

# **Basisbestand Internationaal Personenvervoer**

Waarom, wat en hoe?

Eindrapport

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat



Adviesdienst Verkeer en Vervoer

De Adviesdienst Verkeer en Vervoer AVV  
is één van de specialistische diensten  
van het Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
van het ministerie van Verkeer en Waterstaat.  
De dienst werkt voor het ministerie en in opdracht daarvan  
ook voor andere overheden.  
AVV zorgt voor deskundige en tijdige inbreng van kennis  
bij de ontwikkeling en uitvoering van het rijksbeleid  
voor het verplaatsen van personen en goederen.

**Bestellen**

Adviesdienst Verkeer en Vervoer  
Service Desk  
telefoon 045-560 5333

**Uitlenen van rapporten**

Adviesdienst Verkeer en Vervoer  
Bibliotheek  
telefoon 010-282 5608

Internet [www.rws-avv.nl](http://www.rws-avv.nl)

# **Basisbestand Internationaal Personenvervoer**

**Waarom, wat en hoe?**

**Eindrapport  
februari 2000**

**Henk van Evert**

---

**Meer informatie of vragen:**

Ministerie van Verkeer en Waterstaat  
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat  
Adviesdienst Verkeer en Vervoer  
Hoofdafdeling Basisgegevens

Henk van Evert

telefoon: 010 - 2825774  
e-mail: [h.c.vevert@avv.rws.minvenw.nl](mailto:h.c.vevert@avv.rws.minvenw.nl)

---

In oktober 1998 is het rapport 'Personenvervoer zonder grenzen; beleidsaccenten internationaal personenvervoer' van de directie Innovatie en Omgeving van het Directoraat-Generaal Personenvervoer (DGP) van het ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W) verschenen. Directe aanleiding voor dit rapport was enerzijds het groeiende internationaal personenvervoer en anderzijds het ervaren gebrek aan samenhangend beleid ten aanzien van internationale mobiliteit en een solide afweging tussen modaliteiten. Dit rapport is besproken in het directieteam van DGP. Ook heeft hierover overleg plaatsgevonden met de directeuren van de projectdirecties HSL-Zuid en HSL-Oost en met de plaatsvervangend directeur-generaal van de Rijksluchtvaartdienst (RLD). Uit dit rapport en het overleg hierover is de behoefte naar voren gekomen om ontwikkelingen in de internationale mobiliteit te monitoren.

Het Onderzoek VerplaatsingsGedrag (OVG) is al jaren een belangrijk basisbestand op het gebied van personenvervoer. Een beperking is dat het OVG alleen de mobiliteit van de Nederlandse bevolking in Nederland beschrijft. Over het uitgaand verkeer (Nederlanders naar en in het buitenland), inkomend verkeer (buitenlanders naar en in Nederland) en het extern verkeer (buitenlanders in het buitenland met evt. een doorreis door Nederland) weten we minder. Er zijn wel bronnen, bijvoorbeeld auto-enquêtes, het Continu Vakantie-onderzoek en statistieken van CBS, Eurostat en de luchtvaart (IATA, ICAO en Schiphol), maar die zijn of onvolledig of moeilijk toegankelijk of niet beschikbaar.

Om naast het OVG, een basisbestand op te bouwen die structurele en betrouwbare informatie geeft over internationaal personenvervoer heeft de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) het project 'Ontwikkeling Basisbestand Internationaal Personenvervoer' opgestart.

Dit project moet inzicht geven in de wijze waarop het basisbestand het beste kan worden opgezet. De studie is in opdracht van AVV uitgevoerd door MuConsult BV. De resultaten van deze studie staan uitgebreid beschreven in het hoofdrapport. In dit eindrapport worden de belangrijkste onderdelen en resultaten nader toegelicht.

Deze studie had niet kunnen worden uitgevoerd zonder de inzet van een aantal betrokkenen. Allereerst dank ik de deelnemers (beleidsmedewerkers van V&W en EZ) aan de twee afstemmingsoverleggen die tijdens deze studie hebben plaatsgevonden. Verder wil ik de leden van het projectteam bedanken voor hun inbreng en de prettige samenwerking.

*Henk van Evert*  
Projectleider



<b>1 Inleiding</b>	<b>7</b>
<b>2 Begrippen en definities</b>	<b>9</b>
2.1 Inleiding	9
2.2 Verplaatsingsgedrag	9
2.3 Internationale verplaatsingen	11
2.4 Lange afstandsverplaatsingen	12
<b>3 Beleidsvragen en informatiebehoefte</b>	<b>15</b>
3.1 Inleiding	15
3.2 Beleidskader	15
3.3 Beleidsvragen	17
3.4 Informatiebehoefte	19
<b>4 Ervaringen en bestaande databronnen</b>	<b>21</b>
4.1 Inleiding	21
4.2 Ervaringen	21
4.3 Bestaande databronnen	25
<b>5 Inwinstrategieën</b>	<b>27</b>
5.1 Inleiding	27
5.2 Lange afstandsverkeer	27
5.3 Euregionaal verkeer	29
<b>6 Conclusies en advies</b>	<b>31</b>
6.1 Conclusies	31
6.2 Advies	34
<b>Literatuur</b>	<b>35</b>





---

# 1 Inleiding

---

Door tal van ontwikkelingen wordt de internationale component van personenvervoer groter. Het beleid besteedt daardoor in toenemende mate aandacht aan deze internationale component. Ook is er een toenemende aandacht van onderzoekers voor de internationale mobiliteit. Goede gegevens over de internationale mobiliteit zijn daarom onontbeerlijk.

Al decennia lang worden bij internationale studies knelpunten ontdekt ten aanzien van de verzameling van gegevens over internationaal personenvervoer. Daarbij zijn:

- een aantal aanzetten gegeven om te komen tot internationale afstemming;
- pogingen gedaan om te komen tot internationale samenwerking bij verschillende typen gegevensverzamelingen;
- aanbevelingen gedaan voor gegevensverzamelingen in internationaal verband.

Het belang van afstemming en samenwerking wordt dan ook door veel partijen binnen Europa (EU, nationale overheden, statistische bureaus en onderzoeksinstituten) onderkend. Er wordt aan gewerkt maar tot nu toe zijn er nog geen grote vorderingen gemaakt.

Ook binnen Nederland wordt waarde toegekend aan (inter)nationale afstemming en samenwerking.

Om tot een goede coördinatie tussen verschillende overheidsdiensten te komen bij onderzoek en beleidsontwikkeling, is het gewenst het gezamenlijke inzicht in internationaal personenvervoer te verbeteren. Daarnaast kan afstemming en samenwerking efficiencyverhogend werken. Immers, niet iedere dienst behoeft zelfstandig nieuwe gegevens te verzamelen. Tenslotte kan deze afstemming en samenwerking leiden tot het sneller beschikbaar zijn van gegevens voor actuele beleidsvragen waarmee diensten te maken krijgen.

Door goed na te denken over de gewenste gegevens en de wijze van dataverzameling kan sneller en beter antwoord worden gegeven op vragen over ontwikkelingen in de internationale mobiliteit.

Om de ontwikkelingen in de internationale mobiliteit goed te kunnen monitoren is een basisbestand nodig dat structureel en betrouwbaar informatie geeft over het internationale personenvervoer.

Om te komen tot inzicht in de wijze waarop dit databestand het beste kan worden opgezet is in opdracht van de Adviesdienst Verkeer en Vervoer (AVV) door MuConsult BV een studie uitgevoerd. De resultaten van deze studie staan uitgebreid beschreven in het hoofdrapport (MuConsult BV, 1999).

In dit eindrapport wordt mede op basis van dit hoofdrapport antwoord gegeven op de volgende vragen:

- waar hebben we het over? (begrippen en definities)
  - wie wil wat waarom weten? (beleidsvragen en informatiebehoefte)
  - wat weten we al en wat niet? (ervaringen en bestaande databronnen)
  - hoe en wanneer moet de informatie verzameld worden? (inwinstrategieën)
- Het rapport wordt afgesloten met conclusies en een advies.



# 2 Begrippen en definities

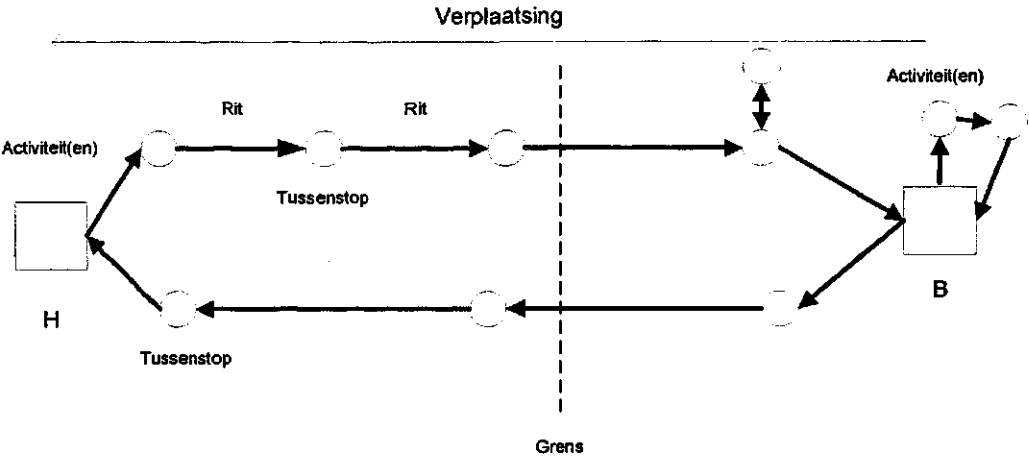
## 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt eerst een overzicht gegeven van de begrippen en definities die in nationaal en internationaal onderzoek naar verplaatsingsgedrag worden gehanteerd. Vervolgens wordt besproken wanneer sprake is van internationale verplaatsingen. Tenslotte wordt specifiek ingegaan op lange afstandsverplaatsingen en een aantal belangrijke keuze-elementen (en concepten) waaraan aandacht moet worden besteed bij het verzamelen van gegevens over dit soort verplaatsingen.

## 2.2 Verplaatsingsgedrag

In figuur 2.1 is een voorbeeld te zien van een heen- en terugverplaatsing tussen een herkomstlocatie (H) en een bestemmingslocatie (B). De verplaatsing bestaat uit meerdere ritten, die gescheiden worden door tussenstops.

Figuur 2.1  
Voorbeeld van een verplaatsing



In tabel 2.1 staan een aantal belangrijke begrippen rond het verplaatsingsgedrag in het Nederlands, het Engels, het Duits en het Frans (Axhausen, 1996).

Tabel 2.1  
Begrippen verplaatsingsgedrag in vier talen

Nederlands	Engels	Duits	Frans
Rit	Stage	Étape	Trajet
Verplaatsing	Trip	Fahrt/Weg	Déplacement
Tour	Tour	Fahrradtour/ Wanderung	Circuit
Reis	Journey	Reise	Voyage
Activiteit	Activity	Aktivität	Activité
Wachttijd	Waiting time	Wartezeit	Temps d'attente

---

Hierna wordt kort ingegaan op de begrippen in de verschillende talen en wordt de definitie gegeven die in Nederland en/of internationaal wordt gehanteerd.

.....  
**Definitie rit**

1. Onder een rit wordt verstaan een (onderdeel van een) verplaatsing die met één vervoermiddel (of te voet) plaatsvindt. Een rit eindigt wanneer men de plaats van bestemming bereikt of wanneer men van vervoermiddel verandert (CBS, 1999).
2. Een rit is een ononderbroken beweging met één modaliteit, inclusief wachttijd voor en/of gedurende de beweging (Axhausen, 1996).

Rit is equivalent aan het Engelse 'stage' en het Franse 'trajet'.

In het Duits komt 'etappe' het dichtst bij de betekenis van rit, maar het is geen woord dat ingeburgerd is in het Duits.

.....  
**Definitie verplaatsing**

1. Een verplaatsing is gedefinieerd als een reis of een gedeelte van een reis met één motief, waarbij het overgaan op een andere vervoerwijze niet als nieuwe verplaatsing geldt (CBS, 1999).
2. Een verplaatsing is een reeks ritten tussen twee activiteiten (Axhausen, 1996).

In het Engels is hiervoor het woord 'trip', dat het dichtst komt bij de betekenis van verplaatsing. In de context van lange afstandsverkeer kan 'trip' echter ook de betekenis hebben van een heen- en terugreis. (zie paragraaf 2.4).

In het Duits is hiervoor geen eenduidig woord dat correspondeert met verplaatsing. Een 'Fahrt' is een verplaatsing per voertuig en 'Weg' duidt op een verplaatsing te voet.

In het Frans komt het woord 'déplacement' het dichtst bij de betekenis van verplaatsing.

.....  
**Definitie tour**

Een tour is een opeenvolging van verplaatsingen die op dezelfde locatie begint en eindigt (Axhausen, 1996).

In het Engels en het Frans is hiervoor een goed equivalent, namelijk respectievelijk 'tour' en 'circuit'.

In het Duits komen de begrippen 'Fahrradtour' voor een tour per fiets en 'Wanderung' voor andere tours het dichtst bij de betekenis van tour. 'Wanderung' heeft echter veelal betrekking op een gehele dag.

.....  
**Definitie reis**

Een reis is een tour die thuis begint en thuis eindigt (Axhausen, 1996).

In het Nederlands wordt (in het gewone spraakgebruik) nog wel eens een onderscheid gemaakt tussen een 'heenreis' en een 'terugreis'.

In het Engels is hiervoor het woord journey. Het is echter een ambivalent woord. Het kan ook een (dag)reis tussen twee locaties zijn.

Het Duitse Reise is echter een privé-aangelegenheid, terwijl 'Dienstreise' of 'Geschäftsreise' een 'zakenreis' is van respectievelijk een ambtenaar en een zakenman. Een dergelijk onderscheid kennen we echter ook in Nederland: dienstreis en zakenreis.

Het Franse 'voyage' heeft de betekenis, zoals gedefinieerd bij 'reis'.

---

Definitie activiteit

Een activiteit is een reeks handelingen die gericht zijn op een bepaald doel (Axhausen, 1996).

Definitie wachttijd

Wachttijd is de tijd die besteed wordt aan het overbruggen van de tijd tussen twee activiteiten. Deze activiteiten kunnen ook ritten met verschillende vervoermiddelen of met hetzelfde vervoermiddel zijn (Axhausen, 1996).

De begrippen voor verplaatsingsgedrag verschillen van land tot land. Met name de begrippen welke in Duitsland worden gebruikt zijn minder eenduidig. Dit onderstreept het belang van eenduidige begripsdefinities en vertalingen bij internationaal onderzoek naar verplaatsingen.

Alhoewel de bewoordingen voor de Nederlandse en internationale definities voor rit en verplaatsing anders zijn, duiden de definities op hetzelfde.

### 2.3 Internationale verplaatsingen

In figuur 2.1 wordt in het voorbeeld een landsgrens overschreden. Bij de ontwikkeling van een basisbestand voor internationaal personenvervoer is dit een belangrijk criterium, waarom een verplaatsing in het bestand wordt meegenomen.

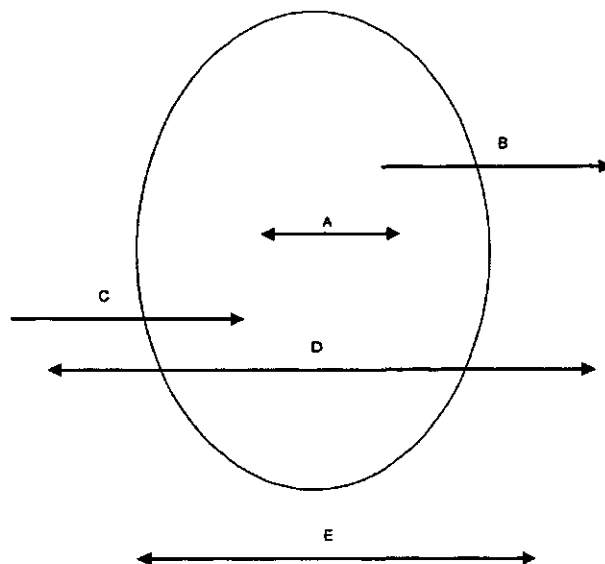
Bij (inter)nationaal personenvervoer kunnen de volgende verplaatsingen worden onderscheiden (zie ook figuur 2.2):

- |      |  |   |
|------|--|---|
| I.   | Nationale/binnenlandse verplaatsingen              | A |
| II.  | Internationale/grensoverschrijdende verplaatsingen |   |
|      | • naar het buitenland/uitgaand                     | B |
|      | • naar Nederland/inkomend                          | C |
|      | • door Nederland/doorgaand                         | D |
| III. | Externe/buitenlandse verplaatsingen                | E |

---

Figuur 2.2

Het nationale en internationale personenvervoer



---

## 2.4 Lange afstandsverplaatsingen

Naast de indeling in nationale en internationale verplaatsingen kunnen verplaatsingen ook nog worden ingedeeld naar tijd en afstand.

Bij tijd is een veel gebruikt onderscheid die tussen dagelijkse ('daily') en meerdaagse verplaatsingen.

Bij afstand is een onderscheid te maken naar korte en lange verplaatsingen.

Internationaal wordt bij onderzoek naar verplaatsingsgedrag een onderscheid gemaakt tussen 'daily mobility surveys' en 'long-distance travel surveys'. Dit onderscheid komt niet overeen met de bovenstaande indelingen van verplaatsingen naar tijd en afstand. Een onderscheid naar 'daily mobility surveys' en 'more-than-one-day travel surveys' zou beter zijn (Richardson & Seethaler, 1999). De reden hiervoor is dat 'daily mobility surveys' makkelijk aangepast kunnen worden om alle verplaatsingen die beginnen en eindigen binnen een dag mee te nemen, ongeacht de afstand.

'Long-distance travel surveys' verschillen op twee fundamentele punten van 'daily mobility surveys' (Richardson & Seethaler, 1999).

Ten eerste is de definitie van een lange afstandsverplaatsing veel moeilijker dan die van een verplaatsing zoals die gebruikt wordt in 'daily mobility surveys' zoals het Onderzoek VerplaatsingsGedrag (OVG) (zie paragraaf 2.2). Er zijn bij lange afstandsverplaatsingen grote variaties mogelijk zijn in het verplaatsingsgedrag, waarbij keuzen moeten worden gemaakt met betrekking tot wat men wel of niet vastgelegd wil hebben. Vragen die beantwoord moeten worden zijn bijvoorbeeld 'wat is de minimum afstand?', 'hoe wordt die gemeten?' en 'welke gegevens moeten worden verzameld?'.

---

### EUROSTAT definities

De EUROSTAT definities (EUROSTAT, 1995), die het resultaat zijn van een drie jaar durende discussie tussen de statistische bureaus van de lidstaten van de EU, gaan uit van de volgende inhoud van 'long-distance travel surveys':

#### *Trip – Voyage – Reise (Reis)*

Een reis is een beweging naar één of meer bestemmingen en beslaat de gehele periode dat iemand weg is uit zijn verblijfplaats. Voor lange afstandsonderzoek dient er tenminste een locatie te zijn, welke 100 km is verwijderd van de herkomstlocatie. Een reis is zowel heen als terug. Een reis kan bestaan uit een enkele verplaatsing.

#### *Journey – Déplacement – Fahrt (Verplaatsing)*

Een verplaatsing is een op een bepaalde activiteit gerichte beweging van een specifiek herkomstlocatie naar een specifieke bestemming. Een verplaatsing begint telkens als er een belangrijke activiteit wordt ondernomen of als men tenminste gedurende één nacht verblijft op de plaats van bestemming. Een verplaatsing kan bestaan uit een enkele rit.

#### *Stage – Traject – Etappe (Rit)*

Een rit is onderdeel van een verplaatsing, waarbij gebruik wordt gemaakt van één modaliteit. Een andere/volgende rit begint, zodra er een verandering van modaliteit of vervoerwijze plaats vindt. De locaties waar dit gebeurt moeten worden vastgelegd.

Bij modaliteit wordt een onderscheid gemaakt naar wegtransport, railtransport, etc.. Binnen wegtransport zijn er verschillende vervoerwijzen mogelijk, zoals auto en bus. Bij trein kan onderscheid gemaakt worden naar gewone trein en HST.

---

Ritten naar/van terminals (locaties waar veranderingen van modaliteit/vervoerwijze plaatsvinden) dienen alleen te worden beschreven als de afstand van een dergelijke rit ten minste 100 km bedraagt.

De belangrijkste elementen, welke dienen te worden gerapporteerd, zijn reizen naar bestemmingen verder dan 100 km verwijderd van het eerste of tweede huis en ritten van meer dan 100 km lengte. Hierbij wordt de volgende motiefindeling gehanteerd:

- woon-werk
- zakelijk
- winkelen
- visite
- vrije tijd
- overig

Uit het voorgaande is duidelijk dat de door Eurostat gehanteerde definitie beperkte informatie geeft over lange afstandsverplaatsingen.

Het tweede belangrijke verschil is de frequentie van lange afstandsverplaatsingen.

Terwijl bij 'daily mobility surveys' verplaatsingen geregistreerd worden die gemiddeld bijna vier keer per dag plaatsvinden, moeten 'long-distance travel surveys' verplaatsingen registreren die ongeveer vier keer per jaar plaatsvinden. Dit betekent dat de periode waarover geregistreerd wordt veel groter moet zijn dan de 24 uur die veel bij 'daily mobility surveys' gebruikt wordt.

Daarnaast is de spreiding van de frequentie van lange afstandsverplaatsingen groter dan die bij 'daily mobility surveys' verplaatsingen. De frequentie varieert tussen nul lange afstandsverplaatsingen per jaar en een aantal per week (veelal zakenreizigers).





---

## 3 Beleidsvragen en informatiebehoefte

---

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt met behulp van een beleidskader een overzicht gegeven van de huidige en toekomstige beleidsvragen met betrekking tot internationaal personenvervoer. De beleidsvragen zijn met behulp van een literatuurstudie geïnventariseerd. Vervolgens komt de informatiebehoefte aan de orde die op basis van de beleidsvragen in overleg met vertegenwoordigers van V&W en EZ is vastgesteld. De beleidsvragen en informatiebehoefte zijn een belangrijke basis voor de opzet van en beslissingen over het basisbestand internationaal personenvervoer. Daarbij moet natuurlijk wel in het oog worden gehouden dat niet met zekerheid kan worden vastgesteld welke beleidsvragen en informatiebehoefte in de verdere toekomst een rol zullen spelen. Een zekere flexibiliteit in het basisbestand zal dan ook gewaarborgd moeten worden.

### 3.2 Beleidskader

Bij de inventarisatie van de beleidsvragen is ervoor gekozen om de beleidsvragen te ordenen volgens de volgende dimensies:

- Beleidsthema's
- Schaalniveau
- Tijdshorizon

#### Beleidsthema's

De volgende beleidsthema's zijn onderscheiden:

- infrastructuur
- benutting
- prijsbeleid
- intermodaliteit
- liberalisering vervoermarkten
- milieu en kwaliteit leefomgeving

Bij *infrastructuur* gaat het om infrastructurele werken voor alle modaliteiten, inclusief alle ontsluitende en verbindende netwerken en de unimodale en intermodale knooppunten daarin.

*Benutting* heeft betrekking op alle beleid dat erop is gericht een zo optimaal mogelijk gebruik te maken van de beschikbare infrastructuur. Hierbij zal in de toekomst steeds meer gebruik worden gemaakt van ICT.

Het *prijsbeleid* heeft onder andere betrekking op de doorberekening van de externe kosten (milieu, verkeersveiligheid) van het verkeer aan de gebruiker. Anderzijds wordt prijsbeleid gevoerd om de bereikbaarheid te verbeteren (tolheffing, spitsheffing, rekeningrijden).

Er zijn nog meer maatregelen en ontwikkelingen welke een invloed hebben op de vraag bijvoorbeeld (inter)nationaal vervoermanagement en flexibilisering van arbeidsmarkten. Deze maatregelen en ontwikkelingen zijn, op Europees niveau, echter van een andere orde of komen (meer of minder expliciet) aan de orde bij andere beleidsthema's.

---

*Intermodaliteit* heeft hier betrekking op de aansluiting tussen de verschillende vervoersnetwerken, zodat het vervoer via de verschillende vervoerssystemen goed kan worden afgewikkeld. Enerzijds is er sprake van concurrentie tussen verschillende modaliteiten en anderzijds is er sprake van complementariteit. Bij intermodaliteit gaat het vooral om het laatste.

De *liberalisering van vervoermarkten* is met name van toepassing op het openbaar vervoer (trein, bus, vliegtuig) en is onder andere noodzakelijk om aan de eisen, die schaalvergroting, efficiency en concurrentie stellen, te kunnen voldoen. Er is in de verschillende Europese landen een sterk variërende bereidheid om aan de liberalisering mee te werken.

Het beleidsthema *milieu en de kwaliteit van de leefomgeving* speelt een steeds belangrijkere rol in de lidstaten van de EU. Er zijn met name allerlei beleidsuitgangspunten geformuleerd om voor een beter milieu te zorgen en de kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen. Deze zijn van invloed op onder andere internationale normen die ten aanzien van het verkeer (alle modaliteiten) worden gesteld.

#### **Schaalniveau**

Bij het schaalniveau is een onderscheid gemaakt naar geografische schaal, waarop de verschillende beleidsvragen betrekking hebben. De volgende niveaus zijn onderscheiden:

- buurlanden
- de EU landen en overige West-Europese landen
- Oost-Europa
- de rest van de wereld

Tot de *buurlanden* rekenen we naast België en Duitsland ook Engeland, Luxemburg en Frankrijk. Van internationale reizen van en naar Nederland is het overgrote deel gericht op Duitsland, en België en Luxemburg.

Het schaalniveau *de EU landen en overig West-Europa* (*IJsland, Zwitserland en Noorwegen*) bestaat onder andere uit de landen rond de middellandse zee en Noord-Europa. Dit zijn landen, waar relatief veel uitwisseling mee is, zowel zakelijk als in het toeristische verkeer.

*Oost-Europa* wordt apart onderscheiden. De betrekkingen met deze landen maken hun eigen specifieke ontwikkeling door die ook ten aanzien van beleidsvragen apart dienen te worden beschouwd.

*De rest van de wereld* is in feite alleen van belang voor het vliegverkeer en kan worden onderscheiden in Noord-, Midden en Zuid-Amerika, Azië en Oceanië. De reizen, die betrekking hebben op deze herkomsten en bestemmingen zijn bijna altijd intercontinentale vluchten.

#### **Tijdshorizon**

Bij de tijdshorizon is een onderscheid gemaakt naar de volgende termijnen:

- korte termijn
- middellange termijn
- lange termijn

De *korte termijn* beleidsvragen hebben betrekking op de termijn tussen nu en 5 jaar. De *middellange termijn* heeft betrekking op de termijn tussen 5 en 10 jaar en de *lange termijn* periode gaat in deze studie in na 2010.

### 3.3 Beleidsvragen

In tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de resultaten van de inventarisatie van de beleidsvragen. Bij de opzet van de tabel is geen volledigheid nagestreefd. Het is een hulpmiddel bij de afbakening van de beleidsonderwerpen op hoofdlijnen.

**Tabel 3.1**  
Beleidsvragen naar beleidsthema,  
schaalniveau en tijdshorizon

Beleidsthema	Schaalniveau			
	Tijdshorizon	Buurlanden	EU/ West-Europa	Oost-Europa Rest v.d. wereld
Infrastructuur	<i>kort</i>	bereikbaarheid achterland- verbindingen en mainports, eu-regio's	HSL- verbindingen	
	<i>middellang</i>	bereikbaarheid mainports	HSL- verbindingen	
	<i>lang</i>			
Benutting	<i>kort</i>	bereikbaarheid achterland- verbindingen en mainports	afstemming technologie, invloed ICT	
	<i>middellang</i>		bereikbaarheid achterland- verbindingen, invloed ICT	bereikbaarheid achterland- verbindingen
	<i>lang</i>			
Prijnsbeleid	<i>kort</i>	variabilisatie, kilometer- heffing		
	<i>middellang</i>		rekening rijden	
	<i>lang</i>			
Intermodaliteit	<i>kort</i>		multimodale ketens	
	<i>middellang</i>			
	<i>lang</i>			
Liberalisering	<i>kort</i>		schaalvergroting en concentratie	
	<i>middellang</i>			
	<i>lang</i>			
Milieu, leefomg.	<i>kort</i>	geluid, emissies, veiligheid	emissies, veiligheid	emissies CO <sub>2</sub> - emissies (Kyoto)
	<i>middellang</i>			
	<i>lang</i>			

---

ICT zal bij *benutting* een steeds belangrijkere rol gaan spelen. In het verlengde hiervan zal er afstemming moeten komen, welke zal leiden tot een geharmoniseerd systeem van verkeersmanagement.

Op de korte termijn zullen beleidsvragen rond *prijsbeleid* vooral gaan over de effecten van variabilisatie van autokosten. Hierbij spelen grenseffecten en de relaties met de buurlanden een belangrijke rol. Op middellange termijn kunnen beleidsvragen over rekening rijden komen als rekeningrijden breder, op Europese schaal, wordt ingevoerd. Dit zal met name van invloed zijn op de bereikbaarheid van mainports en grootstedelijke centra voor de auto.

Voor een adequaat Europees *multimodaal* vervoersnetwerk is een goede aansluiting van de verschillende deelsystemen een vereiste. Om de HSL-verbindingen succesvol te laten zijn is een goede aansluiting tussen weg en rail noodzakelijk. In feite gaat het om de concurrentiepositie tussen auto en de multimodale ketens, waarin trein en vliegtuig een prominente plaats innemen. Hierdoor wordt tevens het schaalniveau bepaald: tot 1000 kilometer vanaf locaties in Nederland.

De samenvatting in tabel 3.1 laat zien dat de lange termijn nog nauwelijks is ingevuld. Hierbij moet bedacht worden dat, naar verwachting, de onderwerpen die op korte en middellange termijn spelen ook op de lange termijn spelen. Verder zijn de beleidsvragen minder concreet met het toenemen van de tijdshorizon. Op de lange termijn gaat het vooral om de volgende vragen (DGP, 1998):

- is mobiliteit in de toekomst een eigen probleemveld of is het ingebed in ruimtelijk-economisch-, sociaal- en milieuproblematiek;
- het wel of niet willen afremmen van mobiliteit;
- het wel of niet voeren van modal-split beleid bij internationale reizen;
- verschuiving naar internationale aanpak.

De lange termijn onderwerpen vergen wel monitoring van de internationale mobiliteitsontwikkeling maar leveren op dit moment geen additionele elementen/specificaties voor de dataverzameling.

Het zijn vooral de (actuele) beleidsvragen rond de HSL-verbindingen, het vliegverkeer op de middellange afstand, de bereikbaarheid via achterland-verbindingen en de bereikbaarheid van de mainports die sterk vragen om de ontwikkeling van een basisbestand voor internationaal personenvervoer. Dit impliceert dat het schaalniveau begrensd is tot de landen België, Luxemburg, Duitsland, Frankrijk en Engeland. De modaliteiten zijn met name auto, trein, bus en vliegtuig en de motieven zijn vooral werk gerelateerd en toerisme (zie ook tabel 3.2).

Bij de concurrentieposities auto/trein/vliegtuig gaat het vooral ook om ketenvervoer. Dit impliceert dat de verschillende onderdelen van de ketenverplaatsingen in kaart moeten worden gebracht, inclusief overstaptijden, wachttijden, etc.. Dit stelt zeer specifieke eisen aan de dataverzameling. Verder is het van belang de invloed van ICT op het internationaal personenvervoer vast te stellen.

In verband met de vaststelling van de grenseffecten bij prijsbeleid, de beantwoording van beleidsvragen rond *netwerkvorming* in euregionale gebieden en de ondersteuning van de daaraan gerelateerde activiteiten is het belangrijk om tevens het grensoverschrijdende korte afstandsverkeer in kaart te

brengen. Dit omvat in feite alle modaliteiten en motieven, welke ook in het Onderzoek VerplaatsingsGedrag (OVG) voorkomen.

**Tabel 3.2**  
Afbakening van de dataverzameling

Belangrijkste beleidsvragen	Vervoerstromen	Belanghebbenden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• HSL-verbindingen</li> <li>• bereikbaarheid achterlandverbindingen</li> <li>• bereikbaarheid mainports</li> <li>• multimodale vervoerconcepten</li> <li>• invloed ICT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buurlanden, Frankrijk en UK</li> <li>• auto/trein/bus/vliegtuig</li> <li>• werk gerelateerd/toerisme</li> <li>• ketenvervoer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V&amp;W</li> <li>• EZ</li> <li>• VROM</li> <li>• NS</li> <li>• Railned</li> <li>• KLM</li> <li>• Schiphol</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• euregionale verbindingen</li> <li>• grenseffecten prijsbeleid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• grensverkeer</li> <li>• alle modaliteiten</li> <li>• alle motieven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V&amp;W</li> <li>• EZ</li> <li>• Provincies</li> <li>• OV-bedrijven</li> <li>• buurlanden</li> </ul>

### 3.4 Informatiebehoefte

Op basis van de beleidsvragen en in overleg met vertegenwoordigers van V&W en EZ is de informatiebehoefte vastgelegd. Deze informatiebehoefte is samengevat in tabel 3.3.

Belangrijke punten, die bij het overleg naar voren kwamen, zijn:

- de afbakening op schaalniveau moet functioneel zijn en de begrenzing of het schaalniveau kan variëren afhankelijk van het beleidsthema;
- het detailniveau van de gebiedsindeling moet eveneens functioneel zijn; Zo kan voor bestemmingen verder weg een lager detailniveau worden gehanteerd dan bijvoorbeeld bij de buurlanden.
- het gaat met name om het verkeer van, naar en door Nederland van zowel Nederlanders als buitenlanders.

Verder wordt het onderscheid tussen een dataverzameling voor lange afstands-verkeer en euregionaal verkeer ondersteund.

De in tabel 3.3 weergegeven informatiebehoefte is een belangrijke basis voor de opzet van en beslissingen over het basisbestand internationaal personenvervoer

**Tabel 3.3**  
**Samenvatting informatiebehoefte**

Onderwerp	Lange afstandsverkeer	Euregionaal verkeer
<i>Algemeen</i>		
Schaalniveau	buurlanden	grensstreken
Definities	aansluiten bij internationaal gangbare definities	aansluiten bij internationaal gangbare definities
Categorieën vervoer	Nederlanders/buitenlanders van/naar/door Nederland/buitenland	Nederlanders/buurlanders van/naar Nederland/buurland
Gebiedsindeling	NUTS2* voor België, Luxemburg en Duitsland NUTS1* voor Frankrijk en Engeland	gemeenten
Route-info	onbelangrijk (wel op corridorniveau)	belangrijk
<i>Mobiliteitskenmerken</i>		
Motieven	accent op zakelijk, toeristisch, overig	alle (OVG-)motieven
Vervoerwijzen	accent op trein, vliegtuig, auto	alle (OVG-)vervoerwijzen
Reisduur	belangrijk	belangrijk
Reiskosten	belangrijk	belangrijk
Afstanden	belangrijk	belangrijk
Informatie over verplaatsing/rit	belangrijk	belangrijk
Verplaatsingen van deur tot deur	belangrijk	belangrijk
<i>Achtergrondkenmerken</i>		
Kenmerken woonomgeving	onbelangrijk	belangrijk
Kenmerken huishouden	belangrijk	belangrijk
Persoonskenmerken	belangrijk (incl. inkomen)	belangrijk (incl. inkomen)
Werk gerelateerde kenmerken	onbelangrijk	n.v.t.
* NUTS (Nomenclature of Territorial Units for Statistics) 1 en 2 zijn standaard gebiedsindelingen van EUROSTAT		

---

## 4 Ervaringen en bestaande databronnen

---

### 4.1 Inleiding

Er zijn een aantal ontwikkelingen binnen Europa, welke een belangrijke impuls hebben gegeven en geven aan de opzet van een data(verzamelings)systeem voor internationaal personenvervoer. Deze ontwikkelingen worden als eerste besproken. Vervolgens wordt aandacht besteed aan bestaande databronnen met gegevens over internationaal personenvervoer.

### 4.2 Ervaringen

Van 1984 tot 1988 hebben zeven Europese landen, waaronder Nederland, en de EC zich in het kader van COST 305 ingespannen voor de definitie van een data(verzamelings)systeem voor interregionaal personenvervoer.

COST (European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research) is opgezet voor wetenschappelijke en technische samenwerking, via welke nationaal onderzoek op Europees niveau kan worden gecoördineerd.

Uit COST 305 zijn een aantal activiteiten voortgekomen, namelijk:

- het project 'Methods for European Surveys of Travel Behaviour' (MEST);
- het project 'Technologies for European Surveys of Travel Behaviour' (TEST);
- het werkprogramma van EUROSTAT (De officiële Europese organisatie voor de dienstverlening op statistisch gebied);
- het project 'Design and Application of a Travel Survey for European Long-distance Trips Based on an International Network of Expertise' (DATELINE).

#### COST 305

COST 305 is opgezet vanuit de gedachte dat voor de planning en ontwikkeling van een effectieve transportinfrastructuur statistische gegevens over mobiliteit onontbeerlijk zijn. De doelen van COST 305 (COST 305, 1988) waren de volgende:

- het optimaal voorspellen, voor alle modaliteiten, van het interregionaal personenvervoer in Europa;
- het, op Europees niveau, eens worden over geschikte criteria voor het definiëren van interregionaal transport teneinde de besluitvorming hieromtrent te verbeteren;
- het ontwikkelen van een lijst met regelmatig te verzamelen gegevens over de vraag naar vervoer, welke hetzelfde is voor elk land.

De aanbevelingen van COST 305 (COST 305, 1992) waren dat er bij de onderzoeken en statistieken van de lidstaten coördinatie zou moeten plaatsvinden door de Europese Commissie met betrekking tot:

- gebiedsindeling
- de methode van steekproeftrekking
- de inhoud van de vragenlijsten
- de interpretatie en publikatie van de resultaten

Naar aanleiding van deze aanbevelingen is er volgens twee lijnen gewerkt (Houée, 1998):

- 
1. een begin maken met de ontwikkeling van een integrale Europese dataverzameling voor het lange afstandsverkeer,
  2. het benaderen van de toeristische en transport sector om support en medewerking te verkrijgen bij het opzetten van de dataverzameling.

Bij de ontwikkeling langs de eerste lijn heeft Eurostat getracht om verschillende dataverzamelingen te integreren. Men wilde daarbij op kleine schaal beginnen door eerst twee bestaande dataverzamelingen te integreren. De Duitse en Franse dataverzamelingen op het gebied van lange afstandsverkeer waren beide op huishoudniveau en hadden veel gemeenschappelijke elementen. Deze actie zou het startpunt moeten worden voor een integrale Europese database. Bij nader onderzoek bleken er echter zoveel discrepanties in zowel methodologie als inhoud (begrippen, definities, etc.) dat het niet mogelijk bleek de dataverzamelingen te integreren.

De ontwikkeling langs de tweede lijn bracht aan het licht dat met name de toeristische sector er niet van te overtuigen was om bijvoorbeeld herkomst-bestemmingsrelaties en hoofdvervoerwijze(n) voor verschillende verplaatsingen op te nemen in hun dataverzameling. Daarnaast zijn de gegevens, welke verzameld worden in de transportsector vaak vertrouwelijk, zodat ze niet toegankelijk zijn voor derden. Hiermee mislukt ook deze tweede lijn van aanpak.

In 1998 concludeert Houée dan ook, dat sinds COST 305 nog geen grote stap voorwaarts is gemaakt met betrekking tot dataverzameling over het Europees lange afstandsverkeer. Integendeel, verschillende Europese landen houden nog wel grensenquêtes maar door het wegvallen van de grenzen worden het er minder. Een en ander leidt tot een grote mate van versnippering, waarbij er vele ongecoördineerde activiteiten zijn op het gebied van dataverzameling met betrekking tot personenvervoer in Europa. Het is in dat kader van groot belang dat er een uniform kader wordt gebruikt voor dataverzameling. De ontwikkeling van een dergelijk kader was het doel van MEST.

#### **MEST**

MEST is een project van het 4e kaderprogramma van de EU (1994-1998). Het project had twee doelen (MEST, 1999), namelijk:

- het ontwikkelen van een gemeenschappelijke onderzoeksmethodologie voor het verzamelen van gegevens over lange afstandsverplaatsingen, die in eerste instantie in een klein aantal lidstaten zou worden getest;
- het verbeteren van steekproeftechnieken voor verplaatsingsdagboekjes en het verbeteren van wegingsprocedures en correctiemethodes.

De enquêtes in het kader van MEST zijn gedurende de jaren 1997 en 1998 uitgevoerd in Frankrijk, Portugal, Zweden en de UK.

Op basis van de resultaten van deze enquêtes heeft MEST aanbevelingen gedaan voor de organisatie, het protocol en het design van een uniform onderzoek naar verplaatsingsgedrag in Europa. Deze aanbevelingen zijn een balans tussen enerzijds de informatiebehoefte van beleidsmakers, de kwaliteit van de data en de uniformiteit in het onderzoek en anderzijds de kosten maar vooral ook de inspanning die de respondent moet leveren.

De resultaten van MEST zijn openbaar en zijn te vinden op het internetadres [www.fundp.ac.be/~grt/mest.html](http://www.fundp.ac.be/~grt/mest.html).



---

MEST heeft geen aandacht besteed aan de toepassingsmogelijkheden van nieuwe technologieën omdat die het onderwerp waren van TEST.

#### TEST

Ook TEST is een project van het 4e kaderprogramma van de EU (1994-1998). Het is uitgevoerd door hetzelfde consortium als MEST. Het project had de volgende doelen (TEST, 1999):

- het in kaart brengen van nieuwe technologische opties, zoals GPS-systemen, 'personal organizers', GSM-telefoons, etc.;  
Van deze nieuwe ontwikkelingen werd vervolgens nagegaan wat de geschiktheid is voor toepassing in het kader van registraties van verplaatsingen.
- het real-time registreren van verplaatsingsgedrag met behulp van GPS, palmtop computers en andere draagbare hulpmiddelen;
- nagaan wat de mogelijkheden zijn van het gebruik van huiscomputers bij het registreren van verplaatsingsgedrag;  
Hierbij werd onder andere gedacht aan het gebruik van Geografische Informatie Systemen (GIS). GIS kan onder andere worden gebruikt om de data-invoer te vergemakkelijken en om op fouten te controleren (o.a. informatie over de afstand).
- nagaan hoe GIS kan worden gebruikt om data aan te vullen met bijvoorbeeld route-informatie;
- het toepassen van AI (Artificial Intelligence) om de data-invoer op compleetheid te controleren;
- het gebruiken van internet (speciale Websites), via welke gebruikers toegang kunnen krijgen tot de data;
- de nieuw ontwikkelde technieken evalueren en vergeleken met de meer traditionele benaderingen.

Het resultaat van TEST is vastgelegd in een aantal rapporten en papers die zijn te vinden op internetadres [www.fundp.ac.be/~grt/test](http://www.fundp.ac.be/~grt/test).

De nieuwe technologieën bieden goede mogelijkheden voor dataverzameling. Het probleem is echter de selecte groep respondenten die om wil dan wel kan gaan met de apparatuur en software. Deze selectiviteit komt tot uiting in een ondervertegenwoordiging van vrouwen en oudere personen in de steekproef.

#### Werkprogramma EUROSTAT

EUROSTAT, gevestigd in Luxemburg, is sinds 1953 de officiële organisatie voor het verzamelen en verspreiden van statistische informatie ten behoeve van de lidstaten van de EU.

EUROSTAT heeft de volgende taken:

- het verzamelen van de gegevens in de verschillende lidstaten, bij de officiële instanties;
- het op elkaar afstemmen van de gegevens (harmoniseren);  
Dit strekt zich ook uit over andere landen, de belangrijke partners van de Europese Unie (leden van de EEA, Zwitserland en USA en Japan).
- het beschikbaar maken en stellen van gegevens.  
Dit gebeurt onder andere via zogenaamde 'Datashops'. In Nederland is de Datashop van Eurostat ondergebracht bij het CBS.

Eén van de belangrijke doelen van EUROSTAT is het creëren van gemeenschappelijke classificaties, methodes en organisatiestructuren voor het samenstellen van statistische gegevens.

Het werkprogramma van EUROSTAT op het gebied van personenvervoer voor de komende jaren (EUROSTAT, 1999a) is samengevat in tabel 4.1.

**Tabel 4.1**  
Werkprogramma personenvervoer  
EUROSTAT

Jaar	Dagelijkse mobiliteit	Lange afstandsmobiliteit	Intermodaal vervoer op knooppunten
2000	Beoordeling/evaluatie van bestaande bronnen  Verzamelen van bestaande data  TERM activiteiten *	Door EU gefinancierd onderzoek (DATELINE), waarin opgenomen: • bestaande data • onderzoeksresultaten • implementatieactiviteiten	Beoordeling van bestaand onderzoek
2005	Implementatie van geharmoniseerde nationale onderzoeken	Implementatie van vijfjaarlijks geharmoniseerd onderzoek t.b.v. lange afstandsverkeer	Mogelijke implementatie

\* TERM staat voor 'Transport and Environment Reporting Mechanism'.

Het werkprogramma en de voortgang wordt met de lidstaten besproken in de 'Working Group Passenger Transport Statistics'. CBS en AVV vertegenwoordigen Nederland in deze werkgroep.

Uit tabel 4.1 blijkt dat er belangrijke ontwikkelingen worden voorzien ten aanzien van het onderzoek naar de dagelijkse mobiliteit en de lange afstandsmobiliteit (DATELINE).

#### DATELINE

DATELINE is een project van het 5e kaderprogramma van de EU (1998-2002). Het is onderdeel van de Key Action 'Sustainable Mobility and Intermodality' van het Thematic Programme 'Promoting Competitive and Sustainable Growth'.

Het project heeft de volgende doelen (DATELINE, 1999):

- het ontwikkelen van een onderzoeksdesign voor het verzamelen van gegevens over lange afstandsverplaatsingen in het personenvervoer, met de bedoeling deze toe te passen in alle lidstaten van de EU;
- het implementeren van dit onderzoek in alle lidstaten van de EU;
- het opzetten van een betrouwbare database (ELMIS) om antwoord te geven op vragen, die verband houden met planning en die richting kunnen geven aan uit te voeren analyse;
- het integreren van deze database in zowel een nationale context als in het EUROSTAT statistisch programma.

Het project zal zich daarbij baseren op de resultaten van de projecten MEST en TEST uit het 4<sup>e</sup> kaderprogramma en de bevindingen van EUROSTAT werkgroepen.

In dit project werken dertien partners uit elf verschillende landen samen, waaronder voor Nederland CBS en AVV. In het kader van het project zal een netwerk worden opgebouwd van nationale vertegenwoordigers, verantwoordelijk voor de verplaatsingsonderzoeken in de verschillende landen. De onderzoekspartners zijn de nationale instituten (bij voorkeur de statistische bureaus).

---

Het project heeft een looptijd van 2,5 jaar en zal dit jaar starten. Het veldwerk heeft een looptijd van een jaar, waarin alle seizoenen worden meegenomen. De gegevens zullen worden opgeslagen in de database ELMIS (European Long-distance Mobility Informatie System), die toegankelijk zal worden voor geïnteresseerde partijen.

Het is verder de bedoeling om het onderzoek te integreren met het statistisch systeem van EUROSTAT en het onderzoek regelmatig te herhalen.

#### **4.3 Bestaande databronnen**

Uit de inventarisatie van de beleidsvragen en de vaststelling van de informatiebehoefte is gebleken dat bij de ontwikkeling van een basisbestand voor internationaal personenvervoer de relaties met de buurlanden België, Luxemburg, Duitsland, Frankrijk en Engeland voorlopig het belangrijkste zijn. Bij het bespreken van de bestaande databronnen in Nederland en de buurlanden wordt een onderscheid gemaakt tussen onderzoeken, welke vooral de dagelijkse verplaatsingen als onderwerp hebben en onderzoeken die lange afstandsverplaatsingen als onderwerp hebben. Daarnaast zijn er onderzoeken met betrekking tot een specifieke modaliteit.

Dit overzicht van bestaande databronnen is gebaseerd op een recente inventarisatie van Eurostat in alle lidstaten (EUROSTAT, 1999b).

##### **Dagelijkse verplaatsingen**

In de meeste lidstaten van de EU is er een traditie ten aanzien van onderzoek naar dagelijkse mobiliteit. Over de onderzoeken in Nederland en de buurlanden kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Alleen in Nederland, Duitsland en Engeland vindt er een continu onderzoek plaats.
2. In Nederland vindt het meest uitgebreide onderzoek plaats. Met het OVG wordende dagelijkse verplaatsingen van bijna 1 % van de bevolking onderzocht.
3. Met het OVG wordt een goed en betrouwbaar beeld verkregen van het verplaatsingsgedrag van de inwoners van Nederland in Nederland. In het OVG is ook informatie te vinden over verplaatsingen van Nederlanders van en naar België, Duitsland en de rest van het buitenland. Dit is echter een fractie van het totaal aantal geregistreerde verplaatsingen (ca. 0,6 % in 1997). Door dit lage aandeel is het vrijwel niet mogelijk om verdere uitsplitsingen te maken. Het aandeel lange afstandsverplaatsingen (afstand > 100 km) is in dit segment klein. Het grootste aandeel betreft grensoverschrijdend verkeer met herkomsten en bestemmingen in de grensstreek. Verder is deze informatie onvolledig omdat in het OVG geen aandacht wordt besteed aan het vakantieverkeer. Op grond van deze bevindingen en de steekproefomvang van de onderzoeken in de buurlanden kan worden geconcludeerd, dat de beschikbare onderzoeken naar dagelijkse mobiliteit niet toereikend zijn voor het in kaart brengen van het grensoverschrijdende korte afstandsverkeer en het lange afstandsverkeer.

##### **Lange afstandsverplaatsingen**

Hier kan het volgende worden geconcludeerd:

1. In de landen van de Benelux worden geen onderzoeken naar lange afstandsverplaatsingen uitgevoerd. Het zijn met name de landen, die binnen hun eigen grenzen ook een aanzienlijk aandeel lange

---

afstandsverplaatsingen hebben, die dergelijke onderzoeken hebben geïnitieerd.

2. In Duitsland en Engeland vindt er een continu onderzoek plaats en in Frankrijk op niet-continue basis.
3. De grootte van de steekproef in de drie verschillende landen is vergelijkbaar.
4. Het afstandscriterium voor een lange afstandsverplaatsing varieert van 80 km tot 100 km.
5. In Frankrijk en Engeland wordt het lange afstandsonderzoek gecombineerd met het onderzoek naar de dagelijkse mobiliteit. In Duitsland betreft het een apart onderzoek. Tevens dient opgemerkt te worden dat de lange afstandsverplaatsingen in het 'National Travel Survey' alleen betrekking hebben op verplaatsingen binnen het Verenigd Koninkrijk.

#### **Verplaatsingen per trein of vliegtuig**

Uit de inventarisatie van EUROSTAT blijkt voor de onderzoeken naar de trein het volgende:

1. De meer globale cijfers (aantal passagiers, passagierskilometers) zijn bekend voor de verschillende landen, met uitzondering van Luxemburg.
2. Gegevens over het onderscheid regionaal en lange afstand zijn er in België, Duitsland en Frankrijk.
3. Gegevens naar land van herkomst en bestemming zijn er alleen in België.

*Over de verplaatsingen per vliegtuig zijn veel gegevens bekend.*

Bij de hiervoor genoemde punten dient te worden bedacht dat de beschikbare informatie alleen betrekking heeft op unimodale verplaatsingen. Gegevens over verplaatsingen van 'deur tot deur' zijn niet beschikbaar.

Naast de hierboven besproken verplaatsingsonderzoeken zijn er nog een aantal (inter)nationale onderzoeken, voornamelijk toeristische, die verplaatsingsgegevens opleveren. Deze onderzoeken zijn echter incidenteel en/of gericht op specifieke doelgroepen en verschillen qua methodologie en vraagstelling. Hierdoor wordt geen systematisch overzicht verkregen van al het internationale personenvervoer.

# 5 Inwinstrategieën

---

## 5.1 Inleiding

Nu bekend is wat de informatiebehoefte is, welke bestaande databronnen er zijn en welke ontwikkelingen op het gebied van dataverzameling er gaande zijn in Europa, kan bekeken worden op welke wijze aan de informatiebehoefte kan worden voldaan. Dat gebeurt in dit hoofdstuk. Hierbij wordt weer een onderscheid gehanteerd naar lange afstandsverkeer en euregionaal verkeer.

Er zijn drie inwinstrategieën uitgewerkt. Het verschil tussen de inwinstrategieën wordt bepaald door de mate van complexiteit en de kosten. De volgende strategieën worden onderscheiden:

- *dataverzameling via bestaande bronnen*  
maximaal gebruik van bestaande gegevens en eventuele aanbevelingen voor beperkte en haalbare bijstellingen;
- *dataverzameling via zelfstandig Nederlands onderzoek*  
volledig nieuw, door Nederland geïnitieerd en opgezet onderzoek met eigen dataverzameling en nieuwe steekproeftrekking, waarbij zowel Nederlanders als buitenlanders worden ondervraagd;
- *dataverzameling via internationale samenwerking*  
nauwe samenwerking met internationale partners, waarbij in de verschillende Europese landen onderzoek wordt gedaan dat goed op elkaar is afgestemd met een vrije uitwisseling van gegevens.

Bij de uitwerking van deze inwinstrategieën is aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- onderzoekszopzet
- (wetenschappelijke) betrouwbaarheid van de informatie
- kosten
- haalbaarheid
- knelpunten en kansen

## 5.2 Lange afstandsverkeer

In tabel 5.1 wordt een overzicht gegeven van de inwinstrategieën naar de onderscheiden beoordelingskenmerken.

Uit deze tabel blijkt dat de inwinstrategie 'bestaande bronnen' niet aan de informatiebehoefte tegemoet kan komen. Immers de informatie die deze strategie oplevert is onvolledig; geen actuele gegevens over autoverplaatsingen, voor de reismotieven per trein en ketenverplaatsingen.

Een update van het te ontwikkelen basisbestand is zeer afhankelijk van in de toekomst min of meer toevallig aanwezige bronnen. Een dergelijke ad hoc aanpak maakt het monitoren van ontwikkelingen vrijwel onmogelijk.

Met de inwinstrategie 'zelfstandig Nederlands onderzoek' is het mogelijk om aan de gedefinieerde informatiebehoefte te voldoen. Echter de kosten zijn relatief hoog, evenals het risico dat bepaalde groepen buitenlanders in onvoldoende mate in de steekproef voorkomen.

Het voordeel is echter wel dat Nederland onafhankelijk van anderen in zijn informatiebehoefte kan voorzien.

**Tabel 5.1**  
Beoordeling inwinstrategieën  
lange afstandsverkeer

Kenmerken	Bestaande bronnen	Zelfstandig onderzoek	Internat. samenwerking
<i>Onderzoeks-opzet</i>	Uitsluitend analyses bestaande bronnen	Analyses bestaande bronnen+grensenquêtes	Onderzoek via huishoudenquêtes
<i>Bronnen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data HSL-Oost</li> <li>• Data HSL-Zuid</li> <li>• Onderzoek Schiphol</li> <li>• Onderzoek inkomend toerisme</li> <li>• Etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actuele gegevens uit grensenquêtes/ trein-enquêtes</li> <li>• Onderzoek Schiphol + aanvullend onderzoek.</li> <li>• Tellingen</li> </ul>	Actuele gegevens uit internationaal veldwerk (onderzoek DATELINE)
<i>Dekking geformuleerde informatie-behoefte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen actuele data over reismotieven per trein</li> <li>• Geen info over ketens</li> <li>• Geen actuele gegevens over verplaatsingen per auto</li> </ul>	In de informatiebehoefte kan op een volledige manier worden voorzien	Aan de informatie-behoefte kan in principe worden voldaan: afhankelijk van concrete invulling van het onderzoek en verdichting van de steekproef door de lidstaten zelf.
<i>Betrouwbaarheid informatie</i>	De beschikbare informatie is redelijk betrouwbaar	De informatie kan betrouwbaar zijn maar strategie heeft risico's	Met de voorgenomen steekproefomvang van 60.000 is betrouwbaarheid gering. Verdichting van de steekproef is dus noodzakelijk.
<i>Kosten</i>	De kosten worden geraamd op 0,5 à 1 ton (excl. analyse)	De kosten worden geraamd op 1 à 1,5 miljoen gulden	De kosten zijn afhankelijk van meerwerk en ontwikkelingen.
<i>Haalbaarheid</i>	Goed haalbaar	Minder goed haalbaar	Goed haalbaar
<i>Kansen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lage kosten</li> <li>• Lage risico's</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onafhankelijkheid van besluitvorming elders</li> <li>• Koppeling met Euregionaal onderzoek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reeds in gang gezette ontwikkeling.</li> <li>• (in principe) geen kosten</li> <li>• dezelfde informatie in alle lidstaten</li> </ul>
<i>Knelpunten</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onvolledige informatie</li> <li>• Ad hoc methode</li> <li>• verschillende jaren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risico's wegenquête</li> <li>• Hoge kosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betrouwbaarheid</li> <li>• Aansluiting bij Nederlandse behoefte</li> </ul>

Bij de inwinstrategie 'internationale samenwerking' is reeds een onderzoeksactiviteit opgestart (DATELINE) waarin Nederland, via AVV en CBS, participeert. Zoals het onderzoek nu vorm wordt gegeven, met een steekproefomvang van 60.000 huishoudens verdeeld over de 15 EU lidstaten, zal een weinig betrouwbaar beeld kunnen worden gegeven van het, voor Nederland belangrijke, lange afstandsverkeer. Voor Nederland wordt een

steekproef van 1000 à 1500 huishoudenquêtes verwacht. Het is dan ook aan te bevelen om de steekproefomvang te vergroten. Dit zal echter meerkosten met zich meebrengen (deze kosten moeten nog nader worden bepaald). De vraag is daarbij of andere landen ook tot een dergelijke financiële bijdrage bereid zijn. In internationale overleggroepen moet Nederland daar sterk op aandringen. In principe biedt dit initiatief echter ideale mogelijkheden voor een goed databestand over het lange afstandsverkeer.

### 5.3 Euregionaal verkeer

De beoordeling van de inwinstrategieën voor het euregionaal verkeer is te vinden in tabel 5.2.

**Tabel 5.2**  
Beoordeling inwinstrategieën  
euregionaal verkeer

Kenmerken	Bestaande bronnen	Zelfstandig onderzoek	Internat. samenwerking
<i>Onderzoeks-opzet</i>	Uitsluitend analyses bestaande bronnen	Analyses bestaande bronnen+grensenquêtes	Onderzoek via huishoudenquêtes
<i>Bronnen</i>	Mogelijkerwijs kunnen gegevens uit de HSL-onderzoeken worden gebruikt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actuele gegevens uit grensenquêtes/ trein-enquêtes</li> <li>Onderzoek regionale luchthavens.</li> <li>Tellingen</li> </ul>	Actuele gegevens uit (inter)nationaal veldwerk door EU lidstaten (onderzoek naar dagelijkse mobiliteit)
<i>Dekking geformuleerde informatie-behoefte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen actuele data over reismotieven per trein</li> <li>Geen info over ketens</li> <li>Geen actuele gegevens over verplaatsingen per auto</li> </ul>	In de informatiebehoefte kan op een volledige manier worden voorzien	Aan de informatiebehoefte kan worden voldaan indien aanvullend onderzoek wordt gedaan naar euregionaal verkeer.
<i>Betrouwbaarheid informatie</i>	Onbekend is hoe betrouwbaar eventuele bronnen zijn	De informatie kan betrouwbaar zijn maar strategie heeft risico's	Het is nog onbekend hoe steekproefaantallen, etc. zullen zijn.
<i>Kosten</i>	N.v.t.	De kosten worden geraamd op 3 à 4 ton extra, indien reeds grensenquêtes worden gehouden.	De kosten zijn (nog) onbekend.
<i>Haalbaarheid</i>	Niet haalbaar	Minder goed haalbaar	In principe haalbaar
<i>Kansen</i>	N.v.t.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onafhankelijkheid van besluitvorming elders</li> <li>Koppeling met onderzoek lange afstandsverkeer</li> </ul>	Reeds in gang gezette ontwikkelingslijn bij EUROSTAT
<i>Knelpunten</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen informatie</li> <li>Ad hoc methode</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Risico's wegenquête</li> <li>Hoge (totale) kosten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Onzekerheid over opzet.</li> <li>Voorlopig nog geen data beschikbaar.</li> </ul>

---

Ten aanzien van het euregionaal verkeer geldt dat er geen of nauwelijks bestaande databronnen aanwezig zijn. Het is mogelijk dat de HSL-onderzoeken bruikbare gegevens bevatten over het euregionaal verkeer. Echter, deze onderzoeken waren daar niet speciaal op gericht. Ten aanzien van de inwinstrategie 'bestaande bronnen' geldt hetzelfde als bij het lange afstandsverkeer: dit leidt tot een ad hoc aanpak waarbij het goed volgen van ontwikkelingen niet mogelijk is.

Mocht Nederland, met het uitvoeren van grensenquêtes besluiten tot het zelfstandig uitvoeren van onderzoek, dan kan zowel het euregionaal als het lange afstandsverkeer middels deze grensenquêtes in kaart worden gebracht. Dit brengt dan wel extra kosten met zich mee voor het euregionaal verkeer ten opzichte van het lange afstandsverkeer: bij het euregionaal verkeer dienen immers ook de fiets- en OV-verplaatsingen te worden onderzocht.

Grensenquêtes zijn echter niet erg waarschijnlijk omdat in de vorige paragraaf is geconcludeerd dat het meer voordelen biedt om aan te sluiten bij de internationale ontwikkelingen.

Er zijn mogelijkheden om aan te sluiten bij de EUROSTAT-ontwikkelingslijn ten aanzien van de dagelijkse mobiliteit. Om het aandeel euregionaal verkeer hierin voldoende groot te maken is er een uitbreiding (oversampling van euregionale gebieden en/of extra vragen) nodig van de onderzoeken naar dagelijkse mobiliteit.

Alhoewel er nog veel onzekerheid is over deze inwinstrategie lijkt deze inwinstrategie toch de beste mogelijkheden te bieden om op over een aantal jaren over euregionale gegevens te beschikken, welke eveneens (regelmatig) ververst zullen worden in de toekomst.



---

## 6 Conclusies en advies

---

### 6.1 Conclusies

#### Beleidsvragen

Het zijn vooral de beleidsvragen rond de HSL-verbindingen, het vliegverkeer op de middellange afstand, de bereikbaarheid via achterlandverbindingen en de bereikbaarheid van de mainports die sterk vragen om de ontwikkeling van een basisbestand voor internationaal personenvervoer. Dit impliceert dat het schaalniveau begrensd is tot de landen België, Luxemburg, Duitsland, Frankrijk en Engeland. De modaliteiten zijn met name auto, trein, bus en vliegtuig en de motieven zijn vooral werk gerelateerd en toerisme. Bij de concurrentieposities auto/trein/vliegtuig gaat het vooral ook om ketenvervoer. Dit betekent dat de verschillende onderdelen van de ketenverplaatsingen in kaart moeten worden gebracht, inclusief overstaptijden, wachttijden, etc. Dit stelt zeer specifieke eisen aan de dataverzameling. Verder is het van belang de invloed van ICT op het internationaal personenvervoer vast te kunnen stellen.

In verband met de vaststelling van de grenseffecten bij prijsbeleid, de beantwoording van beleidsvragen rond netwerkvorming in euregionale gebieden en de ondersteuning van de daaraan gerelateerde activiteiten is het belangrijk om tevens het grensoverschrijdende korte afstandsverkeer in kaart te brengen. Dit omvat in feite alle modaliteiten en motieven, welke ook in het OVG voorkomen.

#### Informatiebehoefte

Op basis van de beleidsvragen en in overleg met vertegenwoordigers van V&W en EZ is de informatiebehoefte vastgelegd. Belangrijke punten die bij het overleg naar voren kwamen, zijn:

- de afbakening op schaalniveau moet functioneel zijn en de begrenzing of het schaalniveau kan variëren afhankelijk van het beleidsthema;
- het detailniveau van de gebiedsindeling moet eveneens functioneel zijn. Zo kan voor bestemmingen verder weg een lager detailniveau worden gehanteerd dan bijvoorbeeld bij de buurlanden;
- het gaat met name om het verkeer van, naar en door Nederland van zowel Nederlanders als buitenlanders.

Verder wordt het onderscheid tussen een dataverzameling voor lange afstandsverkeer en euregionaal verkeer ondersteund.

#### Ervaringen

In 1988 wordt in het kader van COST 305 het belang onderschreven en worden er diverse aanbevelingen gedaan om te komen tot een data(verzamelings)systeem voor interregionaal personenvervoer.

In 1998 wordt geconcludeerd dat sinds COST 305 geen grote stap voorwaarts is gemaakt met betrekking tot dataverzameling over het Europees lange afstandsverkeer. Integendeel, verschillende Europese landen houden nog wel grensenquêtes maar door het wegvallen van de grenzen worden het er minder. Een en ander leidt tot een grote mate van versnippering, waarbij er vele ongecoördineerde activiteiten zijn op het gebied van dataverzameling met betrekking tot personenvervoer in Europa. Het is in dat kader van groot belang

---

dat er een uniform kader wordt gebruikt voor dataverzameling. De ontwikkeling van een dergelijk kader was het doel van het project MEST van het 4e kaderprogramma van de EU.

Uit het werkprogramma van EUROSTAT voor personenvervoer blijkt dat er de komende jaren belangrijke ontwikkelingen worden voorzien ten aanzien van het onderzoek naar de dagelijkse mobiliteit en het lange afstandsverkeer. DATELINE, een project van het 5e kaderprogramma van de EU, gaat op basis van de resultaten van MEST een onderzoeksdesign voor het verzamelen van gegevens over lange afstandsverplaatsingen in het personenvervoer ontwikkelen en deze laten toepassen in alle lidstaten van de EU.

#### **Bestaande databronnen**

In de meeste lidstaten van de EU is er een traditie ten aanzien van onderzoek naar *dagelijkse mobiliteit*. Over de onderzoeken in Nederland en de buurlanden kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

1. Alleen in Nederland, Duitsland en Engeland vindt er een continu onderzoek plaats.
2. In Nederland vindt het meest uitgebreide onderzoek plaats.
3. Met het OVG wordt een goed en betrouwbaar beeld verkregen van het verplaatsingsgedrag van de inwoners van Nederland in Nederland. In het OVG is ook informatie te vinden over verplaatsingen van Nederlanders van en naar België, Duitsland en de rest van het buitenland. Dit is echter een fractie van het totaal aantal geregistreerde verplaatsingen (ca. 0,6 % in 1997). Het grootste aandeel betreft grensoverschrijdend verkeer met herkomsten en bestemmingen in de grensstreek. Verder is deze informatie onvolledig omdat in het OVG geen aandacht wordt besteed aan het vakantieverkeer.

Op grond van deze bevindingen en de steekproefomvang van de onderzoeken in de buurlanden kan worden geconcludeerd, dat de beschikbare onderzoeken naar dagelijkse mobiliteit niet toereikend zijn voor het in kaart brengen van het grensoverschrijdende korte afstandsverkeer en het lange afstandsverkeer.

Voor het onderzoek naar lange afstandsverplaatsingen kan het volgende worden geconcludeerd:

1. In de landen van de Benelux worden geen onderzoeken naar lange afstandsverplaatsingen uitgevoerd.
2. In Duitsland en Engeland vindt er een continu onderzoek plaats en in Frankrijk op niet-continue basis.
3. De grootte van de steekproef in de drie verschillende landen is vergelijkbaar.
4. Het afstandscriterium voor een lange afstandsverplaatsing varieert van 80 km tot 100 km.
5. In Frankrijk en Engeland wordt het lange afstandsonderzoek gecombineerd met het onderzoek naar de dagelijkse mobiliteit. In Duitsland betreft het een apart onderzoek. Tevens dient opgemerkt te worden dat de lange afstandsverplaatsingen in het 'National Travel Survey' alleen betrekking hebben op verplaatsingen binnen het Verenigd Koninkrijk.

Voor de onderzoeken naar de trein blijkt het volgende:

1. De meer globale cijfers (aantal passagiers, passagierskilometers) zijn bekend voor de verschillende landen, met uitzondering van Luxemburg.
2. Gegevens over het onderscheid regionaal en lange afstand zijn er in België, Duitsland en Frankrijk.
3. Gegevens naar land van herkomst en bestemming zijn er alleen in België. Over het de verplaatsingen per vliegtuig zijn veel gegevens bekend.

---

Bij de hiervoor genoemde punten dient te worden bedacht dat de beschikbare informatie alleen betrekking heeft op unimodale verplaatsingen. Gegevens over verplaatsingen van 'deur tot deur' zijn niet beschikbaar.

Naast de hierboven besproken verplaatsingsonderzoeken zijn er nog een aantal (inter)nationale onderzoeken, voornamelijk toeristische, die verplaatsingsgegevens opleveren. Deze onderzoeken zijn echter incidenteel en/of gericht op specifieke doelgroepen en verschillen qua methodologie en vraagstelling. Hierdoor wordt geen systematisch overzicht verkregen van al het internationale personenvervoer.

#### **Inwinstrategieën**

De volgende drie inwinstrategieën zijn beoordeeld:

- *dataverzameling via bestaande bronnen*  
maximaal gebruik van bestaande gegevens en eventuele aanbevelingen voor beperkte en haalbare bijstellingen;
- *dataverzameling via zelfstandig Nederlands onderzoek*  
volledig nieuw, door Nederland geïnitieerd en opgezet onderzoek met eigen dataverzameling en nieuwe steekproeftrekking, waarbij zowel Nederlanders als buitenlanders worden ondervraagd;
- *dataverzameling via internationale samenwerking*  
nauwe samenwerking met internationale partners, waarbij in de verschillende Europese landen onderzoek wordt gedaan dat goed op elkaar is afgestemd met een vrije uitwisseling van gegevens.

De volgende conclusies kunnen worden getrokken:

1. Door gebruik te maken van alleen bestaande bronnen kan geen complete en actuele dataverzameling worden opgebouwd met behulp waarvan aan de informatiebehoefte kan worden voldaan.
2. Door als Nederland zelfstandig onderzoek (middels grensenquêtes) uit te voeren kan in principe aan de informatiebehoefte worden voldaan. Dit brengt echter relatief hoge kosten met zich mee en het risico is groot dat de verplaatsingen van buitenlanders sterk ondervertegenwoordigd zullen zijn in de steekproef.
3. De inwinstrategie, waarbij gegevens worden verzameld via internationale samenwerking is voor wat betreft het onderzoek naar lange afstandsverplaatsingen reeds in gang gezet middels het project DATELINE. Zoals het onderzoek nu vorm wordt gegeven, met een steekproefomvang van 60.000 huishoudens verdeeld over de 15 EU lidstaten, zal een weinig betrouwbaar beeld kunnen worden gegeven van het, voor Nederland belangrijke, lange afstandsverkeer. Het is dan ook aan te bevelen om de steekproefomvang te vergroten. Dit zal echter meerkosten met zich meebrengen. De vraag is daarbij of andere landen ook tot een dergelijke financiële bijdrage bereid zijn. In principe biedt dit initiatief echter ideale mogelijkheden voor een goed databestand over het lange afstandsverkeer. Voor de dataverzameling met betrekking tot het euregionaal verkeer zijn er mogelijkheden om aan te sluiten bij de EUROSTAT-ontwikkelingslijn gericht op de dagelijkse mobiliteit. Om het aandeel euregionaal verkeer hierin voldoende groot te maken is er een uitbreiding (oversampling van euregionale gebieden en/of extra vragen) nodig van de onderzoeken naar dagelijkse mobiliteit.

---

## 6.2 Advies

Alhoewel er nog knelpunten zijn bij de inwinstrategie 'internationale samenwerking' biedt deze inwinstrategie toch de beste mogelijkheden om op termijn over gegevens te beschikken die de informatiebehoefte dekken, vergelijkbaar zijn met andere lidstaten van de EU en eveneens (regelmatig) ververs zullen worden in de toekomst..

Het onderzoek naar lange afstandsverplaatsingen is al in gang gezet middels het project DATELINE. Hierbij dient er rekening mee te worden gehouden dat de steekproef zowel in Nederland als in andere lidstaten moet worden verdicht. Dit heeft de volgende consequenties:

1. Nederland zal via een bijdrage een uitbreiding van de steekproef in eigen land moeten bewerkstelligen.
2. Nederland zal er in internationaal overleg, met name bij de buurlanden, op aan moeten dringen dat ook daar de steekproef wordt vergroot.

Met betrekking tot het euregionaal verkeer geldt dat daar aangesloten kan worden bij de plannen van EUROSTAT die in zijn coördinerende rol ernaar streeft de onderzoeken naar dagelijkse mobiliteit te harmoniseren. Ook dit vergt een nadere uitwerking waarbij de volgende acties dienen te worden ondernomen:

1. Uitbreiding van de steekproef in euregionale gebieden in Nederland.
2. In internationaal overleg erop aandringen dat, met name in de buurlanden eveneens een uitbreiding van de steekproef in euregionale gebieden plaats vindt.

Axhausen, K.W. (1996)  
*Possible Contents and Formats for Long-Distance-Travel-Diaries: Proposals for the First Wave of MEST-Pilots,*  
Deliverable D2 of MEST  
Innsbruck

CBS (1999)  
*De mobiliteit van de Nederlandse bevolking in 1998*  
Heerlen

COST 305 (1988)  
*Data System for the Study of Demand for Interregional Passenger Transport Final Report*  
ISBN 92-825-8225-6 - EUR 11443 - Price: ECU 14  
Luxembourg

COST 305 (1992)  
*European Passenger Transport Demand Today and Tomorrow: European Seminar, 24-25 October 1988*  
ISBN 92-826-4416-2 - EUR 14381 - Price: ECU 21  
Luxembourg

DATELINE (1999)  
*Design and Application of a Travel Survey for European Long-distance Trips Based on an International Network of Expertise, proposal*  
München

DGP (1998)  
*Personenvervoer zonder grenzen; beleidsaccenten internationaal personenvervoer,*  
Den Haag

EUROSTAT (1995)  
*Proposal for definitions and variables of a household survey for mobility*  
Luxembourg

EUROSTAT (1999a)  
*Work programme for the development of passenger transport statistics: Next steps and future actions*  
Luxembourg

EUROSTAT (1999b)  
*Recommendations on building up a Non Harmonised Data Base on European Mobility*  
Luxembourg

---

Houée, M. (1998)

*COST 305 recommendations towards a consistent european approach of long-distance passenger mobility ten years later: is the challenge likely to be taken up?*

Paper for the CONCERTO workshop, Brussels, 1998  
Paris

MEST (1999)

*Methods for European Surveys of Travel Behaviour, final report*  
Zürich

MuConsult BV (1999)

*Basisbestand Internationaal Personenvervoer; waarom, wat en hoe?*  
in opdracht van AVV  
Amersfoort

Richardson, A.J. & R.K. Seethaler

*Estimating Long-Distance Travel Behaviour from the Most Recent Trip*  
Paper for the TRB Conference on Personal Travel, Washington D.C., 1999  
Melbourne & Bern

TEST (1999)

*Technologies for European Surveys of Travel Behaviour, final recommendations*  
Innsbruck

