



Kenteken-enquête Zuid Holland

Najaar 2023

Datum	4 juni 2024
Status	NDC001236/MennoWagenaar/03

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat West Nederland Zuid
Informatie	Landelijke Informatielijn Rijkswaterstaat
Telefoon	0800 8002
Fax	
Uitgevoerd door	Nationwide Data Collection BV
Opmaak	
Datum	4 juni 2024
Status	NDC001236/MennoWagenaar/01
Versienummer	3

Leden projectgroep:

Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid (WNZ)	Aroen Soekroella (projectleider)
NDC Nederland	Menno Wagenaar

Projectomschrijving

NDC Nederland heeft in het najaar van 2023 voor Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid een kenteken-enquête uitgevoerd op vijf wegvakken in Zuid-Holland. Doel van dit onderzoek is inzicht te verkrijgen in de herkomst-bestemmingsrelaties en de motieven van het verkeer. Dit rapport beschrijft hoe het onderzoek is uitgevoerd en bevat de belangrijkste resultaten van de kenteken-enquête. Uitgebreide HB-tabellen en databestanden zijn opgenomen in digitale bijlagen (Excel).

Inhoud

1	Inleiding—6
2	Opzet en uitvoering van het onderzoek—7
2.1	Algemeen- geheel digitaal onderzoek—7
2.2	Onderzoekslocaties en tijdstip van het onderzoek—8
2.3	Onderwerpen in de digitale enquête—10
2.4	Mailing, respons en bruto steekproef—11
2.5	Netto steekproef—19
2.6	Betrouwbaarheid—29
3	Algemene verplaatsingskarakteristieken uit de enquête—31
3.1	Algemeen—31
3.2	Voertuigbezetting—31
3.3	Verplaatsingsmotieven—31
3.4	Afstanden—33
3.5	Retourritten—34
3.6	Vertrektijd aangepast aan files—35
3.7	Vervoerde goederen—35
3.8	Ritfrequentie personenverkeer—39
3.9	Alternatieve vervoerwijze personenverkeer—39
4	Algemene verplaatsingskarakteristieken uit de kentekenregistratie—41
4.1	Algemeen—41
4.2	Resultaten van de tellingen (6-19 uur en 0-24 uur)—41
4.3	Resultaten registratie buitenlands verkeer—44
4.4	Zakelijke personenauto's—49
4.5	Verdere opsplitsing zakelijke kentekenhouders: 25 meest voorkomende bedrijven—52
4.6	Voertuigkenmerken RDW-kentekenbestand—56
5	Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 1/11—72
5.1	Algemeen—72
5.2	Locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht—72
5.3	Locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16—86
6	Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 2/21—95
6.1	Algemeen—95
6.2	Locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4—95
6.3	Locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn—109
7	Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 3/31—119
7.1	Algemeen—119
7.2	Locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12—119
7.3	Locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn—134
8	Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 4/41—144
8.1	Algemeen—144
8.2	Locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer—144
8.3	Locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda—159
9	Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 5/51—169
9.1	Algemeen—169
9.2	Locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht—169
9.3	Locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam—184
10	Vergelijking resultaten kentekenonderzoek 2023 met eerdere jaren—194
10.1	Algemeen—194
10.2	Vergelijking met eerdere kentekenonderzoeken Zuid Holland—195
10.3	Vergelijking onderzoek 2023 met het GVO Personenverkeer 2018—204

Bijlagen

- 1 Gebruikte gebiedsindeling
- 2 Overzicht waarneemlocaties (foto's)
- 3 Enquêteformulieren (print webversies)
- 4 24-uursintensiteiten per locatie
- 5 HB tabellen per meetlocatie (deze zijn digitaal beschikbaar in Excel)
- 6 Stippenkaarten per meetlocatie

Inhoudsopgave usb-stick

- 1) Rapport kentekenenquête 2023 -5 locaties - tekstdeel + bijlagen, pdf
- 2) Rapport kentekenenquête -alleen tekstdeel-, in Word en pdf
- 3) Hoofdstukken 1, 2, 3, 4 (Inleiding, Opzet, Verplaatsingskarakteristieken enquêtes en kentekenregistratie), in Word en pdf
- 4) Hoofdstuk 5, locatie 1/11, in Word en pdf
- 5) Hoofdstuk 6, locatie 2/21, in Word en pdf
- 6) Hoofdstuk 7, locatie 3/31, in Word en pdf
- 7) Hoofdstuk 8, locatie 4/41, in Word en pdf
- 8) Hoofdstuk 9, locatie 5/51, in Word en pdf
- 9) Hoofdstuk 10, Vergelijking onderzoeken eerdere jaren, in Word en pdf
- 10) Bijlagen van Rapport Kentekenenquête -alleen bijlagen 1 t/m 4, pdf
- 11) Bijlage 1: Gebruikte gebiedsindeling, in Word en pdf
- 12) Bijlage 2: Overzicht waarneemlocaties + foto's, in Word en pdf
- 13) Bijlage 3a: Enquêteformulier bedrijfsverkeer november 2023, in pdf
- 14) Bijlage 3b: Enquêteformulier personenverkeer november 2023, in pdf
- 15) Bijlage 4: 24-uursintensiteiten per locatie in Excel
- 16) Bijlage 5: HB-tabellen per locatie in Excel
- 17) Bijlage 6a: Stippenkaarten per meetlocatie (personenverkeer)
- 18) Bijlage 6b: Stippenkaarten per meetlocatie (bedrijfsverkeer)
- 19) Databestand enquête personenverkeer (Excel)
- 20) Databestand enquête bedrijfsverkeer (Excel)
- 21) Databestand kentekens (Excel)

1 Inleiding

Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid heeft aan Nationwide Data Collection BV (NDC Nederland) opdracht gegeven om, in het najaar van 2023, op een aantal wegvakken van het Zuid-Hollandse wegennet een kenteken-enquête onder het gemotoriseerde verkeer uit te voeren. Het betreft de volgende vijf wegvakken (doorsneden):

- N3 tussen Dordrecht en de A16;
- N11 tussen Leiden/A4 en Hazerswoude;
- N11 tussen Bodegraven Centrum en Bodegraven Zuid;
- A12 tussen Bleiswijk en Zevenhuizen;
- A12 tussen Gouda en Reeuwijk.

Naast het uitvoeren van de kenteken-enquête, zijn gelijktijdig ook visuele tellingen uitgevoerd. De verzamelde kentekens zijn niet alleen gebruikt voor de enquête, maar zijn ook gebruikt ter bepaling van het aandeel zakelijk verkeer en het aandeel buitenlands verkeer op de meetlocaties. Daarnaast zijn voor het eerst in dit onderzoek ook uitgebreide tabellen opgenomen van de voertuigkenmerken die zijn verkregen door de koppeling met de RDW-opendata. Het gaat hierbij specifiek om bouwjaar, brandstof, CO₂-uitstoot, emissiecode en energielabel.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van recent inzicht in onder meer herkomst-bestemmingsrelaties, motieven, voertuigbezetting en voertuigsoort. Voor het bedrijfsverkeer betreft dit met name het vervoer van goederen en de wijze waarop dit plaatsvindt. De uitkomsten zullen onder andere worden gebruikt bij de beschrijving van de huidige en toekomstige situatie van het verkeer.

Het kentekenonderzoek Zuid Holland is in 2020 voor het laatst op deze wijze uitgevoerd. In 2021 en 2022 heeft het onderzoek niet plaatsgevonden.

Wijze van responderen in historisch perspectief

De WNZ-kenteken-enquête 2023 is geheel digitaal uitgevoerd. Dit is inmiddels enkele jaren het geval (sinds 2014), en betreft een verandering ten opzichte van de wijze waarop het project de jaren daarvoor is uitgevoerd. Er is een papieren aanbiedingsbrief aangeboden aan de geselecteerde respondenten, maar respons is alleen mogelijk via een Internet Enquête. Wel blijft het mogelijk om via de RWS-Helpdesk een papieren vragenlijst aan te vragen. De verandering is in lijn met de aanvullende richtlijnen vanuit de privacywetgeving die van toepassing zijn op het Handboek Verzamelen Verplaatsingsgegevens. Deze rapportage is een verslag van de belangrijkste resultaten van dit onderzoek. Ook de herkomst-bestemmings-matrices en de stippenkaarten zijn hierin opgenomen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 zijn de opzet en uitvoering van het onderzoek beschreven, is de wijze van waarnemen belicht en is aandacht geschonken aan de betrouwbaarheid van de onderzoeksresultaten. Ook is in het kort aangegeven wat de ontwikkelingen zijn van de stappen richting digitaal enquêteren. In hoofdstuk 3 zijn de onderzoeksresultaten opgenomen in figuren en tabellen die betrekking hebben op het verplaatsingsgedrag en de algemene verplaatsingskarakteristieken die afkomstig zijn uit de enquête. In hoofdstuk 4 zijn de verplaatsingskarakteristieken opgenomen die afkomstig zijn uit de kentekenregistratie (tellingen, buitenlands verkeer, zakelijk verkeer, voertuigkenmerken RDW). In de hoofdstukken 5 tot en met 9 zijn de onderzoeksresultaten opgenomen per afzonderlijke waarneemlocatie. En in hoofdstuk 10 ten slotte is een vergelijking gemaakt van de resultaten van dit jaar zijn en de resultaten uit eerdere onderzoeksjaren.

2 Opzet en uitvoering van het onderzoek

2.1 Algemeen- geheel digitaal onderzoek

Een kenteken-enquête bestaat in hoofdlijnen uit de volgende stappen:

- registreren van de kentekens van voertuigen die een te onderzoeken weggedeelte passeren;
- opvragen van adressen van de eigenaren van voertuigen, waarvan een correct kenteken is geregistreerd;
- steekproef trekken uit de opgevraagde adressen van voertuigeigenaren en versturen van een uitnodiging om een (online) enquête in te vullen;
- vervaardigen van een databestand uit de ingevulde enquêtes en deze coderen en valideren;
- ophogen van het bestand aan de hand van telgegevens;
- analyseren van het databestand en rapporteren.

Voor details omtrent de werkwijze en procedures rondom kenteken-enquêtes wordt verwezen naar het Handboek Verzamelen Verplaatsingsgegevens (hierna aan te duiden als HVV2) dat is uitgegeven door WVL (Organisatieonderdeel Water, Verkeer en Leefomgeving) van Rijkswaterstaat.

Wijze van responderen via internet ten opzichte van eerdere jaren per post

In 2014 is de WNZ-kenteken-enquête voor het eerst geheel digitaal uitgevoerd. Dit was een verandering ten opzichte van de wijze waarop het project in de jaren daarvoor werd uitgevoerd. De nieuwe werkwijze is het aanbieden van een papieren aanbiedingsbrief en de respons uitsluitend via een internetenquête met een speciaal daarvoor ingerichte website. De aanleiding van deze verandering was dat in het enkele maanden eerder uitgevoerde GVO-Personenverkeer Randstad Kamervragen zijn gesteld over de gehanteerde methodiek binnen dit type kentekenonderzoek. De uitkomst hiervan was dat toekomstige onderzoeken zo veel mogelijk digitaal zouden moeten worden uitgevoerd.

In de jaren daarna is de kenteken-enquête opnieuw uitgevoerd op de vernieuwde wijze dus ook weer met het versturen van een uitnodigingsbrief en het responderen via internet. In dit onderzoek (2023) zijn zowel personenauto's als bedrijfsvoertuigen onderzocht. Van de leaserijders zijn wel analyses uitgevoerd op kentekenniveau. De leaserijders zijn niet geënuquëerd. (Dit is alleen in 2014 gebeurd).

Een van de consequenties van de overstap naar de internetenquête was dat de min of meer stabiele respons die de kenteken-enquête per post kenmerkte, nu op losse schroeven stond. Op basis van de uitkomsten van het GVO-Personenverkeer Randstad iets eerder in 2014, was de verwachting dat de respons ongeveer de helft lager zou zijn dan bij een papieren enquête. Dit is in de WNZ-enquête van 2014 ook gebleken. Hierop is besloten om in de jaren daarna (2015-2020)¹ tweemaal zoveel uitnodigingsbrieven te versturen dan in de postenquête gebruikelijk was om voldoende respons te waarborgen. Ook in dit uitvoeringsjaar 2023 is het versturen van het dubbele aantal uitnodigingsbrieven gehandhaafd.

Landelijke Informatielijn

Een andere consequentie van de verandering was dat de Landelijke Informatielijn van Rijkswaterstaat op een andere wijze en ook veel vaker geconfronteerd wordt met vragen van respondenten. Hierop is ook geanticipeerd door het vooraf verstrekken van zoveel mogelijk informatie aan de RWS-informatielijn op mogelijke vragen binnen het project.

Ook is de begeleidende brief in de opvolgende jaren steeds aangepast naar aanleiding van de meest voorkomende vragen bij de Informatielijn. Het betreft nadere informatie over wat te doen als de internetenquête niet meteen lijkt te werken. Daarnaast is op de begeleidende brief expliciet gemeld dat er een mogelijkheid is om een papieren vragenlijst te bestellen. Ook is een verwijzing naar de privacyverklaring van Rijkswaterstaat toegevoegd en is de basistekst van de brief beter leesbaar gemaakt.

¹ Kenteken-enquête Zuid Holland 2018 is vervallen door inkoopproblemen.

Er kwamen dit onderzoek 230 reacties van respondenten binnen bij de Informatielijn van Rijkswaterstaat/0800 lijn en per mail. Dit was iets meer dan in 2020, het vorige onderzoek. In het 2020 was het aantal meldingen 211. Voor een verdere uitwerking en verklaring zie paragraaf 2.4.

Toch een papieren enquête

Mensen die geen gelegenheid hadden om de enquête via internet in te vullen is de mogelijkheid geboden om een papieren vragenlijst op te vragen via de 0800 Informatielijn van Rijkswaterstaat. Hiervan hebben dit jaar 2023 54 mensen gebruik gemaakt. Hier is een aflopende trend zichtbaar: in 2020 vroegen nog 103 mensen om een papieren enquête, in 2019 waren dat 169 mensen en in 2017 134².

2.2 Onderzoekslocaties en tijdstip van het onderzoek

Het registreren van de kentekens heeft plaatsgevonden op dinsdag 7 november 2023. Er is geregistreerd van 's ochtends 06.00 tot 's avonds 19.00 uur. De kentekenregistraties zijn verricht met behulp van camera's, die zijn opgesteld langs of boven de rijstroken. Naast het registreren van kentekens zijn ook visuele tellingen uitgevoerd. Deze visuele tellingen zijn ook uitgevoerd met camera's. Dit is gedaan door met een separate overzichtscamera opnamen te maken en deze vervolgens naderhand uit te lezen.

In tabel 2.2.1 en figuur 2.2.1 is een overzicht opgenomen van de onderzoeklocaties (wegvakken) en locatienummers, alsmede de enquêterichting en de datum van onderzoek. Hierbij dient te worden opgemerkt dat onderscheid is gemaakt naar personen - en bedrijfsverkeer.

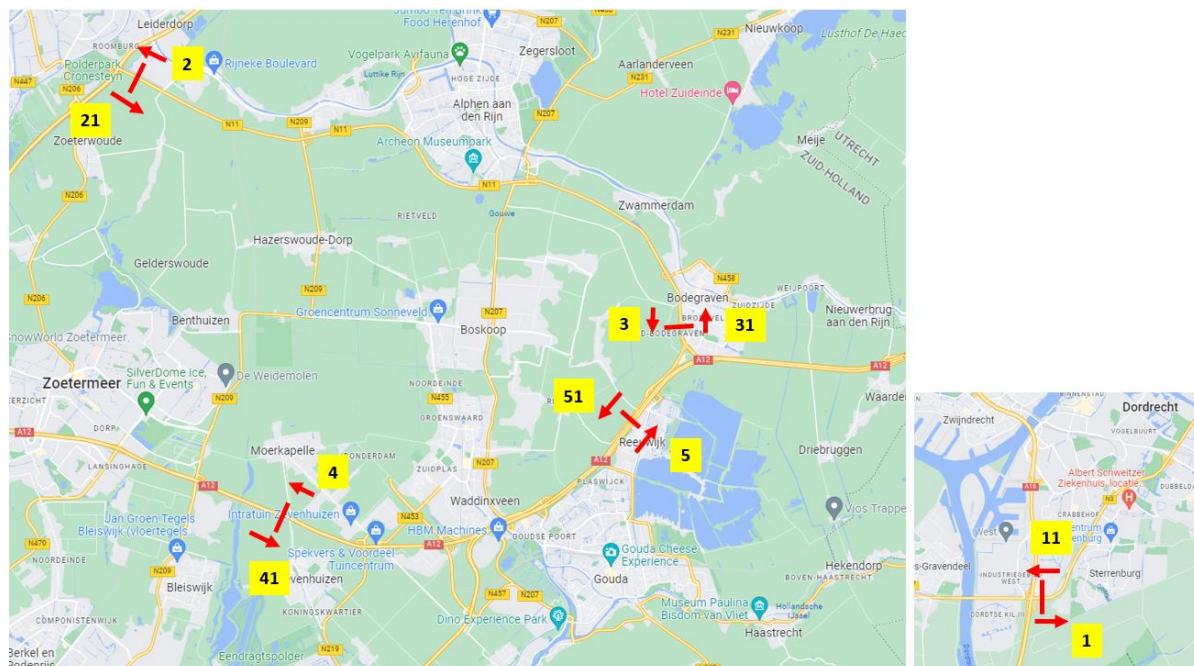
Op de vijf waarneemlocaties is telkens in één richting het personenverkeer in het onderzoek meegenomen en het bedrijfsverkeer op alle locaties in twee richtingen.

Dit betekent dat voor het personenverkeer vijf waarneemlocaties zijn te onderscheiden en voor het bedrijfsverkeer gaat het om tien locaties. De nummering van de richtingen waarvoor zowel het personen - als bedrijfsverkeer is geregistreerd, loopt van 1 tot en met 5, terwijl de richtingen waarvoor uitsluitend het bedrijfsverkeer is geregistreerd, de nummers 11, 21, 31, 41 en 51 hebben gekregen.

² in 2018, 2021 en 2022 is het kentekenonderzoek Zuid Holland niet uitgevoerd.

Telpuntnr	Wegnr	Omschrijving	Richting	Pers/Bedr	Datum
1	N3	Dordrecht - A16	Richting noord, richting Dordrecht	PB	7 nov 2023
11	N3	Dordrecht - A16	Richting west, richting A16	B	7 nov 2023
2	N11	Leiden A4 - Hazerswoude	Richting west, richting Leiden/A4	PB	7 nov 2023
21	N11	Leiden A4 - Hazerswoude	Richting oost, richting Alphen a/d Rijn	B	7 nov 2023
3	N11	Bodegraven C - Bodegraven Z	Richting zuid, richting A12	PB	7 nov 2023
31	N11	Bodegraven C - Bodegraven Z	Richting noord, richting Alphen a/d Rijn	B	7 nov 2023
4	A12	Bleiswijk - Zevenhuizen	Richting west, richting Zoetermeer	PB	7 nov 2023
41	A12	Bleiswijk - Zevenhuizen	Richting oost, richting Gouda	B	7 nov 2023
5	A12	Gouda - Reeuwijk	Richting noord, richting Woerden/Utrecht	PB	7 nov 2023
51	A12	Gouda - Reeuwijk	Richting zuid, richting Den Haag/Rotterdam	B	7 nov 2023

Tabel 2.2.1: Onderzoeklocaties en -richting, type onderzoek en veldwerkdatum (waarneemperiode 06.00-19.00 uur)



Figuur 2.2.1: Overzicht (geografisch) van de onderzoeklocaties 2023

In bijlage 2 zijn foto's weergegeven van de exacte onderzoeklocaties.

Weersomstandigheden

De kentekenregistratie heeft plaatsgevonden op dinsdag 7 november 2023. Op de onderzoeksdag was het in de Randstad in de ochtend zwaar bewolkt met af en toe een bui. Later op de dag trokken de buien weg naar het noorden. Er stond een harde zuidwestelijke wind, windkracht 5-6 in de kustprovincies. De temperatuur bedroeg in de ochtend ongeveer 7 graden Celsius en nam in de loop van de dag toe tot 12 graden. Het zicht was goed. (bron: KNMI).

Weersomstandigheden hebben over het algemeen geen ernstige nadelige gevolgen voor de opnamekwaliteit. Bij regen kan, in combinatie met harde wind, vocht op de lens komen, maar de lens is in principe voorzien van een lange beschermkap. Gevolg van vocht op de lens kan zijn dat het opnameniveau daalt. Dit wordt snel opgemerkt als blijkt dat minder kentekens binnenkomen in het basisstation (de geregistreerde kentekens worden via een internetverbinding doorgezonden en continu gemonitord). Bij dichte mist kan het wel voorkomen dat de omstandigheden te slecht zijn om een voldoende hoge opnamekwaliteit te realiseren. Op deze onderzoeksdag waren de omstandigheden prima en hebben alle opname-uren op alle locaties goed gefunctioneerd en ruim voldoende kentekens opgeleverd.

Verkeerssituatie

Gedurende de onderzoeksdag zijn de communicatiekanalen van RWS voortdurend gemonitord, met name de informatie op VID.nl en de tweets die RWS verstuurt over de actuele verkeerssituatie. Er hebben zich in de directe omgeving van de meetlocaties enkele incidenten voorgedaan. Deze vonden plaats op zowel de N3, als de N11 en ook op de A12, met (lokale) filevorming tot gevolg. De files waren echter niet van dien aard dat kon worden verwacht dat er structurele routewijzigingen plaats zouden vinden. Volgens de VID was sprake van een (voorspelde) zware fileochtend en avond in het gehele land op het hoofdwegennet (bron: Verkeersinformatiedienst (VID.nl) en RWS-tweets). We hebben als gevolg van de filemeldingen geen aanpassingen gedaan op de dataset.

Overige bijzonderheden

Geen bijzonderheden.

Registratie goed verlopen

Op alle vijf locaties en op alle waarneemuren samen zijn ongeveer 322.000 kentekens³ geregistreerd. De opnamen zijn technisch allemaal goed verlopen. Er hebben zich geen storingen van betekenis voorgedaan.

2.3 Onderwerpen in de digitale enquête

De enquête had betrekking op alle autoverkeer, waarbij onderscheid is gemaakt naar personenauto's en bedrijfsvoertuigen. De bijbehorende vragenlijsten zijn verschillend van elkaar. De vragenlijsten van dit jaar waren gelijk aan de vragenlijsten uit het onderzoek die zijn gebruikt in eerder uitgevoerde onderzoeken (2009-2020) met dien verstande dat de vragen uitsluitend per internet zijn gesteld. Het verschil met voorgaande edities van de enquête personenverkeer is dat dit sinds 2020 bij de vragen over reismotief, zowel herkomstmotief als bestemmingsmotief, de optie 'bezoek aan (tand)arts, polikliniek e.d.' is weggehaald in verband met de privacywetgeving. Indien de respondent om één deze redenen, dus motief medisch, de rit maakt, dan kan dit worden aangegeven bij de optie 'overig'. In de verwerking en rapportage zijn de handmatig opgegeven medische redenen weer terug gecodeerd naar motief 'medisch'.

Een andere meer subtielere verandering van de digitale vragenlijst betreft de vragen over de herkomst en de bestemming van zowel de personenauto-enquête als de bedrijfsauto-enquête. Waar voorheen de nadruk lag op het invullen van de viercijferige postcode, eventueel aangevuld met een toelichtende tekst (plaatsnaam/straatnaam/gebouw) indien de respondent de herkomstpostcode of bestemmingspostcode niet wist, is in dit onderzoek de aanvullende tekst centraler gesteld. Aan de

³ De personenauto's zijn in beide richtingen wel geregistreerd, maar niet in beide richtingen verwerkt.

hand van de opgegeven plaats- of straatnaamtekst zijn de viercijferige postcodes er in de verwerking bijgelabeld.

Dit jaar 2023 is evenals in de periode 2014-2020 gekozen voor een geheel digitale enquête om de privacy van de geënquêteerden te waarborgen. De enquête bevat overigens geen variabelen die privacygevoelige informatie bevatten. Tabel 2.3.1 geeft een overzicht van de onderwerpen die in beide enquêtes aan de orde komen. Beide vragenlijsten zijn opgenomen in bijlage 3.

personenauto-enquête	bedrijfsauto-enquête
Tijdstip, plaats en richting van waarneming	Tijdstip, plaats en richting van waarneming
Of het voertuig voor de bedoelde rit werd gebruikt	Of het voertuig voor de bedoelde rit werd gebruikt
Eigendom van het voertuig	Voertuigsoort
Postcode woonadres (postcode 4)	Beroepsvervoer of eigen vervoer
Herkomstadres (postcode 4)	Type vervoer
Herkomstmotief	Laadvermogen
Bestemmingsadres (postcode 4)	Beladingsgraad
Bestemmingsmotief	Herkomstadres (postcode 4)
Of en in welke mate men de rit heeft aangepast aan files	Bestemmingsadres (postcode 4)
Gemaakte retourrit, dezelfde of andere route, tijdstip	Vervoerde goederen, gewicht en waarde
Ritfrequentie	Postcode bedrijfsvestiging (postcode 4)
Aantal inzittenden	
Mogelijkheid om de rit met het openbaar vervoer te maken	
De reden waarom het openbaar vervoer niet werd gebruikt	

Tabel 2.3.1: Overzicht van de onderwerpen in de enquêtes

2.4 Mailing, respons en bruto steekproef

2.4.1 Opzet van de steekproef

Normaal gesproken (ten tijde van de handmatige registratie) werd uit de geregistreerde kentekens een steekproef getrokken op basis van telgegevens die tijdens de kentekenwaarneming worden verkregen. Hierbij geldt het principe dat bij een hogere telwaarde in absolute zin een grotere steekproef nodig is. In relatieve zin kan dit trouwens een kleinere steekproef betekenen. De werkwijze hiervan is uitgebreid beschreven in HVV2.

De techniek van kentekenregistratie met camera's is zover ontwikkeld dat het aantal geregistreerde kentekens niet meer een bottleneck vormt. Het cruciale onderdeel in het traject van registratie tot aan het terugontvangen van de vragenlijsten is de lagere respons en het relatief grote leaseaandeel van het wagenpark bij het personenverkeer.

Ook leidt het meerdere keren voorkomen van een kenteken op verschillende locaties tot reductie van het aantal unieke kentekens. Om op voorhand niet te weinig potentiële adressen/kentekens te verzamelen, en dit geldt met name voor het bedrijfsverkeer, is er in het verleden in dit jaarlijkse onderzoek voor gekozen om een buffer in te bouwen om de noodzakelijke respons te garanderen. Ten eerste zijn toen alle kentekens geregistreerd in plaats van een registratie van een steekproef van kentekens en ten tweede is op een andere manier een effectievere steekproef getrokken⁴ en een buffer ingesteld van 25% (meer kentekenhouders krijgen een uitnodiging om deel te nemen). Deze buffer is toegepast in de kenteken-enquêtes tot en met 2013. Vanaf 2014 zijn naast deze werkwijze

⁴ De effectiviteit zit in het feit dat de steekproef kan worden getrokken uit een dataset waarbij de naam en het adres bekend zijn. In de steekproef zitten geen kentekens die niet tot de onderzoekspopulatie behoren zoals politie, brandweer etc.

aanvullende maatregelen getroffen om de lagere respons bij de internetenquête te compenseren. Onder andere door nog meer respondenten aan te schrijven dan de 25% buffer. Vanaf 2017 is de werkwijze steeds meer gericht op het bereiken van zo veel mogelijk kentekenhouders (in feite bijna iedereen). Het aantal te versturen brieven wordt vooral gestuurd door dubbele waarnemingen uit te sluiten en door niet alle 'voertuigen' aan te schrijven maar te beperken tot een maximum aantal per adres of bedrijf. Bedrijven worden derhalve niet meer geconfronteerd met grote aantallen brieven. Het maximum aantal te versturen brieven is gesteld op 800 per uur per locatie. In de praktijk wordt dit aantal bij personenauto's op drukke autosnelwegen meestal wel gehaald, maar bij het vrachtverkeer niet. Bij het personenverkeer is derhalve nog wel sprake van een steekproef, bij het vrachtverkeer krijgt iedereen een verzoek om de vragenlijst in te vullen.

Steekproef volgens HVV2 en dit project

De veranderde werkwijze (verbeterde cameratechniek/selectie kentekens/effectiviteit toesturen brieven) betekent dat de steekproeftrekking zoals deze is omschreven in het HVV2, enige aanvulling/herziening behoeft.

De steekproef dient representatief te zijn op doorsnedeniveau (rijbaan in één richting). Dit heeft gevolgen voor de bepaling van de steekproefgrootte. In feite gaat het om meer dan een halvering van de steekproefomvang benodigd op rijbaanniveau ten opzichte van de benodigde steekproefomvang op rijstrookniveau bij dezelfde representativiteit. Volgens het HVV2 is er sprake van een convergentie naar 95 netto en 320 bruto waarnemingen per rijstrook per uur bij intensiteiten boven de 2.200 voertuigen per uur. Analooq geldt deze gevolgtrekking ook op rijbaanniveau. Het verschil tussen rijstrook en rijbaan is, dat de intensiteiten op rijbaanniveau uiteraard veel hoger liggen. De conclusie is gerechtvaardigd dat bij hogere aantallen dan de genoemde 2.200 voertuigen per uur het aantal rijstroken er uiteindelijk niet meer toedoet, als wordt uitgegaan van de representativiteit op rijbaanniveau.

Steekproefomvang personenauto's (theorie HVV2)

In dit onderzoek is sprake van drukke (snel)wegen met meerdere rijstroken. Op de snelweg met de laagste intensiteit wordt ook in het rustigste uur overdag een intensiteit gehaald die zodanig is dat volgens het HVV2 nog een bruto steekproef nodig is die meestal groter of in ieder geval niet veel minder is dan het maximumaantal van 320 kentekens. Bij de berekening van de steekproefomvang op rijbaanniveau is voor alle locaties dus met de 13 te meten uren en met een bruto aantal waarnemingen van 320 personenauto's per uur gerekend. Dit betreft 4.160 waarnemingen per locatie.

Vanwege de geconstateerde respons is in eerdere onderzoeken tot en met 2013 een buffer aangehouden van 25% en zijn (maximaal) 5.200 automobilisten aangeschreven (400x13 uur). In de jaren daarna is met de introductie van de internetenquête een andere werkwijze gekozen (zie verderop).

Steekproefomvang bedrijfsauto's (theorie HVV2)

De bedrijfsauto's bestaan voor een deel uit vrachtauto's en voor een deel uit bestelauto's, busjes en dergelijke, de zogenaamde grijze kentekens. Voor de groep bedrijfsauto's geldt hetzelfde als bij de personenauto's, met dien verstande dat de intensiteit wel een stuk lager is. Dit betekent dat meestal niet het maximumaantal van 2.200 (bedrijfs)voertuigen per uur wordt gehaald. Bij lagere intensiteiten is echter pas een structureel kleinere steekproef nodig bij intensiteiten die lager zijn dan 300 voertuigen per uur. In dat geval dient 80% van de kentekens in de steekproef te worden opgenomen. De aantallen op de autosnelwegen zijn meestal hoger dan een intensiteit van 300 bedrijfsvoertuigen per uur.

De conclusie is gerechtvaardigd dat bij een hogere intensiteit dan de genoemde 300 voertuigen per uur de bruto steekproefomvang niet veel verandert en ook gelijk kan worden gesteld aan het maximum van 320 kentekens per uur per rijbaan. Ook voor de bedrijfsauto's geldt daarom een streven om 13 meeturen x 320 kentekens = 4.160 kentekens per locatie in de bruto steekproef op te nemen (en analooq aan het personenverkeer is ook hier een 25%-buffer van toepassing).

Indien het aantal bedrijfsauto's lager is dan de genoemde 320 voertuigen per uur vindt geen steekproefselectie plaats en zullen alle geregistreerde kentekens worden meegenomen in het verdere onderzoek. Uiteraard wordt vooraf wel een uitgebreide ontdebbling toegepast. Dit geldt ook voor het personenverkeer.

Steekproef in dit onderzoek

Vanwege de omschakeling van onderzoekstechniek van het responderen via een papieren enquête naar het responderen via internet, is er dit keer net als in voorgaande jaren (2014-2020) voor gekozen om een dubbele hoeveelheid automobilisten aan te schrijven. Reden hiervoor is dat de respons op het reageren via internet nog steeds lager is dan het via de post was in het verleden. In 2014 was de respons bij internetenquêtes ongeveer factor 2 lager. Aangemerkt moet worden dat er nog steeds wel een ontwikkeling gaande is qua respons. De vraag blijft uiteraard hoe de respons zich via internet blijft ontwikkelen, zeker na de Coronaperiode.

Uitgangspunt voor dit onderzoek in 2023 is dat we, net als voorgaande jaren, maximaal (320 + 25%) keer een factor 2 = 800 enquêtes per locatie per richting per uur hebben verstuurd voor personenauto's. In werkelijkheid kan het aantal verstuurd enquêtes per uur iets lager liggen omdat de intensiteit met name in de daluren lager kan liggen. Daarnaast vindt er ook ontdebbling van kentekens plaats omdat een kentekenhouder slechts één enquête toegestuurd krijgt.

Wat betreft de bedrijfsauto's geldt dat er geen steekproef heeft plaatsgevonden, maar dat alle waargenomen bedrijfsauto's (kentekenhouders) een enquête hebben ontvangen. Uiteraard met inachtneming van dubbelwaarnemen en maximum van 1x per kenteken (zie hierna).

Uitgangspunten bij de ontdebbling (personenauto's)

Om te voorkomen dat kentekenhouders meerdere enquêtes thuisgestuurd krijgen, is ervoor gekozen om volledig te ontdebblen. Dit betekent dat maximaal één enquête per kenteken is gestuurd naar de kentekenhouder. Alle geregistreerde kentekens zijn op alle locaties en tijd ontdebblend.

Indien de situatie zich voordoet dat op uurbasis op een locatie te weinig kentekens zijn waargenomen, zijn de uren met de lagere aantallen in die situatie 'bevoordeeld' ten opzichte van een drukker locatie, bij ontdebbling.

Een voorbeeld maakt deze procedure duidelijk:

Gesteld dat een bepaald voertuig tweemaal is waargenomen, namelijk eenmaal op een drukke locatie en eenmaal op een rustige locatie. Op de drukke locatie zijn in het waargenomen uur 1.500 kentekens geregistreerd en op de rustige locaties zijn in het waargenomen uur 200 kentekens geregistreerd. Het dubbel waargenomen kenteken is in dit voorbeeld toegekend aan de rustige locatie, omdat op de drukke locatie voldoende andere kentekens zijn geregistreerd om de gewenste steekproefomvang te halen. Op de rustige locatie zijn wellicht te weinig kentekens geregistreerd.

Uitgangspunten bij de ontdebbling (bedrijfsauto's)

Voor de bedrijfsauto's is dezelfde ontdebblingsprocedure gevolgd als bij de personenauto's. Ook hier is het uitgangspunt gehanteerd dat een bepaalde vrachtauto niet meer dan eenmaal een enquête toegestuurd kan krijgen. Het kan uiteraard wel voorkomen dat een transportbedrijf meer dan één enquête krijgt, maar dan is er sprake van een ander voertuig.

Naast deze procedure is er dit jaar ook weer voor gekozen om de grotere bedrijven, de bedrijven die normaliter veel enquêtes krijgen toegestuurd, een maximumaantal van twee enquêtes toe te sturen. Het beeld bestaat namelijk dat deze bedrijven het niet prettig vinden om grote hoeveelheden enquêtes toegestuurd te krijgen en ze daarom meteen weggoien.

2.4.2 Resultaten van de steekproef

Resultaten kentekenregistratie, ontdebbling en selectie

Er zijn in totaal 322.212 kentekens geregistreerd op alle vijf locaties samen in beide richtingen. Na het verwijderen van buitenlandse en foutieve kentekens en ontdebbling zijn 145.047 unieke kentekens naar de Rijksdienst voor het Wegverkeer gestuurd. Deze kentekens zijn daar gekoppeld

aan adresgegevens. Vervolgens is een selectieprocedure toegepast, die heeft geleid tot verzending van 71.128 enquêtes. In tabel 2.4.1 is een overzicht opgenomen van de aantallen.

	personenauto's	bedrijfsauto's	buitenlandse en foute kentekens	totaal
geregistreerde kentekens	230.341	75.174	16.697	322.212
naar RDW	106.428	38.619		145.047
verzonden (na ontdebelling/selectie)	46.031	25.097		71.128
ontvangen enquêtes (bruto)	13.639	4.859		18.498
bruto respons	29,6%	19,4%		26,0%

Tabel 2.4.1: Overzicht van de aantallen geregistreerde kentekens, vóór en na aanlevering RDW, inclusief de verzending

Na ontdebelling en verwijdering van de niet-bestaande kentekencombinaties bleek dat op bepaalde uren te veel kentekens beschikbaar waren en op bepaalde uren te weinig. Om te voorkomen dat er op een locatie (per richting per voertuigcategorie) op bepaalde meeturen te veel oververtegenwoordigd zijn in de steekproef, zijn bij de personenauto's per meetuur per locatie maximaal 800 enquêtes verstuurd. Bij de metingen tot en met 2013 was dit aantal 400 kentekens, gebaseerd op een buffer van kentekens van 25% boven de in het HVV2 gestelde 320 kentekens per uur. Bij het bedrijfsverkeer is zoals eerder opgemerkt geen maximum gesteld, en is aan alle geregistreerde kentekens een brief gestuurd.

Aan een kentekenbestand worden op basis van de gegevens uit het kentekenregister door de RDW de adressen van de eigenaren van de voertuigen toegevoegd. Hieruit zijn vervolgens de adressen van leasebedrijven, verhuurbedrijven, openbaar vervoer, politie en dergelijke, zo veel mogelijk verwijderd.

Verzonden brieven en beantwoorde enquêtes

In dit onderzoek zijn 71.128 uitnodigingsbrieven verzonden. Hiervan werden tot aan de sluitingsdatum 5 januari 2024, ongeveer acht weken na ontvangst van de brieven, 18.498 reacties digitaal ontvangen. Na deze datum is de inzendingstermijn gesloten en was het niet meer mogelijk om via internet te responderen. Dit is afwijkend van de klassieke wijze via de post en het antwoordnummer omdat via internet op de betreffende link een melding is gegeven dat inzenden niet meer mogelijk is. Via de post werden in het verleden altijd nog een behoorlijk aantal enquêtes te laat ingezonden. De inzendingstermijn is deze keer gesteld tot net na de periode van kerstdagen en oud en nieuw omdat de respons nog doorliep. Daarna kwamen nooit veel reacties meer binnen.

Onvoltooide internetenquêtes

Bij de internetenquête doet zich het fenomeen voor van de onvoltooide enquête. Respondenten beginnen met het invullen van de vragenlijst maar ronden de beantwoording niet meteen af. In theorie kunnen ze de vragenlijst afronden gedurende de openstelling van het systeem. Bij het afsluiten van de inzendingstermijn komen deze enquêtes vrij. Pas dan wordt ook duidelijk of de enquête volledig genoeg is ingevuld om als geldig te worden bestempeld. De meeste van deze enquêtes vallen overigens wel af wegens onvoldoende gegevens (volgens de normen van het HVV), zoals het ontbreken van herkomst en/of bestemming. Dit is beschouwd als onderdeel van de bruto respons. Bij de netto respons gaat het om de geldige enquête die onderdeel uitmaakt van de dataset. Sommige onvolledig ingevulde enquêtes bevatten wel voldoende gegevens om als geldig te worden beschouwd. Elke geldige enquête bevat minimaal herkomst, bestemming, tijd en locatie.

	personenauto's	bedrijfsauto's	totaal
Bruto ontvangen aantal enquêtes (digitaal)	13.639	4.859	18.498
Aantal onvoltooide enquêtes, en uitval als gevolg van opschoning	2.633	1.336	3.969
Netto respons	11.006	3.523	14.529
Netto respons (%)	23,9%	14,0%	20,4%

Tabel 2.4.2: Overzicht aantal onvoltooide en uitval als gevolg van opschoning

Vanaf de bruto ontvangen enquêtes naar netto geldige enquêtes kent het bedrijfsverkeer relatief een grotere uitval. Er zijn meer onvoltooide of onvolledige of foutief ingevulde enquêtes. In percentages uitgedrukt gaat het bij het personenverkeer om 19% (2.633/13.639) en bij het bedrijfsverkeer om 27% (1.336/4.859). Blijkbaar wordt de invuller bij bedrijven vaker gestoord bij het invullen, vergeet het af te maken, of wil het niet afmaken. Een papieren enquête blijft fysiek liggen, terwijl een half ingevulde enquête via internet uit het zicht blijft.

Onbestelbaar retour

Naast de digitale respons zijn er 109 brieven onbestelbaar retour ontvangen of brieven die terugkwamen vanwege niet woonachtig of verhuizing van de kentekenhouder. Deze brieven zijn als geheel opgenomen in de responsberekening. De bruto respons wordt hiermee $18.498 + 109 = 18.607$ (=26,2%).

Bruto respons en netto respons

De bruto respons is bepaald door het aantal binnengekomen reacties te delen door het aantal verstuurd brieven en bedraagt $18.607/71.128$ ofwel 26,2%. Voor het personenverkeer is de bruto respons zoals gebruikelijk hoger dan voor het bedrijfsverkeer (respectievelijk 29,6% en 19,4%). Dit betekent dat de bruto respons voor het personenverkeer ten opzichte van 2020 ruim een procent is gestegen. Voor het bedrijfsverkeer geldt een kleine daling ten opzichte van 2020. In 2020 bedroeg de bruto respons voor het personenverkeer 28,2% voor het bedrijfsverkeer 19,6%. Het responsniveau is hiermee in elk geval nog steeds op het niveau van vóór Corona en het uitvoeringsjaar 2020.

In 2013 was de bruto respons voor personenverkeer nog 37,1% en voor bedrijfsverkeer 28,0%. Deze respons gold bij responderen via post. Er werd in eerste instantie verwacht dat de respons via internet ongeveer (of iets meer dan) de helft zou zijn van de respons per post. Dit lijkt iets meer te zijn, namelijk ongeveer driekwart. Dat de respons nu weer op het niveau is van pre-corona, is in ieder geval geruststellend.

Bij de netto respons in 2023 is hetzelfde beeld te zien: De netto respons is ongeveer op het niveau van 2016 en 2017. In tabel 2.4.3 is een kort jaaroverzicht opgenomen van de netto respons in de jaren 2013-2023. In tabel 2.4.4 is een overzicht opgenomen van de bruto steekproef tot aan de netto respons voor het jaar 2023.

	personenauto's	bedrijfsauto's	totaal
bruto respons 2013 (papieren enquête)	37%	28%	34%
bruto respons 2014 (digitaal, eerste keer)	25%	13%	20%
bruto respons 2015 (digitaal, tweede keer)	32%	21%	27%
bruto respons 2016 (digitaal, derde keer)	29%	17%	25%
bruto respons 2017 (digitaal, vierde keer)	28%	19%	25%
bruto respons 2019 (digitaal, vijfde keer)	30%	21%	27%
bruto respons 2020 (digitaal zesde keer)	28%	20%	25%
bruto respons 2023 (digitaal dit onderzoek)	30%	19%	26%
netto respons 2013 (papieren enquête)	35%	24%	28%
netto respons 2014 (digitaal, eerste keer)	23%	12%	19%
netto respons 2015 (digitaal, tweede keer)	28%	16%	23%
netto respons 2016 (digitaal, derde keer)	25%	13%	21%
netto respons 2017 (digitaal, vierde keer)	25%	15%	21%
bruto respons 2019 (digitaal, vijfde keer)	27%	16%	22%
netto respons 2020 (digitaal, zesde keer)	24%	15%	20%
netto respons 2023 (digitaal, dit onderzoek)	24%	14%	20%

Tabel 2.4.3: Bruto en netto respons van 2013-2023⁵⁵ In 2018, 2021 en 2022 is het kentekenonderzoek Zuid Holland niet uitgevoerd.

locatie/voertuigsoort	visuele telling	verzonden enquêtes	bruto steekproef	ontvangen enquêtes	bruto respons	geldige enquêtes	netto respons
Personenauto's							
1. N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht	17.403	8.839	51%	2.602	29%	2.106	24%
2. N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4	16.419	8.560	52%	2.588	30%	2.121	25%
3. N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12	16.467	7.901	48%	2.432	31%	1.924	24%
4. A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer	43.106	10.331	24%	3.021	29%	2.399	23%
5. A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht	53.237	10.400	20%	2.996	29%	2.456	24%
totaal personenauto's	146.632	46.031	31%	13.639	30%	11.006	24%
Bedrijfsvoertuigen							
1. N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht	5.454	2.237	41%	525	23%	380	17%
11. N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16	5.273	2.147	41%	463	22%	344	16%
2. N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4	4.626	1.507	33%	285	19%	196	13%
21. N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn	4.275	1.390	33%	257	18%	183	13%
3. N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12	4.962	1.554	31%	328	21%	227	15%
31. N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn	5.572	1.719	31%	351	20%	268	16%
4. A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer	10.588	3.345	32%	616	18%	432	13%
41. A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda	11.041	2.869	26%	595	21%	441	15%
5. A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht	14.993	5.207	35%	970	19%	706	14%
51. A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam	15.055	3.121	21%	469	15%	346	11%
Totaal bedrijfsvoertuigen	81.839	25.096	31%	4.859	19%	3.523	14%
leeg, verhuisd, ongeldig, weigering, etc				(109)			
Totaal alle voertuigen	228.471	71.127		18.498	26%	14.529	20%

Tabel 2.4.4: Bruto steekproef, bruto en netto respons

Ter toelichting

Het is gebruikelijk in de werkwijze bij kenteken-enquêteonderzoek om de stappen van bruto naar netto respons te verantwoorden in een aantal onderdelen. In dit specifieke onderzoek is er sprake van uitsluitend responderen via internet. Dit brengt een structurele verandering met zich mee in de responsbeschrijving ten opzichte van de papieren respons. De bruto respons is gedefinieerd als 'alle reacties die zijn ontvangen via internet' + de papieren retourzendingen. Digitaal betekent dat zowel geheel als gedeeltelijk ingevulde enquêtes meetellen. Daarnaast worden er brieven retour gestuurd die een weigering tot deelname bevatten, of ze komen onbestelbaar retour (verhuisd, niet te leveren op adres).

De netto respons betreft de geldige enquêtes die zijn opgenomen in de dataset. Deze zijn zodanig volledig ingevuld dat ze voldoen aan de opschoningseisen zoals gesteld in het HVV2. Grofweg komt het erop neer dat een geldige enquête in ieder geval een rit dient op te leveren tussen herkomst en bestemming en moet zijn toe te wijzen aan een locatie en een tijd. De papieren enquêtes die de respondenten hebben aangevraagd en vervolgens hebben ingevuld en teruggestuurd zijn uiteraard ook meegenomen in de netto-aantallen. De bruto steekproef is in tabel 2.4.4 bepaald door het aantal verzonden enquêtes te delen door de bijbehorende telwaarde.

De non-responsreacties die altijd zijn ontvangen per post, blijven uit bij een internetenquête. Dit zijn de reacties die betrekking hebben op bijvoorbeeld het weigeren de vragenlijst in te vullen, vragen over het onderzoek zelf, het leeg en oningevuld terugsturen van de enquête, etc. Deze reacties vinden nu deels plaats bij de helpdesk van Rijkswaterstaat via het 0800-nummer. Dit is hierna beschreven.

De stappen van bruto naar netto respons vinden binnen het invullen van de enquête plaats en hebben vooral betrekking op onvolledig – of onjuist ingevulde enquêtes. Bijvoorbeeld het onjuist invullen van herkomst- of bestemmingspostcodes, of het creëren van een onlogische rit van herkomst naar bestemming.

Reacties respondenten via de helpdesk 0800-8002 en website Rijkswaterstaat

In de begeleidende brief die de respondenten ontvingen, is een telefoonnummer en websiteadres opgenomen van de landelijke Informatielijn van Rijkswaterstaat. Aan de respondenten is de gelegenheid geboden om nadere informatie te vragen over het onderzoek of eventueel om een klacht in te dienen. In het algemeen wordt op dit onderzoek sinds de uitvoering via internet meer gereageerd dan vroeger bij de postenquête. De eerste keer, in 2014 kwamen zo'n 400 reacties binnen bij de Informatielijn, waarvan overigens een groot deel vanwege het niet kunnen invullen van de vragenlijst via Internet. In 2015 kwamen 186 reacties binnen en in 2016 190 reacties. In de periode 2017-2020 bedroegen de reacties respectievelijk 318, 335 en 211 reacties. Dit onderzoeksjaar, in 2023 was het aantal binnengekomen reacties via de landelijke informatielijn iets hoger dan in 2020, namelijk 230 reacties. In tabel 2.4.5 is hiervan een overzicht opgenomen.

Onderzoeksjaar	Aantal reacties	Papieren aanvraag
Bruto respons 2013 (papieren enquête)	24 reacties	-
Bruto respons 2014 (digitaal, eerste keer)	400 reacties	waarvan 292 link werkt niet
Bruto respons 2015 (digitaal, tweede keer)	186 reacties	waarvan 95 papieren enquêteaanvraag
Bruto respons 2016 (digitaal, derde keer)	190 reacties	waarvan 120 papieren enquêteaanvraag
Bruto respons 2017 (digitaal, vierde keer)	318 reacties	waarvan 134 papieren enquêteaanvraag
Bruto respons 2019 (digitaal vijfde keer)	335 reacties	waarvan 169 een papieren enquêteaanvraag
Bruto respons 2020 (digitaal zesde keer)	211 reacties	waarvan 103 een papieren enquêteaanvraag
Bruto respons 2023 (dit onderzoek)	230 reacties	waarvan 54 een papieren enquêteaanvraag

Tabel 2.4.5: Aantal 0800-reacties in voorgaande onderzoeken 2013-2023⁶

Veruit de meeste vragen over het onderzoek worden gesteld via het 0800 telefoonnummer. Slechts een enkele keer komen de vragen binnen via de website of via e-mail. In tabel 2.4.6 is een overzicht opgenomen van het type vragen dat men had ten aanzien van het onderzoek.

De meeste reacties, ongeveer de helft van alle reacties, betreffen een vraag over de technische werking van de internetlink (116x). Vaak is de oorzaak van deze storing een foutieve handeling van de respondent, bijvoorbeeld door niet het juiste adres te gebruiken. In dit onderzoek heeft één van de 15 linkjes gedurende een korte tijd (enkele uren) een storing gehad. Er zijn 54 verzoeken gedaan om een papieren vragenlijst. Dit aantal is gestaag dalende. Wat ook regelmatig voorkomt is de

⁶ In 2018, 2021 en 2022 is het kentekenonderzoek Zuid Holland niet uitgevoerd.

onzekerheid over het meedoen: Is bij deze enquête deelname verplicht? Is deze enquête wel echt van Rijkswaterstaat? Etc.

De overige reacties handelden voornamelijk over het onderzoeksdoel van het project, "waarom wordt deze enquête gehouden?". Ook vonden enkele mensen de vragen niet allemaal duidelijk. Opvallend was ook dat er slechts een paar keer een vraag specifiek over de privacy is gesteld. Het tegenovergestelde komt overigens ook voor. Vanwege de privacy is op de toegestuurde brief de exacte locatie en tijd van waarnemen niet meer opgenomen. Dit wordt pas duidelijk in de enquête zelf. Het tijdstip dient de respondent vervolgens zelf aan te geven. Hierop komen vragen binnen dat op de brief niet duidelijk is waar en wanneer ze zijn waargenomen.

Opvallend is ook opnieuw de check van de uitnodigingsbrief: 'Is deze enquête wel echt van Rijkswaterstaat?'. Dit heeft ongetwijfeld te maken met de nepbrieven en nepaccounts en phishing waar de mensen tegenwoordig mee te maken hebben. Een aantal van 230 reacties bij de Helpdesk betekent overigens nog geen half procent van het totaal van de 71.000 verstuurd brieven. Voor alle duidelijkheid, de 0800-reacties zijn niet opgenomen in de bruto respons.

Oorzaak/reden van contact	aantal
Link werkt niet	116
Is het verplicht om mee te doen	15
Graag een papieren enquête	54
Niet geweest op locatie, ander kenteken	7
Is dit echt van Rijkswaterstaat?	8
Wil niet meedoen	6
Melding website onveilig	2
Overig	22
Totaal	230

Tabel 2.4.6: Overzicht van de Helpdesk 0800-reacties (onderzoek 2023)

2.5 Netto steekproef

De netto steekproef is dat deel van het verkeer dat een onderzoeklocatie is gepasseerd en waarvan, als resultaat van de enquête, in het onderzoekbestand bruikbare verplaatsingsgegevens voorkomen. Hoewel het gebruikelijk is de steekproef uit te drukken in procenten van het onderzochte verkeer, hangt de betrouwbaarheid van de steekproef voornamelijk af van het absolute aantal bruikbare enquêtes en niet van een bepaald steekproefpercentage. Tabel 2.5.1 geeft per wegvak de valide enquêtes en de netto steekproef.

locatie/voertuigsoort	visuele telling	geldige enquêtes	netto steekproef
Personenauto's			
1. N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht	17.403	2.106	12,1%
2. N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4	16.419	2.121	12,9%
3. N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12	16.467	1.924	11,7%
4. A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer	43.106	2.399	5,6%
5. A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht	53.237	2.456	4,6%
Totaal personenauto's	146.632	11.006	7,5%
Bedrijfsvoertuigen			
1. N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht	5.454	380	7,0%
11. N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16	5.273	344	6,5%
2. N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4	4.626	196	4,2%
21. N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn	4.275	183	4,3%
3. N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12	4.962	227	4,6%
31. N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn	5.572	268	4,8%
4. A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer	10.588	432	4,1%
41. A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda	11.041	441	4,0%
5. A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht	14.993	706	4,7%
51. A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam	15.055	346	2,3%
Totaal bedrijfsvoertuigen	81.839	3.523	4,3%
Totaal alle voertuigen	228.471	14.529	6,4%

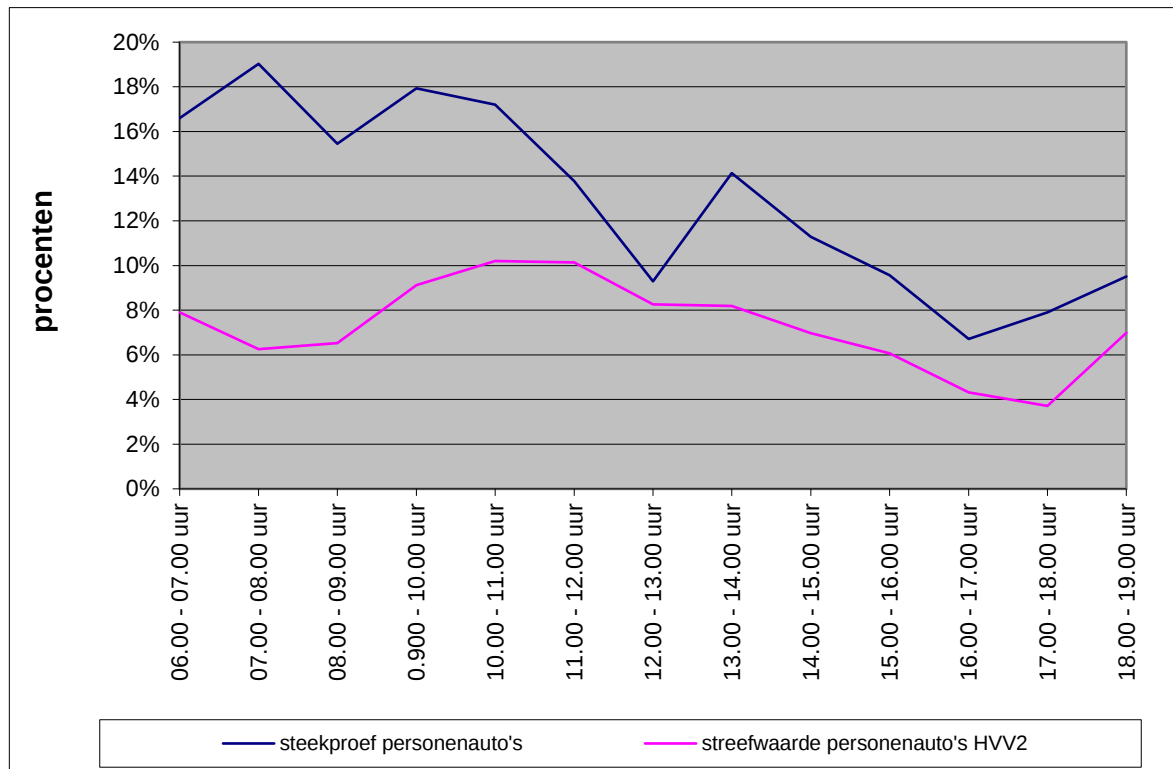
Tabel 2.5.1: Valide enquêtes en netto steekproef ten opzichte van visuele telling

In de figuren 2.5.1 tot en met 2.5.15 zijn de netto steekproef en de streefwaarde van HVV2 per locatie en uur uitgezet. De figuren 2.5.1 tot en met 2.5.5 hebben betrekking op het personenverkeer en de figuren 2.5.6 tot en met 2.5.15 hebben betrekking op het bedrijfsverkeer. Uit de figuren blijkt dat wat betreft het personenverkeer voor alle uren en voor elke locatie is voldaan aan de in het HVV gestelde normen voor betrouwbaarheid en foutenmarge. Voor het bedrijfsverkeer geldt dat niet wordt voldaan aan de norm. Dit heeft voor een groot deel te maken met het geringe aanbod van bedrijfsverkeer en de diensgevolge hogere noodzakelijke respons om dit betrouwbaarheidsniveau te halen (zie ook paragraaf 2.6).

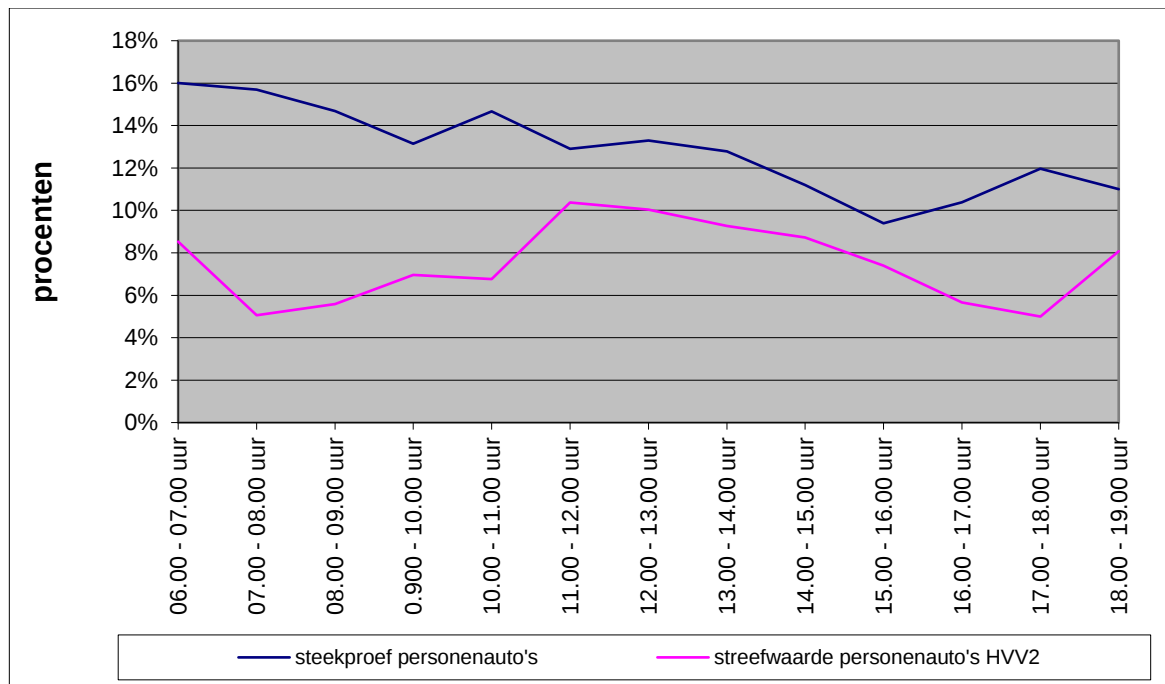
Een voorbeeld maakt dit duidelijk:

Als op een wegdoorsnede op een willekeurig uur 1.400 personenauto's passeren, dan zijn netto 90 enquêtes nodig om een uitspraak te kunnen doen voor dat betreffende uur. Dit is ongeveer 6% van de voertuigen. Als in hetzelfde uur 200 bedrijfsvoertuigen passeren, dan zijn daar netto 66 enquêtes voor nodig om een uitspraak te doen op hetzelfde betrouwbaarheidsniveau. Dit is 33% van de passerende voertuigen. Het moge duidelijk zijn, dat het veel lastiger is om 66 enquêtes te ontvangen uit 200 potentiële respondenten, dan om 90 enquêtes te ontvangen uit 1.400 potentiële respondenten.

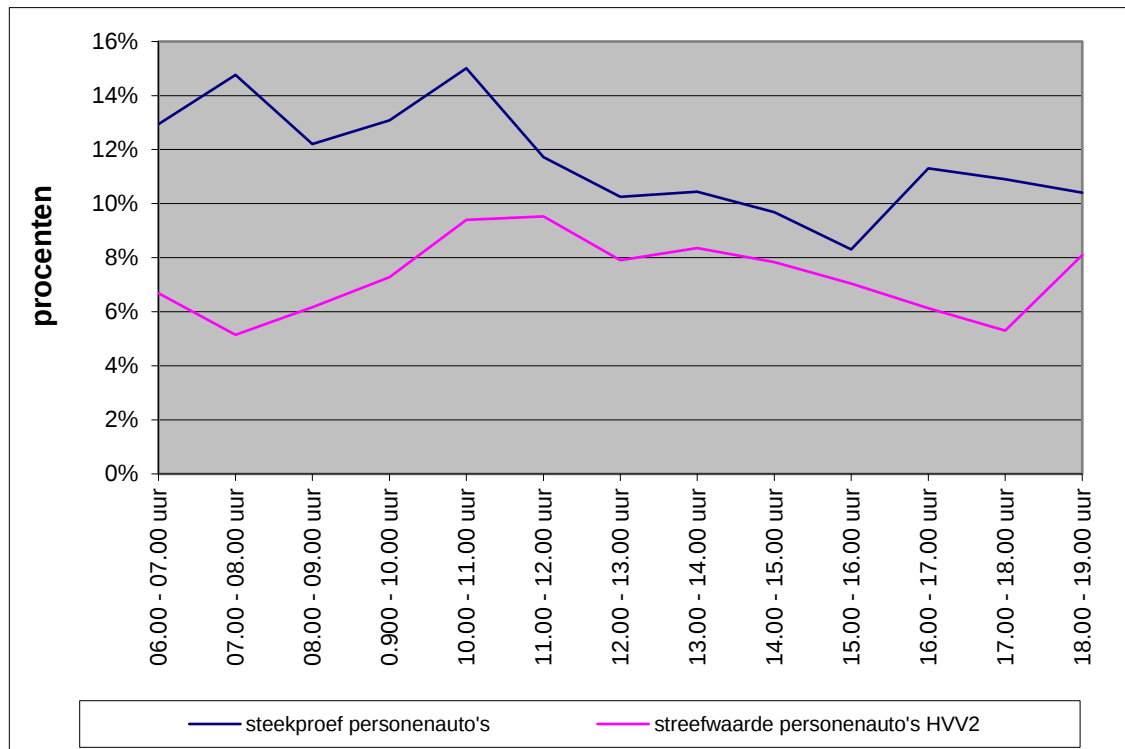
Hoewel de netto respons voor alle locaties voor het bedrijfsverkeer op ongeveer hetzelfde niveau zit, wordt door de hogere streefwaarde het gewenste betrouwbaarheidsniveau niet gehaald. Dit heeft alles te maken met de relatief lage intensiteit van het bedrijfsverkeer op een aantal locaties. Bij een lagere intensiteit moet een veel groter deel van de respondenten meewerken om hetzelfde betrouwbaarheidsniveau te halen.



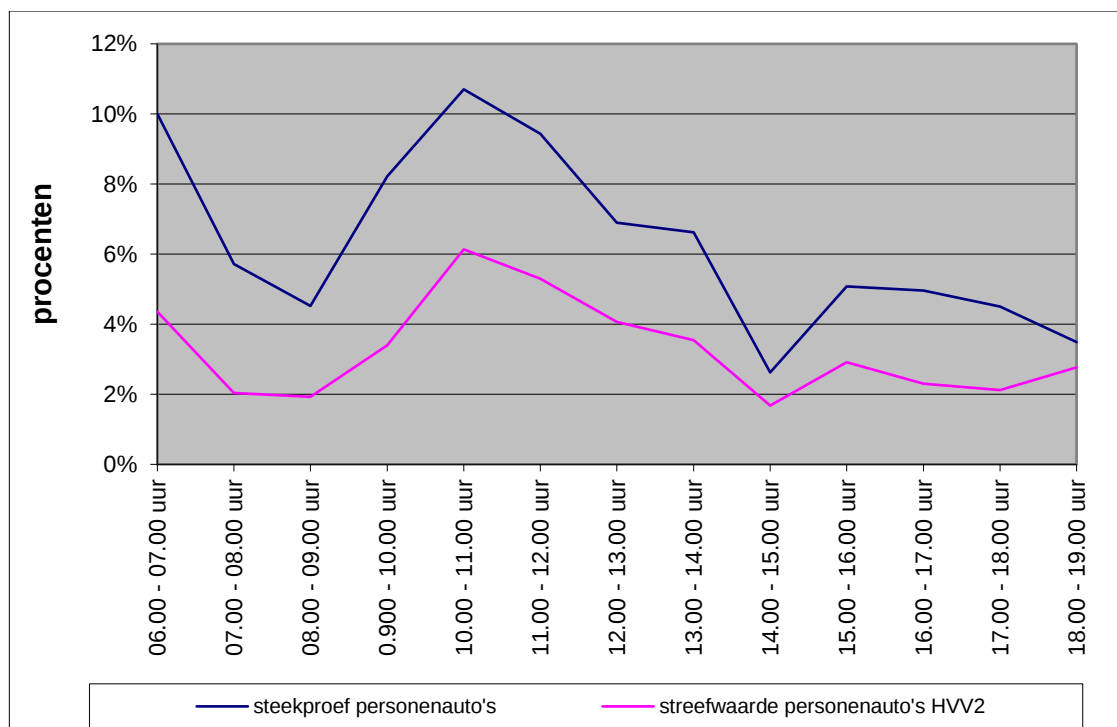
Figuur 2.5.1: Netto steekproef in procenten voor personenauto's voor locatie 1: N3 Dordrecht - A16, ri Dordrecht



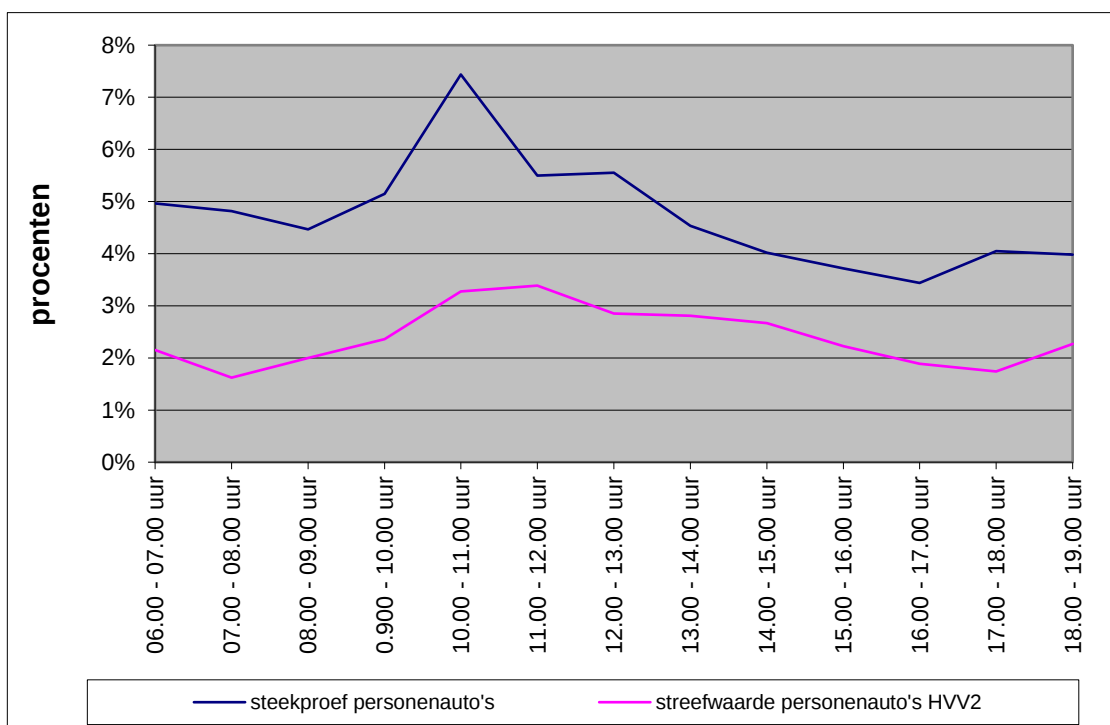
Figuur 2.5.2: Netto steekproef in procenten voor personenauto's voor locatie 2: N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Leiden/A4



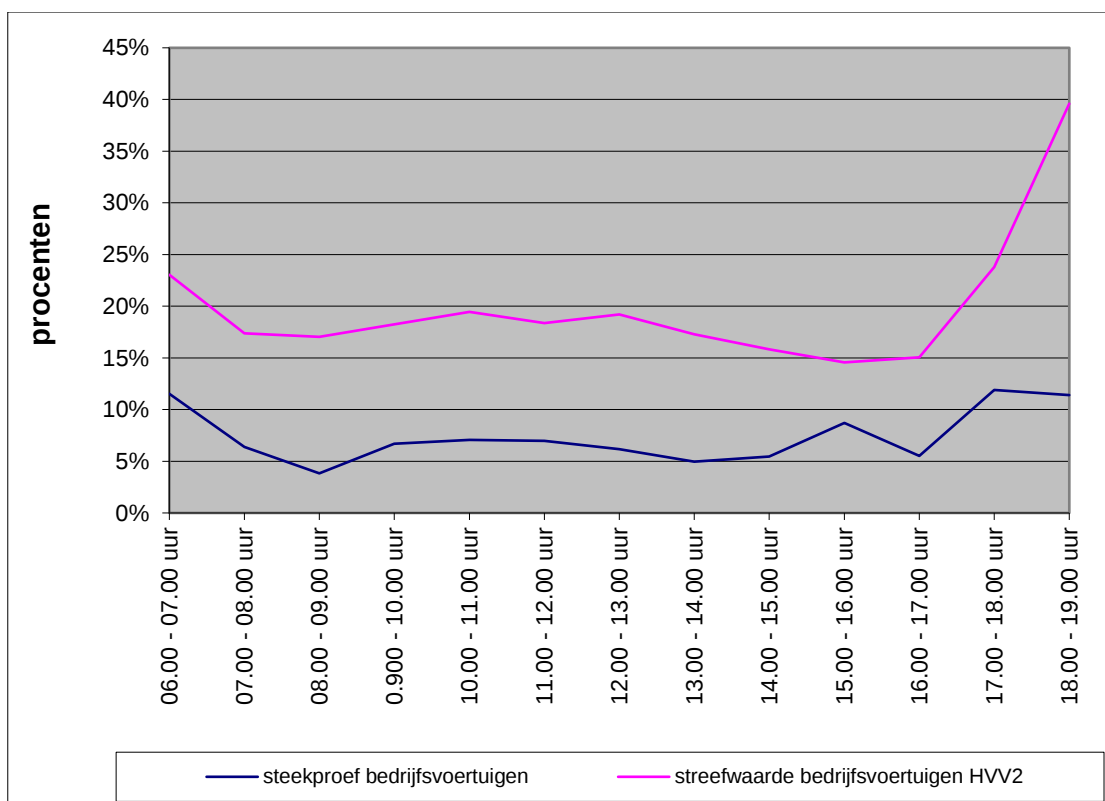
Figuur 2.5.3: Netto steekproef in procenten voor personenauto's voor locatie 3: N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri A12



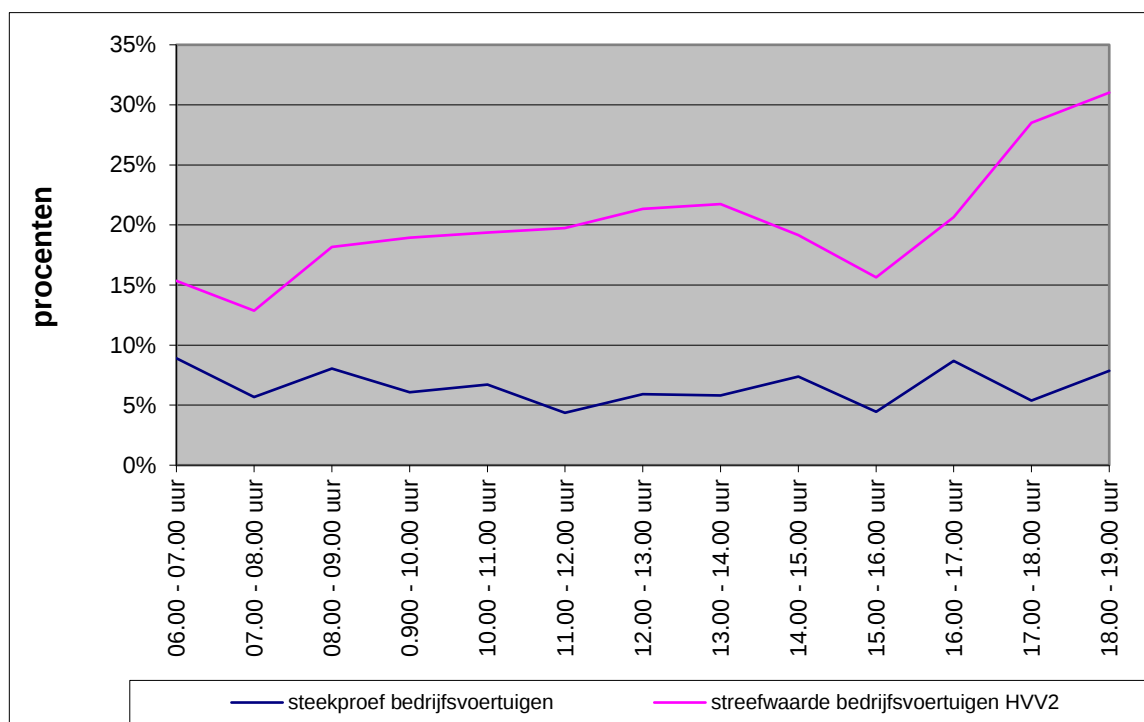
Figuur 2.5.4: Netto steekproef in procenten voor personenauto's voor locatie 4: A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Zoetermeer



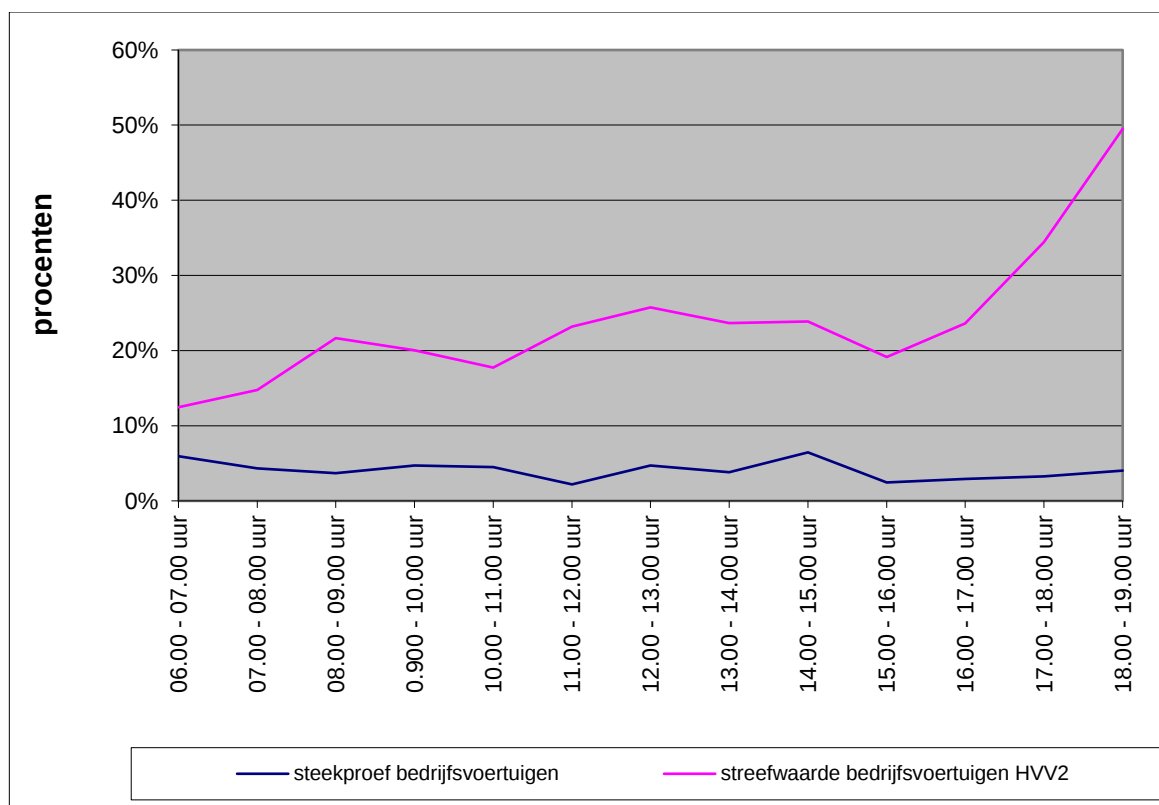
Figuur 2.5.5: Netto steekproef in procenten voor personenauto's voor locatie 5: A12 Gouda - Reeuwijk, ri Woerden/Utrecht



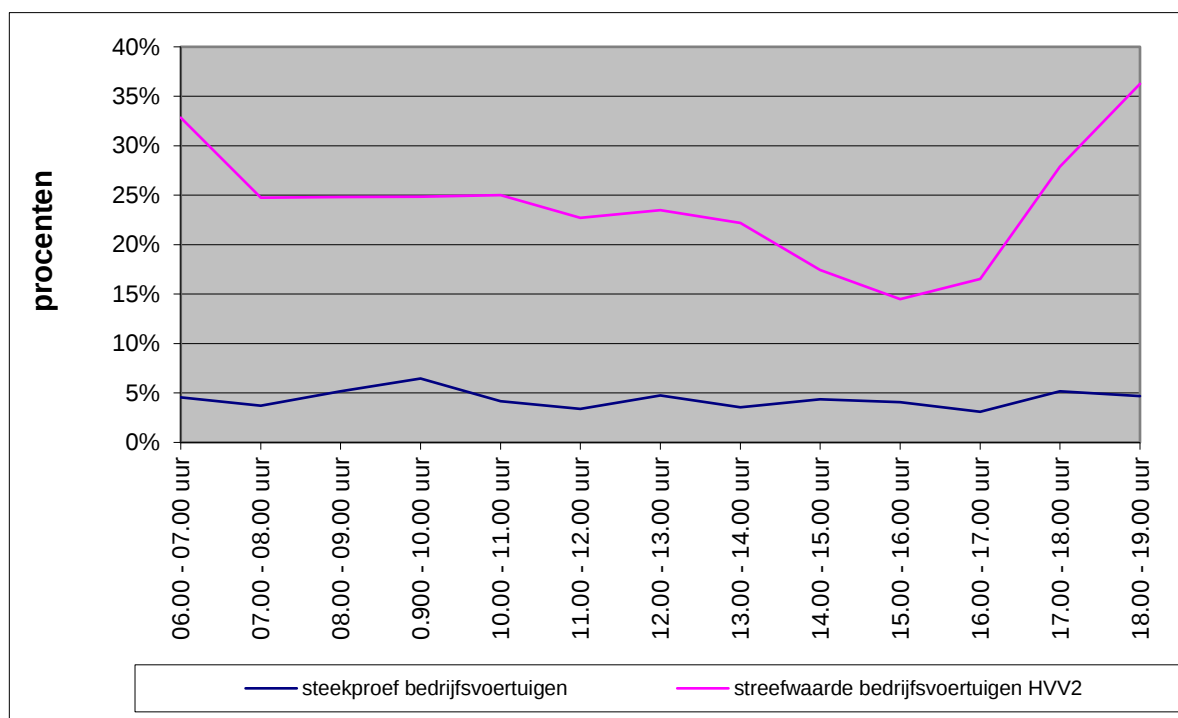
Figuur 2.5.6: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 1: N3 Dordrecht - A16, ri Dordrecht



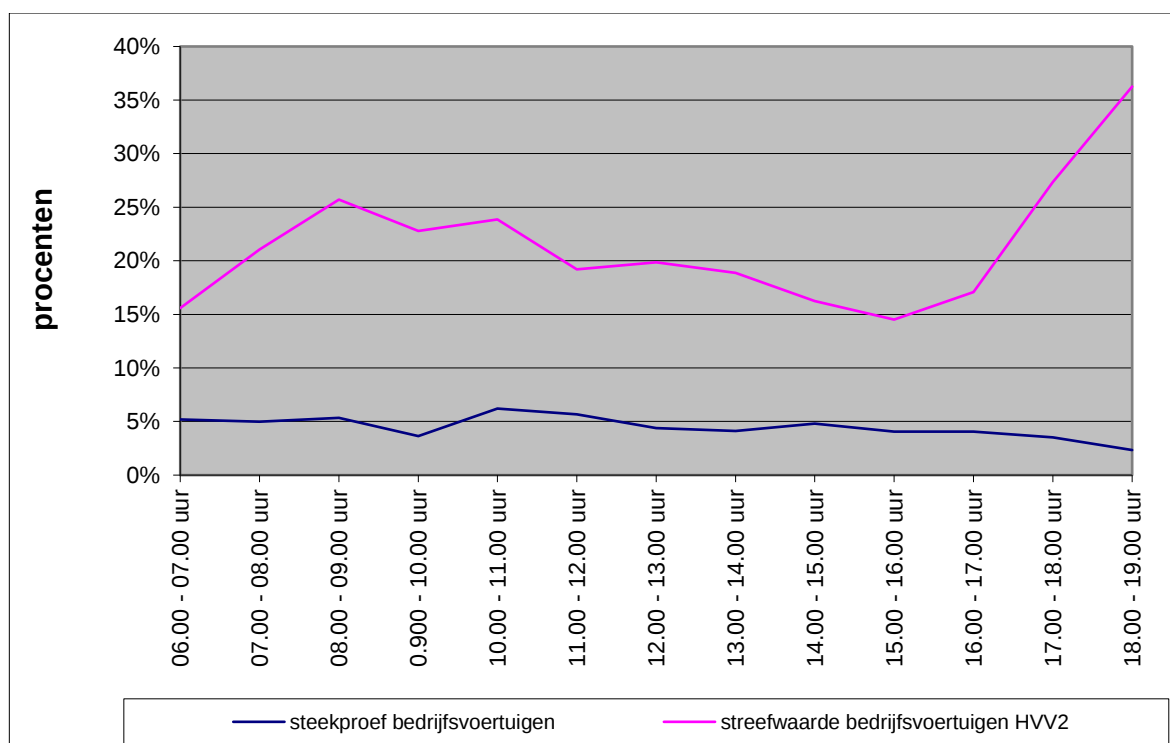
Figuur 2.5.7: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 11: N3 Dordrecht - A16, ri A16



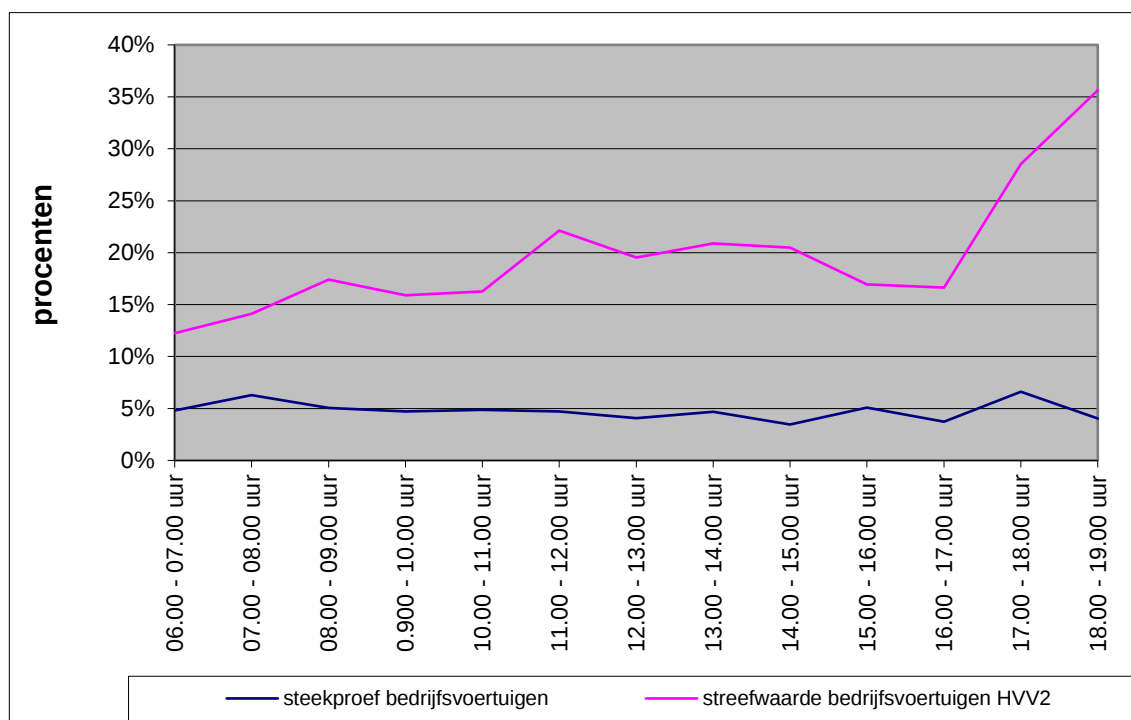
Figuur 2.5.8: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 2: N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Leiden/A4



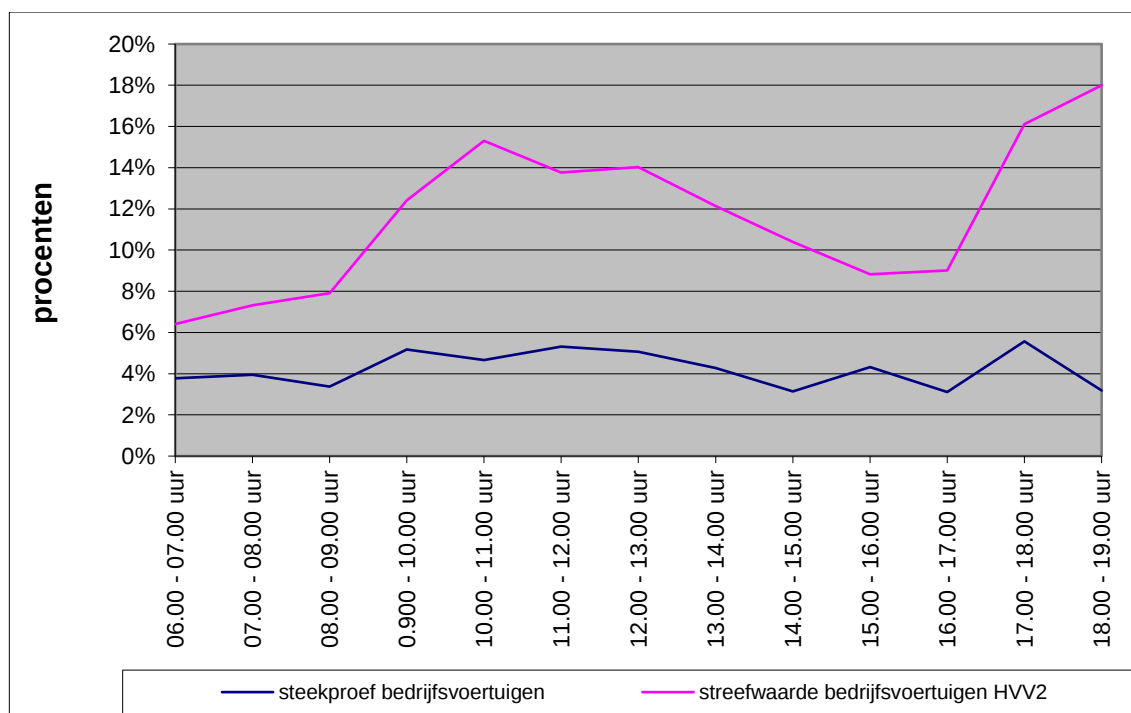
Figuur 2.5.9: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 21: N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Alphen a.d. Rijn



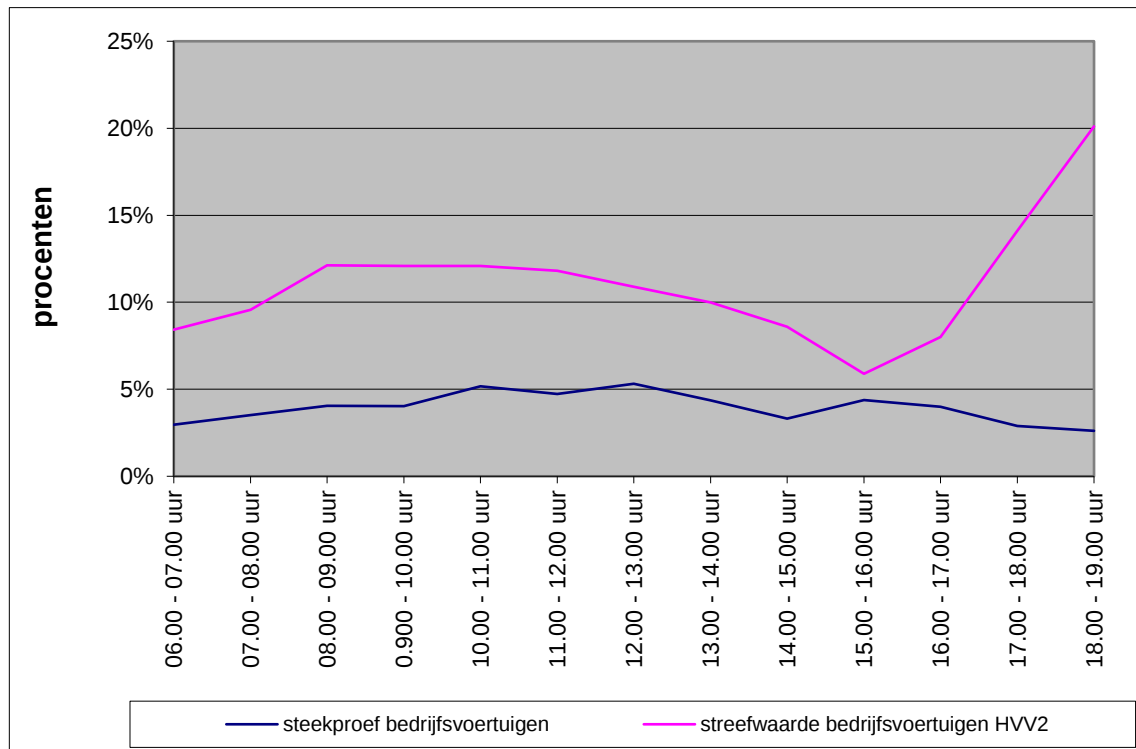
Figuur 2.5.10: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 3: N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri A12



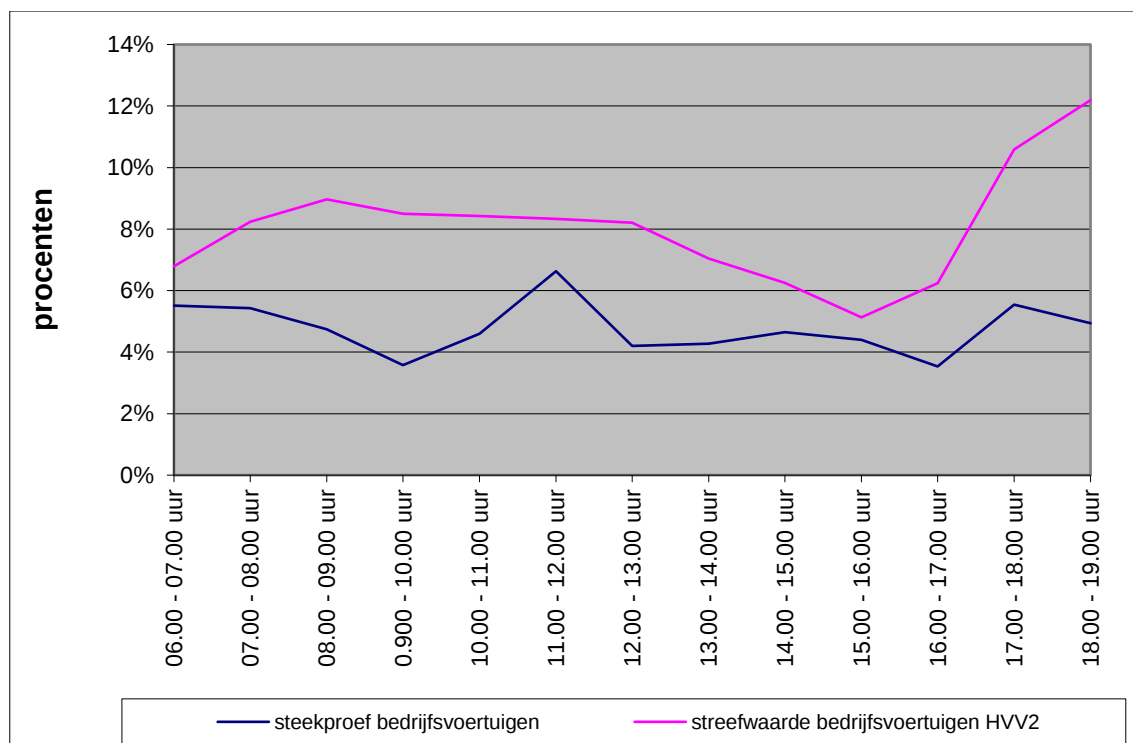
Figuur 2.5.11: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 31: N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri Alphen a.d. Rijn



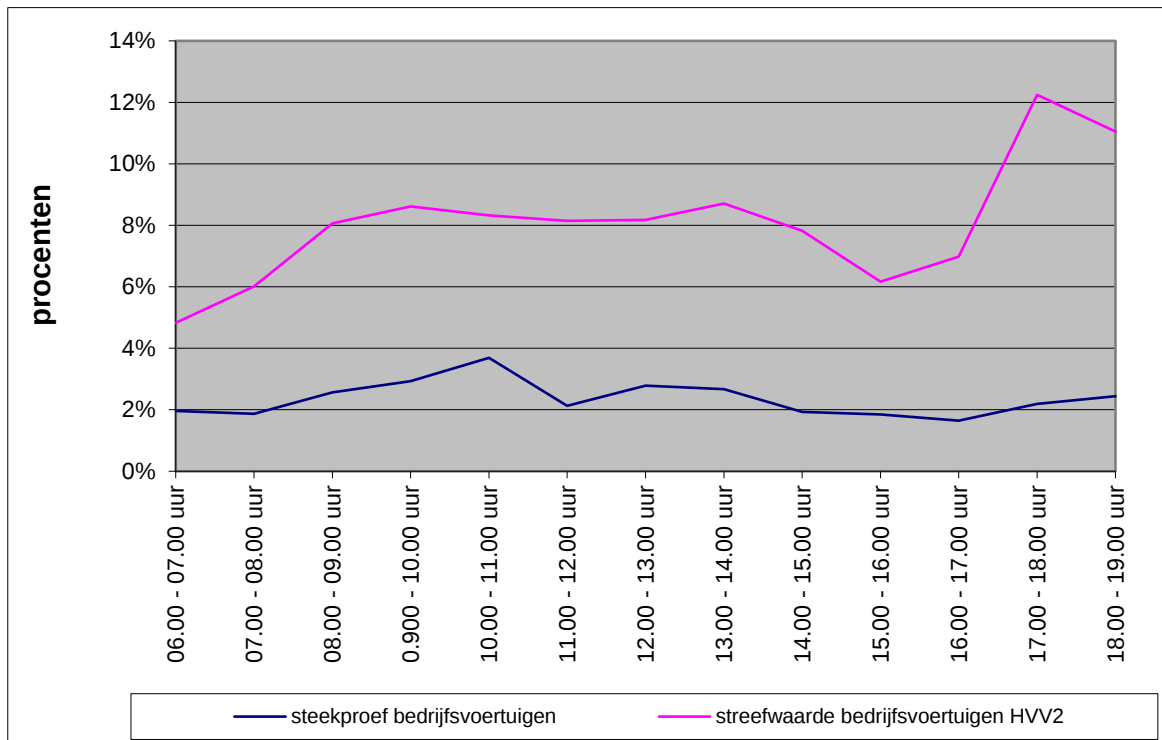
Figuur 2.5.13: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 4: A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Zoetermeer



Figuur 2.5.13: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 41: A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Gouda



Figuur 2.5.14: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 5: A12 Gouda - Reeuwijk, ri Woerden/Utrecht



Figuur 2.5.15: Netto steekproef in procenten voor bedrijfsvoertuigen voor locatie 51: A12 Gouda - Reeuwijk, ri Den Haag/Rotterdam

2.6 Betrouwbaarheid

Voor het bepalen van de steekproef is in het HVV2 en ook in dit onderzoek uitgegaan van het 90%-betrouwbaarheidsniveau en een foutenmarge van 5%. Anders gezegd: in niet meer dan 10% van de gevallen zal een uitkomst in een steekproef meer dan 5% afwijken van de werkelijkheid (de waarde uit de onderzoekspopulatie). Dat bij het bedrijfsverkeer niet de streefwaarde voor de betrouwbaarheid is gehaald, houdt meestal verband met de lage intensiteit in een bepaalde waarneemperiode. In HVV2 wordt hierover gesteld dat de gewenste netto steekproef (en daarmee uiteraard de na te streven betrouwbaarheid) bij een gemiddelde respons en een intensiteit van minder dan ongeveer 250 mvt/u niet kan worden gehaald.

Dat wordt gesproken over motorvoertuigen per uur is uitsluitend, omdat dit een in de verkeerskunde ingeburgerde eenheid is. Uit oogpunt van statistiek had er beter 'motorvoertuigen per beschouwde periode' kunnen staan, omdat de betrouwbaarheid wordt bepaald door het aantal waarnemingen en niet door de tijdsduur van de waarneming. Dit impliceert tevens dat de betrouwbaarheid altijd kan worden opgevoerd door twee of meer uren samen te voegen, voor zover de inhoud van de data dit toelaat. Er kan bijvoorbeeld voor worden gekozen om de uren van de spits of de uren van de dalperiode samen te voegen. De uitspraken die vervolgens worden gedaan, gelden dan wel uitsluitend voor de beschouwde periode als geheel.

Over het algemeen was de respons bij onderzoeken als deze ten tijde van de postenquête redelijk constant: bij het personenverkeer ongeveer 35% en bij bedrijfsverkeer ongeveer 20%. Sinds het moment dat via internet wordt gerespondeerd (sinds 2014) in plaats van per post is de netto respons wat lager maar nog zeker acceptabel hoog. Dit jaar is de netto respons voor personenverkeer 24% en voor het bedrijfsverkeer 14%. Omdat opnieuw rekening is gehouden met een wat lagere respons via internetenquêtering (digitaal enquêteren geeft ongeveer de helft van de respons in vergelijking met papieren enquêtes via de post) zijn voor het personenverkeer twee keer zoveel uitnodigingen verstuurd (dus een grotere verzendsteekproef). Hierdoor blijft het absolute aantal ontvangen enquêtes vergelijkbaar met de 'papieren' jaren. Voor het bedrijfsverkeer geldt dat er geen steekproef is getrokken, maar dat elke passant in principe een enquête ontvangt. Uiteraard met inachtneming van dubbele passages.

Indien deze responspercentages als uitgangspunt worden aangehouden, betekent dit dat er, om aan de gestelde normen van het HVV te voldoen, bij het personenverkeer minimaal 340 enquêtes moeten worden verstuurd (95/0,28)⁷ en bij het bedrijfsverkeer minimaal 590 enquêtes (95/0,16). Dit laatste is in veel gevallen niet haalbaar, omdat de intensiteit niet toereikend is, zeker na ontdubbeling.

In feite dient de werkelijke intensiteit nog hoger te zijn om de responsnorm van het HVV te halen, omdat in het traject vanaf het moment van registratie van het kenteken tot aan de verzending van de enquête van een zeker uitvalpercentage sprake is. Hierbij moet worden gedacht aan buitenlandse kentekens, niet volledig waargenomen kentekens, afgedekte kentekens, onherkenbare kentekens, en de genoemde dubbele kentekens (meerdere keren waargenomen), niet traceerbare kentekens bij RDW, niet aangeboden kentekens bij RDW, leasehouderkentekens, kentekens van verhuurbedrijven, kentekens hulpdiensten et cetera. Alle genoemde typen kentekens zorgen voor een meerdere of mindere uitval ten opzichte van 100% van de oorspronkelijke passages.

Conclusie

Het gehele proces van registratie, selectie, ontdubbeling, aanbidding aan RDW et cetera is van invloed op de uiteindelijke respons ten opzichte van het totale aantal passerende voertuigen. Daarentegen is de 'echte respons', namelijk de reactie van de kentekenhouder die thuis een brief ontvangt, tot en met 2013 redelijk stabiel gebleken. In 2014, is een omslag gemaakt naar responderen via internet. Dit heeft weliswaar in een lagere respons geresulteerd maar is zeker acceptabel te noemen. Zeker in vergelijking met de internetrespons enkele jaren geleden. In 2015 is de respons weer toegenomen, in

⁷ Deze 95 is het zogenaamde convergentiegetal in het HVV. Dit is het aantal enquêtes dat nodig is om een betrouwbare uitspraak te kunnen doen. Bij een toenemende intensiteit blijft dit wensaantal gelijk. Bij een bepaalde (verwachte) respons kan dus worden bepaald hoeveel enquêtes moet worden verstuurd om dit aantal te halen

2016 is de respons iets gezakt. In 2017 is de respons van het personenverkeer ten opzichte van 2016 gestabiliseerd en de respons van het bedrijfsverkeer is weer iets toegenomen. In 2020 tijdens Corona is de respons iets gezakt ten opzichte van het jaar daarvoor maar is nog steeds acceptabel en in lijn met eerdere jaren. In 2021 en 2022 is de kentekenenquête niet uitgevoerd. Het was dus de vraag hoe de respons zou uitvallen na deze twee jaren en ook in de post-Corona periode. Het is gebleken dat de respons ten opzichte van 2020 niet verder is gedaald en op een vergelijkbaar niveau ligt als 2020. Het grote voordeel van responderen via internet is dat er structureel kosten worden bespaard op drukwerk en retourporti. Ook is de doorlooptijd iets korter omdat er in het algemeen sneller via internet wordt gereageerd dan via de post.

In zijn algemeenheid geldt in dit onderzoek dat de betrouwbaarheid van de onderzochte locaties per uur voor het personenverkeer voldoende is en voldoet aan de gestelde normen van het HVV2. Alle betrokken uren van de vijf meetlocaties scoren boven de streefwaarden. Voor het bedrijfsverkeer geldt dit niet. Indien uitspraken moeten worden gedaan voor het bedrijfsverkeer, zullen uren moeten worden samengevoegd. Er geldt overigens wel dat een clustering tot 'avondspitsuren' of 'daluren' meestal wel voldoende geldige enquêtes oplevert voor betrouwbare uitspraken (uitgaande van de in het HVV2 gestelde normen).

3 Algemene verplaatsingskarakteristieken uit de enquête

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een aantal kentallen en karakteristieken van het onderzochte verkeer gegeven. Het betreft algemene verplaatsingskarakteristieken van het verkeer, zoals deze volgen uit het databestand voor de vijf onderzoeklocaties. Het gaat specifiek over karakteristieken die volgen uit de personenenquête en de bedrijfsenquête.

In dit hoofdstuk komen aan de orde:

- voertuigbezetting (paragraaf 3.2);
- verplaatsingsmotieven (paragraaf 3.3);
- afstanden (paragraaf 3.4);
- retourritten (paragraaf 3.5);
- vertrektijd aangepast aan files (paragraaf 3.6);
- vervoerde goederen (paragraaf 3.7);
- ritfrequentie (paragraaf 3.8);
- alternatieve vervoerswijze (paragraaf 3.9).

3.2 Voertuigbezetting

De voertuigbezetting bedraagt gemiddeld over alle vijf locaties 1,3 personen per voertuig. Ter verduidelijking: het gaat hier om het deel 'personenauto's'. In de bedrijfsauto-enquête is deze vraag niet gesteld. Tabel 3.2.1 geeft per verplaatsingsmotief en onderzoeklocatie de gevonden voertuigbezetting van de personenauto's.

locatie	woon-werk verkeer	zakelijk verkeer	overig personen vervoer	Gemiddeld
N3 Dordrecht - A16	1,0	1,1	1,6	1,3
N11 Leiden A4 - Hazerswoude	1,0	1,1	1,6	1,3
N11 Bodegraven C - Bodegraven Z	1,0	1,1	1,5	1,2
A12 Bleiswijk - Zevenhuizen	1,0	1,1	1,6	1,3
A12 Gouda - Reeuwijk	1,0	1,1	1,6	1,2
totaal vijf locaties	1,0	1,1	1,6	1,3

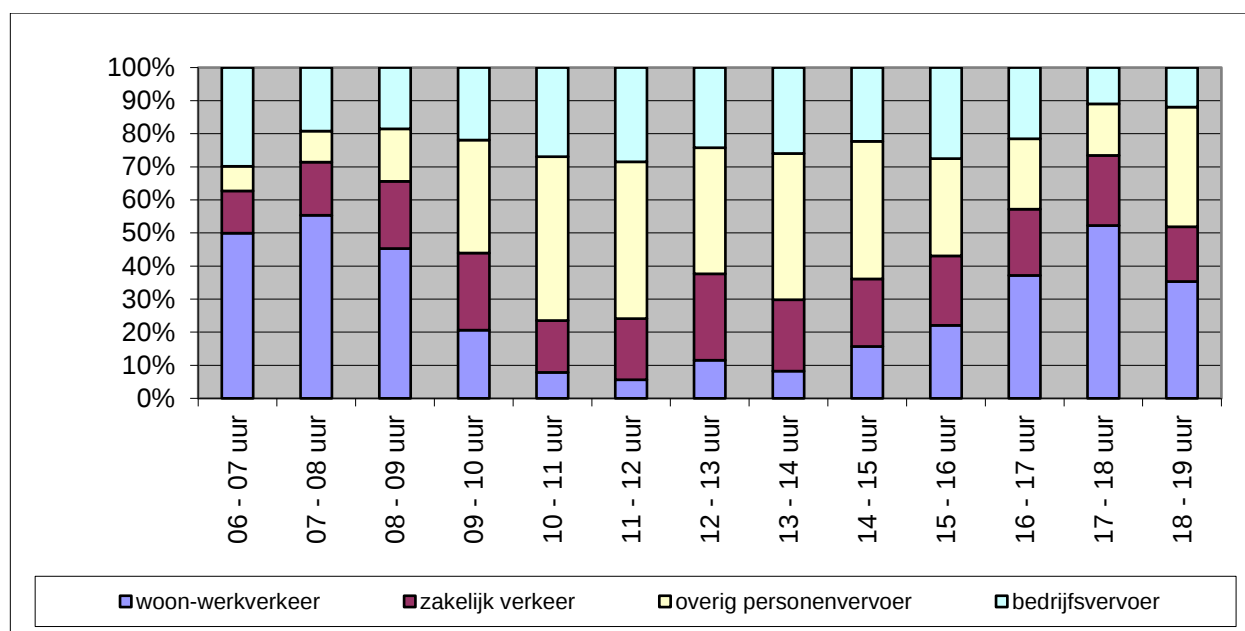
Tabel 3.2.1: Gemiddelde voertuigbezetting personenauto's per locatie per verplaatsingsmotief

3.3 Verplaatsingsmotieven

Tabel 3.3.1 en figuur 3.3.1 geven de verdeling van de verplaatsingsmotieven per voertuig per uur over 4 locaties. De motiefverdeling op de afzonderlijke locaties is opgenomen in de hoofdstukken 4 tot en met 7.

	woon-werk verkeer	zakelijk verkeer	overig personen vervoer	bedrijfs vervoer	totaal
periode	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
06.00-07.00 uur	49,9	12,8	7,4	29,8	100,0
07.00-08.00 uur	55,3	16,1	9,4	19,2	100,0
08.00-09.00 uur	45,2	20,4	15,8	18,5	100,0
09.00-10.00 uur	20,6	23,3	34,2	21,9	100,0
10.00-11.00 uur	7,9	15,7	49,6	26,9	100,0
11.00-12.00 uur	5,7	18,5	47,4	28,5	100,0
12.00-13.00 uur	11,5	26,0	38,2	24,2	100,0
13.00-14.00 uur	8,2	21,7	44,2	25,9	100,0
14.00-15.00 uur	15,7	20,4	41,6	22,3	100,0
15.00-16.00 uur	22,1	20,9	29,5	27,5	100,0
16.00-17.00 uur	37,1	20,0	21,4	21,5	100,0
17.00-18.00 uur	52,3	21,1	15,6	11,0	100,0
18.00-19.00 uur	35,3	16,6	36,2	11,9	100,0
gehele periode	31,1	19,5	27,7	21,7	100,0

Tabel 3.3.1: Relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur



Figuur 3.3.1: Relatief aandeel van verplaatsingsmotieven per uur

In tabel 3.3.2 zijn de herkomst-bestemmingsmotieven van het personenverkeer tegen elkaar uitgezet. Hieruit blijkt dat 88% van de verplaatsingen de woning als herkomst of bestemming heeft (38,4% van alle bestemmingen plus 49,2% van alle herkomsten). Verder blijkt dat 66% werkgerelateerd is (optelling van alle roze cellen⁸). Werkgerelateerde ritten zijn de ritten van en naar een vaste werkplek, een tijdelijke werkplek, zakenbezoek of laden/lossen. De werkgerelateerde ritten zijn in kleur weergegeven in tabel 3.3.2. Van alle ritten is 39% niet werkgerelateerd.

⁸ Dit percentage (66%) wordt berekend door de individuele roze cellen op te tellen. Bij optelling van de roze randtotalen (34,4% en 36,4%=70,8%) dient gecorrigeerd te worden voor de cellen die zowel een werkgerelateerde herkomst als bestemming hebben (4,8%) en dus dubbel worden geteld.

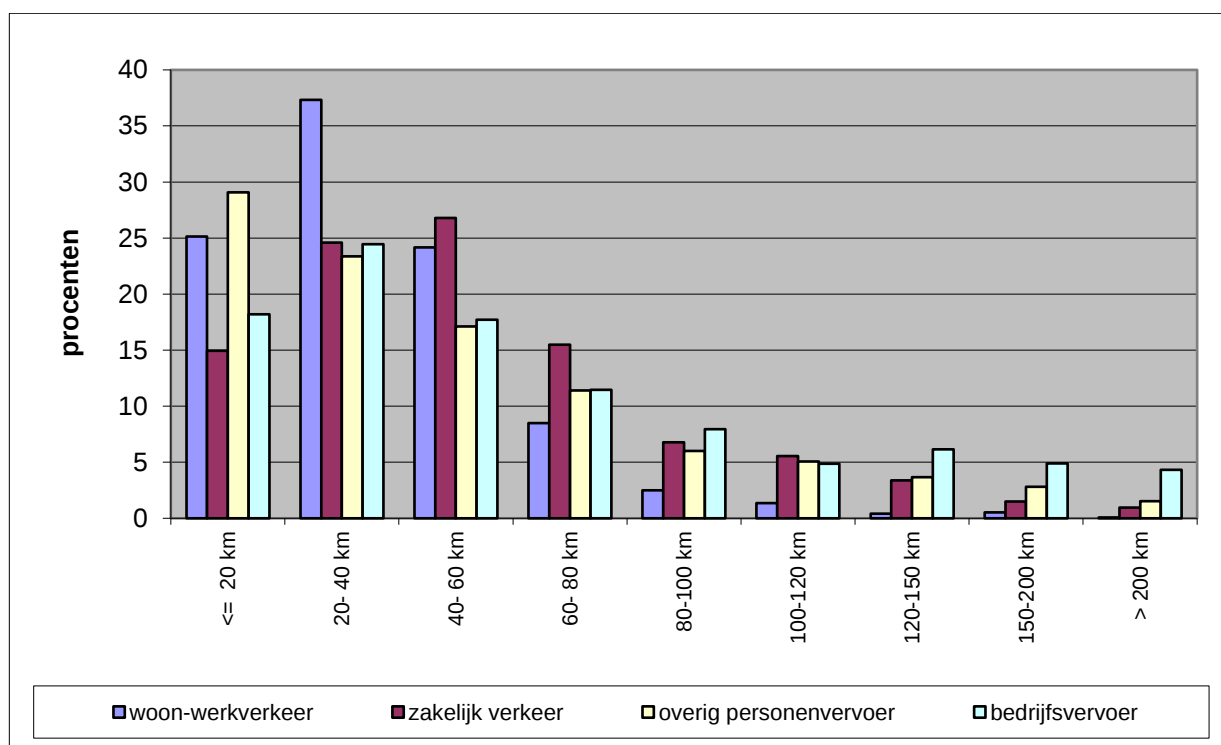
herkomstmotief	bestemmingsmo	wonen	werken op vaste plaats	werken op tijdelijke werkplek	zakenbezoek	laden/lossen goederen	vervoer passagiers	bezoek familie	onderwijs	recreëren	winkelen	bezoek arts polikliniek	overig	totaal
wonen		0,2	20,8	3,9	5,0	0,6	1,4	7,9	1,4	4,2	1,6	1,7	0,5	49,2
werken op vaste plaats		18,9	0,8	0,3	0,8	0,1	0,5	0,7	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	23,0
werken op tijdelijke plek		4,0	0,2	0,5	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,2
zakenbezoek		3,6	0,8	0,1	0,7	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	5,4
laden/lossen goederen		0,4	0,1	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
vervoer passagiers		0,9	0,2	0,1	0,1	0,0	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	2,3
bezoek familie		4,7	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,8	0,0	0,2	0,1	0,0	0,1	6,5
onderwijs		0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
recreëren		2,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	2,8
winkelen		1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	2,2
bezoek arts polikliniek		1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	1,2
overig		0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6
totaal bestemmingsmotief		38,4	23,4	5,0	7,0	1,1	2,8	10,1	1,7	5,2	2,4	2,0	0,9	100,0

Tabel 3.3.2: Herkomst-bestemmingsmotieven personenverkeer in procenten

3.4

Afstanden

Uit de coördinaten van de herkomst, het enquêtepunt en de bestemming kan de hemelsbrede afstand worden berekend tussen de herkomst- en waarnemingspost enerzijds en tussen de waarneempost en bestemming anderzijds. De som van deze berekende afstanden wordt in dit onderzoek aangeduid als de afstand. Figuur 3.4.1 toont de afstandsverdeling per verplaatsingsmotief voor het gehele onderzoekbestand. Afstandsverdelingen voor de afzonderlijke locaties zijn opgenomen in de hoofdstukken 5 tot en met 9.

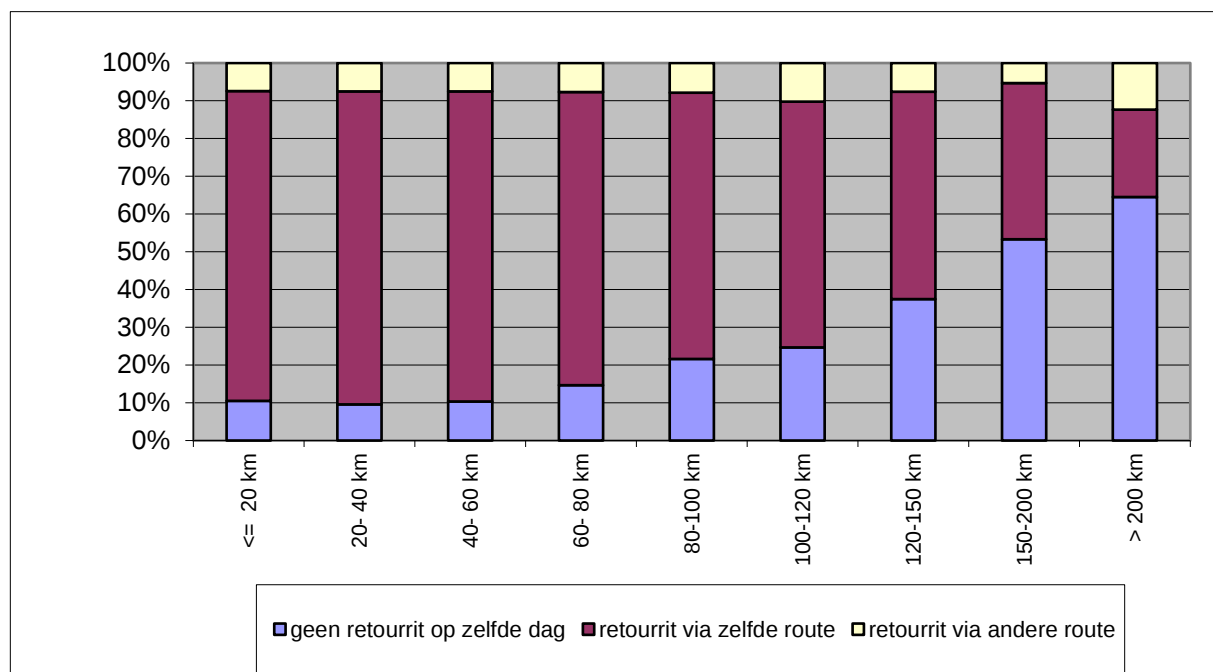


Figuur 3.4.1: Afstanden per verplaatsingsmotief

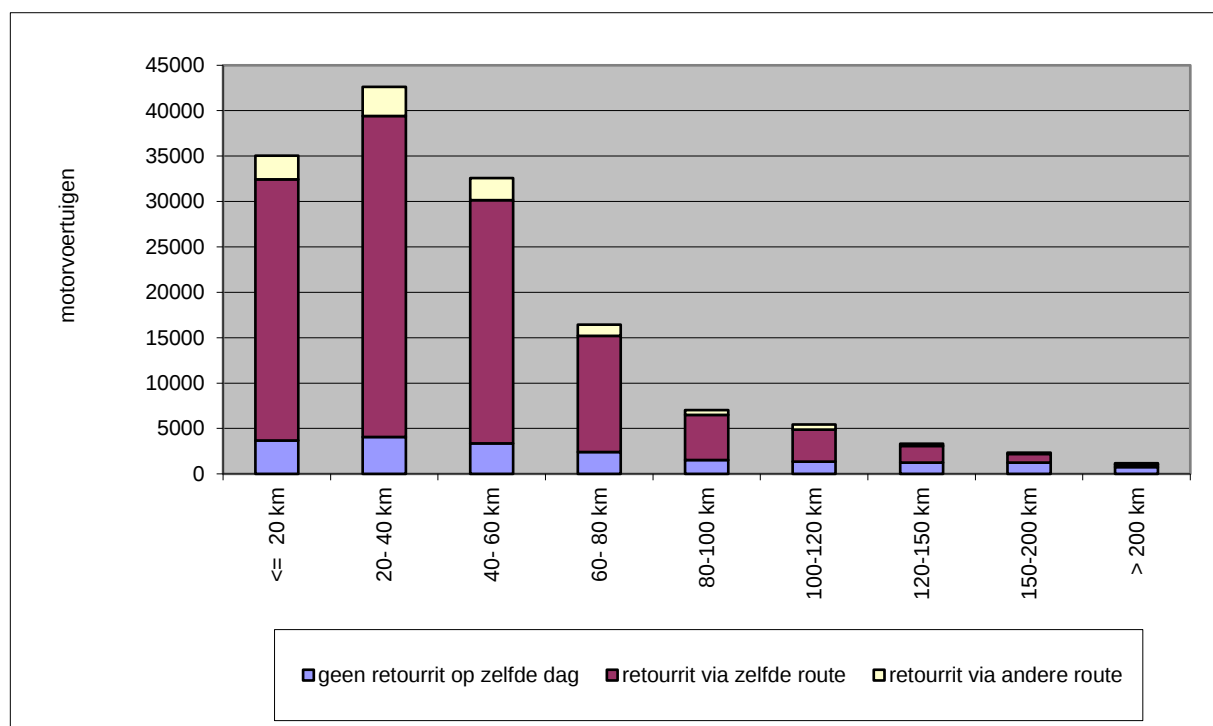
3.5

Retourritten

Van de geënquêteerde automobilisten maakt 87% een retourrit op dezelfde dag; 79% gaat via dezelfde route terug en 8% neemt een andere route terug. Het maken van de retourrit is afhankelijk van de afgelegde afstand, zoals blijkt uit figuur 3.5.1. Bij een grotere afstand wordt minder vaak een retourrit gereden. Het absolute aantal van de weggebruikers dat de retourrit niet maakt is relatief klein, omdat betrekkelijk weinig ritten over langere afstanden worden gemaakt (zie figuur 3.5.2).



Figuur 3.5.1: Wel of geen retourrit naar afstandsklasse, personenauto's, in procenten



Figuur 3.5.2: Wel of geen retourrit naar afstandsklasse, personenauto's, in absolute aantallen

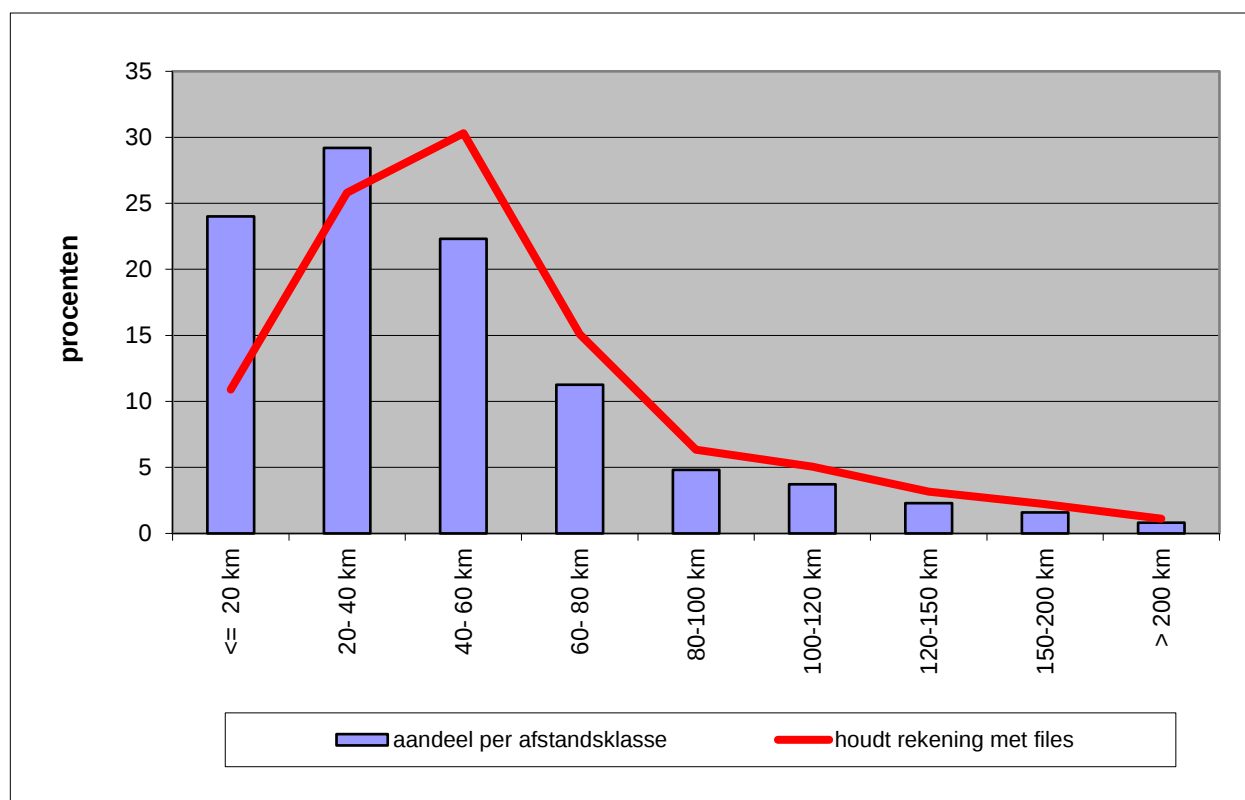
3.6 Vertrektijd aangepast aan files

In de personenauto-enquête is de vraag opgenomen of men de vertrektijd van de rit heeft aangepast om files te vermijden. In tabel 3.6.1 zijn de antwoorden op deze vraag weergegeven.

Vertrektijd aangepast?	%	%
nee	68,0	68,3
ja, later vertrokken	10,3	10,3
ja, vroeger vertrokken	21,2	21,3
onbekend	0,5	x
totaal	100,0	100,0

Tabel 3.6.1: Heeft u de vertrektijd van deze rit aangepast om files te vermijden?
(antwoorden van de enquête personenauto's in percentages)

Van de personen die de betreffende vraag hebben beantwoord (dus antwoord 'onbekend' niet meegenomen), zegt 31,6%% bij de bepaling van het vertrekmoment rekening te hebben gehouden met files (zie derde kolom tabel 3.6.1); 10,3% is later vertrokken en 21,3% is vroeger vertrokken. Figuur 3.6.1 toont de mate waarin men rekening houdt met files, waarbij onderscheid is gemaakt naar de afstandsklasse van de gereden rit.



Figuur 3.6.1: Aanpassing van vertrektijd in verband met files naar verplaatsingsafstand (personenverkeer)

3.7 Vervoerde goederen

In dit onderzoek valt 64,3% van de bedrijfsvoertuigen in de categorie bestelauto's. Verder valt 8,5% in de categorie ongelede vrachtauto's en 27,2% in de categorie gelede vrachtauto's (trekkers met oplegger en vrachtauto's met aanhanger). Een overzicht per locatie is te zien in tabel 3.7.1.

Locatie	bestel		lichte vracht		zware vracht		totaal	
	mvt	rij %	mvt	rij %	mvt	rij %	mvt	rij %
N3 Dordrecht - A16, ri Dordrecht	3.271	60,0	566	10,4	1.617	29,6	5.454	100
N3 Dordrecht - A16, ri A16	3.413	64,7	441	8,4	1.419	26,9	5.273	100
N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Leiden/A4	3.218	69,6	554	12,0	854	18,5	4.626	100
N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Alphen a.d. Rijn	2.904	67,9	484	11,3	887	20,7	4.275	100
N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri A12	3.239	65,3	553	11,1	1.170	23,6	4.962	100
N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri Alphen a.d. Rijn	3.709	66,6	470	8,4	1.393	25,0	5.572	100
A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Zoetermeer	7.285	68,8	824	7,8	2.479	23,4	10.588	100
A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Gouda	7.350	66,6	1.187	10,8	2.504	22,7	11.041	100
A12 Gouda - Reeuwijk, ri Woerden/Utrecht	9.242	61,6	886	5,9	4.865	32,4	14.993	100
A12 Gouda - Reeuwijk, ri Den Haag/Rotterdam	8.984	59,7	1.019	6,8	5.052	33,6	15.055	100
Totaal	52.615	64,3	6.984	8,5	22.240	27,2	81.839	100

Tabel 3.7.1: Bedrijfsvoertuigen naar voertuigsoort per locatie

In tabel 3.7.2a zijn de vervoerde goederensoorten⁹ per onderzoeklocatie weergegeven. In deze tabel is een relatief grote groep 'anders' opgenomen. Het betreft hier een scala aan 'andere' vervoerde goederen, zoals interieur, witgoed, auto's, auto-onderdelen, elektronica, emballage, verpakkingsmaterialen, meubelen, stukgoed, boeken, geld- en waardetransport en speelgoed. Verder valt het relatief groot aandeel bouwmaterialen op.

De onevenwichtige verdeling van de categorie-indeling van de goederen heeft met name twee redenen. Ten eerste vormt een groot deel van de onderzochte voertuigen geen vrachtauto maar een bestelauto. Deze categorie vervoert lang niet altijd goederen maar wordt veelal ingezet als servicevoertuig (elektricien, bouwbedrijf, etc). Een tweede reden is dat er relatief veel goederen worden vervoerd die niet behoren tot de categorieën die aangekruist kunnen worden. Dit geldt voor bestelauto's maar ook voor vrachtauto's. Er rijden bijvoorbeeld heel veel voertuigen rond die pakketten vervoeren (PostNL, DHL, DPD, etc.), of bevoorrading zijn voor winkels (non-food)

De eerste schifting zou derhalve kunnen zijn: het al dan niet vervoeren van goederen (of personen): Hieronder vallen dan servicebusjes etc bij de bestelauto's, maar bij de vrachtauto's bijvoorbeeld, takelwagens/hijskransen, etc. Vervolgens zou een indeling aangehouden moeten worden die leidt tot een betere (meer evenredige) indeling. Een voorbeeld hiervan is de indeling die is gehanteerd in het Grootchalig VerkeersOnderzoek Goederenvervoer Randstad (GVO-GR) uit 2016. Deze indeling sluit beter aan bij de huidige vervoerssituatie en kent een evenwichtiger indeling. Eventueel kan de indeling hiervan verfijnd worden indien nodig (indeling van stukgoed, levensmiddelen/ food/non-food/ supermarkt etc). Het gaat om de navolgende indeling:

- Containervervoer
- Natte bulk
- Droge bulk
- Luchtvracht
- Agrarisch vervoer
- Geconditioneerd vervoer
- Stukgoed
- Winkeldistributie

⁹ Het aandeel bedrijfsvoertuigen zonder goederen (categorie 'leeg') is aanzienlijk. Dat komt doordat in dit onderzoek ook bestelauto's zijn meegenomen en die vervoeren over het algemeen geen goederen.

- Bouwmaterialen

Deze indeling sluit ook meer aan bij de vraag in dit project naar het type vervoer. In feite gaat het om een combinatie van de vraag naar vervoerde goederen (vraag 9 van de enquête) en type vervoer (vraag 4 van de enquête). In tabel 3.7.2b is de specifieke verdeling naar type vervoer per locatie opgenomen. Hierin is te zien dat de verdeling evenwichtiger is dan bij de vervoerde goederen.

	1. N3 Dordrecht - A16, ri Dordrecht	11. N3 Dordrecht - A16, ri A16	2. N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Leiden/A4	21. N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Alphen a.d.	3. N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri A12	31. N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri Alphen a.d.	4. A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Zoetermeer	41. A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Gouda	5. A12 Gouda - Reeuwijk, ri Woerden/Utrecht	51. A12 Gouda - Reeuwijk, ri Den Haag/Rotterdam	totaal
Landbouw	3,3	3,5	2,1	6,2	6,9	5,5	3,8	6,4	3,2	2,2	4,0
Voedingsmiddelen	6,7	6,5	6,0	8,4	5,7	6,3	9,2	8,6	11,2	11,5	8,9
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Aardolieproducten	1,2	0,2	0,2	0,9	0,0	0,0	0,5	0,4	0,8	0,4	0,5
Ertsen en metalen	1,6	2,6	1,6	0,4	1,5	1,0	0,8	0,3	0,5	1,9	1,1
Bouwmateriaal	21,0	22,3	28,5	20,8	25,9	26,7	20,8	24,2	21,2	23,7	23,1
Chemieproducten	2,0	1,3	0,9	0,7	0,4	0,2	0,1	0,5	1,0	0,5	0,7
Meststoffen	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1
Afval	2,2	1,3	2,7	4,6	1,5	0,5	1,5	1,1	1,1	1,6	1,6
Anders, namelijk	25,0	28,0	21,2	21,5	22,9	27,3	27,7	21,3	25,8	25,4	24,9
N.v.t.	36,7	34,2	36,8	36,4	35,2	32,5	35,6	37,3	35,1	32,6	35,0
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 3.7.2a: Relatieve verdeling van de vervoerde goederen per locatie

	1. N3 Dordrecht - A16, ri Dordrecht	11. N3 Dordrecht - A16, ri A16	2. N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Leiden/A4	21. N11 Leiden A4 - Hazerswoude, ri Alphen a.d.	3. N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri A12	31. N11 Bodegraven C - Bodegraven Z, ri Alphen a.d.	4. A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Zoetermeer	41. A12 Bleiswijk - Zevenhuizen, ri Gouda	5. A12 Gouda - Reeuwijk, ri Woerden/Utrecht	51. A12 Gouda - Reeuwijk, ri Den Haag/Rotterdam	totaal
Containervervoer	4,0	4,4	2,5	6,4	2,8	1,7	1,4	1,1	3,9	6,2	3,5
Vervoer van natte bulk	1,8	2,1	2,1	2,2	0,0	1,8	0,6	1,3	2,7	2,2	1,8
Vervoer van droge bulk	7,1	4,1	3,1	2,0	5,2	3,1	1,6	3,0	3,6	3,4	3,4
Vervoer van stukgoed	18,9	17,3	16,1	15,7	14,3	18,3	14,2	13,2	16,5	19,5	16,4
Geconditioneerd vervoer (agrarische producten)	3,4	2,1	5,0	4,0	5,5	6,5	9,5	8,2	6,7	5,4	6,2
Bestelauto servicewerkzaamheden	28,3	30,3	32,0	31,9	38,2	36,1	30,3	35,6	29,6	29,8	31,7
Bestelauto goederenvervoer	19,1	19,6	19,9	22,3	15,7	16,5	22,2	20,7	17,5	15,6	18,6
Personenvervoer	9,0	9,1	8,6	8,0	9,2	8,1	10,3	6,7	9,0	8,9	8,7
Anders, namelijk:	8,4	11,0	10,6	7,5	9,0	7,8	10,0	10,4	10,5	9,0	9,6
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 3.7.2b: Relatieve verdeling naar type goederen per locatie

Eigen vervoer versus beroepsvervoer

Van alle bedrijfsvoertuigen geeft 51% aan tot het beroepsvervoer te behoren en 20% geeft aan eigen vervoer te zijn; de resterende 29% geeft aan tot geen van deze groepen te behoren (antwoord op de enquêtevraag, er is hiervan geen tabel in deze rapportage opgenomen).

Indien de respondenten worden bekeken die wel tot een van beide eerstgenoemde groepen behoren, dan kan 71% tot de beroepsvervoerders worden gerekend en 29% tot de eigen vervoerders. In tabel 3.7.3 is hiervan een overzicht opgenomen. Er is hierbij een uitsplitsing gemaakt naar type vervoer en naar het laadvermogen van de voertuigen.

		Beroeps-goederen vervoer	eigen vervoer (met vergunning)	totaal
Type vervoer	containervervoer	76,0	24,0	100,0
	vervoer van natte bulk	66,0	34,0	100,0
	vervoer van droge bulk	76,1	23,9	100,0
	vervoer van stukgoed	79,5	20,5	100,0
	geconditioneerd vervoer (agrarische producten)	64,3	35,7	100,0
	bestelauto servicewerkzaamheden	73,0	27,0	100,0
	bestelauto goederenvervoer	76,8	23,2	100,0
	personenvervoer	27,2	72,8	100,0
	anders	56,0	44,0	100,0
	onbekend	68,5	31,5	100,0
	totaal	71,4	28,6	100,0
Laadvermogen	< 15 ton	67,4	32,6	100,0
	15-25 ton	66,5	33,5	100,0
	25-30 ton	76,9	23,1	100,0
	> 30 ton	83,5	16,5	100,0
	totaal	71,5	28,5	100,0

Tabel 3.7.3: Vergelijking beroepsvervoer en eigen vervoer met betrekking tot het type vervoer en laadvermogen, relatieve verdeling (exclusief onbekend en geen van beide)

3.8 Ritfrequentie personenverkeer

Er is aan de bestuurders van de personenauto's de vraag gesteld hoe vaak ze de rit gemiddeld in de aangegeven richting maken. In tabel 3.8.1 is de opgegeven ritfrequentie van het personenverkeer opgenomen. Er is in de tabel onderscheid gemaakt naar waarneemlocatie.

	< 1x per week	1x per week	2x per week	3x per week	4x per week	5x per week	meer dertig malen per dag	niet ingevuld	totaal
N3 Dordrecht - A16	36,0	9,5	9,8	12,2	12,8	16,6	2,3	0,9	100,0
N11 Leiden A4 - Hazerswoude	38,3	11,4	12,8	11,7	11,6	11,3	1,9	0,9	100,0
N11 Bodegraven C - Bodegraven Z	40,8	12,0	12,8	11,1	11,4	9,6	1,4	0,8	100,0
A12 Bleiswijk - Zevenhuizen	39,9	13,7	13,8	11,3	10,1	9,8	0,9	0,5	100,0
A12 Gouda - Reeuwijk	41,7	14,2	14,8	10,3	9,1	8,3	0,9	0,7	100,0

Tabel 3.8.1: Ritfrequentie per waarneemlocatie (personenverkeer)

3.9 Alternatieve vervoerwijze personenverkeer

Er is aan de bestuurders van de personenauto's gevraagd of ze de reis per openbaar vervoer hadden kunnen maken. Door 50% is deze vraag bevestigend beantwoord; voor meer dan de helft daarvan (29%) is dit enkel mogelijk in combinatie met het gebruik van de fiets of auto; de andere 21% kan ook zonder andere vervoermiddelen van het openbaar vervoer gebruik maken. De meest genoemde reden om de rit niet met het openbaar vervoer te maken, is een te lange reistijd. In tabel 3.9.1 zijn de genoemde redenen weergegeven.

Reden	percentage
Reistijd OV is te lang	70,8
OV rijdt niet vaak genoeg	15,6
Afstand herkomstadreshalte te groot	15,6
Afstand bestemmingsadreshalte te groot	19,6
Slechte overstapmogelijkheden	20,6
Te weinig comfort	15,6
OV is te duur	24,3
Meerdere bestemmingen	14,3
Auto nodig voor goederen	13,7
Geen OV op vertrektijd	5,3
Geen OV op aankomsttijd	2,5
Andere reden tegen OV-gebruik	14,3
Totaal	232,2

Tabel 3.9.1: Genoemde redenen om niet met het openbaar vervoer te reizen

NB: Het totaal telt op tot meer dan 100%, omdat het geven van meer antwoorden mogelijk was.

4 Algemene verplaatsingskarakteristieken uit de kentekenregistratie

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk presenteren we de belangrijkste onderzoeksresultaten van de kentekenregistratie en de bijbehorende overzichtsregistratie ten behoeve van de tellingen. Bij de overzichtsregistratie gaat het om videobeelden van al het verkeer, dus ook de richtingen die in het personenverkeer niet in de enquête zijn opgenomen. Voor het bestelverkeer en het vrachtverkeer geldt dat deze in beide richtingen ook zijn geënuquëteerd. Er is ook onderzocht hoeveel buitenlandse auto's er zijn waargenomen en uit welke landen deze voertuigen afkomstig zijn. Ook besteden we aandacht aan de omvang van het zakelijk personenverkeer en het leaseverkeer.

Nieuw in dit onderzoek is ook dat er een analyse is gemaakt van enkele relevante en beschikbare voertuigkenmerken uit de RDW-bestanden. Aan het kenteken zijn kenmerken gekoppeld als type brandstof, energielabel, bouwjaar en emissie.

Achtereenvolgens behandelen we:

- Resultaten van de tellingen (paragraaf 4.2).
- Resultaten registratie buitenlands verkeer (paragraaf 4.3).
- Zakelijke personenauto's, waaronder leaserijders (paragraaf 4.4).
- Top-25 van de leasemaatschappijen (paragraaf 4.5).
- Voertuigkenmerken RDW-kentekenbestand (paragraaf 4.6).

4.2 Resultaten van de tellingen (6-19 uur en 0-24 uur)

Zoals al is gemeld in hoofdstuk 2, zijn de tellingen tot stand gekomen door de 24-uursoverzichtsbeelden integraal uit te lezen. Van alle 5 meetlocaties is 24 uur beeldmateriaal beschikbaar. Dit materiaal is achteraf op kantoor verwerkt. De overzichtscamera's stonden zodanig gepositioneerd dat de gehele rijbaan in beeld zichtbaar was. Daar waar dit niet mogelijk was, bijvoorbeeld als er sprake was van parallelbanen of in- of uitvoegers, zijn meerdere camera's ingezet. De waarneemperiode tussen 06.00 uur 's ochtends en 19.00 uur 's avonds is gebruikt voor de kentekenenquête ten behoeve van de ophoging.

In de tabellen 4.2.1 en 4.2.2 zijn de totalen opgenomen van 06.00-19.00 uur (absoluut en in percentages). In de tabellen 4.2.3 en 4.2.4 zijn de etmaaltotalen opgenomen van 00.00-24.00 uur (ook absoluut en in percentages). Er is onderscheid gemaakt naar zes voertuigcategorieën:

1. Motoren;
2. Personenauto's;
3. Bestelauto's;
4. Ongelede vrachtauto's (zonder aanhanger);
5. Gelede vrachtauto's (trekker oplegger of vrachtauto met aanhanger)
6. Bussen.

In bijlage 4 zijn van alle meetlocaties de telresultaten per uur opgenomen.

Meetlocatie	motor	personen	bestel	ongeleed	geleed	bus	totaal
1 N3 bij Dordrecht richting noord, richting Dordrecht	90	17.313	3.271	379	1.758	46	22.857
11 N3 bij Dordrecht richting west, richting A16	96	17.094	3.413	437	1.390	33	22.463
1/11 Beide richtingen	186	34.407	6.684	816	3.148	79	45.320
2 N11 bij Leiden richting west, richting Leiden/A4	134	16.285	3.218	497	899	12	21.045
21 N11 bij Leiden richting oost, richting Alphen a.d. Rijn	125	15.577	2.904	473	894	4	19.977
2/21 Beide richtingen	259	31.862	6.122	970	1.793	16	41.022
3 N11 bij Bodegraven richting zuid, richting A12	141	16.326	3.239	502	1.213	8	21.429
31 N11 bij Bodegraven richting noord, richting Alphen a.d. Rijn	138	18.965	3.709	495	1.358	10	24.675
3/31 Beide richtingen	279	35.291	6.948	997	2.571	18	46.104
4 A12 bij Zevenhuizen richting west, richting Zoetermeer	195	42.911	7.285	860	2.434	9	53.694
41 A12 bij Zevenhuizen richting oost, richting Gouda	238	41.018	7.350	953	2.716	22	52.297
4/41 Beide richtingen	433	83.929	14.635	1.813	5.150	31	105.991
5 A12 bij Reeuwijk richting noord, richting Woerden/Utrecht	346	52.891	9.242	1.192	4.542	17	68.230
51 A12 bij Reeuwijk richting zuid, Den Haag/Rotterdam	316	50.754	8.984	1.031	5.022	18	66.125
5/51 Beide richtingen	662	103.645	18.226	2.223	9.564	35	134.355

Tabel 4.2.1 Resultaten Visuele tellingen (aantal voertuigen) naar voertuigsoort Kentekenonderzoek Zuid Holland 2023, 06.00-19.00 uur

Meetlocatie	motor	personen	bestel	ongeleed	geleed	bus	totaal
1 N3 bij Dordrecht richting noord, richting Dordrecht	0,4%	75,7%	14,3%	1,7%	7,7%	0,2%	100,0%
11 N3 bij Dordrecht richting west, richting A16	0,4%	76,1%	15,2%	1,9%	6,2%	0,1%	100,0%
1/11 Beide richtingen	0,4%	75,9%	14,7%	1,8%	6,9%	0,2%	100,0%
2 N11 bij Leiden richting west, richting Leiden/A4	0,6%	77,4%	15,3%	2,4%	4,3%	0,1%	100,0%
21 N11 bij Leiden richting oost, richting Alphen a.d. Rijn	0,6%	78,0%	14,5%	2,4%	4,5%	0,0%	100,0%
2/21 Beide richtingen	0,6%	77,7%	14,9%	2,4%	4,4%	0,0%	100,0%
3 N11 bij Bodegraven richting zuid, richting A12	0,7%	76,2%	15,1%	2,3%	5,7%	0,0%	100,0%
31 N11 bij Bodegraven richting noord, richting Alphen a.d. Rijn	0,6%	76,9%	15,0%	2,0%	5,5%	0,0%	100,0%
3/31 Beide richtingen	0,6%	76,5%	15,1%	2,2%	5,6%	0,0%	100,0%
4 A12 bij Zevenhuizen richting west, richting Zoetermeer	0,4%	79,9%	13,6%	1,6%	4,5%	0,0%	100,0%
41 A12 bij Zevenhuizen richting oost, richting Gouda	0,5%	78,4%	14,1%	1,8%	5,2%	0,0%	100,0%
4/41 Beide richtingen	0,4%	79,2%	13,8%	1,7%	4,9%	0,0%	100,0%
5 A12 bij Reeuwijk richting noord, richting Woerden/Utrecht	0,5%	77,5%	13,5%	1,7%	6,7%	0,0%	100,0%
51 A12 bij Reeuwijk richting zuid, Den Haag/Rotterdam	0,5%	76,8%	13,6%	1,6%	7,6%	0,0%	100,0%
5/51 Beide richtingen	0,5%	77,1%	13,6%	1,7%	7,1%	0,0%	100,0%

Tabel 4.2.2 Resultaten Visuele tellingen (procentuele verdeling) naar voertuigsoort Kentekenonderzoek Zuid Holland 2023, 06.00-19.00 uur

Meetlocatie	motor	personen	bestel	ongeleed	geleed	bus	totaal
1 N3 bij Dordrecht richting noord, richting Dordrecht	102	20.261	3.439	415	2.180	50	26.447
11 N3 bij Dordrecht richting west, richting A16	111	20.281	3.729	504	1.704	38	26.367
1/11 Beide richtingen	213	40.542	7.168	919	3.884	88	52.814
2 N11 bij Leiden richting west, richting Leiden/A4	151	18.881	3.502	556	1.107	13	24.210
21 N11 bij Leiden richting oost, richting Alphen a.d. Rijn	148	18.198	3.244	537	1.083	4	23.214
2/21 Beide richtingen	299	37.079	6.746	1.093	2.190	17	47.424
3 N11 bij Bodegraven richting zuid, richting A12	155	19.555	3.629	611	1.463	8	25.421
31 N11 bij Bodegraven richting noord, richting Alphen a.d. Rijn	152	22.561	4.029	590	1.548	13	28.893
3/31 Beide richtingen	307	42.116	7.658	1.201	3.011	21	54.314
4 A12 bij Zevenhuizen richting west, richting Zoetermeer	225	49.997	7.946	953	2.975	10	62.106
41 A12 bij Zevenhuizen richting oost, richting Gouda	263	47.977	8.170	1.139	3.183	24	60.756
4/41 Beide richtingen	488	97.974	16.116	2.092	6.158	34	122.862
5 A12 bij Reeuwijk richting noord, richting Woerden/Utrecht	378	62.381	10.189	1.421	5.510	22	79.901
51 A12 bij Reeuwijk richting zuid, Den Haag/Rotterdam	353	61.033	9.893	1.279	6.190	25	78.773
5/51 Beide richtingen	731	123.414	20.082	2.700	11.700	47	158.674

Tabel 4.2.3 Resultaten Visuele tellingen (aantal voertuigen) naar voertuigsoort Kentekenonderzoek Zuid Holland 2023, 00.00-24.00 uur

Meetlocatie	motor	personen	bestel	ongeleed	geleed	bus	totaal
1 N3 bij Dordrecht richting noord, richting Dordrecht	0,4%	76,6%	13,0%	1,6%	8,2%	0,2%	100,0%
11 N3 bij Dordrecht richting west, richting A16	0,4%	76,9%	14,1%	1,9%	6,5%	0,1%	100,0%
1/11 Beide richtingen	0,4%	76,8%	13,6%	1,7%	7,4%	0,2%	100,0%
2 N11 bij Leiden richting west, richting Leiden/A4	0,6%	78,0%	14,5%	2,3%	4,6%	0,1%	100,0%
21 N11 bij Leiden richting oost, richting Alphen a.d. Rijn	0,6%	78,4%	14,0%	2,3%	4,7%	0,0%	100,0%
2/21 Beide richtingen	0,6%	78,2%	14,2%	2,3%	4,6%	0,0%	100,0%
3 N11 bij Bodegraven richting zuid, richting A12	0,6%	76,9%	14,3%	2,4%	5,8%	0,0%	100,0%
31 N11 bij Bodegraven richting noord, richting Alphen a.d. Rijn	0,5%	78,1%	13,9%	2,0%	5,4%	0,0%	100,0%
3/31 Beide richtingen	0,6%	77,5%	14,1%	2,2%	5,5%	0,0%	100,0%
4 A12 bij Zevenhuizen richting west, richting Zoetermeer	0,4%	80,5%	12,8%	1,5%	4,8%	0,0%	100,0%
41 A12 bij Zevenhuizen richting oost, richting Gouda	0,4%	79,0%	13,4%	1,9%	5,2%	0,0%	100,0%
4/41 Beide richtingen	0,4%	79,7%	13,1%	1,7%	5,0%	0,0%	100,0%
5 A12 bij Reeuwijk richting noord, richting Woerden/Utrecht	0,5%	78,1%	12,8%	1,8%	6,9%	0,0%	100,0%
51 A12 bij Reeuwijk richting zuid, Den Haag/Rotterdam	0,4%	77,5%	12,6%	1,6%	7,9%	0,0%	100,0%
5/51 Beide richtingen	0,5%	77,8%	12,7%	1,7%	7,4%	0,0%	100,0%

Tabel 4.2.4 Resultaten Visuele tellingen (procentuele verdeling) naar voertuigsoort Kentekenonderzoek Zuid Holland 2023, 00.00-24.00 uur

4.3 Resultaten registratie buitenlands verkeer

De geregistreerde kentekens in dit project zijn niet uitsluitend gebruikt voor de uitvoering van een kenteken-enquête. Ze zijn ook geregistreerd om te bepalen wat het aandeel buitenlands verkeer is. Er is bij het bepalen van het buitenlands verkeer geen onderscheid gemaakt naar voertuigcategorie. Voor de Nederlandse voertuigen is het grotendeels mogelijk een voertuigindeling te maken op basis van de letter/ cijfercombinatie van het kenteken (indeling RDW). Dit geldt niet voor het buitenlandse verkeer.

De werkwijze om tot het aandeel buitenlands verkeer te komen is in dit onderzoek (2023) uitgebreid ten opzichte van de werkwijze van voorgaande jaren (2020 en eerder). Enerzijds is in de loop van de jaren de kentekenregistratie steeds beter geworden. Voornamelijk door betere techniek (resolutie van de camera's) waardoor de registratiegraad inmiddels erg hoog is, ook in dit onderzoek. In het algemeen is de 'ruis' in de opgeleverde kentekenbestanden in de loop van de jaren sterk afgenomen. Anderzijds is ook de software om buitenlandse kentekens op landcode te onderscheiden sterk verbeterd en ook praktisch toepasbaar.

We hebben in dit onderzoek de methodiek die we eerder in de kentekenonderzoeken Zuid Holland hebben toegepast, opnieuw uitgewerkt (methode 1) en hebben vervolgens ook de analyse per land uitgewerkt (methode 2).

Methode 1 (kentekens Nederland versus niet-Nederland)

Bij kentekens met meer dan zes karakters gaat het veelal om buitenlandse voertuigen. Belgische kentekens kennen bijvoorbeeld vaak 7 karakters. Duitse kentekens beginnen met een Kreisnummer, gevolgd door 5 of 6 unieke cijfers of letters. Kentekens met precies zes karakters zijn overwegend Nederlands. Op basis van de RDW-karakteristieken, dit zijn bepaalde lettercombinaties, is nader vast te stellen of dit inderdaad zo is. Kentekens met zes karakters die niet voldoen aan de RDW-karakteristieken worden alsnog als buitenlands beschouwd. Kentekens met vier of vijf karakters blijken overwegend kentekens die niet volledig zijn waargenomen. Er lijkt meestal een letter te ontbreken. Hier zijn vaak Nederlandse kentekens van te maken, ze zijn uiteraard niet geschikt om aan te bieden aan RDW.

Met deze constatering is de conclusie gerechtvaardigd dat het aandeel buitenlandse kentekens goed is te benaderen aan de hand van het aantal waargenomen karakters.

In tabel 4.3.1 is een overzicht opgenomen van de totale kentekenregistratie uitgesplitst naar het aantal karakters zoals deze in 2023 zijn waargenomen.

	Nederlandse kentekens	Buitenlandse kentekens	Onvolledig waargenomen kentekens	Totaal
4 of 5 karakters			3.904	3.904
6 karakters	305.515	2.840		308.355
7-8 karakters		9.953		9.953
	305.515	12.793	3.904	322.212
	94,8%	4,0%	1,2%	100,0%

Tabel 4.3.1: Overzicht van de kentekenregistratie uitgesplitst naar aantal waargenomen karakters en vaststelling buitenlands verkeer, kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

In dit project zijn in totaal 322.212 kentekens waargenomen. Daarvan zijn 305.515 kentekens (94,8%) toe te kennen aan een Nederlands kenteken¹⁰. Verder is 4,0% te beschouwen als buitenlandse kenteken en 1,2% van de waarnemingen is als onvolledig.

¹⁰ Om het aandeel buitenlands verkeer te bepalen zijn ook de personenauto's van de tegenrichtingen (locaties 11, 21, 31, 41, 51) meegenomen. Personenauto's zijn niet meegenomen in de selectie voor de enquête.

Deze gehanteerde indeling is niet helemaal 100% waterdicht. Er zijn in de marge Nederlandse cijfer/lettercombinaties die niet binnen de RDW-indeling vallen en andersom komt het ook voor dat een buitenlands kenteken met zes karakters toevallig wel valt onder de Nederlandse RDW-indeling. Tot slot kan het ook voorkomen dat onder de onvolledig beschouwde kentekens toch een juist buitenlands kenteken voorkomt. Deze methode geeft dus een inschatting van de hoeveelheid buitenlands verkeer.

Methode 2 (kentekens naar verschillende Europese landen)

In het GVO-project van 2014 is voor het eerst Randstad-breed specifiek het aantal personenauto's bepaald op de autosnelwegen waarbij ook het onderscheid gemaakt naar destijds 16 Europese landen. In het GVO van 2018 is dit opnieuw gedaan en het aantal landen iets uitgebreid naar 19 landen.

In de volgende tabellen en figuren is dit ook weer gedaan per Europees land en is weergegeven uit welke Europese landen de buitenlandse auto's afkomstig zijn en welk aandeel ze hebben, zowel ten opzichte van elkaar als ten opzichte van de totale intensiteit op de betreffende meetlocatie. In tabel 4.3.2 zijn de aantallen voertuigen opgenomen die zijn waargenomen per land op alle 5 meetlocaties samen.

Er zijn met deze methodiek in totaal ruim 10.000 buitenlandse voertuigen geregistreerd. Dit is ongeveer 3,5% van het totaal aantal voertuigen op de betrokken 5 meetlocaties (10.705/304.946).

Een opmerking hierbij:

We hebben het percentage buitenlands verkeer bepaald aan de hand van de kentekenset die na controle en opschoning backoffice is vastgesteld. Dit aantal van 304.946 komt niet helemaal overeen met de 322.212 van tabel 4.3.1. De laatstgenoemde dataset heeft deze nabewerking niet gehad omdat de tijd/gelegenheid hiertoe ontbrak. Deze ruwere dataset met relatief iets meer onvolledige kentekens is meteen na registratie gebruikt voor de verwerking via RDW en postverzending. Verder geldt dat de dataset betrekking heeft op zowel personenauto's als vrachtauto's. Er is geen onderscheid naar voertuigcategorie. Desalniettemin geven de resultaten van beide methodieken een realistisch beeld van de hoeveelheid buitenlandse kentekens op de gemeten locaties.

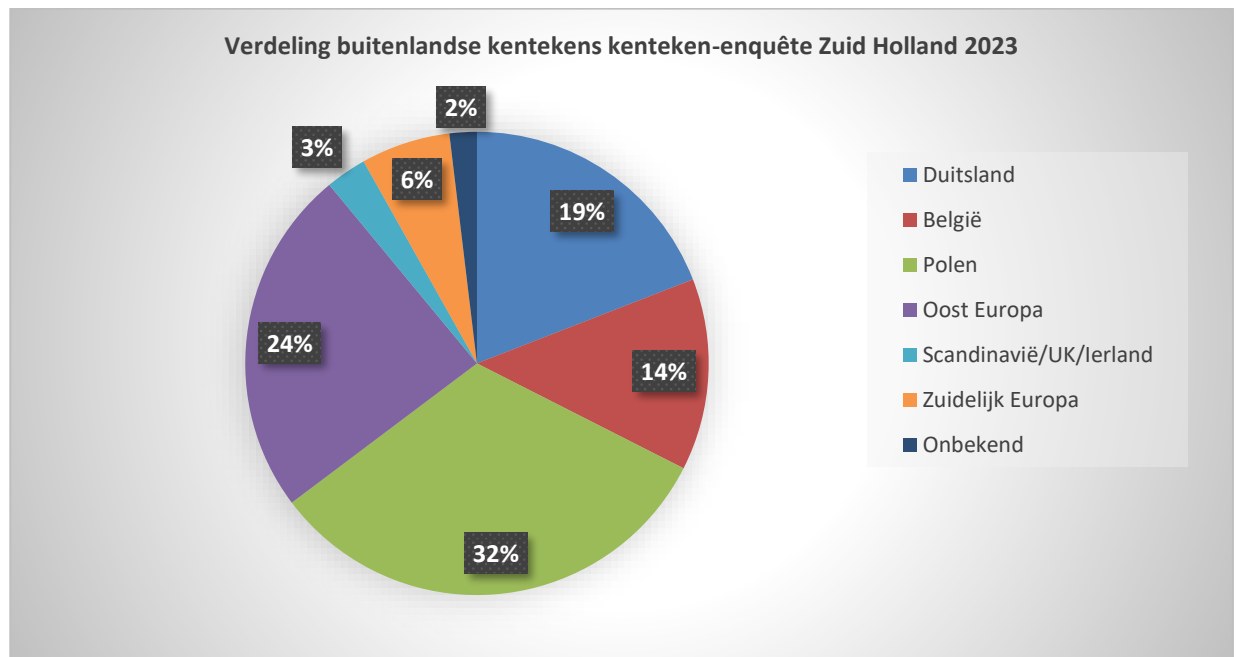
In tabel 4.3.2 is een overzicht opgenomen van het aandeel buitenlands verkeer voor alle locaties samen, volgens de nieuwe aanpak.

Land	Landcode	Aantal	Percentage
Oostenrijk	A	27	0,3%
België	B	1.433	13,4%
Bulgarije	BG	290	2,7%
Bosnië Herzegovina	BIH	22	0,2%
Zwitserland	CH	32	0,3%
Tsjechië	CZ	228	2,1%
Duitsland	D	2.044	19,1%
Denemarken	DK	42	0,4%
Spanje	E	216	2,0%
Estland	EST	49	0,5%
Frankrijk	F	217	2,0%
Finland	FIN	28	0,3%
Groot Brittannië	GB	154	1,4%
Griekenland	GR	21	0,2%
Hongarije	H	124	1,2%
Kroatië	HR	33	0,3%
Italië	I	81	0,8%
Ierland	IRL	33	0,3%
Luxemburg	L	45	0,4%
Litouwen	LT	485	4,5%
Letland	LV	106	1,0%
Moldavië	MD	18	0,2%
Noorwegen	N	11	0,1%
Portugal	P	49	0,5%
Polen	PL	3.453	32,3%
Roemenië	RO	660	6,2%
Zweden	S	38	0,4%
Slowakije	SK	143	1,3%
Slovenië	SLO	61	0,6%
Servië	SRB	30	0,3%
Turkije	TR	48	0,4%
Oekraïne	UA	280	2,6%
Overig onbekend	OTH	204	1,9%
Totaal		10.705	100,0%
<i>totaal inclusief NL</i>		<i>304.946</i>	<i>100,0%</i>
<i>Nederland</i>	<i>NL</i>	<i>294.241</i>	<i>x</i>

Tabel 4.3.2 Aantal buitenlands verkeer per land (5 meetlocaties 06.00-19.00 uur) , kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

Zoals mag worden verwacht zijn de meeste buitenlandse voertuigen afkomstig uit onze buurlanden Duitsland en België en ook uit Polen. Van de buitenlandse voertuigen is 19% afkomstig uit Duitsland en 13% is afkomstig uit België. Polen heeft maar liefst een aandeel van 32% van alle buitenlandse kentekens. Samen hebben deze drie landen een aandeel 65%, ofwel tweederde van alle buitenlandse

kentekens. De overige landen kennen een aandeel van ruim minder dan 10%, waarbij Roemenië met 6% en Litouwen met 4,5% nog aardig scoren. In figuur 4.1 zijn de minder voorkomende landen gegroepeerd naar noordelijke landen (inclusief UK en Ierland), zuidelijke landen en oostelijke landen.



Figuur 4.1 Verdeling buitenlandse kentekens per groep op alle vijf meetlocaties samen, kenteken-enquête Zuid Holland 2023

De cijfers uit voorgaande tabel zijn in de tabellen 4.3.3 tot en met 4.3.5 nader uitgewerkt per meetlocatie. Er is hierbij de genoemde indeling in groepen landen aangehouden. In tabel 4.3.3 zijn de absolute aantallen weergegeven. In tabel 4.3.4 is het percentage buitenlands verkeer weergegeven zonder de Nederlandse kentekens en in tabel 4.3.5 is het percentage buitenlands verkeer weergegeven waarbij de Nederlandse kentekens ook zijn meegerekend. De waarnemingen gelden voor beide richtingen samen.

	N3 bij Dordrecht	N11 bij Leiden	N11 bij Bodegraven	A12 bij Zevenhuizen	A12 bij Reeuwijk	totaal
Nederland	42.120	39.835	44.018	76.734	91.534	294.241
Duitsland	247	188	267	484	858	2.044
België	546	57	204	238	388	1.433
Polen	505	280	416	701	1.551	3.453
Oost Europa	403	181	270	520	1.224	2.598
Scandinavië/UK/Ierland	37	15	22	79	153	306
Zuidelijk Europa	93	64	92	166	252	667
Onbekend	27	11	17	31	118	204
Totaal	43.978	40.631	45.306	78.953	96.078	304.946
Totaal excl. Nederland	1.858	796	1.288	2.219	4.544	10.705

Tabel 4.3.3: Aantal buitenlandse voertuigen per meetlocatie verdeeld naar groepen landen (06.00-19.00 uur) Kenteken-enquête Zuid Holland 2023

	N3 bij Dordrecht	N11 bij Leiden	N11 bij Bodegraven	A12 bij Zevenhuizen	A12 bij Reeuwijk	totaal
Duitsland	13,29%	23,62%	20,73%	21,81%	18,88%	19,09%
België	29,39%	7,16%	15,84%	10,73%	8,54%	13,39%
Polen	27,18%	35,18%	32,30%	31,59%	34,13%	32,26%
Oost Europa	21,69%	22,74%	20,96%	23,43%	26,94%	24,27%
Scandinavië/UK/Ierland	1,99%	1,88%	1,71%	3,56%	3,37%	2,86%
Zuidelijk Europa	5,01%	8,04%	7,14%	7,48%	5,55%	6,23%
Onbekend	1,45%	1,38%	1,32%	1,40%	2,60%	1,91%
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabel 4.3.4: Aantal buitenlandse voertuigen per meetlocatie verdeeld naar groepen landen (06.00-19.00 uur) Kenteken-enquête Zuid Holland 2023, percentages zonder Nederlandse kentekens

	N3 bij Dordrecht	N11 bij Leiden	N11 bij Bodegraven	A12 bij Zevenhuizen	A12 bij Reeuwijk	totaal
Nederland	95,8%	98,0%	97,2%	97,2%	95,3%	96,5%
Duitsland	0,6%	0,5%	0,6%	0,6%	0,9%	0,7%
België	1,2%	0,1%	0,5%	0,3%	0,4%	0,5%
Polen	1,1%	0,7%	0,9%	0,9%	1,6%	1,1%
Oost Europa	0,9%	0,4%	0,6%	0,7%	1,3%	0,9%
Scandinavië/UK/Ierland	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,1%
Zuidelijk Europa	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,3%	0,2%
Onbekend	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Totaal excl. Nederland	4,2%	2,0%	2,8%	2,8%	4,7%	3,5%

Tabel 4.3.5: Aantal buitenlandse voertuigen per meetlocatie verdeeld naar groepen landen (06.00-19.00 uur) Kenteken-enquête Zuid Holland 2023, percentages met Nederlandse kentekens

Uit de tabellen 4.3.3/4.3.4 en 4.3.5 is het volgende te constateren:

De aandelen van de verschillende landen in het totale aantal van buitenlandse auto's per locatie verschillen enigszins;

Gemiddeld is het aandeel buitenlandse voertuigen op de 5 meetlocaties 3,5%. Als we kijken per meetlocatie dan zien we enkele verschillen.

- Locatie A12 bij Reeuwijk kent het hoogste percentage buitenlands verkeer met 4,7%;
- Iets verderop A12 bij Zevenhuizen is het percentage buitenlands verkeer veel lager met 2,8%. Kennelijk rijdt een groter deel van het buitenlands verkeer van/naar Rotterdam en niet richting Den Haag;
- Het aandeel buitenlands verkeer op de N11 is relatief laag met 2,0 en 2,8%;
- Het aandeel buitenlands verkeer op de N3 bij Dordrecht is relatief hoog met 4,2%;
- Als we kijken naar de specifieke herkomst blijkt de N3 bij Dordrecht (logischerwijs) de meeste Belgische kentekens te kennen met bijna 30% van al het buitenlands verkeer;
- Bij de andere locaties is dit minder dan de helft daarvan en is het aandeel Polen het grootst;
- Daarentegen is op de A12 en de N11 het aandeel Duitse kentekens wel hoger dan op de N3 bij Dordrecht (ongeveer 20% voor de A12 en N11 versus 13% voor de N3).

4.4 Zakelijke personenauto's

Er zijn in de afgelopen jaren diverse onderzoeken uitgevoerd naar de leaserijder of de zakelijke rijder in het autoverkeer. Hierbij is niet altijd strikt dezelfde definitie gehanteerd, wat nu precies onder een leaserijder of een zakelijke rijder moest worden verstaan. Hierdoor kon ook niet eenduidig bepaald worden welk deel van het verkeer als zakelijk kon worden beschouwd.

In deze kenteken-enquête zijn van veel kentekens adressen opgevraagd bij de Rijksdienst voor het Wegverkeer te Veendam. In de bestanden hiervan is te zien dat veel voertuigen niet op naam staan van particuliere personen, maar bijvoorbeeld op naam van leasemaatschappijen, grotere banken, verzekeringsmaatschappijen, auto(verhuur)bedrijven, landelijke en regionale overheden, hulpdiensten of op naam van kleinere BV's, NV's of Stichtingen. In algemene zin maakt de RDW in de adreslevering onderscheid naar particuliere personen en naar overige rechtspersonen. Het is niet voor 100% mogelijk om hieruit eenduidig specifiek alle leasemaatschappijen te filteren en dit te bestempelen als leaseauto, omdat via de naamgeving niet altijd is vast te stellen of het om een leasemaatschappij gaat.

Daarnaast hebben leasemaatschappijen individuele afspraken met hun grote klanten en staan deze voertuigen wel op naam van deze klant, maar verzorgt de leasemaatschappij het voertuigbeheer. Er is daarom voor gekozen om een definitie te gebruiken, waarbij een eenduidige selectie is toe te passen en die niet uitsluitend betrekking heeft op de leaseauto, maar op het ruimere begrip ZAKELIJKE PERSONENAUTO.

Deze definitie luidt als volgt:

De ZAKELIJKE PERSONENAUTO is gedefinieerd als een personenauto die bij de Rijksdienst voor het Wegverkeer niet op naam staat van een particulier persoon.

Deze definitie omvat zowel de personenauto's die op naam staan van leasemaatschappijen, als van gewone bedrijven. Ook personenauto's op naam van persoonlijke BV's, NV's of stichtingen vallen onder de noemer zakelijke personenauto.

Alle personenauto's die op naam staan van een bedrijf (gewoon bedrijf, leasemaatschappij, eenmansbedrijf, zzp-er), overheid (Rijk, provincie, gemeente, politie enz.), stichting (ziekenhuis, bejaardentehuis, woningcorporatie enz.), met juridische bedrijfsvorm B.V., N.V. GMBH, v.o.f., maatschap, trust, zzp-er, stichting of een andere juridische vorm, fiscaal-juridisch niet zijnde een particulier, met aantallen werknemers tussen de 1 en 10 miljoen, worden betiteld als zakelijke

personenauto's. De 'zakelijke personenauto' is een uitbreiding van de definitie ten opzichte van de definitie van uitsluitend leaserijders (geregistreerd bij een leasemaatschappij).

Simpel gezegd is een 'zakelijke personenauto' een personenauto die hoofdzakelijk wordt gebruikt ten behoeve van een bedrijf en de bedrijfsvoering.

Een ander fenomeen dat zich de laatste jaren steeds meer voordoet is de 'private-lease'. Ook hier kan het voertuig op naam staan van een leasemaatschappij, terwijl een privépersoon in dat voertuig rijdt. Mensen die in een dergelijk voertuig rijden kunnen, als het voertuig niet op hun eigen naam staat, dan ook niet rechtstreeks worden benaderd in dit onderzoek.

Uitwerking kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

In dit project kenteken-enquête Zuid-Holland 2023 is van alle Nederlandse voertuigen die zijn gepasseerd en geregistreerd, het adres van de kentekenhouder opgevraagd.

Er zijn uitsluitend unieke kentekens opgevraagd. Dat wil zeggen dat het adres van een voertuig dat bijvoorbeeld twee keer is waargenomen (bijvoorbeeld 's ochtends heen en 's middags terug) slechts één keer is opgevraagd. Hiervoor is vervolgens gecorrigeerd naar het aantal passages.

Ter illustratie de aantallen waarop het aandeel van de zakelijke personenauto is gebaseerd:

- aantal geregistreerde kentekens op de 5 onderzoeklocaties
tussen 06.00-19.00 uur: 322.000;
- aantal Nederlandse personenauto's (passages, incl. tegenrichting) 230.000;
- aantal unieke adressen personenauto's
(opgevraagd bij RDW, alleen loc 1-5) 106.000;
- aantal passages van de personenauto's met bekend adres 130.000.

De analyse in deze en volgende paragrafen van dit hoofdstuk is gebaseerd **op het aantal passages** (130.000). Het gaat om kentekens van personenauto's op de vijf meetlocaties waarvan een bijbehorend adres bekend is. Indien een kenteken meerdere keren passeert, telt deze ook meerdere keren mee in de analyse. Dit geldt zowel voor het meerdere waarnemingen per locatie als voor een passage op een van de vier andere locaties.

Tweedeling

Het aandeel zakelijke personenauto's is op twee manieren vastgelegd en gerapporteerd. De eerste manier is het aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S ten opzichte van het totale aantal personenauto's. De tweede manier is het aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S ten opzichte van het totale verkeer (inclusief bestel- en vrachtverkeer). In de tabellen 4.4.1 en 4.4.2 is het aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S per uur per locatie weergegeven.

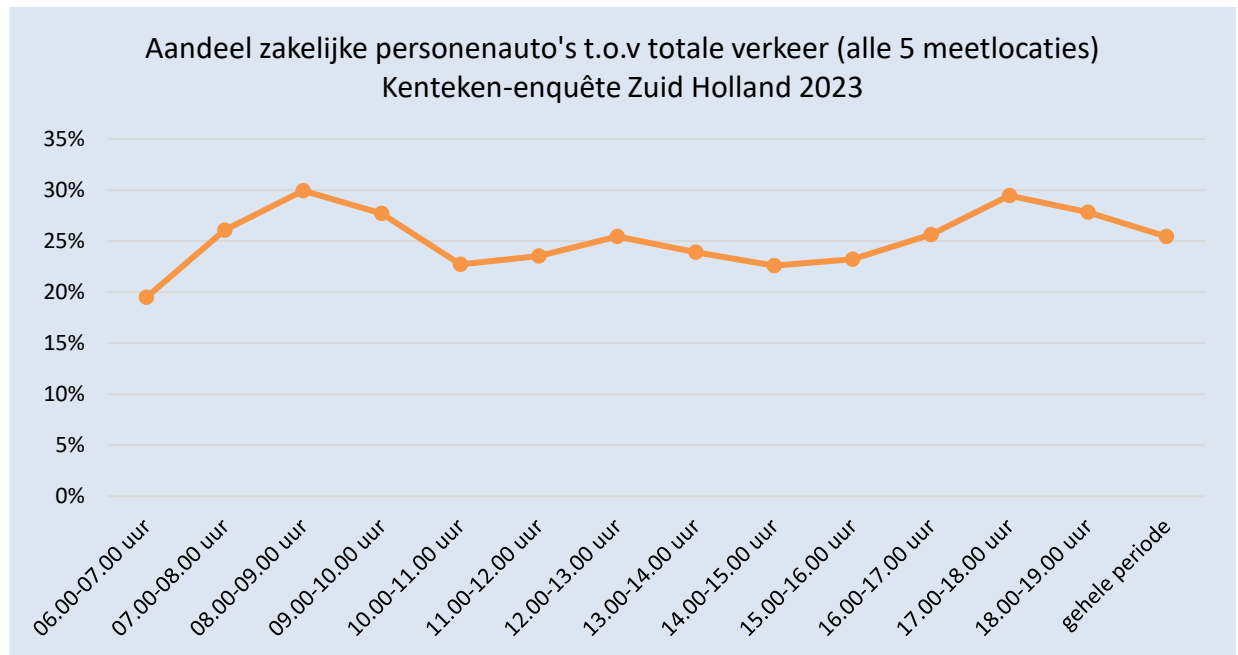
Periode	1. N3 bij Dordrecht, ri. noord, ri. Dordrecht	2. N11 bij Leiden, ri. west, ri. Leiden/A4	3. N11 bij Bodegraven, ri. zuid, ri. A12	4. A12 bij Zevenhuizen, ri. west, ri. Zoetermeer	5. A12 bij Reeuwijk, ri. noord, ri. Woerden/Utrecht	totaal
06.00-07.00 uur	37%	29%	34%	31%	35%	34%
07.00-08.00 uur	31%	27%	35%	32%	43%	36%
08.00-09.00 uur	33%	31%	40%	37%	44%	39%
09.00-10.00 uur	31%	33%	33%	39%	41%	38%
10.00-11.00 uur	27%	32%	31%	31%	37%	33%
11.00-12.00 uur	33%	27%	37%	33%	38%	35%
12.00-13.00 uur	30%	28%	35%	34%	42%	36%
13.00-14.00 uur	27%	28%	34%	35%	39%	35%
14.00-15.00 uur	29%	27%	34%	32%	38%	33%
15.00-16.00 uur	29%	28%	36%	31%	40%	34%
16.00-17.00 uur	29%	29%	34%	33%	40%	34%
17.00-18.00 uur	32%	29%	32%	36%	40%	35%
18.00-19.00 uur	32%	28%	29%	36%	36%	34%
gehele periode	31%	29%	34%	34%	40%	35%

Tabel 4.4.1: Aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S ten opzichte van totale aantal personenauto's per uur per locatie, kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

periode	1. N3 bij Dordrecht, ri. noord, ri. Dordrecht	2. N11 bij Leiden, ri. west, ri. Leiden/A4	3. N11 bij Bodegraven, ri. zuid, ri. A12	4. A12 bij Zevenhuizen, ri. west, ri. Zoetermeer	5. A12 bij Reeuwijk, ri. noord, ri. Woerden/Utrecht	totaal
06.00-07.00 uur	23%	16%	23%	16%	21%	19%
07.00-08.00 uur	22%	20%	28%	22%	32%	26%
08.00-09.00 uur	24%	25%	33%	27%	35%	30%
09.00-10.00 uur	19%	25%	25%	29%	31%	28%
10.00-11.00 uur	17%	23%	21%	21%	26%	23%
11.00-12.00 uur	21%	19%	24%	23%	26%	24%
12.00-13.00 uur	20%	21%	24%	25%	29%	25%
13.00-14.00 uur	18%	21%	23%	25%	26%	24%
14.00-15.00 uur	20%	20%	22%	23%	25%	23%
15.00-16.00 uur	19%	20%	23%	22%	27%	23%
16.00-17.00 uur	22%	24%	24%	25%	29%	26%
17.00-18.00 uur	27%	26%	26%	31%	32%	29%
18.00-19.00 uur	26%	24%	24%	29%	29%	28%
gehele periode	22%	22%	25%	25%	29%	25%

Tabel 4.4.2: Aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S ten opzichte van totale verkeer per uur per locatie, kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

In figuur 4.4.1 is per uur weergegeven wat het aandeel zakelijke personenauto's is ten opzichte van al het verkeer, voor alle 5 meetlocaties samen.



Figuur 4.4.1 Aandeel zakelijke personenauto's t.o.v. totale verkeer voor alle 5 meetlocaties, kenteken-enquête Zuid Holland 2023

Conclusies:

Het aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S ten opzichte van het totale aantal personenauto's, bedraagt gemiddeld 35% voor alle onderzoeklocaties samen en gemeten over de periode 06.00-19.00 uur.

Het aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S ten opzichte van het totale verkeer bedraagt gemiddeld 25% voor alle onderzoeklocaties samen en gemeten over de periode 06.00-19.00 uur.

Het aandeel zakelijke personenauto's is hiermee iets hoger dan het aandeel van 2020 (30%), en ongeveer gelijk aan de onderzoeken van 2017 (35%) en 2019 (33%). In 2015 was het aandeel zakelijke personenauto's zelfs nog hoger met 41%. Overigens dient wel te worden opgemerkt dat er elk jaar sprake is van andere meetlocaties. Niet alle meetlocaties kennen hetzelfde aandeel zakelijk verkeer.

Het aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S is met name in de spitsen het hoogst; tussen 8.00 en 9.00 uur 's ochtends en tussen 17.00 en 18.00 uur 's middags bedraagt het aandeel zakelijke personenauto's ten opzichte van het totale verkeer 30% voor alle onderzoeklocaties samen.

Het aandeel ZAKELIJKE PERSONENAUTO'S is van groot naar klein als volgt verdeeld over de wegen met verschillende functies: het grootste aandeel op achterlandverbindingen, vervolgens op de autosnelwegen met voornamelijk een doorgaande functie en als laatste de meer regionale/ontsluitende wegen.

4.5 Verdere opsplitsing zakelijke kentekenhouders: 25 meest voorkomende bedrijven

Veel zakelijke personenauto's staan in het kentekenregister van RDW ingeschreven bij een beperkt aantal bedrijven. Dit zijn veelal leasemaatschappijen. Er is een ranglijst gemaakt van de 25 bedrijven, waarvan de namen en adressen van de waarnemingen het vaakst voorkwamen in het

kentekenbestand na de RDW-adressentoevoeging. Deze top-25 is opgenomen in tabel 4.5.1. Ter illustratie zijn ook de posities van eerdere onderzoeksjaren hierin opgenomen (ook op basis van RDW-gegevens). De lijst in tabel 4.5.1 komt overigens niet helemaal overeen met de ledenlijst die de Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen (VNA) hanteert. Dit heeft te maken met fusies, overnames, naamcombinaties of naamswijzigingen die hebben plaatsgevonden en ook nog steeds plaatsvinden. Zo bevat Volkswagen zowel het merk Volkswagen Leasing als DutchLease en wellicht nog andere kleinere merknamen. International Carlease Holding bestaat uit (onder andere): J&T, Van Mossel en DirectLease. En ALD Automotive bestaat uit (onder andere): Strix, Axus, Sixt, Dura Vermeer en Hertz¹¹.

Dit jaar (2023) is de naam Alphabet Nederland BV verdwenen ten opzichte van voorgaande jaren. De auto's van dit bedrijf vallen nu, althans in het databestand van RDW, onder de naam BMW Financial Services Nederland BV (nummer 4). Verder heeft ARVAL BV, het bedrijf Ter Berg Business Lease BV overgenomen. De 'namen' van deze twee bedrijven stonden voorheen in de top 10. Verder is de naam Hitachi Capital gewijzigd in MHC Mobility (nummer 11).

Naam van het bedrijf (2023)	2020	2019	2018	2017
1. Leaseplan Nederland N.V.	1	1	1	1
2. Athlon Car Lease Nederland B.V.	2	2	2	2
3. ARVAL B.V.	5	3	3	3
4. BMW Financial Services Nederland B.V.	13	5	5	5
5. Volkswagen Pon Financial Services B.V.	4	4	4	4
6. Axus Nederland B.V.	6	6	6	7
7. VAN MOSSEL AUTOLEASE ZUID B.V.	10	7	13	6
8. AMES AUTO LEASE B.V.	7	10	8	11
9. MULTILEASE B.V.	9	8	10	13
10. Wevi B.V.	12	9	7	8
11. MHC Mobility B.V.	11	14	9	-
12. PROLEASE B.V.	18	11	14	10
13. Broekhuis Fleet Services B.V.	23	16	19	17
14. Hiltermann Lease B.V.	16	13	-	22
15. Wittebrug Lease B.V.	14	12	15	12
16. J&T AUTOLEASE B.V.	15	18	-	-
17. Lynk & Co Sales Netherlands B.V.	nieuw in 2023	-	-	-
18. MOBILITY SERVICE NEDERLAND B.V.	17	15	20	21
19. DirectLease B.V.	21	-	-	-
20. Avis Budget Autoverhuur B.V.	nieuw in 2023	20	18	-
21. REBEL Lease B.V.	nieuw in 2023	22	24	19
22. Van Mossel Autolease Noord Oost B.V.	nieuw in 2023	24	-	-
23. Van Mossel Autolease Rotterdam B.V.	22	-	-	-
24. WAGENPLAN B.V.	nieuw in 2023	-	-	-
25. MisterGreen Lease II B.V.	nieuw in 2023	-	-	-

Tabel 4.5.1: 25 meest voorkomende zakelijke personenauto's gegroepeerd per bedrijf, kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

¹¹ Een en ander is afgeleid uit gegevens die zijn verstrekt door de VNA (Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen), maart 2018.

In tabel 4.5.1 is te zien dat LeasePlan, Athlon Car Lease en ARVAL de top-3 vormen. Deze bedrijven komen in de registratie van de kenteken-enquête Zuid-Holland 2023 het vaakst voor als kentekenhouder van een personenauto. De nummer 4 stond in 2020 op plaats 13, dit heeft te maken met de eerdergenoemde samenvoeging van BMW en Alfabeta. Nummer 5, Volkswagen Pon is een plaats gezakt ten opzichte van het onderzoek in 2020. In de staart van de top-25 zijn enkele nieuwkomers te vinden.

In de tabellen 4.5.2. en 4.5.3 is analoog aan de tabellen 4.4.1 en 4.4.2 opgenomen welk aandeel de top-25-meest voorkomende zaaknamen heeft ten opzichte van het aantal personenauto's (zie tabel 4.5.2) en welk aandeel deze top-25 heeft ten opzichte van het totale verkeer (zie tabel 4.5.3).

periode	1. N3 bij Dordrecht, ri. noord, ri. Dordrecht	2. N11 bij Leiden, ri. west, ri. Leiden/A4	3. N11 bij Bodegraven, ri. zuid, ri. A12	4. A12 bij Zevenhuizen, ri. west, ri. Zoetermeer	5. A12 bij Reeuwijk, ri. noord, ri. Woerden/ Utrecht	totaal
06.00-07.00 uur	22%	17%	21%	18%	22%	20%
07.00-08.00 uur	18%	16%	24%	20%	28%	23%
08.00-09.00 uur	18%	17%	25%	23%	29%	24%
09.00-10.00 uur	15%	19%	20%	23%	25%	22%
10.00-11.00 uur	12%	17%	16%	16%	21%	17%
11.00-12.00 uur	17%	14%	20%	16%	21%	19%
12.00-13.00 uur	16%	16%	19%	21%	23%	20%
13.00-14.00 uur	16%	14%	20%	20%	21%	19%
14.00-15.00 uur	16%	14%	18%	17%	20%	18%
15.00-16.00 uur	15%	15%	20%	17%	24%	20%
16.00-17.00 uur	17%	17%	20%	21%	25%	21%
17.00-18.00 uur	18%	16%	20%	23%	26%	22%
18.00-19.00 uur	17%	16%	18%	23%	22%	21%
gehele periode	17%	16%	20%	20%	24%	21%

Tabel 4.5.2: Aandeel leaseauto's (van de 25 meest voorkomende maatschappijen) ten opzichte van totale aantal personenauto's per uur per locatie, kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

periode	1. N3 bij Dordrecht, ri. noord, ri. Dordrecht	2. N11 bij Leiden, ri. west, ri. Leiden/A4	3. N11 bij Bodegraven, ri. zuid, ri. A12	4. A12 bij Zevenhuizen, ri. west, ri. Zoetermeer	5. A12 bij Reeuwijk, ri. noord, ri. Woerden/Utrecht	totaal
06.00-07.00 uur	14%	9%	14%	9%	13%	12%
07.00-08.00 uur	13%	12%	19%	14%	21%	17%
08.00-09.00 uur	13%	14%	20%	17%	23%	19%
09.00-10.00 uur	9%	14%	15%	17%	19%	16%
10.00-11.00 uur	8%	12%	11%	11%	14%	12%
11.00-12.00 uur	10%	10%	13%	11%	15%	12%
12.00-13.00 uur	11%	12%	13%	15%	16%	14%
13.00-14.00 uur	11%	10%	13%	15%	14%	13%
14.00-15.00 uur	10%	10%	12%	12%	13%	12%
15.00-16.00 uur	10%	10%	13%	12%	16%	13%
16.00-17.00 uur	13%	14%	15%	16%	18%	16%
17.00-18.00 uur	15%	14%	16%	19%	21%	18%
18.00-19.00 uur	14%	14%	15%	19%	18%	17%
gehele periode	12%	12%	15%	15%	17%	15%

Tabel 4.5.3: Aandeel leaseauto's (25 meest voorkomende maatschappijen) ten opzichte van totale verkeer per uur per locatie, kenteken-enquête Zuid-Holland 2023

Conclusie

Het aandeel dat de TOP-25 van de meest voorkomende leasemaatschappijen heeft ten opzichte van het totale aantal personenauto's, bedraagt gemiddeld 21% voor alle onderzoeklocaties samen en gemeten over de periode 06.00-19.00 uur.

In de vorige paragraaf was te zien dat alle zakelijke personenauto's een aandeel hebben van 35%. Dit betekent dat ongeveer 60% van alle zakelijke personenauto's afkomstig is van de TOP-25 leasemaatschappijen, of beter waarvan het kenteken van de auto bij de Rijksdienst voor het Wegverkeer op naam staat van één van de 25 genoemde bedrijven (21% versus 35%). De overige zakelijke personenauto's staan op naam van kleinere leasemaatschappijen, overheidsdiensten, en ook op naam van 'normale' bedrijven.

Het aandeel dat de TOP-25 van de meest voorkomende leasemaatschappijen heeft ten opzichte van het totale verkeer, bedraagt gemiddeld 15% voor alle onderzoeklocaties samen en gemeten over de periode 06.00-19.00 uur. Hier staat het 25%-aandeel tegenover die de totale groep zakelijke personenauto's heeft ten opzichte van al het verkeer. Dit betekent dat in het kenteken-enquête Zuid-Holland 2023, op de onderzochte 5 locaties bijna 1 op de 6 van alle passerende voertuigen op naam staat van een bedrijf uit de TOP-25 van tabel 4.5.1.

Bij dit onderzoek naar de TOP-25 van de meest voorkomende leasemaatschappijen is gebleken dat de grotere partijen hiermee in beeld zijn. De rest van de bedrijfspersonenauto's bestaat overwegend uit bedrijven met een kleiner wagenpark, al dan niet in eigendom van een leasemaatschappij.

4.6 Voertuigkenmerken RDW-kentekenbestand

RDW beheert sinds jaar en dag de voertuigregistratie van het Nederlandse wagenpark. Een onderdeel van de gegevens die RDW beschikbaar heeft, betreft een aantal voertuigkenmerken. Deze gegevens zijn niet eerder gebruikt in het kentekenonderzoek Zuid Holland. Ze zijn wel onderzocht in een eerder gehouden GVO¹².

Er is in dit project (2023) ter vergelijking onderscheid gemaakt enerzijds naar de PARTICULIERE personenauto en de ZAKELIJKE personenauto. En in vervolg daarop zijn de zakelijke personenauto nog weer opgesplitst naar zakelijke personenauto's die onderdeel uitmaken van de lease-top25, zoals vastgesteld in de vorige paragraaf 4.5, en de overige zakelijke personenauto's. Op deze wijze krijgen we een realistisch beeld van de stand van zaken op de weg qua passages van de groep leaserijders. Deze groep is gedefinieerd als 'onderdeel uitmakend van de lease top 25'.

De resultaten van de analyse van voertuigkenmerken in deze paragraaf zijn afkomstig uit dezelfde datasets als de analyse van de zakelijke personenauto's uit de voorgaande paragrafen (4.4 en 4.5). Dit betekent dat het telkens gaat om 130.005 passages van personenauto's. Deze dataset is GEEN steekproef van passages, maar bevat nagenoeg alle passages van Nederlandse personenauto's op de 5 onderzoekslocaties tussen 6.00 en 19.00 uur op dinsdag 7 november 2023 in de gemeten richting.

In tabel 4.6.1 is aangegeven om hoeveel passages het gaat per groep.

Type personenauto volgens RDW	Aantal passages
1. particuliere personenauto	84.273
2a. zakelijke personenauto, deel uitmakend van de leasetop25	27.084
2b. zakelijke personenauto overig, GEEN deel uitmakend van de leasetop25	18.648
Totaal	130.005

Tabel 4.6.1 Aantal particuliere en aantal zakelijke personenauto's splitsing naar Leasetop25 en overig (aantal passages en 5 meetlocaties van 06.00-19.00uur)

De volgende voertuigkenmerken zijn nader bekeken:

- A) Bouwjaar, aanmelddatum bij RDW;
- B) Brandstofsoort, benzine, diesel, hybride of elektrisch;
- C) CO₂-uitstoot (uitgevoerd op een rollenbank);
- D) Emissieklasse, Euroklassen van 0 tot 6;
- E) Energielabel, een codering die aangeeft in welke verbruiksklasse een voertuiguitvoering valt. De klassering is in procenten ten opzichte van het gemiddelde verbruik.

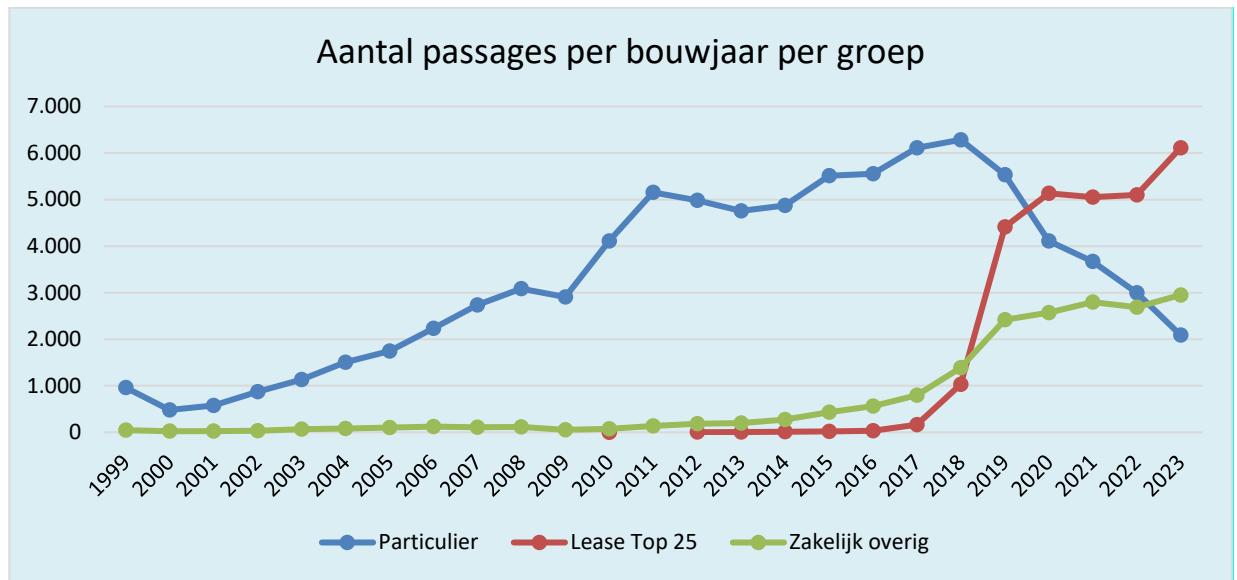
¹² Grootchalig Verkeersonderzoek Personenverkeer Randstad 2018, uitgevoerd door NDC Nederland in opdracht van Rijkswaterstaat

A) Bouwjaar

Alle voertuigen worden aangemeld bij RDW (aanmelddatum). We beschouwen dit als de 'leeftijd' van het voertuig. In tabel 4.6.2. en in figuur 4.6.1 is een overzicht opgenomen, waarbij onderscheid is gemaakt naar particuliere personenauto's en zakelijke personenauto's lease top25 en overig zakelijke personenauto's. In de tabel gaat het om de relatieve leeftijdsverdeling binnen de groepen. In figuur 4.6.1 zijn de aantallen passages opgenomen per bouwjaar voor de groepen particulier, lease top 25 en overig zakelijk.

Jaar	Particulier	LeaseTop25	Zakelijk overig	Totaal
vóór 2000	1,1%	0,0%	0,2%	0,8%
2000	0,6%	0,0%	0,1%	0,4%
2001	0,7%	0,0%	0,1%	0,5%
2002	1,0%	0,0%	0,2%	0,7%
2003	1,3%	0,0%	0,4%	0,9%
2004	1,8%	0,0%	0,4%	1,2%
2005	2,1%	0,0%	0,5%	1,4%
2006	2,6%	0,0%	0,6%	1,8%
2007	3,2%	0,0%	0,6%	2,2%
2008	3,7%	0,0%	0,6%	2,5%
2009	3,5%	0,0%	0,3%	2,3%
2010	4,9%	0,0%	0,4%	3,2%
2011	6,1%	0,0%	0,7%	4,1%
2012	5,9%	0,0%	1,0%	4,0%
2013	5,6%	0,0%	1,1%	3,8%
2014	5,8%	0,0%	1,5%	4,0%
2015	6,5%	0,1%	2,3%	4,6%
2016	6,6%	0,1%	3,0%	4,7%
2017	7,3%	0,6%	4,3%	5,4%
2018	7,5%	3,8%	7,5%	6,7%
2019	6,6%	16,3%	13,0%	9,5%
2020	4,9%	19,0%	13,8%	9,1%
2021	4,4%	18,7%	15,0%	8,9%
2022	3,6%	18,8%	14,4%	8,3%
2023	2,5%	22,6%	15,8%	8,6%
Onbekend	0,3%	0,0%	2,2%	0,5%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
n	84.273	27.084	18.648	130.005

Tabel 4.6.2 Verdeling bouwjaar personenauto's volgens RDW opgave, particulier versus zakelijke personenauto's (op basis van aantal passages en alle 5 meetlocaties van 06.00-19.00uur)



Figuur 4.6.1 Verdeling bouwjaar personenauto's, particulier - versus zakelijke personenauto's (aantal passages per groep)

Zoals mag worden verwacht is het zakelijke personenautopark gemiddeld nieuwer en moderner dan het particuliere personenautopark, in het bijzonder de groep uit de lease top25. Een leasemaatschappij beschikt over het algemeen over veel nieuwere voertuigen. De piek bij de particuliere personenauto's ligt rond 2017-2018, die van de zakelijke personenauto's in 2023. De gemiddelde particuliere personenauto is ongeveer 9 jaar oud, de gemiddelde zakelijke personenauto uit de groep lease top25 bijna twee jaar en de personenauto uit de groep zakelijk overig is gemiddeld bijna 4 jaar oud. Alle gemiddelden zijn berekend op basis van voertuigpassages.

B) Brandstoftype

RDW kent naast de reguliere brandstofsoorten benzine, diesel en elektrisch ook nog LPG (gas), LNG (vloeibaar gas), CNG (aardgas/groen gas), Alcohol en Waterstof.

Voor de elektrische voertuigen geldt, dat er sprake kan zijn van een hybride voertuig, dus een combinatie van benzine of diesel en een accu. In toenemende mate is er echter sprake van een uitsluitend elektrisch voertuig dat rijdt op een elektromotor met een accu. In de RDW dataset is sprake van drie variabelen brandstofsoort om met mogelijke combinaties van brandstoffen om te kunnen gaan. We hebben bij de analyse de brandstoftypen gecombineerd tot de meest voorkomende soorten te weten benzine, diesel, elektrisch, hybride en overig. In tabel 4.6.3 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde indeling en de aantallen hierbij in dit onderzoek.

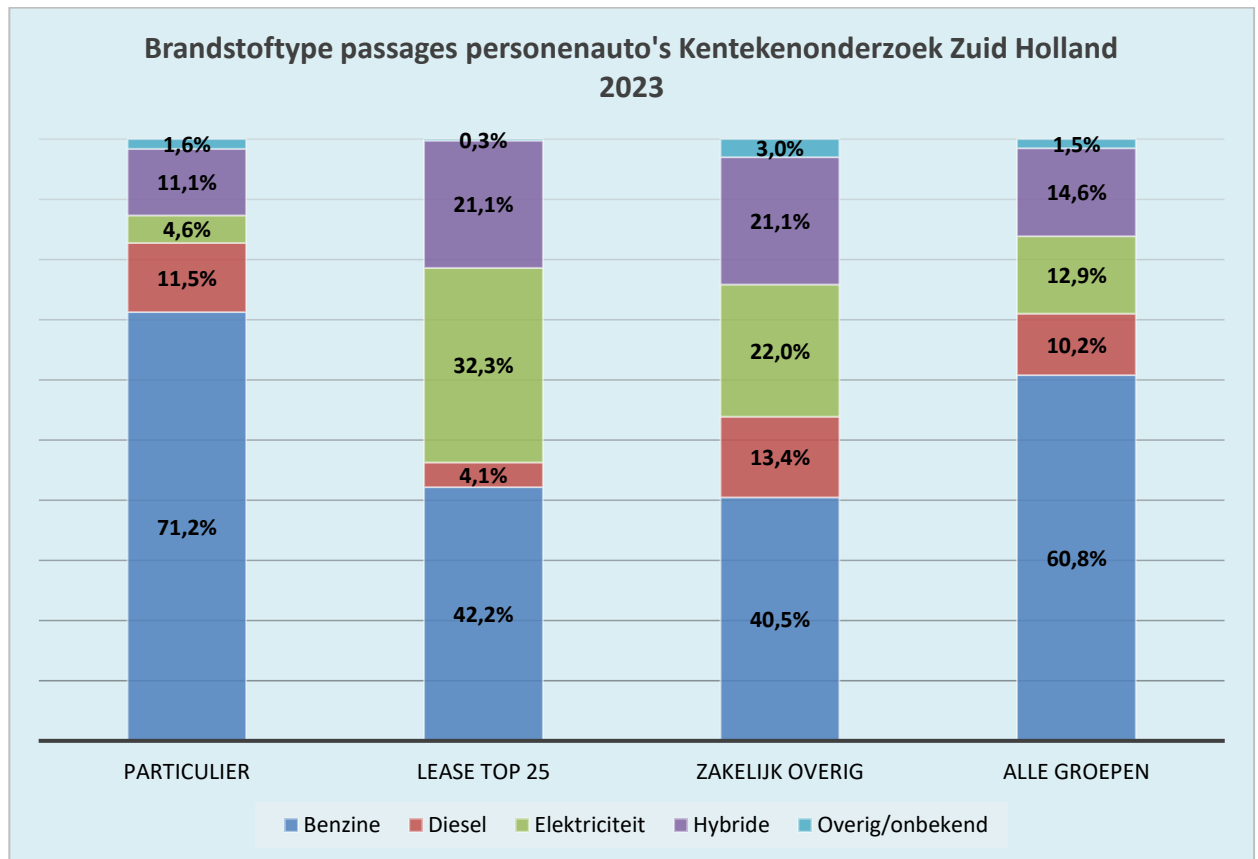
Brandstoftype	Benzine	Diesel	Elektriciteit	Hybride	Onbekend	Overig	Totaal
Alcohol						1	1
Benzine	79.001						79.001
Benzine + Alcohol						44	44
Benzine + CNG						90	90
Benzine + Elektriciteit				18.456			18.456
Benzine/Elektriciteit/LPG						17	17
Benzine + LPG						1.089	1.089
CNG						37	37
Diesel		13.306					13.306
Diesel + Elektriciteit				539			539
Elektriciteit			16.712				16.712
Elektriciteit + Waterstof						28	28
LPG						2	2
LPG + Alcohol						1	1
Onbekend					681		681
Waterstof						1	1
Totaal	79.001	13.306	16.712	18.995	681	1.310	130.005

Tabel 4.6.3: Verdeling naar voorkomende brandstoftypen RDW en de gehanteerde indeling

In tabel 4.6.4 is een overzicht opgenomen van de verdeling van het waargenomen personenverkeer naar brandstoftype. In figuur 4.6.2 is de verdeling naar brandstoftypen grafisch weergegeven.

Brandstoftype	Particulier	Lease Top 25	Zakelijk overig	Alle groepen
Benzine	71,2%	42,2%	40,5%	60,8%
Diesel	11,5%	4,1%	13,4%	10,2%
Elektriciteit	4,6%	32,3%	22,0%	12,9%
Hybride	11,1%	21,1%	21,1%	14,6%
Overig/onbekend	1,6%	0,3%	3,0%	1,5%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
n	84.273	27.084	18.648	130.005

Tabel 4.6.4: Verdeling naar brandstoftype, particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

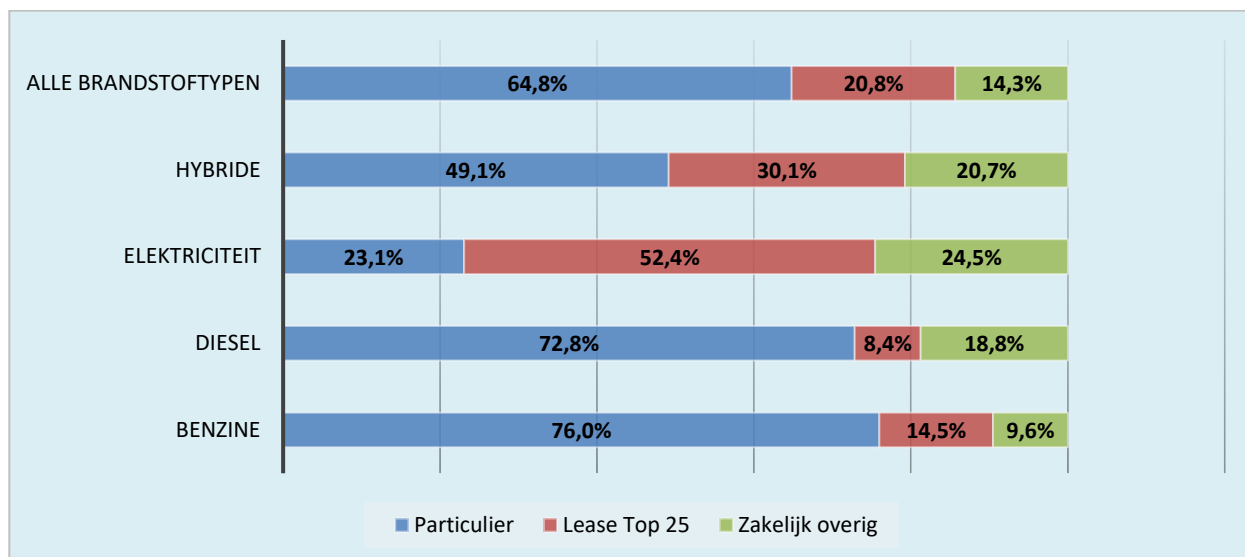


Figuur 4.6.2 Verdeling naar brandstoftype, particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

- Het eerste dat opvalt is het forse aandeel elektrische – en hybride ritten op de vijf onderzochte locaties met respectievelijk 12,9% en 14,6% samen 27,5%. Dit is veel meer dan op grond van het Nederlandse autopark kan worden verwacht¹³. Ofwel meer dan een kwart van de personenautoritten op de onderzochte locaties is elektrisch of hybride.
- Het aandeel elektrisch/hybride is bij het zakelijk verkeer nog veel groter: Van de groep lease top 25 is meer dan de helft van de ritten elektrisch of hybride (32,3% elektrisch en 21,1% hybride).
- In absolute cijfers: Van de 130.005 passages van Nederlandse personenauto's op de vijf gemeten locaties was 16.712 elektrisch en 18.995 hybride.
- Bij de particuliere rijder is het aandeel benzine veruit het hoogst met 71,2%. Bij de zakelijke rijders is het aandeel benzine iets meer dan 40%.
- Het aandeel diesel is bij zowel de particuliere rijder als bij de zakelijke rijder beperkt tot iets meer dan 10%.

Andersom kan ook de vraag worden gesteld op ritniveau: Welke gebruikersgroep maakt per brandstofsoort de meeste ritten? In figuur 4.6.3 is hiervan een overzicht opgenomen.

¹³ Van alle personenauto's reed 76,7 procent op 1 januari 2024 op benzine. Het aantal elektrische en hybride auto's nam toe tot 13,8 procent, en neemt nu een tweede plek in. Begin 2024 telde Nederland bijna 1,3 miljoen elektrische en hybride auto's, een toename van 31,2 procent ten opzichte van januari 2023. Ruim 1 op de 7 personenauto's in Nederland is nu een elektrische of hybride auto (Bron CBS). Het kentekenonderzoek werd twee maanden eerder uitgevoerd op 7 november 2023. De gegevens zijn dus goed vergelijkbaar.

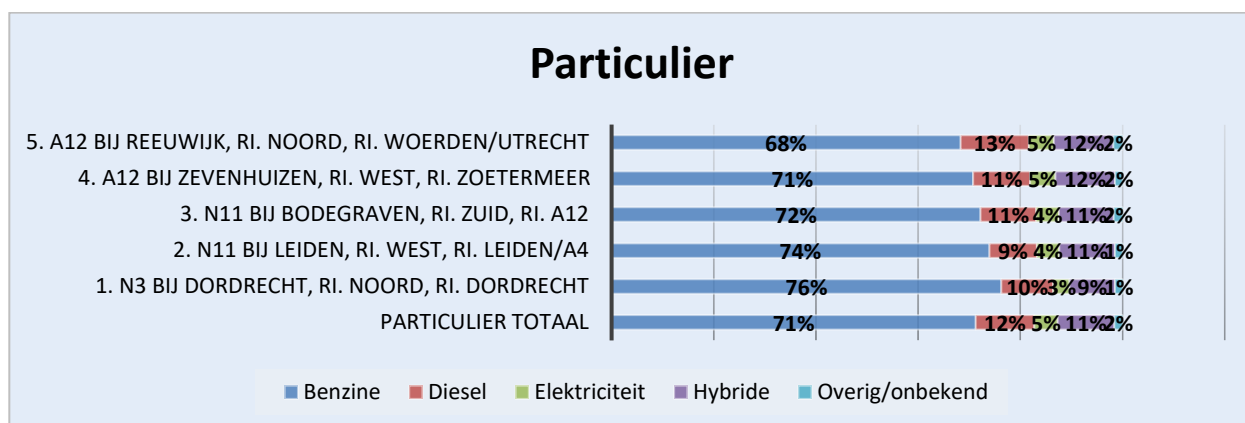


Figuur 4.6.3 Per brandstoftype verdeling ritten naar particuliere personenauto's en zakelijke personenauto's (aantal passages)

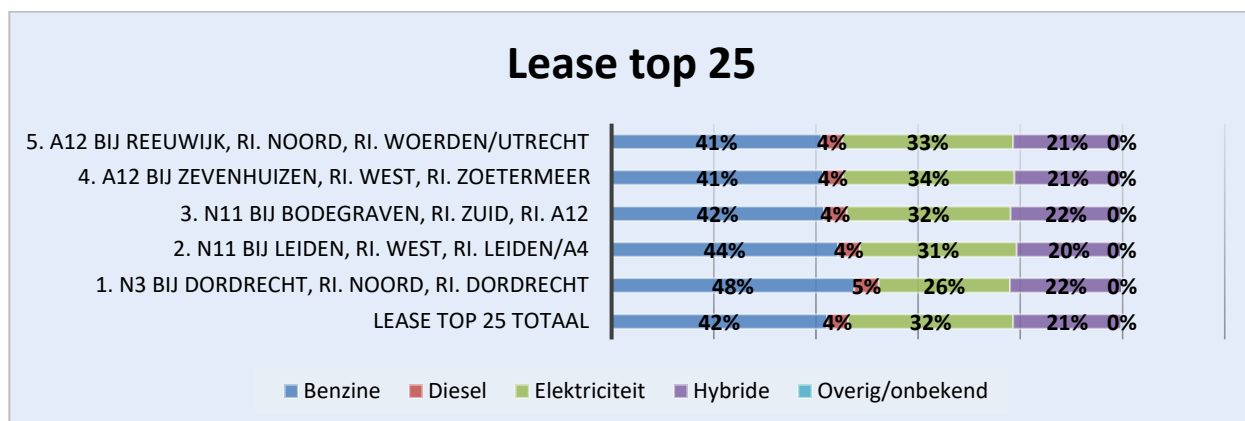
Enkele opvallendheden:

- Hoewel de meeste Nederlandse personenautoritten particulier zijn (64,8%) is het aandeel elektrisch van de particuliere ritten slechts 23,1%.
- Het aandeel ritten van de groep lease-top25 bedraagt 20,8%. Ze zorgen wel voor meer dan de helft van het aantal elektrische ritten (52,4%).

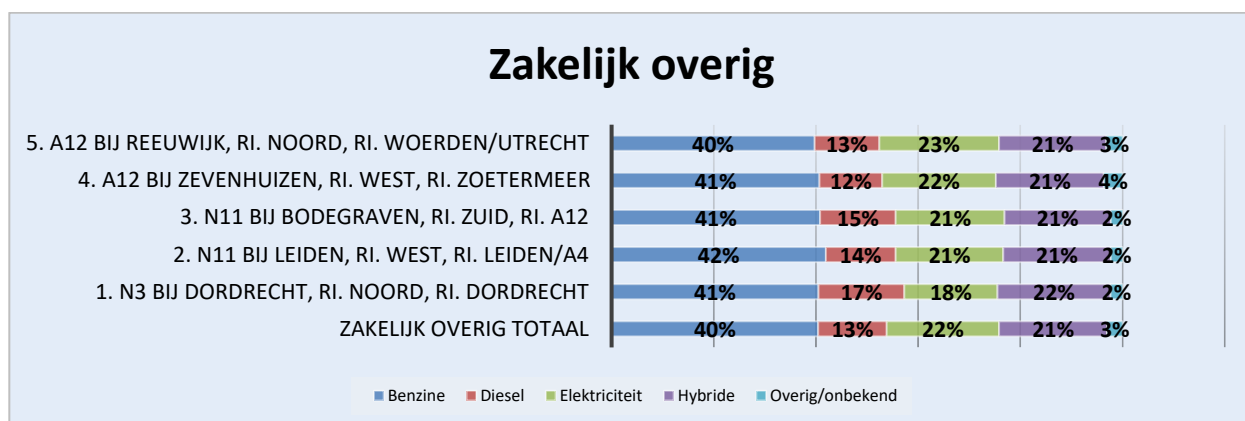
We hebben het onderzoek uitgevoerd op 5 meetlocaties. In de drie volgende figuren (4.6.4, 4.6.5 en 4.6.6) is per groep (respectievelijk particulier, lease top25 en overig zakelijk) aangegeven wat het gebruikte brandstoftype is per waarneemlocatie.



Figuur 4.6.4: Verdeling naar brandstoftype PARTICULIERE personenauto's per waarneemlocatie (aantal passages)



Figuur 4.6.5: Verdeling naar brandstoftype ZAKELIJKE personenauto's Lease Top25 per waarneemlocatie (aantal passages)



Figuur 4.6.6: Verdeling naar brandstoftype ZAKELIJKE personenauto's (Groep overig) per waarneemlocatie (aantal passages)

*De verschillen per meetlocatie:**Verdeling Brandstoftypen Particuliere personenauto's*

- Het aandeel benzine in de particuliere personenauto-ritten bedraagt gemiddeld 71%. De aandelen per locatie fluctueren van 68% op waarneemlocatie 5, A12 bij Reeuwijk tot 76% op locatie 1 N3, bij Dordrecht.
- Locatie 1, N3 bij Dordrecht, kent het laagste aandeel elektrisch met 3,2% van de passages terwijl het totale aandeel van de particuliere ritten 4,6% bedraagt.

Verdeling Brandstoftypen Zakelijke personenauto's uit de Lease top25

- Het aandeel elektrisch in de groep zakelijke personenauto-ritten uit de lease top 25 bedraagt gemiddeld 32,3%. De aandelen fluctueren van een relatief lage 25,7% op waarneemlocatie 1, N3 Dordrecht tot 33,6% op locatie 4, A12 bij Zevenhuizen. De overige locaties zitten dicht bij het gemiddelde.
- Locatie 1, N3 bij Dordrecht, kent ook een relatief hoger benzineaandeel bij de personenauto-ritten uit de lease top 25: met 47,5% is dit aandeel op locatie 1 ruim 5 procentpunten hoger dan het gemiddelde van 42,2%.

Verdeling Brandstoftypen Overige zakelijke personenauto's

- Het aandeel diesel in de Overige zakelijke personenauto-ritten bedraagt gemiddeld 13,4%. De aandelen fluctueren van 12,2% op waarneemlocatie 4, de A12 bij Zevenhuizen tot 16,8% op locatie 1, N3 bij Dordrecht. Hetgeen we ook zagen bij de PARTICULIERE personenauto-ritten.
- Het aandeel elektrisch varieert van 18,2% op locatie 1, N3 bij Dordrecht, tot 23,4% op locatie 5 A12 bij Reeuwijk.

In het algemeen geldt dat de onderlinge verschillen in brandstoftypen tussen de verschillende meetlocaties niet groot zijn. Locatie 1, N3 bij Dordrecht, is de enige locatie waar relatief iets meer fossiele brandstoffen worden waargenomen dan op de overige locaties.

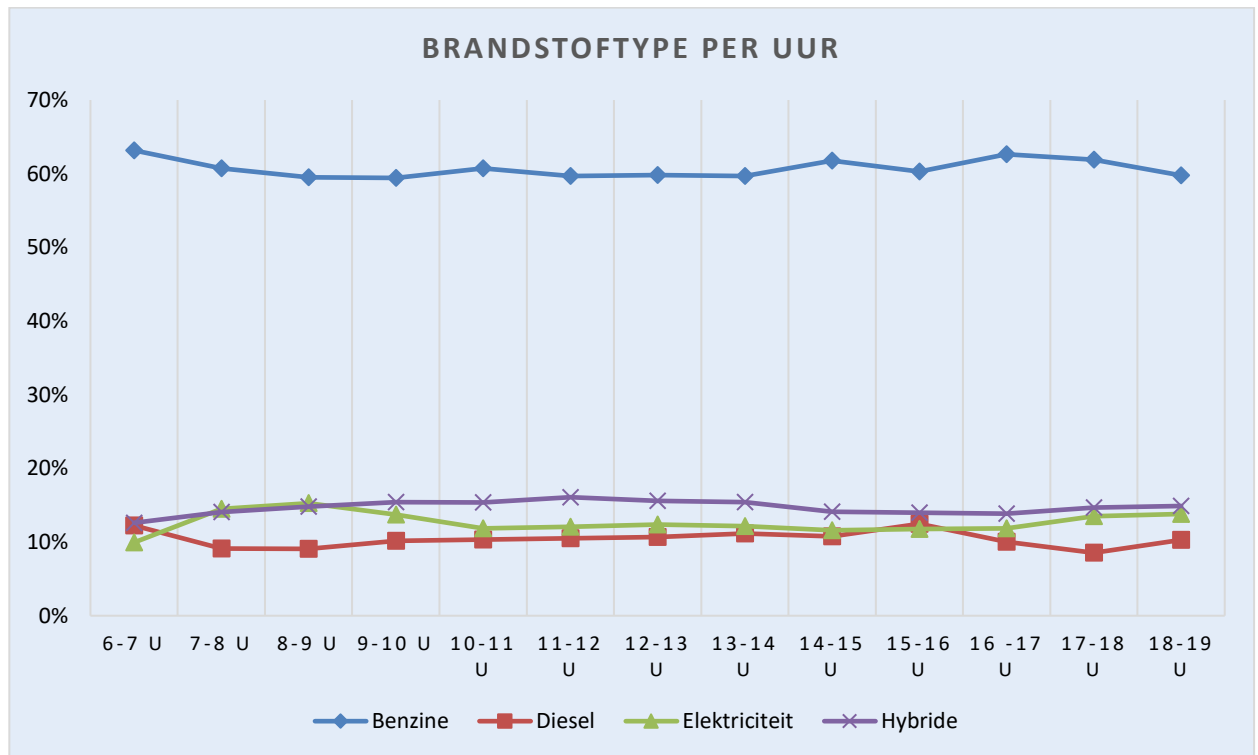
Verdeling brandstoftype naar tijdstip van de dag

Is er nog sprake van een verschil in brandstoftype als er wordt gekeken naar het tijdstip van de dag, bijvoorbeeld in de spitsuren of buiten de spitsuren?

In tabel 4.6.5 is een overzicht opgenomen van het brandstoftype verdeeld naar uur van passeren. Ter illustratie is dit overzicht ook grafisch weergegeven in figuur 4.6.7.

Brandstoftype per groep	Benzine	Diesel	Elektriciteit	Hybride	Overig/ onbekend	Totaal
06.00 - 19.00 uur	60,8%	10,2%	12,9%	14,6%	1,5%	100,0%
06.00 - 07.00 uur	63,2%	12,3%	9,9%	12,6%	2,0%	100,0%
07.00 - 08.00 uur	60,7%	9,1%	14,5%	14,1%	1,6%	100,0%
08.00 - 09.00 uur	59,5%	9,1%	15,3%	14,8%	1,3%	100,0%
09.00 - 10.00 uur	59,4%	10,2%	13,7%	15,4%	1,3%	100,0%
10.00 - 11.00 uur	60,7%	10,3%	11,9%	15,4%	1,7%	100,0%
11.00 - 12.00 uur	59,7%	10,5%	12,1%	16,1%	1,6%	100,0%
12.00 - 13.00 uur	59,8%	10,7%	12,4%	15,6%	1,5%	100,0%
13.00 - 14.00 uur	59,7%	11,2%	12,1%	15,4%	1,6%	100,0%
14.00 - 15.00 uur	61,8%	10,8%	11,6%	14,1%	1,8%	100,0%
15.00 - 16.00 uur	60,3%	12,5%	11,8%	14,0%	1,5%	100,0%
16.00 - 17.00 uur	62,6%	10,0%	11,8%	13,9%	1,6%	100,0%
17.00 - 18.00 uur	61,9%	8,5%	13,5%	14,7%	1,4%	100,0%
18.00 - 19.00 uur	59,8%	10,3%	13,8%	14,9%	1,2%	100,0%

Tabel 4.6.5: Verdeling brandstoftype per uur, voor alle groepen (aantal passages)



Figuur 4.6.7: Verdeling brandstoftype per uur voor alle groepen samen (op basis van aantal passages)

Het blijkt dat er geen grote verschillen zijn in brandstoftype naar tijdstip van de dag. Alleen tussen 6 en 7 uur 's ochtends is het aandeel fossiel iets hoger dan gemiddeld en het aandeel niet-fossiel iets lager: Benzine en diesel samen $63,2\% + 12,3\% = 75,5\%$ tussen 6 en 7 uur en $60,8\% + 10,2\% = 71,0\%$ over de gehele periode gemeten. Analoog is het aandeel elektrisch en hybride $9,9\% + 12,6\% = 22,5\%$ tussen 6 en 7 uur en $12,9\% + 14,6\% = 27,5\%$ over de gehele periode tussen 6 en 19 uur.

C) CO₂-uitstoot

Elk voertuig kent een standaard CO₂-uitstoot. Deze CO₂-emissie wordt gemeten op een rollenbank in de definitie van het RDW. Dit gegeven is per voertuig opgenomen in de RDW-dataset. Wij hebben de opgegeven waarden in de dataset gebruikt bij de bepaling van de CO₂-emissie. De hybride voertuigen kennen soms een gecombineerde CO₂-waarde, soms zijn ze onbekend. De elektrische voertuigen zonder emissie en de hybride voertuigen waarvan de emissie als onbekend staat aangegeven, zijn in een aparte klasse ondergebracht. Dit geldt ook voor de benzine- en dieselvoertuigen waarvan de CO₂-emissie onbekend is.

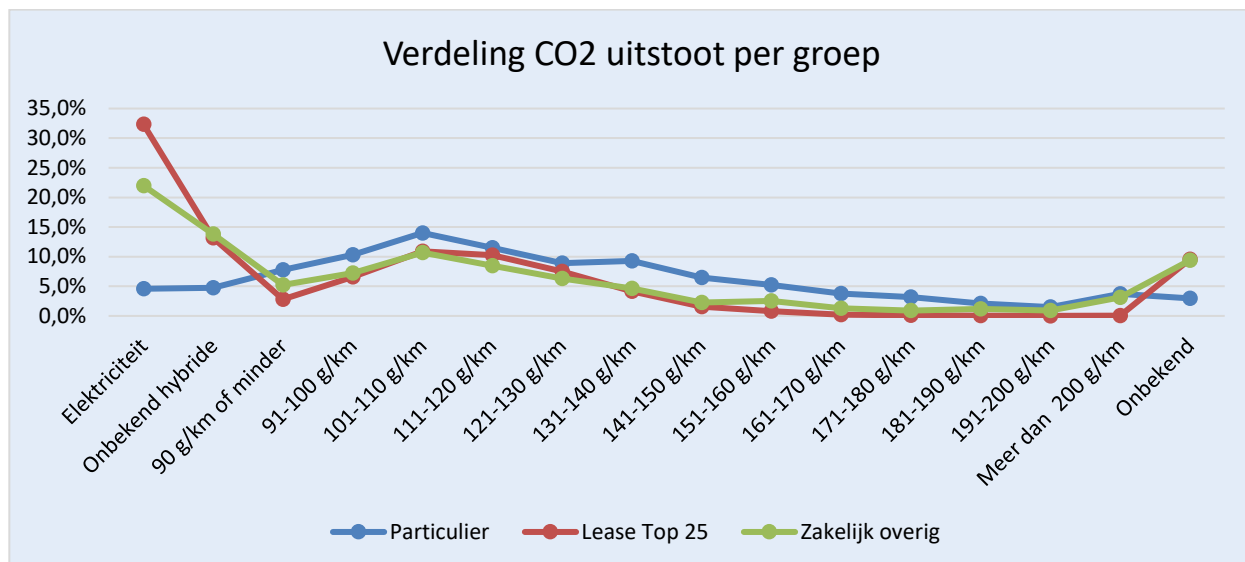
In tabel 4.6.6 hebben we de CO₂-emissiewaarden opgenomen en ingedeeld in klassen van 10 g/km. In figuur 4.6.8 zijn de waarden van de tabel grafisch weergegeven.

Emissie CO2	Particulier	Lease Top 25	Zakelijk overig	Totaal
Elektriciteit	4,6%	32,3%	22,0%	12,9%
Onbekend hybride	4,7%	13,2%	13,8%	7,8%
90 g/km of minder	7,8%	2,8%	5,2%	6,4%
91-100 g/km	10,3%	6,6%	7,2%	9,1%
101-110 g/km	14,0%	10,9%	10,7%	12,9%
111-120 g/km	11,5%	10,3%	8,5%	10,8%
121-130 g/km	8,9%	7,5%	6,3%	8,2%
131-140 g/km	9,3%	4,2%	4,6%	7,5%
141-150 g/km	6,5%	1,5%	2,3%	4,8%
151-160 g/km	5,3%	0,8%	2,5%	3,9%
161-170 g/km	3,8%	0,2%	1,3%	2,7%
171-180 g/km	3,2%	0,1%	0,9%	2,2%
181-190 g/km	2,1%	0,0%	1,2%	1,5%
191-200 g/km	1,5%	0,0%	0,9%	1,1%
Meer dan 200 g/km	3,7%	0,0%	3,1%	2,9%
Onbekend	3,0%	9,6%	9,4%	5,3%
Eindtotaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
<i>Meer dan 130 g/km</i>	<i>35,4%</i>	<i>6,8%</i>	<i>16,8%</i>	<i>26,6%</i>

Tabel 4.6.6: Verdeling naar uitstoot CO2 in klassen van 10 g/km, particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

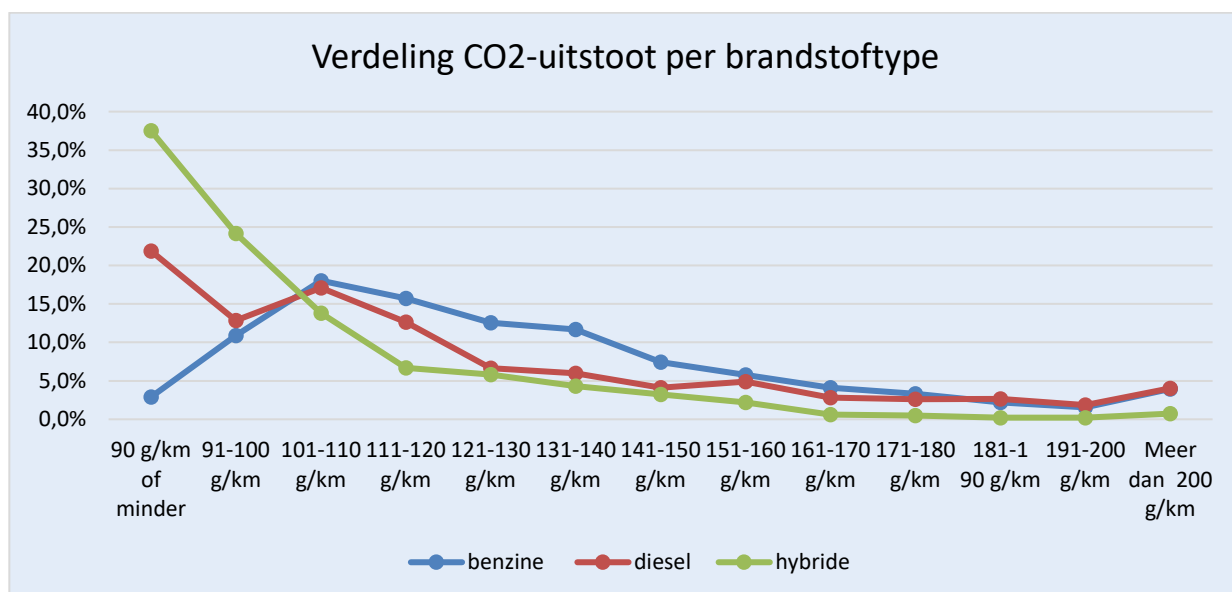
Allereerst dient te worden opgemerkt dat een groot deel van de voertuigen uit de lease top 25 en overige zakelijke personenauto's geen CO2-uitstoot meer kennen omdat het elektrische auto's betreft of een onbekende uitstoot kent (komen niet voor in de RDW-dataset). Voor de lease top25 -passages gaat het daarbij om $32,3 + 13,2\% = 45,5\%$, en voor de overige zakelijke passages om $22,0 + 13,8\%$. Als we kijken naar de hogere uitstootklassen (meer dan 130g/km), dan blijkt dat opgeteld 35,4% van alle particuliere passages hierbinnen valt, 6,8% van alle lease top 25 passages en 16,8% van alle overige zakelijke passages.

Ofwel, zakelijke personenauto's zijn gemiddeld nieuwer, stoten minder CO2 uit, vallen vaker in een lagere CO2-klasse, en zijn vaker elektrisch of hybride dan particuliere personenauto's. Voor auto's in de groep lease top 25 geldt dit in nog sterkere mate.



Figuur 4.6.8: Verdeling CO2-uitstoot naar particuliere – en zakelijke personenauto's (in klassen van 10 g/km) (aantal passages)

Aangezien de uitstoot van CO2 mede te maken heeft met het type brandstof en leeftijd van het autopark - benzine kent een iets grotere CO2-uitstoot dan diesel, en nieuwere auto's hebben weer een lagere CO2-uitstoot dan oudere auto's, hebben we in figuur 4.6.9 de CO2-uitstoot weergegeven per type brandstof.



Figuur 4.6.9: Verdeling CO2-uitstoot per brandstoftype personenauto's in klassen van 10 g/km (aantal passages)

Figuur 4.6.9 dient als volgt te worden gelezen:

Van alle waargenomen voertuigpassages met brandstoftype diesel valt iets meer dan 20% in de klasse 90 g/km of minder. De waarden in de lijn per brandstofsoort tellen op tot 100% van de

passages. Er geldt wel dat de verdeling van figuur 4.6.9 is gebaseerd op de bekende CO₂-waarden in de dataset. Voertuigen met een onbekende CO₂-emissie zijn niet meegenomen in de analyse. Concreet betekent dit dat van de dieselveertuigpassages van 98% een CO₂-emissie bekend is, van benzinevoertuigpassages 93%, en van de hybride voertuigpassages 47%. Voor de hybride en puur-elektrische voertuigen geldt dat de CO₂-uitstootverdeling in figuur 4.6.9 is gebaseerd op, in absolute zin, 8.866 hybride passages met een CO₂-emissiewaarde. Van 10.129 hybride passages is deze waarde onbekend). Deze 10.129 passages en de 16.712 passages van 'zuiver' elektrische voertuigen zijn niet meegenomen in bovenstaande verdeling. Dit allemaal ten opzichte van de totale dataset van 130.005 passages.

Uit figuur 4.6.9 valt op te maken dat het grootste deel van de elektrische hybride voertuigen in de lagere CO₂-emissieklassen vallen. Dit heeft enerzijds te maken met de combinatie waarde die aan de CO₂-waarde berekening ten grondslag ligt. Anderzijds gaat het uiteraard ook om relatief jonge voertuigen.

Voor de brandstof benzine geldt dat er relatief minder voertuigpassages in de lagere CO₂-klassen vallen. Tot 150 g/km scoort benzine slechter dan diesel qua aandeel.

In tabel 4.6.7 hebben we de gemiddelde CO₂-emissies opgenomen onderscheiden naar particulier versus zakelijk en vervolgens onderverdeeld naar brandstofsoort (aantal passages).

Brandstoftype	Particulier	Lease Top 25	Zakelijk overig	Totaal
Benzine	133,4	116,4	127,8	130,9
Diesel	120,4	108,5	129,7	121,2
Hybride	97,0	106,4	111,1	101,5
Totaal	129,4	114,0	126,5	127,2
Aantal waarnemingen:				
diesel/benzine/hybride	79.060	18.259	13.983	111.302
elektrisch/onbekend/n.v.t.	5.213	8.825	4.665	18.703
totaal n	84.273	27.084	18.648	130.005

Tabel 4.6.7: Gemiddelde uitstoot CO₂ per brandstoftype (g/km), particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

In tabel 4.6.7 valt het volgende te lezen:

- De gemiddelde CO₂-emissie van alle benzine-voertuigpassages bedraagt 130,9 g/km;
- De gemiddelde CO₂-emissie van alle diesel-voertuigpassages bedraagt 121,2 g/km;
- De gemiddelde CO₂-emissie van de voertuigpassages van de particuliere rijders bedraagt 129,4 g/km en die van de groep lease top25 114,0 g/km en van de groep overige zakelijke rijders 126,5 g/km.

Concluderend kan worden gesteld dat de dieselpassages gemiddeld iets minder CO₂ uitstoten dan benzine en dat de zakelijke personenauto's weer minder CO₂ uitstoten dan de particuliere personenauto's en de groep lease top25 nog iets minder. Dit correleert ook weer met de gemiddelde leeftijd van het voertuigpark die bij de lease top25 iets jonger is. Daarbij komt bovendien dat een fors deel van het zakelijk wagenpark elektrisch of hybride is en niet wordt meegerekend bij het bepalen van de gemiddelde uitstoot (tabel 4.6.7).

D) Emissieklasse

RDW registreert bij bepaalde voertuigen binnen de Milieuclassificatie onder andere de Euroklasse. De Euroklasse is een indeling op basis van de mate van uitstoot van vervuilende stoffen.

Binnen de nu vastgestelde Euroklassen kennen we Euro 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, EEV¹⁴ en R. Voor de numerieke waarden geldt: hoe hoger het getal, des te minder uitstoot van vervuilende stoffen. Zo betekent de waarde Euro 0 bijvoorbeeld dat het voertuig veel vervuilende stoffen uitstoot en de waarde Euro 6 betekent dat het voertuig minder vervuilende stoffen uitstoot. In een aantal gevallen is geen waarde bekend of kan de RDW deze niet vaststellen.

In tabel 4.6.8 hebben we een overzicht opgenomen van de aandelen voorkomende emissieklassen per groep.

Emissieklasse	Particulier	Lease Top 25	Zakelijk overig	Totaal
0	0,2%		0,1%	0,1%
1	0,2%			0,1%
2	1,2%		0,3%	0,8%
3	3,1%		0,6%	2,1%
4	18,2%		3,4%	12,3%
5	26,9%	0,1%	4,5%	18,1%
6	45,4%	67,6%	66,9%	53,1%
Z(*)	4,6%	32,2%	22,0%	12,8%
Onbekend	0,3%	0,1%	2,2%	0,6%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

*: Z wordt door RDW aangegeven als elektrisch

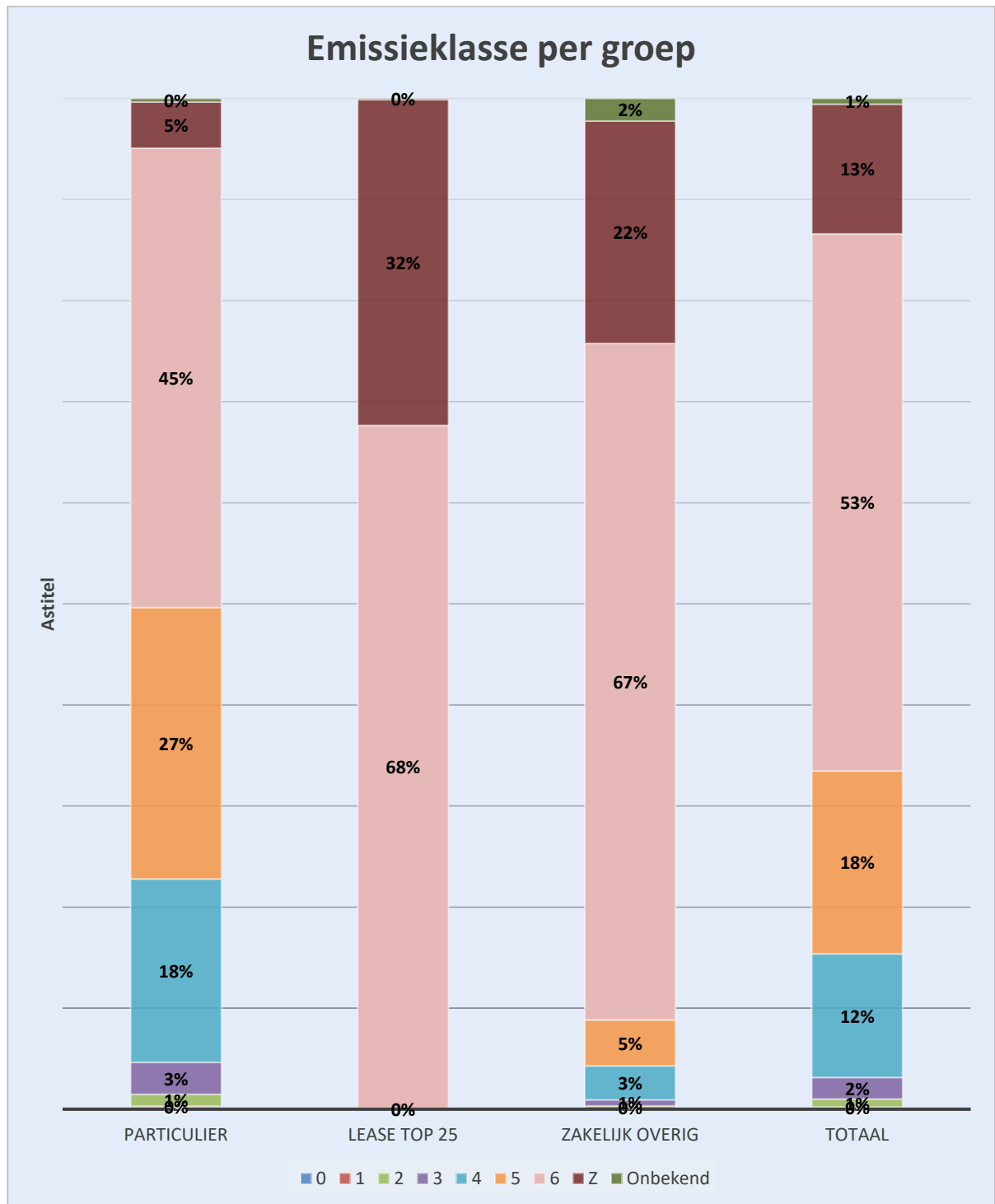
Tabel 4.6.8: Verdeling Emissiecode (Euroklassen), particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

In tabel 4.6.8 valt het volgende te lezen:

- Bijna een kwart van de particuliere personenautopassages kent een emissieklasse van 4 of lager;
- Bij de Lease top25 passages komt emissieklasse 1 tot en met 5 niet of nauwelijks meer voor. Tweederde heeft emissieklasse 6 en een derde is elektrisch;
- Bij de zakelijk overige passages is het aandeel emissieklasse 1 tot en met 5 minder dan 10% en bedraagt het aandeel 'Z' 22%.

In figuur 4.6.10 zijn deze aandelen ook grafisch weergegeven.

¹⁴ Enhanced environmentally friendly vehicle of EEV (milieuvriendelijker gemaakt voertuig) is de formele term in de Europese Unie voor een "schoon voertuig". Deze valt tussen Euroklasse 5 en 6 en heeft vooral betrekking op vrachtauto's en bussen. De waarde R staat voor "uitstoot deeltjes" minder dan 0,005 g/km. Alleen van toepassing op een personenauto of bedrijfsauto met een dieselmotor die niet voldoet aan Euro 5 of hoger.



Figuur 4.6.10: Verdeling Emissiecode (Euroklassen), particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

E) Energielabel

Energielabel is een code die aangeeft in welke relatieve verbruiksklasse een voertuiguitvoering valt. De klassering is in procenten ten opzichte van het gemiddelde verbruik, waarbij A een laag verbruik weergeeft en G een hoog verbruik. De codering is als volgt:

- A: minder dan -20%
- B: tussen -20% en -10%
- C: tussen -10% en 0%
- D: tussen 0% en +10%
- E: tussen +10 en +20%
- F: tussen +20 en +30%
- G: meer dan +30%

Dit betekent dat de energielabels A, B en C onder het gemiddelde vallen en de energielabels D, E, F en G boven het gemiddelde.

Ter toelichting de tekst over het Energielabel op de website van de ANWB:

Energielabel voor auto's

Energielabels ken je waarschijnlijk al van de koelkasten en wasmachines. Het label tref je nu ook aan op alle voor verkoop tentoongestelde nieuwe personenauto's. Het bevat gegevens over het brandstofverbruik, de CO₂-uitstoot en de relatieve zuinigheid van de nieuwe auto (dus hoe schoon en zuinig is hij ten opzichte van andere modellen uit dezelfde prijsklasse?). Het energielabel loopt van A t/m G, waarbij het A-label staat voor het meest zuinig en het G-label voor minst zuinig.

Label geldt voor kleine én grote auto's

Het label heeft niet tot doel om alle consumenten aan te zetten tot het kopen van een kleine auto. Bij de invoering van het energielabel voor auto's is er voor gekozen om op het energielabel de relatieve zuinigheid van een auto weer te geven. U kunt binnen elke grootteklasse kiezen voor een relatief zuinige auto. Auto's met een groen A-label zijn zuinig ten opzichte van andere auto's van vergelijkbare grootte. Auto's met een rood G-label onzuinig voor hun grootte.

In tabel 4.6.9 en figuur 4.6.11 is een verdeling opgenomen van de energielabels onderscheiden naar particuliere personenauto en zakelijke personenauto.

Energielabel	Particulier	Lease Top 25	Zakelijk overig	Totaal
A	23,8%	18,1%	17,2%	21,7%
B	24,5%	21,8%	18,3%	23,0%
C	17,1%	12,4%	11,4%	15,3%
D	8,8%	3,0%	5,4%	7,1%
E	3,0%	0,3%	2,1%	2,3%
F	1,2%	0,1%	1,0%	0,9%
G	0,6%	0,0%	0,7%	0,5%
Onbekend	21,0%	44,2%	44,1%	29,2%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
N	84.273	27.084	18.648	130.005

Tabel 4.6.9: Verdeling Energielabel (A tot en met G) particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

Uit de tabel 4.6.9 de verdeling Energielabel, is op te maken dat voor alle groepen de energielabels overwegend vallen in de categorieën A, B en C. Dit zijn de labels onder het gemiddelde niveau. In de categorieën D, E, F en G valt slechts een klein percentage. Overigens is van een fors deel van de voertuigen geen Energielabel opgegeven.



Figuur 4.6.11: Verdeling Energie label A tot en met G, particuliere personenauto's versus zakelijke personenauto's (aantal passages)

5 Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 1/11

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden enkele belangrijke karakteristieken van het verkeer weergegeven van onderzoeklocatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht en locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

Aan de orde komen:

- intensiteit per voertuigsoort per uur;
- relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur;
- herkomst- en bestemmingsrelaties;
- verplaatsingsafstand;
- afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief;
- redenen openbaar vervoer niet gekozen;
- beroepsvervoer en eigen vervoer;
- vervoerde goederen.

Telkens bevat de heenrichting informatie over zowel het personen - als bedrijfsverkeer. De terugrichting bevat uitsluitend informatie over het bedrijfsverkeer. Het personenverkeer was uitsluitend in één richting in het onderzoek betrokken.

5.2 Locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

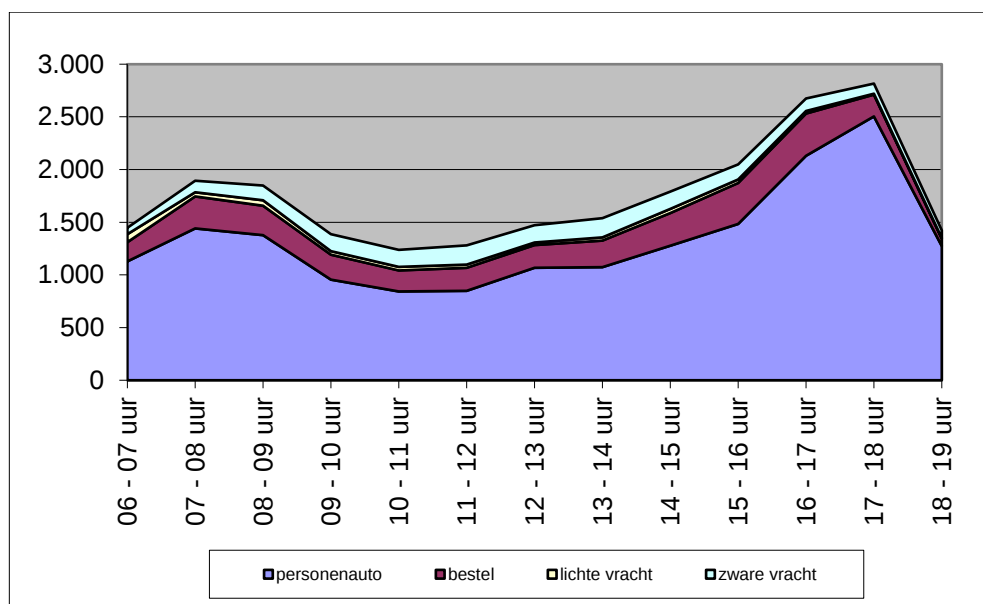
Deze paragraaf bevat voor locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht de volgende tabellen en figuren¹⁵ :

Tabel 5.2.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 5.2.2 (a, b, c)	Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief
Tabel 5.2.3 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen
Tabel 5.2.4	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties per verplaatsingsmotief
Tabel 5.2.5	Afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief
Tabel 5.2.6	Redenen openbaar vervoer niet gekozen
Tabel 5.2.7 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode
Figuur 5.2.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 5.2.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 5.2.3	Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur
Figuur 5.2.4	Relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur
Figuur 5.2.5	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 5.2.6	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 5.2.7	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 5.2.8	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's (zie ook bijlage 6)
Figuur 5.2.9	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

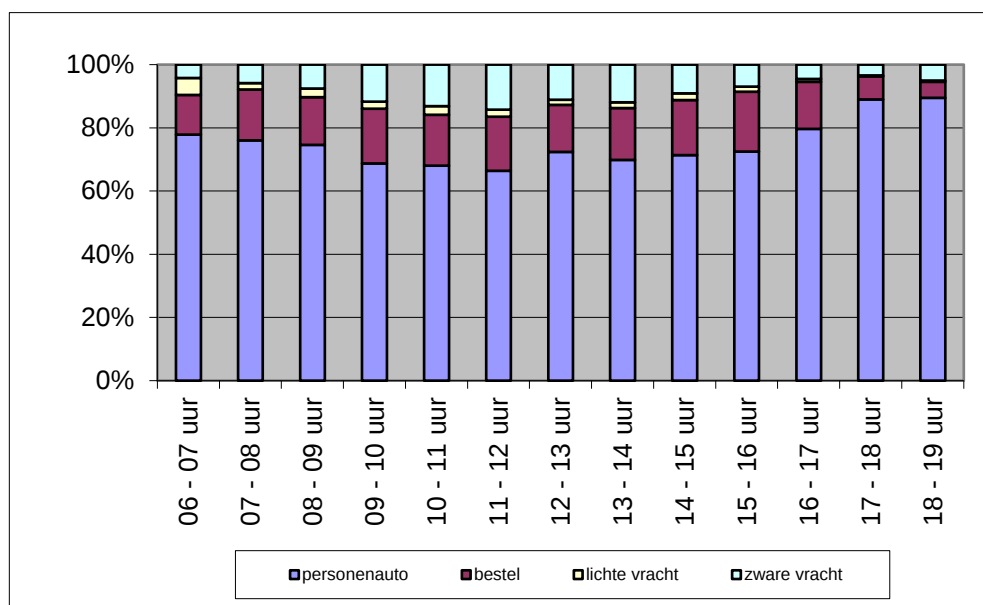
¹⁵ In de tabellen treden kleine verschillen op in het totaal aantal motorvoertuigen. Doordat de resultaten zijn opgehoogd ontstaan kleine afrondingsverschillen

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	4	1.123	182	72	61	6	1.448
07-08 uur	13	1.427	306	35	110	4	1.895
08-09 uur	8	1.370	280	44	140	6	1.848
09-10 uur	5	949	239	28	163	3	1.387
10-11 uur	4	839	199	32	163	2	1.239
11-12 uur	2	847	219	26	182	3	1.279
12-13 uur	6	1.060	218	22	164	2	1.472
13-14 uur	6	1.069	251	23	183	6	1.538
14-15 uur	6	1.271	311	35	162	4	1.789
15-16 uur	8	1.477	388	29	142	4	2.048
16-17 uur	12	2.119	400	22	121	2	2.676
17-18 uur	12	2.493	207	7	95	2	2.816
18-19 uur	4	1.269	71	4	72	2	1.422
06-19 uur	90	17.313	3.271	379	1.758	46	22.857
%	0,4%	75,7%	14,3%	1,7%	7,7%	0,2%	100,0%

Tabel 5.2.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

	woon- werk	zakelijk	overig personenvervoer	goederenvervoer	totaal
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
06-07 uur	850	127	151	321	1.449
07-08 uur	1.067	179	194	455	1.895
08-09 uur	738	285	356	470	1.849
09-10 uur	156	240	558	433	1.387
10-11 uur	87	128	628	396	1.239
11-12 uur	73	123	653	430	1.279
12-13 uur	172	269	625	406	1.472
13-14 uur	163	233	679	463	1.538
14-15 uur	266	257	754	512	1.789
15-16 uur	450	418	617	563	2.048
16-17 uur	1.133	447	551	545	2.676
17-18 uur	1.581	405	519	311	2.816
18-19 uur	473	221	579	149	1.422
totaal	7.209	3.332	6.864	5.454	22.859

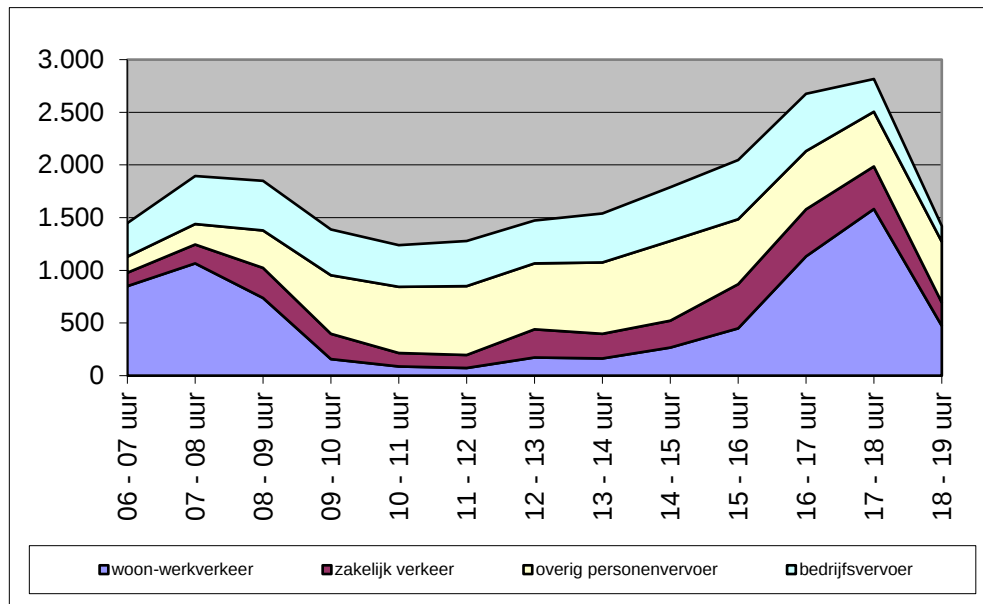
Tabel 5.2.2a: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (absoluut), locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

	woon- werk	zakelijk	overig personenvervoer	goederenvervoer	totaal
	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %
06-07 uur	58,7	8,8	10,4	22,2	100,0
07-08 uur	56,3	9,4	10,2	24,0	100,0
08-09 uur	39,9	15,4	19,3	25,4	100,0
09-10 uur	11,2	17,3	40,2	31,2	100,0
10-11 uur	7,0	10,3	50,7	32,0	100,0
11-12 uur	5,7	9,6	51,1	33,6	100,0
12-13 uur	11,7	18,3	42,5	27,6	100,0
13-14 uur	10,6	15,1	44,1	30,1	100,0
14-15 uur	14,9	14,4	42,1	28,6	100,0
15-16 uur	22,0	20,4	30,1	27,5	100,0
16-17 uur	42,3	16,7	20,6	20,4	100,0
17-18 uur	56,1	14,4	18,4	11,0	100,0
18-19 uur	33,3	15,5	40,7	10,5	100,0
totaal	31,5	14,6	30,0	23,9	100,0

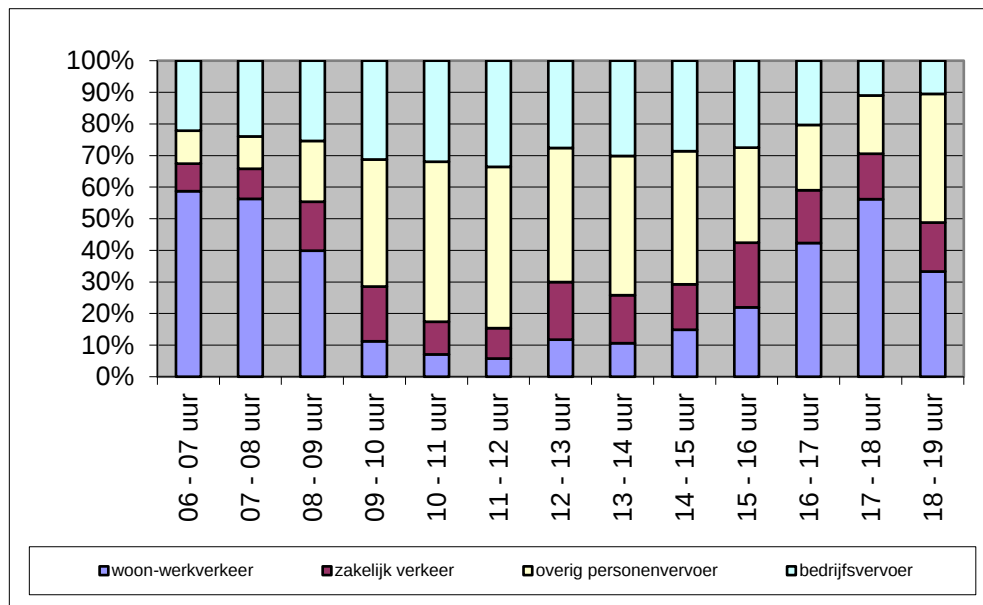
Tabel 5.2.2b: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (rij %), locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

	woon- werk	zakelijk	overig personenvervoer	goederenvervoer	totaal
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
06-07 uur	11,8	3,8	2,2	5,9	6,3
07-08 uur	14,8	5,4	2,8	8,3	8,3
08-09 uur	10,2	8,6	5,2	8,6	8,1
09-10 uur	2,2	7,2	8,1	7,9	6,1
10-11 uur	1,2	3,8	9,1	7,3	5,4
11-12 uur	1,0	3,7	9,5	7,9	5,6
12-13 uur	2,4	8,1	9,1	7,4	6,4
13-14 uur	2,3	7,0	9,9	8,5	6,7
14-15 uur	3,7	7,7	11,0	9,4	7,8
15-16 uur	6,2	12,5	9,0	10,3	9,0
16-17 uur	15,7	13,4	8,0	10,0	11,7
17-18 uur	21,9	12,2	7,6	5,7	12,3
18-19 uur	6,6	6,6	8,4	2,7	6,2
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 5.2.2c: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (kolom %), locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.3: Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.4: Relatieve verdeling verplaatsingsmotief per uur, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Noord-Brabant West	8.111	35,5	35,5
Dordrecht	5.359	23,4	58,9
Zuid-Holland Zuid	4.651	20,3	79,3
Zeeland	1.454	6,4	85,6
Rotterdam+haven	823	3,6	89,2
Alblasserwaard West	689	3,0	92,3
Noord-Brabant Oost/Limburg	343	1,5	93,8
België	264	1,2	94,9
Gelderland	170	0,7	95,7
Vlaardingen/Schiedam	107	0,5	96,1
Noordoost-Nederland	105	0,5	96,6
Utrecht Zuidwest	89	0,4	97,0
Utrecht Noordwest	78	0,3	97,3
Alblasserwaard Oost	70	0,3	97,6
Flevoland	54	0,2	97,9
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	46	0,2	98,1
Capelle/Krimpen	43	0,2	98,2
Delft	34	0,2	98,4
Overig buitenland	29	0,1	98,5
Noord-Holland Noord	28	0,1	98,6
Rijswijk	28	0,1	98,8
Utrecht Noordoost	28	0,1	98,9
Den Haag Centrum	25	0,1	99,0
Waddinxveen e.o.	25	0,1	99,1
Zoetermeer	23	0,1	99,2
Zuid-Holland Noordwest	19	0,1	99,3
Westland	19	0,1	99,4
Den Haag Zeehelden-Archipel	19	0,1	99,5
Krimpenerwaard	18	0,1	99,5
Utrecht Zuidoost	14	0,1	99,6
Noord-Holland Zuid	12	0,1	99,7
Duitsland	11	0,0	99,7
Leiden e.o.	11	0,0	99,8
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	11	0,0	99,8
Bleiswijk/Bergschenhoek	9	0,0	99,8
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	7	0,0	99,9
Nootdorp	7	0,0	99,9
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	6	0,0	99,9
Den Haag Zuidwest	6	0,0	100,0
Alphen a.d. Rijn e.o.	5	0,0	100,0
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	5	0,0	100,0
Totaal	22.857	100,0	100,0

Tabel 5.2.3a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (herkomsten), locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

gebied bestemming	mvt	%	% cum
Dordrecht	12.180	53,3	53,3
Alblasserwaard West	5.313	23,2	76,5
Gelderland	956	4,2	80,7
Noordoost-Nederland	572	2,5	83,2
Alblasserwaard Oost	456	2,0	85,2
Zuid-Holland Zuid	435	1,9	87,1
Utrecht Noordwest	414	1,8	88,9
Noord-Brabant West	396	1,7	90,7
Utrecht Noordoost	305	1,3	92,0
Noord-Holland Zuid	304	1,3	93,3
Rotterdam+haven	267	1,2	94,5
Krimpenerwaard	187	0,8	95,3
Utrecht Zuidoost	165	0,7	96,0
Flevoland	152	0,7	96,7
Utrecht Zuidwest	141	0,6	97,3
Zeeland	104	0,5	97,8
Duitsland	90	0,4	98,2
Noord-Holland Noord	71	0,3	98,5
Noord-Brabant Oost/Limburg	42	0,2	98,7
Harmelen/De Meern	38	0,2	98,8
Vlaardingen/Schiedam	34	0,1	99,0
Bleiswijk/Bergschenhoek	28	0,1	99,1
Westland	26	0,1	99,2
Zoetermeer	25	0,1	99,3
Waddinxveen e.o.	23	0,1	99,4
Bodegraven	21	0,1	99,5
Zuid-Holland Noordwest	20	0,1	99,6
Reeuwijk	18	0,1	99,7
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	13	0,1	99,7
Leiden e.o.	11	0,0	99,8
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	11	0,0	99,8
Gouda	10	0,0	99,9
Overig buitenland	10	0,0	99,9
Den Haag Centrum	9	0,0	99,9
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	6	0,0	100,0
België	5	0,0	100,0
Totaal	22.857	100,0	100,0

Tabel 5.2.3b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bestemmingen), locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

HB-relatie	woon-werk	zakelijk	overig personen vervoer	goederen vervoer	totaal
Noord-Brabant West - Dordrecht	1.791	608	973	372	3.744
Zuid-Holland Zuid - Dordrecht	926	370	1.406	307	3.009
Dordrecht - Dordrecht	767	422	1.188	601	2.978
Noord-Brabant West - Alblasserwaard West	1.164	276	523	501	2.464
Dordrecht - Alblasserwaard West	535	194	339	335	1.403
Zuid-Holland Zuid - Alblasserwaard West	322	136	290	221	969
Rotterdam+haven - Dordrecht	268	141	135	161	705
Alblasserwaard West - Dordrecht	96	38	211	106	451
Noord-Brabant West - Gelderland	54	50	59	208	371
Noord-Brabant West - Noordoost-Nederland	0	11	34	270	315
Zeeland - Dordrecht	58	40	140	35	273
Zeeland - Alblasserwaard West	64	24	75	99	262
Noord-Brabant Oost/Limburg - Dordrecht	67	80	59	48	254
Noord-Brabant West - Alblasserwaard Oost	77	48	13	85	223
Zeeland - Gelderland	5	22	105	82	214
Noord-Brabant West - Utrecht Noordwest	61	50	24	12	147
Noord-Brabant West - Utrecht Noordoost	27	75	24	19	145
Dordrecht - Zuid-Holland Zuid	17	75	46	0	138
Dordrecht - Gelderland	36	31	7	60	134
Zuid-Holland Zuid - Gelderland	41	21	49	18	129
Zeeland - Noordoost-Nederland	0	15	31	82	128
Dordrecht - Alblasserwaard Oost	64	45	9	0	118
Noord-Brabant West - Noord-Holland Zuid	27	16	47	28	118
Dordrecht - Noord-Brabant West	27	20	44	20	111
Zuid-Holland Zuid - Zuid-Holland Zuid	0	12	47	49	108
overige relaties	715	512	986	1.732	3.945
totaal alle relaties	7.209	3.332	6.864	5.454	22.859

Tabel 5.2.4: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties naar verplaatsingsmotief,

De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen als figuur 5.2.8 en 5.2.9 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

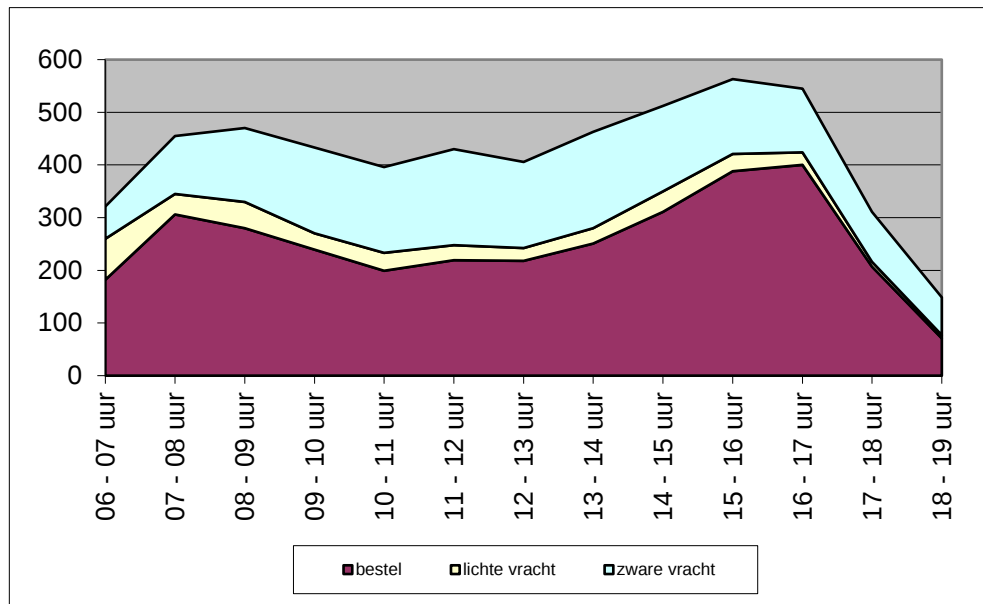
	woon-werk		zakelijk		overig personenvervoer		goederenvervoer		alle motieven	
	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %
<= 20 km	2.821	39,1	1.400	42,0	3.626	52,8	1.614	29,6	9.461	41,4
20-40 km	3.176	44,1	903	27,1	1.614	23,5	1.164	21,3	6.857	30,0
40-60 km	768	10,7	410	12,3	448	6,5	643	11,8	2.269	9,9
60-80 km	244	3,4	174	5,2	273	4,0	456	8,4	1.147	5,0
80-100 km	91	1,3	155	4,7	270	3,9	209	3,8	725	3,2
100-120 km	53	0,7	105	3,2	119	1,7	240	4,4	517	2,3
120-150 km	24	0,3	86	2,6	195	2,8	299	5,5	604	2,6
150-200 km	20	0,3	65	2,0	193	2,8	354	6,5	632	2,8
>200km	10	0,1	33	1,0	125	1,8	476	8,7	644	2,8
totaal per motief	7.207	100,0	3.331	100,0	6.863	100,0	5.454	100,0	22.855	100,0

Tabel 5.2.5: Verplaatsingsafstand per motief, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

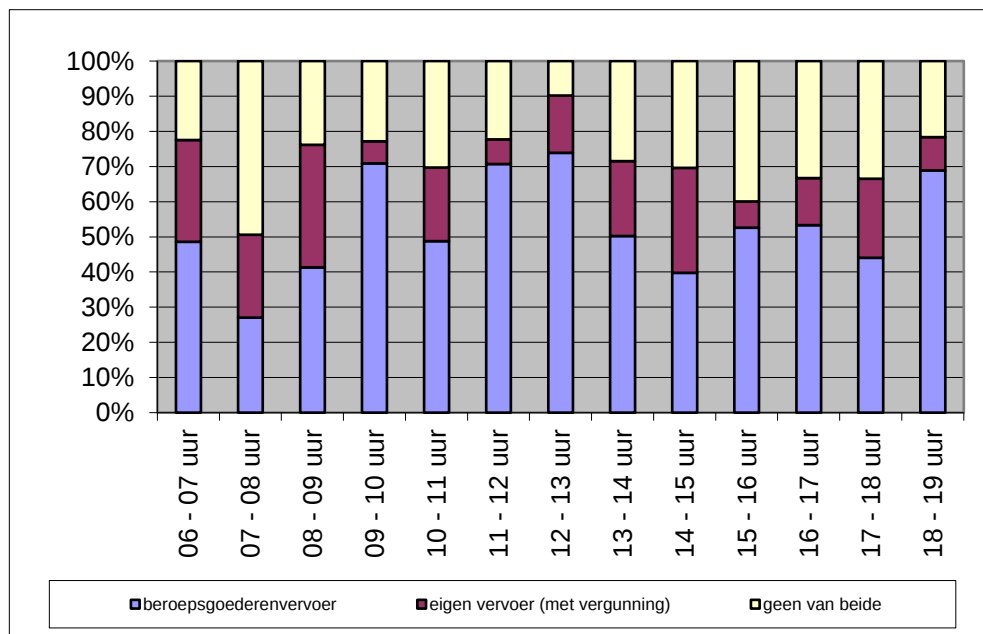
	reistijd o.v. is te lang	o.v. rijdt niet vaak genoeg	afstand h.adres-halte te groot	afstand b.adres-halte te groot	slechte overstap-mogelijkheden	te weinig comfort	o.v. is te duur	meerdere bestemmingen	auto nodig v goederen	geen o.v. op vertrektijd	geen o.v. op aankomsttijd	andere reden tegen o.v.-gebruik	aantal respondenten
Herkomst - Bestemming	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	aantal ongewogen
Noord-Holland Zuid - Rotterdam+haven	68,4	22,0	19,3	25,9	22,7	12,7	32,9	10,7	13,8	7,8	2,7	12,1	403
Noord-Holland Zuid - Westland	64,0	29,1	12,4	12,5	20,8	8,8	18,9	12,9	10,3	5,1	2,1	15,5	343
Noord-Holland Zuid - Zuid-Holland Zuid	52,1	15,1	15,0	15,8	14,9	7,7	14,8	16,8	18,4	3,8	1,7	20,7	269
Noord-Holland Noord - Rotterdam+haven	78,7	20,4	24,3	27,4	27,9	9,8	28,3	8,8	9,7	12,4	3,6	6,4	245
Noord-Holland Zuid - Den Haag Centrum	59,5	22,5	17,8	11,2	16,8	10,2	21,7	9,0	15,7	7,7	1,4	12,6	105
Leiden e.o. - Rotterdam+haven	65,3	26,3	8,3	17,0	32,4	12,7	20,6	14,6	10,7	3,2	2,2	13,1	97
Noord-Holland Zuid - Delft	47,2	10,2	9,3	10,6	12,4	9,0	13,7	12,6	13,9	12,7	5,4	20,1	56
Leiden e.o. - Delft	54,8	21,2	14,6	20,4	10,8	9,9	11,8	1,6	8,2	8,9	1,9	25,8	48
Noord-Holland Zuid - Vlaardingen/Schiedam	72,0	13,1	12,8	28,4	9,3	5,3	31,7	12,7	8,7	2,5	5,6	12,0	28
Noord-Holland Zuid - Den Haag Zuidwest	85,6	27,4	15,6	31,5	20,9	27,4	46,3	11,2	9,3	14,4	0,0	15,5	23
Leiden e.o. - Den Haag Centrum	70,4	3,8	16,8	20,3	20,9	17,1	23,5	7,2	28,9	10,5	0,0	0,0	21
Leiden e.o. - Leidschendam	75,0	12,8	20,8	30,9	17,4	0,0	21,3	6,4	30,0	0,0	6,6	14,5	17
Noord-Holland Zuid - Leidschendam	56,0	12,1	0,0	6,4	26,5	18,7	12,9	25,1	24,8	0,0	0,0	23,7	18
Noord-Holland Zuid - Pijnacker/Berckel en Rodenrijs	95,3	18,3	23,4	26,5	26,8	0,0	31,2	20,6	0,0	4,4	0,0	13,9	18
Noord-Holland Noord - Westland	84,0	18,1	22,2	27,1	13,0	8,2	17,5	0,0	4,1	13,3	0,0	9,3	18
Noord-Holland Zuid - Rijswijk	73,6	9,6	29,7	34,0	15,8	8,5	24,2	23,0	12,4	0,0	0,0	0,0	17
Leiden e.o. - Westland	80,7	12,9	21,5	29,9	16,9	5,2	19,7	18,9	24,6	8,4	0,0	14,3	16
Noord-Holland Zuid - Voorburg	64,1	30,1	39,6	42,7	30,9	18,2	62,3	23,8	0,0	28,4	0,0	0,0	12
Leiden e.o. - Den Haag Zuidwest	71,3	14,8	22,7	4,7	42,2	9,4	30,7	14,6	5,0	9,4	0,0	20,5	14
Noord-Holland Zuid - Zeeland	78,3	0,0	14,0	25,8	0,0	21,2	23,2	0,0	5,2	20,6	6,6	0,0	11
Noord-Holland Zuid - Nootdorp	93,9	29,1	22,5	17,3	26,6	11,4	28,0	18,8	23,1	6,3	11,3	5,5	14
Noord-Holland Zuid - Zoetermeer	65,3	12,6	0,0	11,3	28,2	22,5	47,3	5,7	6,3	11,3	0,0	0,0	12
Leiden e.o. - Rijswijk	58,9	22,6	13,8	21,3	8,0	8,0	15,1	8,0	8,0	0,0	0,0	14,0	10
Noord-Holland Noord - Noord-Brabant West	85,8	23,6	17,8	11,6	35,2	27,7	18,1	0,0	11,9	0,0	0,0	6,2	11
Noord-Holland Zuid - Noord-Brabant West	51,9	20,0	14,0	0,0	23,8	0,0	0,0	0,0	14,0	20,0	20,0	23,8	7
overige relaties	68,1	14,7	18,5	16,9	22,1	12,8	22,2	17,2	18,0	8,4	2,8	16,2	253
totaal alle relaties	65,9	20,2	17,0	19,4	21,0	10,7	23,6	12,6	13,7	7,5	2,5	14,0	2086

Tabel 5.2.6: Redenen openbaar vervoer niet gekozen door bestuurders van personenauto's, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

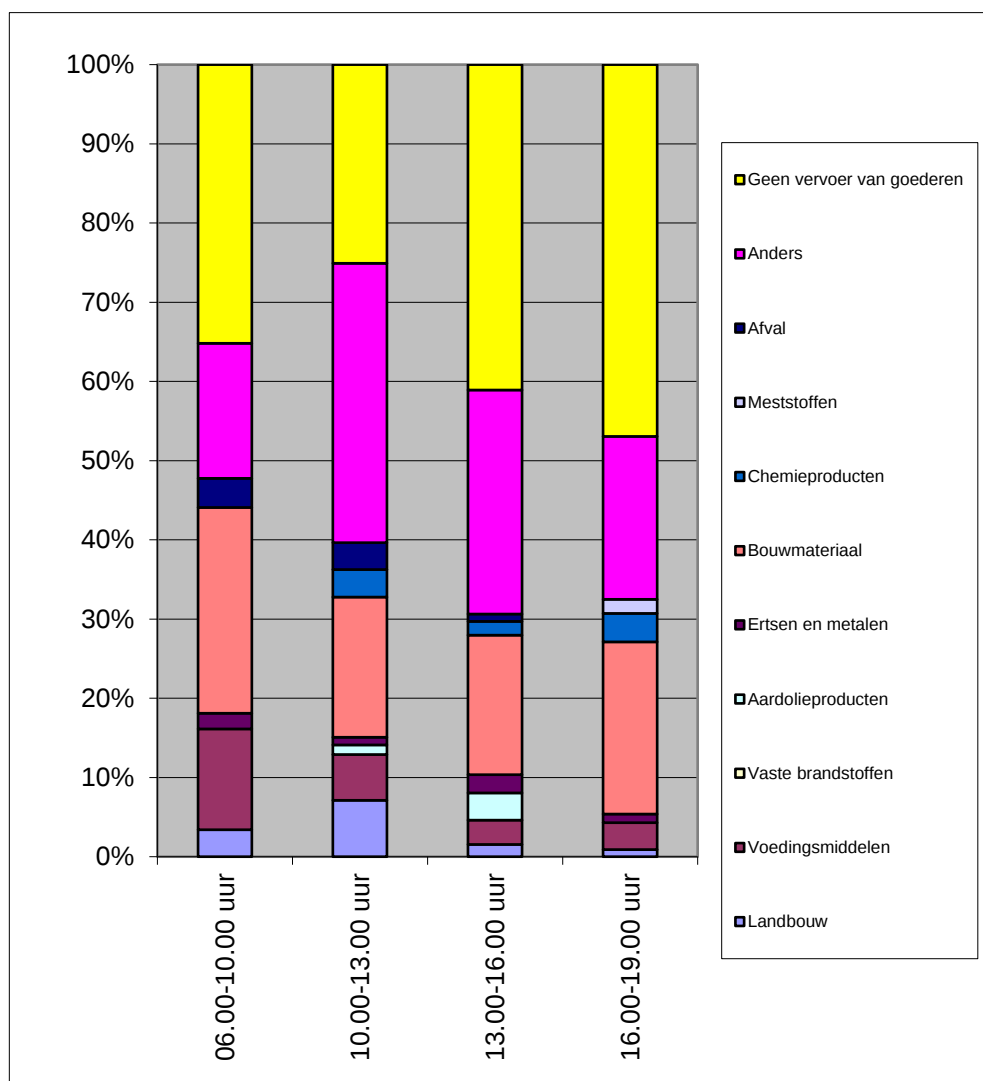
- o Percentages van de rijen tellen op boven de 100% omdat meerdere antwoorden mogelijk zijn.
- o In de laatste kolom staat het absolute aantal, niet het percentage.



Figuur 5.2.5: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.6: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.7: Verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

	6-10 u	10-13 u	13-16 u	16-19 u	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	57	88	24	9	178
Voedingsmiddelen	214	71	47	34	366
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	0	15	53	0	68
Ertsen en metalen	33	12	35	11	91
Bouwmateriaal	436	218	271	218	1.143
Chemieproducten	0	43	27	36	106
Meststoffen	0	0	0	18	18
Afval	62	42	14	0	118
Anders	286	435	435	206	1.362
Niet van Toepassing	591	309	632	471	2.003
Totaal	1.679	1.233	1.538	1.003	5.453

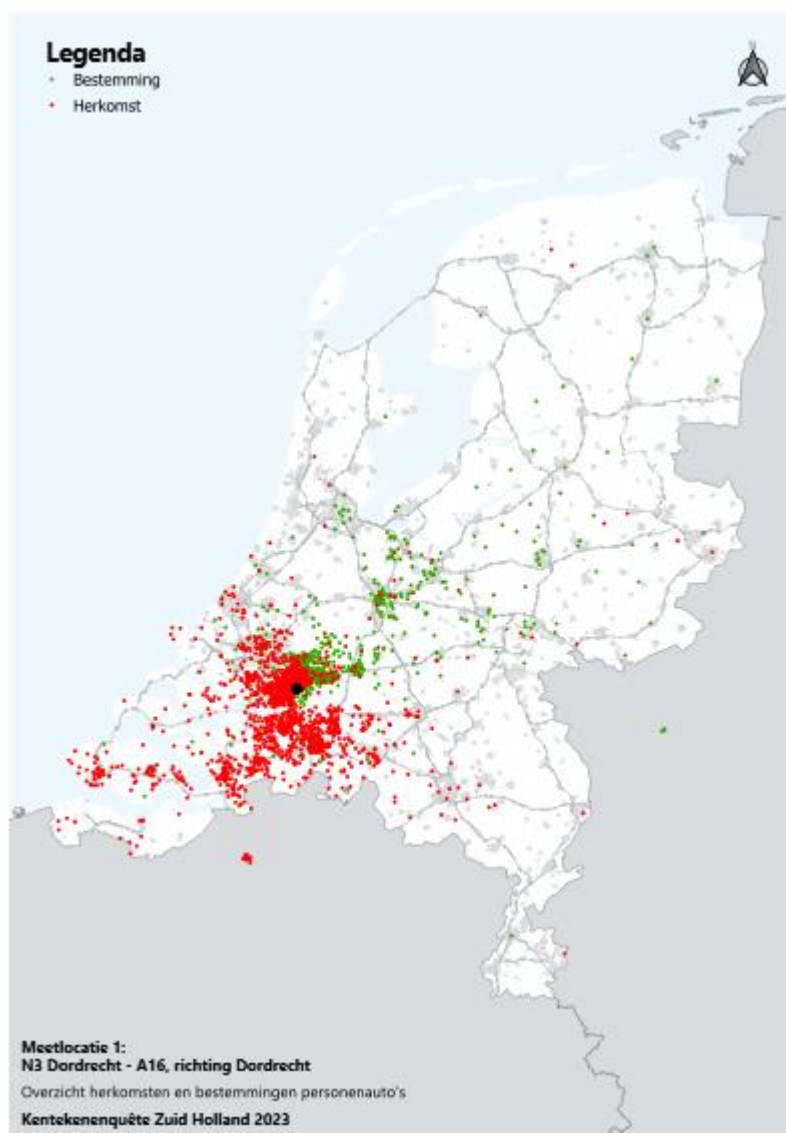
Tabel 5.2.7a: Vervoerde goederen in vier perioden, locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

	6-10 u	10-13 u	13-16 u	16-19 u	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	32,0	49,4	13,5	5,1	100,0
Voedingsmiddelen	58,5	19,4	12,8	9,3	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	22,1	77,9	0,0	100,0
Ertsen en metalen	36,3	13,2	38,5	12,1	100,0
Bouwmateriaal	38,1	19,1	23,7	19,1	100,0
Chemieproducten	0,0	40,6	25,5	34,0	100,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Afval	52,5	35,6	11,9	0,0	100,0
Anders	21,0	31,9	31,9	15,1	100,0
Niet van Toepassing	29,5	15,4	31,6	23,5	100,0
Totaal	30,8	22,6	28,2	18,4	100,0

Tabel 5.2.7b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

	6-10 u	10-13 u	13-16 u	16-19 u	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	3,4	7,1	1,6	0,9	3,3
Voedingsmiddelen	12,7	5,8	3,1	3,4	6,7
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	1,2	3,4	0,0	1,2
Ertsen en metalen	2,0	1,0	2,3	1,1	1,7
Bouwmateriaal	26,0	17,7	17,6	21,7	21,0
Chemieproducten	0,0	3,5	1,8	3,6	1,9
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	1,8	0,3
Afval	3,7	3,4	0,9	0,0	2,2
Anders	17,0	35,3	28,3	20,5	25,0
Niet van Toepassing	35,2	25,1	41,1	47,0	36,7
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 5.2.7c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.8 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht



Figuur 5.2.9 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's locatie 1: N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

5.3 Locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

Deze paragraaf bevat voor locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16 de tabellen en figuren die in het hiernavolgende overzicht zijn weergegeven. Opgemerkt wordt dat op deze locatie wel alle verkeerssoorten zijn geteld, maar dat de karakteristieken van het personenverkeer niet zijn onderzocht (alleen bedrijfsverkeer)¹⁶.

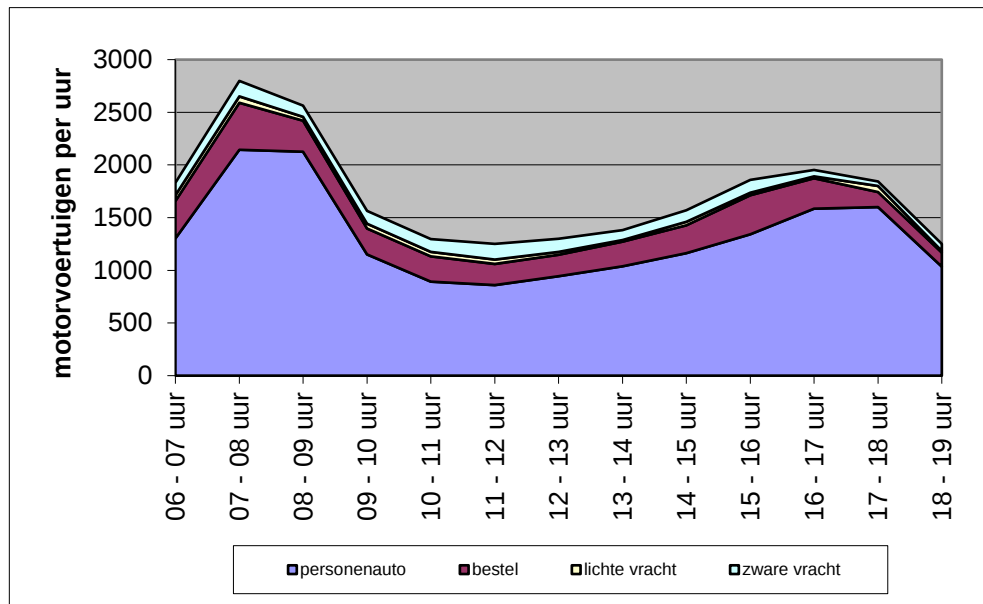
Karakteristieken bedrijfsverkeer:

Tabel 5.3.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 5.3.2 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen bedrijfsvoertuigen
Tabel 5.3.3	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties bedrijfsvoertuigen
Tabel 5.3.4	Verplaatsingsafstand bedrijfsvoertuigen
Tabel 5.3.5 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode
Figuur 5.3.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 5.3.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 5.3.3	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 5.3.4	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 5.3.5	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 5.3.6	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

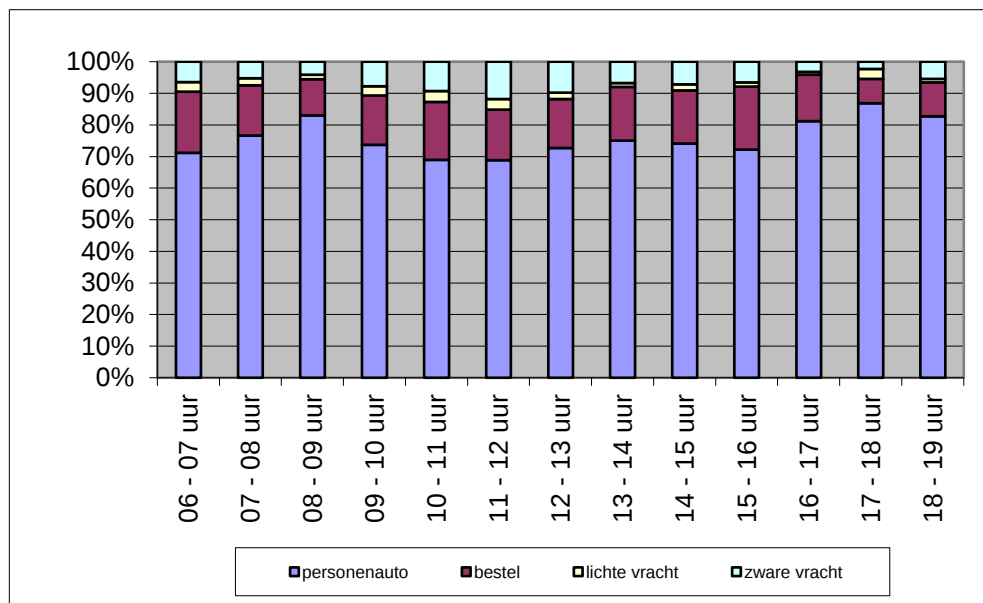
	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	3	1.301	355	52	119	2	1.832
07-08 uur	13	2.132	445	57	148	3	2.798
08-09 uur	6	2.121	293	32	106	4	2.562
09-10 uur	8	1.144	245	43	122	2	1.564
10-11 uur	6	887	238	42	121	2	1.296
11-12 uur	4	856	201	39	148	2	1.250
12-13 uur	11	934	202	24	127	3	1.301
13-14 uur	4	1.033	235	14	94	2	1.382
14-15 uur	6	1.158	264	29	112	2	1.571
15-16 uur	7	1.334	371	21	121	5	1.859
16-17 uur	12	1.574	288	16	62	2	1.954
17-18 uur	10	1.590	142	56	42	2	1.842
18-19 uur	6	1.030	134	12	68	2	1.252
06-19 uur	96	17.094	3.413	437	1.390	33	22.463
%	0,4%	76,1%	15,2%	1,9%	6,2%	0,1%	100,0%

Tabel 5.3.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

In de tabellen treden kleine verschillen op in het totaal aantal motorvoertuigen. Doordat de resultaten zijn opgehoogd ontstaan kleine afrondingsverschillen.



Figuur 5.3.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16



Figuur 5.3.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Dordrecht	1.790	34,0	34,0
Alblasserwaard West	1.310	24,8	58,8
Gelderland	635	12,0	70,8
Noordoost-Nederland	283	5,4	76,2
Zuid-Holland Zuid	248	4,7	80,9
Alblasserwaard Oost	207	3,9	84,8
Noord-Brabant West	123	2,3	87,2
Rotterdam+haven	121	2,3	89,4
Noord-Brabant Oost/Limburg	86	1,6	91,1
Flevoland	79	1,5	92,6
Utrecht Noordoost	67	1,3	93,8
Duitsland	49	0,9	94,8
Utrecht Zuidwest	42	0,8	95,6
Krimpenerwaard	38	0,7	96,3
Zuid-Holland Noordwest	27	0,5	96,8
Noord-Holland Zuid	25	0,5	97,3
Utrecht Noordwest	21	0,4	97,7
Westland	18	0,3	98,0
Pijnacker/Berckel en Rodenrijs	16	0,3	98,3
Zoeterwoude e.o.	15	0,3	98,6
Capelle/Krimpen	14	0,3	98,8
Linschoten/Montfoort	13	0,2	99,1
Harmelen/De Meern	13	0,2	99,3
Noord-Holland Noord	13	0,2	99,6
Bodegraven	12	0,2	99,8
Waddinxveen e.o.	10	0,2	100,0
Totaal	5.273	100,0	

Tabel 5.3.2a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

gebied bestemmingen	mvt	%	% cum
Noord-Brabant West	1.773	33,6	33,6
Dordrecht	1.283	24,3	58,0
Zuid-Holland Zuid	1.130	21,4	79,4
Zeeland	429	8,1	87,5
Rotterdam+haven	199	3,8	91,3
Alblasserwaard West	101	1,9	93,2
België	100	1,9	95,1
Noord-Brabant Oost/Limburg	48	0,9	96,1
Gelderland	48	0,9	97,0
Noordoost-Nederland	33	0,6	97,6
Utrecht Zuidwest	26	0,5	98,1
Vlaardingen/Schiedam	25	0,5	98,5
Zoetermeer	23	0,4	99,0
Noord-Holland Zuid	12	0,2	99,2
Duitsland	12	0,2	99,4
Westland	10	0,2	99,6
Rijswijk	10	0,2	99,8
Overig buitenland	10	0,2	100,0
Totaal	5.273	100,0	

Tabel 5.3.2b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

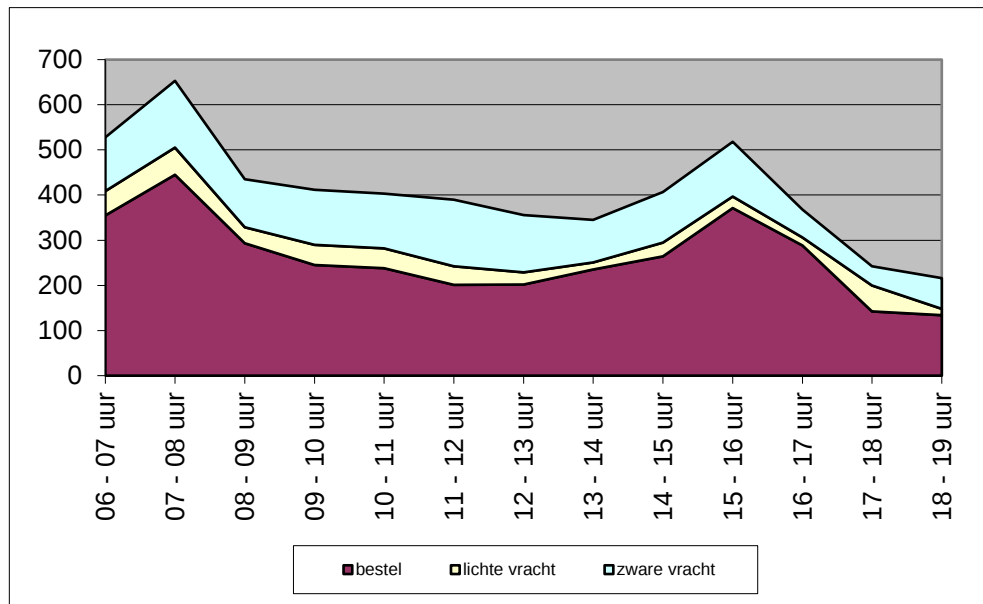
	mvt	kol. %
Alblasserwaard West - Noord-Brabant West	616	11,7
Dordrecht - Dordrecht	611	11,6
Dordrecht - Zuid-Holland Zuid	476	9,0
Dordrecht - Noord-Brabant West	439	8,3
Alblasserwaard West - Dordrecht	299	5,7
Gelderland - Noord-Brabant West	236	4,5
Zuid-Holland Zuid - Zuid-Holland Zuid	156	3,0
Alblasserwaard West - Zeeland	149	2,8
Gelderland - Zuid-Holland Zuid	117	2,2
Alblasserwaard West - Zuid-Holland Zuid	116	2,2
Noordoost-Nederland - Noord-Brabant West	104	2,0
Gelderland - Zeeland	101	1,9
Dordrecht - Rotterdam+haven	75	1,4
Alblasserwaard Oost - Noord-Brabant West	74	1,4
Dordrecht - Zeeland	70	1,3
Noordoost-Nederland - Zuid-Holland Zuid	61	1,2
Alblasserwaard Oost - Dordrecht	60	1,1
Zuid-Holland Zuid - Dordrecht	57	1,1
Alblasserwaard West - Alblasserwaard West	55	1,0
Noordoost-Nederland - Zeeland	53	1,0
Gelderland - Dordrecht	50	0,9
Rotterdam+haven - Dordrecht	48	0,9
Noord-Brabant West - Dordrecht	45	0,9
Rotterdam+haven - Noord-Brabant West	44	0,8
Noordoost-Nederland - Dordrecht	44	0,8
overige relaties	1.118	21,2
totaal alle relaties	5.273	100,0

Tabel 5.3.3: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties (bedrijfsvoertuigen), locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

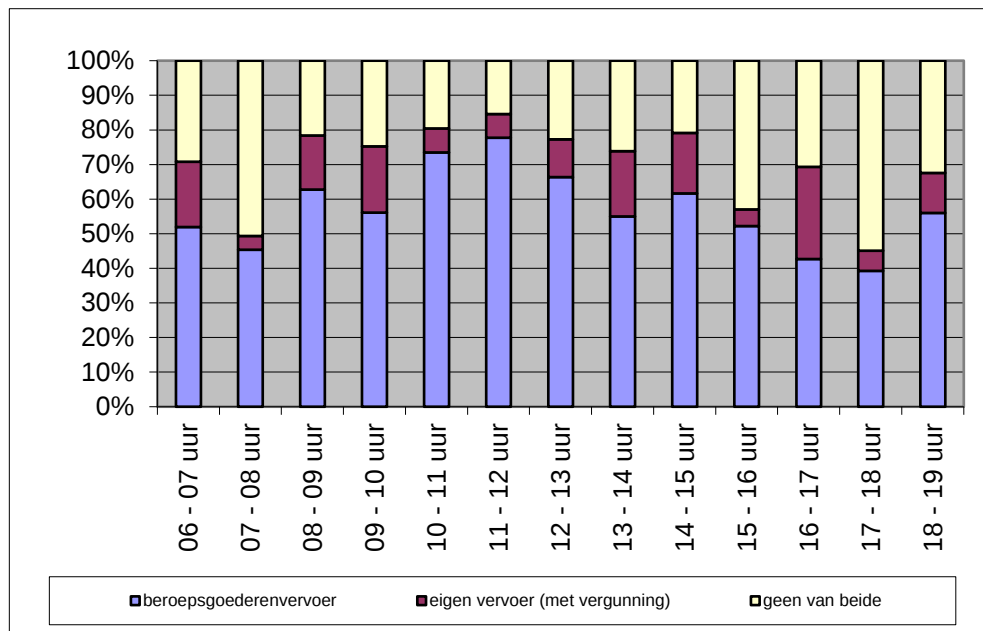
De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen figuur 5.3.6 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

	mvt	kol. %
<= 20 km	1.763	33,4
20-40 km	1.277	24,2
40-60 km	687	13,0
60-80 km	277	5,3
80-100 km	252	4,8
100-120 km	216	4,1
120-150 km	157	3,0
150-200 km	315	6,0
>200km	328	6,2
totaal per motief	5.273	100,0

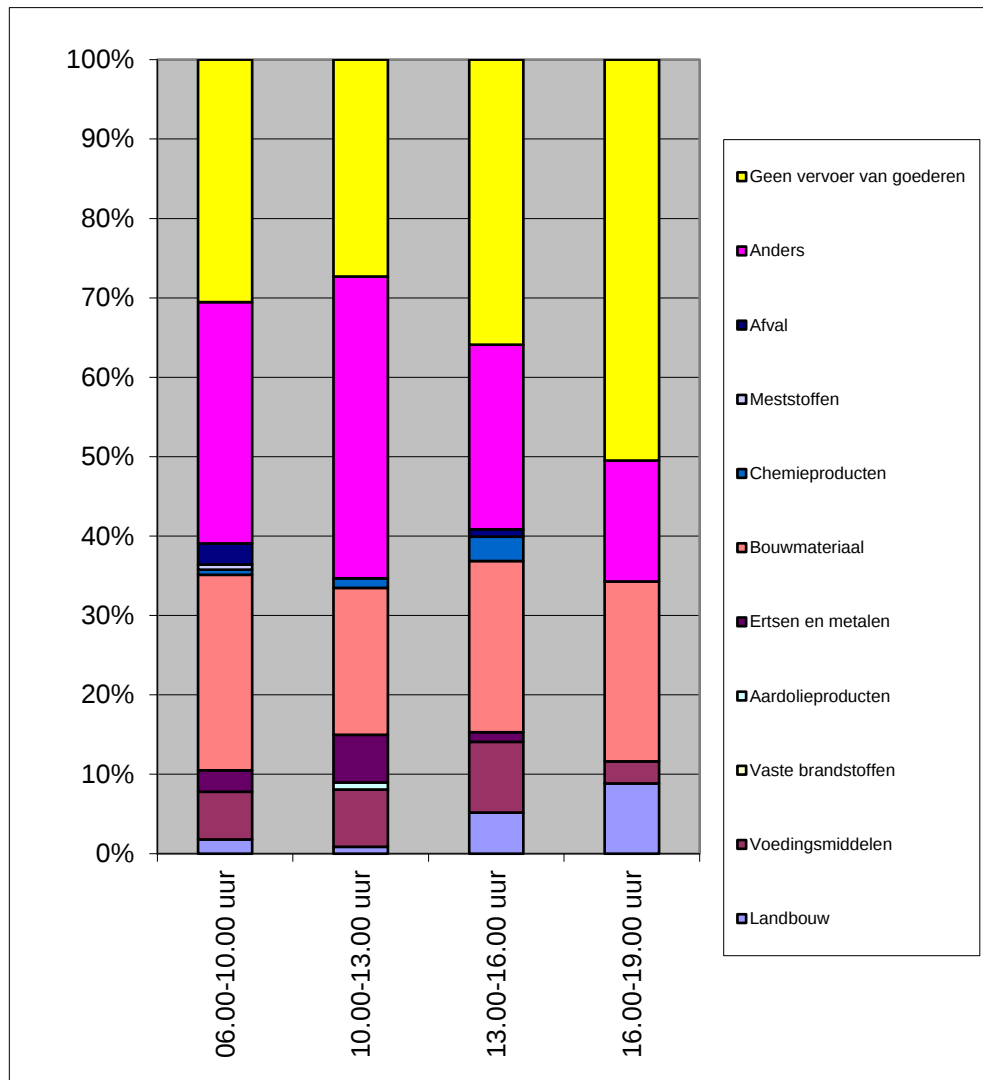
Tabel 5.3.4: Verplaatsingsafstand (bedrijfsvoertuigen), locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16



Figuur 5.3.3: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16



Figuur 5.3.4: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16



Figuur 5.3.5: Relatieve verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

	6-10 u	10-13 u	13-16 u	16-19 u	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	36	10	66	73	185
Voedingsmiddelen	122	83	113	23	341
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	0	10	0	0	10
Ertsen en metalen	55	69	15	0	139
Bouwmateriaal	500	213	274	187	1.174
Chemieproducten	13	14	39	0	66
Meststoffen	13	0	0	0	13
Afval	54	0	12	0	66
Anders	616	437	295	126	1.474
Niet van Toepassing	620	314	456	417	1.807
Totaal	2.029	1.150	1.270	826	5.275

Tabel 5.3.5a: Vervoerde goederen in vier perioden (absoluut), locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

	6-10 u	10-13 u	13-16 u	16-19 u	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	19,5	5,4	35,7	39,5	100,0
Voedingsmiddelen	35,8	24,3	33,1	6,7	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Ertsen en metalen	39,6	49,6	10,8	0,0	100,0
Bouwmateriaal	42,6	18,1	23,3	15,9	100,0
Chemieproducten	19,7	21,2	59,1	0,0	100,0
Meststoffen	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Afval	81,8	0,0	18,2	0,0	100,0
Anders	41,8	29,6	20,0	8,5	100,0
Niet van Toepassing	34,3	17,4	25,2	23,1	100,0
Totaal	38,5	21,8	24,1	15,7	100,0

Tabel 5.3.5b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

	6-10 u	10-13 u	13-16 u	16-19 u	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	1,8	0,9	5,2	8,8	3,5
Voedingsmiddelen	6,0	7,2	8,9	2,8	6,5
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,9	0,0	0,0	0,2
Ertsen en metalen	2,7	6,0	1,2	0,0	2,6
Bouwmateriaal	24,6	18,5	21,6	22,6	22,3
Chemieproducten	0,6	1,2	3,1	0,0	1,3
Meststoffen	0,6	0,0	0,0	0,0	0,2
Afval	2,7	0,0	0,9	0,0	1,3
Anders	30,4	38,0	23,2	15,3	27,9
Niet van Toepassing	30,6	27,3	35,9	50,5	34,3
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 5.3.5c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16



Figuur 5.3.6 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's locatie 11: N3 bij Dordrecht, richting west, richting A16

6 Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 2/21

6.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden enkele belangrijke karakteristieken van het verkeer weergegeven van onderzoeklocatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4 en locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

Aan de orde komen:

- intensiteit per voertuigsoort per uur;
- relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur;
- herkomst- en bestemmingsrelaties;
- verplaatsingsafstand;
- afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief;
- redenen openbaar vervoer niet gekozen;
- beroepsvervoer en eigen vervoer;
- vervoerde goederen.

Telkens bevat de heenrichting informatie over zowel het personen - als bedrijfsverkeer. De terugrichting bevat uitsluitend informatie over het bedrijfsverkeer. Het personenverkeer was uitsluitend in één richting in het onderzoek betrokken.

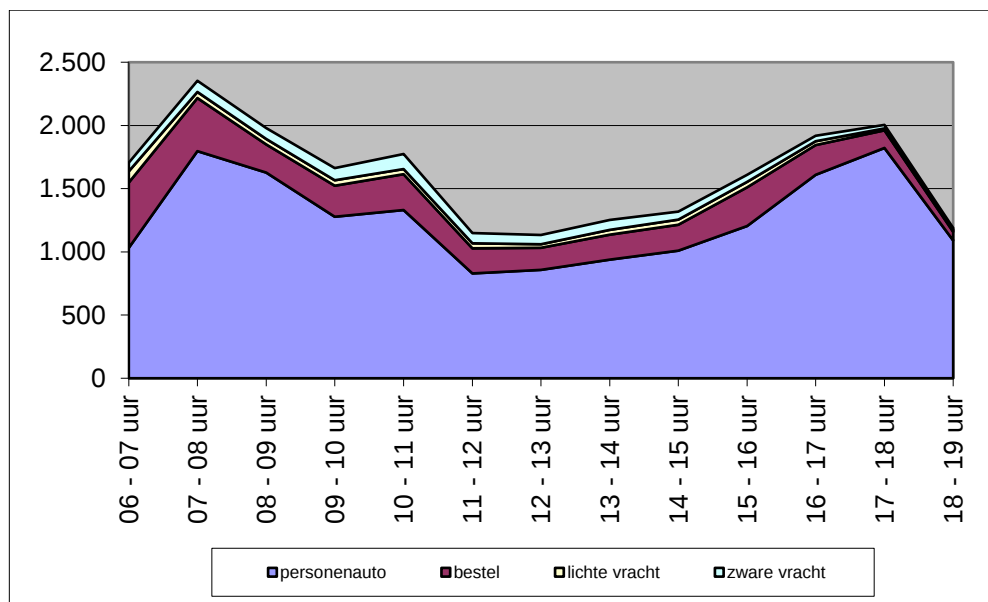
6.2 Locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

Deze paragraaf bevat voor locatie 2: de volgende tabellen en figuren :

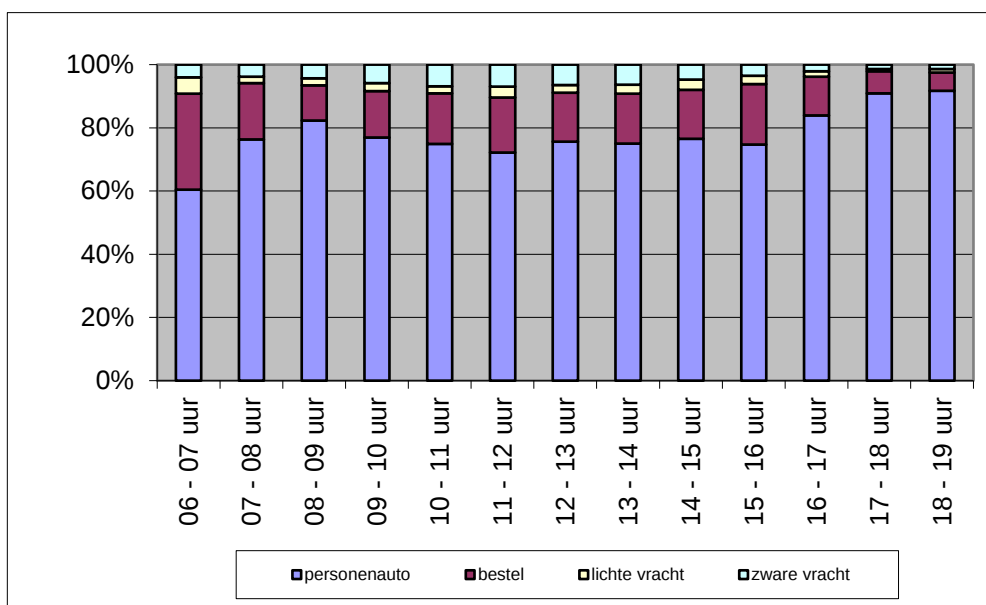
Tabel 6.2.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 6.2.2 (a, b, c)	Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief
Tabel 6.2.3 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen
Tabel 6.2.4	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties per verplaatsingsmotief
Tabel 6.2.5	Afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief
Tabel 6.2.6	Redenen openbaar vervoer niet gekozen
Tabel 6.2.7 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode
Figuur 6.2.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 6.2.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 6.2.3	Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur
Figuur 6.2.4	Relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur
Figuur 6.2.5	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 6.2.6	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 6.2.7	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 6.2.8	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's (zie ook bijlage 6)
Figuur 6.2.9	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	13	1.018	518	86	69	1	1.705
07-08 uur	17	1.780	419	48	89	0	2.353
08-09 uur	16	1.611	222	43	86	0	1.978
09-10 uur	10	1.268	244	40	97	3	1.662
10-11 uur	4	1.326	284	38	121	2	1.775
11-12 uur	5	824	199	39	80	1	1.148
12-13 uur	6	851	175	28	73	0	1.133
13-14 uur	8	931	198	36	79	0	1.252
14-15 uur	7	1.002	205	40	63	2	1.319
15-16 uur	10	1.193	308	41	56	2	1.610
16-17 uur	8	1.600	236	32	41	0	1.917
17-18 uur	19	1.802	141	13	28	1	2.004
18-19 uur	11	1.079	69	13	17	0	1.189
06-19 uur	134	16.285	3.218	497	899	12	21.045
%	0,6%	77,4%	15,3%	2,4%	4,3%	0,1%	100,0%

Tabel 6.2.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
06-07 uur	800	137	94	674	1.705
07-08 uur	1.383	198	217	556	2.354
08-09 uur	1.042	286	300	351	1.979
09-10 uur	418	304	555	384	1.661
10-11 uur	123	314	893	445	1.775
11-12 uur	77	155	597	319	1.148
12-13 uur	143	195	519	276	1.133
13-14 uur	149	266	524	313	1.252
14-15 uur	241	143	625	310	1.319
15-16 uur	415	287	500	407	1.609
16-17 uur	645	385	578	309	1.917
17-18 uur	1.153	351	317	183	2.004
18-19 uur	372	173	545	99	1.189
totaal	6.961	3.194	6.264	4.626	21.045

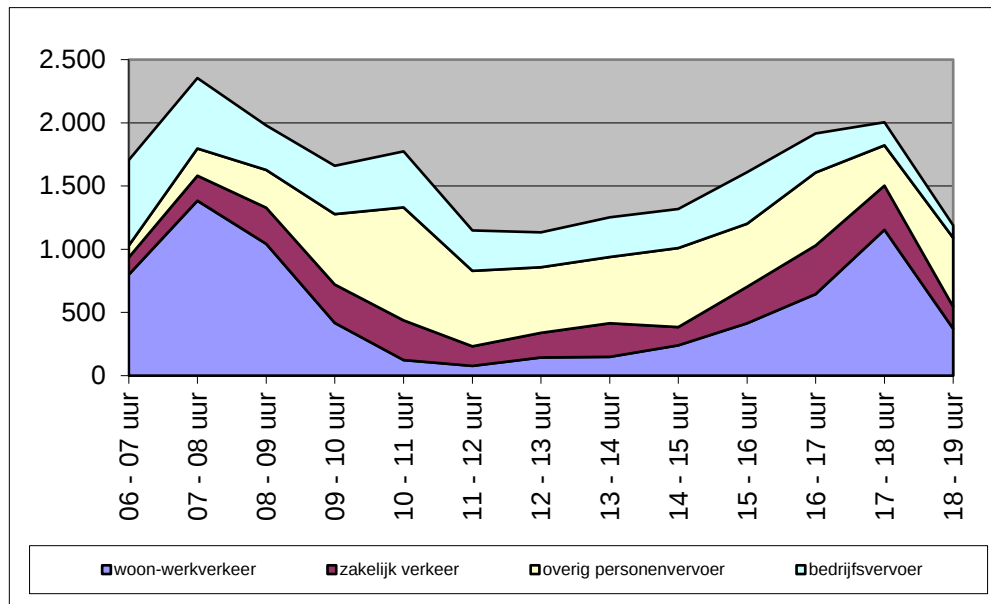
Tabel 6.2.2a: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (absoluut), locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
06-07 uur	46,9	8,0	5,5	39,5	100,0
07-08 uur	58,8	8,4	9,2	23,6	100,0
08-09 uur	52,7	14,5	15,2	17,7	100,0
09-10 uur	25,2	18,3	33,4	23,1	100,0
10-11 uur	6,9	17,7	50,3	25,1	100,0
11-12 uur	6,7	13,5	52,0	27,8	100,0
12-13 uur	12,6	17,2	45,8	24,4	100,0
13-14 uur	11,9	21,2	41,9	25,0	100,0
14-15 uur	18,3	10,8	47,4	23,5	100,0
15-16 uur	25,8	17,8	31,1	25,3	100,0
16-17 uur	33,6	20,1	30,2	16,1	100,0
17-18 uur	57,5	17,5	15,8	9,1	100,0
18-19 uur	31,3	14,6	45,8	8,3	100,0
totaal	33,1	15,2	29,8	22,0	100,0

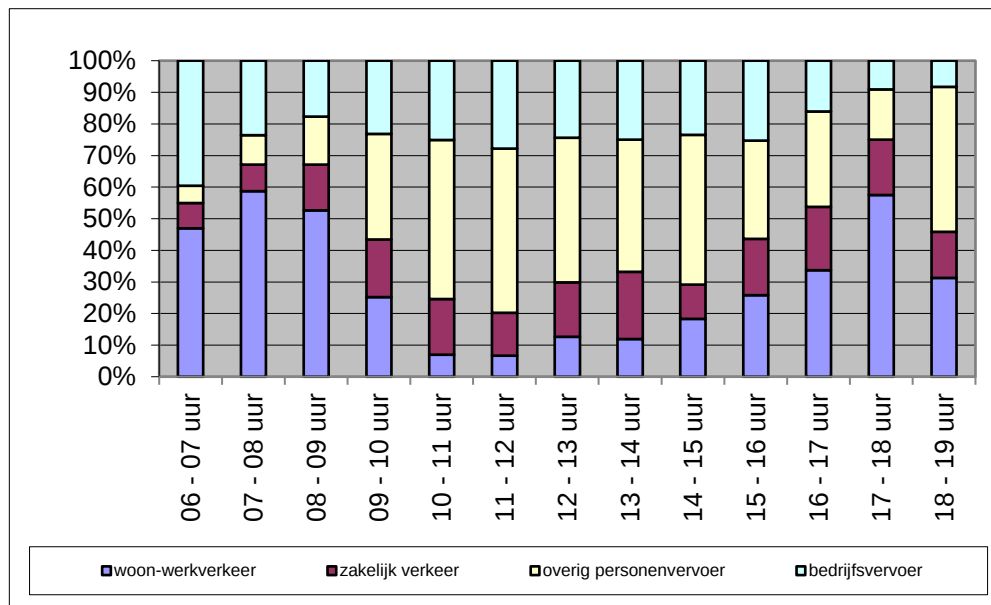
Tabel 6.2.2b: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (rij %), locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%
06-07 uur	11,5	4,3	1,5	14,6	8,1
07-08 uur	19,9	6,2	3,5	12,0	11,2
08-09 uur	15,0	9,0	4,8	7,6	9,4
09-10 uur	6,0	9,5	8,9	8,3	7,9
10-11 uur	1,8	9,8	14,3	9,6	8,4
11-12 uur	1,1	4,9	9,5	6,9	5,5
12-13 uur	2,1	6,1	8,3	6,0	5,4
13-14 uur	2,1	8,3	8,4	6,8	5,9
14-15 uur	3,5	4,5	10,0	6,7	6,3
15-16 uur	6,0	9,0	8,0	8,8	7,6
16-17 uur	9,3	12,1	9,2	6,7	9,1
17-18 uur	16,6	11,0	5,1	4,0	9,5
18-19 uur	5,3	5,4	8,7	2,1	5,6
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 6.2.2c: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (kolom %), locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.3: Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.4: Relatieve verdeling verplaatsingsmotief per uur, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Alphen a.d. Rijn e.o.	9.135	43,4	43,4
Zoeterwoude e.o.	2.985	14,2	57,6
Waddinxveen e.o.	1.325	6,3	63,9
Utrecht Noordwest	958	4,6	68,4
Gelderland	810	3,8	72,3
Bodegraven	681	3,2	75,5
Utrecht Noordoost	601	2,9	78,4
Gouda	591	2,8	81,2
Noord-Brabant Oost/Limburg	581	2,8	83,9
Utrecht Zuidwest	411	2,0	85,9
Woerden e.o.	375	1,8	87,7
Utrecht Zuidoost	269	1,3	89,0
Noord-Holland Zuid	244	1,2	90,1
Reeuwijk	179	0,8	91,0
Noordoost-Nederland	168	0,8	91,8
Noord-Brabant West	156	0,7	92,5
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	155	0,7	93,2
Alblasserwaard Oost	130	0,6	93,9
Zuid-Holland Noordwest	120	0,6	94,4
Krimpenerwaard	114	0,5	95,0
Rotterdam+haven	110	0,5	95,5
Linschoten/Montfoort	108	0,5	96,0
Bleiswijk/Bergschenhoek	98	0,5	96,5
Zoetermeer	88	0,4	96,9
Capelle/Krimpen	72	0,3	97,2
Duitsland	65	0,3	97,5
Leiden e.o.	60	0,3	97,8
Flevoland	51	0,2	98,1
Westland	51	0,2	98,3
België	49	0,2	98,5
Delft	45	0,2	98,8
Harmelen/De Meern	41	0,2	98,9
Den Haag Zeehelden-Archipel	38	0,2	99,1
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	27	0,1	99,3
Nootdorp	24	0,1	99,4
Zuid-Holland Zuid	22	0,1	99,5
Vlaardingen/Schiedam	22	0,1	99,6
Den Haag Mariahoeve	16	0,1	99,7
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	10	0,0	99,7
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	10	0,0	99,7
Overig buitenland	9	0,0	99,8
Alblasserwaard West	8	0,0	99,8
Den Haag Zuidwest	8	0,0	99,9
Voorburg	8	0,0	99,9
Noord-Holland Noord	8	0,0	99,9
Rijswijk	7	0,0	100,0
Den Haag Laakkwartier	7	0,0	100,0
Totaal	21.045	100,0	

Tabel 6.2.3a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (herkomsten), locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

gebied bestemming	mvt	%	% cum
Leiden e.o.	7.442	35,4	35,4
Zuid-Holland Noordwest	3.827	18,2	53,5
Zoeterwoude e.o.	1.617	7,7	61,2
Noord-Holland Zuid	1.448	6,9	68,1
Leidschendam	773	3,7	71,8
Rotterdam+haven	567	2,7	74,5
Den Haag Centrum	554	2,6	77,1
Delft	497	2,4	79,5
Westland	465	2,2	81,7
Rijswijk	362	1,7	83,4
Den Haag Zuidwest	329	1,6	85,0
Noord-Holland Noord	322	1,5	86,5
Nootdorp	314	1,5	88,0
Alphen a.d. Rijn e.o.	273	1,3	89,3
Den Haag Bezuidenhout	251	1,2	90,5
Voorburg	245	1,2	91,6
Zoetermeer	231	1,1	92,7
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	179	0,9	93,6
Den Haag Zeehelden-Archipel	152	0,7	94,3
Vlaardingen/Schiedam	151	0,7	95,0
Den Haag Benoordenhout-Duinziat	137	0,6	95,7
Piinacker/Berkel en Rodenrijs	131	0,6	96,3
Waddinxveen e.o.	115	0,5	96,8
Den Haag Laakkwartier	105	0,5	97,3
Den Haag Scheveningen Bad	104	0,5	97,8
Noordoost-Nederland	83	0,4	98,2
Gelderland	51	0,2	98,5
Zuid-Holland Zuid	51	0,2	98,7
Noord-Brabant West	50	0,2	99,0
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	47	0,2	99,2
Den Haag Mariahoeve	44	0,2	99,4
Utrecht Noordwest	40	0,2	99,6
Zeeland	17	0,1	99,7
Utrecht Noordoost	15	0,1	99,7
Linschoten/Montfoort	11	0,1	99,8
Capelle/Krimpen	11	0,1	99,8
Krimpenerwaard	8	0,0	99,9
Bleiswijk/Bergschenhoek	8	0,0	99,9
Noord-Brabant Oost/Limburg	7	0,0	99,9
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	6	0,0	100,0
Woerden e.o.	6	0,0	100,0
Totaal	21.045	100,0	

Tabel 6.2.3b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bestemmingen), locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

HB-relatie	woon-werk	zakelijk	overig personen vervoer	goederen vervoer	totaal
Alphen a.d. Rijn e.o. - Leiden e.o.	890	309	1.040	191	2.430
Alphen a.d. Rijn e.o. - Zuid-Holland Noordwest	417	165	312	380	1.274
Zoeterwoude e.o. - Leiden e.o.	168	102	400	59	729
Waddinxveen e.o. - Leiden e.o.	221	81	233	62	597
Utrecht Noordwest - Leiden e.o.	294	137	114	24	569
Alphen a.d. Rijn e.o. - Zoeterwoude e.o.	150	37	186	195	568
Zoeterwoude e.o. - Zuid-Holland Noordwest	85	33	241	184	543
Alphen a.d. Rijn e.o. - Rotterdam+haven	187	83	29	138	437
Alphen a.d. Rijn e.o. - Noord-Holland Zuid	90	56	71	216	433
Alphen a.d. Rijn e.o. - Leidschendam	202	46	104	59	411
Zoeterwoude e.o. - Noord-Holland Zuid	148	51	92	112	403
Gouda - Leiden e.o.	199	95	70	39	403
Alphen a.d. Rijn e.o. - Delft	231	46	88	25	390
Alphen a.d. Rijn e.o. - Den Haag Centrum	147	51	104	72	374
Zoeterwoude e.o. - Zoeterwoude e.o.	46	16	122	178	362
Alphen a.d. Rijn e.o. - Westland	165	22	32	117	336
Gelderland - Leiden e.o.	61	70	205	0	336
Waddinxveen e.o. - Zuid-Holland Noordwest	101	45	100	72	318
Noord-Brabant Oost/Limburg - Leiden e.o.	77	43	166	31	317
Alphen a.d. Rijn e.o. - Rijswijk	180	62	63	11	316
Utrecht Noordoost - Leiden e.o.	107	109	72	17	305
Bodegraven - Leiden e.o.	118	52	83	37	290
Utrecht Noordwest - Zuid-Holland Noordwest	94	69	106	13	282
Alphen a.d. Rijn e.o. - Nootdorp	110	8	75	84	277
Woerden e.o. - Leiden e.o.	75	77	55	47	254
overige relaties	2.398	1.329	2.101	2.264	8.092
totaal alle relaties	6.961	3.194	6.264	4.626	21.045

Tabel 6.2.4: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties naar verplaatsingsmotief,

De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 6.2.8, 6.2.9 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

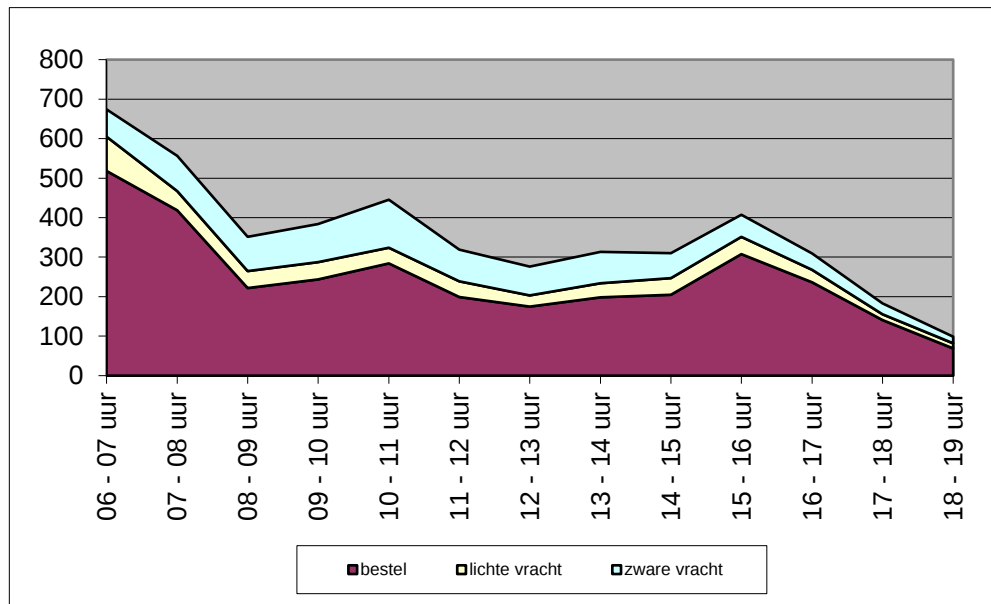
	woon-werk		zakelijk		overig personenvervoer		goederenvervoer		alle motieven	
	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %
<= 20 km	2.449	35,2	896	28,1	2.927	46,7	1.439	31,1	7.711	36,6
20-40 km	3.335	47,9	1.202	37,6	1.829	29,2	1.637	35,4	8.003	38,0
40-60 km	847	12,2	549	17,2	588	9,4	805	17,4	2.789	13,3
60-80 km	189	2,7	178	5,6	243	3,9	256	5,5	866	4,1
80-100 km	76	1,1	145	4,5	234	3,7	183	4,0	638	3,0
100-120 km	38	0,5	125	3,9	218	3,5	53	1,2	434	2,1
120-150 km	6	0,1	82	2,6	99	1,6	127	2,7	314	1,5
150-200 km	21	0,3	16	0,5	84	1,3	20	0,4	141	0,7
>200km	0	0,0	0	0,0	41	0,7	105	2,3	146	0,7
totaal per motief	6.961	100,0	3.193	100,0	6.263	100,0	4.626	100,0	21.043	100,0

Tabel 6.2.5: Verplaatsingsafstand per motief, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

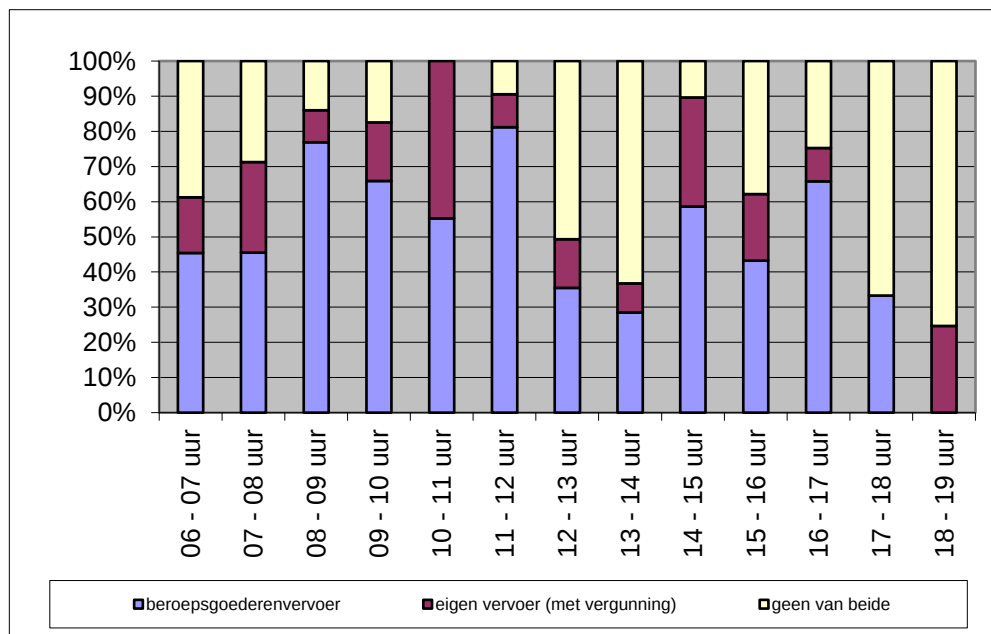
	reistijd o.v. is te lang	o.v. rijdt niet vaak genoeg	afstand h.adres-halte te groot	afstand b.adres-halte te groot	slechte overstap-mogelijkheden	te weinig comfort	o.v. is te duur	meerdere bestemmingen	auto nodig v goederen	geen o.v. op vertrektijd	geen o.v. op aankomsttijd	andere reden tegen o.v.-gebruik	aantal respondenten
Herkomst - Bestemming	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	aantal ongewogen
Alphen a.d. Rijn e.o. - Leiden e.o.	53,9	14,9	14,0	21,0	13,0	17,5	21,5	16,5	15,2	3,0	2,6	19,3	282
Alphen a.d. Rijn e.o. - Zuid-Holland Noordwest	71,5	15,3	13,6	22,6	16,0	6,3	25,3	14,9	7,7	3,9	3,4	17,7	111
Zoeterwoude e.o. - Leiden e.o.	56,3	24,0	14,1	17,0	19,9	7,5	16,8	11,7	20,3	2,4	5,0	20,4	84
Utrecht Noordwest - Leiden e.o.	69,0	19,2	9,8	16,3	17,6	30,7	27,1	25,1	3,9	1,6	0,0	18,7	65
Waddinxveen e.o. - Leiden e.o.	57,9	9,3	17,2	20,6	17,0	13,8	20,8	11,9	14,8	2,9	3,5	21,0	70
Alphen a.d. Rijn e.o. - Zoeterwoude e.o.	70,9	22,3	29,4	34,2	25,9	6,5	23,9	14,9	9,8	5,5	2,1	10,4	48
Alphen a.d. Rijn e.o. - Delft	86,8	21,5	9,2	19,3	29,1	21,4	32,1	8,5	9,5	2,4	4,9	15,3	51
Gouda - Leiden e.o.	67,5	4,0	8,6	17,2	27,5	25,1	20,2	14,8	12,4	0,0	0,0	18,8	47
Zoeterwoude e.o. - Zuid-Holland Noordwest	59,3	18,6	13,7	9,9	19,9	10,4	17,4	13,8	17,7	0,0	0,0	20,0	46
Alphen a.d. Rijn e.o. - Leidschendam	74,2	8,5	4,0	12,3	26,7	6,2	18,1	5,9	8,7	8,0	4,4	11,5	47
Gelderland - Leiden e.o.	76,2	2,3	14,0	14,7	20,5	12,2	29,2	11,2	24,2	4,2	5,1	16,8	42
Alphen a.d. Rijn e.o. - Rijswijk	79,3	6,6	15,0	12,0	33,3	27,0	28,2	5,2	7,7	0,0	8,9	9,8	41
Alphen a.d. Rijn e.o. - Den Haag Centrum	70,2	13,3	17,4	12,3	16,7	14,6	20,4	9,9	9,3	5,0	3,0	13,4	41
Alphen a.d. Rijn e.o. - Rotterdam+haven	85,8	16,3	13,3	28,9	38,4	33,5	31,7	11,5	8,4	2,1	0,0	17,5	39
Zoeterwoude e.o. - Noord-Holland Zuid	81,2	42,1	19,3	12,7	40,7	12,4	20,3	5,5	14,8	4,7	9,8	10,4	39
Utrecht Noordoost - Leiden e.o.	76,1	5,5	22,9	31,7	11,8	20,6	15,7	5,9	4,8	2,2	0,0	16,8	36
Noord-Brabant Oost/Limburg - Leiden e.o.	82,8	19,2	23,9	22,5	12,4	16,7	33,1	18,0	25,6	4,6	5,0	13,3	37
Utrecht Noordwest - Zuid-Holland Noordwest	67,4	13,7	7,9	24,6	24,4	12,6	20,7	9,0	16,6	11,3	0,0	16,6	33
Bodegraven - Leiden e.o.	49,0	13,7	17,8	18,6	8,2	19,3	29,7	17,6	8,2	8,7	0,0	18,6	34
Waddinxveen e.o. - Zuid-Holland Noordwest	83,7	22,4	14,0	23,6	28,6	14,7	27,4	9,7	11,4	5,1	0,0	9,1	32
Alphen a.d. Rijn e.o. - Den Haag Zuidwest	71,8	16,4	8,3	5,9	29,5	9,5	11,7	9,7	13,4	12,8	10,1	18,4	32
Alphen a.d. Rijn e.o. - Westland	90,7	34,0	24,3	23,2	42,7	9,8	38,0	6,8	0,0	4,3	0,0	25,2	29
Alphen a.d. Rijn e.o. - Noord-Holland Zuid	64,5	6,1	8,0	13,6	15,0	24,1	9,5	21,2	9,1	0,0	8,8	10,3	27
Woerden e.o. - Leiden e.o.	54,7	7,7	13,6	14,7	15,4	17,9	29,1	31,9	6,8	0,0	8,4	8,1	26
Utrecht Zuidwest - Leiden e.o.	78,6	27,8	21,9	13,1	24,5	32,2	40,6	18,0	6,9	4,7	0,0	3,3	24
overige relaties	72,4	15,4	13,9	16,8	22,9	16,6	24,5	13,9	13,6	4,2	1,5	14,0	735
totaal alle relaties	69,0	15,7	14,3	18,4	21,3	16,3	23,8	13,9	12,8	3,8	2,6	15,7	2098

Tabel 6.2.6: Redenen openbaar vervoer niet gekozen door bestuurders van personenauto's, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

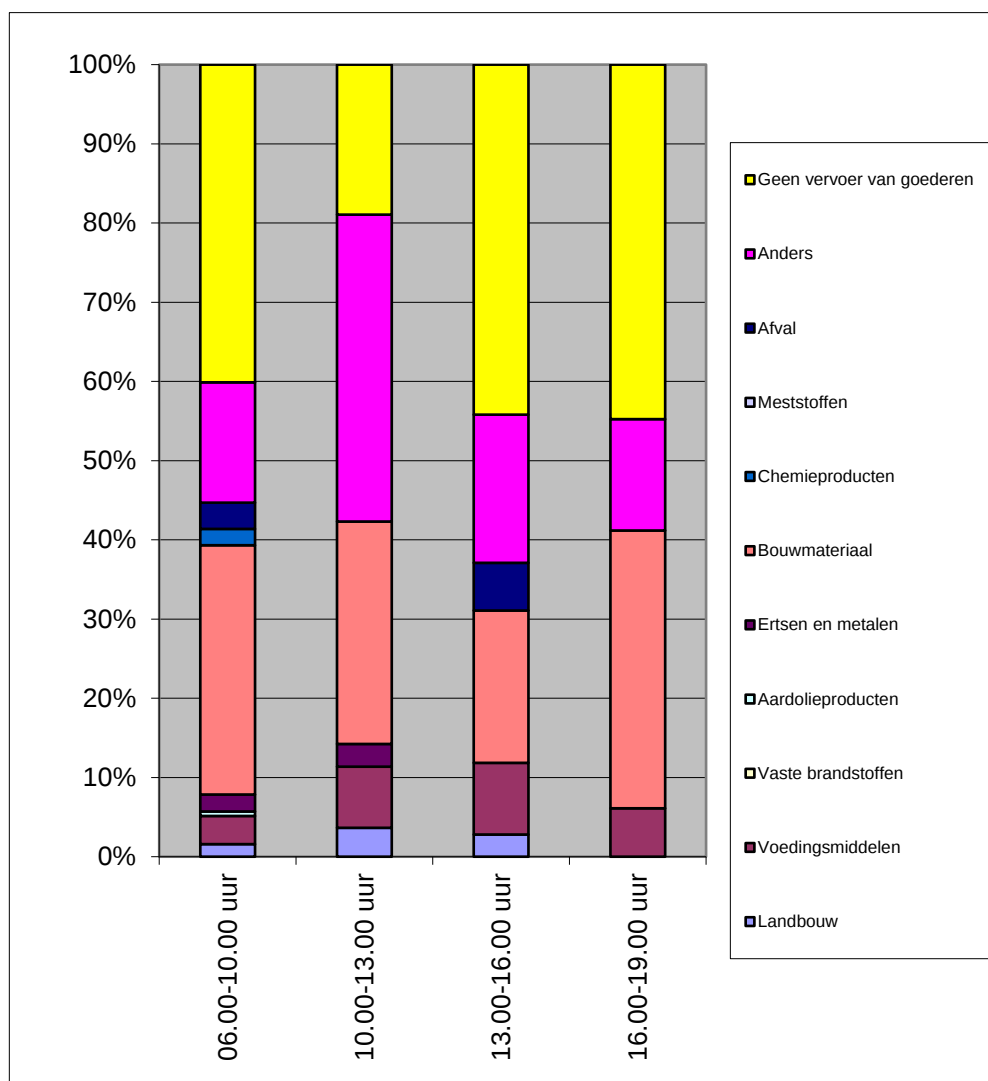
- o Percentages van de rijen tellen op boven de 100% omdat meerdere antwoorden mogelijk zijn.
- o In de laatste kolom staat het absolute aantal, niet het percentage.



Figuur 6.2.5: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.6: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.7: Verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	31	38	29	0	98
Voedingsmiddelen	70	80	93	36	279
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	11	0	0	0	11
Ertsen en metalen	42	30	0	0	72
Bouwmateriaal	619	292	198	207	1.316
Chemieproducten	40	0	0	0	40
Meststoffen	0	0	0	0	0
Afval	65	0	62	0	127
Anders	299	403	193	83	978
Niet van Toepassing	788	197	455	264	1.704
Totaal	1.965	1.040	1.030	590	4.625

Tabel 6.2.7a: Vervoerde goederen in vier perioden, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	31,6	38,8	29,6	0,0	100,0
Voedingsmiddelen	25,1	28,7	33,3	12,9	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Ertsen en metalen	58,3	41,7	0,0	0,0	100,0
Bouw materiaal	47,0	22,2	15,0	15,7	100,0
Chemieproducten	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	51,2	0,0	48,8	0,0	100,0
Anders	30,6	41,2	19,7	8,5	100,0
Niet van Toepassing	46,2	11,6	26,7	15,5	100,0
Totaal	42,5	22,5	22,3	12,8	100,0

Tabel 6.2.7b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	1,6	3,7	2,8	0,0	2,1
Voedingsmiddelen	3,6	7,7	9,0	6,1	6,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,6	0,0	0,0	0,0	0,2
Ertsen en metalen	2,1	2,9	0,0	0,0	1,6
Bouw materiaal	31,5	28,1	19,2	35,1	28,5
Chemieproducten	2,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	3,3	0,0	6,0	0,0	2,7
Anders	15,2	38,8	18,7	14,1	21,1
Niet van Toepassing	40,1	18,9	44,2	44,7	36,8
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 6.2.7c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.8 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4



Figuur 6.2.9 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 2: N11 bij Leiden, richting west, richting Leiden/A4

6.3 Locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

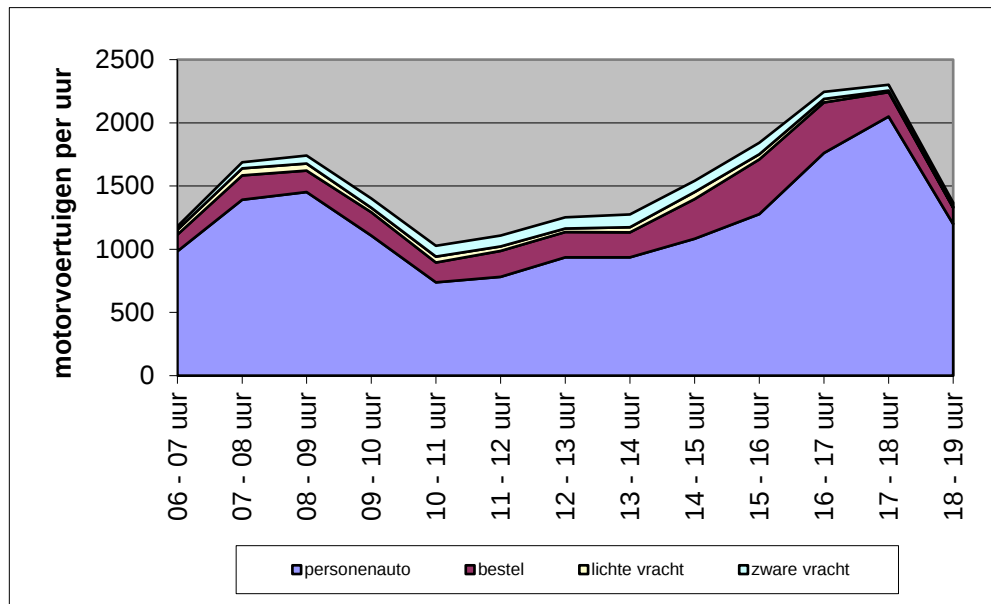
Deze paragraaf bevat voor locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn de tabellen en figuren die in het hiernavolgende overzicht zijn weergegeven. Opgemerkt wordt dat op deze locatie wel alle verkeerssoorten zijn geteld, maar dat de karakteristieken van het personenverkeer niet zijn onderzocht (alleen bedrijfsverkeer).

Karakteristieken bedrijfsverkeer:

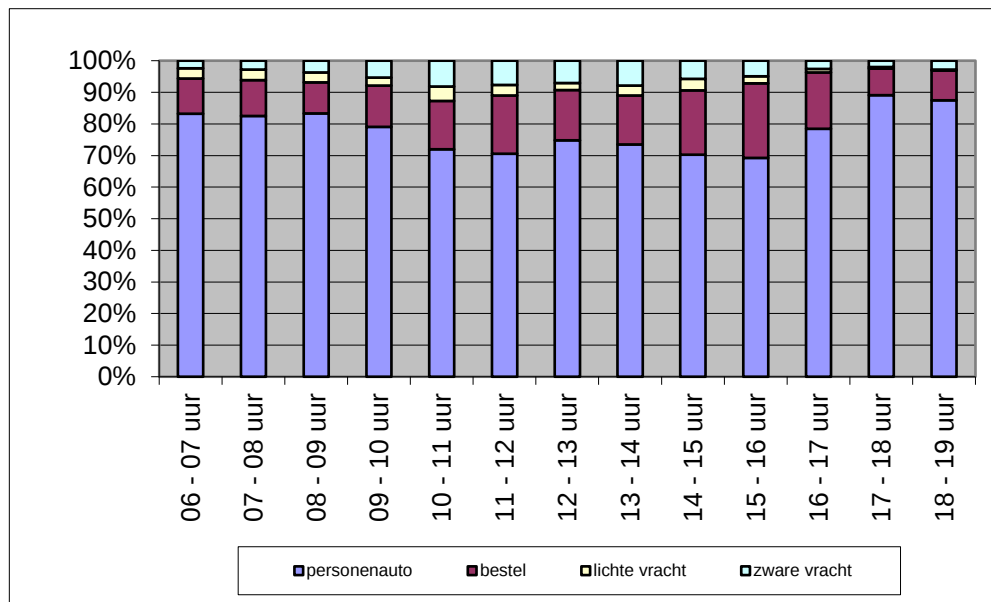
Tabel 6.3.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 6.3.2 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen bedrijfsvoertuigen
Tabel 6.3.3	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties bedrijfsvoertuigen
Tabel 6.3.4	Verplaatsingsafstand bedrijfsvoertuigen
Tabel 6.3.5 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode
Figuur 6.3.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 6.3.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 6.3.3	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 6.3.4	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 6.3.5	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 6.3.6	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	1	983	131	39	28	0	1.182
07-08 uur	13	1.380	191	57	47	0	1.688
08-09 uur	13	1.439	171	55	64	0	1.742
09-10 uur	7	1.102	184	35	75	0	1.403
10-11 uur	5	733	157	46	84	1	1.026
11-12 uur	3	779	204	37	85	0	1.108
12-13 uur	7	930	199	28	88	0	1.252
13-14 uur	2	935	197	40	101	0	1.275
14-15 uur	10	1.072	314	55	89	1	1.541
15-16 uur	13	1.264	434	39	91	2	1.843
16-17 uur	22	1.740	400	26	58	0	2.246
17-18 uur	16	2.034	193	12	46	0	2.301
18-19 uur	13	1.186	129	4	38	0	1.370
06-19 uur	125	15.577	2.904	473	894	4	19.977
%	0,6%	78,0%	14,5%	2,4%	4,5%	0,0%	100,0%

Tabel 6.3.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 6.3.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 6.3.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Leiden e.o.	918	21,5	21,5
Zuid-Holland Noordwest	666	15,6	37,1
Zoeterwoude e.o.	560	13,1	50,2
Noord-Holland Zuid	267	6,2	56,4
Noord-Holland Noord	249	5,8	62,2
Rotterdam+haven	235	5,5	67,7
Westland	232	5,4	73,2
Leidschendam	175	4,1	77,2
Delft	164	3,8	81,1
Alphen a.d. Rijn e.o.	135	3,2	84,2
Vlaardingen/Schiedam	72	1,7	85,9
Noordoost-Nederland	64	1,5	87,4
Utrecht Zuidwest	53	1,2	88,6
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	53	1,2	89,9
Den Haag Centrum	51	1,2	91,1
Voorburg	46	1,1	92,1
Den Haag Zuidwest	34	0,8	92,9
Den Haag Scheveningen Bad	29	0,7	93,6
Utrecht Zuidoost	29	0,7	94,3
Noord-Brabant Oost/Limburg	29	0,7	94,9
Rijswijk	27	0,6	95,6
Alblasserwaard Oost	27	0,6	96,2
Zuid-Holland Zuid	24	0,6	96,7
Utrecht Noordwest	18	0,4	97,2
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	16	0,4	97,6
Flevoland	16	0,4	97,9
Krimpenerwaard	16	0,4	98,3
Noord-Brabant West	16	0,4	98,7
Den Haag Zeehelden-Archipel	14	0,3	99,0
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	14	0,3	99,4
Waddinxveen e.o.	14	0,3	99,7
Bleiswijk/Bergschenhoek	13	0,3	100,0
Totaal	4.275	100,0	100,0

Tabel 6.3.2a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

gebied bestemmingen	mvt	%	% cum
Alphen a.d. Rijn e.o.	1.296	30,3	30,3
Zoeterwoude e.o.	773	18,1	48,4
Bodegraven	324	7,6	56,0
Waddinxveen e.o.	225	5,3	61,2
Gelderland	190	4,4	65,7
Utrecht Noordwest	187	4,4	70,1
Woerden e.o.	166	3,9	73,9
Noord-Holland Zuid	146	3,4	77,4
Noord-Brabant Oost/Limburg	124	2,9	80,3
Bleiswijk/Bergschenhoek	121	2,8	83,1
Utrecht Zuidwest	92	2,2	85,2
Zuid-Holland Noordwest	90	2,1	87,4
Linschoten/Montfoort	74	1,7	89,1
Gouda	65	1,5	90,6
Noordoost-Nederland	53	1,2	91,8
Leiden e.o.	49	1,1	93,0
Utrecht Zuidoost	44	1,0	94,0
Alblasserwaard Oost	43	1,0	95,0
Duitsland	40	0,9	95,9
Noord-Holland Noord	35	0,8	96,8
Voorburg	33	0,8	97,5
Alblasserwaard West	29	0,7	98,2
Den Haag Zuidwest	18	0,4	98,6
Rotterdam+haven	18	0,4	99,0
Reeuwijk	14	0,3	99,4
Krimpenerwaard	14	0,3	99,7
Utrecht Noordoost	13	0,3	100,0
Totaal	4.275	100,0	100,0

Tabel 6.3.2b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

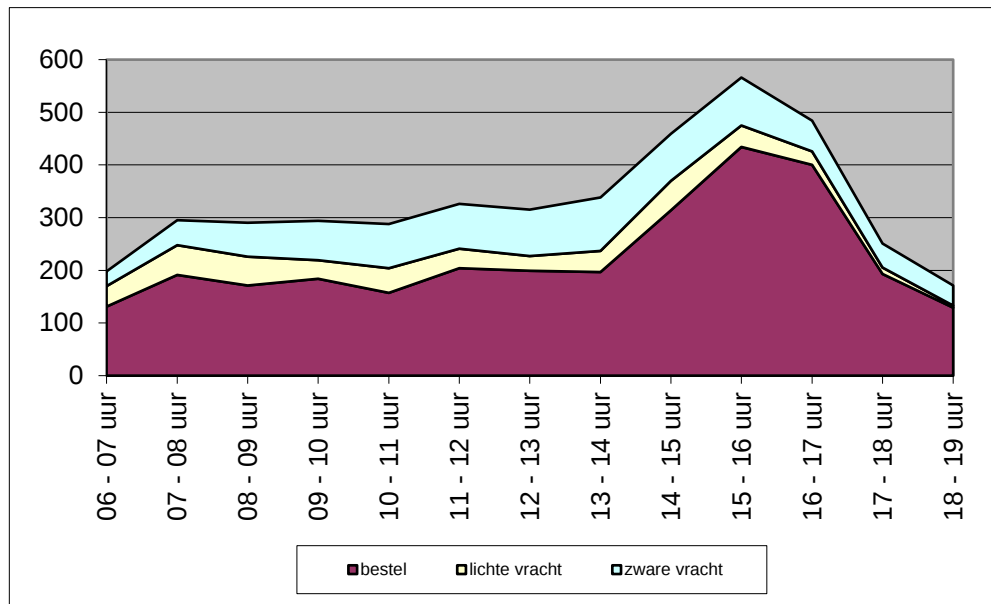
HB-relatie	woon- werk	totaal
Zoeterwoude e.o. - Alphen a.d. Rijn e.o.	234	5,5
Zuid-Holland Noordwest - Zoeterwoude e.o.	166	3,9
Leiden e.o. - Gelderland	157	3,7
Leiden e.o. - Zoeterwoude e.o.	155	3,6
Noord-Holland Zuid - Zoeterwoude e.o.	125	2,9
Delft - Alphen a.d. Rijn e.o.	121	2,8
Westland - Alphen a.d. Rijn e.o.	114	2,7
Leidschendam - Alphen a.d. Rijn e.o.	105	2,5
Zuid-Holland Noordwest - Alphen a.d. Rijn e.o.	104	2,4
Leiden e.o. - Alphen a.d. Rijn e.o.	104	2,4
Zuid-Holland Noordwest - Waddinxveen e.o.	88	2,1
Leiden e.o. - Utrecht Noordwest	84	2,0
Zoeterwoude e.o. - Bodegraven	79	1,9
Noord-Holland Noord - Alphen a.d. Rijn e.o.	77	1,8
Zuid-Holland Noordwest - Bodegraven	75	1,7
Zoeterwoude e.o. - Noord-Holland Zuid	65	1,5
Zoeterwoude e.o. - Zoeterwoude e.o.	64	1,5
Zuid-Holland Noordwest - Zuid-Holland Noordwest	64	1,5
Leiden e.o. - Waddinxveen e.o.	63	1,5
Rotterdam+haven - Bodegraven	61	1,4
Rotterdam+haven - Zoeterwoude e.o.	61	1,4
Rotterdam+haven - Alphen a.d. Rijn e.o.	59	1,4
Leiden e.o. - Linschoten/Montfoort	57	1,3
Westland - Zoeterwoude e.o.	56	1,3
Leiden e.o. - Noord-Brabant Oost/Limburg	53	1,2
overige relaties	1.884	44,1
totaal alle relaties	4.275	100,0

Tabel 6.3.3: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties (bedrijfsvoertuigen), locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

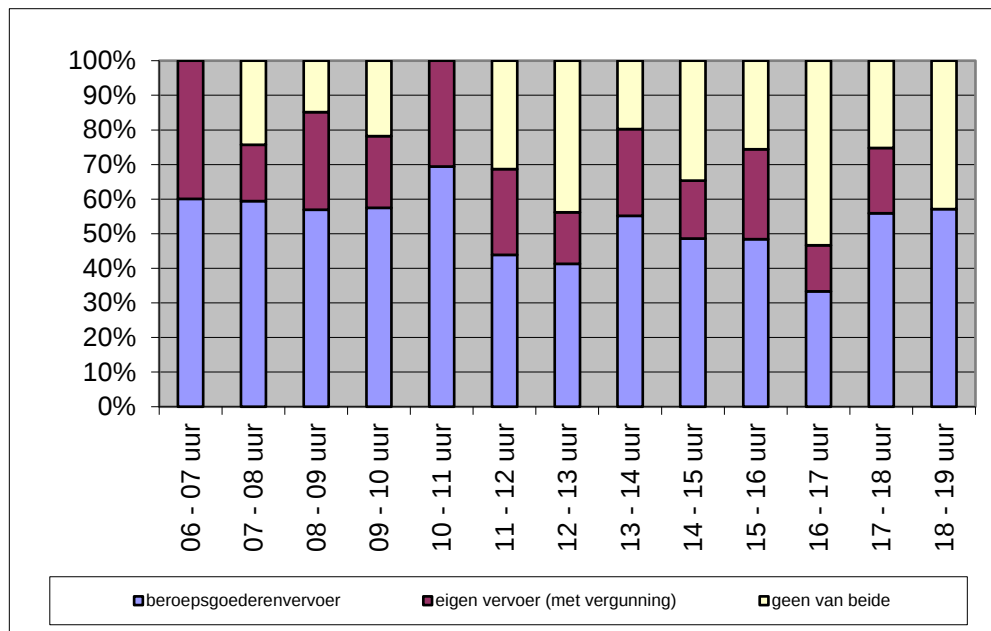
De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 6.3.6 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

	mvt	kol. %
<= 20 km	1.203	28,1
20-40 km	1.863	43,6
40-60 km	434	10,2
60-80 km	391	9,2
80-100 km	75	1,7
100-120 km	102	2,4
120-150 km	85	2,0
150-200 km	42	1,0
>200km	80	1,9
totaal per motief	4.275	100,0

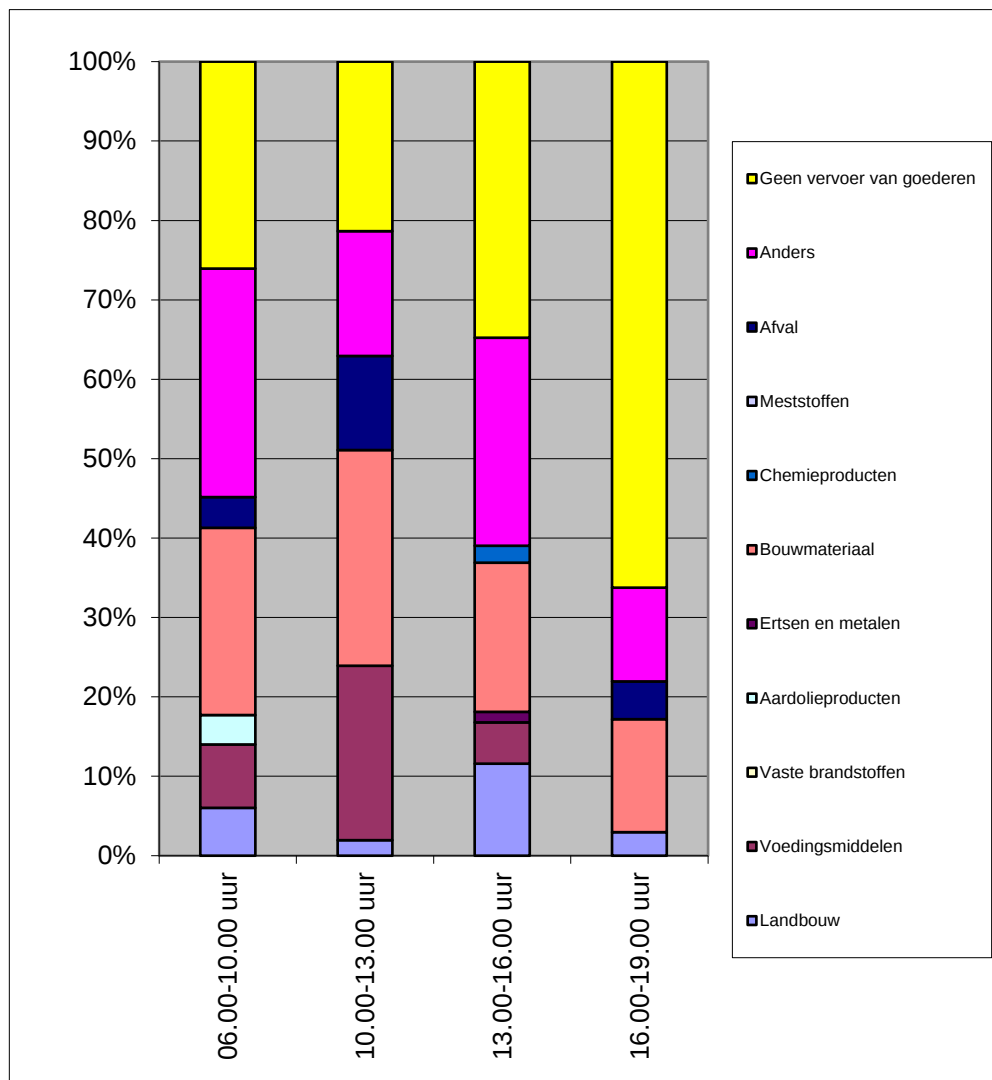
Tabel 6.3.4: Verplaatsingsafstand (bedrijfsvoertuigen), locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 6.3.3: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 6.3.4: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 6.3.5: Relatieve verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	65	18	158	27	268
Voedingsmiddelen	86	204	71	0	361
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	40	0	0	0	40
Ertsen en metalen	0	0	18	0	18
Bouw materiaal	254	252	256	129	891
Chemieproducten	0	0	29	0	29
Meststoffen	0	0	0	0	0
Afval	42	110	0	43	195
Anders, namelijk	310	146	357	107	920
n.v.t.	281	198	474	601	1.554
totaal	1.078	928	1.363	907	4.276

Tabel 6.3.5a: Vervoerde goederen in vier perioden (absoluut), locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	24,3	6,7	59,0	10,1	100,0
Voedingsmiddelen	23,8	56,5	19,7	0,0	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Ertsen en metalen	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Bouw materiaal	28,5	28,3	28,7	14,5	100,0
Chemieproducten	0,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	21,5	56,4	0,0	22,1	100,0
Anders	33,7	15,9	38,8	11,6	100,0
Niet van Toepassing	18,1	12,7	30,5	38,7	100,0
Totaal	25,2	21,7	31,9	21,2	100,0

Tabel 6.3.5b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	6,0	1,9	11,6	3,0	6,3
Voedingsmiddelen	8,0	22,0	5,2	0,0	8,4
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	3,7	0,0	0,0	0,0	0,9
Ertsen en metalen	0,0	0,0	1,3	0,0	0,4
Bouwmateriaal	23,6	27,2	18,8	14,2	20,8
Chemieproducten	0,0	0,0	2,1	0,0	0,7
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	3,9	11,9	0,0	4,7	4,6
Anders	28,8	15,7	26,2	11,8	21,5
Niet van Toepassing	26,1	21,3	34,8	66,3	36,3
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 6.3.5c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 6.3.6 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 21: N11 bij Leiden, richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

7 Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 3/31

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden enkele belangrijke karakteristieken van het verkeer weergegeven van onderzoeklocatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12 en locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

Aan de orde komen:

- intensiteit per voertuigsoort per uur;
- relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur;
- herkomst- en bestemmingsrelaties;
- verplaatsingsafstand;
- afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief;
- redenen openbaar vervoer niet gekozen;
- beroepsvervoer en eigen vervoer;
- vervoerde goederen.

Telkens bevat de heenrichting informatie over zowel het personen - als bedrijfsverkeer.

De terugrichting bevat uitsluitend informatie over het bedrijfsverkeer. Het personenverkeer was uitsluitend in één richting in het onderzoek betrokken.

7.2 Locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

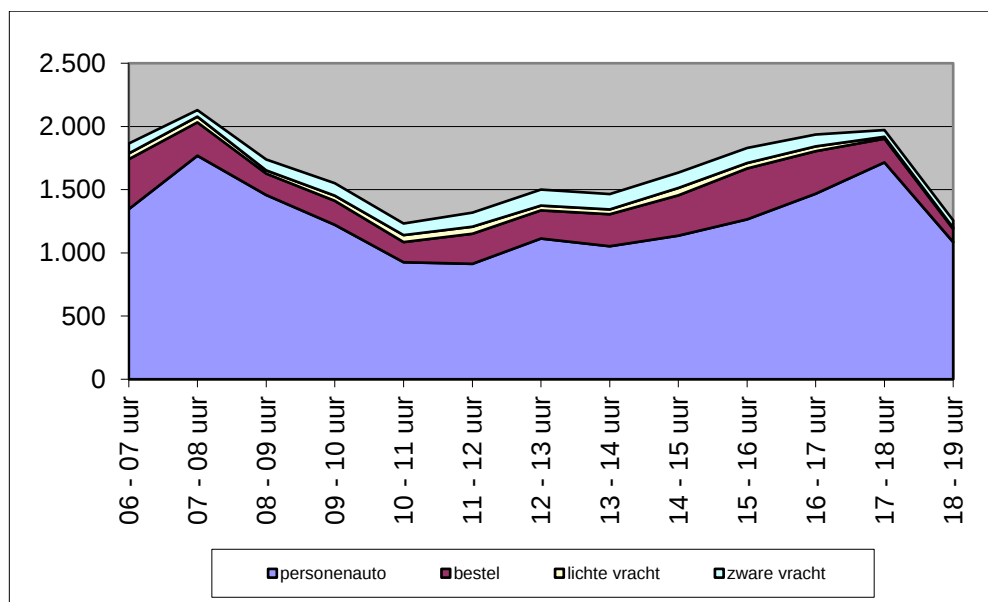
Deze paragraaf bevat voor locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12 de volgende tabellen en figuren :

Tabel 7.2.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 7.2.2 (a, b, c)	Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief
Tabel 7.2.3 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen
Tabel 7.2.4	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties per verplaatsingsmotief
Tabel 7.2.5	Afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief
Tabel 7.2.6	Redenen openbaar vervoer niet gekozen
Tabel 7.2.7 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode

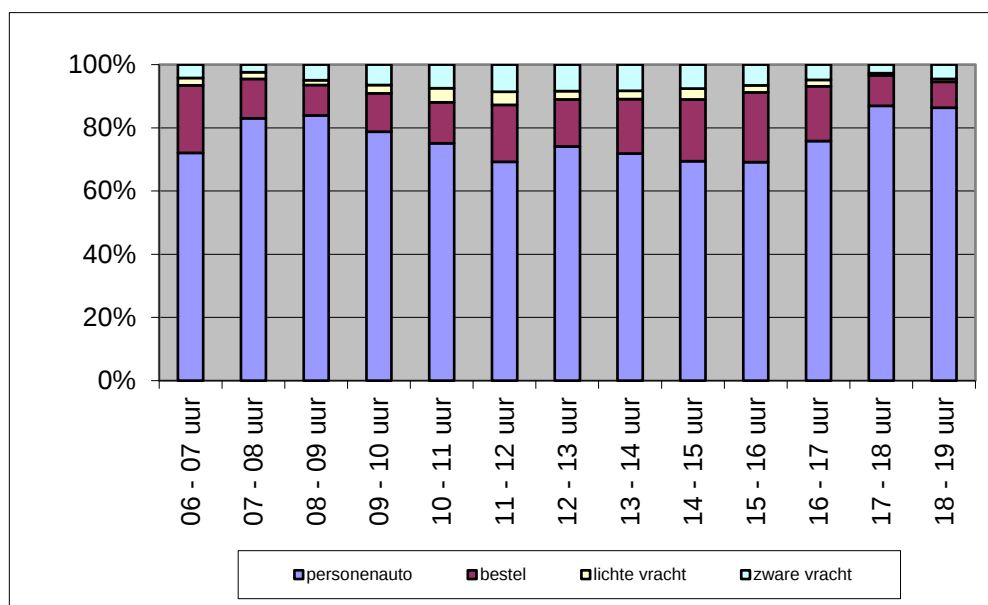
Figuur 7.2.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 7.2.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 7.2.3	Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur
Figuur 7.2.4	Relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur
Figuur 7.2.5	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 7.2.6	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 7.2.7	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 7.2.8	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's (zie ook bijlage 6)
Figuur 7.2.9	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	9	1.336	397	45	78	0	1.865
07-08 uur	17	1.751	265	44	52	0	2.129
08-09 uur	17	1.441	168	26	85	1	1.738
09-10 uur	8	1.215	188	41	100	0	1.552
10-11 uur	9	917	159	55	92	0	1.232
11-12 uur	8	905	238	55	113	0	1.319
12-13 uur	12	1.100	223	39	126	0	1.500
13-14 uur	11	1.042	253	38	122	0	1.466
14-15 uur	8	1.128	319	55	123	2	1.635
15-16 uur	5	1.259	404	38	119	4	1.829
16-17 uur	13	1.455	335	40	93	0	1.936
17-18 uur	11	1.704	188	14	53	1	1.971
18-19 uur	13	1.073	102	12	57	0	1.257
06-19 uur	141	16.326	3.239	502	1.213	8	21.429
%	0,7%	76,2%	15,1%	2,3%	5,7%	0,0%	100,0%

Tabel 7.2.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
06-07 uur	904	240	201	520	1.865
07-08 uur	1.179	325	264	361	2.129
08-09 uur	844	385	229	280	1.738
09-10 uur	306	367	550	329	1.552
10-11 uur	113	193	620	306	1.232
11-12 uur	119	213	580	406	1.318
12-13 uur	107	458	546	388	1.499
13-14 uur	163	325	565	413	1.466
14-15 uur	258	269	609	499	1.635
15-16 uur	313	277	674	565	1.829
16-17 uur	707	433	327	468	1.935
17-18 uur	963	477	275	256	1.971
18-19 uur	423	211	452	171	1.257
totaal	6.399	4.173	5.892	4.962	21.426

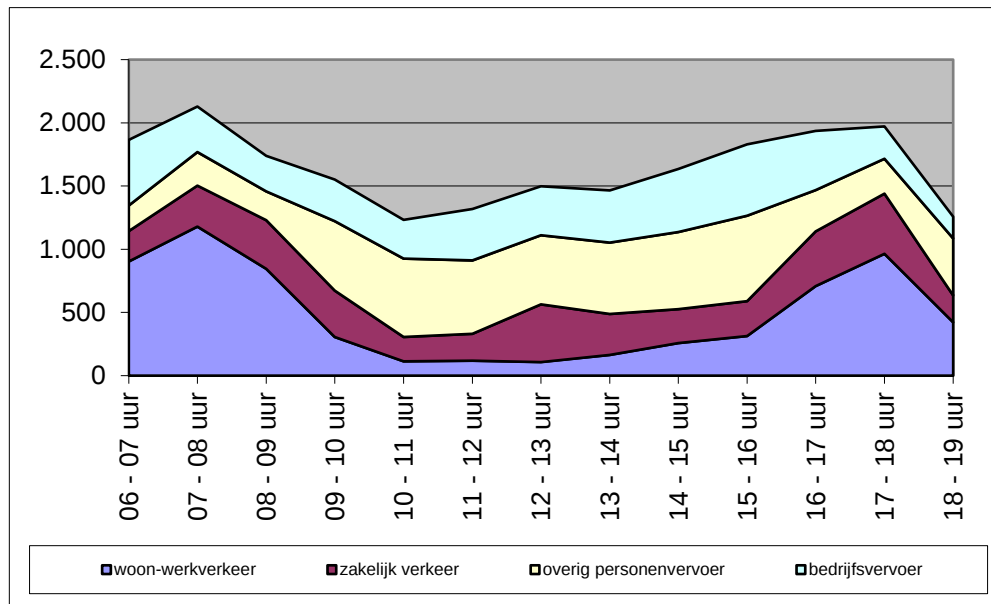
Tabel 7.2.2a: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (absoluut), locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
06-07 uur	48,5	12,9	10,8	27,9	100,0
07-08 uur	55,4	15,3	12,4	17,0	100,0
08-09 uur	48,6	22,2	13,2	16,1	100,0
09-10 uur	19,7	23,6	35,4	21,2	100,0
10-11 uur	9,2	15,7	50,3	24,8	100,0
11-12 uur	9,0	16,2	44,0	30,8	100,0
12-13 uur	7,1	30,6	36,4	25,9	100,0
13-14 uur	11,1	22,2	38,5	28,2	100,0
14-15 uur	15,8	16,5	37,2	30,5	100,0
15-16 uur	17,1	15,1	36,9	30,9	100,0
16-17 uur	36,5	22,4	16,9	24,2	100,0
17-18 uur	48,9	24,2	14,0	13,0	100,0
18-19 uur	33,7	16,8	36,0	13,6	100,0
totaal	29,9	19,5	27,5	23,2	100,0

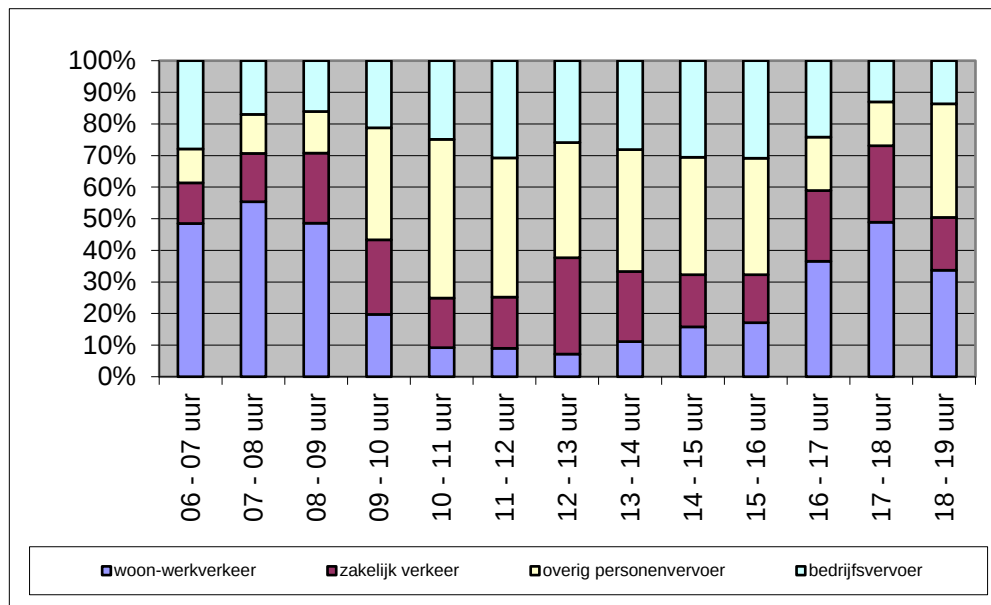
Tabel 7.2.2b: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (rij %), locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%
06-07 uur	14,1	5,8	3,4	10,5	8,7
07-08 uur	18,4	7,8	4,5	7,3	9,9
08-09 uur	13,2	9,2	3,9	5,6	8,1
09-10 uur	4,8	8,8	9,3	6,6	7,2
10-11 uur	1,8	4,6	10,5	6,2	5,8
11-12 uur	1,9	5,1	9,8	8,2	6,2
12-13 uur	1,7	11,0	9,3	7,8	7,0
13-14 uur	2,5	7,8	9,6	8,3	6,8
14-15 uur	4,0	6,4	10,3	10,1	7,6
15-16 uur	4,9	6,6	11,4	11,4	8,5
16-17 uur	11,0	10,4	5,5	9,4	9,0
17-18 uur	15,0	11,4	4,7	5,2	9,2
18-19 uur	6,6	5,1	7,7	3,4	5,9
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 7.2.2c: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (kolom %), locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.3: Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.4: Relatieve verdeling verplaatsingsmotief per uur, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Alphen a.d. Rijn e.o.	9.261	43,2	43,2
Leiden e.o.	3.318	15,5	58,7
Zuid-Holland Noordwest	2.114	9,9	68,6
Bodegraven	1.840	8,6	77,1
Zoeterwoude e.o.	1.371	6,4	83,5
Noord-Holland Zuid	1.256	5,9	89,4
Waddinxveen e.o.	804	3,8	93,2
Noord-Holland Noord	260	1,2	94,4
Gelderland	128	0,6	95,0
Gouda	87	0,4	95,4
Reeuwijk	70	0,3	95,7
Utrecht Zuidwest	70	0,3	96,0
Zoetermeer	68	0,3	96,3
Woerden e.o.	61	0,3	96,6
Flevoland	58	0,3	96,9
Alblasserwaard Oost	55	0,3	97,2
Leidschendam	53	0,2	97,4
Noordoost-Nederland	50	0,2	97,6
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	48	0,2	97,9
Linschoten/Montfoort	44	0,2	98,1
Utrecht Noordwest	42	0,2	98,3
Den Haag Centrum	39	0,2	98,4
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	37	0,2	98,6
Noord-Brabant West	31	0,1	98,8
Utrecht Noordoost	31	0,1	98,9
Krimpenerwaard	26	0,1	99,0
Noord-Brabant Oost/Limburg	24	0,1	99,1
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	23	0,1	99,2
Duitsland	21	0,1	99,3
Bleiswijk/Bergschenhoek	20	0,1	99,4
Den Haag Zuidwest	19	0,1	99,5
Voorburg	17	0,1	99,6
Zuid-Holland Zuid	12	0,1	99,7
Zeeland	12	0,1	99,7
Nootdorp	10	0,0	99,8
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	9	0,0	99,8
Westland	9	0,0	99,8
Den Haag Zeehelden-Archipel	9	0,0	99,9
Capelle/Krimpen	9	0,0	99,9
Utrecht Zuidoost	8	0,0	100,0
Delft	8	0,0	100,0
Totaal	21.429	100,0	

Tabel 7.2.3a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (herkomsten), locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

gebied bestemming	mvt	%	% cum
Utrecht Noordwest	2.630	12,3	12,3
Gelderland	2.294	10,7	23,0
Gouda	1.855	8,7	31,6
Utrecht Zuidwest	1.676	7,8	39,5
Woerden e.o.	1.361	6,4	45,8
Utrecht Noordoost	1.325	6,2	52,0
Noord-Brabant Oost/Limburg	1.238	5,8	57,8
Bodegraven	1.028	4,8	62,6
Reeuwijk	992	4,6	67,2
Utrecht Zuidoost	882	4,1	71,3
Rotterdam+haven	820	3,8	75,1
Linschoten/Montfoort	662	3,1	78,2
Noord-Brabant West	572	2,7	80,9
Krimpenerwaard	466	2,2	83,1
Noordoost-Nederland	449	2,1	85,2
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	309	1,4	86,6
Zuid-Holland Zuid	289	1,3	88,0
Alblasserwaard West	266	1,2	89,2
Capelle/Krimpen	263	1,2	90,4
Alblasserwaard Oost	237	1,1	91,5
Alphen a.d. Rijn e.o.	229	1,1	92,6
Noord-Holland Zuid	217	1,0	93,6
Waddinxveen e.o.	170	0,8	94,4
Dordrecht	169	0,8	95,2
Duitsland	158	0,7	95,9
Harmelen/De Meern	131	0,6	96,5
België	119	0,6	97,1
Zoetermeer	103	0,5	97,6
Flevoland	99	0,5	98,0
Zeeland	75	0,4	98,4
Zuid-Holland Noordwest	61	0,3	98,7
Zoeterwoude e.o.	44	0,2	98,9
Leiden e.o.	44	0,2	99,1
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	36	0,2	99,3
Noord-Holland Noord	35	0,2	99,4
Den Haag Centrum	32	0,1	99,6
Vlaardingen/Schiedam	28	0,1	99,7
Westland	23	0,1	99,8
Den Haag Zuidwest	10	0,0	99,8
Bleiswijk/Bergschenhoek	9	0,0	99,9
Den Haag Mariahoeve	9	0,0	99,9
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	8	0,0	100,0
Nootdorp	7	0,0	100,0
Totaal	21.429	100,0	

Tabel 7.2.3b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bestemmingen), locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

HB-relatie	woon-werk	zakelijk	overig personen vervoer	goederen vervoer	totaal
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Noordwest	660	144	176	177	1.157
Alphen a.d. Rijn e.o. - Gelderland	103	106	352	277	838
Alphen a.d. Rijn e.o. - Gouda	399	174	172	24	769
Leiden e.o. - Gelderland	169	157	175	202	703
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Zuidwest	328	96	81	160	665
Leiden e.o. - Utrecht Noordwest	233	216	192	21	662
Alphen a.d. Rijn e.o. - Woerden e.o.	336	94	154	77	661
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Noordoost	235	136	178	53	602
Alphen a.d. Rijn e.o. - Rotterdam+haven	183	143	124	98	548
Alphen a.d. Rijn e.o. - Bodegraven	130	86	193	126	535
Alphen a.d. Rijn e.o. - Noord-Brabant Oost/Limburg	32	74	134	243	483
Alphen a.d. Rijn e.o. - Reeuwijk	143	74	190	59	466
Leiden e.o. - Utrecht Noordoost	84	112	144	0	340
Zuid-Holland Noordwest - Utrecht Noordwest	137	59	107	21	324
Noord-Holland Zuid - Gouda	101	52	102	47	302
Zuid-Holland Noordwest - Gelderland	30	82	118	68	298
Zuid-Holland Noordwest - Noord-Brabant Oost/Limburg	18	57	102	119	296
Leiden e.o. - Utrecht Zuidwest	97	61	64	67	289
Leiden e.o. - Noord-Brabant Oost/Limburg	40	53	152	33	278
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Zuidoost	140	36	81	20	277
Alphen a.d. Rijn e.o. - Noord-Brabant West	28	82	79	83	272
Alphen a.d. Rijn e.o. - Krimpenerwaard	187	7	39	0	233
Leiden e.o. - Gouda	122	44	50	0	216
Zuid-Holland Noordwest - Utrecht Zuidoost	28	18	52	117	215
Leiden e.o. - Woerden e.o.	115	71	17	0	203
overige relaties	2.321	1.939	2.664	2.870	9.794
totaal alle relaties	6.399	4.173	5.892	4.962	21.426

Tabel 7.2.4: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties naar verplaatsingsmotief,

De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 7.2.8, 7.2.9 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

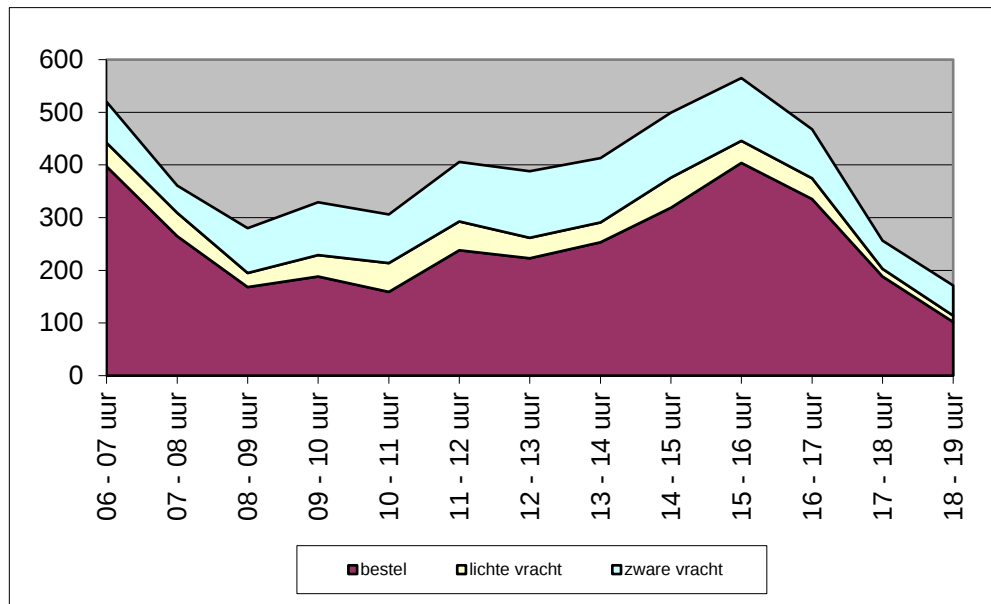
	woon-werk		zakelijk		overig personenvervoer		goederenvervoer		alle motieven	
	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %
<= 20 km	1.593	24,9	731	17,5	1.377	23,4	784	15,8	4.485	20,9
20-40 km	3.059	47,8	1.309	31,4	1.507	25,6	1.333	26,9	7.208	33,6
40-60 km	1.264	19,8	995	23,8	1.121	19,0	771	15,5	4.151	19,4
60-80 km	200	3,1	475	11,4	651	11,0	776	15,6	2.102	9,8
80-100 km	175	2,7	319	7,6	511	8,7	549	11,1	1.554	7,3
100-120 km	73	1,1	182	4,4	341	5,8	234	4,7	830	3,9
120-150 km	17	0,3	64	1,5	217	3,7	232	4,7	530	2,5
150-200 km	18	0,3	34	0,8	91	1,5	90	1,8	233	1,1
>200km	0	0,0	66	1,6	77	1,3	195	3,9	338	1,6
totaal per motief	6.399	100,0	4.175	100,0	5.893	100,0	4.962	100,0	21.429	100,0

Tabel 7.2.5: Verplaatsingsafstand per motief, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

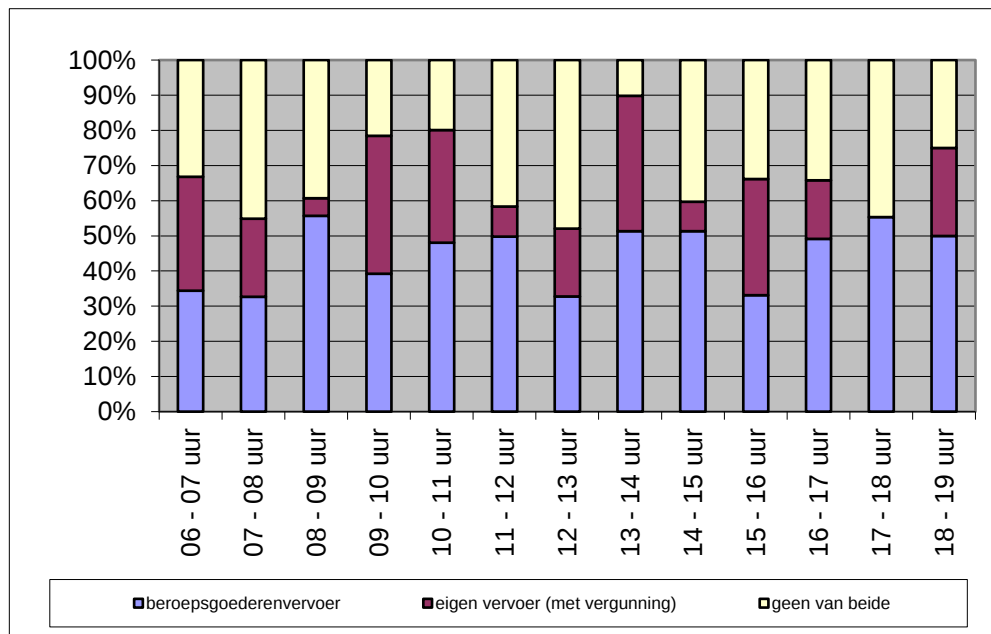
	reistijd o.v. is te lang	o.v. rijdt niet vaak genoeg	afstand h.adres-halte te groot	afstand b.adres-halte te groot	slechte overstap-mogelijkheden	te weinig comfort	o.v. is te duur	meerdere bestemmingen	auto nodig v goederen	geen o.v. op vertrektijd	geen o.v. op aankomsttijd	andere reden tegen o.v.-gebruik	aantal respondenten
Herkomst - Bestemming	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	aantal on-gewogen
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Noordwest	75,5	22,0	15,7	15,5	13,5	24,8	41,6	14,9	5,8	1,7	2,8	15,2	117
Alphen a.d. Rijn e.o. - Gouda	68,1	15,3	17,7	25,4	18,6	17,2	27,3	18,5	5,6	6,8	7,3	10,9	84
Leiden e.o. - Utrecht Noordwest	72,9	12,9	12,0	14,7	13,4	22,9	18,6	12,8	8,9	1,9	5,1	23,3	76
Alphen a.d. Rijn e.o. - Woerden e.o.	61,7	11,2	15,3	31,8	4,9	22,2	27,7	8,2	3,1	5,1	5,0	14,8	67
Alphen a.d. Rijn e.o. - Gelderland	71,7	6,2	19,0	22,1	17,4	14,8	35,9	10,6	17,5	3,1	0,0	12,6	68
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Noordoost	75,6	9,2	13,1	23,1	14,2	8,1	22,0	13,1	12,9	3,3	0,0	10,6	64
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Zuidwest	78,2	23,5	9,8	19,3	26,7	15,3	30,6	12,7	2,0	12,4	1,3	9,2	59
Leiden e.o. - Gelderland	79,6	8,6	18,0	21,4	21,9	12,8	17,3	13,1	12,1	3,8	0,0	11,4	59
Alphen a.d. Rijn e.o. - Rotterdam+haven	77,6	19,5	17,5	9,9	20,4	17,2	29,6	18,2	11,7	3,5	0,0	11,8	55
Alphen a.d. Rijn e.o. - Bodegraven	56,0	26,2	16,4	24,8	7,4	7,2	39,0	15,6	21,0	9,7	7,8	13,4	48
Alphen a.d. Rijn e.o. - Reeuwijk	67,9	16,0	18,4	24,1	21,6	4,4	16,3	14,4	5,9	2,4	0,0	18,8	46
Leiden e.o. - Utrecht Noordoost	82,5	21,5	16,6	34,0	15,7	20,2	18,4	9,0	14,0	0,0	0,0	14,1	40
Zuid-Holland Noordwest - Utrecht Noordwest	88,4	2,5	26,1	13,5	27,2	20,3	19,1	6,6	8,7	0,0	3,2	11,2	36
Alphen a.d. Rijn e.o. - Utrecht Zuidoost	73,9	13,1	25,2	28,1	17,7	9,5	21,4	6,5	6,9	0,0	4,0	17,2	30
Noord-Holland Zuid - Gouda	66,9	17,6	19,7	27,2	13,6	14,4	18,6	10,6	20,5	10,4	6,4	6,7	28
Leiden e.o. - Noord-Brabant Oost/Limburg	73,5	10,7	13,4	23,8	25,8	13,2	21,0	10,9	25,6	3,9	0,0	6,6	28
Alphen a.d. Rijn e.o. - Noord-Brabant Oost/Limburg	63,7	3,5	30,2	39,3	19,2	10,8	25,9	20,3	22,9	0,0	0,0	8,1	27
Alphen a.d. Rijn e.o. - Krimpenerwaard	86,1	14,1	14,1	34,6	25,5	5,4	39,3	0,0	0,0	9,5	0,0	12,9	25
Zuid-Holland Noordwest - Gelderland	81,0	15,4	10,4	24,0	16,7	6,3	16,7	21,6	25,1	3,4	3,4	6,7	27
Leiden e.o. - Utrecht Zuidwest	87,4	22,6	11,7	6,9	21,5	12,8	16,1	12,8	12,4	0,0	0,0	18,1	25
Leiden e.o. - Gouda	84,2	21,3	8,5	39,2	23,6	20,6	52,2	20,5	9,2	4,2	0,0	0,0	25
Leiden e.o. - Woerden e.o.	73,4	25,9	21,8	26,5	8,6	36,0	31,4	11,6	0,0	0,0	4,9	26,5	23
Zoeterwoude e.o. - Utrecht Noordwest	84,7	14,0	34,0	17,9	29,2	8,3	14,0	7,5	0,0	4,8	0,0	7,8	24
Alphen a.d. Rijn e.o. - Noord-Brabant West	76,9	16,2	15,3	7,6	33,6	13,5	27,0	15,6	27,2	19,8	4,7	3,5	22
Bodegraven - Gouda	67,6	18,4	8,4	18,1	13,6	3,6	14,2	7,2	22,5	0,0	0,0	33,8	22
overige relaties	72,0	15,7	15,8	20,5	20,8	14,6	23,5	14,6	13,8	6,1	1,8	11,3	783
totaal alle relaties	73,1	15,5	16,3	21,5	18,9	15,2	25,5	13,7	12,0	5,0	2,2	12,5	1908

Tabel 7.2.6: Redenen openbaar vervoer niet gekozen door bestuurders van personenauto's, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

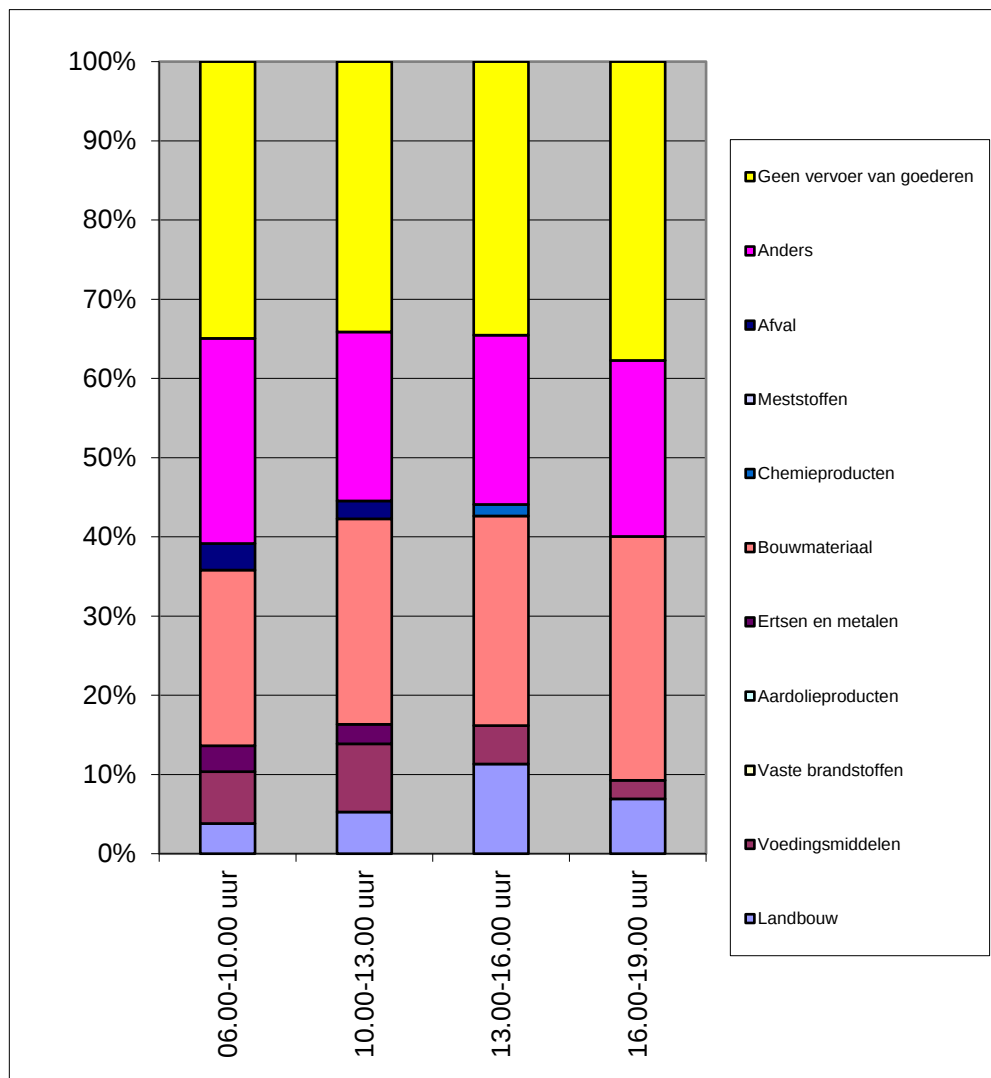
- o Percentages van de rijen tellen op boven de 100% omdat meerdere antwoorden mogelijk zijn.
- o In de laatste kolom staat het absolute aantal, niet het percentage.



Figuur 7.2.5: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.6: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.7: Verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	57	58	167	62	344
Voedingsmiddelen	97	95	72	21	285
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	0	0	0	0	0
Ertsen en metalen	49	27	0	0	76
Bouw materiaal	330	286	391	276	1.283
Chemieproducten	0	0	21	0	21
Meststoffen	0	0	0	0	0
Afval	50	25	0	0	75
Anders	386	235	316	199	1.136
Niet van Toepassing	520	376	510	338	1.744
totaal	1.489	1.102	1.477	896	4.964

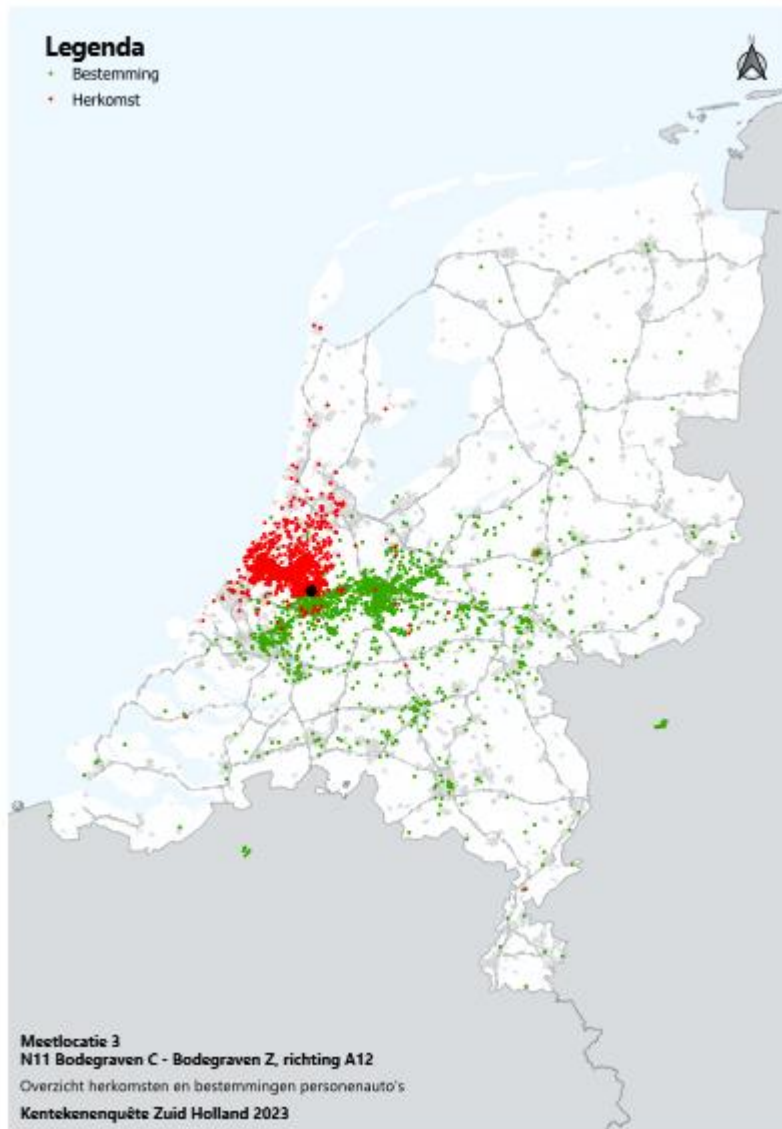
Tabel 7.2.7a: Vervoerde goederen in vier perioden, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	16,6	16,9	48,5	18,0	100,0
Voedingsmiddelen	34,0	33,3	25,3	7,4	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ertsen en metalen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Bouw materiaal	25,7	22,3	30,5	21,5	100,0
Chemieproducten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	66,7	33,3	0,0	0,0	100,0
Anders	34,0	20,7	27,8	17,5	100,0
Niet van Toepassing	29,8	21,6	29,2	19,4	100,0
Totaal	30,0	22,2	29,8	18,0	100,0

Tabel 7.2.7b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	3,8	5,3	11,3	6,9	6,9
Voedingsmiddelen	6,5	8,6	4,9	2,3	5,7
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ertsen en metalen	3,3	2,5	0,0	0,0	1,5
Bouw materiaal	22,2	26,0	26,5	30,8	25,8
Chemieproducten	0,0	0,0	1,4	0,0	0,4
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	3,4	2,3	0,0	0,0	1,5
Anders	25,9	21,3	21,4	22,2	22,9
Niet van Toepassing	34,9	34,1	34,5	37,7	35,1
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 7.2.7c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.8 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12



Figuur 7.2.9 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 3: N11 bij Bodegraven, richting zuid, richting A12

7.3**Locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn**

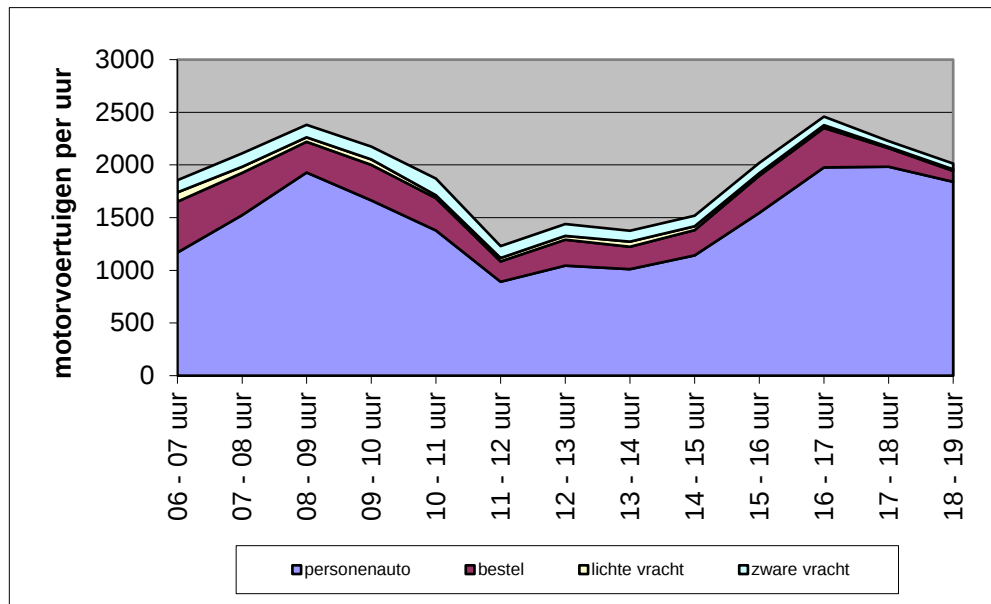
Deze paragraaf bevat voor locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn de tabellen en figuren die in het hiernavolgende overzicht zijn weergegeven. Opgemerkt wordt dat op deze locatie wel alle verkeerssoorten zijn geteld, maar dat de karakteristieken van het personenverkeer niet zijn onderzocht (alleen bedrijfsverkeer).

Karakteristieken bedrijfsverkeer:

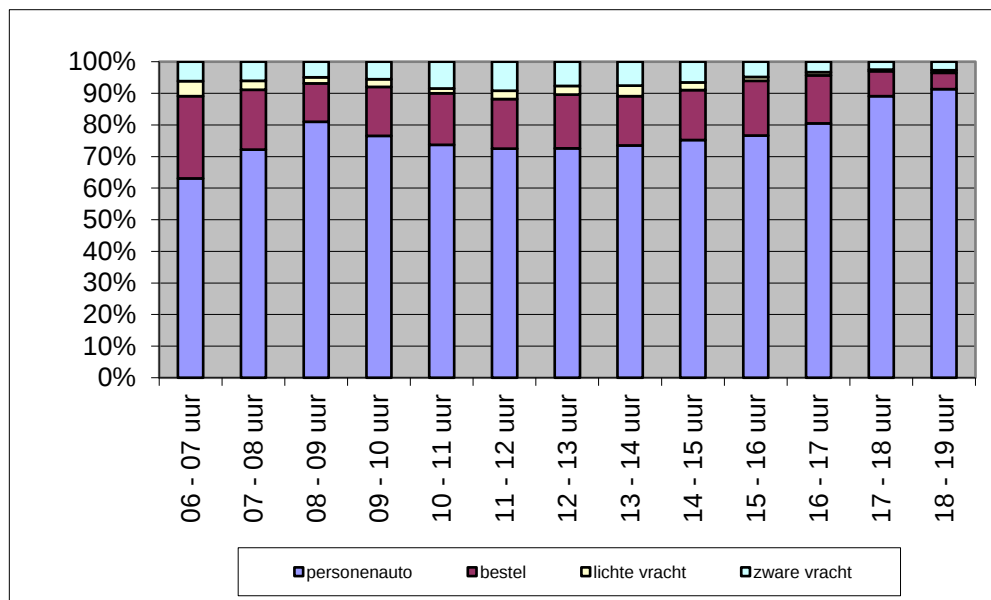
Tabel 7.3.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 7.3.2 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen bedrijfsvoertuigen
Tabel 7.3.3	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties bedrijfsvoertuigen
Tabel 7.3.4	Verplaatsingsafstand bedrijfsvoertuigen
Tabel 7.3.5 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode
Figuur 7.3.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 7.3.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 7.3.3	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 7.3.4	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 7.3.5	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 7.3.6	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	6	1.164	483	87	115	1	1.856
07-08 uur	13	1.511	400	60	128	0	2.112
08-09 uur	13	1.915	291	45	118	0	2.382
09-10 uur	8	1.656	337	48	121	4	2.174
10-11 uur	7	1.373	304	29	158	1	1.872
11-12 uur	6	885	194	32	113	0	1.230
12-13 uur	5	1.039	245	38	111	0	1.438
13-14 uur	8	1.003	214	46	104	0	1.375
14-15 uur	8	1.134	240	36	100	0	1.518
15-16 uur	13	1.534	350	22	97	3	2.019
16-17 uur	17	1.961	374	25	82	0	2.459
17-18 uur	20	1.964	174	11	56	1	2.226
18-19 uur	14	1.826	103	16	55	0	2.014
06-19 uur	138	18.965	3.709	495	1.358	10	24.675
%	0,6%	76,9%	15,0%	2,0%	5,5%	0,0%	100,0%

Tabel 7.3.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 7.3.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 7.3.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Gelderland	1.190	21,4	21,4
Utrecht Zuidwest	461	8,3	29,6
Noord-Brabant Oost/Limburg	459	8,2	37,9
Bodegraven	444	8,0	45,9
Noord-Brabant West	232	4,2	50,0
Rotterdam+haven	231	4,1	54,2
Gouda	212	3,8	58,0
Woerden e.o.	204	3,7	61,6
Krimpenerwaard	199	3,6	65,2
Utrecht Noordwest	176	3,2	68,4
Utrecht Zuidoost	161	2,9	71,3
Reeuwijk	133	2,4	73,6
Noordoost-Nederland	132	2,4	76,0
Alphen a.d. Rijn e.o.	123	2,2	78,2
Capelle/Krimpen	116	2,1	80,3
Alblasserwaard Oost	110	2,0	82,3
Noord-Holland Zuid	101	1,8	84,1
Zuid-Holland Zuid	93	1,7	85,7
Alblasserwaard West	89	1,6	87,3
Linschoten/Montfoort	85	1,5	88,9
Utrecht Noordoost	80	1,4	90,3
Zoeterwoude e.o.	78	1,4	91,7
Waddinxveen e.o.	76	1,4	93,1
Zuid-Holland Noordwest	54	1,0	94,0
Dordrecht	53	0,9	95,0
Overig buitenland	49	0,9	95,9
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	43	0,8	96,6
Vlaardingen/Schiedam	39	0,7	97,3
Leiden e.o.	29	0,5	97,8
Duitsland	28	0,5	98,4
Bleiswijk/Bergschenhoek	24	0,4	98,8
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	22	0,4	99,2
Flevoland	17	0,3	99,5
Zoetermeer	17	0,3	99,8
Noord-Holland Noord	12	0,2	100,0
Totaal	5.572	100,0	

Tabel 7.3.2a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

gebied bestemmingen	mvt	%	% cum
Alphen a.d. Rijn e.o.	2.167	38,9	38,9
Noord-Holland Zuid	452	8,1	47,0
Zoeterwoude e.o.	442	7,9	54,9
Bodegraven	425	7,6	62,6
Zuid-Holland Noordwest	410	7,4	69,9
Leiden e.o.	410	7,4	77,3
Waddinxveen e.o.	279	5,0	82,3
Gelderland	231	4,2	86,4
Noord-Brabant Oost/Limburg	107	1,9	88,4
Leidschendam	91	1,6	90,0
Noord-Holland Noord	60	1,1	91,1
Noordoost-Nederland	58	1,0	92,1
Linschoten/Montfoort	57	1,0	93,1
Utrecht Noordwest	53	1,0	94,1
Krimpenerwaard	38	0,7	94,8
Woerden e.o.	36	0,6	95,4
Den Haag Laakkwartier	31	0,5	96,0
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	29	0,5	96,5
Den Haag Centrum	28	0,5	97,0
Utrecht Zuidwest	27	0,5	97,5
Vlaardingenv/Schiedam	24	0,4	97,9
Utrecht Noordoost	22	0,4	98,3
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	16	0,3	98,6
Dordrecht	15	0,3	98,8
Den Haag Zuidwest	13	0,2	99,1
Utrecht Zuidoost	13	0,2	99,3
Flevoland	13	0,2	99,6
Alblasserwaard West	13	0,2	99,8
Westland	12	0,2	100,0
	5.572	100,0	

Tabel 7.3.2b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

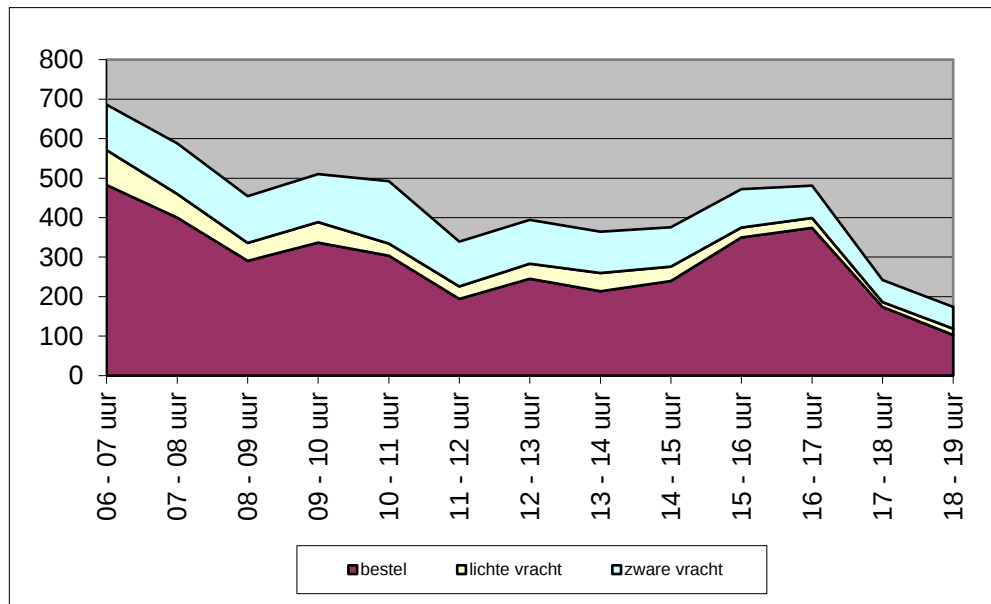
HB-relatie	woon-werk	totaal
Gelderland - Alphen a.d. Rijn e.o.	443	7,9
Bodegraven - Alphen a.d. Rijn e.o.	245	4,4
Utrecht Zuidwest - Alphen a.d. Rijn e.o.	198	3,6
Noord-Brabant Oost/Limburg - Alphen a.d. Rijn e.o.	157	2,8
Gelderland - Gelderland	136	2,4
Gelderland - Leiden e.o.	133	2,4
Noord-Brabant West - Alphen a.d. Rijn e.o.	127	2,3
Gelderland - Zuid-Holland Noordwest	126	2,3
Rotterdam+haven - Alphen a.d. Rijn e.o.	111	2,0
Alblasserwaard Oost - Alphen a.d. Rijn e.o.	110	2,0
Utrecht Zuidwest - Leiden e.o.	108	1,9
Noord-Brabant Oost/Limburg - Zuid-Holland Noordwest	107	1,9
Gelderland - Zoeterwoude e.o.	95	1,7
Capelle/Krimpen - Alphen a.d. Rijn e.o.	83	1,5
Noord-Brabant Oost/Limburg - Leiden e.o.	76	1,4
Utrecht Zuidwest - Zoeterwoude e.o.	67	1,2
Gouda - Alphen a.d. Rijn e.o.	66	1,2
Gelderland - Bodegraven	62	1,1
Utrecht Zuidoost - Zuid-Holland Noordwest	61	1,1
Utrecht Noordoost - Alphen a.d. Rijn e.o.	61	1,1
Woerden e.o. - Alphen a.d. Rijn e.o.	61	1,1
Utrecht Noordwest - Alphen a.d. Rijn e.o.	60	1,1
Noord-Brabant West - Noord-Holland Zuid	59	1,1
Rotterdam+haven - Noord-Holland Zuid	58	1,0
Noord-Brabant Oost/Limburg - Noord-Brabant Oost/Limburg	58	1,0
overige relaties	2.705	48,5
totaal alle relaties	5.572	100,0

Tabel 7.3.3: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties (bedrijfsvoertuigen), locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

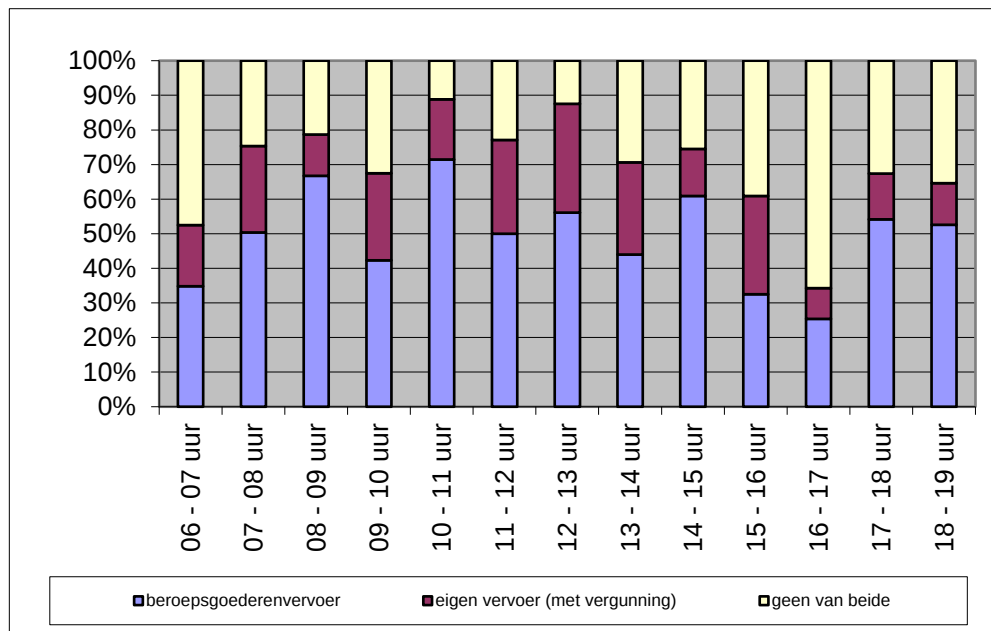
De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 7.3.6 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

	mvt	kol. %
<= 20 km	1.026	18,4
20-40 km	1.543	27,7
40-60 km	801	14,4
60-80 km	843	15,1
80-100 km	409	7,3
100-120 km	443	8,0
120-150 km	172	3,1
150-200 km	195	3,5
>200km	139	2,5
totaal per motief	5.572	100,0

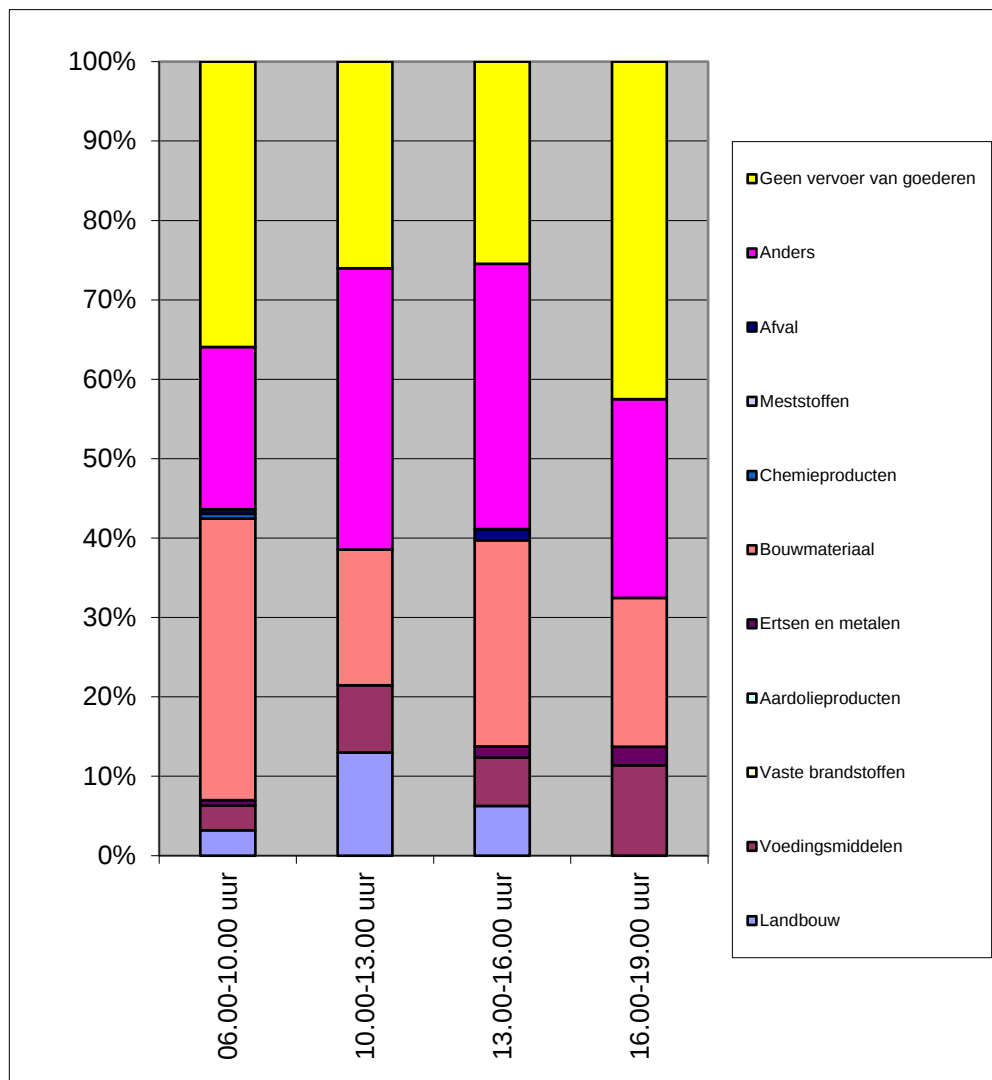
Tabel 7.3.4: Verplaatsingsafstand (bedrijfsvoertuigen), locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 7.3.3: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 7.3.4: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 7.3.5: Relatieve verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	72	159	76	0	307
Voedingsmiddelen	69	104	74	102	349
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	0	0	0	0	0
Ertsen en metalen	15	0	17	21	53
Bouwmateriaal	794	209	315	168	1.486
Chemieproducten	13	0	0	0	13
Meststoffen	0	0	0	0	0
Afval	13	0	17	0	30
Anders, namelijk	457	434	405	224	1.520
n.v.t.	804	319	309	381	1.813
Totaal	2.237	1.225	1.213	896	5.571

Tabel 7.3.5a: Vervoerde goederen in vier perioden (absoluut), locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	23,5	51,8	24,8	0,0	100,0
Voedingsmiddelen	19,8	29,8	21,2	29,2	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ertsen en metalen	28,3	0,0	32,1	39,6	100,0
Bouwmateriaal	53,4	14,1	21,2	11,3	100,0
Chemieproducten	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	43,3	0,0	56,7	0,0	100,0
Anders	30,1	28,6	26,6	14,7	100,0
Niet van Toepassing	44,3	17,6	17,0	21,0	100,0
Totaal	40,2	22,0	21,8	16,1	100,0

Tabel 7.3.5b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	3,2	13,0	6,3	0,0	5,5
Voedingsmiddelen	3,1	8,5	6,1	11,4	6,3
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ertsen en metalen	0,7	0,0	1,4	2,3	1,0
Bouw materiaal	35,5	17,1	26,0	18,8	26,7
Chemieproducten	0,6	0,0	0,0	0,0	0,2
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	0,6	0,0	1,4	0,0	0,5
Anders	20,4	35,4	33,4	25,0	27,3
Niet van Toepassing	35,9	26,0	25,5	42,5	32,5
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 7.3.5c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn



Figuur 7.3.6 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 31: N11 bij Bodegraven, richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

8 Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 4/41

8.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden enkele belangrijke karakteristieken van het verkeer weergegeven van onderzoeklocatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer en locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

Aan de orde komen:

- intensiteit per voertuigsoort per uur;
- relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur;
- herkomst- en bestemmingsrelaties;
- verplaatsingsafstand;
- afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief;
- redenen openbaar vervoer niet gekozen;
- beroepsvervoer en eigen vervoer;
- vervoerde goederen.

Telkens bevat de heenrichting informatie over zowel het personen - als bedrijfsverkeer.

De terugrichting bevat uitsluitend informatie over het bedrijfsverkeer. Het personenverkeer was uitsluitend in één richting in het onderzoek betrokken.

8.2 Locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

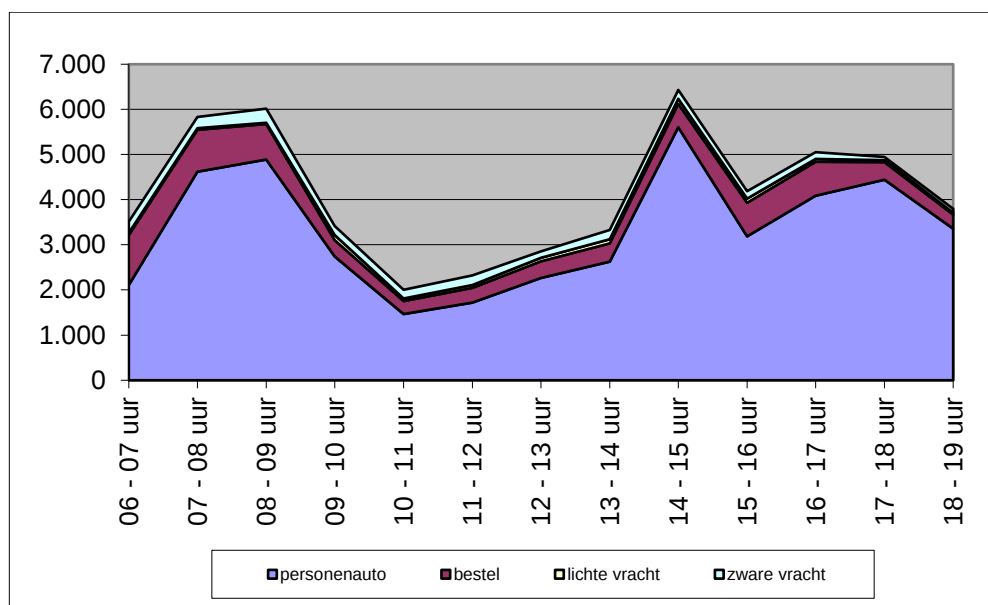
Deze paragraaf bevat voor locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer de volgende tabellen en figuren :

Tabel 8.2.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 8.2.2 (a, b, c)	Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief
Tabel 8.2.3 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen
Tabel 8.2.4	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties per verplaatsingsmotief
Tabel 8.2.5	Afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief
Tabel 8.2.6	Redenen openbaar vervoer niet gekozen
Tabel 8.2.7 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode

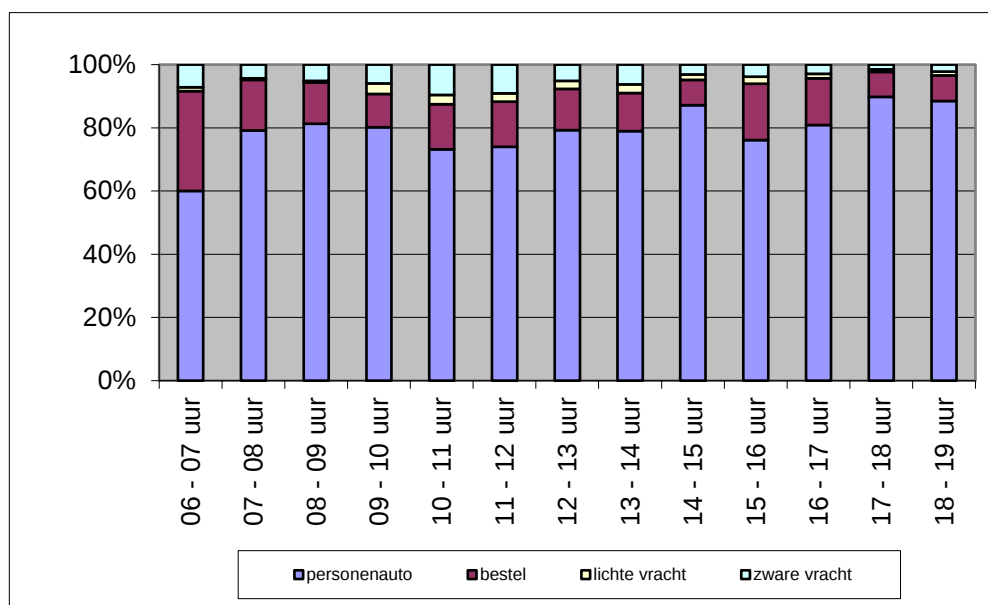
Figuur 8.2.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 8.2.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 8.2.3	Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur
Figuur 8.2.4	Relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur
Figuur 8.2.5	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 8.2.6	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 8.2.7	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 8.2.8	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's (zie ook bijlage 6)
Figuur 8.2.9	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	18	2.092	1.108	43	252	1	3.514
07-08 uur	21	4.596	932	32	253	0	5.834
08-09 uur	26	4.861	785	34	306	1	6.013
09-10 uur	25	2.713	361	113	202	1	3.415
10-11 uur	15	1.452	285	57	192	2	2.003
11-12 uur	8	1.709	332	58	212	1	2.320
12-13 uur	8	2.255	372	74	146	0	2.855
13-14 uur	9	2.618	403	90	208	0	3.328
14-15 uur	12	5.591	520	109	198	1	6.431
15-16 uur	8	3.180	742	94	160	1	4.185
16-17 uur	15	4.075	747	68	149	1	5.055
17-18 uur	21	4.421	389	40	74	0	4.945
18-19 uur	9	3.348	309	48	82	0	3.796
06-19 uur	195	42.911	7.285	860	2.434	9	53.694
%	0,4%	79,9%	13,6%	1,6%	4,5%	0,0%	100,0%

Tabel 8.2.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
06-07 uur	1.570	350	190	1.404	3.514
07-08 uur	3.480	682	455	1.217	5.834
08-09 uur	2.919	1.039	929	1.126	6.013
09-10 uur	949	730	1.059	677	3.415
10-11 uur	178	252	1.037	536	2.003
11-12 uur	180	403	1.134	603	2.320
12-13 uur	450	667	1.146	592	2.855
13-14 uur	257	815	1.555	701	3.328
14-15 uur	991	1.601	3.011	828	6.431
15-16 uur	886	846	1.456	997	4.185
16-17 uur	1.934	1.007	1.148	965	5.054
17-18 uur	2.376	1.133	933	503	4.945
18-19 uur	1.234	631	1.492	439	3.796
totaal	17.404	10.156	15.545	10.588	53.693

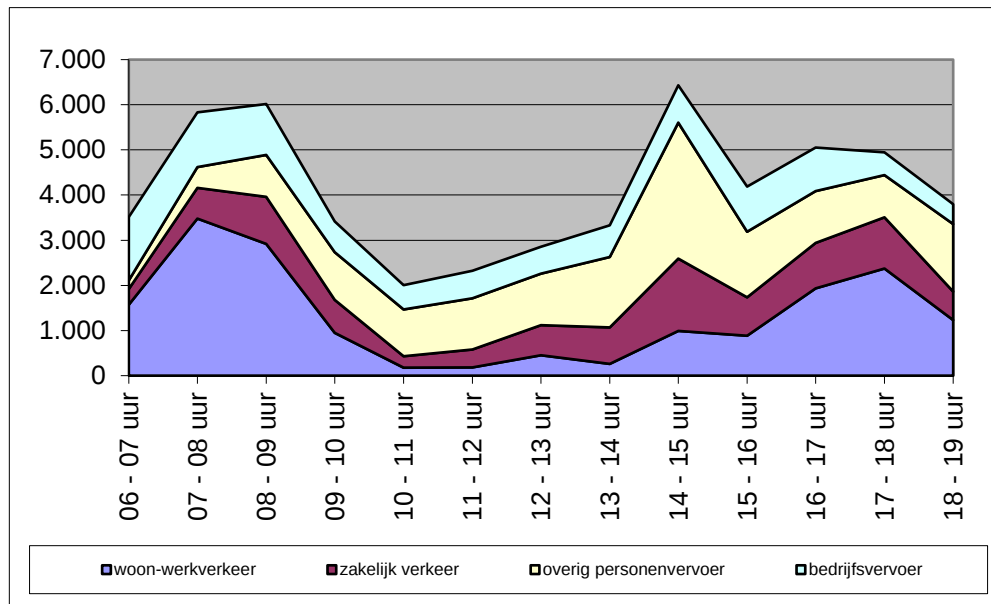
Tabel 8.2.2a: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (absoluut), locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
06-07 uur	44,7	10,0	5,4	40,0	100,0
07-08 uur	59,7	11,7	7,8	20,9	100,0
08-09 uur	48,5	17,3	15,4	18,7	100,0
09-10 uur	27,8	21,4	31,0	19,8	100,0
10-11 uur	8,9	12,6	51,8	26,8	100,0
11-12 uur	7,8	17,4	48,9	26,0	100,0
12-13 uur	15,8	23,4	40,1	20,7	100,0
13-14 uur	7,7	24,5	46,7	21,1	100,0
14-15 uur	15,4	24,9	46,8	12,9	100,0
15-16 uur	21,2	20,2	34,8	23,8	100,0
16-17 uur	38,3	19,9	22,7	19,1	100,0
17-18 uur	48,0	22,9	18,9	10,2	100,0
18-19 uur	32,5	16,6	39,3	11,6	100,0
totaal	32,4	18,9	29,0	19,7	100,0

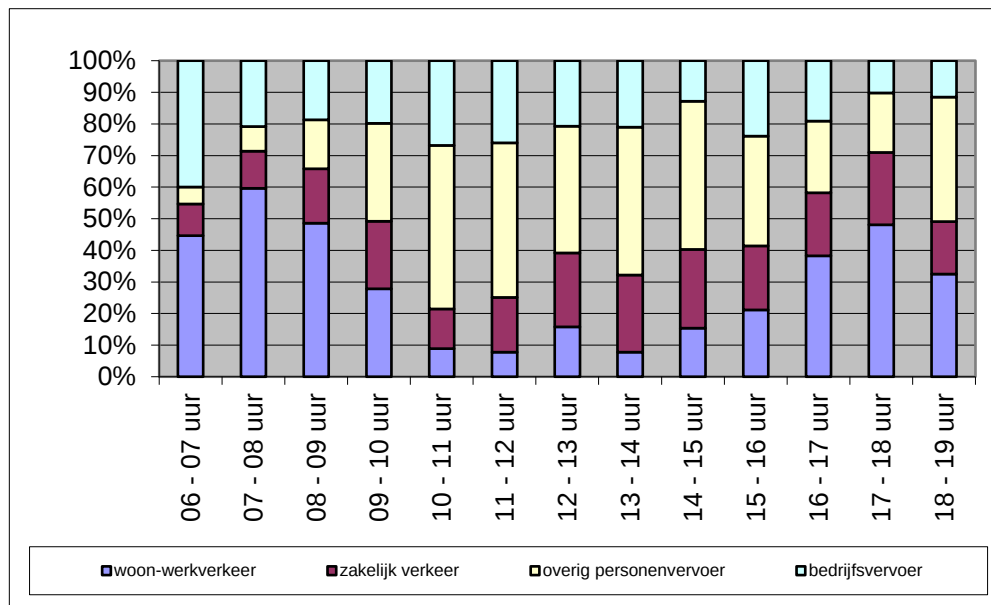
Tabel 8.2.2b: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (rij %), locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%
06-07 uur	9,0	3,4	1,2	13,3	6,5
07-08 uur	20,0	6,7	2,9	11,5	10,9
08-09 uur	16,8	10,2	6,0	10,6	11,2
09-10 uur	5,5	7,2	6,8	6,4	6,4
10-11 uur	1,0	2,5	6,7	5,1	3,7
11-12 uur	1,0	4,0	7,3	5,7	4,3
12-13 uur	2,6	6,6	7,4	5,6	5,3
13-14 uur	1,5	8,0	10,0	6,6	6,2
14-15 uur	5,7	15,8	19,4	7,8	12,0
15-16 uur	5,1	8,3	9,4	9,4	7,8
16-17 uur	11,1	9,9	7,4	9,1	9,4
17-18 uur	13,7	11,2	6,0	4,8	9,2
18-19 uur	7,1	6,2	9,6	4,1	7,1
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 8.2.2c: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (kolom %), locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.3: Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.4: Relatieve verdeling verplaatsingsmotief per uur, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Gouda	6.704	12,5	12,5
Waddinxveen e.o.	6.194	11,5	24,0
Utrecht Noordwest	5.487	10,2	34,2
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	5.190	9,7	43,9
Gelderland	3.713	6,9	50,8
Utrecht Noordoost	3.318	6,2	57,0
Rotterdam+haven	2.664	5,0	62,0
Utrecht Zuidwest	1.819	3,4	65,3
Noord-Brabant Oost/Limburg	1.661	3,1	68,4
Krimpenerwaard	1.649	3,1	71,5
Capelle/Krimpen	1.601	3,0	74,5
Utrecht Zuidoost	1.532	2,9	77,3
Noordoost-Nederland	1.517	2,8	80,2
Noord-Holland Zuid	1.373	2,6	82,7
Woerden e.o.	1.175	2,2	84,9
Noord-Brabant West	1.017	1,9	86,8
Reeuwijk	882	1,6	88,5
Zuid-Holland Zuid	871	1,6	90,1
Bodegraven	717	1,3	91,4
Zoeterwoude e.o.	419	0,8	92,2
Linschoten/Montfoort	386	0,7	92,9
Bleiswijk/Bergschenhoek	382	0,7	93,6
Alblasserwaard Oost	364	0,7	94,3
Alphen a.d. Rijn e.o.	329	0,6	94,9
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	318	0,6	95,5
Dordrecht	312	0,6	96,1
Alblasserwaard West	270	0,5	96,6
Westland	207	0,4	97,0
Flevoland	198	0,4	97,3
Zoetermeer	198	0,4	97,7
Harmelen/De Meern	189	0,4	98,1
Duitsland	154	0,3	98,4
Delft	148	0,3	98,6
Den Haag Zuidwest	128	0,2	98,9
Nootdorp	84	0,2	99,0
Den Haag Laakkwartier	67	0,1	99,1
Den Haag Centrum	58	0,1	99,3
België	49	0,1	99,3
Zuid-Holland Noordwest	49	0,1	99,4
Rijswijk	47	0,1	99,5
Vlaardingen/Schiedam	46	0,1	99,6
Leidschendam	44	0,1	99,7
Noord-Holland Noord	40	0,1	99,8
Den Haag Scheveningen Bad	38	0,1	99,8
Den Haag Zeehelden-Archipel	27	0,1	99,9
Den Haag Bezuidenhout	22	0,0	99,9
Zeeland	22	0,0	100,0
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	15	0,0	100,0
Totaal	53.694	100,0	

Tabel 8.2.3a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (herkomsten), locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

gebied bestemming	mvt	%	% cum
Zoetermeer	13.647	25,4	25,4
Bleiswijk/Bergschenhoek	4.363	8,1	33,5
Den Haag Centrum	3.189	5,9	39,5
Pijnacker/Berckel en Rodenrijs	3.157	5,9	45,4
Delft	3.089	5,8	51,1
Den Haag Zuidwest	2.523	4,7	55,8
Nootdorp	2.197	4,1	59,9
Leidschendam	1.998	3,7	63,6
Westland	1.954	3,6	67,3
Rijswijk	1.831	3,4	70,7
Rotterdam+haven	1.381	2,6	73,2
Den Haag Bezuidenhout	1.276	2,4	75,6
Zuid-Holland Noordwest	1.273	2,4	78,0
Voorburg	1.220	2,3	80,3
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	1.185	2,2	82,5
Zoeterwoude e.o.	1.184	2,2	84,7
Den Haag Zeehelden-Archipel	1.173	2,2	86,9
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	1.166	2,2	89,0
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	909	1,7	90,7
Leiden e.o.	655	1,2	91,9
Den Haag Laakkwartier	578	1,1	93,0
Noord-Holland Zuid	470	0,9	93,9
Den Haag Scheveningen Bad	326	0,6	94,5
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	318	0,6	95,1
Waddinxveen e.o.	299	0,6	95,7
Den Haag Mariahoeve	257	0,5	96,1
Noord-Brabant West	244	0,5	96,6
Zuid-Holland Zuid	240	0,4	97,0
Gouda	158	0,3	97,3
Gelderland	153	0,3	97,6
Krimpenerwaard	123	0,2	97,8
Alphen a.d. Rijn e.o.	115	0,2	98,1
Vlaardingen/Schiedam	113	0,2	98,3
Capelle/Krimpen	110	0,2	98,5
Noord-Holland Noord	108	0,2	98,7
Utrecht Noordwest	99	0,2	98,9
Noordoost-Nederland	96	0,2	99,0
Utrecht Noordoost	71	0,1	99,2
Noord-Brabant Oost/Limburg	68	0,1	99,3
Dordrecht	67	0,1	99,4
Woerden e.o.	60	0,1	99,5
Alblasserwaard Oost	44	0,1	99,6
Flevoland	40	0,1	99,7
Bodegraven	37	0,1	99,8
Utrecht Zuidwest	34	0,1	99,8
Alblasserwaard West	29	0,1	99,9
Zeeland	29	0,1	99,9
België	22	0,0	100,0
Overig buitenland	16	0,0	100,0
Totaal	53.694	100,0	200,0

Tabel 8.2.3b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bestemmingen), locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

HB-relatie	woon-werk	zakelijk	overig personen vervoer	goederen vervoer	totaal
Gouda - Zoetermeer	929	238	382	191	1.740
Waddinxveen e.o. - Zoetermeer	634	154	615	321	1.724
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o. - Zoetermeer	299	184	934	68	1.485
Rotterdam+haven - Zoetermeer	591	242	349	81	1.263
Utrecht Noordwest - Zoetermeer	579	198	266	144	1.187
Capelle/Krimpen - Zoetermeer	317	189	153	46	705
Waddinxveen e.o. - Bleiswijk/Bergschenhoek	270	57	158	141	626
Zuid-Holland Zuid - Zoetermeer	212	27	108	224	571
Utrecht Noordoost - Delft	160	225	126	55	566
Gouda - Delft	301	122	138	0	561
Noord-Brabant West - Zoetermeer	98	131	181	129	539
Gelderland - Zoetermeer	39	136	182	172	529
Utrecht Noordoost - Zoetermeer	167	162	139	45	513
Waddinxveen e.o. - Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	212	50	85	150	497
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o. - Bleiswijk/Bergschenhoek	27	0	286	172	485
Gouda - Bleiswijk/Bergschenhoek	274	32	138	37	481
Gouda - Zuid-Holland Noordwest	217	66	123	53	459
Utrecht Noordwest - Den Haag Centrum	137	284	24	10	455
Waddinxveen e.o. - Den Haag Centrum	141	98	81	73	393
Utrecht Noordwest - Den Haag Zuidwest	129	122	100	22	373
Utrecht Noordwest - Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	154	143	73	0	370
Gouda - Nootdorp	139	44	179	0	362
Krimpenerwaard - Zoetermeer	138	124	47	52	361
Utrecht Noordwest - Westland	138	105	38	76	357
Utrecht Noordwest - Delft	133	129	92	0	354
overige relaties	10.969	6.894	10.548	8.324	36.735
totaal alle relaties	17.404	10.156	15.545	10.588	53.693

Tabel 8.2.4: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties naar verplaatsingsmotief,

De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 8.2.8, 8.2.9 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

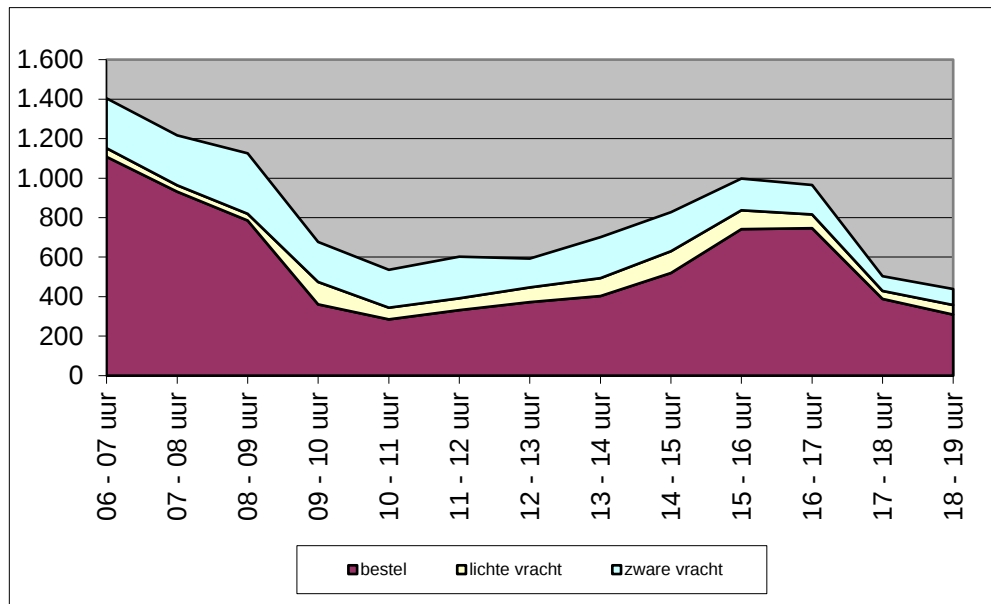
	woon-werk		zakelijk		overig personenvervoer		goederenvervoer		alle motieven	
	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %
<= 20 km	5.265	30,3	1.689	16,6	4.777	30,7	2.448	23,1	14.179	26,4
20-40 km	6.279	36,1	2.785	27,4	4.343	27,9	3.041	28,7	16.448	30,6
40-60 km	3.806	21,9	2.376	23,4	2.237	14,4	1.958	18,5	10.377	19,3
60-80 km	1.300	7,5	1.633	16,1	1.901	12,2	797	7,5	5.631	10,5
80-100 km	367	2,1	566	5,6	625	4,0	669	6,3	2.227	4,1
100-120 km	171	1,0	481	4,7	696	4,5	410	3,9	1.758	3,3
120-150 km	119	0,7	392	3,9	323	2,1	659	6,2	1.493	2,8
150-200 km	79	0,5	117	1,2	422	2,7	414	3,9	1.032	1,9
>200km	17	0,1	118	1,2	221	1,4	192	1,8	548	1,0
totaal per motief	17.403	100,0	10.157	100,0	15.545	100,0	10.588	100,0	53.693	100,0

Tabel 8.2.5: Verplaatsingsafstand per motief, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

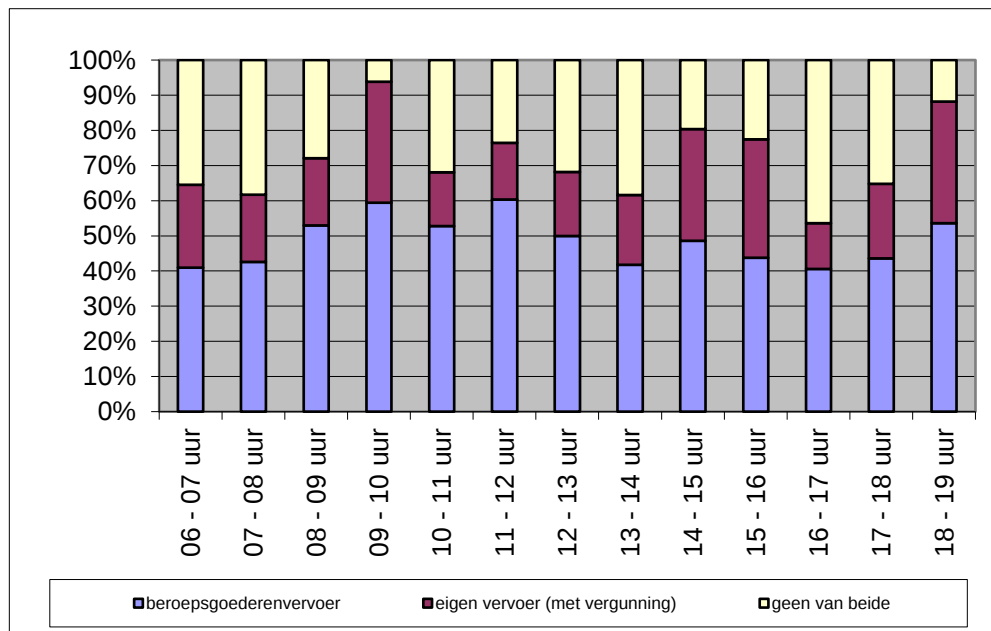
	reistijd o.v. is te lang	o.v. rijdt niet vaak genoeg	afstand h.adres-halte te groot	afstand b.adres-halte te groot	slechte overstap-mogelijkheden	te weinig comfort	o.v. is te duur	meerdere bestemmingen	auto nodig v goederen	geen o.v. op vertrektijd	geen o.v. op aankomsttijd	andere reden tegen o.v.-gebruik	aantal respondenten
Herkomst - Bestemming	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	aantal ongewogen
Gouda - Zoetermeer	47,9	13,9	20,7	29,0	20,2	16,1	29,3	8,6	10,1	1,3	1,3	18,9	86
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o. - Zoetermeer	56,7	10,8	10,3	17,0	25,7	8,5	11,6	13,1	32,3	2,8	2,0	15,8	76
Waddinxveen e.o. - Zoetermeer	66,3	25,3	18,0	20,4	15,6	11,3	20,9	14,1	13,4	4,7	5,5	13,8	73
Rotterdam+haven - Zoetermeer	72,4	12,7	8,3	10,5	20,8	12,2	20,6	5,3	11,8	0,8	2,4	12,5	65
Utrecht Noordwest - Zoetermeer	72,5	18,3	13,5	16,8	19,2	26,7	28,2	4,7	7,5	1,0	0,0	15,6	54
Capelle/Krimpen - Zoetermeer	69,1	12,0	15,1	13,9	16,3	7,9	32,0	9,2	4,9	0,0	1,5	14,9	35
Gouda - Delft	78,7	5,1	17,1	28,8	34,8	11,9	19,6	15,6	17,5	0,0	0,0	3,5	31
Utrecht Noordoost - Delft	61,8	2,1	2,0	15,8	4,5	16,0	11,4	7,6	22,2	3,9	0,0	24,3	25
Waddinxveen e.o. - Bleiswijk/Bergschenhoek	76,4	25,8	20,1	36,9	30,1	19,8	17,8	22,4	14,6	3,1	0,0	5,1	27
Utrecht Noordoost - Zoetermeer	75,8	2,1	17,0	14,7	29,5	22,5	21,9	4,7	4,7	4,3	2,1	25,8	27
Utrecht Noordwest - Den Haag Centrum	64,4	23,7	14,2	19,7	11,1	37,1	27,4	19,7	9,9	6,8	2,2	11,8	25
Gouda - Bleiswijk/Bergschenhoek	55,1	22,6	25,1	26,5	30,6	15,8	26,1	11,5	10,5	2,2	0,0	23,0	24
Noord-Brabant West - Zoetermeer	65,4	22,4	10,0	14,9	27,1	17,1	29,4	2,6	39,5	9,6	0,0	8,0	25
Gouda - Zuid-Holland Noordwest	72,8	22,3	14,4	28,0	25,9	2,3	12,1	30,9	12,2	5,4	0,0	4,6	23
Utrecht Noordwest - Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	77,0	4,1	8,2	24,5	26,4	36,1	26,9	0,0	5,5	3,9	3,9	19,5	21
Gouda - Nootdorp	49,1	8,8	8,3	13,6	2,8	15,7	32,9	23,4	16,6	0,0	0,0	19,3	19
Gelderland - Zoetermeer	51,0	16,6	22,1	5,5	13,8	23,4	19,8	31,2	22,9	7,7	0,0	3,4	20
Utrecht Noordwest - Delft	81,0	16,6	0,0	6,3	39,7	19,3	3,4	6,4	28,7	3,0	0,0	4,9	18
Utrecht Noordwest - Den Haag Zuidwest	90,2	6,3	17,6	17,6	14,8	23,9	22,0	13,0	3,5	6,3	0,0	27,0	16
Zuid-Holland Zuid - Zoetermeer	88,8	36,0	10,1	16,8	33,5	17,6	3,5	3,5	8,4	21,5	2,7	8,2	19
Waddinxveen e.o. - Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	85,0	22,6	24,9	28,3	9,3	9,3	15,1	0,0	7,1	5,8	0,0	13,3	17
Waddinxveen e.o. - Den Haag Centrum	66,1	9,3	17,8	25,1	22,0	22,6	38,0	17,3	10,0	0,0	11,9	15,2	17
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o. - Bleiswijk/Bergschenhoek	52,4	42,3	17,0	6,2	30,7	18,4	30,1	24,8	27,6	4,8	4,8	16,3	19
Krimpenerwaard - Zoetermeer	68,1	27,5	8,6	10,2	29,4	12,8	14,3	23,1	0,0	0,0	12,3	24,8	17
Waddinxveen e.o. - Den Haag Zuidwest	71,6	24,2	13,4	22,5	34,4	13,8	20,0	12,8	17,5	22,0	0,0	0,0	21
overige relaties	72,6	13,9	16,0	18,4	20,8	16,4	23,3	17,3	15,0	5,1	2,9	15,0	1586
totaal alle relaties	70,5	14,8	15,4	18,7	21,2	16,3	22,7	15,4	14,9	4,6	2,6	14,9	2386

Tabel 8.2.6: Redenen openbaar vervoer niet gekozen door bestuurders van personenauto's, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

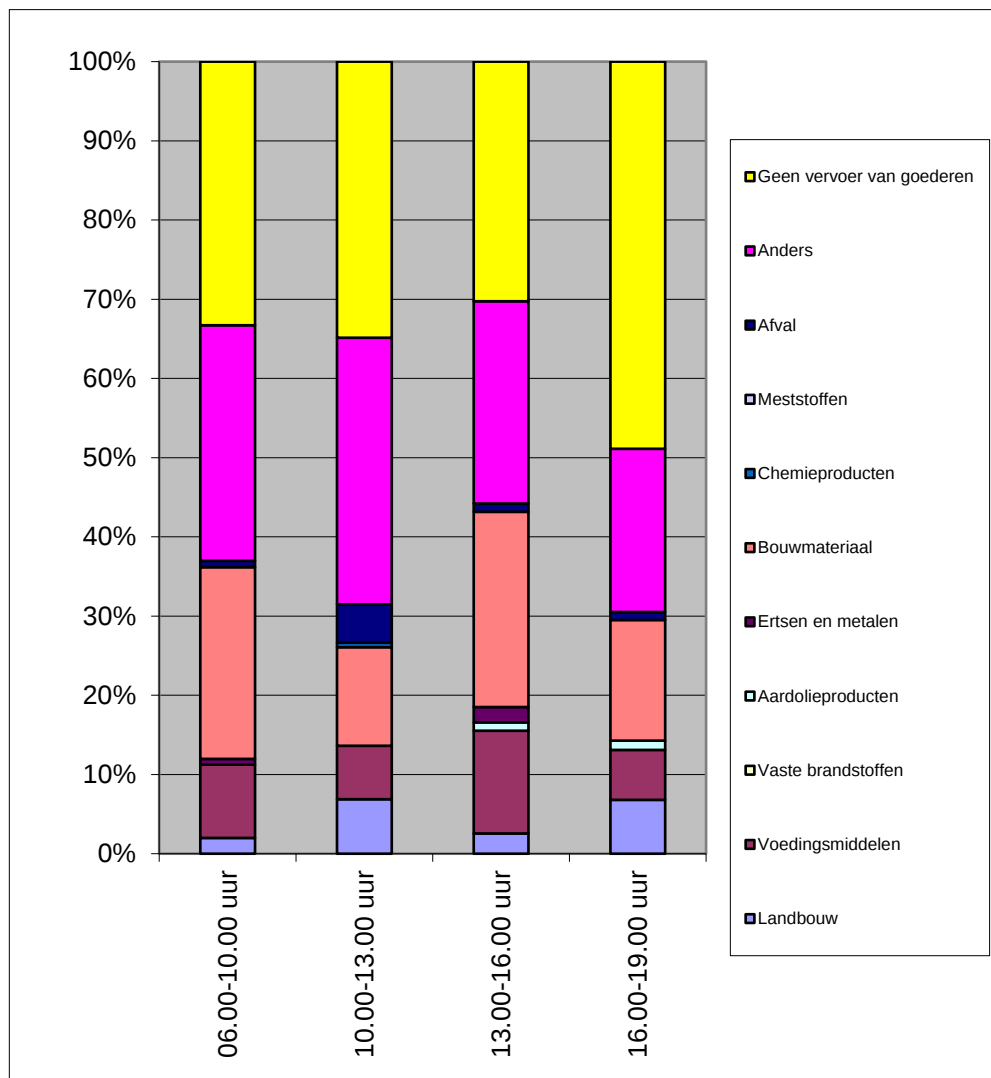
- o Percentages van de rijen tellen op boven de 100% omdat meerdere antwoorden mogelijk zijn.
- o In de laatste kolom staat het absolute aantal, niet het percentage.



Figuur 8.2.5: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.6: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.7: Verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	88	119	65	130	402
Voedingsmiddelen	410	117	327	120	974
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	0	0	27	22	49
Ertsen en metalen	32	0	49	0	81
Bouwmateriaal	1.071	215	623	291	2.200
Chemieproducten	0	10	0	0	10
Meststoffen	0	0	0	0	0
Afval	35	84	26	19	164
Anders	1.315	582	646	393	2.936
Niet van Toepassing	1.473	603	764	932	3.772
totaal	4.424	1.730	2.527	1.907	10.588

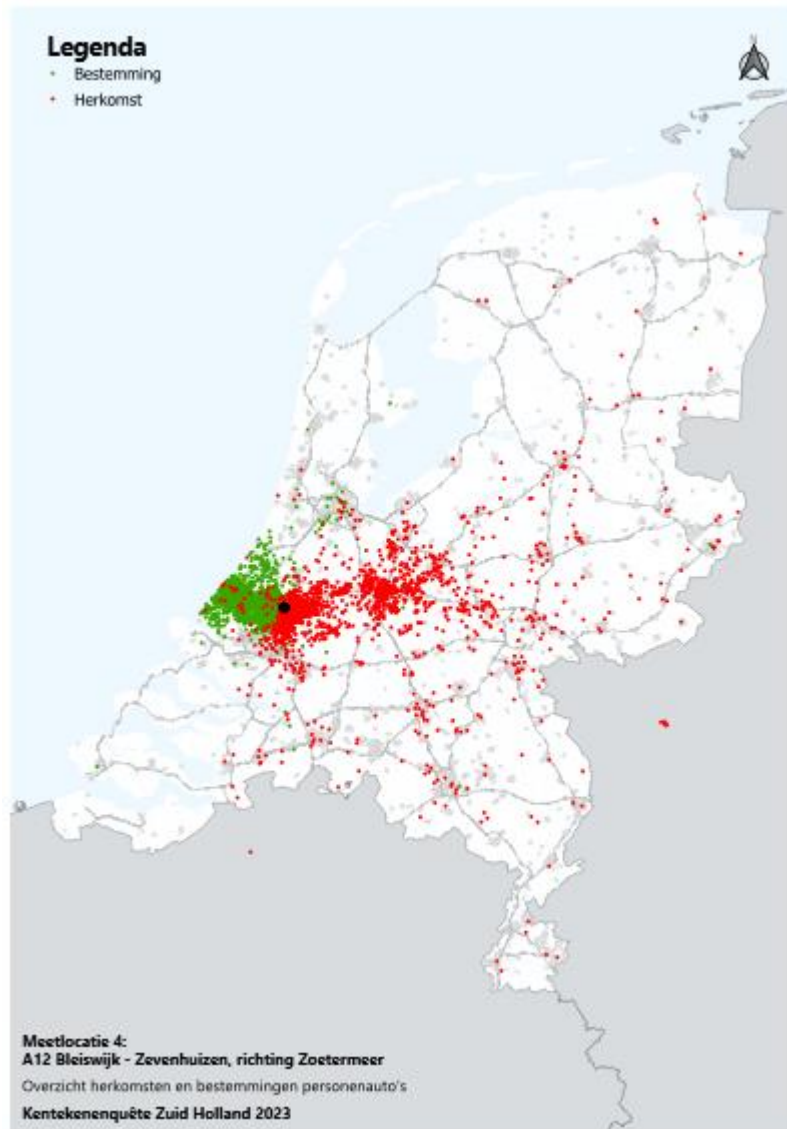
Tabel 8.2.7a: Vervoerde goederen in vier perioden, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	21,9	29,6	16,2	32,3	100,0
Voedingsmiddelen	42,1	12,0	33,6	12,3	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,0	55,1	44,9	100,0
Ertsen en metalen	39,5	0,0	60,5	0,0	100,0
Bouwmateriaal	48,7	9,8	28,3	13,2	100,0
Chemieproducten	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	21,3	51,2	15,9	11,6	100,0
Anders	44,8	19,8	22,0	13,4	100,0
Niet van Toepassing	39,1	16,0	20,3	24,7	100,0
Totaal	41,8	16,3	23,9	18,0	100,0

Tabel 8.2.7b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 4: : A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	2,0	6,9	2,6	6,8	3,8
Voedingsmiddelen	9,3	6,8	12,9	6,3	9,2
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,0	1,1	1,2	0,5
Ertsen en metalen	0,7	0,0	1,9	0,0	0,8
Bouwmateriaal	24,2	12,4	24,7	15,3	20,8
Chemieproducten	0,0	0,6	0,0	0,0	0,1
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	0,8	4,9	1,0	1,0	1,5
Anders	29,7	33,6	25,6	20,6	27,7
Niet van Toepassing	33,3	34,9	30,2	48,9	35,6
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 8.2.7c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.8 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer



Figuur 8.2.9 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 4: A12 bij Zevenhuizen, richting west, richting Zoetermeer

8.3 Locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

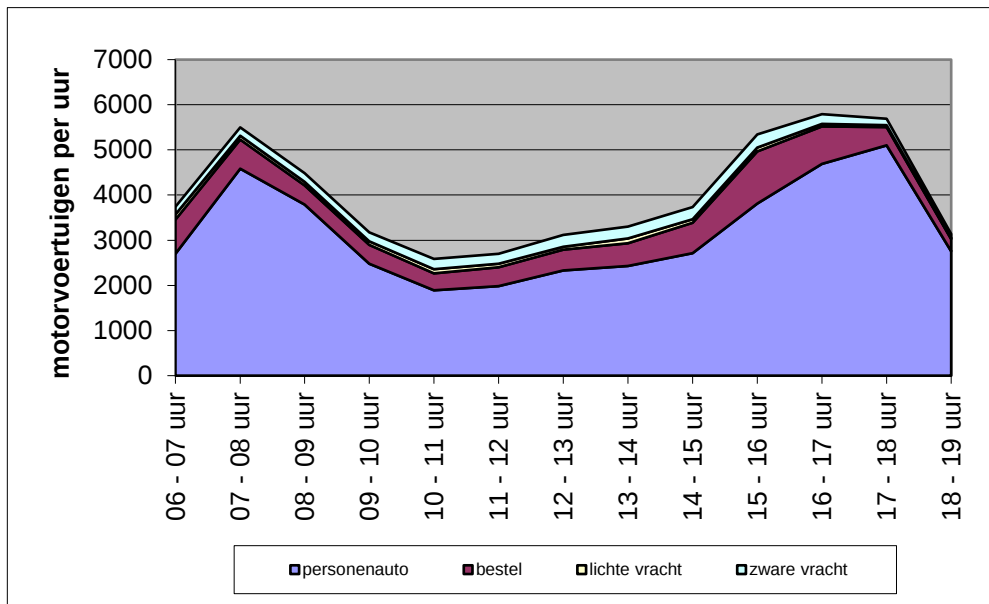
Deze paragraaf bevat voor locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda de tabellen en figuren die in het hiernavolgende overzicht zijn weergegeven. Opgemerkt wordt dat op deze locatie wel alle verkeerssoorten zijn geteld, maar dat de karakteristieken van het personenverkeer niet zijn onderzocht (alleen bedrijfsverkeer).

Karakteristieken bedrijfsverkeer:

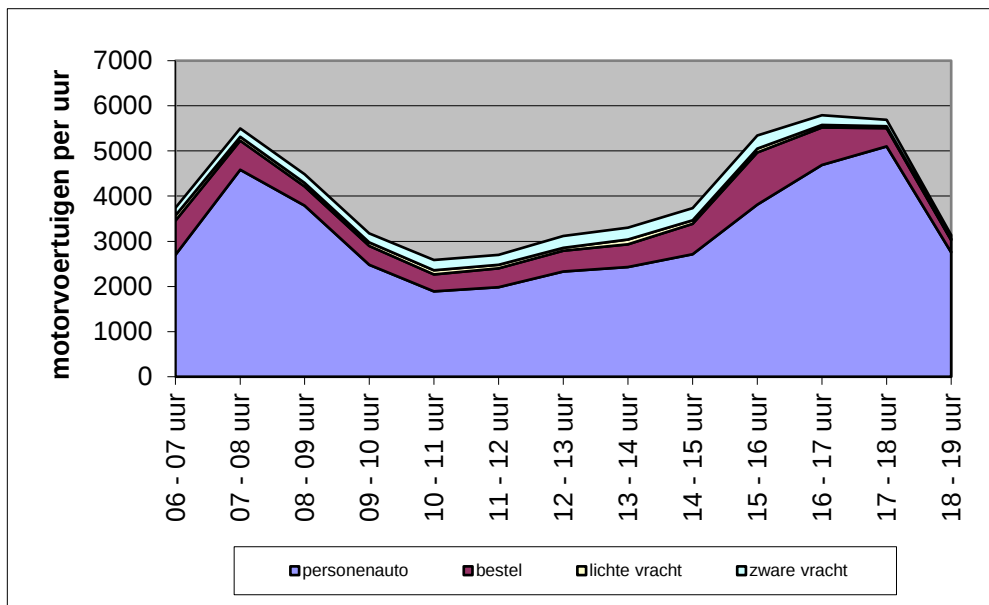
- Tabel 8.3.1 Uurintensiteit naar voertuigsoort
- Tabel 8.3.2 (a, b) Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen bedrijfsvoertuigen
- Tabel 8.3.3 Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties bedrijfsvoertuigen
- Tabel 8.3.4 Verplaatsingsafstand bedrijfsvoertuigen
- Tabel 8.3.5 (a, b, c) Vervoerde goederen per periode
- Figuur 8.3.1 Intensiteit naar voertuigsoort per uur
- Figuur 8.3.2 Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
- Figuur 8.3.3 Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
- Figuur 8.3.4 Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
- Figuur 8.3.5 Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
- Figuur 8.3.6 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	10	2.688	763	112	168	1	3.742
07-08 uur	23	4.565	643	86	180	1	5.498
08-09 uur	31	3.760	422	81	187	3	4.484
09-10 uur	13	2.467	418	80	197	0	3.175
10-11 uur	11	1.880	375	92	228	0	2.586
11-12 uur	9	1.971	420	74	223	3	2.700
12-13 uur	17	2.312	461	66	263	0	3.119
13-14 uur	18	2.410	508	102	259	2	3.299
14-15 uur	19	2.691	680	74	270	0	3.734
15-16 uur	16	3.797	1.156	80	290	2	5.341
16-17 uur	24	4.668	829	56	213	2	5.792
17-18 uur	39	5.060	410	32	141	5	5.687
18-19 uur	8	2.749	265	18	97	3	3.140
06-19 uur	238	41.018	7.350	953	2.716	22	52.297
%	0,5%	78,4%	14,1%	1,8%	5,2%	0,0%	100,0%

Tabel 8.3.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda



Figuur 8.3.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda



Figuur 8.3.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Zoetermeer	1.480	13,4	13,4
Bleiswijk/Bergschenhoek	1.160	10,5	23,9
Westland	1.148	10,4	34,3
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	882	8,0	42,3
Delft	517	4,7	47,0
Nootdorp	432	3,9	50,9
Den Haag Zuidwest	415	3,8	54,6
Zoeterwoude e.o.	361	3,3	57,9
Noord-Holland Zuid	343	3,1	61,0
Den Haag Centrum	336	3,0	64,1
Rotterdam+haven	313	2,8	66,9
Leidschendam	281	2,5	69,5
Noord-Brabant West	273	2,5	71,9
Noord-Holland Noord	233	2,1	74,0
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	226	2,0	76,1
Den Haag Zeehelden-Archipel	226	2,0	78,1
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	222	2,0	80,1
Leiden e.o.	211	1,9	82,1
Zuid-Holland Noordwest	204	1,8	83,9
Zuid-Holland Zuid	201	1,8	85,7
Noord-Brabant Oost/Limburg	199	1,8	87,5
Waddinxveen e.o.	155	1,4	88,9
Rijswijk	150	1,4	90,3
Den Haag Bezuidenhout	111	1,0	91,3
Den Haag Laakkwartier	106	1,0	92,2
Krimpenerwaard	94	0,9	93,1
Capelle/Krimpen	82	0,7	93,8
Bodegraven	69	0,6	94,5
Voorburg	68	0,6	95,1
Den Haag Scheveningen Bad	67	0,6	95,7
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	62	0,6	96,2
Noordoost-Nederland	58	0,5	96,8
Gelderland	49	0,4	97,2
Vlaardingen/Schiedam	42	0,4	97,6
Alphen a.d. Rijn e.o.	41	0,4	98,0
Flevoland	37	0,3	98,3
Utrecht Noordwest	30	0,3	98,6
Den Haag Mariahoeve	27	0,2	98,8
Utrecht Zuidoost	27	0,2	99,1
Alblasserwaard West	23	0,2	99,3
Duitsland	22	0,2	99,5
Gouda	21	0,2	99,7
Zeeland	19	0,2	99,8
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	18	0,2	100,0
Totaal	11.041	100,0	

*Tabel 8.3.2a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen),
locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda*

gebied bestemmingen	mvt	%	% cum
Waddinxveen e.o.	1.483	13,4	13,4
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	1.029	9,3	22,8
Gelderland	979	8,9	31,6
Utrecht Zuidwest	626	5,7	37,3
Gouda	607	5,5	42,8
Noord-Brabant Oost/Limburg	563	5,1	47,9
Krimpenerwaard	512	4,6	52,5
Utrecht Noordwest	510	4,6	57,1
Rotterdam+haven	447	4,0	61,2
Capelle/Krimpen	410	3,7	64,9
Noordoost-Nederland	332	3,0	67,9
Noord-Brabant West	309	2,8	70,7
Utrecht Noordoost	277	2,5	73,2
Utrecht Zuidoost	275	2,5	75,7
Woerden e.o.	247	2,2	77,9
Alblasserwaard West	221	2,0	79,9
Noord-Holland Zuid	212	1,9	81,9
Zuid-Holland Zuid	203	1,8	83,7
Bleiswijk/Bergschenhoek	171	1,5	85,2
Zoeterwoude e.o.	155	1,4	86,6
Linschoten/Montfoort	136	1,2	87,9
Bodegraven	136	1,2	89,1
Zoetermeer	124	1,1	90,2
Reeuwijk	112	1,0	91,2
Alblasserwaard Oost	101	0,9	92,2
Dordrecht	97	0,9	93,0
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	77	0,7	93,7
Flevoland	65	0,6	94,3
Harmelen/De Meern	65	0,6	94,9
Westland	65	0,6	95,5
Noord-Holland Noord	61	0,5	96,0
Leidschendam	57	0,5	96,6
Voorburg	46	0,4	97,0
Rijswijk	42	0,4	97,4
Den Haag Centrum	40	0,4	97,7
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	40	0,4	98,1
Den Haag Laakkwartier	40	0,4	98,4
Delft	40	0,4	98,8
Duitsland	36	0,3	99,1
Overig buitenland	20	0,2	99,3
Zuid-Holland Noordwest	20	0,2	99,5
Alphen a.d. Rijn e.o.	19	0,2	99,7
Zeeland	19	0,2	99,8
Vlaardingen/Schiedam	19	0,2	100,0
Totaal	11.041	100,0	

Tabel 8.3.2b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

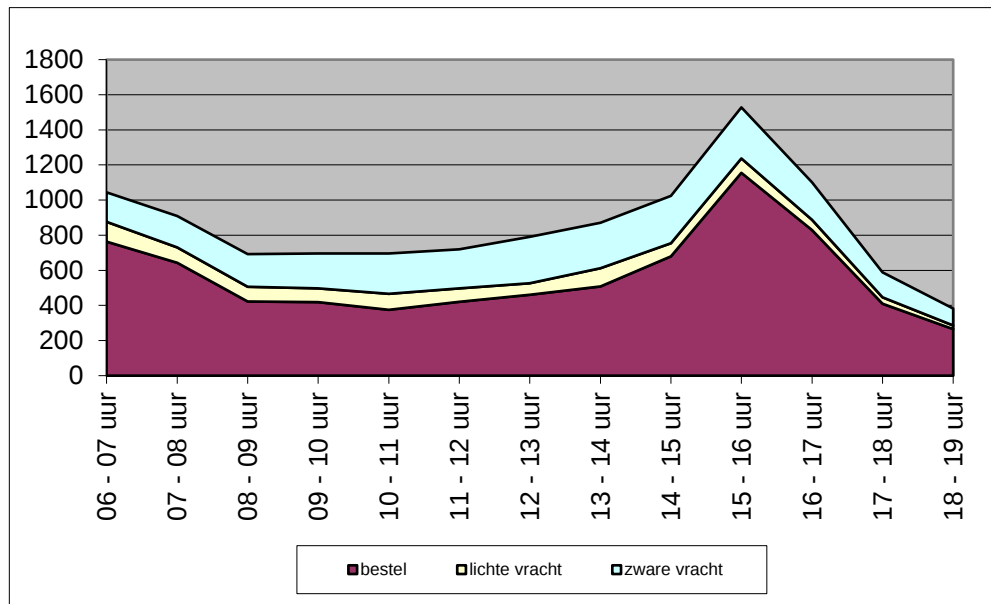
HB-relatie	woon- werk	totaal
Westland - Gelderland	270	2,4
Westland - Waddinxveen e.o.	246	2,2
Westland - Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	198	1,8
Bleiswijk/Bergschenhoek - Waddinxveen e.o.	184	1,7
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs - Gouda	161	1,5
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs - Waddinxveen e.o.	158	1,4
Zoetermeer - Waddinxveen e.o.	156	1,4
Zoetermeer - Noord-Brabant West	138	1,3
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs - Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	130	1,2
Noord-Holland Zuid - Waddinxveen e.o.	123	1,1
Bleiswijk/Bergschenhoek - Rotterdam+haven	117	1,1
Bleiswijk/Bergschenhoek - Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	115	1,0
Noord-Brabant Oost/Limburg - Noord-Brabant Oost/Limburg	114	1,0
Zoetermeer - Gelderland	113	1,0
Zoetermeer - Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	106	1,0
Zoetermeer - Gouda	101	0,9
Leiden e.o. - Waddinxveen e.o.	101	0,9
Zoetermeer - Noord-Brabant Oost/Limburg	99	0,9
Delft - Waddinxveen e.o.	99	0,9
Zoetermeer - Alblasterwaard West	98	0,9
Krimpenerwaard - Krimpenerwaard	94	0,9
Noord-Holland Noord - Capelle/Krimpen	91	0,8
Zoeterwoude e.o. - Noord-Brabant West	91	0,8
Noord-Brabant West - Zoetermeer	85	0,8
Bleiswijk/Bergschenhoek - Noord-Brabant Oost/Limburg	85	0,8
overige relaties	7.767	70,3
totaal alle relaties	11.041	100,0

Tabel 8.3.3: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties (bedrijfsvoertuigen), locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

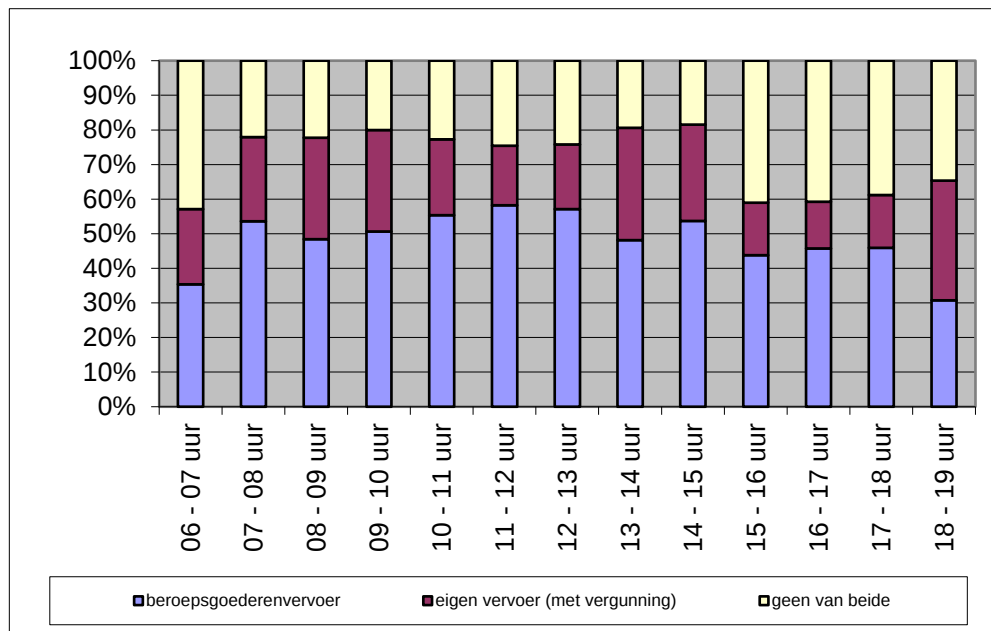
De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 8.3.6 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

	mvt	kol. %
<= 20 km	2.351	21,3
20-40 km	3.567	32,3
40-60 km	1.842	16,7
60-80 km	1.119	10,1
80-100 km	821	7,4
100-120 km	482	4,4
120-150 km	392	3,5
150-200 km	305	2,8
>200km	162	1,5
totaal per motief	11.041	100,0

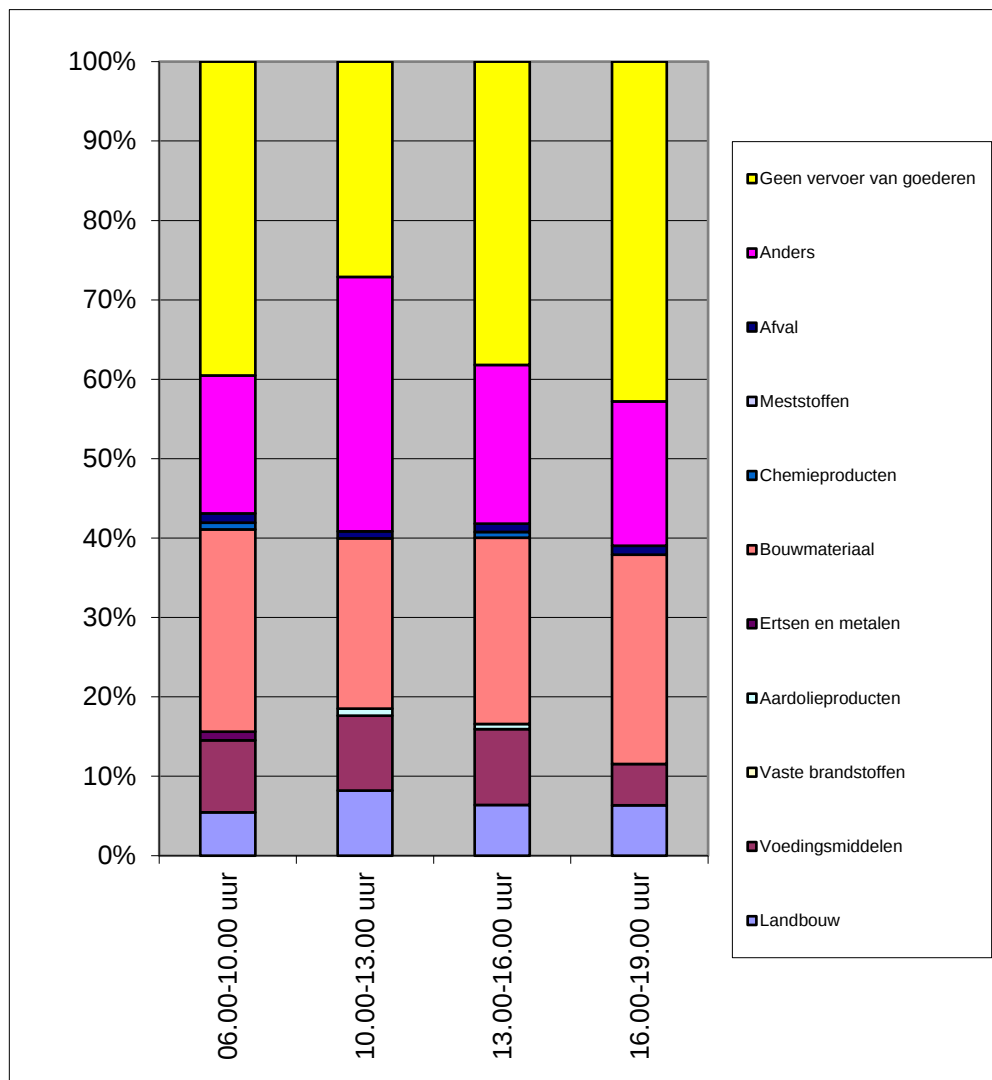
Tabel 8.3.4: Verplaatsingsafstand (bedrijfsvoertuigen), locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda



Figuur 8.3.3: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda



Figuur 8.3.4: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda



Figuur 8.3.5: Relatieve verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	182	181	218	131	712
Voedingsmiddelen	303	208	328	108	947
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	0	19	21	0	40
Ertsen en metalen	37	0	0	0	37
Bouwmateriaal	851	473	803	546	2.673
Chemieproducten	28	0	26	0	54
Meststoffen	0	0	0	0	0
Afval	39	20	35	23	117
Anders, namelijk	580	706	684	376	2.346
n.v.t.	1.321	598	1.308	886	4.113
Totaal	3.341	2.205	3.423	2.070	11.039

Tabel 8.3.5a: Vervoerde goederen in vier perioden (absoluut), locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	25,6	25,4	30,6	18,4	100,0
Voedingsmiddelen	32,0	22,0	34,6	11,4	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	47,5	52,5	0,0	100,0
Ertsen en metalen	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Bouwmateriaal	31,8	17,7	30,0	20,4	100,0
Chemieproducten	51,9	0,0	48,1	0,0	100,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	33,3	17,1	29,9	19,7	100,0
Anders	24,7	30,1	29,2	16,0	100,0
Niet van Toepassing	32,1	14,5	31,8	21,5	100,0
Totaal	30,3	20,0	31,0	18,8	100,0

Tabel 8.3.5b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	5,4	8,2	6,4	6,3	6,4
Voedingsmiddelen	9,1	9,4	9,6	5,2	8,6
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	0,9	0,6	0,0	0,4
Ertsen en metalen	1,1	0,0	0,0	0,0	0,3
Bouwmateriaal	25,5	21,5	23,5	26,4	24,2
Chemieproducten	0,8	0,0	0,8	0,0	0,5
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	1,2	0,9	1,0	1,1	1,1
Anders	17,4	32,0	20,0	18,2	21,3
Niet van Toepassing	39,5	27,1	38,2	42,8	37,3
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 8.3.5c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda



Figuur 8.3.6 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 41: A12 bij Zevenhuizen, richting oost, richting Gouda

9 Resultaten per onderzoekslocatie: locatie 5/51

9.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden enkele belangrijke karakteristieken van het verkeer weergegeven van onderzoeklocatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht en locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

Aan de orde komen:

- intensiteit per voertuigsoort per uur;
- relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur;
- herkomst- en bestemmingsrelaties;
- verplaatsingsafstand;
- afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief;
- redenen openbaar vervoer niet gekozen;
- beroepsvervoer en eigen vervoer;
- vervoerde goederen.

Telkens bevat de heenrichting informatie over zowel het personen - als bedrijfsverkeer.

De terugrichting bevat uitsluitend informatie over het bedrijfsverkeer. Het personenverkeer was uitsluitend in één richting in het onderzoek betrokken.

9.2 Locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

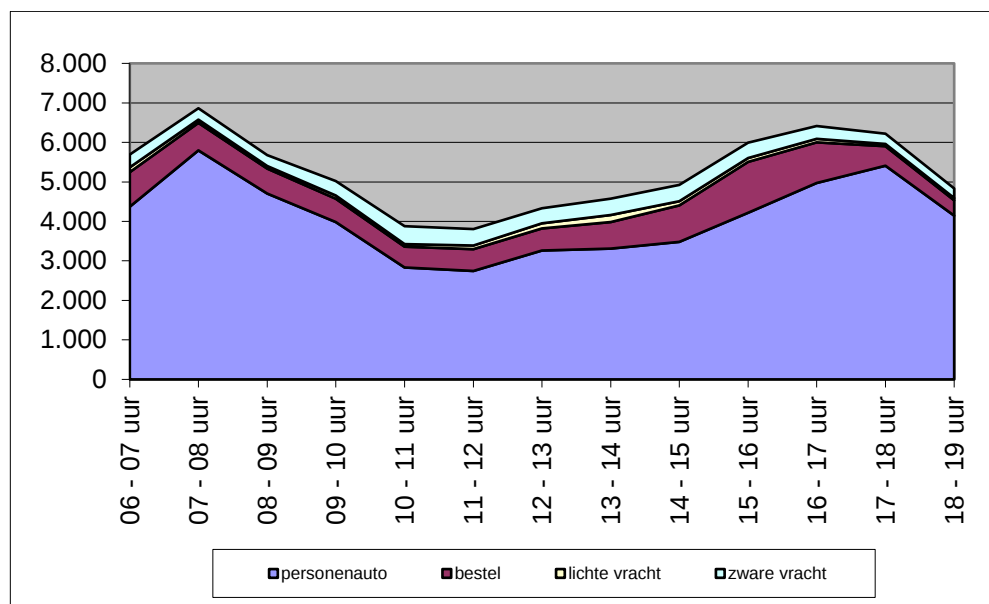
Deze paragraaf bevat voor locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht de volgende tabellen en figuren :

Tabel 9.2.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 9.2.2 (a, b, c)	Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief
Tabel 9.2.3 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen
Tabel 9.2.4	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties per verplaatsingsmotief
Tabel 9.2.5	Afstandsverdeling naar verplaatsingsmotief
Tabel 9.2.6	Redenen openbaar vervoer niet gekozen
Tabel 9.2.7 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode

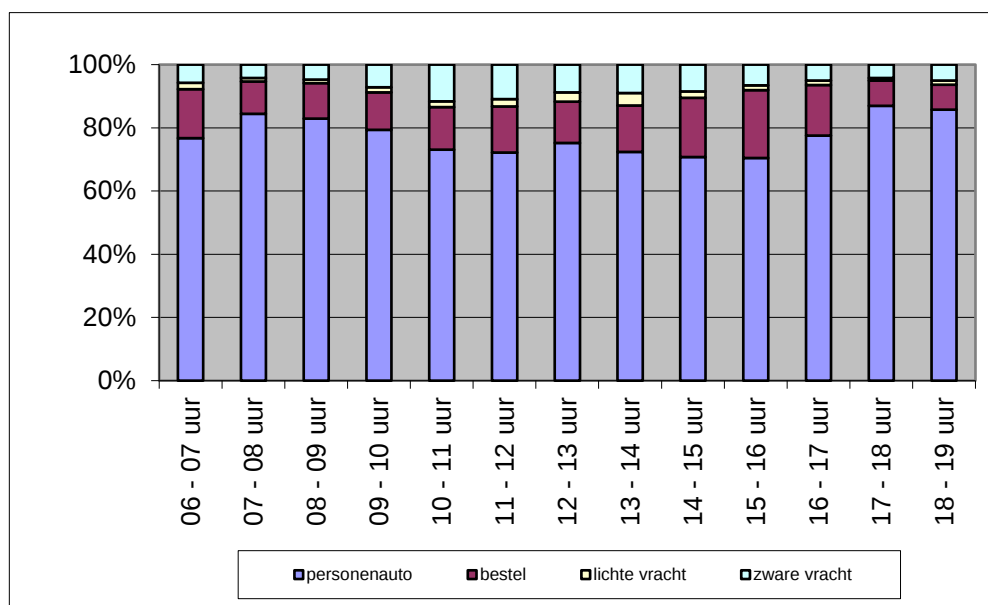
Figuur 9.2.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 9.2.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 9.2.3	Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur
Figuur 9.2.4	Relatieve verdeling verplaatsingsmotieven per uur
Figuur 9.2.5	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 9.2.6	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 9.2.7	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 9.2.8	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's (zie ook bijlage 6)
Figuur 9.2.9	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	19	4.351	880	116	328	1	5.695
07-08 uur	46	5.750	698	77	291	2	6.864
08-09 uur	58	4.646	637	62	269	2	5.674
09-10 uur	25	3.956	594	82	358	2	5.017
10-11 uur	16	2.821	522	70	452	0	3.881
11-12 uur	26	2.720	553	90	413	0	3.802
12-13 uur	12	3.247	563	130	379	0	4.331
13-14 uur	18	3.291	672	179	411	2	4.573
14-15 uur	11	3.474	923	100	416	1	4.925
15-16 uur	20	4.201	1.290	92	392	0	5.995
16-17 uur	30	4.943	1.029	91	323	0	6.416
17-18 uur	46	5.363	497	49	264	2	6.221
18-19 uur	19	4.128	384	54	246	5	4.836
06-19 uur	346	52.891	9.242	1.192	4.542	17	68.230
%	0,5%	77,5%	13,5%	1,7%	6,7%	0,0%	100,0%

Tabel 9.2.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
06-07 uur	2.980	967	423	1.325	5.695
07-08 uur	3.449	1.683	665	1.068	6.865
08-09 uur	2.262	1.523	918	970	5.673
09-10 uur	854	1.398	1.728	1.036	5.016
10-11 uur	296	699	1.842	1.044	3.881
11-12 uur	109	927	1.709	1.056	3.801
12-13 uur	432	1.350	1.476	1.072	4.330
13-14 uur	265	993	2.052	1.264	4.574
14-15 uur	772	1.021	1.693	1.440	4.926
15-16 uur	1.398	1.452	1.371	1.774	5.995
16-17 uur	2.327	1.367	1.280	1.443	6.417
17-18 uur	3.260	1.408	741	812	6.221
18-19 uur	1.885	829	1.433	689	4.836
totaal	20.289	15.617	17.331	14.993	68.230

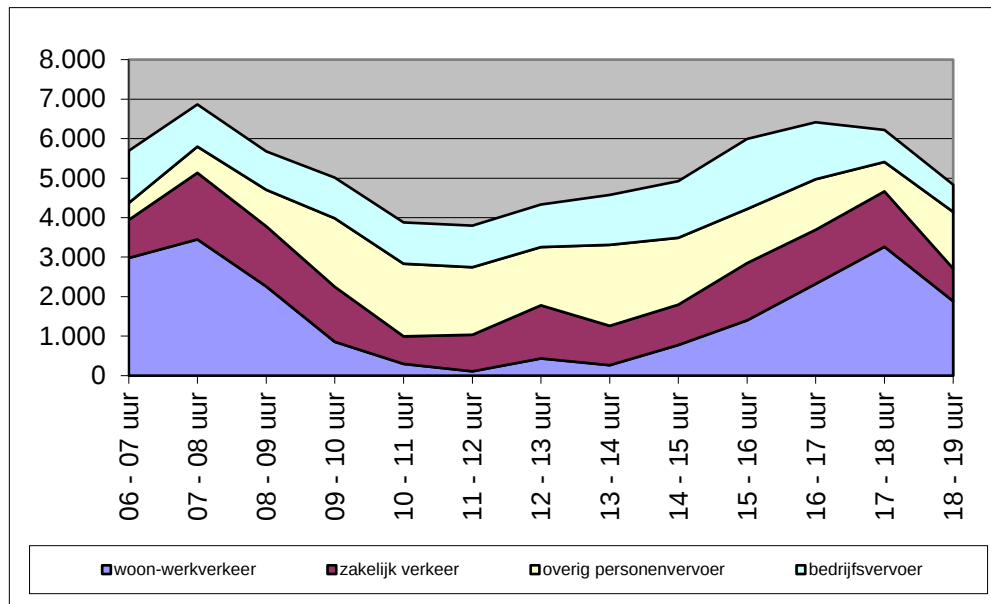
Tabel 9.2.2a: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (absoluut), locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
06-07 uur	52,3	17,0	7,4	23,3	100,0
07-08 uur	50,2	24,5	9,7	15,6	100,0
08-09 uur	39,9	26,8	16,2	17,1	100,0
09-10 uur	17,0	27,9	34,4	20,7	100,0
10-11 uur	7,6	18,0	47,5	26,9	100,0
11-12 uur	2,9	24,4	45,0	27,8	100,0
12-13 uur	10,0	31,2	34,1	24,8	100,0
13-14 uur	5,8	21,7	44,9	27,6	100,0
14-15 uur	15,7	20,7	34,4	29,2	100,0
15-16 uur	23,3	24,2	22,9	29,6	100,0
16-17 uur	36,3	21,3	19,9	22,5	100,0
17-18 uur	52,4	22,6	11,9	13,1	100,0
18-19 uur	39,0	17,1	29,6	14,2	100,0
totaal	29,7	22,9	25,4	22,0	100,0

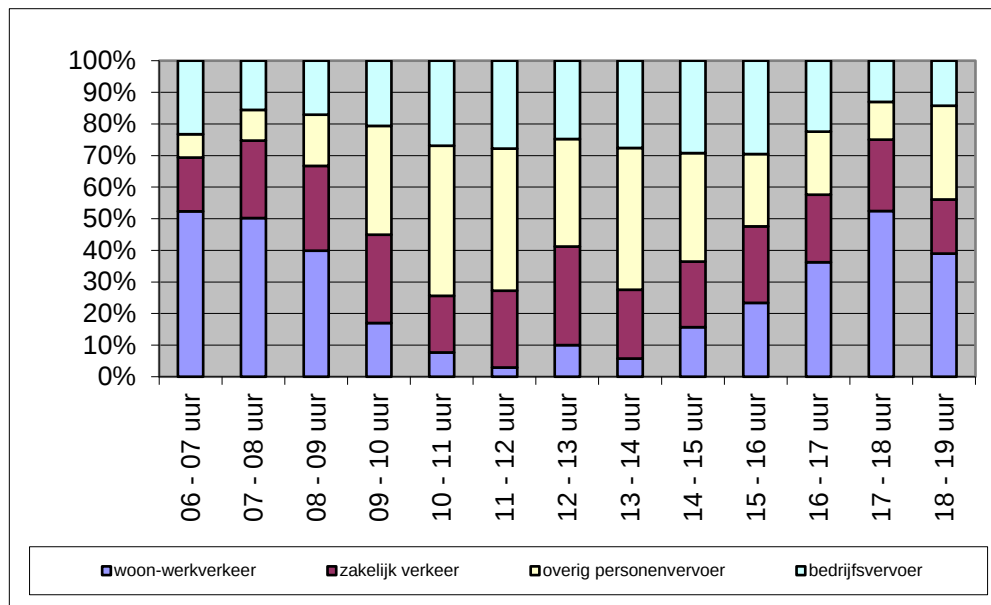
Tabel 9.2.2b: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (rij %), locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

	woon-werk	zakelijk	overig personenver voer	goederenver voer	totaal
	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%	kolom%
06-07 uur	14,7	6,2	2,4	8,8	8,3
07-08 uur	17,0	10,8	3,8	7,1	10,1
08-09 uur	11,1	9,8	5,3	6,5	8,3
09-10 uur	4,2	9,0	10,0	6,9	7,4
10-11 uur	1,5	4,5	10,6	7,0	5,7
11-12 uur	0,5	5,9	9,9	7,0	5,6
12-13 uur	2,1	8,6	8,5	7,2	6,3
13-14 uur	1,3	6,4	11,8	8,4	6,7
14-15 uur	3,8	6,5	9,8	9,6	7,2
15-16 uur	6,9	9,3	7,9	11,8	8,8
16-17 uur	11,5	8,8	7,4	9,6	9,4
17-18 uur	16,1	9,0	4,3	5,4	9,1
18-19 uur	9,3	5,3	8,3	4,6	7,1
totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 9.2.2c: Voertuigen per uur naar verplaatsingsmotief (kolom %), locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.3: Intensiteit naar verplaatsingsmotief per uur, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.4: Relatieve verdeling verplaatsingsmotief per uur, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Zuid-Holland Noordwest	13.263	19,4	19,4
Leiden e.o.	6.513	9,5	29,0
Alphen a.d. Rijn e.o.	4.470	6,6	35,5
Zoeterwoude e.o.	4.287	6,3	41,8
Den Haag Centrum	3.953	5,8	47,6
Den Haag Zeehelden-Archipel	3.640	5,3	52,9
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	3.201	4,7	57,6
Den Haag Scheveningen Bad	2.218	3,3	60,9
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	2.109	3,1	64,0
Den Haag Bezuidenhout	1.993	2,9	66,9
Den Haag Mariahoeve	1.874	2,7	69,6
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	1.874	2,7	72,4
Den Haag Zuidwest	1.568	2,3	74,7
Den Haag Laakkwartier	1.248	1,8	76,5
Rijswijk	1.225	1,8	78,3
Voorburg	1.154	1,7	80,0
Leidschendam	1.127	1,7	81,7
Nootdorp	1.068	1,6	83,2
Zoetermeer	993	1,5	84,7
Bleiswijk/Bergschenhoek	858	1,3	85,9
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	850	1,2	87,2
Waddinxveen e.o.	818	1,2	88,4
Gouda	747	1,1	89,5
Bodegraven	737	1,1	90,6
Reeuwijk	699	1,0	91,6
Harmelen/De Meern	648	0,9	92,5
Woerden e.o.	621	0,9	93,4
Linschoten/Montfoort	565	0,8	94,3
Utrecht Noordwest	451	0,7	94,9
Utrecht Zuidwest	387	0,6	95,5
Utrecht Noordoost	316	0,5	96,0
Utrecht Zuidoost	260	0,4	96,3
Westland	246	0,4	96,7
Delft	217	0,3	97,0
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	207	0,3	97,3
Vlaardingen/Schiedam	195	0,3	97,6
Rotterdam+haven	188	0,3	97,9
Capelle/Krimpen	161	0,2	98,1
Krimpenerwaard	154	0,2	98,3
Zuid-Holland Zuid	143	0,2	98,6
Alblasserwaard West	128	0,2	98,7
Alblasserwaard Oost	120	0,2	98,9
Dordrecht	109	0,2	99,1
Noord-Holland Zuid	105	0,2	99,2
Noord-Holland Noord	92	0,1	99,4
Flevoland	81	0,1	99,5
Noordoost-Nederland	71	0,1	99,6
Gelderland	61	0,1	99,7
Zeeland	59	0,1	99,8
Noord-Brabant West	50	0,1	99,8
Noord-Brabant Oost/Limburg	49	0,1	99,9
Duitsland	39	0,1	100,0
België	22	0,0	100,0
Overig buitenland	0	0,0	100,0
Totaal	68.230	100,0	

Tabel 9.2.3a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (herkomsten), locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

gebied bestemming	mvt	%	% cum
Utrecht Noordwest	12.261	18,0	18,0
Gelderland	8.793	12,9	30,9
Utrecht Noordoost	7.232	10,6	41,5
Utrecht Zuidwest	5.112	7,5	49,0
Noord-Holland Zuid	4.428	6,5	55,4
Bodegraven	4.363	6,4	61,8
Woerden e.o.	3.779	5,5	67,4
Noordoost-Nederland	3.679	5,4	72,8
Utrecht Zuidoost	3.198	4,7	77,5
Alphen a.d. Rijn e.o.	2.691	3,9	81,4
Reeuwijk	2.675	3,9	85,3
Noord-Brabant Oost/Limburg	1.781	2,6	87,9
Linschoten/Montfoort	1.662	2,4	90,4
Flevoland	1.174	1,7	92,1
Harmelen/De Meern	930	1,4	93,4
Rotterdam+haven	478	0,7	94,1
Duitsland	474	0,7	94,8
Alblasserwaard Oost	367	0,5	95,4
Gouda	335	0,5	95,9
Noord-Brabant West	301	0,4	96,3
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	272	0,4	96,7
Noord-Holland Noord	244	0,4	97,1
Leiden e.o.	212	0,3	97,4
Zuid-Holland Noordwest	208	0,3	97,7
Zoetermeer	196	0,3	98,0
Waddinxveen e.o.	193	0,3	98,3
Krimpenerwaard	129	0,2	98,4
Den Haag Centrum	125	0,2	98,6
Zoeterwoude e.o.	94	0,1	98,8
Westland	87	0,1	98,9
Vlaardingen/Schiedam	81	0,1	99,0
Zuid-Holland Zuid	74	0,1	99,1
Alblasserwaard West	73	0,1	99,2
Bleiswijk/Bergschenhoek	69	0,1	99,3
Pijnacker/Berckel en Rodenrijs	66	0,1	99,4
Dordrecht	62	0,1	99,5
Rijswijk	49	0,1	99,6
Nootdorp	46	0,1	99,7
Capelle/Krimpen	42	0,1	99,7
Delft	36	0,1	99,8
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	30	0,0	99,8
Den Haag Zeehelden-Archipel	27	0,0	99,9
Voorburg	25	0,0	99,9
België	22	0,0	99,9
Zeeland	20	0,0	100,0
Overig buitenland	18	0,0	100,0
Den Haag Laakkwartier	13	0,0	100,0
Den Haag Scheveningen-Congresgeb.	0	0,0	100,0
Den Haag Scheveningen Bad	0	0,0	100,0
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	0	0,0	100,0
Den Haag Bezuidenhout	0	0,0	100,0
Den Haag Mariahoeve	0	0,0	100,0
Den Haag Zuidwest	0	0,0	100,0
Leidschendam	0	0,0	100,0
Totaal	68.230	100,0	200,0

Tabel 9.2.3b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bestemmingen), locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

HB-relatie	woon-werk	zakelijk	overig personen vervoer	goederen vervoer	totaal
Rotterdam+haven - Utrecht Noordwest	842	637	619	276	2.374
Rotterdam+haven - Gelderland	238	469	370	729	1.806
Rotterdam+haven - Utrecht Noordoost	276	579	227	274	1.356
Rotterdam+haven - Noord-Holland Zuid	363	558	318	89	1.328
Rotterdam+haven - Utrecht Zuidwest	545	173	200	314	1.232
Rotterdam+haven - Noordoost-Nederland	72	175	356	550	1.153
Zoetermeer - Utrecht Noordwest	516	293	191	96	1.096
Zuid-Holland Zuid - Utrecht Noordwest	360	255	348	126	1.089
Gouda - Utrecht Noordwest	207	273	276	99	855
Gouda - Bodegraven	119	112	401	96	728
Zoetermeer - Utrecht Noordoost	418	92	101	37	648
Rotterdam+haven - Woerden e.o.	321	142	74	72	609
Gouda - Gelderland	146	101	224	129	600
Gouda - Utrecht Zuidwest	279	39	103	173	594
Rotterdam+haven - Bodegraven	226	29	112	195	562
Westland - Gelderland	74	118	162	198	552
Rotterdam+haven - Alphen a.d. Rijn e.o.	194	101	167	72	534
Zoetermeer - Gelderland	113	110	234	66	523
Rotterdam+haven - Utrecht Zuidoost	138	150	96	133	517
Gouda - Woerden e.o.	285	100	89	38	512
Westland - Utrecht Noordwest	239	84	121	35	479
Gouda - Reeuwijk	104	65	264	40	473
Den Haag Centrum - Utrecht Noordwest	140	192	61	71	464
Capelle/Krimpen - Noord-Holland Zuid	155	102	130	74	461
Rotterdam+haven - Flevoland	72	112	83	190	457
overige relaties	13.847	10.556	12.004	10.822	47.229
totaal alle relaties	20.289	15.617	17.331	14.993	68.230

Tabel 9.2.4: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties naar verplaatsingsmotief,

De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 9.2.8 en 9.2.9 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

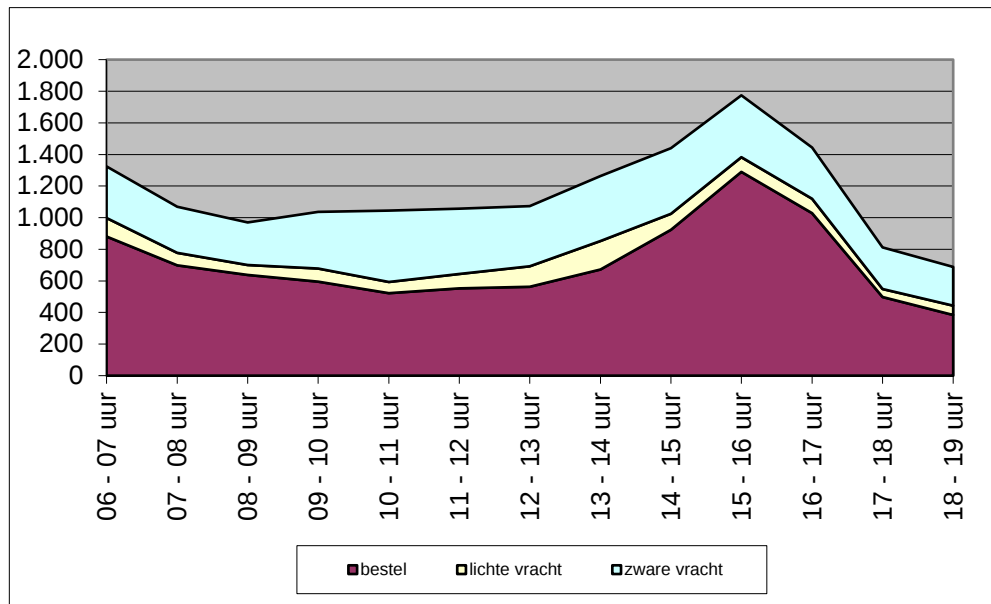
	woon-werk		zakelijk		overig personenvervoer		goederenvervoer		alle motieven	
	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %	mvt	kol. %
<= 20 km	2.517	12,4	739	4,7	2.374	13,7	1.110	7,4	6.740	9,9
20-40 km	5.904	29,1	2.773	17,8	2.834	16,4	2.757	18,4	14.268	20,9
40-60 km	7.391	36,4	5.440	34,8	4.491	25,9	3.013	20,1	20.335	29,8
60-80 km	3.019	14,9	3.192	20,4	2.845	16,4	2.376	15,8	11.432	16,8
80-100 km	752	3,7	1.283	8,2	1.473	8,5	1.618	10,8	5.126	7,5
100-120 km	447	2,2	1.128	7,2	1.255	7,2	1.045	7,0	3.875	5,7
120-150 km	67	0,3	612	3,9	1.065	6,1	1.180	7,9	2.924	4,3
150-200 km	173	0,9	315	2,0	671	3,9	1.106	7,4	2.265	3,3
>200km	19	0,1	134	0,9	322	1,9	789	5,3	1.264	1,9
totaal per motief	20.289	100,0	15.616	100,0	17.330	100,0	14.993	100,0	68.228	100,0

Tabel 9.2.5: Verplaatsingsafstand per motief, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

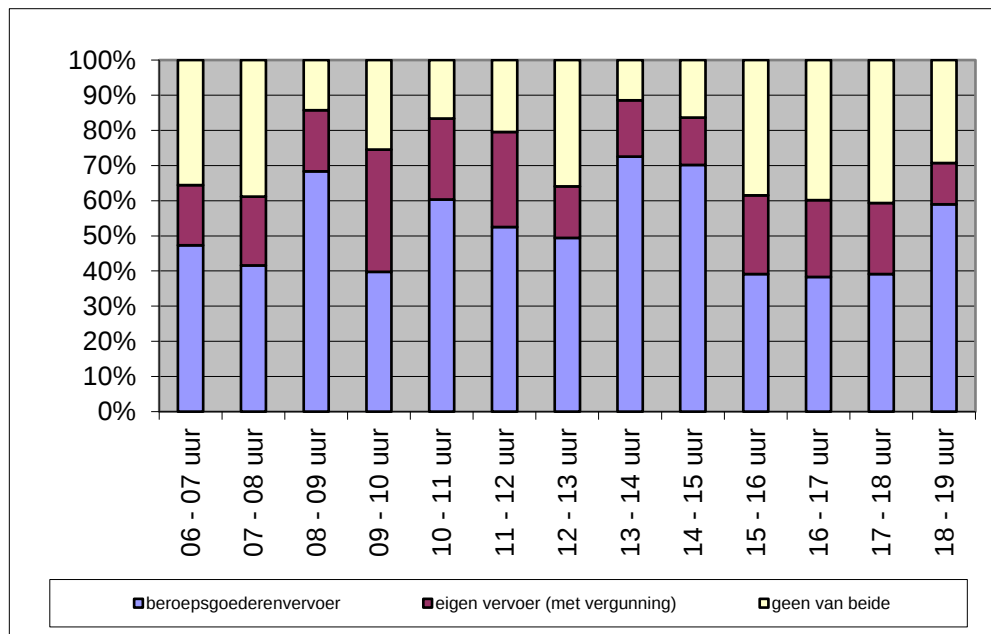
	reistijd o.v. is te lang	o.v. rijdt niet vaak genoeg	afstand h.adres-halte te groot	afstand b.adres-halte te groot	slechte overstap-mogelijkheden	te weinig comfort	o.v. is te duur	meerdere bestemmingen	auto nodig v goederen	geen o.v. op vertrektijd	geen o.v. op aankomsttijd	andere reden tegen o.v.-gebruik	aantal respondenten
Herkomst - Bestemming	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	rij %	aantal ongewogen
Rotterdam+haven - Utrecht Noordwest	71,2	18,0	14,7	10,9	17,2	23,7	34,3	18,0	15,7	2,8	2,2	13,8	97
Rotterdam+haven - Noord-Holland Zuid	72,6	10,2	15,1	28,3	16,8	17,8	29,4	9,2	11,2	4,7	0,0	5,1	59
Rotterdam+haven - Utrecht Noordoost	73,5	16,9	23,5	24,8	19,6	18,5	18,0	12,8	11,2	0,0	1,7	18,3	50
Rotterdam+haven - Gelderland	70,8	7,5	14,7	26,1	27,6	25,5	30,6	11,0	21,3	7,1	2,8	14,4	49
Zoetermeer - Utrecht Noordwest	72,3	13,5	8,9	13,2	15,6	18,5	23,8	15,2	7,7	4,5	2,5	13,5	46
Zuid-Holland Zuid - Utrecht Noordwest	87,2	25,2	25,0	16,2	34,0	20,0	46,7	6,5	11,3	5,4	7,4	13,2	47
Rotterdam+haven - Utrecht Zuidwest	89,6	15,2	17,1	22,6	21,4	16,8	32,4	19,8	13,1	7,0	0,0	0,0	40
Gouda - Utrecht Noordwest	55,3	6,5	5,6	12,4	13,5	19,2	22,3	25,0	27,7	0,0	2,6	23,1	36
Gouda - Bodegraven	53,9	13,1	16,2	9,2	14,1	6,3	20,0	11,7	6,8	7,4	8,8	27,2	28
Zoetermeer - Utrecht Noordoost	63,3	29,9	14,3	37,5	26,9	25,8	32,8	7,0	16,3	3,3	3,3	21,8	27
Rotterdam+haven - Noordoost-Nederland	65,2	13,0	10,8	13,0	11,5	26,4	31,8	10,8	40,3	19,7	7,8	17,0	28
Rotterdam+haven - Woerden e.o.	65,6	7,9	12,3	20,2	3,8	9,6	12,6	16,6	12,7	3,8	0,0	5,4	24
Gouda - Woerden e.o.	34,0	14,7	10,4	20,8	4,7	14,5	14,7	9,6	15,8	0,0	0,0	29,4	20
Gouda - Gelderland	64,5	16,7	25,6	17,8	25,1	29,2	34,9	20,8	22,6	0,0	0,0	9,4	21
Rotterdam+haven - Alphen a.d. Rijn e.o.	69,2	18,6	5,4	21,5	31,2	15,6	21,1	15,3	10,8	4,8	0,0	22,9	21
Zoetermeer - Gelderland	60,0	10,3	18,5	7,3	28,9	15,5	20,9	20,2	17,0	10,3	10,9	18,1	21
Westland - Utrecht Noordwest	95,6	23,4	30,9	14,7	23,4	14,3	23,2	0,0	0,0	4,5	0,0	0,0	20
Gouda - Reeuwijk	37,0	19,7	23,8	23,9	8,8	22,3	14,6	10,4	39,7	0,0	0,0	13,5	19
Gouda - Utrecht Zuidwest	76,9	10,5	18,7	21,3	23,0	14,0	38,3	3,2	8,1	0,0	0,0	17,1	19
Capelle/Krimpen - Utrecht Noordwest	53,1	17,3	8,2	20,0	11,8	19,8	19,3	18,1	12,8	7,0	0,0	35,5	20
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs - Utrecht Noordwest	83,2	7,1	16,5	7,1	18,6	9,7	23,9	9,7	6,1	7,1	0,0	0,0	19
Vlaardingen/Schiedam - Utrecht Noordwest	84,6	12,1	17,4	22,9	11,0	21,2	37,5	4,4	4,4	6,6	0,0	10,8	19
Gouda - Noord-Holland Zuid	79,8	5,6	14,2	12,6	0,0	16,1	19,4	5,6	12,3	5,1	0,0	22,8	17
Den Haag Centrum - Utrecht Noordwest	48,9	4,6	0,0	10,9	0,0	20,1	30,0	16,7	8,0	0,0	0,0	28,8	18
Delft - Utrecht Noordwest	69,2	5,6	5,1	15,8	23,0	15,5	5,7	21,7	11,0	12,0	5,6	17,3	18
overige relaties	73,9	15,1	15,4	21,1	21,3	15,1	24,7	14,6	12,8	6,2	2,7	13,8	1655
totaal alle relaties	72,5	14,9	15,4	20,2	20,3	16,4	25,5	14,2	13,5	5,7	2,6	14,2	2438

Tabel 9.2.6: Redenen openbaar vervoer niet gekozen door bestuurders van personenauto's, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

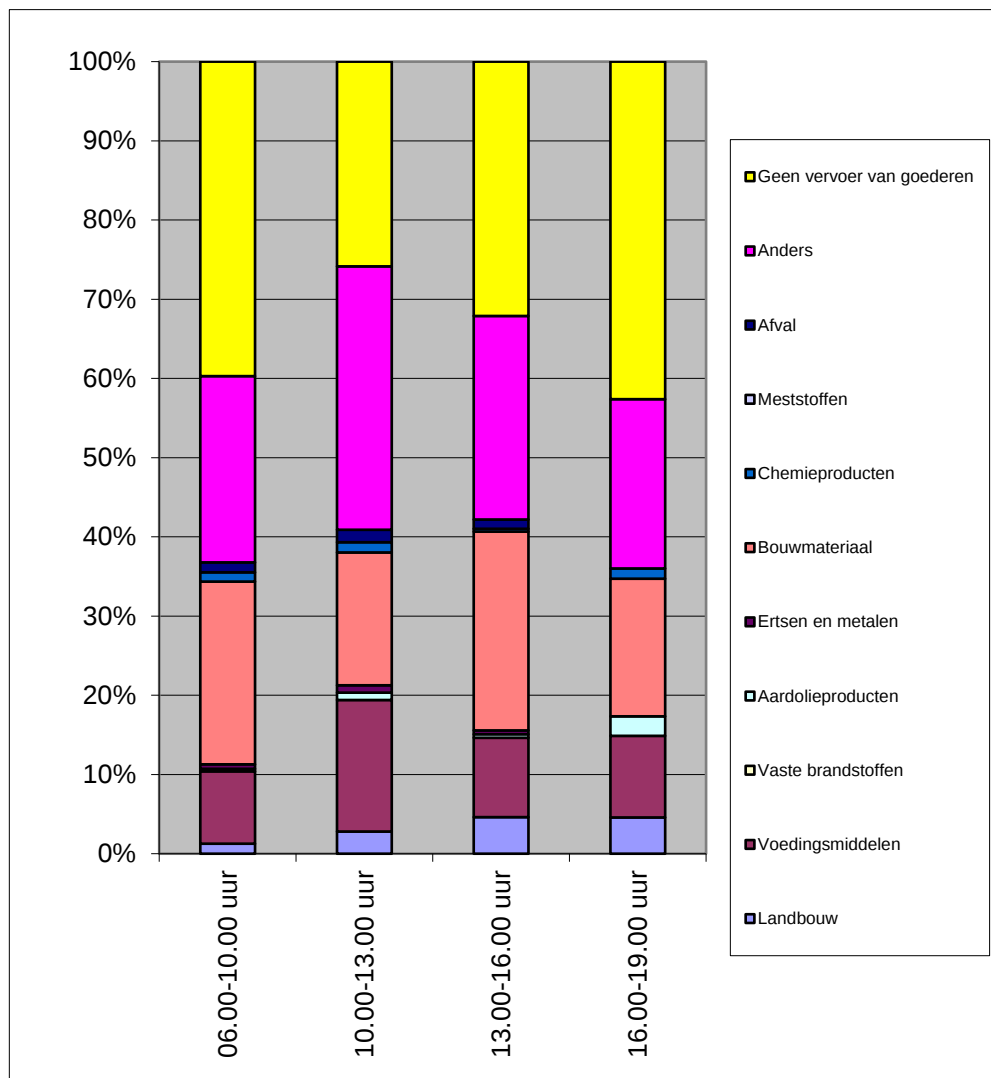
- o Percentages van de rijen tellen op boven de 100% omdat meerdere antwoorden mogelijk zijn.
- o In de laatste kolom staat het absolute aantal, niet het percentage.



Figuur 9.2.5: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.6: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.7: Verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	55	89	206	135	485
Voedingsmiddelen	402	526	450	303	1.681
Vaste brandstoffen	14	0	0	0	14
Aardolieproducten	0	30	19	73	122
Ertsen en metalen	26	30	22	0	78
Bouw materiaal	1.014	531	1.123	511	3.179
Chemieproducten	51	41	16	38	146
Meststoffen	0	0	0	0	0
Afval	55	50	54	0	159
Anders	1.035	1.055	1.150	630	3.870
Niet van Toepassing	1.746	820	1.438	1.255	5.259
totaal	4.398	3.172	4.478	2.945	14.993

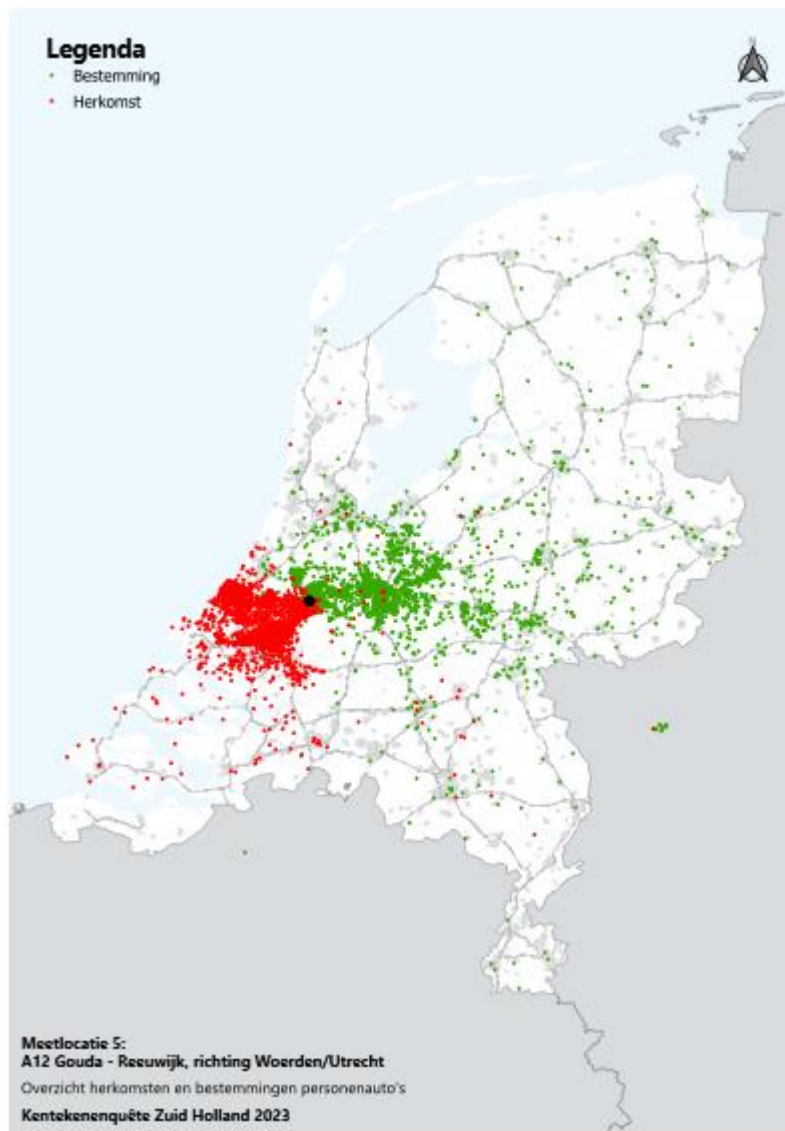
Tabel 9.2.7a: Vervoerde goederen in vier perioden, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	11,3	18,4	42,5	27,8	100,0
Voedingsmiddelen	23,9	31,3	26,8	18,0	100,0
Vaste brandstoffen	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Aardolieproducten	0,0	24,6	15,6	59,8	100,0
Ertsen en metalen	33,3	38,5	28,2	0,0	100,0
Bouw materiaal	31,9	16,7	35,3	16,1	100,0
Chemieproducten	34,9	28,1	11,0	26,0	100,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	34,6	31,4	34,0	0,0	100,0
Anders	26,7	27,3	29,7	16,3	100,0
Niet van Toepassing	33,2	15,6	27,3	23,9	100,0
Totaal	29,3	21,2	29,9	19,6	100,0

Tabel 9.2.7b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 5: : A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	1,3	2,8	4,6	4,6	3,2
Voedingsmiddelen	9,1	16,6	10,0	10,3	11,2
Vaste brandstoffen	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1
Aardolieproducten	0,0	0,9	0,4	2,5	0,8
Ertsen en metalen	0,6	0,9	0,5	0,0	0,5
Bouwmateriaal	23,1	16,7	25,1	17,4	21,2
Chemieproducten	1,2	1,3	0,4	1,3	1,0
Meststoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afval	1,3	1,6	1,2	0,0	1,1
Anders	23,5	33,3	25,7	21,4	25,8
Niet van Toepassing	39,7	25,9	32,1	42,6	35,1
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 9.2.7c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.8 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen personenauto's, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht



Figuur 9.2.9 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 5: A12 bij Reeuwijk, richting noord, richting Woerden/Utrecht

9.3

Locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

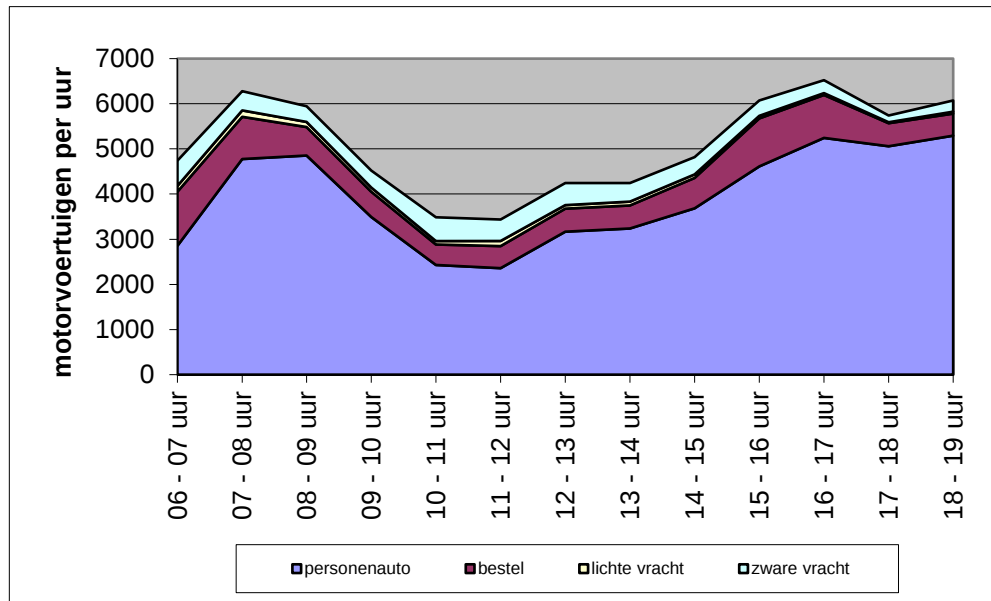
Deze paragraaf bevat voor locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam de tabellen en figuren die in het hiernavolgende overzicht zijn weergegeven. Opgemerkt wordt dat op deze locatie wel alle verkeerssoorten zijn geteld, maar dat de karakteristieken van het personenverkeer niet zijn onderzocht (alleen bedrijfsverkeer).

Karakteristieken bedrijfsverkeer:

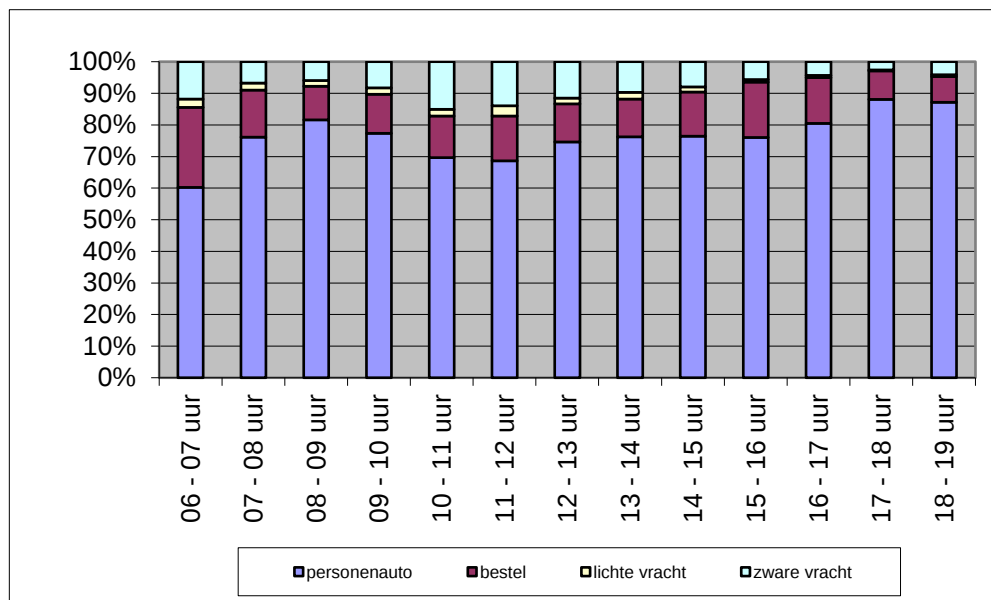
Tabel 9.3.1	Uurintensiteit naar voertuigsoort
Tabel 9.3.2 (a, b)	Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen bedrijfsvoertuigen
Tabel 9.3.3	Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties bedrijfsvoertuigen
Tabel 9.3.4	Verplaatsingsafstand bedrijfsvoertuigen
Tabel 9.3.5 (a, b, c)	Vervoerde goederen per periode
Figuur 9.3.1	Intensiteit naar voertuigsoort per uur
Figuur 9.3.2	Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur
Figuur 9.3.3	Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur
Figuur 9.3.4	Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur
Figuur 9.3.5	Relatieve verdeling van goederengroepen per periode
Figuur 9.3.6	Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's (zie ook bijlage 6)

	motor	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	vracht geleed	bus	totaal
06-07 uur	13	2.840	1.202	125	558	0	4.738
07-08 uur	25	4.753	937	135	425	1	6.276
08-09 uur	33	4.824	629	108	352	3	5.949
09-10 uur	23	3.473	556	94	372	0	4.518
10-11 uur	25	2.402	459	71	525	2	3.484
11-12 uur	15	2.344	488	112	479	1	3.439
12-13 uur	11	3.155	511	75	489	1	4.242
13-14 uur	15	3.222	509	87	412	2	4.247
14-15 uur	18	3.667	673	79	384	1	4.822
15-16 uur	28	4.587	1.063	49	343	3	6.073
16-17 uur	40	5.207	950	40	284	2	6.523
17-18 uur	37	5.019	516	19	149	2	5.742
18-19 uur	33	5.261	491	37	250	0	6.072
06-19 uur	316	50.754	8.984	1.031	5.022	18	66.125
%	0,5%	76,8%	13,6%	1,6%	7,6%	0,0%	100,0%

Tabel 9.3.1: Uurintensiteiten naar voertuigsoort, locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam



Figuur 9.3.1: Intensiteit naar voertuigsoort per uur, locatie 51: A12 bij Rijswijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam



Figuur 9.3.2: Relatieve verdeling naar voertuigsoort per uur, locatie 51: A12 bij Rijswijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

gebied herkomst	mvt	%	% cum
Gelderland	2.436	16,2	16,2
Noordoost-Nederland	1.664	11,1	27,2
Utrecht Noordwest	1.592	10,6	37,8
Utrecht Zuidwest	1.172	7,8	45,6
Noord-Brabant Oost/Limburg	1.080	7,2	52,8
Utrecht Noordoost	1.003	6,7	59,4
Noord-Holland Zuid	905	6,0	65,4
Woerden e.o.	514	3,4	68,9
Flevoland	483	3,2	72,1
Reeuwijk	479	3,2	75,2
Bodegraven	468	3,1	78,3
Harmelen/De Meern	466	3,1	81,4
Utrecht Zuidoost	460	3,1	84,5
Linschoten/Montfoort	363	2,4	86,9
Alphen a.d. Rijn e.o.	323	2,1	89,1
Waddinxveen e.o.	220	1,5	90,5
Rotterdam+haven	210	1,4	91,9
Alblasserwaard Oost	175	1,2	93,1
Noord-Holland Noord	165	1,1	94,2
Zuid-Holland Zuid	107	0,7	94,9
Gouda	106	0,7	95,6
Duitsland	97	0,6	96,2
Noord-Brabant West	96	0,6	96,9
Bleiswijk/Bergschenhoek	87	0,6	97,4
Krimpenerwaard	86	0,6	98,0
Zoetermeer	75	0,5	98,5
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	51	0,3	98,9
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	47	0,3	99,2
Zuid-Holland Noordwest	36	0,2	99,4
Overig buitenland	26	0,2	99,6
Leidschendam	21	0,1	99,7
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	21	0,1	99,9
Zeeland	21	0,1	100,0
Totaal	15.055	100,0	

Tabel 9.3.2a: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

gebied bestemming	mvt	%	% cum
Rotterdam+haven	4.458	29,6	29,6
Zuid-Holland Zuid	1.121	7,4	37,1
Gouda	1.069	7,1	44,2
Waddinxveen e.o.	905	6,0	50,2
Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	831	5,5	55,7
Bleiswijk/Bergschenhoek	602	4,0	59,7
Zoetermeer	473	3,1	62,8
Vlaardingen/Schiedam	435	2,9	65,7
Capelle/Krimpen	408	2,7	68,4
Pijnacker/Berkel en Rodenrijs	390	2,6	71,0
Westland	359	2,4	73,4
Noord-Brabant West	306	2,0	75,4
Krimpenerwaard	304	2,0	77,5
Zoeterwoude e.o.	243	1,6	79,1
Alblasserwaard West	223	1,5	80,5
Den Haag Schilderswijk-Valkenbos	217	1,4	82,0
Dordrecht	215	1,4	83,4
Den Haag Centrum	204	1,4	84,8
Zeeland	199	1,3	86,1
Alphen a.d. Rijn e.o.	165	1,1	87,2
Reeuwijk	159	1,1	88,2
Zuid-Holland Noordwest	149	1,0	89,2
Noordoost-Nederland	133	0,9	90,1
Noord-Holland Zuid	131	0,9	91,0
Utrecht Noordwest	117	0,8	91,8
Den Haag Benoordenhout-Duinzicht	100	0,7	92,4
Utrecht Zuidwest	99	0,7	93,1
Gelderland	96	0,6	93,7
Den Haag Zuidwest	92	0,6	94,3
Noord-Brabant Oost/Limburg	91	0,6	94,9
Utrecht Zuidoost	87	0,6	95,5
Nootdorp	82	0,5	96,1
Delft	75	0,5	96,6
Noord-Holland Noord	75	0,5	97,1
Overig buitenland	74	0,5	97,5
Alblasserwaard Oost	71	0,5	98,0
Leidschendam	61	0,4	98,4
Den Haag Bezuidenhout	51	0,3	98,8
Voorburg	51	0,3	99,1
Leiden e.o.	46	0,3	99,4
Den Haag Zeehelden-Archipel	42	0,3	99,7
Rijswijk	26	0,2	99,9
Flevoland	21	0,1	100,0
Totaal	15.055	100,0	

Tabel 9.3.2b: Afzonderlijke herkomsten en bestemmingen (bedrijfsvoertuigen), locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

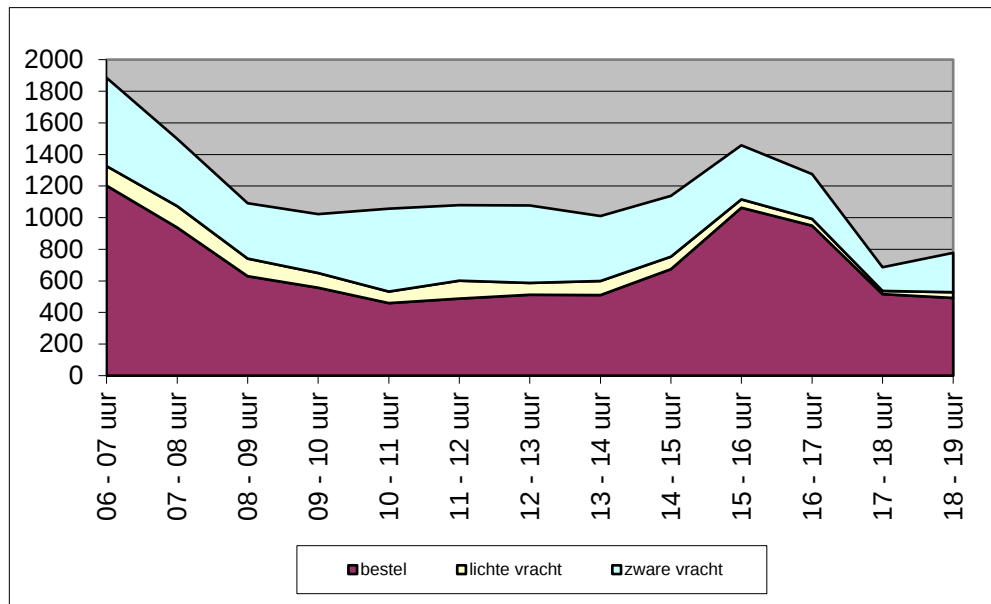
HB-relatie	woon-werk	totaal
Gelderland - Rotterdam+haven	713	4,7
Utrecht Zuidwest - Rotterdam+haven	513	3,4
Noordoost-Nederland - Rotterdam+haven	481	3,2
Utrecht Noordoost - Rotterdam+haven	400	2,7
Utrecht Noordwest - Rotterdam+haven	390	2,6
Flevoland - Rotterdam+haven	347	2,3
Noord-Brabant Oost/Limburg - Waddinxveen e.o.	283	1,9
Noord-Holland Zuid - Rotterdam+haven	276	1,8
Gelderland - Gouda	274	1,8
Gelderland - Waddinxveen e.o.	268	1,8
Reeuwijk - Rotterdam+haven	207	1,4
Gelderland - Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	207	1,4
Woerden e.o. - Rotterdam+haven	178	1,2
Noordoost-Nederland - Capelle/Krimpen	176	1,2
Utrecht Noordwest - Zuid-Holland Zuid	175	1,2
Gelderland - Bleiswijk/Bergschenhoek	163	1,1
Harmelen/De Meern - Gouda	154	1,0
Rotterdam+haven - Rotterdam+haven	149	1,0
Woerden e.o. - Zuid-Holland Zuid	131	0,9
Utrecht Zuidwest - Vlaardingen/Schiedam	129	0,9
Utrecht Zuidoost - Rotterdam+haven	124	0,8
Noord-Brabant Oost/Limburg - Nieuwerkerk a.d. IJssel e.o.	121	0,8
Utrecht Noordwest - Waddinxveen e.o.	120	0,8
Harmelen/De Meern - Rotterdam+haven	118	0,8
Utrecht Noordwest - Utrecht Noordwest	117	0,8
overige relaties	8.841	58,7
totaal alle relaties	15.055	100,0

Tabel 9.3.3: Belangrijkste herkomst-bestemmingsrelaties (bedrijfsvoertuigen), locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

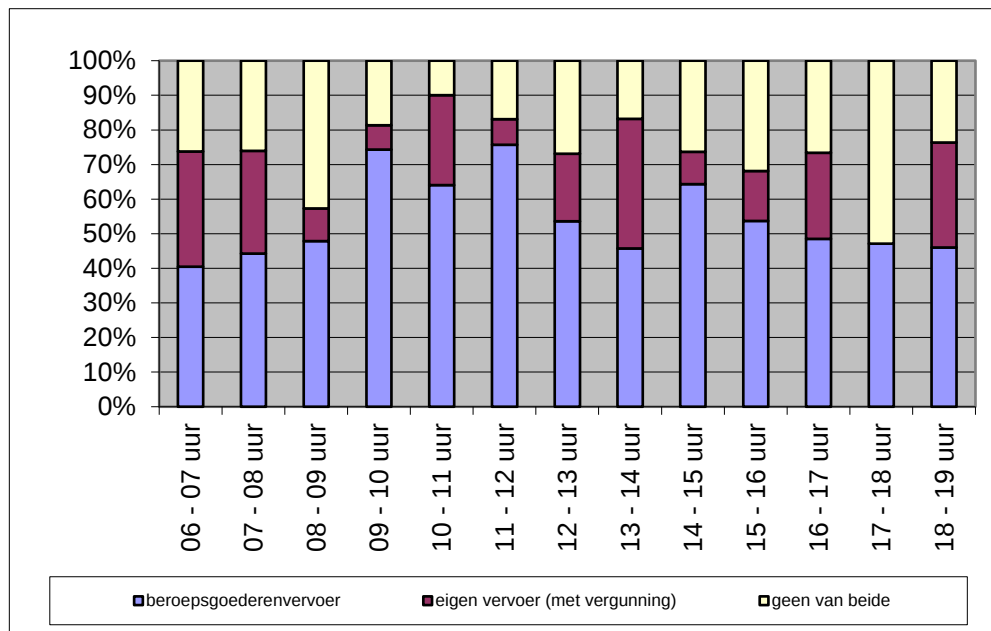
De stippenkaarten met herkomsten en bestemmingen zijn opgenomen in figuur 9.3.6 en in bijlage 6. Deze visualiseren de herkomsten en bestemmingen per meetlocatie.

	mvt	kol. %
<= 20 km	566	3,8
20-40 km	2.913	19,3
40-60 km	4.078	27,1
60-80 km	2.402	16,0
80-100 km	1.342	8,9
100-120 km	977	6,5
120-150 km	1.157	7,7
150-200 km	1.309	8,7
>200km	309	2,1
totaal per motief	15.055	100,0

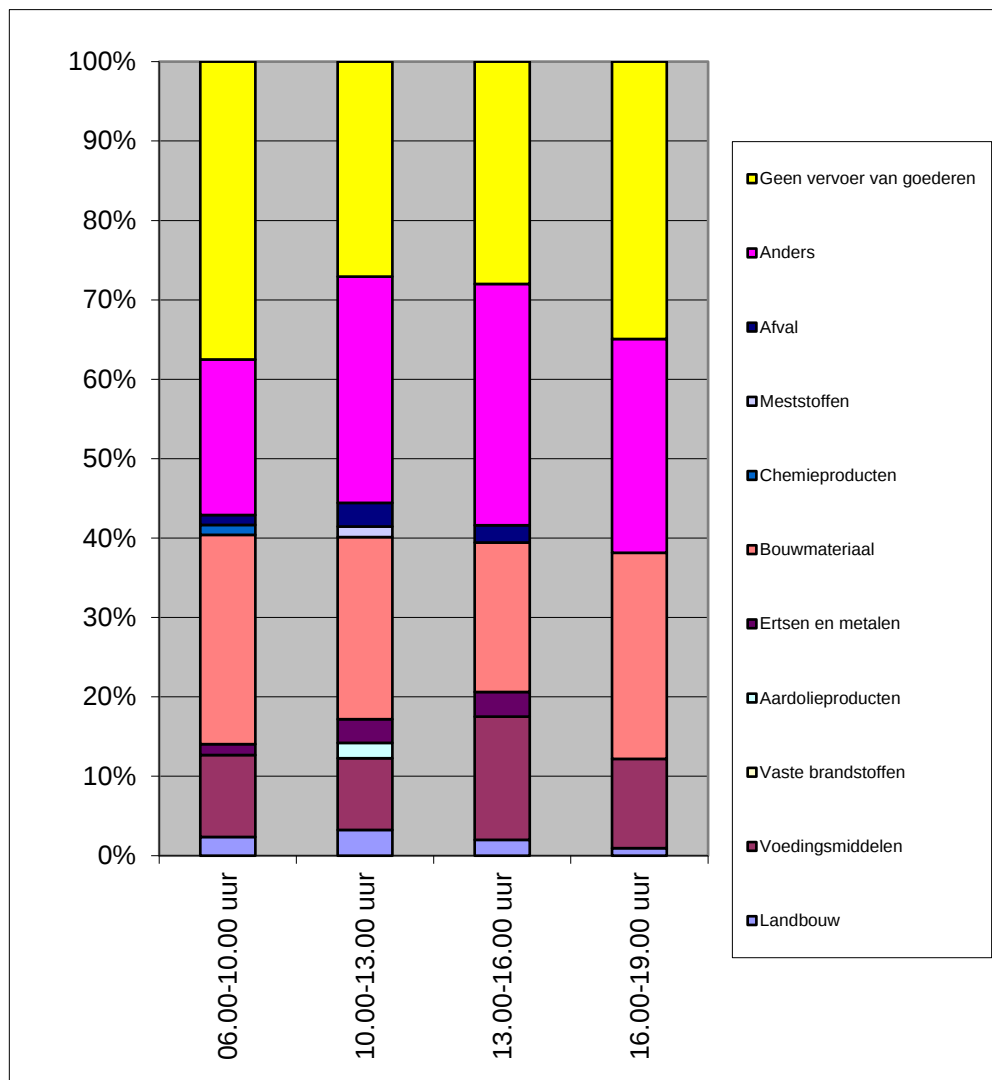
Tabel 9.3.4: Verplaatsingsafstand (bedrijfsvoertuigen), locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam



Figuur 9.3.3: Intensiteit bedrijfsvoertuigen per uur, locatie 51: A12 bij Rijswijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam



Figuur 9.3.4: Beroepsvervoer en eigen vervoer per uur in procenten, locatie 51: A12 bij Rijswijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam



Figuur 9.3.5: Relatieve verdeling over de goederengroepen in de perioden: 06.00-10.00, 10.00-13.00, 13.00-16.00 en 16.00-19.00 uur, locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	mvt	mvt	mvt	mvt	mvt
Landbouw	130	104	72	26	332
Voedingsmiddelen	566	291	559	308	1.724
Vaste brandstoffen	0	0	0	0	0
Aardolieproducten	0	61	0	0	61
Ertsen en metalen	77	96	112	0	285
Bouwmateriaal	1.447	737	679	711	3.574
Chemieproducten	70	0	0	0	70
Meststoffen	0	43	0	0	43
Afval	69	96	78	0	243
Anders, namelijk	1.075	916	1.096	738	3.825
n.v.t.	2.063	870	1.010	957	4.900
Totaal	5.497	3.214	3.606	2.740	15.057

Tabel 9.3.5a: Vervoerde goederen in vier perioden (absoluut), locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	rij%	rij%	rij%	rij%	rij%
Landbouw	39,2	31,3	21,7	7,8	100,0
Voedingsmiddelen	32,8	16,9	32,4	17,9	100,0
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Ertsen en metalen	27,0	33,7	39,3	0,0	100,0
Bouwmateriaal	40,5	20,6	19,0	19,9	100,0
Chemieproducten	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Meststoffen	0,0	100,0	0,0	0,0	100,0
Afval	28,4	39,5	32,1	0,0	100,0
Anders	28,1	23,9	28,7	19,3	100,0
Niet van Toepassing	42,1	17,8	20,6	19,5	100,0
Totaal	36,5	21,3	23,9	18,2	100,0

Tabel 9.3.5b: Vervoerde goederen in vier perioden (rij 100%), locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

	6-10	10-13	13-16	16-19	totaal in 13 uur
	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %	kol. %
Landbouw	2,4	3,2	2,0	0,9	2,2
Voedingsmiddelen	10,3	9,1	15,5	11,2	11,4
Vaste brandstoffen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aardolieproducten	0,0	1,9	0,0	0,0	0,4
Ertsen en metalen	1,4	3,0	3,1	0,0	1,9
Bouwmateriaal	26,3	22,9	18,8	25,9	23,7
Chemieproducten	1,3	0,0	0,0	0,0	0,5
Meststoffen	0,0	1,3	0,0	0,0	0,3
Afval	1,3	3,0	2,2	0,0	1,6
Anders	19,6	28,5	30,4	26,9	25,4
Niet van Toepassing	37,5	27,1	28,0	34,9	32,5
Totaal	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabel 9.3.5c: Vervoerde goederen in vier perioden (kolom 100%), locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam



Figuur 9.3.6 Stippenkaart herkomsten en bestemmingen bedrijfsauto's, locatie 51: A12 bij Reeuwijk, richting zuid, Den Haag/Rotterdam

10 Vergelijking resultaten kentekenonderzoek 2023 met eerdere jaren

10.1 Algemeen

Er zijn in de afgelopen jaren regelmatig kentekenonderzoeken uitgevoerd op snelweglocaties in de provincie Zuid Holland. Jaarlijks ging het om 4 tot 6 meetlocaties. Deze onderzoeken vormen inmiddels een aardige tijdreeks waardoor het interessant is om te kijken welke ontwikkelingen zich hebben voorgedaan voor wat betreft de onderzochte mobiliteitskenmerken op de Zuid-Hollandse snelwegen. Bijkomend voordeel is dat de kentekenonderzoeken ook telkens op dezelfde wijze zijn uitgevoerd met dezelfde enquêtevragen. Uiteraard is het met name interessant om te weten in hoeverre de mobiliteit zich heeft ontwikkeld tijdens en na de Covidjaren.

In dit hoofdstuk hebben we een aantal mobiliteitskenmerken uit de eerdere onderzoeksjaren vergeleken met het onderzoek van 2023. Het gaat hierbij om de resultaten van de kentekenonderzoeken van 2016 tot en met 2020. Hierbij dient te worden aangetekend dat in 2018 een uitgebreider Randstadbreed personenauto-onderzoek heeft plaatsgevonden (GVO 2018) met iets uitgebreidere en soms andere uitgangspunten. Het GVO 2018 vond plaats op 35 locaties verspreid over de gehele Randstad. Onderdeel hiervan was ook een analyse van voertuigkenmerken op basis van het kenteken via de open data van het RDW. Deze kentekenanalyse is in 2023 herhaald zodat ook deze kenmerken kunnen worden vergeleken. In het jaar 2020 is ook een kentekenonderzoek Zuid Holland uitgevoerd. Deze viel midden in de Coronaperiode. In de jaren 2021 en 2022 heeft er geen kentekenonderzoek plaatsgevonden.

We maken in de vergelijking geen onderscheid naar de verschillende meetlocaties binnen het betreffende onderzoeksjaar. Hoewel het telkens gaat om 4 tot 6 meetlocaties per jaar verspreid over Zuid Hollandse autosnelwegen, en deze locaties niet helemaal representatief hoeven te zijn voor de gehele regio, geeft het zeker een goede indicatie van de mobiliteitstrends.

Achtereenvolgens gaan we in op de volgende items (paragraaf 10.2):

- A) Voertuigbezetting personenauto's;
- B) Motiefverdeling inclusief bestelverkeer en vrachtverkeer;
- C) Motiefverdeling uitsluitend personenverkeer;
- D) Ritlengteverdeling;
- E) Retourritten;
- F) Vertrektijd aangepast om files te vermijden;
- G) Ritfrequentie;
- H) Waarom niet met het Openbaar Vervoer?
- I) Aandeel zakelijke personenauto's;
- J) Aandeel lease top 25 (personenverkeer);
- K) Buitenlands verkeer (personenverkeer);
- L) Type vervoer (bedrijfsverkeer);
- M) Beroepsvervoer of eigen vervoer (bedrijfsverkeer).

Om de ontwikkeling van - specifiek - de voertuigkenmerken op basis van het kenteken sinds 2018 vast te stellen, hebben we een vergelijking gemaakt met het Grootschalig VerkeersOnderzoek van 2018. We gaan bij deze kentekenvergelijking in op de volgende items (paragraaf 10.3):

- N) Buitenlands verkeer;
- O) Bouwjaar;
- P) Brandstoftype;
- Q) CO2-emissie.

10.2 Vergelijking met eerdere kentekenonderzoeken Zuid Holland

In deze paragraaf gaan we achtereenvolgens in op de volgende items:

- A) Voertuigbezetting personenauto's;
- B) Motiefverdeling inclusief bestelverkeer en vrachtverkeer;
- C) Motiefverdeling uitsluitend personenverkeer;
- D) Ritlengteverdeling;
- E) Retourritten;
- F) Vertrektijd aangepast om files te vermijden;
- G) Ritfrequentie;
- H) Waarom niet met het Openbaar Vervoer?
- I) Aandeel zakelijke personenauto's;
- J) Aandeel lease top 25 (personenverkeer);
- K) Buitenlands verkeer;
- L) Type vervoer (bedrijfsverkeer);
- M) Beroepsvervoer of eigen vervoer (bedrijfsverkeer).

A. Voertuigbezetting personenauto's

	woon werk	zakelijk	overig personen	totaal
2016	1,1	1,1	1,6	1,3
2017	1,1	1,2	1,6	1,3
2018	x	x	x	1,3
2019	1,1	1,1	1,6	1,3
2020	1,0	1,1	1,5	1,3
2023	1,0	1,1	1,6	1,3

Tabel 10.2.1 Voertuigbezetting personenauto's, ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2 .1 valt te zien dat de voertuigbezetting in de loop van de jaren zeer stabiel is gebleken. Gemiddeld zitten er 1,3 personen in een personenauto, waarbij in het woon-werkverkeer en in het zakelijke verkeer bijna altijd uitsluitend de chauffeur in de auto zit.

B. Motiefverdeling inclusief bestelauto's en vrachtauto's

	Personenauto Woon-werk	Personenauto Zakelijk	Personenauto overige motieven	Bedrijfsverkeer	totaal
2016	33,8%	20,5%	26,0%	19,6%	100,0%
2017	34,1%	19,1%	25,3%	21,5%	100,0%
2018	X	X	X	X	X
2019	33,0%	19,6%	28,1%	19,3%	100,0%
2020	28,7%	15,7%	31,7%	23,9%	100,0%
2023	31,1%	19,5%	27,7%	21,7%	100,0%

Tabel 10.2.2 Motiefverdeling inclusief bedrijfsverkeer, ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2.2 is een overzicht van de motiefverdeling opgenomen, waarbij het gaat om zowel het personenverkeer (de eerste drie kolommen), als het bedrijfsverkeer (bestelauto's en vrachtauto's, vierde kolom). Opvallend is met name de dip in het aandeel woon-werk en zakelijk bij de personenauto's in het coronajaar 2020, terwijl het motief overig in de coronaperiode juist een groter aandeel kent. Het motiefaandeel woon-werk zakt van 33,0% naar 28,7% en het motief zakelijk van 19,6% naar 15,7%, terwijl het aandeel motief overig stijgt van 26,0% in 2016 naar 31,7% in 2020. In 2023 is dit weer 'hersteld' tot het niveau van pré-corona: Aandeel 31,1% (woon-werk), 19,5% (zakelijk) en 27,7% (overige motieven).

C. Motiefverdeling uitsluitend personenverkeer

In tabel 10.2.3 is de motiefverdeling opgenomen van het personenverkeer, waarbij de ritten zijn onderverdeeld naar verplaatsingsmotieven, enerzijds woning-gerelateerd en anderzijds werk – en niet werk-gerelateerd. Zie voor een uitleg hiervan in paragraaf 3.3.

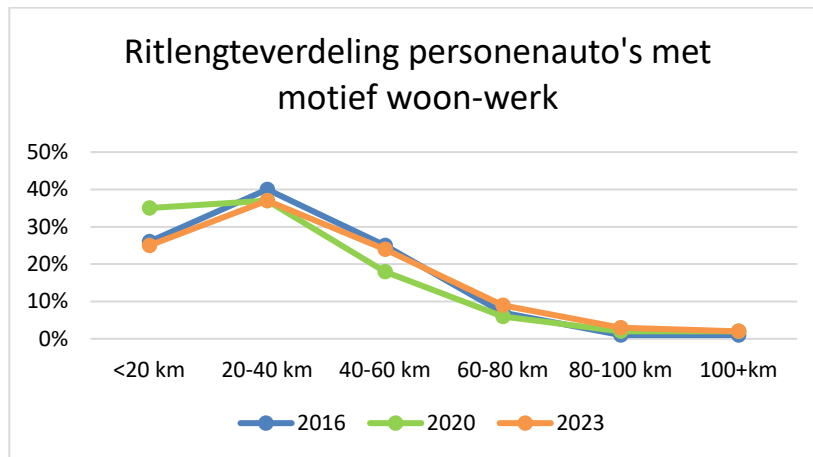
	Woning-gerelateerd	Werk-gerelateerd	Niet werk-gerelateerd
2016	84%	69%	31%
2017	84%	69%	31%
2018	X	X	X
2019	84%	66%	34%
2020	87%	61%	39%
2023	88%	66%	34%

Tabel 10.2.3 Motiefverdeling personenauto's, ontwikkeling 2016-2023

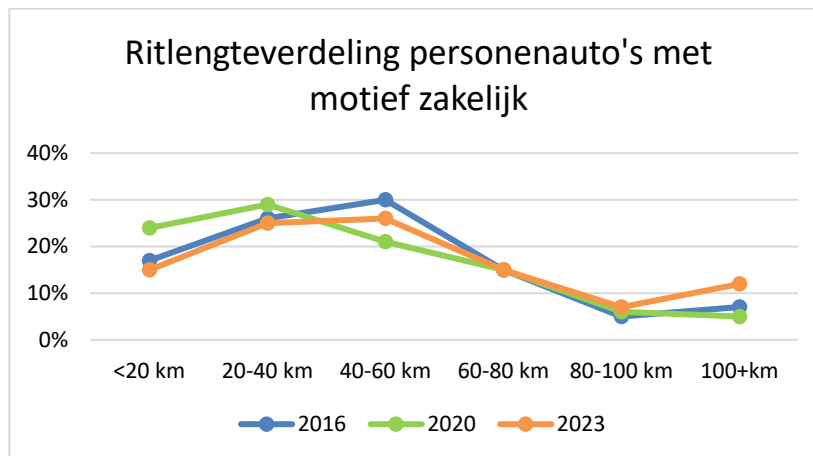
Net als bij onderdeel B, blijkt ook bij de verdeling van het werk- en niet werk-gerelateerde ritten dat in het Corona-jaar 2020 het aandeel werk-gerelateerde ritten een dip kent en dat deze na Corona weer is hersteld: Het aandeel werk-gerelateerde ritten kent een aandeel van respectievelijk 66% in 2019, 61% in 2020 en in 2023 weer 66%. Voor de niet werk-gerelateerde ritten geldt respectievelijk 34%, 39% en 34%.

D. Ritlengteverdeling

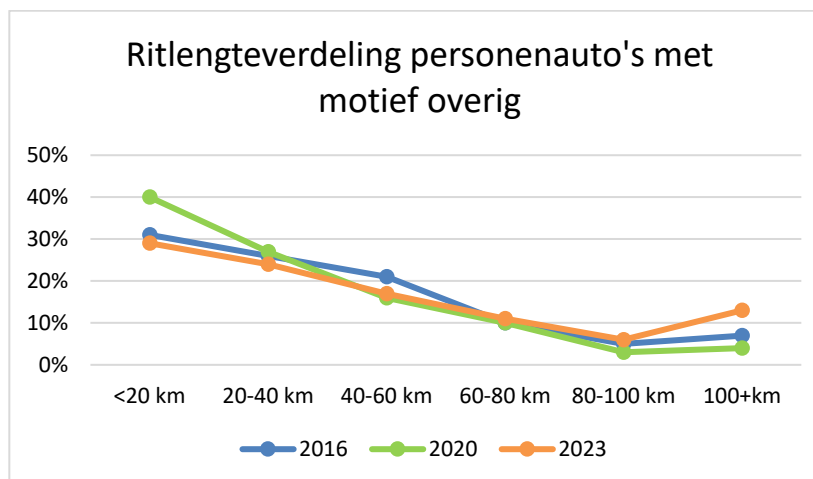
In de figuren 10.2.1 tot en met 10.2.3 zijn de ritlengteverdelingen weergegeven van het personenverkeer waarbij onderscheid is gemaakt naar personenauto's met motief woon-werk, motief zakelijk, motief overig. Als vierde grafiek is in figuur 10.2.4 de ritlengtedeling van het bedrijfsverkeer weergegeven. We hebben telkens de verdeling opgenomen van het jaar 2016, 2020 en 2023 zodat de ontwikkeling goed is te zien.



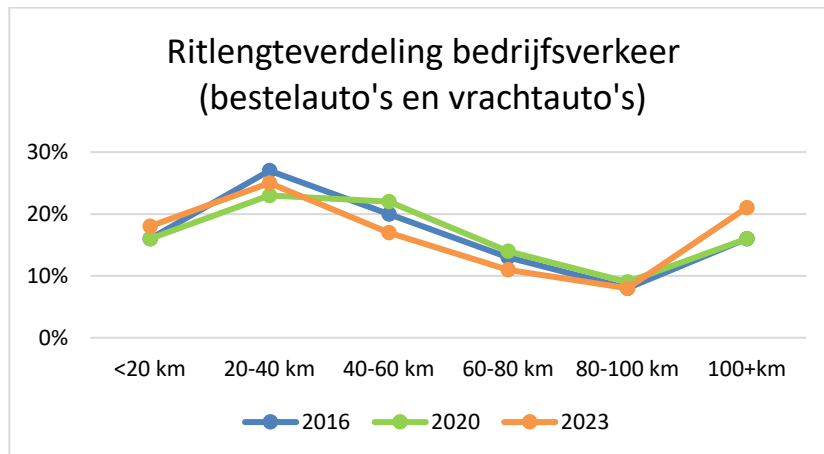
Figuur 10.2.1 Ritlengteverdeling personenauto's met motief woon-werk, ontwikkeling 2016-2023



Figuur 10.2.2 Ritlengteverdeling personenauto met motief zakelijk, ontwikkeling 2016-2023



Figuur 10.2.3 Ritlengteverdeling personenauto's met motief overig, ontwikkeling 2016-2023



Figuur 10.2.4 Ritlengteverdeling bedrijfsverkeer, ontwikkeling 2016-2023

Enkele opvallende constatering uit de figuren 10.2.1 tot en met 10.2.4:

Ritlengteverdeling personenauto motief woon-werk:

- De ritlengteverdelingen van 2016 en 2023 verschillen opvallend weinig van elkaar.
- De ritlengteverdeling van het Coronajaar 2020 wijkt wel iets af, het aandeel korte ritten (minder dan 20 km) is iets hoger dan de andere twee verdelingen terwijl het aandeel 40-60 km iets lager ligt.

Ritlengteverdeling personenauto motief zakelijk:

- De ritlengteverdelingen van 2016 en 2023 verschillen van elkaar. Het aandeel 40-60 km is in 2023 lager, terwijl het aandeel langere ritten (meer dan 100 km) in 2023 beduidend hoger is dan in 2016.
- De ritlengteverdeling van het Coronajaar 2020 wijkt sterk af van de andere jaren. Relatief veel korte ritten, zowel het ritlengte-aandeel minder dan 20 km als het aandeel 20-40 km is hoger dan beide andere jaren. Dit gaat met name ten koste van het aandeel 40-60 km.

Ritlengteverdeling personenauto overige motieven:

- De ritlengteverdelingen van 2016 en 2023 wijken enigszins van elkaar af. De tendens is dat het aandeel van de kortere afstanden telkens wat lager is in 2023 en de grotere afstanden wat hoger. Met name het aandeel ritten meer dan 100 km is in 2023 fors hoger dan in 2016.
- In het coronajaar 2020 is met name het aandeel korte ritten onder 20 km relatief hoog. Dit vertaalt zich in een lager aandeel met name in de hoogste afstandsklasse (>100 km).

Ritlengteverdeling Bedrijfsverkeer (bestelauto's en vrachtauto's):

- De ritlengteverdelingen van 2016 en 2023 wijken iets van elkaar af. Opvallend is dat de ritlengteverdeling van 2023 zowel in de kortste ritafstand (<20 km) als in de langste afstand (>100 km) een groter aandeel kent dan in 2016. Enerzijds past dit in de tendens naar langere ritten, anderzijds kan de toename van koeriersritten een verklaring zijn voor een groter aandeel van de kortere ritten.
- In het Coronajaar 2020 is vooral het aandeel van de middenklassen relatief het hoogst (40-80 km). Het aandeel 100+ km is gelijk aan het jaar 2016. In 2023 is met name het fors groter aandeel 100+ km opvallend.

In het algemeen is sinds 2016 het aandeel van de ritlengte >100 km toegenomen, behalve bij het woon-werk verkeer. Daar is de ritlengteverdeling opvallend stabiel.

E. Retourritten

	Zelfde dag retourrit	Geen retourrit	Retourrit zelfde route	Retourrit andere route
2016	87%	13%	78%	9%
2017	88%	12%	79%	9%
2018	87%	13%	80%	7%
2019	89%	11%	81%	8%
2020	88%	12%	80%	8%
2023	87%	13%	79%	8%

Tabel 10.2.4 Wel of geen retourrit op dezelfde dag personenauto's, ontwikkeling 2016-2023

Eén van de enquêtevragen was of de gemaakte rit op dezelfde dag ook in tegengestelde richting was gemaakt, en zo ja of dit via dezelfde route was gedaan of via een andere route. In tabel 10.2.4 is de ontwikkeling sinds 2016 opgenomen. Hieruit blijkt dat er sinds 2016 nauwelijks veranderingen zijn opgetreden. Bijna 9 van de 10 mensen (87%-89%) maken een retourrit op dezelfde dag. Ze doen dit veelal volgens dezelfde route.

F. Vertrektijd aangepast om files te vermijden

	nee	ja later vertrokken	ja vroeger vertrokken	totaal
2016	69,6%	10,4%	20,0%	100,0%
2017	68,5%	11,3%	20,2%	100,0%
2018	65,0%	14,2%	20,7%	100,0%
2019	67,9%	11,4%	20,7%	100,0%
2020	85,6%	6,1%	8,3%	100,0%
2023	68,3%	10,3%	21,3%	100,0%

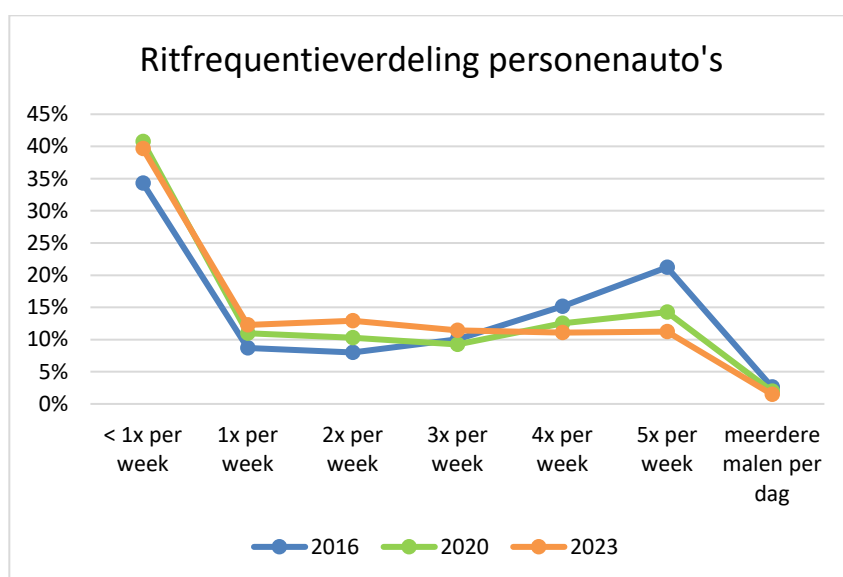
Tabel 10.2.5 Vertrektijd aangepast om files te vermijden personenauto's, ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2.5 is te zien dat ongeveer twee derde van de ondervraagden (68%) hun vertrektijd niet aanpast om files te vermijden. Een derde doet dit wel. Zeer opvallend is het Coronajaar waarin 86% de vertrektijd niet aanpast en 14% wel. Het onderzoeksjaar 2023 is weer vergelijkbaar met de jaren 2016-2019. In het algemeen is er een voorkeur om eerder te vertrekken in plaats van later (20% versus 10%). Dit is in de loop van de jaren niet veranderd.

G. Ritfrequentie

	< 1x per week	1x per week	2x per week	3x per week	4x per week	5x per week	meerdere malen per dag	totaal
2016	34%	9%	8%	10%	15%	21%	3%	100%
2017	33%	8%	7%	10%	15%	24%	3%	100%
2018	37%	9%	7%	10%	17%	18%	2%	100%
2019	38%	9%	8%	10%	15%	18%	2%	100%
2020	41%	11%	10%	9%	13%	14%	2%	100%
2023	40%	12%	13%	11%	11%	11%	1%	100%

Tabel 10.2.6 Ritfrequentie personenauto's, ontwikkeling 2016-2023



Figuur 10.2.5 Ritfrequentie personenauto's, ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2.6 en figuur 10.2.5 zijn de ritfrequentieverdelingen weergegeven. De tabel komt overeen met de figuur. Voor de overzichtelijkheid zijn de tussenjaren 2017-2019 in de figuur weggelaten. Opvallend is dat met name de hogere frequenties in de loop van de jaren zijn afgenomen: In 2016 gaf 21% van de respondenten aan dat ze de rit 5x per week maakten. In 2023 was dit nog slechts 11%. Het aandeel dat aangeeft dat ze de rit 2x per week maken is van 2016 naar 2023 gestegen van 8% naar 13%. De ontwikkeling dat er meer thuis wordt gewerkt, wordt ondersteund door deze onderzoeken. Het Coronajaar past in de trend. Het aandeel incidentele ritten (<1x per week) is in het Coronajaar 2020 het hoogst van alle onderzochte jaren: 41% van de ritten werd minder dan 1x per week gemaakt.

H. Waarom niet met het Openbaar Vervoer?

	2016	2017	2018	2019	2020	2023
Reistijd OV is te lang	71,0%	70,5%	x	67,3%	65,0%	70,8%
OV rijdt niet vaak genoeg	12,8%	14,1%	x	12,9%	11,1%	15,6%
Afstand herkomstadreshalte te groot	12,3%	13,5%	x	14,0%	13,2%	15,6%
Afstand bestemmingsadreshalte te groot	15,7%	17,8%	x	16,4%	15,4%	19,6%
Slechte overstapmogelijkheden	19,1%	19,8%	x	16,9%	17,6%	20,6%
Te weinig comfort	16,6%	14,5%	x	12,9%	14,3%	15,6%
OV is te duur	18,4%	18,5%	x	19,4%	18,1%	24,3%
Meerdere bestemmingen	14,7%	14,3%	x	15,8%	12,8%	14,3%
Auto nodig voor goederen	13,3%	12,8%	x	12,7%	19,4%	13,7%
Geen OV op vertrektijd	6,1%	5,7%	x	5,2%	5,9%	5,3%
Geen OV op aankomsttijd	2,3%	2,7%	x	2,5%	2,3%	2,5%
Andere reden tegen OV-gebruik	12,0%	12,4%	x	12,7%	20,0%	14,3%
Totaal	143,3%	146,1%	x	141,4%	150,1%	161,4%

Tabel 10.2.7 Reden waarom rit niet met openbaar vervoer gemaakt personenauto's, ontwikkeling 2016-2023

Eén van de onderzoeksvragen in de enquête was waarom men de waargenomen rit niet met het openbaar vervoer heeft gemaakt. In tabel 10.2.7 is een overzicht opgenomen van de gegeven antwoorden.

- Veruit de meest opgegeven reden is de te lange reistijd van de OV-rit. Gedurende de jaren is dit steeds in zo'n 70% als reden opgegeven. Dit percentage is nauwelijks veranderd.

Enkele opvallende zaken die wel zijn veranderd:

- Toename van het aantal respondenten dat de afname van de ritfrequentie opgeeft als reden van 12,8% in 2016 naar 15,6% in 2023.
- Toename van het aantal respondenten dat de afstand tot de halte opgeeft als reden: Afstand tot de vertrekhalte van 12,3% in 2016 naar 15,6% in 2023 en afstand tot de bestemmingshalte van 15,7% in 2016 naar 19,6% in 2023.
- Toename van het aantal respondenten dat het OV te duur vindt van 18,4% in 2016 tot 24,3% in 2023.

I. Aandeel zakelijke personenauto's (passages)

	t.o.v. personenauto's	t.o.v. alle verkeer
2016	36%	27%
2017	35%	24%
2018	35%	x
2019	33%	23%
2020	30%	21%
2023	35%	25%

Tabel 10.2.8 Aandeel van de zakelijke personenauto's, ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2.8 is de ontwikkeling van het aandeel passages zakelijke personenauto's 2016-2023 opgenomen. Gedurende de jaren is het aandeel passages zakelijke personenauto's ten opzichte van

alle personenautopassages redelijk stabiel gebleven. In 2016 was het aandeel 36% en in 2023 was 35% van alle personenautopassages een zakelijke personenauto (zie paragraaf 4.4 voor de definitie van zakelijke personenauto).

Wel is een kleine dip zichtbaar in het Coronajaar 2020 (30%).

J. Aandeel lease top 25 (personenverkeer, passages)

	t.o.v. personenauto's	t.o.v. alle verkeer
2016	19%	14%
2017	20%	14%
2018	20%	x
2019	18%	13%
2020	15%	11%
2023	21%	15%

Tabel 10.2.9 Aandeel van de personenauto's uit de lease top 25, ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2.9 is de ontwikkeling van het aandeel personenauto's uit de lease top 25 2016-2023 opgenomen. Gedurende de jaren is het aandeel lease top 25 passages ten opzichte van alle personenautopassages iets toegenomen van 19% in 2016 tot 21% in 2023. (zie paragraaf 4.4 voor de definitie van zakelijke personenauto).

Wel is een kleine dip zichtbaar in het Coronajaar 2020 (15%).

K. Buitenlands verkeer

In de eerdere onderzoeksjaren is het aandeel buitenlands verkeer ingeschat door de eigenschappen van het kenteken te analyseren (zie ook paragraaf 4.3). In het GVO van 2018 is specifiek gekeken naar de landencodes van de kentekens. Dit is in 2023 opnieuw gedaan. De uitwerking van die methodiek is uitgewerkt onder onderdeel N. In tabel 10.2.10 zijn de resultaten opgenomen van de oudere methodiek.

	Percentage buitenlands verkeer
2016	4%
2017	6%
2018	Zie onder N.
2019	5%
2020	4%
2023	4%

Tabel 10.2.10 Percentage buitenlands verkeer, ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2.10 valt te zien dat het aandeel buitenlands verkeer in de loop van de jaren redelijk stabiel is en ongeveer 4% bedraagt. Wel dient te worden opgemerkt dat het aandeel buitenlands verkeer meer dan andere voertuigkenmerken kan afhangen van de ligging en de functie van de meetlocaties. Een meetlocatie vlak bij de Belgische grens (A16) of op een grotere internationale oost-westverbinding (A15) zal wellicht een groter aandeel buitenlands verkeer kennen dan een meetlocatie als de N11 die geen specifieke internationale hoofdroute betreft.

L. Type vervoer (bedrijfsverkeer)

In tabel 10.2.11 is een overzicht opgenomen van het type vervoer. Deze vraag maakte sinds 2019 onderdeel uit van de enquête onder het bedrijfsverkeer.

	2019	2020	2023
Containervervoer	8%	5%	4%
Vervoer van natte bulk	3%	2%	2%
Vervoer van droge bulk	5%	4%	3%
Vervoer van stukgoed	18%	15%	16%
Geconditioneerd vervoer (agrarische producten)	8%	7%	6%
Bestelauto servicewerkzaamheden	23%	28%	32%
Bestelauto goederenvervoer	12%	15%	19%
Personenvervoer	7%	7%	9%
Anders	18%	18%	10%
Totaal	100%	100%	100%

Tabel 10.2.11 Type vervoer bedrijfsverkeer, ontwikkeling 2016-2023

We zien in tabel 10.2.11 met name een toename van het aandeel bestelbusjes. Dit geldt voor zowel bestelbusjes met het vervoer van goederen (pakketten) als bestelbusjes voor servicewerkzaamheden (loodgieter/bouw). De toename bedraagt gezamenlijks zo'n 16% van 35% in 2019 tot 51% in 2023.

M. Beroepsvervoer of eigen vervoer (bedrijfsverkeer)

	Beroepsvervoer	Eigen vervoer	Totaal
2016	71%	29%	100%
2017	75%	25%	100%
2018	x	x	x
2019	72%	28%	100%
2020	73%	27%	100%
2023	71%	29%	100%

Tabel 10.2.12 Aandeel beroepsvervoer versus eigen vervoer (bedrijfsverkeer), ontwikkeling 2016-2023

In tabel 10.2.12 is het aandeel beroepsvervoer versus eigen vervoer opgenomen. De verhouding tussen beroepsvervoer en eigen vervoer is in de afgelopen jaren niet of nauwelijks veranderd met een aandeel van 71% voor het beroepsvervoer en 29% voor eigen vervoer.

10.3 Vergelijking onderzoek 2023 met het GVO Personenverkeer 2018

In deze paragraaf vergelijken we de voertuigkenmerken op basis van het kenteken en maken we specifiek een vergelijking van het kentekenonderzoek 2023 met het Grootchalig VerkeersOnderzoek dat is gehouden in 2018.

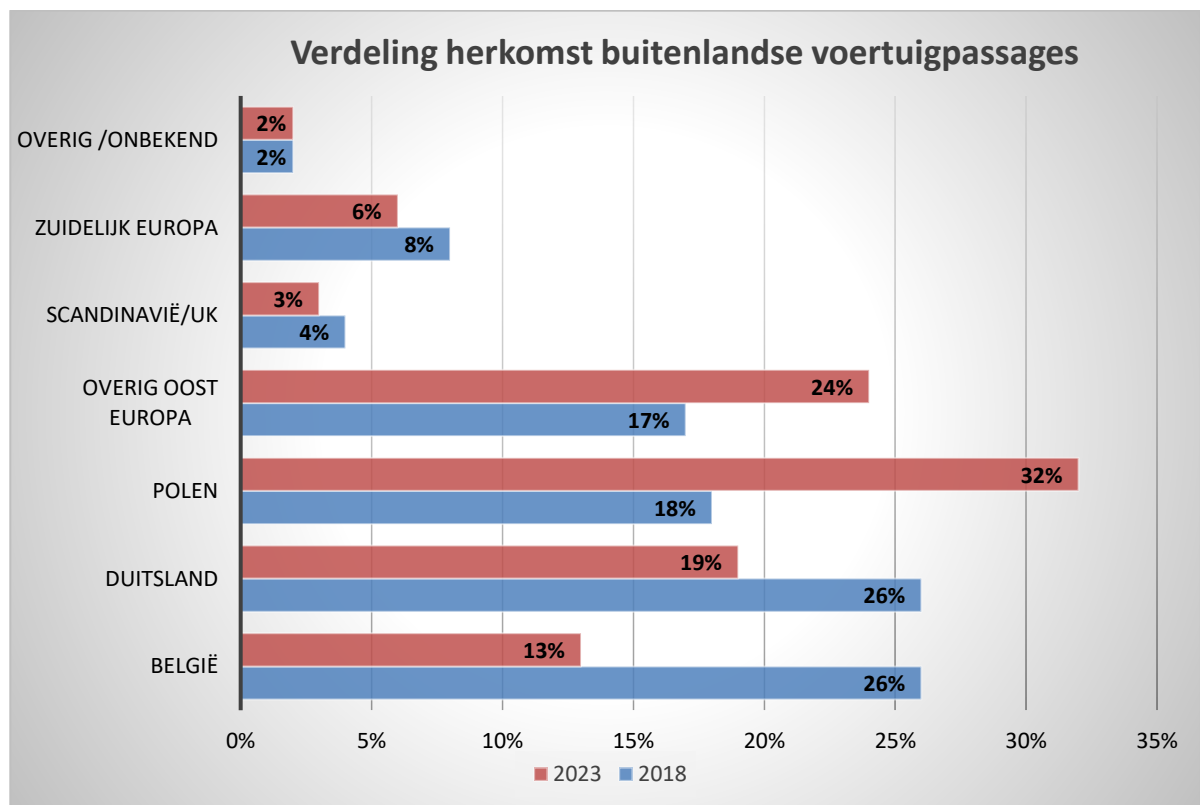
We gaan achtereenvolgens in op:

- N) Buitenlands verkeer;
- O) Bouwjaar;
- P) Brandstoftype;
- Q) CO₂-emissie.

Er dient te worden vermeld dat het telkens gaat om passages (nagenoeg volledige intensiteit van de personenauto's). Een voertuig dat twee keer passeert op een locatie of op meerdere locaties telt dus ook meerdere keren mee.

N. Buitenlands verkeer (passages)

In paragraaf 4.3 is een uitgebreid overzicht opgenomen van de herkomst van de buitenlandse passages. In figuur 10.3.1 hebben we een samenvattend overzicht opgenomen van de herkomsten waarin ook de resultaten van het GVO 2018 zijn weergegeven. Er dient te worden opgemerkt dat het GVO 2018 bestond uit 35 meetlocaties verspreid over de gehele Randstad en het onderzoek van 2023 uit 5 meetlocaties. Daarnaast was er in 2018 uitsluitend sprake van personenauto's. Tot slot kan ook de ligging van de locatie van invloed zijn op het aantal buitenlandse passages. Zoals genoemd in de vorige paragraaf zal het aantal Belgische passages dichtbij de grens op de A16 groter zijn dan op de A12.



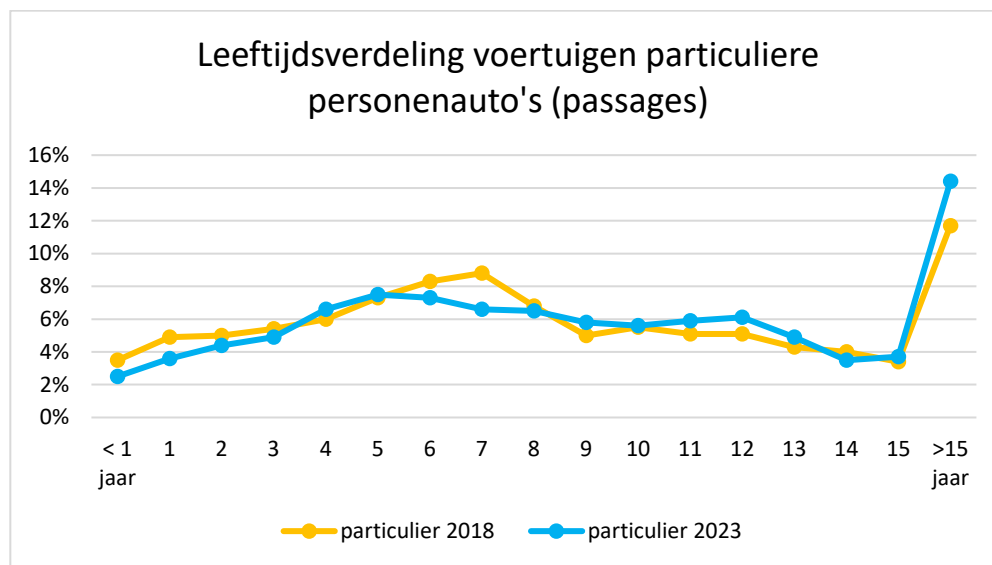
Figuur 10.3.1 Verdeling herkomst buitenlandse passages, vergelijking 2018-2023

Het eerste dat opvalt in figuur 10.3.1 is het toegenomen aandeel van Poolse - en andere Oost-Europese kentekens. In 2018 bedroeg dit aandeel $17\% + 18\% = 35\%$. In 2023 is dit toegenomen tot $24\% + 32\% = 56\%$ van alle buitenlandse passages.

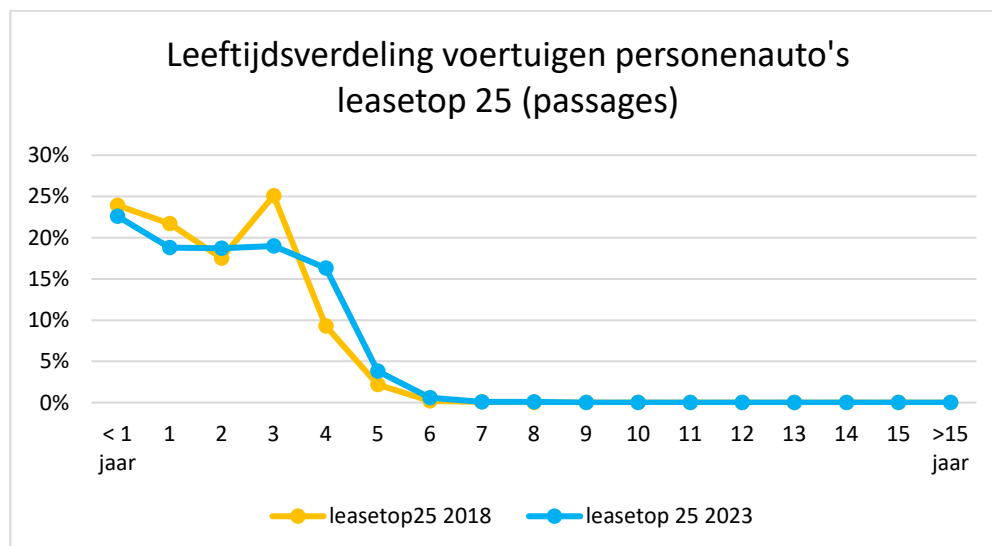
Zoals gezegd is het aandeel buitenlandse passages afhankelijk van de onderzochte meetlocaties, en zal ook het vrachtverkeer zeker invloed hebben op de aantallen. In 2018 waren bijna alle hoofdwegen in de Randstad bij het onderzoek betrokken, en in 2023 waren dit slechts vijf meetlocaties, te weten de A12 (oost-west verbinding), de N3 (redelijk dicht bij België, maar niet op een hoofdverbinding) en de N11, niet specifiek een hoofdverbinding met een buitenlandse connectie. Dit verklaart wellicht het geringere aandeel Duitse en Belgische passages.

O. Bouwjaar

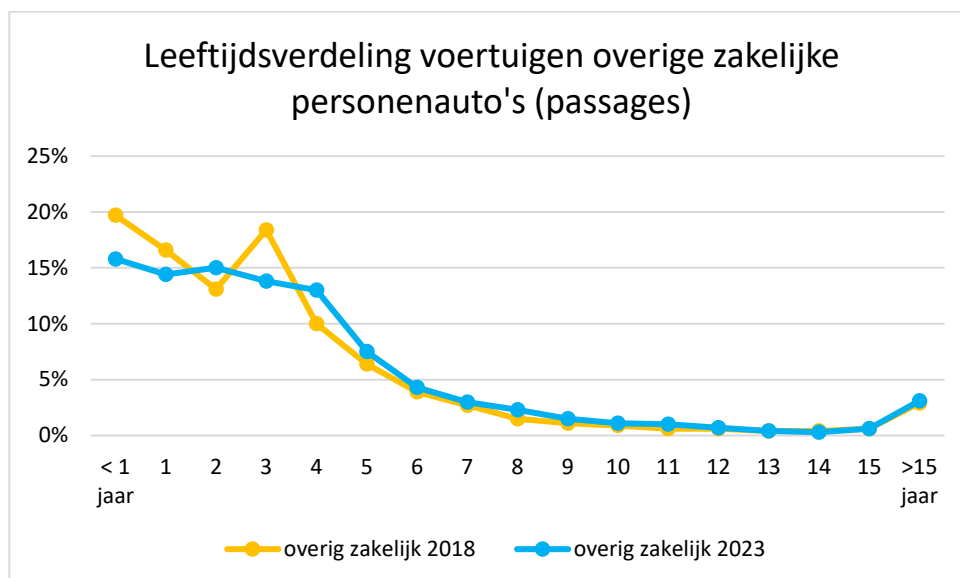
In het GVO 2018 is een overzicht opgenomen van het bouwjaar van de voertuigpassages. Om een goede vergelijking met 2023 mogelijk te maken is het bouwjaar (jaar van uitgifte) omgezet naar de leeftijd van het voertuig. Hierbij is de jaar van uitgifte die overeenkomt met het jaar van onderzoek gesteld op <1 jaar, etc. In de figuren 10.3.2 tot en met 10.3.5 zijn de leeftijdsverdelingen van de passages opgenomen van respectievelijk de particuliere personenauto's, de personenauto's uit de lease top 25, de overige zakelijke personenauto's en het totaal.



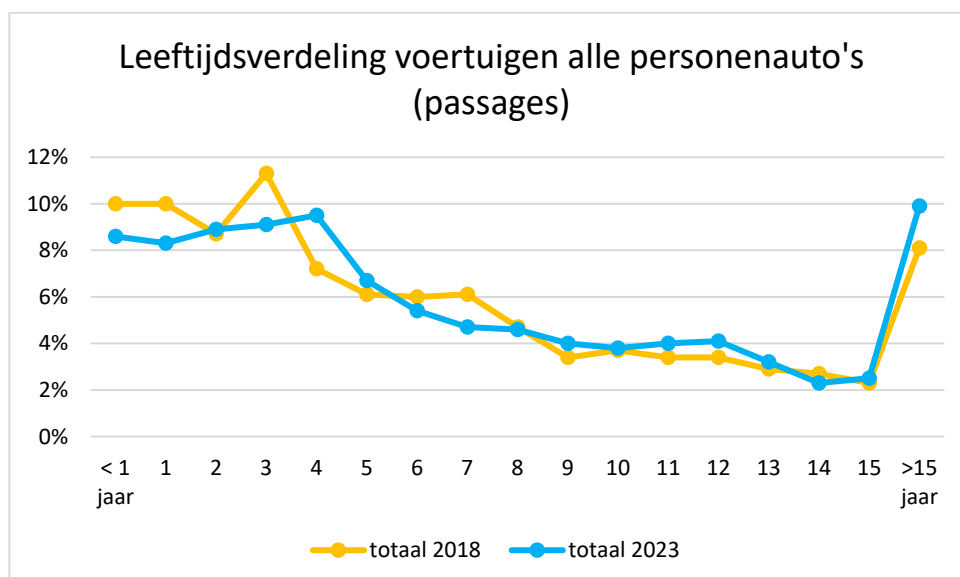
Figuur 10.3.2 Leeftijdsverdeling passages particuliere personenauto's, vergelijking 2018-2023



Figuur 10.3.3 Leeftijdsverdeling passages personenauto's uit de lease top 25, vergelijking 2018-2023



Figuur 10.3.4 Leeftijdsverdeling passages overige zakelijke personenauto's, vergelijking 2018-2023



Figuur 10.3.5 Leeftijdsverdeling passages alle personenauto's, vergelijking 2018-2023

Uit de figuren 10.3.2 tot en met 10.3.5 valt het volgende te constateren uit de vergelijking tussen 2018 en 2023:

Leeftijdsverdeling passages particuliere personenauto's:

- De leeftijd van de passages particuliere personenauto's is redelijk gespreid over de jaren. Hierbij loopt het leeftijdsaandeel gestaag op tot ongeveer 7 jaar in 2018 en 5 jaar in 2023. In 2018 is het aandeel jongere passages iets hoger dan in 2023. Ook is het aandeel autopassages ouder dan 15 jaar in 2023 hoger dan in 2018. Al met al leidt dit tot een iets hogere gemiddelde leeftijd van de particuliere personenautopassages. Zie hiervoor ook navolgende tabel 10.3.1.

Leeftijdsverdeling passages personenauto's lease top 25:

- De gemiddelde leeftijd van leaseauto's (passages) is veel lager dan de particuliere passages. Een fors aandeel is jonger dan 3 jaar, terwijl oudere auto (passages) dan 6 jaar nauwelijks voorkomen. In het onderzoek van 2018 is een opvallende piek te zien bij 3 jaar oud. Dit heeft te maken in fiscaliteitswijzigingen die hebben plaatsgevonden bij aankopen in 2015 (bron: rapportage GVO2018). Voor het overige geldt dat ook in 2018 nauwelijks auto (passages) voor komen uit de lease top 25 die ouder zijn dan 6 jaar.

Leeftijdsverdeling passages overige zakelijke personenauto's:

- De piek in het 2018 onderzoek bij 2015 is ook waarneembaar bij de passages van de overige zakelijke personenauto's. Verder valt ook op dat in 2023 het aandeel passages nieuwe auto's (0 jaar oud) flink lager is dan in 2018 (15% versus 20%).

Leeftijdsverdeling passages alle personenauto's:

- Als we kijken naar alle personenautopassages samen dan lijkt het erop dat het aandeel nieuwe auto's (0 en 1 jaar oud) in 2023 wat lager is dan in 2018. Dit geldt ook voor het aandeel passages oudere auto's (ouder dan 15 jaar).

De algehele constatering is dat de personenautopassages in 2023 wat ouder zijn dan in 2018. Dit blijkt ook als we kijken naar de gemiddelde leeftijden. In tabel 10.3.1 is deze gemiddelde leeftijd opgenomen van de personenautopassages met onderscheid naar particuliere -, lease top 25 - en overige zakelijke personenauto's.

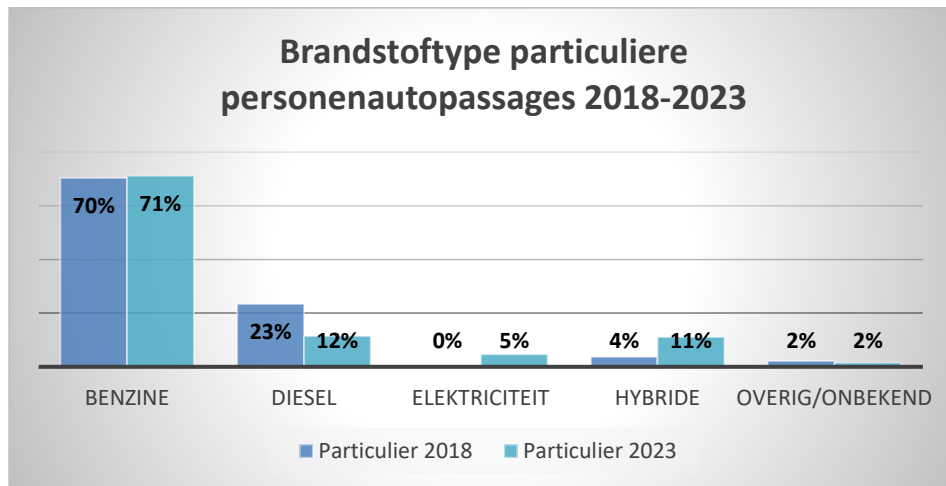
	2018	2023
Particuliere personenautopassages	8,4	8,9
Leasetop 25 passages	1,8	2,0
Overig zakelijke passages	3,3	3,6
Totaal	6,3	6,7

Tabel 10.3.1 Gemiddelde leeftijd alle personenauto's op basis van passages, vergelijking 2018-2023

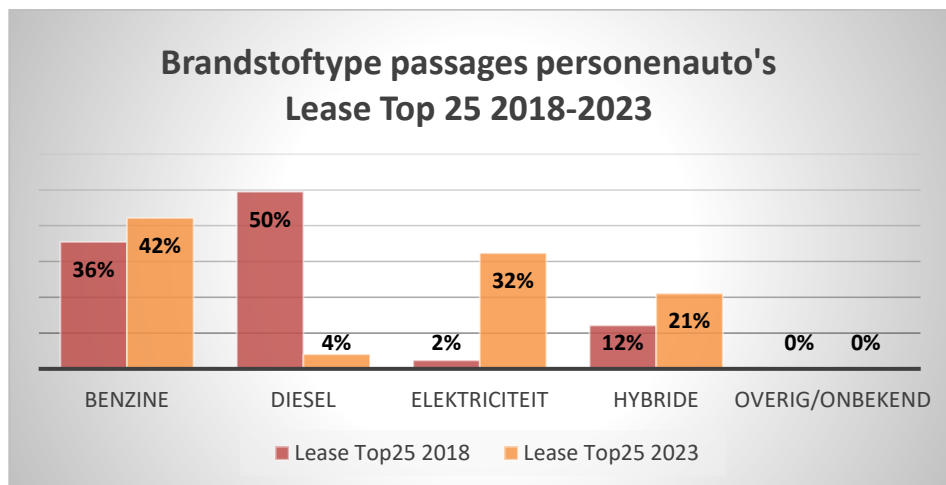
In tabel 10.3.1 is inderdaad te zien dat de gemiddelde leeftijd van alle personenautopassages samen en ook van alle onderscheiden categorieën is toegenomen. Ofwel, er rijden in 2023 gemiddeld oudere auto's op de onderzochte snelwegen dan in 2018, op basis van passages.

P. Brandstoftype

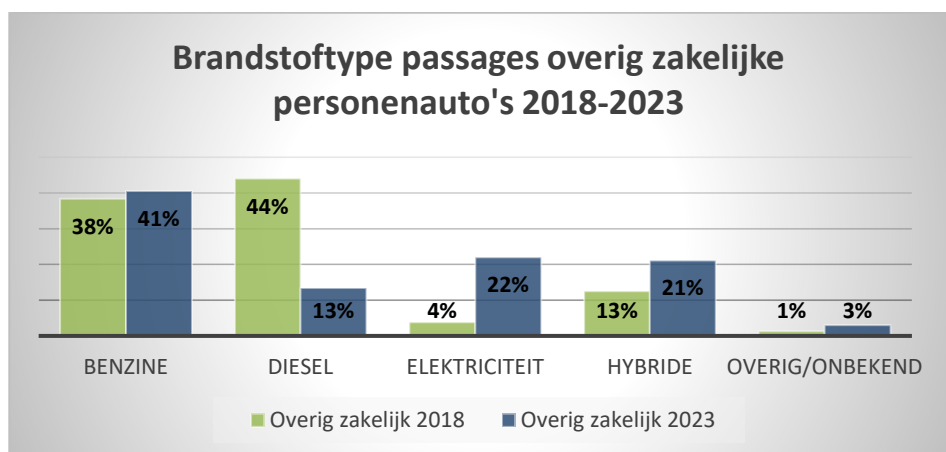
In de figuren 10.3.6 tot en met 10.3.8 is een overzicht opgenomen van de verdeling naar brandstoftype. Dit is achtereenvolgens gedaan voor de particuliere personenautopassages, de passages van de personenauto's uit de lease top 25 en de overige zakelijke personenautopassages.



Figuur 10.3.6 Verdeling brandstoftype passages particuliere personenauto's, vergelijking 2018-2023



Figuur 10.3.7 Verdeling brandstoftype passages personenauto's lease top 25, vergelijking 2018-2023



Figuur 10.3.8 Verdeling brandstoftype passages overige zakelijke personenauto's, vergelijking 2018-2023

Uit de figuren 10.3.6 tot en met 10.3.8 valt het volgende te constateren uit de vergelijking tussen 2018 en 2023:

Verdeling brandstoftype passages particuliere personenauto's:

- Het aandeel benzine is nagenoeg gelijk gebleven (70% en 71%).
- Het aandeel diesel is fors afgenomen van 23 naar 12%.
- De afname van het aandeel diesel komt ten goede aan de toename elektrisch en hybride met een toename elektrisch van 0% naar 5% en 4 naar 11% hybride.

Verdeling brandstoftype passages personenauto's uit de lease top 25:

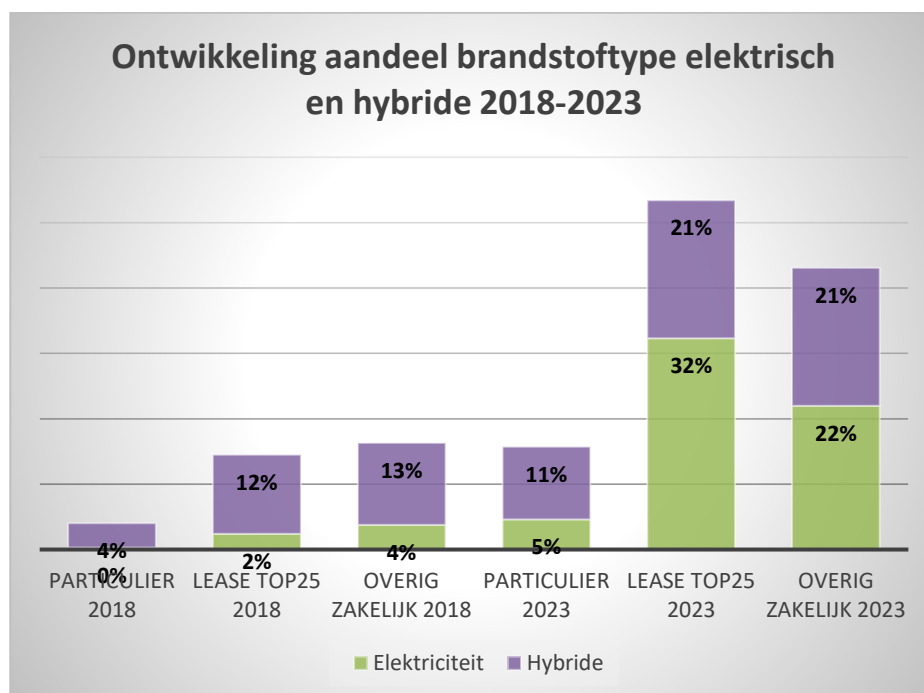
- Het aandeel benzine is iets toegenomen.
- Het aandeel diesel is afgenomen van 50% naar bijna nihil (4%).
- Het aandeel elektrisch is toegenomen van 2% naar 32% en het aandeel hybride van 12% naar 21%. Dit is samen een aandeel van boven de 50% in 2023 (53%), terwijl dit in 2018 nog slechts een aandeel van 14% betrof.

Verdeling brandstoftype passages overige zakelijke personenauto's:

- Het aandeel benzine is iets toegenomen.
- Het aandeel diesel is afgenomen van 44% naar 13%.
- Het aandeel elektrisch is toegenomen van 4% naar 22% en het aandeel hybride van 13% naar 21%. Dit is samen een aandeel van 43% in 2023, terwijl dit in 2018 nog slechts een aandeel van 17% betrof.

Er heeft in de periode 2018-2023, in vijf jaar tijd, een forse ontwikkeling plaatsgevonden in het type gebruikte brandstof. Het aandeel elektrische of hybride personenautopassages heeft een enorme vlucht genomen. Met name in de zakelijke markt/leasemarkt heeft deze omslag plaatsgehad. Bij de passages van de personenauto's uit de lease top 25 bestaat meer dan de helft van de passages uit een elektrische of hybride rit.

Figuur 10.3.9 maakt dit nog eens extra inzichtelijk.



Figuur 10.3.9 Ontwikkeling aandeel brandstoftype elektrisch en hybride (passages), vergelijking 2018-2023

Q. CO2-emissie

Van elk voertuig is bij RDW de CO2-emissie bekend. Voor elektrische voertuigen geldt een uitstoot van 0. Voor hybride voertuigen is dit soms een gegeven en soms is dit onbekend. In tabel 10.3.2 is een overzicht opgenomen per groep waarin de CO2-emissie is onderverdeeld in klassen van 10 gram/km.

	Particulier 2018	Lease Top25 2018	Overig zakelijk 2018	Totaal 2018	Particulier 2023	Lease Top25 2023	Overig zakelijk 2023	Totaal 2023
Elektriciteit	1,0%	10,6%	11,7%	4,5%	4,6%	32,3%	22,0%	12,9%
Onbekend hybride	x	x	x	x	4,7%	13,2%	13,8%	7,8%
90 g/km of minder	7,2%	23,0%	17,3%	11,9%	7,8%	2,8%	5,2%	6,4%
91-100 g/km	9,5%	16,0%	12,6%	11,3%	10,3%	6,6%	7,2%	9,1%
101-110 g/km	11,6%	24,1%	16,8%	14,9%	14,0%	10,9%	10,7%	12,9%
111-120 g/km	8,9%	9,9%	8,9%	9,1%	11,5%	10,3%	8,5%	10,8%
121-130 g/km	6,7%	4,7%	5,3%	6,1%	8,9%	7,5%	6,3%	8,2%
131-140 g/km	9,7%	3,6%	5,5%	7,9%	9,3%	4,2%	4,6%	7,5%
141-150 g/km	7,9%	1,5%	3,2%	5,9%	6,5%	1,5%	2,3%	4,8%
151-160 g/km	8,1%	1,0%	3,5%	5,9%	5,3%	0,8%	2,5%	3,9%
161-170 g/km	6,1%	0,3%	1,8%	4,3%	3,8%	0,2%	1,3%	2,7%
171-180 g/km	5,6%	0,2%	1,5%	3,9%	3,2%	0,1%	0,9%	2,2%
181-190 g/km	3,9%	0,1%	1,3%	2,8%	2,1%	0,0%	1,2%	1,5%
191-200 g/km	2,9%	0,1%	1,1%	2,1%	1,5%	0,0%	0,9%	1,1%
Meer dan 200 g/km	6,6%	0,1%	3,8%	4,9%	3,7%	0,0%	3,1%	2,9%
Onbekend	4,4%	5,0%	5,6%	4,7%	3,0%	9,6%	9,4%	5,3%
Eindtotaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Tabel 10.3.2 CO2-emissie personenauto's (passages), particulier/lease top 25 en overige zakelijke personenauto's, vergelijking 2018-2023

Uit tabel 10.3.2 valt het volgende te constateren uit de vergelijking tussen 2018 en 2023:

CO2-emissie passages particuliere personenauto's:

- De aandelen in de hogere emissieklassen zijn in 2023 iets afgenomen ten opzichte van 2018.

CO2-emissie passages personenauto's lease top 25:

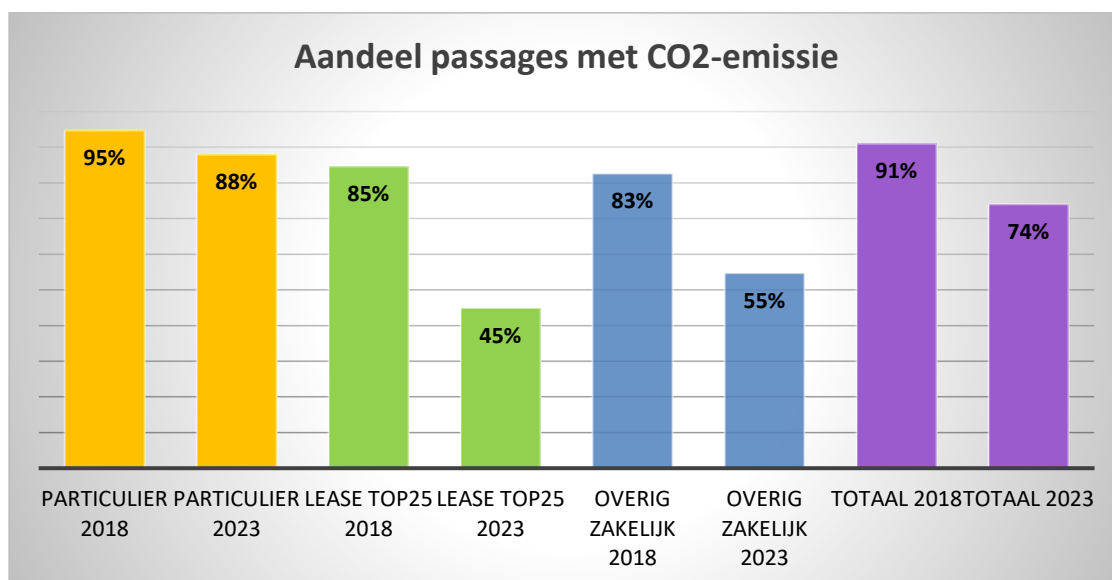
- De aandelen in de hogere emissieklassen waren in 2018 al beperkt en zijn in 2023 verder opgeschoven naar vooral een zero-emissie.

CO2-emissie passages overige zakelijke personenauto's:

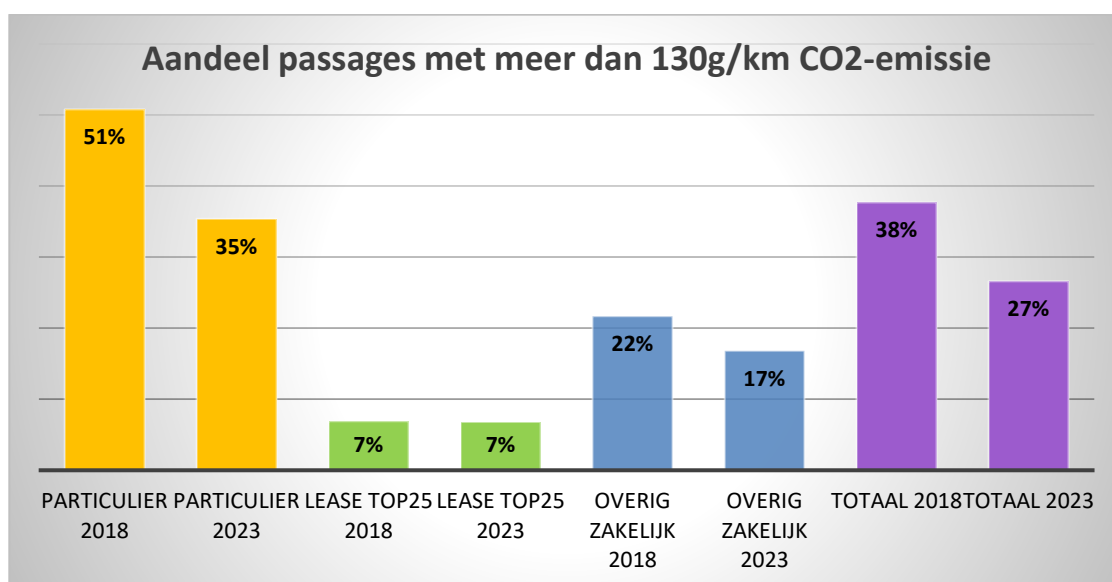
- Hier geldt, zij het in iets mindere mate, hetzelfde als voor de passages lease top 25 dat de emissie is opgeschoven naar de zero-emissie.

Om de cijfers van tabel 10.3.2 iets meer duiding te geven zijn de resultaten hiervan ook nog eens samengevat in de figuren 10.3.10 en 10.3.11.

In figuur 10.3.10 is het aandeel passages weergegeven dat überhaupt een CO2-emissie kent en in figuur 10.3.11 is het aandeel passages weergegeven dat een emissie heeft van 130 gram/km of meer.



Figuur 10.3.10 Aandeel passages dat een CO₂-emissie heeft, particulier/lease top 25 en overige zakelijke personenauto's, vergelijking 2018-2023



Figuur 10.3.11 Aandeel passages dat een CO₂-emissie heeft meer dan 130g/km, particulier/lease top 25 en overige zakelijke personenauto's, vergelijking 2018-2023

Uit de figuren 10.3.10 en 10.3.11 valt het volgende te constateren uit de vergelijking tussen 2018 en 2023:

CO₂-emissie passages particuliere personenauto's:

- Het aandeel passages met een CO₂-emissie is afgenomen van 95% naar 88%.
- Het aandeel passages met een CO₂-emissie met meer dan 130g/km is afgenomen van 51% naar 35%.

CO₂-emissie passages personenauto's lease top 25:

- Het aandeel passages met een CO₂-emissie is afgenomen van 85% naar 45%.
- Het aandeel passages met een CO₂-emissie met meer dan 130g/km is gelijk gebleven (7%)

CO2-emissie passages overige zakelijke personenauto's:

- Het aandeel passages met een CO2-emissie is afgenomen van 83% naar 55%.
- Het aandeel passages met een CO2-emissie met meer dan 130g/km is afgenomen van 22% naar 17%.

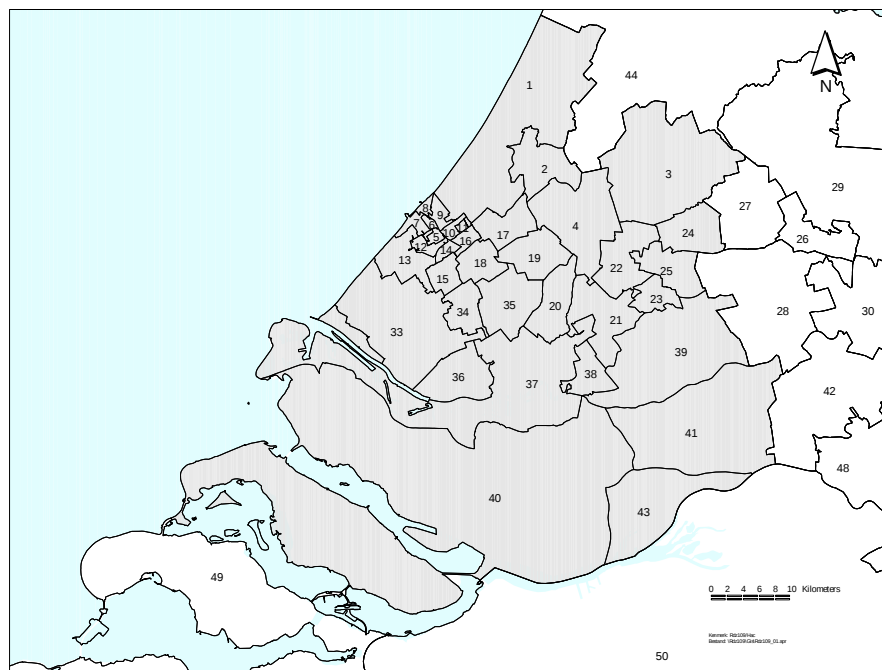
Conclusie:

Er heeft zich in de afgelopen vijf jaar een grote omslag voorgedaan bij de personenautopassages op het gebied van CO2-emissie. Er is een omslag enerzijds naar elektrisch rijden (met zero-emissie) en anderzijds naar een gemiddeld lagere CO2-emissie. Dit is het duidelijkst zichtbaar bij de zakelijke personenauto's. Bij de particuliere personenauto's valt nog een slag te maken.

Bijlage 1 Gebruikte gebiedsindeling



Kaart B1.1: Gebiedsindeling Nederland



Kaart B1.2: Gebiedsindeling Zuid-Holland

Gebruikte benamingen voor de gebieden

nr. gebied	nr. gebied
1 Zuid-Holland-Noordwest	27 Woerden e.o.
2 Leiden e.o.	28 Linschoten/Montfoort
3 Alphen e.o.	29 Utrecht-Noordwest
4 Zoeterwoude e.o.	30 Utrecht-Zuidwest
5 Den Haag-Centrum	31 Utrecht-Noordoost
6 Zeehelden-Archipelbuurt	32 Utrecht-Zuidoost
7 Scheveningen-Congresgebouw	33 Westland
8 Scheveningen Bad	34 Delft
9 Benoordenhout-Duinzicht	35 Pijnacker-Berkel
10 Bezuidenhout	36 Vlaardingen/Schiedam
11 Mariahoeve	37 Rotterdam+havengebied
12 Schilderswijk-Valkenbos	38 Capelle-Krimpen
13 Den Haag-Zuidwest	39 Krimpenervaard
14 Laakkwartier	40 Zuid-Holland-Zuid
15 Rijswijk	41 Alblasserwaard-West
16 Voorburg	42 Alblasserwaard-Oost
17 Leidschendam	43 Dordrecht
18 Nootdorp	44 Noord-Holland-Zuid
19 Zoetermeer	45 Noord-Holland-Noord
20 Bleiswijk-Bergschenhoek	46 Flevoland
21 Nieuwerkerk e.o.	47 Noordoost-Nederland
22 Waddinxveen e.o.	48 Gelderland
23 Gouda	49 Zeeland
24 Bodegraven	50 Noord-Brabant-West
25 Reeuwijk	51 Noord-Brabant Oost-Limburg
26 Harmelen/De Meern	52 buitenland

Bijlage 2.1

Overzicht van de waarneemlocaties kentekenenquête Zuid Holland 2023

Geel en blauw = registratie voorzijde (kentekens) Oranje = registratie overzichtsbeelden t.b.v. telling

Locatie 1: N3 Dordrecht - A16

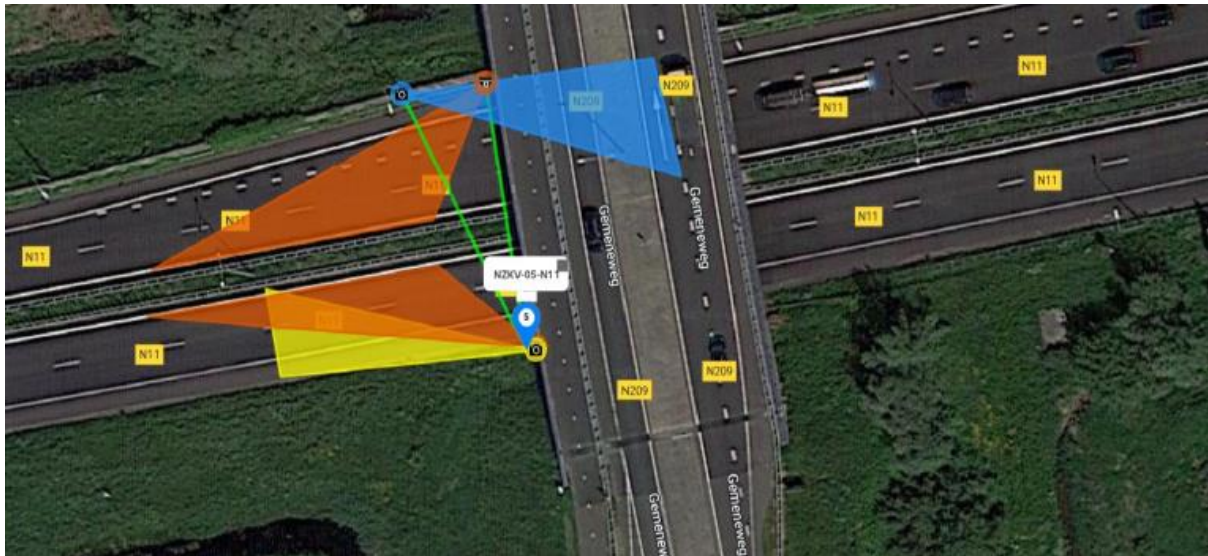


Bijlage 2.2

Overzicht van de waarneemlocaties kentekenenquête Zuid Holland 2023

Geel en blauw = registratie voorzijde (kentekens) Oranje = registratie overzichtsbeelden t.b.v. telling

Locatie 2: N11 Leiden A4 - Hazerswoude

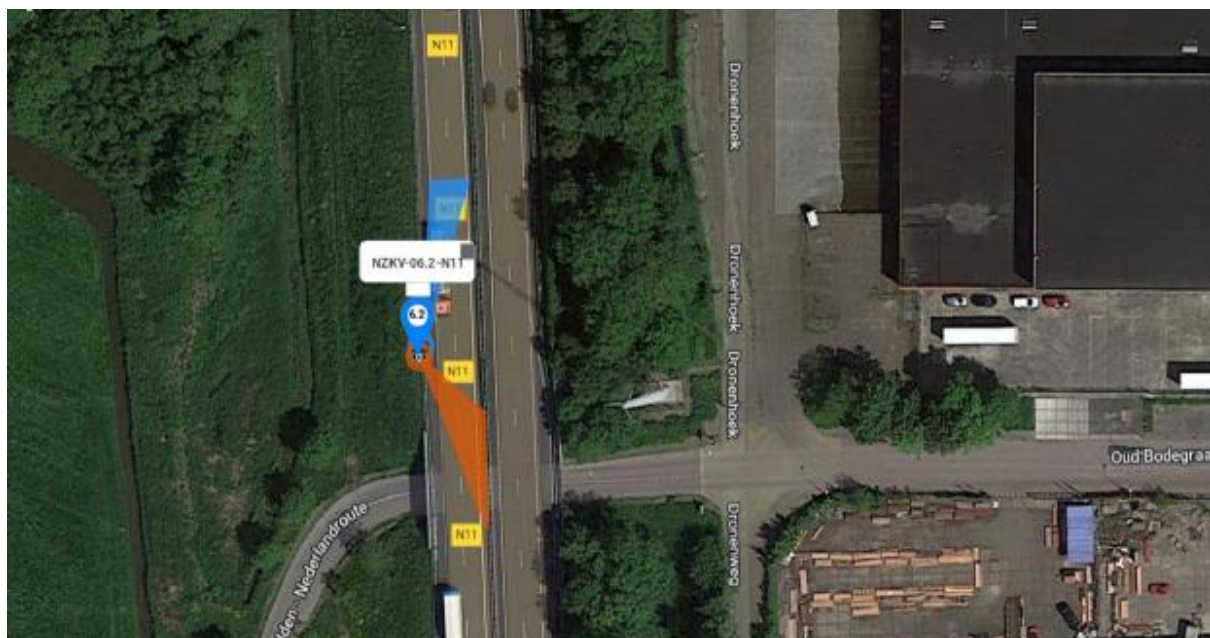
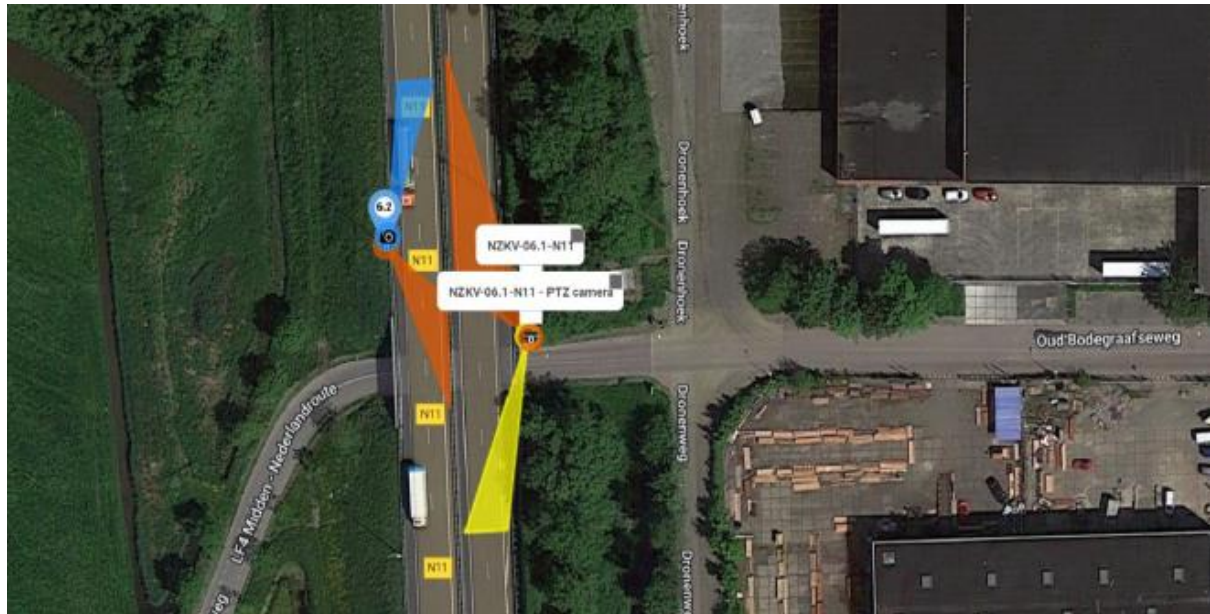


Bijlage 2.3

Overzicht van de waarneemlocaties kentekenenquête Zuid Holland 2023

Geel en blauw = registratie voorzijde (kentekens) Oranje = registratie overzichtsbeelden t.b.v. telling

Locatie 3: N11 Bodegraven C- Bodegraven Z

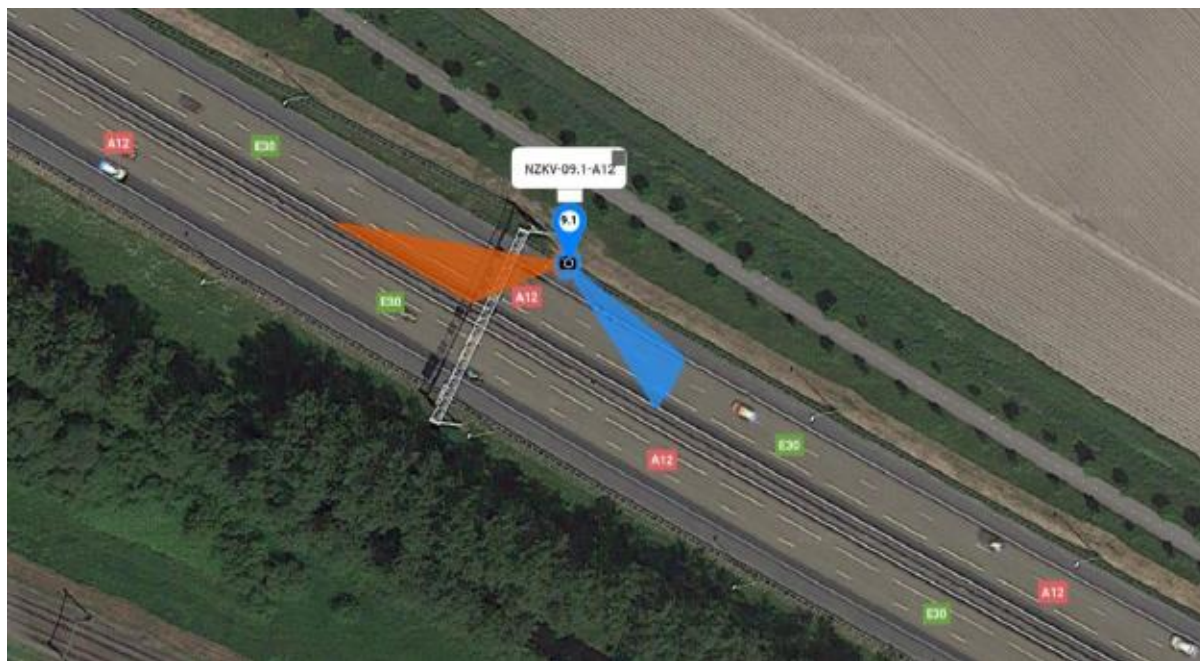


Bijlage 2.4

Overzicht van de waarneemlocaties kentekenenquête Zuid Holland 2023

Geel en blauw = registratie voorzijde (kentekens) Oranje = registratie overzichtsbeelden t.b.v. telling

Locatie 4: A12 Bleiswijk - Zevenhuizen



Bijlage 2.5

Overzicht van de waarneemlocaties kentekenenquête Zuid Holland 2023

Geel en blauw = registratie voorzijde (kentekens) Oranje = registratie overzichtsbeelden t.b.v. telling

Locatie 5: A12 Gouda - Reeuwijk



Verkeersonderzoek Zuid-Holland Bedrijfsverkeer

Welkom bij de enquête over bedrijfsverkeer in Zuid-Holland.

Rijkswaterstaat houdt deze maand een verkeersonderzoek op enkele rijkswegen in Zuid-Holland. Dit onderzoek brengt de ontwikkelingen en trends van het bedrijfsverkeer in kaart.

De enquête gaat over de rit of ritten die de auto heeft gemaakt op de dag dat wij deze hebben waargenomen. De vragen kunnen worden ingevuld door de chauffeur of iemand van het bedrijf die beschikt over de ritgegevens. Wij zouden het zeer op prijs stellen indien deze gegevens volledig worden ingevuld.

Over de enquête

U ziet per scherm één of meerdere vragen. Als u alle vragen op het scherm beantwoord heeft klikt u op de knop "volgende". Het duurt ongeveer 5 minuten om deze enquête in te vullen. Wanneer u deze enquête volledig invult, maakt u kans op een waardebon van €50,-. U kunt na afloop van de enquête aangeven of u hiervoor in aanmerking wilt komen.

U kunt nu naar de vragen gaan door op "volgende" te klikken. We gaan zorgvuldig om met uw privacy, zie voor meer informatie www.rws.nl/privacy.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

In de begeleidende brief staat een website vermeld:

www.verkeersonderzoekzuidholland.nl/ en daarna een code.

Wilt u deze code hieronder invullen?

Op de brief staat de waarneemtijd (rechtsboven) vermeld.

Kunt u hier de waarneemtijd invullen?

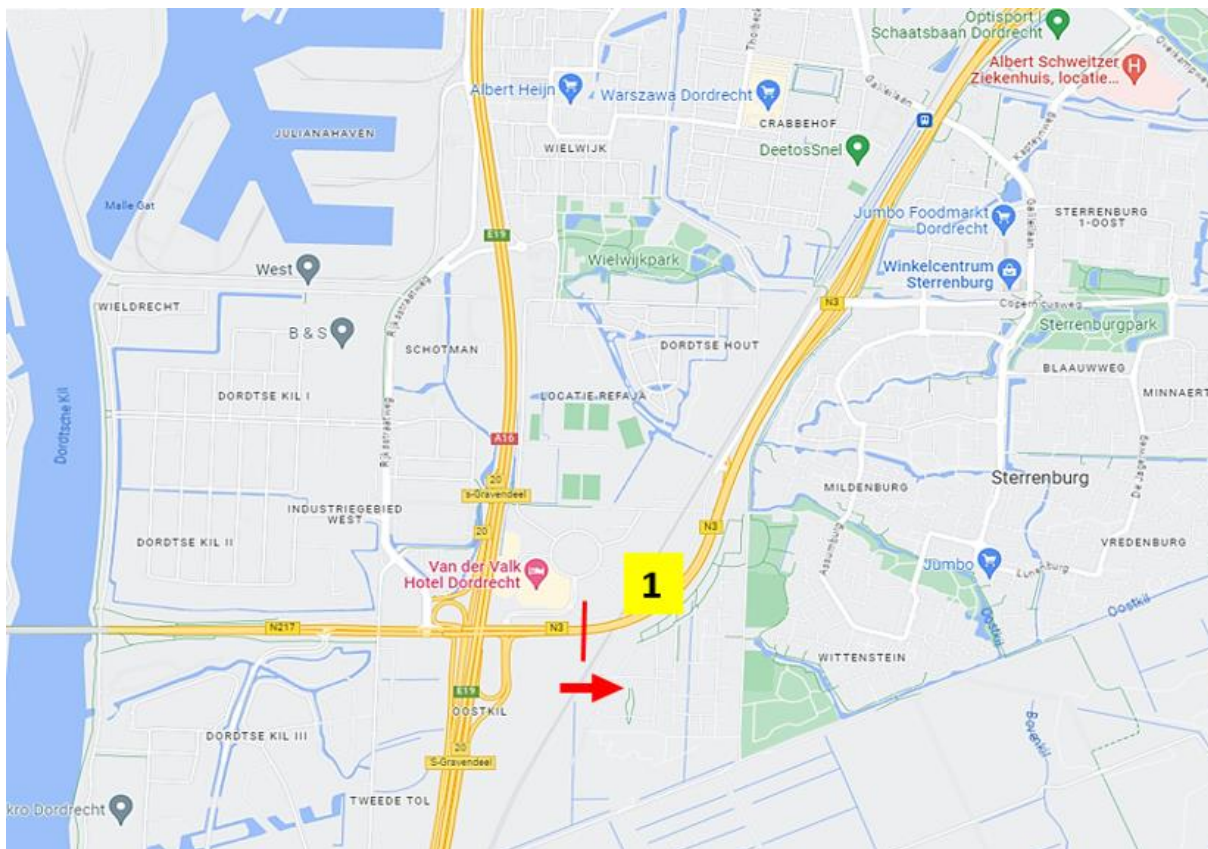
Antwoordmogelijkheden:

- voor 06 uur
- tussen 06 en 07 uur
- tussen 07 en 08 uur
- tussen 08 en 09 uur
- tussen 09 en 10 uur
- tussen 10 en 11 uur
- tussen 11 en 12 uur
- tussen 12 en 13 uur
- tussen 13 en 14 uur
- tussen 14 en 15 uur
- tussen 15 en 16 uur
- tussen 16 en 17 uur
- tussen 17 en 18 uur
- tussen 18 en 19 uur

Het voertuig met het vermelde kenteken is waargenomen op de volgende locatie:

N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

De locatie en de richting kunt u ook vinden op onderstaand kaartje (zie pijl).



Is het voertuig met het vermelde kenteken op dinsdag 7 november 2023 door u of uw bedrijf op de plaats van waarneming gebruikt?

- ☐ Ja
- ☐ Wel op deze locatie, maar de tijdsperiode klopt niet.
- ☐ Nee, het voertuig is toen/daar niet gebruikt, er moet een registratiefout zijn gemaakt.
- ☐ Nee, het voertuig staat niet (meer) op naam van ons bedrijf.

Indien antwoord op vraag is 'Nee' wordt volgende tekst getoond en worden de overige vragen in de enquête overgeslagen:

Als er een registratiefout is gemaakt bieden wij hiervoor onze excuses aan.

Wilt u zo vriendelijk zijn op "volgende" te klikken en vervolgens op "verzenden"?

Wilt u hieronder de juiste tijdsperiode aangeven? (vraag wordt alleen getoond indien antwoord op vorige vraag is 'Wel op deze locatie, maar de tijdsperiode klopt niet.')

Antwoordmogelijkheden:

- voor 06 uur
- tussen 06 en 07 uur
- tussen 07 en 08 uur
- tussen 08 en 09 uur
- tussen 09 en 10 uur
- tussen 10 en 11 uur
- tussen 11 en 12 uur
- tussen 12 en 13 uur
- tussen 13 en 14 uur
- tussen 14 en 15 uur
- tussen 15 en 16 uur
- tussen 16 en 17 uur
- tussen 17 en 18 uur
- tussen 18 en 19 uur
- na 19 uur
- dat weet ik niet meer

Met wat voor voertuig is deze rit gemaakt?

- ☐ bestelauto
- ☐ vrachtwagen ZONDER aanhanger
- ☐ vrachtwagen MET aanhanger
- ☐ trekker ZONDER oplegger
- ☐ trekker MET oplegger
- ☐ bus(je) voor personenvervoer
- ☐ anders, namelijk:

Waarvoor werd het voertuig gebruikt?

- ☐ beroepsgoederenvervoer
- ☐ eigen vervoer (met vergunning)
- ☐ geen van beide

Welk type vervoer was dit?

- ☐ containervervoer
- ☐ vervoer van natte bulk
- ☐ vervoer van droge bulk
- ☐ vervoer van stukgoed
- ☐ geconditioneerd vervoer (agrarische producten)
- ☐ bestelauto servicewerkzaamheden
- ☐ bestelauto goederenvervoer
- ☐ personenvervoer
- ☐ anders, namelijk:

Wat is het laadvermogen van dit voertuig?

dit is in

- ☐ ton
- ☐ kg

In welke mate was de wagen beladen (gewicht) toen deze in de aangegeven richting reed?

(graag aangeven in percentages; 0% = leeg en 100% is vol)

 %

Wat was het laatste vertrekadres VOORDAT het voertuig de plaats van waarneming passeerde in de aangegeven richting? *(geen korte tussenstops bij een benzinestation, wegrestaurant, rustplaats e.d. vermelden)*

Postcode (alleen de cijfers):

s.v.p. geen postcode van een postbus opgeven

Plaatsnaam, indien u de postcode niet weet:

indien buitenland, zowel land als plaatsnaam opgeven

Straatnaam of gebouw. indien u de postcode niet weet:

Wat was het eerste aankomstadres NADAT het voertuig de plaats van waarneming passeerde in aangegeven richting? *(geen korte tussenstops bij een benzinestation, wegrestaurant, rustplaats e.d. vermelden)*

Postcode (alleen de cijfers):

s.v.p. geen postcode van een postbus opgeven

Plaatsnaam, indien u de postcode niet weet:

indien buitenland, zowel land als plaatsnaam opgeven

Straatnaam of gebouw. indien u de postcode niet weet:

Welke soorten goederen werden vervoerd?

Kies één van de volgende antwoorden

- ☐ landbouw
- ☐ voedingsmiddelen
- ☐ vaste brandstoffen
- ☐ aardolieproducten
- ☐ ertsen en metalen
- ☐ bouw materiaal
- ☐ chemie producten
- ☐ meststoffen
- ☐ afval
- ☐ anders, namelijk:
- ☐ niet van toepassing (geen vervoer van goederen)

Welke soorten goederen werden vervoerd en wat was het gewicht per soort? *(vraag wordt alleen getoond indien antwoord op vorige vraag is niet 'niet van toepassing (geen vervoer van goederen)')*

(Indien u de NSTR-code van de goederen kent, mag dat ook worden ingevuld)

soort 1:

omschrijving soort of NSTR-code:

geschatte waarde lading in euro x 1.000:

gewicht soort 1:

het ingevulde gewicht van soort 1 is in:

Kies één van de volgende antwoorden

- ☐ ton
- ☐ kg
- ☒ Geen antwoord

soort 2:

omschrijving soort of NSTR-code:

geschatte waarde lading in euro x 1.000:

gewicht soort 1:

het ingevulde gewicht van soort 2 is in:

Kies één van de volgende antwoorden

- ☐ ton
- ☐ kg
- ☒ Geen antwoord

Wat is de postcode van uw bedrijfsvestiging?

Postcode:

evt plaatsnaam:

Wilt u kans maken op één van de waardebonnen van €50,-?

☐ Ja

☐ Nee

Wilt u hier uw emailadres noteren? *(vraag wordt alleen getoond indien antwoord op vorige vraag is 'Ja')*

Als u één van de prijswinnaars bent ontvangt u een bericht op dit emailadres.

Dit waren de vragen.

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Verkeersonderzoek Zuid-Holland Personenverkeer

Welkom bij de enquête over het personenverkeer in Zuid-Holland.

Rijkswaterstaat houdt deze maand een verkeersonderzoek op enkele rijkswegen in Zuid-Holland. Dit onderzoek brengt de ontwikkelingen en trends van het personenverkeer in kaart.

Over de enquête

U ziet per scherm één of meerdere vragen. Als u alle vragen op het scherm beantwoord heeft klikt u op de knop "volgende". Het duurt ongeveer 5 minuten om deze enquête in te vullen. Wanneer u deze enquête volledig invult, maakt u kans op een waardebon van €50,-. U kunt na afloop van de enquête aangeven of u hiervoor in aanmerking wilt komen.

U kunt nu naar de vragen gaan door op "volgende" te klikken. We gaan zorgvuldig om met uw privacy, zie voor meer informatie: www.rws.nl/privacy.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

In de begeleidende brief staat een website vermeld:

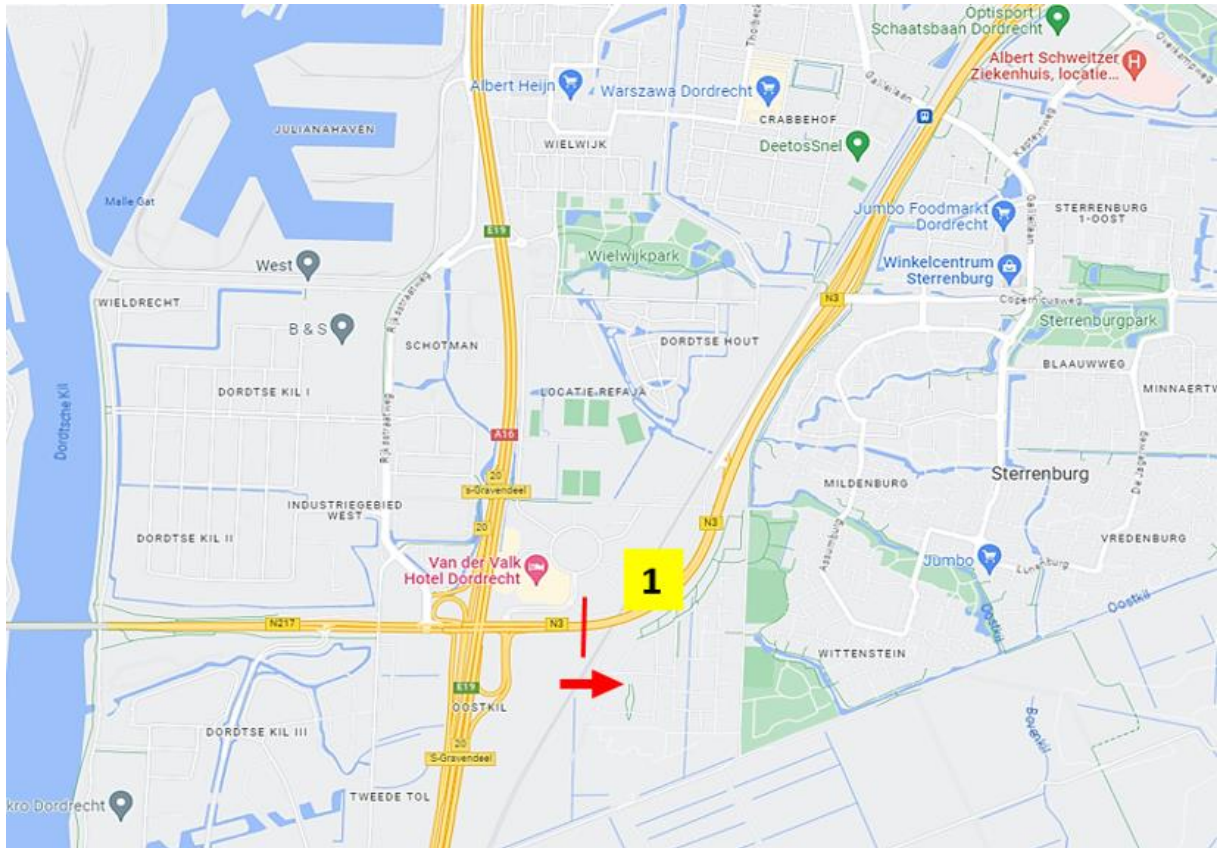
www.verkeersonderzoekzuidholland.nl/ en daarna een code.

Wilt u deze code hieronder invullen?

Het voertuig met het in de uitnodigingsbrief vermelde kenteken is waargenomen op de volgende locatie:

N3 bij Dordrecht, richting noord, richting Dordrecht

De locatie en de richting kunt u ook vinden op onderstaand kaartje (zie pijl).



Is het voertuig op deze locatie door u gebruikt op dinsdag 7 november 2023?

- ☐ Ja, ik reed op deze locatie in deze richting
- ☐ Ja, ik reed op deze locatie, maar in de **andere richting**
- ☐ Nee, het voertuig is toen/daar niet gebruikt; er moet een registratiefout zijn gemaakt.
- ☐ Nee, het voertuig wordt niet (meer) door mij gebruikt.

Indien antwoord op vorige vraag is 'Nee' wordt volgende tekst getoond en worden de overige vragen overgeslagen:

Als er een registratiefout is gemaakt bieden wij hiervoor onze excuses aan.

Wilt u zo vriendelijk zijn op "volgende" te klikken en vervolgens op "verzenden"?

Kunt u aangeven hoe laat dit ongeveer was?

Dit was ongeveer:

Antwoordmogelijkheden:

- voor 06 uur
- tussen 06 en 07 uur
- tussen 07 en 08 uur
- tussen 08 en 09 uur
- tussen 09 en 10 uur
- tussen 10 en 11 uur
- tussen 11 en 12 uur
- tussen 12 en 13 uur
- tussen 13 en 14 uur
- tussen 14 en 15 uur
- tussen 15 en 16 uur
- tussen 16 en 17 uur
- tussen 17 en 18 uur
- tussen 18 en 19 uur
- na 19 uur
- dat weet ik niet meer

Was de auto waarin u reed:

- ☐ uw eigen auto of de privé-auto van een ander
- ☐ een auto op naam van de zaak (in eigen beheer)
- ☐ een lease-auto
- ☐ een huur-auto
- ☐ anders, namelijk:

Wat is de postcode van uw woonadres (alleen de cijfers)?

Wat was het laatste vertrekadres VOORDAT u de plaats van waarneming passeerde in de aangegeven richting? *(geen korte tussenstops bij een benzinestation, wegrestaurant, rustplaats e.d. vermelden)*

Postcode (alleen de cijfers):

s.v.p. geen postcode van een postbus opgeven

Plaatsnaam, indien u de postcode niet weet:

indien buitenland, zowel land als plaatsnaam opgeven

Straatnaam of gebouw, indien u de postcode niet weet:

Wat deed u op het adres waar u vandaan kwam?

- ☐ wonen
- ☐ werken op een vast adres, standplaats
- ☐ werken op een tijdelijke plek
- ☐ zakenbezoek of vergadering
- ☐ goederen laden/lossen
- ☐ passagiers wegbrengen/ophalen
- ☐ familie/kennissen bezoeken
- ☐ onderwijs volgen
- ☐ recreëren, sporten, ontspannen, vakantie
- ☐ winkelen
- ☐ anders, namelijk:

Wat was het eerste aankomstadres NADAT u de plaats van waarneming passeerde in de aangegeven richting? (geen korte tussenstops bij een benzinestation, wegrestaurant, rustplaats e.d. vermelden)

Postcode (alleen de cijfers):

s.v.p. geen postcode van een postbus opgeven

Plaatsnaam, indien u de postcode niet weet:

indien buitenland, zowel land als plaatsnaam opgeven

Straatnaam of gebouw, indien u de postcode niet weet:

Wat ging u doen op het adres waar u naar toe ging?

- ☐ wonen
- ☐ werken op een vast adres, standplaats
- ☐ werken op een tijdelijke plek
- ☐ zakenbezoek of vergadering
- ☐ goederen laden/lossen
- ☐ passagiers wegbrengen/ophalen
- ☐ familie/kennissen bezoeken
- ☐ onderwijs volgen
- ☐ recreëren, sporten, ontspannen, vakantie
- ☐ winkelen
- ☐ anders, namelijk:

Heeft u de vertrektijd van deze rit aangepast om file(s) te vermijden?

- ☐ nee
- ☐ ja, ik ben LATER vertrokken
- ☐ ja, ik ben VROEGER vertrokken

Indien het antwoord op vorige vraag is 'Ja' wordt één van onderstaande twee vragen getoond:

Hoeveel minuten bent u LATER vertrokken?

ik ben minuten LATER vertrokken

Hoeveel minuten bent u VROEGER vertrokken?

ik ben minuten VROEGER vertrokken

Heeft u de rit tussen het opgegeven vertrek- en aankomstadres op dezelfde dag ook in tegenovergestelde richting gemaakt?

- ☐ nee
- ☐ ja, ik ben daarbij langs HETZELFDE PUNT gereden.
- ☐ ja, ik ben via een ANDERE route gereden.

Indien het antwoord op vorige vraag is 'Ja' wordt één van onderstaande twee vragen getoond:

Hoe laat bent u ongeveer langs HETZELFDE PUNT gereden?

Ik ben langs HETZELFDE punt gereden ongeveer:

Hoe laat bent u ongeveer via deze ANDERE route gereden?

Ik ben via een ANDERE route punt gereden ongeveer:

Antwoordmogelijkheden:

- voor 05 uur
- tussen 05 en 06 uur
- tussen 06 en 07 uur
- tussen 07 en 08 uur
- tussen 08 en 09 uur
- tussen 09 en 10 uur
- tussen 10 en 11 uur
- tussen 11 en 12 uur
- tussen 12 en 13 uur
- tussen 13 en 14 uur
- tussen 14 en 15 uur
- tussen 15 en 16 uur
- tussen 16 en 17 uur
- tussen 17 en 18 uur
- tussen 18 en 19 uur
- tussen 19 en 20 uur
- tussen 20 en 21 uur
- na 21 uur

Hoe vaak maakt u deze rit gemiddeld?

- ☐ minder dan 1 keer per week
- ☐ 1 keer per week
- ☐ 2 keer per week
- ☐ 3 keer per week
- ☐ 4 keer per week
- ☐ 5 keer per week
- ☐ meer dan 5 keer per week

Hoeveel personen zaten er in het voertuig, de bestuurder meegeteld?

- ☐ 1 persoon
- ☐ 2 personen
- ☐ 3 personen
- ☐ 4 personen
- ☐ 5 personen
- ☐ 6 personen
- ☐ meer dan 6 personen

Had u deze reis ook per openbaar vervoer kunnen maken?

- ☐ ja, maar alleen in combinatie met de auto of de fiets
- ☐ ja, zonder gebruik van auto of fiets
- ☐ nee

Waarom heeft u deze rit niet met het openbaar vervoer gemaakt?

U kunt meerdere antwoorden aankruisen.

- ☐ de reistijd per openbaar vervoer is te lang
- ☐ het openbaar vervoer rijdt niet vaak genoeg
- ☐ de afstand van het herkomstadres tot de dichtstbijzijnde halte is te groot
- ☐ de afstand van het bestemmingsadres tot de dichtstbijzijnde halte is te groot
- ☐ slechte overstapmogelijkheden
- ☐ te weinig comfort
- ☐ openbaar vervoer is te duur
- ☐ ik moest op meerdere bestemmingen zijn
- ☐ de auto was nodig i.v.m. goederen/bagage
- ☐ als ik 's morgens vertrek is er nog geen openbaar vervoer
- ☐ als ik 's avonds terugkom is er geen openbaar vervoer meer
- ☐ anders, namelijk:

Wilt u kans maken op één van de waardebonnen ter waarde van €50,-?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

Wilt u hier uw emailadres noteren?

Als u één van de prijswinnaars bent ontvangt u een bericht op dit emailadres.

Dit waren de vragen.

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Kentekenenquête Zuid Holland 2023

Bijlage 4 locatie 1/11

Tellingen dinsdag 7 november 2023

Locatie 1: N3 bij Dordrecht

richting noord, richting Dordrecht

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	90	2	0	24	0	116
01.00 - 02.00 uur	1	47	2	2	35	0	87
02.00 - 03.00 uur	0	30	1	0	32	0	63
03.00 - 04.00 uur	0	22	0	4	36	0	62
04.00 - 05.00 uur	0	35	5	4	42	0	86
05.00 - 06.00 uur	1	316	44	17	73	1	452
06.00 - 07.00 uur	4	1.123	182	72	61	6	1.448
07.00 - 08.00 uur	13	1.427	306	35	110	4	1.895
08.00 - 09.00 uur	8	1.370	280	44	140	6	1.848
09.00 - 10.00 uur	5	949	239	28	163	3	1.387
10.00 - 11.00 uur	4	839	199	32	163	2	1.239
11.00 - 12.00 uur	2	847	219	26	182	3	1.279
12.00 - 13.00 uur	6	1.060	218	22	164	2	1.472
13.00 - 14.00 uur	6	1.069	251	23	183	6	1.538
14.00 - 15.00 uur	6	1.271	311	35	162	4	1.789
15.00 - 16.00 uur	8	1.477	388	29	142	4	2.048
16.00 - 17.00 uur	12	2.119	400	22	121	2	2.676
17.00 - 18.00 uur	12	2.493	207	7	95	2	2.816
18.00 - 19.00 uur	4	1.269	71	4	72	2	1.422
19.00 - 20.00 uur	1	779	47	6	41	1	875
20.00 - 21.00 uur	2	525	23	0	39	1	590
21.00 - 22.00 uur	6	486	28	1	44	1	566
22.00 - 23.00 uur	1	354	12	2	31	0	400
23.00 - 24.00 uur	0	264	4	0	25	0	293

00.00 - 24.00 uur	102	20.261	3.439	415	2.180	50	26.447
%	0,4%	76,6%	13,0%	1,6%	8,2%	0,2%	100,0%

Locatie 11: N3 bij Dordrecht

richting west, richting A16

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	67	6	9	21	0	103
01.00 - 02.00 uur	1	26	3	5	22	0	57
02.00 - 03.00 uur	0	16	5	5	21	0	47
03.00 - 04.00 uur	0	41	2	6	12	0	61
04.00 - 05.00 uur	0	126	1	6	34	0	167
05.00 - 06.00 uur	1	571	96	22	78	0	768
06.00 - 07.00 uur	3	1.301	355	52	119	2	1.832
07.00 - 08.00 uur	13	2.132	445	57	148	3	2.798
08.00 - 09.00 uur	6	2.121	293	32	106	4	2.562
09.00 - 10.00 uur	8	1.144	245	43	122	2	1.564
10.00 - 11.00 uur	6	887	238	42	121	2	1.296
11.00 - 12.00 uur	4	856	201	39	148	2	1.250
12.00 - 13.00 uur	11	934	202	24	127	3	1.301
13.00 - 14.00 uur	4	1.033	235	14	94	2	1.382
14.00 - 15.00 uur	6	1.158	264	29	112	2	1.571
15.00 - 16.00 uur	7	1.334	371	21	121	5	1.859
16.00 - 17.00 uur	12	1.574	288	16	62	2	1.954
17.00 - 18.00 uur	10	1.590	142	56	42	2	1.842
18.00 - 19.00 uur	6	1.030	134	12	68	2	1.252
19.00 - 20.00 uur	5	702	82	6	37	1	833
20.00 - 21.00 uur	1	514	36	1	30	1	583
21.00 - 22.00 uur	3	451	42	2	15	1	514
22.00 - 23.00 uur	1	444	34	4	18	1	502
23.00 - 24.00 uur	3	229	9	1	26	1	269

00.00 - 24.00 uur	111	20.281	3.729	504	1.704	38	26.367
%	0,4%	76,9%	14,1%	1,9%	6,5%	0,1%	100,0%

Locatie 1/11: N3 bij Dordrecht

beide richtingen

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	157	8	9	45	0	219
01.00 - 02.00 uur	2	73	5	7	57	0	144
02.00 - 03.00 uur	0	46	6	5	53	0	110
03.00 - 04.00 uur	0	63	2	10	48	0	123
04.00 - 05.00 uur	0	161	6	10	76	0	253
05.00 - 06.00 uur	2	887	140	39	151	1	1.220
06.00 - 07.00 uur	7	2.424	537	124	180	8	3.280
07.00 - 08.00 uur	26	3.559	751	92	258	7	4.693
08.00 - 09.00 uur	14	3.491	573	76	246	10	4.410
09.00 - 10.00 uur	13	2.093	484	71	285	5	2.951
10.00 - 11.00 uur	10	1.726	437	74	284	4	2.535
11.00 - 12.00 uur	6	1.703	420	65	330	5	2.529
12.00 - 13.00 uur	17	1.994	420	46	291	5	2.773
13.00 - 14.00 uur	10	2.102	486	37	277	8	2.920
14.00 - 15.00 uur	12	2.429	575	64	274	6	3.360
15.00 - 16.00 uur	15	2.811	759	50	263	9	3.907
16.00 - 17.00 uur	24	3.693	688	38	183	4	4.630
17.00 - 18.00 uur	22	4.083	349	63	137	4	4.658
18.00 - 19.00 uur	10	2.299	205	16	140	4	2.674
19.00 - 20.00 uur	6	1.481	129	12	78	2	1.708
20.00 - 21.00 uur	3	1.039	59	1	69	2	1.173
21.00 - 22.00 uur	9	937	70	3	59	2	1.080
22.00 - 23.00 uur	2	798	46	6	49	1	902
23.00 - 24.00 uur	3	493	13	1	51	1	562

00.00 - 24.00 uur	213	40.542	7.168	919	3.884	88	52.814
%	0,4%	76,8%	13,6%	1,7%	7,4%	0,2%	100,0%

Kentekenenquête Zuid Holland 2023

Bijlage 4 locatie 2/21

Tellingen dinsdag 7 november 2023

Locatie 2

N11 bij Leiden

richting west, richting Leiden/A4

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	58	8	4	8	1	79
01.00 - 02.00 uur	0	28	9	1	13	0	51
02.00 - 03.00 uur	0	27	5	3	12	0	47
03.00 - 04.00 uur	0	24	5	4	17	0	50
04.00 - 05.00 uur	1	66	16	4	22	0	109
05.00 - 06.00 uur	5	271	89	19	48	0	432
06.00 - 07.00 uur	13	1.018	518	86	69	1	1.705
07.00 - 08.00 uur	17	1.780	419	48	89	0	2.353
08.00 - 09.00 uur	16	1.611	222	43	86	0	1.978
09.00 - 10.00 uur	10	1.268	244	40	97	3	1.662
10.00 - 11.00 uur	4	1.326	284	38	121	2	1.775
11.00 - 12.00 uur	5	824	199	39	80	1	1.148
12.00 - 13.00 uur	6	851	175	28	73	0	1.133
13.00 - 14.00 uur	8	931	198	36	79	0	1.252
14.00 - 15.00 uur	7	1.002	205	40	63	2	1.319
15.00 - 16.00 uur	10	1.193	308	41	56	2	1.610
16.00 - 17.00 uur	8	1.600	236	32	41	0	1.917
17.00 - 18.00 uur	19	1.802	141	13	28	1	2.004
18.00 - 19.00 uur	11	1.079	69	13	17	0	1.189
19.00 - 20.00 uur	2	714	50	9	24	0	799
20.00 - 21.00 uur	5	413	40	5	23	0	486
21.00 - 22.00 uur	0	406	23	4	13	0	446
22.00 - 23.00 uur	3	376	23	3	12	0	417
23.00 - 24.00 uur	1	213	16	3	16	0	249

00.00 - 24.00 uur	151	18.881	3.502	556	1.107	13	24.210
%	0,6%	78,0%	14,5%	2,3%	4,6%	0,1%	100,0%

Locatie 21

N11 bij Leiden

richting oost, richting Alphen a.d. Rijn

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	78	8	2	11	0	99
01.00 - 02.00 uur	0	39	4	2	11	0	56
02.00 - 03.00 uur	0	29	10	2	18	0	59
03.00 - 04.00 uur	0	22	7	4	10	0	43
04.00 - 05.00 uur	0	69	14	12	13	0	108
05.00 - 06.00 uur	1	255	35	24	31	0	346
06.00 - 07.00 uur	1	983	131	39	28	0	1.182
07.00 - 08.00 uur	13	1.380	191	57	47	0	1.688
08.00 - 09.00 uur	13	1.439	171	55	64	0	1.742
09.00 - 10.00 uur	7	1.102	184	35	75	0	1.403
10.00 - 11.00 uur	5	733	157	46	84	1	1.026
11.00 - 12.00 uur	3	779	204	37	85	0	1.108
12.00 - 13.00 uur	7	930	199	28	88	0	1.252
13.00 - 14.00 uur	2	935	197	40	101	0	1.275
14.00 - 15.00 uur	10	1.072	314	55	89	1	1.541
15.00 - 16.00 uur	13	1.264	434	39	91	2	1.843
16.00 - 17.00 uur	22	1.740	400	26	58	0	2.246
17.00 - 18.00 uur	16	2.034	193	12	46	0	2.301
18.00 - 19.00 uur	13	1.186	129	4	38	0	1.370
19.00 - 20.00 uur	4	630	68	5	25	0	732
20.00 - 21.00 uur	1	433	76	4	13	0	527
21.00 - 22.00 uur	6	407	58	2	18	0	491
22.00 - 23.00 uur	4	424	42	5	19	0	494
23.00 - 24.00 uur	7	235	18	2	20	0	282

00.00 - 24.00 uur	148	18.198	3.244	537	1.083	4	23.214
%	0,6%	78,4%	14,0%	2,3%	4,7%	0,0%	100,0%

Locatie 2/21

N11 bij Leiden

beide richtingen

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	136	16	6	19	1	178
01.00 - 02.00 uur	0	67	13	3	24	0	107
02.00 - 03.00 uur	0	56	15	5	30	0	106
03.00 - 04.00 uur	0	46	12	8	27	0	93
04.00 - 05.00 uur	1	135	30	16	35	0	217
05.00 - 06.00 uur	6	526	124	43	79	0	778
06.00 - 07.00 uur	14	2.001	649	125	97	1	2.887
07.00 - 08.00 uur	30	3.160	610	105	136	0	4.041
08.00 - 09.00 uur	29	3.050	393	98	150	0	3.720
09.00 - 10.00 uur	17	2.370	428	75	172	3	3.065
10.00 - 11.00 uur	9	2.059	441	84	205	3	2.801
11.00 - 12.00 uur	8	1.603	403	76	165	1	2.256
12.00 - 13.00 uur	13	1.781	374	56	161	0	2.385
13.00 - 14.00 uur	10	1.866	395	76	180	0	2.527
14.00 - 15.00 uur	17	2.074	519	95	152	3	2.860
15.00 - 16.00 uur	23	2.457	742	80	147	4	3.453
16.00 - 17.00 uur	30	3.340	636	58	99	0	4.163
17.00 - 18.00 uur	35	3.836	334	25	74	1	4.305
18.00 - 19.00 uur	24	2.265	198	17	55	0	2.559
19.00 - 20.00 uur	6	1.344	118	14	49	0	1.531
20.00 - 21.00 uur	6	846	116	9	36	0	1.013
21.00 - 22.00 uur	6	813	81	6	31	0	937
22.00 - 23.00 uur	7	800	65	8	31	0	911
23.00 - 24.00 uur	8	448	34	5	36	0	531

00.00 - 24.00 uur	299	37.079	6.746	1.093	2.190	17	47.424
%	0,6%	78,2%	14,2%	2,3%	4,6%	0,0%	100,0%

Kentekenenquête Zuid Holland 2023

Bijlage 4 locatie 3/31

Tellingen dinsdag 7 november 2023

Locatie 3

N11 bij Bodegraven

richting zuid, richting A12

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	64	7	1	15	0	87
01.00 - 02.00 uur	0	31	8	2	5	0	46
02.00 - 03.00 uur	1	21	7	6	12	0	47
03.00 - 04.00 uur	1	44	10	5	14	0	74
04.00 - 05.00 uur	0	117	24	19	25	0	185
05.00 - 06.00 uur	1	502	141	46	68	0	758
06.00 - 07.00 uur	9	1.336	397	45	78	0	1.865
07.00 - 08.00 uur	17	1.751	265	44	52	0	2.129
08.00 - 09.00 uur	17	1.441	168	26	85	1	1.738
09.00 - 10.00 uur	8	1.215	188	41	100	0	1.552
10.00 - 11.00 uur	9	917	159	55	92	0	1.232
11.00 - 12.00 uur	8	905	238	55	113	0	1.319
12.00 - 13.00 uur	12	1.100	223	39	126	0	1.500
13.00 - 14.00 uur	11	1.042	253	38	122	0	1.466
14.00 - 15.00 uur	8	1.128	319	55	123	2	1.635
15.00 - 16.00 uur	5	1.259	404	38	119	4	1.829
16.00 - 17.00 uur	13	1.455	335	40	93	0	1.936
17.00 - 18.00 uur	11	1.704	188	14	53	1	1.971
18.00 - 19.00 uur	13	1.073	102	12	57	0	1.257
19.00 - 20.00 uur	2	748	71	11	30	0	862
20.00 - 21.00 uur	1	509	44	5	20	0	579
21.00 - 22.00 uur	6	478	31	2	16	0	533
22.00 - 23.00 uur	1	491	37	8	21	0	558
23.00 - 24.00 uur	1	224	10	4	24	0	263

00.00 - 24.00 uur	155	19.555	3.629	611	1.463	8	25.421
%	0,6%	76,9%	14,3%	2,4%	5,8%	0,0%	100,0%

Locatie 31

N11 bij Bodegraven

richting noord, richting Alphen a.d. Rijn

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	92	6	7	4	0	109
01.00 - 02.00 uur	0	32	9	6	10	0	57
02.00 - 03.00 uur	0	25	4	7	7	0	43
03.00 - 04.00 uur	0	36	6	5	12	0	59
04.00 - 05.00 uur	0	62	12	17	19	0	110
05.00 - 06.00 uur	3	366	99	24	35	0	527
06.00 - 07.00 uur	6	1.164	483	87	115	1	1.856
07.00 - 08.00 uur	13	1.511	400	60	128	0	2.112
08.00 - 09.00 uur	13	1.915	291	45	118	0	2.382
09.00 - 10.00 uur	8	1.656	337	48	121	4	2.174
10.00 - 11.00 uur	7	1.373	304	29	158	1	1.872
11.00 - 12.00 uur	6	885	194	32	113	0	1.230
12.00 - 13.00 uur	5	1.039	245	38	111	0	1.438
13.00 - 14.00 uur	8	1.003	214	46	104	0	1.375
14.00 - 15.00 uur	8	1.134	240	36	100	0	1.518
15.00 - 16.00 uur	13	1.534	350	22	97	3	2.019
16.00 - 17.00 uur	17	1.961	374	25	82	0	2.459
17.00 - 18.00 uur	20	1.964	174	11	56	1	2.226
18.00 - 19.00 uur	14	1.826	103	16	55	0	2.014
19.00 - 20.00 uur	3	956	55	8	40	1	1.063
20.00 - 21.00 uur	3	654	43	4	22	0	726
21.00 - 22.00 uur	1	603	40	4	22	0	670
22.00 - 23.00 uur	3	472	35	7	10	2	529
23.00 - 24.00 uur	1	298	11	6	9	0	325

00.00 - 24.00 uur	152	22.561	4.029	590	1.548	13	28.893
%	0,5%	78,1%	13,9%	2,0%	5,4%	0,0%	100,0%

Locatie 3/31: N11 bij Bodegraven

beide richtingen

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	156	13	8	19	0	196
01.00 - 02.00 uur	0	63	17	8	15	0	103
02.00 - 03.00 uur	1	46	11	13	19	0	90
03.00 - 04.00 uur	1	80	16	10	26	0	133
04.00 - 05.00 uur	0	179	36	36	44	0	295
05.00 - 06.00 uur	4	868	240	70	103	0	1.285
06.00 - 07.00 uur	15	2.500	880	132	193	1	3.721
07.00 - 08.00 uur	30	3.262	665	104	180	0	4.241
08.00 - 09.00 uur	30	3.356	459	71	203	1	4.120
09.00 - 10.00 uur	16	2.871	525	89	221	4	3.726
10.00 - 11.00 uur	16	2.290	463	84	250	1	3.104
11.00 - 12.00 uur	14	1.790	432	87	226	0	2.549
12.00 - 13.00 uur	17	2.139	468	77	237	0	2.938
13.00 - 14.00 uur	19	2.045	467	84	226	0	2.841
14.00 - 15.00 uur	16	2.262	559	91	223	2	3.153
15.00 - 16.00 uur	18	2.793	754	60	216	7	3.848
16.00 - 17.00 uur	30	3.416	709	65	175	0	4.395
17.00 - 18.00 uur	31	3.668	362	25	109	2	4.197
18.00 - 19.00 uur	27	2.899	205	28	112	0	3.271
19.00 - 20.00 uur	5	1.704	126	19	70	1	1.925
20.00 - 21.00 uur	4	1.163	87	9	42	0	1.305
21.00 - 22.00 uur	7	1.081	71	6	38	0	1.203
22.00 - 23.00 uur	4	963	72	15	31	2	1.087
23.00 - 24.00 uur	2	522	21	10	33	0	588

00.00 - 24.00 uur	307	42.116	7.658	1.201	3.011	21	54.314
%	0,6%	77,5%	14,1%	2,2%	5,5%	0,0%	100,0%

Kentekenenquête Zuid Holland 2023

Bijlage 4 locatie 4/41

Tellingen dinsdag 7 november 2023

Locatie 4

A12 bij Zevenhuizen

richting west, richting Zoetermeer

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	2	193	13	4	22	0	234
01.00 - 02.00 uur	0	80	23	0	28	1	132
02.00 - 03.00 uur	0	57	19	3	22	0	101
03.00 - 04.00 uur	0	55	12	1	25	0	93
04.00 - 05.00 uur	2	103	25	1	63	0	194
05.00 - 06.00 uur	1	600	154	14	130	0	899
06.00 - 07.00 uur	18	2.092	1.108	43	252	1	3.514
07.00 - 08.00 uur	21	4.596	932	32	253	0	5.834
08.00 - 09.00 uur	26	4.861	785	34	306	1	6.013
09.00 - 10.00 uur	25	2.713	361	113	202	1	3.415
10.00 - 11.00 uur	15	1.452	285	57	192	2	2.003
11.00 - 12.00 uur	8	1.709	332	58	212	1	2.320
12.00 - 13.00 uur	8	2.255	372	74	146	0	2.855
13.00 - 14.00 uur	9	2.618	403	90	208	0	3.328
14.00 - 15.00 uur	12	5.591	520	109	198	1	6.431
15.00 - 16.00 uur	8	3.180	742	94	160	1	4.185
16.00 - 17.00 uur	15	4.075	747	68	149	1	5.055
17.00 - 18.00 uur	21	4.421	389	40	74	0	4.945
18.00 - 19.00 uur	9	3.348	309	48	82	0	3.796
19.00 - 20.00 uur	8	2.262	166	27	69	0	2.532
20.00 - 21.00 uur	6	1.203	103	13	55	0	1.380
21.00 - 22.00 uur	4	1.075	79	9	47	0	1.214
22.00 - 23.00 uur	7	919	43	11	40	0	1.020
23.00 - 24.00 uur	0	539	24	10	40	0	613

00.00 - 24.00 uur	225	49.997	7.946	953	2.975	10	62.106
%	0,4%	80,5%	12,8%	1,5%	4,8%	0,0%	100,0%

Locatie 41

A12 bij Zevenhuizen

richting oost, richting Gouda

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	0	156	19	7	32	0	214
01.00 - 02.00 uur	0	63	7	7	27	0	104
02.00 - 03.00 uur	0	51	14	19	31	0	115
03.00 - 04.00 uur	0	88	15	12	32	0	147
04.00 - 05.00 uur	0	197	43	28	40	0	308
05.00 - 06.00 uur	3	869	334	46	102	0	1.354
06.00 - 07.00 uur	10	2.688	763	112	168	1	3.742
07.00 - 08.00 uur	23	4.565	643	86	180	1	5.498
08.00 - 09.00 uur	31	3.760	422	81	187	3	4.484
09.00 - 10.00 uur	13	2.467	418	80	197	0	3.175
10.00 - 11.00 uur	11	1.880	375	92	228	0	2.586
11.00 - 12.00 uur	9	1.971	420	74	223	3	2.700
12.00 - 13.00 uur	17	2.312	461	66	263	0	3.119
13.00 - 14.00 uur	18	2.410	508	102	259	2	3.299
14.00 - 15.00 uur	19	2.691	680	74	270	0	3.734
15.00 - 16.00 uur	16	3.797	1.156	80	290	2	5.341
16.00 - 17.00 uur	24	4.668	829	56	213	2	5.792
17.00 - 18.00 uur	39	5.060	410	32	141	5	5.687
18.00 - 19.00 uur	8	2.749	265	18	97	3	3.140
19.00 - 20.00 uur	7	1.680	140	13	55	1	1.896
20.00 - 21.00 uur	6	1.219	90	8	51	1	1.375
21.00 - 22.00 uur	3	1.033	72	12	43	0	1.163
22.00 - 23.00 uur	4	936	63	16	32	0	1.051
23.00 - 24.00 uur	2	667	23	18	22	0	732

00.00 - 24.00 uur	263	47.977	8.170	1.139	3.183	24	60.756
%	0,4%	79,0%	13,4%	1,9%	5,2%	0,0%	100,0%

Locatie 4/41: A12 bij Zevenhuizen

beide richtingen

	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	2	349	32	11	54	0	448
01.00 - 02.00 uur	0	143	30	7	55	1	236
02.00 - 03.00 uur	0	108	33	22	53	0	216
03.00 - 04.00 uur	0	143	27	13	57	0	240
04.00 - 05.00 uur	2	300	68	29	103	0	502
05.00 - 06.00 uur	4	1.469	488	60	232	0	2.253
06.00 - 07.00 uur	28	4.780	1.871	155	420	2	7.256
07.00 - 08.00 uur	44	9.161	1.575	118	433	1	11.332
08.00 - 09.00 uur	57	8.621	1.207	115	493	4	10.497
09.00 - 10.00 uur	38	5.180	779	193	399	1	6.590
10.00 - 11.00 uur	26	3.332	660	149	420	2	4.589
11.00 - 12.00 uur	17	3.680	752	132	435	4	5.020
12.00 - 13.00 uur	25	4.567	833	140	409	0	5.974
13.00 - 14.00 uur	27	5.028	911	192	467	2	6.627
14.00 - 15.00 uur	31	8.282	1.200	183	468	1	10.165
15.00 - 16.00 uur	24	6.977	1.898	174	450	3	9.526
16.00 - 17.00 uur	39	8.743	1.576	124	362	3	10.847
17.00 - 18.00 uur	60	9.481	799	72	215	5	10.632
18.00 - 19.00 uur	17	6.097	574	66	179	3	6.936
19.00 - 20.00 uur	15	3.942	306	40	124	1	4.428
20.00 - 21.00 uur	12	2.422	193	21	106	1	2.755
21.00 - 22.00 uur	7	2.108	151	21	90	0	2.377
22.00 - 23.00 uur	11	1.855	106	27	72	0	2.071
23.00 - 24.00 uur	2	1.206	47	28	62	0	1.345

00.00 - 24.00 uur	488	97.974	16.116	2.092	6.158	34	122.862
%	0,4%	79,7%	13,1%	1,7%	5,0%	0,0%	100,0%

Kentekenenquête Zuid Holland 2023

Bijlage 4 locatie 5/51

Tellingen dinsdag 7 november 2023

Locatie 5		A12 bij Reeuwijk		richting noord, richting Woerden/Utrecht			
	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	1	236	9	8	54	0	308
01.00 - 02.00 uur	0	103	9	6	64	0	182
02.00 - 03.00 uur	0	68	7	3	62	0	140
03.00 - 04.00 uur	0	108	19	10	49	0	186
04.00 - 05.00 uur	0	300	31	35	99	0	465
05.00 - 06.00 uur	4	1.478	320	74	199	0	2.075
06.00 - 07.00 uur	19	4.351	880	116	328	1	5.695
07.00 - 08.00 uur	46	5.750	698	77	291	2	6.864
08.00 - 09.00 uur	58	4.646	637	62	269	2	5.674
09.00 - 10.00 uur	25	3.956	594	82	358	2	5.017
10.00 - 11.00 uur	16	2.821	522	70	452	0	3.881
11.00 - 12.00 uur	26	2.720	553	90	413	0	3.802
12.00 - 13.00 uur	12	3.247	563	130	379	0	4.331
13.00 - 14.00 uur	18	3.291	672	179	411	2	4.573
14.00 - 15.00 uur	11	3.474	923	100	416	1	4.925
15.00 - 16.00 uur	20	4.201	1.290	92	392	0	5.995
16.00 - 17.00 uur	30	4.943	1.029	91	323	0	6.416
17.00 - 18.00 uur	46	5.363	497	49	264	2	6.221
18.00 - 19.00 uur	19	4.128	384	54	246	5	4.836
19.00 - 20.00 uur	11	2.229	221	13	149	1	2.624
20.00 - 21.00 uur	4	1.514	135	24	115	1	1.793
21.00 - 22.00 uur	6	1.425	85	25	68	1	1.610
22.00 - 23.00 uur	4	1.231	78	23	54	1	1.391
23.00 - 24.00 uur	2	798	33	8	55	1	897
00.00 - 24.00 uur	378	62.381	10.189	1.421	5.510	22	79.901
%	0,5%	78,1%	12,8%	1,8%	6,9%	0,0%	100,0%

Locatie 51		A12 bij Reeuwijk		richting zuid, Den Haag/Rotterdam			
	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	2	323	34	11	58	0	428
01.00 - 02.00 uur	0	150	27	13	50	0	240
02.00 - 03.00 uur	0	84	15	6	72	0	177
03.00 - 04.00 uur	1	104	22	11	79	0	217
04.00 - 05.00 uur	0	174	39	20	115	0	348
05.00 - 06.00 uur	2	693	270	46	266	1	1.278
06.00 - 07.00 uur	13	2.840	1.202	125	558	0	4.738
07.00 - 08.00 uur	25	4.753	937	135	425	1	6.276
08.00 - 09.00 uur	33	4.824	629	108	352	3	5.949
09.00 - 10.00 uur	23	3.473	556	94	372	0	4.518
10.00 - 11.00 uur	25	2.402	459	71	525	2	3.484
11.00 - 12.00 uur	15	2.344	488	112	479	1	3.439
12.00 - 13.00 uur	11	3.155	511	75	489	1	4.242
13.00 - 14.00 uur	15	3.222	509	87	412	2	4.247
14.00 - 15.00 uur	18	3.667	673	79	384	1	4.822
15.00 - 16.00 uur	28	4.587	1.063	49	343	3	6.073
16.00 - 17.00 uur	40	5.207	950	40	284	2	6.523
17.00 - 18.00 uur	37	5.019	516	19	149	2	5.742
18.00 - 19.00 uur	33	5.261	491	37	250	0	6.072
19.00 - 20.00 uur	8	3.205	213	51	193	3	3.673
20.00 - 21.00 uur	6	1.845	116	37	117	1	2.122
21.00 - 22.00 uur	11	1.507	83	17	75	0	1.693
22.00 - 23.00 uur	7	1.325	66	19	74	0	1.491
23.00 - 24.00 uur	0	869	24	17	69	2	981
00.00 - 24.00 uur	353	61.033	9.893	1.279	6.190	25	78.773
%	0,4%	77,5%	12,6%	1,6%	7,9%	0,0%	100,0%

Locatie 5/51: A12 bij Reeuwijk		beide richtingen					
	motoren	personenauto	bestelauto	vracht ongeleed	tr + oplegger vr+aanhanger	bus	totaal
00.00 - 01.00 uur	3	559	43	19	112	0	736
01.00 - 02.00 uur	0	253	36	19	114	0	422
02.00 - 03.00 uur	0	152	22	9	134	0	317
03.00 - 04.00 uur	1	212	41	21	128	0	403
04.00 - 05.00 uur	0	474	70	55	214	0	813
05.00 - 06.00 uur	6	2.171	590	120	465	1	3.353
06.00 - 07.00 uur	32	7.191	2.082	241	886	1	10.433
07.00 - 08.00 uur	71	10.503	1.635	212	716	3	13.140
08.00 - 09.00 uur	91	9.470	1.266	170	621	5	11.623
09.00 - 10.00 uur	48	7.429	1.150	176	730	2	9.535
10.00 - 11.00 uur	41	5.223	981	141	977	2	7.365
11.00 - 12.00 uur	41	5.064	1.041	202	892	1	7.241
12.00 - 13.00 uur	23	6.402	1.074	205	868	1	8.573
13.00 - 14.00 uur	33	6.513	1.181	266	823	4	8.820
14.00 - 15.00 uur	29	7.141	1.596	179	800	2	9.747
15.00 - 16.00 uur	48	8.788	2.353	141	735	3	12.068
16.00 - 17.00 uur	70	10.150	1.979	131	607	2	12.939
17.00 - 18.00 uur	83	10.382	1.013	68	413	4	11.963
18.00 - 19.00 uur	52	9.389	875	91	496	5	10.908
19.00 - 20.00 uur	19	5.434	434	64	342	4	6.297
20.00 - 21.00 uur	10	3.359	251	61	232	2	3.915
21.00 - 22.00 uur	17	2.932	168	42	143	1	3.303
22.00 - 23.00 uur	11	2.556	144	42	128	1	2.882
23.00 - 24.00 uur	2	1.667	57	25	124	3	1.878
00.00 - 24.00 uur	731	123.414	20.082	2.700	11.700	47	158.674
%	0,5%	77,8%	12,7%	1,7%	7,4%	0,0%	100,0%