
asfalt	39567	3677	17759	10825	7304
elementen	1768	723	827	73	145
beton	522	169	157	196	0
Weidestrecken					
asfalt	63228	4355	31584	16153	11136
elementen	1840	444	0	258	1138
beton	328	0	328	0	0
Zandgronden					
asfalt	178445	6053	99827	38602	33963
elementen	27243	737	19608	4320	2578
beton	2133	0	1023	0	1110
Veenkoloniën					
asfalt	6647	250	3622	1249	1526
elementen	5483	0	3419	1134	930
beton	0	0	0	0	0
Tuinbouwgebieden					
asfalt	7344	201	2820	2085	2237
elementen	86	0	21	23	42
beton	3	3	0	0	0
Totaal					
asfalt	381819	20875	200335	88873	71736
elementen	40390	2110	26201	6883	5196
beton	4351	215	2717	220	1199
Totaal Nederland	426560	23200	229253	95976	78131

BIJLAGE 12

LENGTE VAN PLATTELANDSWEGEN PER VERKEERSKLASSE EN LANDBOUWGEBIED NAAR
AANTAL PARALLELVOORZIENINGEN (zie tabel 10)

Lengte (hm)	Zeeklei- gebieden	Rivierklei- gebieden	Weide- streken	Zand- gronden	Veen- kolonien	Tuinbouw- gebieden	Totaal NL
Alle verkeer							
0	91108	41826	65268	206849	12130	7400	424581
1	576	30	128	1888	0	33	1655
2	239	0	0	85	0	0	325
(Brom)Fiets							
0	90825	40373	63242	199572	11569	6535	412115
1	1099	703	1937	6491	542	875	11647
2	0	781	217	1759	19	23	2799
Fiets							
0	91826	41781	64934	206483	12130	7432	424586
1	98	76	462	1339	0	0	1974
2	0	0	0	0	0	0	0
Voetgangers							
0	91897	41416	65254	207617	11954	7308	425446
1	27	411	104	205	176	114	1036
2	0	30	38	0	0	10	79
Vluchtstroken							
0	91924	41857	65396	207822	12130	7432	426561
1	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0

BIJLAGE 13

LENGTE VAN PLATTELANDSWEGEN PER BREEDTEKLASSE EN LANDBOUWGEBIED NAAR
BOCHTIGHEID (zie tabel 12)

Lengte (km) Bochtigheid	Verhardingsbreedte (m)				
	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≥ 5.00
Zeekleigebieden					
recht	82992	5699	42361	19372	15559
matig bochtig	8310	889	5274	1686	461
zeer bochtig	623	0	623	0	0
Rivierkleigebieden					
recht	31598	3538	14167	7766	6127
matig bochtig	8856	508	4283	2863	1203
zeer bochtig	1403	523	293	465	122
Weidestrecken					
recht	52241	3869	24699	13317	10356
matig bochtig	10477	930	5428	2700	1419
zeer bochtig	2678	0	1785	394	499
Zandgronden					
recht	158834	3763	87049	35493	32528
matig bochtig	44717	2737	30531	6548	4901
zeer bochtig	4271	289	2879	880	222
Veenkoloniën					
recht	11502	250	6815	2138	2299
matig bochtig	604	0	203	245	157
zeer bochtig	24	0	24	0	0
Tuinbouwgebieden					
recht	6144	162	2141	1676	2165
matig bochtig	853	42	384	372	55
zeer bochtig	435	0	316	61	59
Totaal					
recht	343310	17282	177231	79763	69034
matig bochtig	73817	5106	46103	14413	8196
zeer bochtig	9434	813	5920	1800	901
Totaal Nederland	426561	23201	229254	95976	78131

BIJLAGE 14

LENGTE VAN PLATTELANDSWEGEN PER BREEDTEKLASSE EN LANDBOUWGEBIED NAAR
VERKEERSINTENSITEIT (zie tabel 14)

Lengte (hm)		Verhardingsbreedte (m)				
Intensiteitsklasse (mvt/etm)	Totaal	< 3.00	3-3.99	4-4.99	≤ 5.00	
Zeekleigebieden						
≤ 400	69818	6144	46518	12972	4185	
400- 600	8500	87	513	4886	3014	
600-1400	8608	358	1154	2345	4752	
>1400	4998	0	73	855	4069	
Rivierkleigebieden						
≤ 400	16413	3954	9549	2088	822	
400- 600	11985	431	7099	4013	441	
600-1400	9263	123	2010	4625	2504	
>1400	4196	62	84	367	3684	
Weidestreken						
klei/veen	zand					
≤ 300	≤400	28696	3657	17486	5187	2365
300- 500	400- 600	13083	888	7468	3807	921
500-1200	600-1400	15353	254	5865	5718	3516
>1200	>1400	8364	0	1093	1699	5472
Zandgronden						
≤ 400		16071	5974	114248	32412	7838
400- 600		17123	763	3332	8282	4747
600-1400		14641	53	2760	2146	9682
>1400		15586	0	119	83	15385

Veenkoloniën

klei/veen zand						
≤ 300	≤400	9597	250	6523	1657	1168
300- 500	400- 600	816	0	107	375	333
500-1200	600-1400	1587	0	375	351	239
>1200	>1400	130	0	36	0	94

Tuinbouwgebieden

klei/veen zand						
≤ 300	≤400	4209	204	1942	1393	670
300- 500	400- 600	1225	0	686	405	134
500-1200	600-1400	614	0	27	238	348
>1200	>1400	1385	0	185	72	1128

Totaal

klei/veen zand						
≤ 300	≤400	289205	20183	196267	55709	17048
300- 500	400- 600	52732	2168	19205	21768	9589
500-1200	600-1400	50065	787	12192	15424	21662
>1200	>1400	34559	62	1590	3075	29832

Totaal Nederland	426561	23200	229254	95976	78131
------------------	--------	-------	--------	-------	-------

NOTA 1818

BIJLAGE 15

GOED-MATIG-SLECHT BEOORDELING VAN ASFALTVERHARDING

Steekproefgebiednr. 1

GELEZEN : 282 records.

GESORTEERD: 282 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 3979.2785 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 55.6771
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 13171922.6680
 Standaard deviatie (n-1): 14.4998

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 196.5692 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 115.5737
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 2647907.5095
 Standaard deviatie (n-1): 10.6729

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 28121.9969
 Lengte wegvakken (HM) GOED : 27276.6556
 Procentueel... 97.0
 Lengte wegvakken (HM) MATIG : 845.3413
 Procentueel... 3.0
 Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
 Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 2

GELEZEN : 125 records.

GESORTEERD: 407 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 2146.5042 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 51.1088
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 5756550.9603
 Standaard deviatie (n-1): 8.3514

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 19684.6157
 Lengte wegvakken (HM) GOED : 19684.6157
 Procentueel... 100.0
 Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000
 Procentueel... 0.0
 Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
 Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 3

GELEZEN : 270 records.
GESORTEERD: 677 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 4075.7105 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 54.0591
Som kwadraten beoordelingscijfers: 12510191.1485
Standaard deviatie (n-1): 12.1287

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 38.0152 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 101.4299
Som kwadraten beoordelingscijfers: 391132.5988
Standaard deviatie (n-1): 0.9150

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 27618.5400
Lengte wegvakken (HM) GOED : 27106.8318
Procentueel... 98.1
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 511.7082
Procentueel... 1.9
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 4

GELEZEN : 230 records.
GESORTEERD: 907 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 1995.8573 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 58.8619
Som kwadraten beoordelingscijfers: 7376040.7126
Standaard deviatie (n-1): 15.2009

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 144.0184 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 124.7194
Som kwadraten beoordelingscijfers: 2273895.2004
Standaard deviatie (n-1): 15.3504

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 17263.1739
Lengte wegvakken (HM) GOED : 15635.1022
Procentueel... 90.6
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 1628.0717
Procentueel... 9.4
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 5

GELEZEN : 165 records.
GESORTEERD: 1072 records.

Becoordeling ASF./KL. : GOED = 1274.4720 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 62.5315
Som kwadraten beoordelingscijfers: 5347608.7290
Standaard deviatie (n-1): 16.9110

Becoordeling ASF./KL. : MATIG = 201.8225 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 116.0995
Som kwadraten beoordelingscijfers: 2738890.3042
Standaard deviatie (n-1): 9.5992

Becoordeling ASF./KL. : SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 8180.7160
Lengte wegvakken (HM) GOED : 7313.5128
Procentueel... 89.4
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 867.2032
Procentueel... 10.6
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 6

GELEZEN : 215 records.
GESORTEERD: 1287 records.

Becoordeling ASF./KL. : GOED = 2040.2183 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 59.2580
Som kwadraten beoordelingscijfers: 7621310.7527
Standaard deviatie (n-1): 14.9712

Becoordeling ASF./KL. : MATIG = 39.5701 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 113.1139
Som kwadraten beoordelingscijfers: 516940.8072
Standaard deviatie (n-1): 16.6178

Becoordeling ASF./KL. : SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 12862.4618
Lengte wegvakken (HM) GOED : 12576.0968
Procentueel... 97.8
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 286.3650
Procentueel... 2.2
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 7

GELEZEN : 157 records.

GESORTEERD: 1444 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 2792.2568 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 61.8050

Som kwadraten beoordelingscijfers: 11295261.5576

Standaard deviatie (n-1): 15.0143

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 261.6952 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 111.3147

Som kwadraten beoordelingscijfers: 3256268.2140

Standaard deviatie (n-1): 7.2262

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 26312.7284

Lengte wegvakken (HM) GOED : 23337.2993

Procentueel... 88.7

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 2975.4291

Procentueel... 11.3

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 8

GELEZEN : 121 records.

GESORTEERD: 1565 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 2431.1585 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 59.3246

Som kwadraten beoordelingscijfers: 9229144.5278

Standaard deviatie (n-1): 16.6402

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 276.6207 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 119.6177

Som kwadraten beoordelingscijfers: 3996049.6920

Standaard deviatie (n-1): 11.7500

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 23194.1769

Lengte wegvakken (HM) GOED : 19878.6709

Procentueel... 85.7

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 3315.5060

Procentueel... 14.3

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 9

GELEZEN : 42 records.
GESORTEERD: 1607 records.

Becoordeling ASF./KL.: GOED = 835.6227 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 56.0682
Som kwadraten beoordelingscijfers: 2869632.2899
Standaard deviatie (n-1): 17.0536

Becoordeling ASF./KL.: MATIG = 112.6376 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 107.4420
Som kwadraten beoordelingscijfers: 1304089.6604
Standaard deviatie (n-1): 5.8531

Becoordeling ASF./KL.: SLECHT= 15.1673 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 156.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 369111.4128
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 10012.7583
Lengte wegvakken (HM) GOED : 8315.0693
Procentueel... 83.0
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 1576.3506
Procentueel... 15.7
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 121.3384
Procentueel... 1.2

Steekproefgebiednr. 10

GELEZEN : 92 records.
GESORTEERD: 1699 records.

Becoordeling ASF./KL.: GOED = 1076.3641 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 57.6076
Som kwadraten beoordelingscijfers: 3708712.3468
Standaard deviatie (n-1): 11.2728

Becoordeling ASF./KL.: MATIG = 46.8807 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 120.4141
Som kwadraten beoordelingscijfers: 693362.8182
Standaard deviatie (n-1): 17.2253

Becoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 10087.7398
Lengte wegvakken (HM) GOED : 9782.0495
Procentueel... 97.0
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 305.6903
Procentueel... 3.0
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 11

GELEZEN : 225 records.

GESORTEERD: 1924 records.

Becoordeling ASF./KL.: GOED = 5369.7581 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 52.9262

Som kwadraten beoordelingscijfers: 15645085.9308

Standaard deviatie (n-1): 10.6017

Becoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Becoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 27649.7361

Lengte wegvakken (HM) GOED : 27649.7361

Procentueel... 100.0

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000

Procentueel... 0.0

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 12

GELEZEN : 89 records.

GESORTEERD: 2013 records.

Becoordeling ASF./KL.: GOED = 2190.8421 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 54.7081

Som kwadraten beoordelingscijfers: 7016563.7718

Standaard deviatie (n-1): 14.4843

Becoordeling ASF./KL.: MATIG = 23.7967 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 104.0000

Som kwadraten beoordelingscijfers: 257385.1072

Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Becoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 18839.7291

Lengte wegvakken (HM) GOED : 18744.5423

Procentueel... 99.5

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 95.1868

Procentueel... 0.5

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 13

GELEZEN : 124 records.
GESORTEERD: 2137 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 2495.6328 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 58.7848
Som kwadraten beoordelingscijfers: 9306971.9112
Standaard deviatie (n-1): 16.5458

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 175.3365 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 106.9434
Som kwadraten beoordelingscijfers: 2012354.0148
Standaard deviatie (n-1): 6.3583

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 14072.3806
Lengte wegvakken (HM) GOED : 13507.7048
Procentueel... 96.0
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 564.6758
Procentueel... 4.0
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 14

GELEZEN : 179 records.
GESORTEERD: 2316 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 3875.8414 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 54.8792
Som kwadraten beoordelingscijfers: 12341110.2849
Standaard deviatie (n-1): 13.1314

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 92.1828 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 108.6739
Som kwadraten beoordelingscijfers: 1091716.3910
Standaard deviatie (n-1): 5.7700

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 27064.2626
Lengte wegvakken (HM) GOED : 26428.5386
Procentueel... 97.7
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 635.7240
Procentueel... 2.3
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 15

GELEZEN : 290 records.

GESORTEERD: 2606 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 6638.1656 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 54.3887

Som kwadraten beoordelingscijfers: 20762391.3115

Standaard deviatie (n-1): 13.0240

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 147.8224 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 104.1610

Som kwadraten beoordelingscijfers: 1604948.3187

Standaard deviatie (n-1): 2.7959

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 45269.0159

Lengte wegvakken (HM) GOED : 43889.9141

Procentueel... 97.0

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 1379.1018

Procentueel... 3.0

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 16

GELEZEN : 241 records.

GESORTEERD: 2847 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 4537.6992 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 65.5253

Som kwadraten beoordelingscijfers: 20312383.0791

Standaard deviatie (n-1): 13.5218

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 660.4452 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 116.6377

Som kwadraten beoordelingscijfers: 9058899.2560

Standaard deviatie (n-1): 10.5905

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 38122.4788

Lengte wegvakken (HM) GOED : 31821.6429

Procentueel... 83.5

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 6300.8359

Procentueel... 16.5

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 17

GELEZEN : 46 records.

GESORTEERD: 2893 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 274.5485 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 49.2606
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 700449.1313
 Standaard deviatie (n-1): 11.1861

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 5.9569 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 122.0000
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 88662.4996
 Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 2491.7555
 Lengte wegvakken (HM) GOED : 2372.6175
 Procentueel... 95.2
 Lengte wegvakken (HM) MATIG : 119.1380
 Procentueel... 4.8
 Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
 Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 18

GELEZEN : 64 records.

GESORTEERD: 2957 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 412.5568 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 56.5349
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 1448632.9179
 Standaard deviatie (n-1): 17.7743

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 3799.9785
 Lengte wegvakken (HM) GOED : 3799.9785
 Procentueel... 100.0
 Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000
 Procentueel... 0.0
 Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
 Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 19

GELEZEN : 77 records.

GESORTEERD: 3034 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 308.2688 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 58.7851

Som kwadraten beoordelingscijfers: 1145851.5801

Standaard deviatie (n-1): 16.1931

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 35.1918 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 109.7465

Som kwadraten beoordelingscijfers: 428605.2822

Standaard deviatie (n-1): 11.7798

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 2854.0159

Lengte wegvakken (HM) GOED : 2470.1439

Procentueel... 86.5

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 383.8720

Procentueel... 13.5

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 20

GELEZEN : 149 records.

GESORTEERD: 3183 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 534.8636 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 52.7605

Som kwadraten beoordelingscijfers: 1597951.3586

Standaard deviatie (n-1): 14.2932

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 27.7960 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 107.7352

Som kwadraten beoordelingscijfers: 323632.6558

Standaard deviatie (n-1): 6.1324

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 4395.0499

Lengte wegvakken (HM) GOED : 3952.3078

Procentueel... 89.9

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 442.7421

Procentueel... 10.1

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Totaal asfaltverharding:

	totaal	goed	matig	slecht
Lengte (hm)	367897	345543	22233	121
Procentueel	100.0	93.9	6.0	0.1

NOTA 1818

BIJLAGE 16

GOED-MATIG-SLECHT BEOORDELING VAN ELEMENTENVERHARDING

Steekproefgebiednr. 1

GELEZEN : 28 records.

GESORTEERD: 28 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 280.2679 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 57.4632
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 949398.5916
 Standaard deviatie (n-1): 9.2606

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 166.2146 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 131.3740
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 2882263.3058
 Standaard deviatie (n-1): 9.0544

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 18.3142 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 164.0000
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 492578.7232
 Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 2987.1683
 Lengte wegvakken (HM) GOED : 1730.7468
 Procentueel... 57.9
 Lengte wegvakken (HM) MATIG : 1036.6511
 Procentueel... 34.7
 Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 219.7704
 Procentueel... 7.4

Steekproefgebiednr. 2

GELEZEN : 1 records.

GESORTEERD: 29 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 18.3142 wegvakken.
 Gemiddelde beoordelingscijfer: 115.0000
 Som kwadraten beoordelingscijfers: 242205.2950
 Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 36.6284
 Lengte wegvakken (HM) GOED : 0.0000
 Procentueel... 0.0
 Lengte wegvakken (HM) MATIG : 36.6284
 Procentueel... 100.0
 Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
 Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 3

GELEZEN : 7 records.
GESORTEERD: 36 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 92.9578 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 47.7379
Som kwadraten beoordelingscijfers: 215601.0736
Standaard deviatie (n-1): 6.3937

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 24.4292 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 140.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 478812.3200
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 628.3917
Lengte wegvakken (HM) GOED : 213.0953
Procentueel... 33.9
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 415.2964
Procentueel... 66.1
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 4

GELEZEN : 9 records.
GESORTEERD: 45 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 93.5930 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 63.2874
Som kwadraten beoordelingscijfers: 388448.0896
Standaard deviatie (n-1): 12.1108

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 15.3838 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 164.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 413762.6848
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 773.3085
Lengte wegvakken (HM) GOED : 681.0057
Procentueel... 88.1
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000
Procentueel... 0.0
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 92.3028
Procentueel... 11.9

Steekproefgebiednr. 6

GELEZEN : 19 records.
GESORTEERD: 64 records.

Becoordeling ASF./KL.: GOED = 195.4671 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 71.5606
Som kwadraten beoordelingscijfers: 1057494.5152
Standaard deviatie (n-1): 17.0485

Becoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Becoordeling ASF./KL.: SLECHT= 15.3838 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 164.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 413762.6848
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 1046.9868
Lengte wegvakken (HM) GOED : 923.9164
Procentueel... 88.2
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000
Procentueel... 0.0
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 123.0704
Procentueel... 11.8

Steekproefgebiednr. 7

GELEZEN : 9 records.
GESORTEERD: 73 records.

Becoordeling ASF./KL.: GOED = 136.6645 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 57.8784
Som kwadraten beoordelingscijfers: 476210.3296
Standaard deviatie (n-1): 11.6449

Becoordeling ASF./KL.: MATIG = 12.7854 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 140.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 250593.8400
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Becoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 540.9261
Lengte wegvakken (HM) GOED : 451.4283
Procentueel... 83.5
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 89.4978
Procentueel... 16.5
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 8

GELEZEN : 7 records.

GESORTEERD: 80 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 100.2353 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 67.7687

Som kwadraten beoordelingscijfers: 499427.6738

Standaard deviatie (n-1): 19.8460

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 1165.6454

Lengte wegvakken (HM) GOED : 1165.6454

Procentueel... 100.0

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000

Procentueel... 0.0

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 9

GELEZEN : 3 records.

GESORTEERD: 83 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 40.7381 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 48.1599

Som kwadraten beoordelingscijfers: 97349.0264

Standaard deviatie (n-1): 8.4864

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 91.8797

Lengte wegvakken (HM) GOED : 91.8797

Procentueel... 100.0

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000

Procentueel... 0.0

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000

Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 10

GELEZEN : 2 records.
GESORTEERD: 85 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 33.2947 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 41.5976
Som kwadraten beoordelingscijfers: 57846.1180
Standaard deviatie (n-1): 2.6928

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 93.1859
Lengte wegvakken (HM) GOED : 93.1859
Procentueel... 100.0
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000
Procentueel... 0.0
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 11

GELEZEN : 15 records.
GESORTEERD: 100 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 282.5564 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 66.0168
Som kwadraten beoordelingscijfers: 1264050.3420
Standaard deviatie (n-1): 10.7616

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 82.5423 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 126.6667
Som kwadraten beoordelingscijfers: 1343623.5594
Standaard deviatie (n-1): 15.3759

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 1574.1686
Lengte wegvakken (HM) GOED : 1078.9148
Procentueel... 68.5
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 495.2538
Procentueel... 31.5
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 12

GELEZEN : 43 records.
GESORTEERD: 143 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 880.4779 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 63.4595
Som kwadraten beoordelingscijfers: 3602058.8856
Standaard deviatie (n-1): 7.9998

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 118.9835 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 132.2000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 2088707.7491
Standaard deviatie (n-1): 8.8555

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 23.7967 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 152.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 549798.9568
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 10637.1249
Lengte wegvakken (HM) GOED : 9233.1196
Procentueel... 86.8
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 1213.6317
Procentueel... 11.4
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 190.3736
Procentueel... 1.8

Steekproefgebiednr. 13

GELEZEN : 69 records.
GESORTEERD: 212 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 1203.8018 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 60.5043
Som kwadraten beoordelingscijfers: 4745343.0876
Standaard deviatie (n-1): 16.7758

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 474.5702 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 126.6385
Som kwadraten beoordelingscijfers: 7706383.1892
Standaard deviatie (n-1): 14.2049

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 23.7967 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 158.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 594060.8188
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 8219.2223
Lengte wegvakken (HM) GOED : 5376.0715
Procentueel... 65.4
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 2771.7607
Procentueel... 33.7
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 71.3901
Procentueel... 0.9

Steekproefgebiednr. 14

GELEZEN : 6 records.

GESORTEERD: 218 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 121.5046 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 64.1660

Som kwadraten beoordelingscijfers: 512609.7088

Standaard deviatie (n-1): 10.1202

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 23.7967 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 164.0000

Som kwadraten beoordelingscijfers: 640036.0432

Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 1192.3561

Lengte wegvakken (HM) GOED : 1073.3726

Procentueel... 90.0

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000

Procentueel... 0.0

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 118.9835

Procentueel... 10.0

Steekproefgebiednr. 16

GELEZEN : 42 records.

GESORTEERD: 260 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 402.3140 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 64.1964

Som kwadraten beoordelingscijfers: 1779424.9250

Standaard deviatie (n-1): 17.3940

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 466.3542 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 124.7658

Som kwadraten beoordelingscijfers: 7336797.7736

Standaard deviatie (n-1): 12.8879

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 47.5934 wegvakken.

Gemiddelde beoordelingscijfer: 158.0000

Som kwadraten beoordelingscijfers: 1189835.0000

Standaard deviatie (n-1): 6.0640

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 5077.9475

Lengte wegvakken (HM) GOED : 2324.6009

Procentueel... 45.8

Lengte wegvakken (HM) MATIG : 2110.8357

Procentueel... 41.6

Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 642.5109

Procentueel... 12.7

Steekproefgebiednr. 17

GELEZEN : 2 records.
GESORTEERD: 262 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 6.2813 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 84.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 44320.8528
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 5.9569 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 111.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 73394.9649
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 24.4764
Lengte wegvakken (HM) GOED : 12.5626
Procentueel... 51.3
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 11.9138
Procentueel... 48.7
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 18

GELEZEN : 123 records.
GESORTEERD: 385 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 621.1216 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 55.7103
Som kwadraten beoordelingscijfers: 1971944.8596
Standaard deviatie (n-1): 8.4434

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 156.8390 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 128.0796
Som kwadraten beoordelingscijfers: 2584781.9309
Standaard deviatie (n-1): 8.7516

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 5.9569 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 152.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 137628.2176
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 5073.6132
Lengte wegvakken (HM) GOED : 3783.9618
Procentueel... 74.6
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 1236.0393
Procentueel... 24.4
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 53.6121
Procentueel... 1.1

Steekproefgebiednr. 19

GELEZEN : 4 records.
GESORTEERD: 389 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 13.8980 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 51.1679
Som kwadraten beoordelingscijfers: 36955.4912
Standaard deviatie (n-1): 6.6380

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 3.2511 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 146.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 69300.4476
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 74.2050
Lengte wegvakken (HM) GOED : 41.6940
Procentueel... 56.2
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 32.5110
Procentueel... 43.8
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Steekproefgebiednr. 20

GELEZEN : 1 records.
GESORTEERD: 390 records.

Beoordeling ASF./KL.: GOED = 3.7846 wegvakken.
Gemiddelde beoordelingscijfer: 88.0000
Som kwadraten beoordelingscijfers: 29307.9424
Standaard deviatie (n-1): 0.0000

Beoordeling ASF./KL.: MATIG = 0.0000 wegvakken.

Beoordeling ASF./KL.: SLECHT= 0.0000 wegvakken.

Lengte wegvakken (HM) TOTAAL: 18.9230
Lengte wegvakken (HM) GOED : 18.9230
Procentueel... 100.0
Lengte wegvakken (HM) MATIG : 0.0000
Procentueel... 0.0
Lengte wegvakken (HM) SLECHT: 0.0000
Procentueel... 0.0

Totaal elementenverharding:

	totaal	goed	matig	slecht
Lengte (hm)	39256	28294	9450	1512
Procentueel	100.0	72.1	24.1	3.9

