NOTITIE

Onderwerp	Telresultaten langzaam verkeer N417	
Project	Telling langzaam verkeer N417	
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland	
Projectcode	141422	
Status	Definitief	
Datum	1 juli 2024	
Referentie	141422/24-009.620	
Auteur(s)	S. Janssen	
Gecontroleerd door	Ing. E. Jongenotter	
Goedgekeurd door	Ing. E. Jongenotter	
Paraaf		
Bijlage(n)	-	
Aan	Provincie Noord-Holland	B. Derix
Kopie	-	-

1 INLEIDING

1.1 Doel van de tellingen

De tellingen van het langzame verkeer op de N417 worden door de provincie Noord-Holland gebruikt om nadere keuzes te maken voor de nieuwe inrichting van de langzaam verkeersvoorzieningen langs de N417. De tellingen zijn bedoeld om inzicht te krijgen in de aantallen fietsers en voetgangers die hier zijn.

In opdracht van de provincie Noord-Holland zijn in maart 2024 gedurende twee weken camerabeelden vergaard van het verkeer op de provinciale weg N417, tussen Hilversum en Utrecht, nabij natuurbrug Hoorneboeg. Op basis van de beelden is het langzame verkeer geteld.

Er is niet voor gekozen om gelijk ook het autoverkeer te tellen. Het autoverkeer is in dit onderzoek niet geteld omdat er een permanent telpunt voor autoverkeer op de N417 beschikbaar is. Wel zijn in paragraaf 4.5 tellingen vanuit dat permanente telpunt naast het aantal fietsers gezet.

1.2 Verrichte tellingen

Het tellen van het langzame verkeer is een arbeidsintensieve activiteit. Om kosten te besparen, is er selectief geteld totdat er een voldoende evenwichtig en representatief beeld van de aantallen fietsers en voetgangers is ontstaan.

Voor de volgende dagen zijn verkeerstellingen uitgevoerd:
- donderdag 7 maart 2024, etmaal;
- zaterdag 9 maart 2024, etmaal;
- dinsdag 12 maart 2024, etmaal;
- woensdag 13 maart 2024, van 7.00 uur-19.00 uur;
- donderdag 14 maart 2024, etmaal;
- zaterdag 16 maart 2024, etmaal;
- zondag 17 maart 2024, etmaal.

De weersomstandigheden op hoofdlijnen zijn per dag als volgt:
- donderdag 7 maart 2024 → hele dag droog en zonnig;
- zaterdag 9 maart 2024 → hele dag droog, tot 14.00 uur zonnig en daarna grijs;
- dinsdag 12 maart 2024 → 's ochtends tot 5.00 uur nat, daarna droog en grijs;
- woensdag 13 maart 2024 → 's ochtends tot 8.00 uur nat, daarna droog en grijs;
- donderdag 14 maart 2024 → hele dag droog en zonnig;
- zaterdag 16 maart 2024 → 's ochtends tot 8.00 uur nat, daarna droog en zonnig;
- zondag 17 maart 2024 → hele dag tot 19.00 uur droog en zonnig, daarna nat.

Categorisering

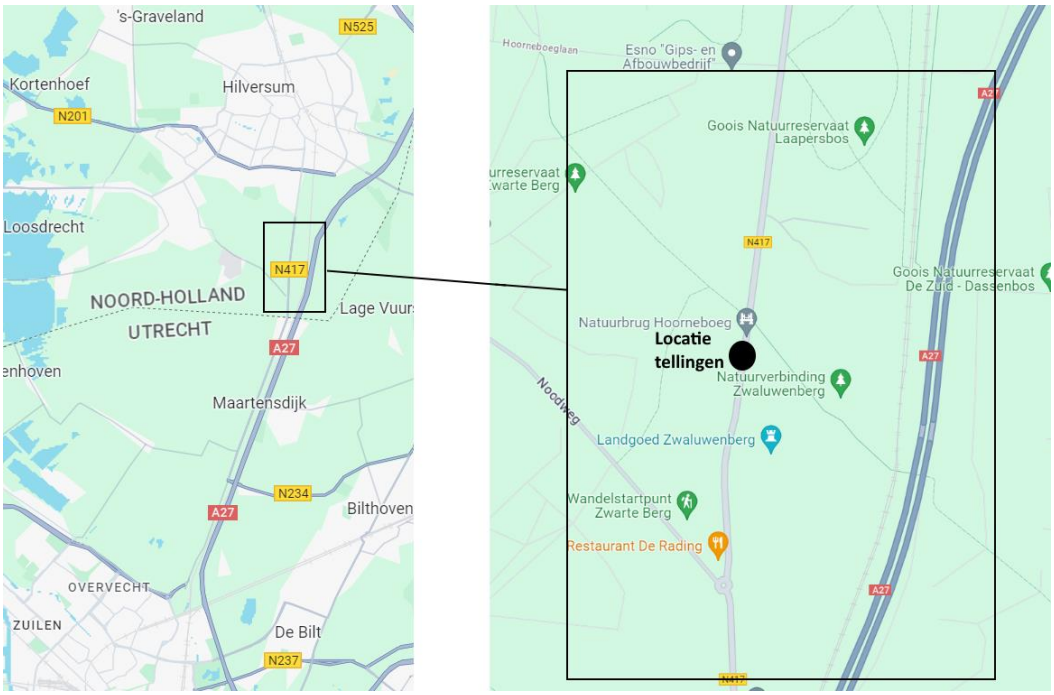
Bij het tellen is onderscheid gemaakt tussen verschillende categorieën:
- fietstypen:
  - fietser algemeen;
  - racefietser;
  - bakfiets/fiets met aanhanger;
  - overige fietsers (scooter/bromfiets/speedpedelec/fatbike);
  - groepen (racefietsgroepen/scholieren/overig);
- voetgangerstypen:
  - voetganger algemeen;
  - hardlopers;
  - voetgangersvoertuig (rolstoel/scootmobiel/kinderwagen);
  - groepen (bijvoorbeeld Hardloopgroepen);
- ruiters.

Per gemeten dag is gekeken naar de hoeveelheden van ieder type weggebruiker volgens de bovenstaande categorieën. Deze gegevens zijn telkens gesplitst naar richting: of richting Utrecht, of richting Hilversum.

Eventuele bijzonderheden zoals bijvoorbeeld spookrijdende fietsers zijn los genoteerd.

1.3 Locatie tellingen

Afbeelding 1.1 Locatie tellingen (Google Maps, 2024)



1.4 Toelichting/leeswijzer

In de volgende hoofdstukken zijn de resultaten van de tellingen opgenomen. In hoofdstuk 2 worden de totalen voor fietsers en voetgangers getoond. In hoofdstuk 3 worden gedetailleerde cijfers voor de voetgangers gegeven, met onderscheid tussen wandelaars en hardlopers. Ook wordt de verdeling over de dag getoond. In hoofdstuk worden de gedetailleerde cijfers voor de fietsers gegeven, met onderscheid naar verschillende categorieën. Ook hier wordt het verloop over de dag getoond. Daarbij wordt ingezoomd op de spitsuren, om piekmomenten te kunnen onderscheiden. Als laatste wordt in hoofdstuk 5 nog enige specifieke overige informatie gegeven.

2 TOTALEN PER DAG

2.1 Totalen per etmaal en overdag

In afbeelding 2.1 zijn de gemeten verkeersintensiteiten per etmaal opgenomen. De dagen 9, 16 en 17 maart 2024 zijn weekenddagen. De andere dagen zijn werkdagen. Al deze dagen zijn volledig geteld (0-24 uur). Zowel fietsers als voetgangers zijn het totaal van alle categorieën.

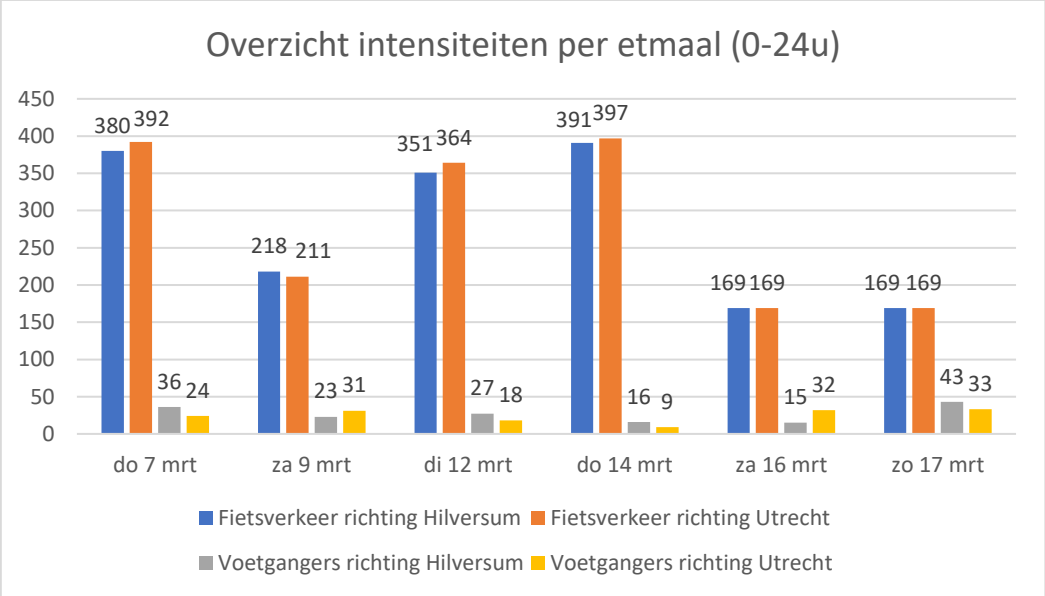
Overzicht totalen per dag per richting

In tabel 2.1 is een overzicht van de totale intensiteiten per gemeten dag en per richting. Deze zijn terug te zien in afbeelding 2.4 en afbeelding 2.5.

Tabel 2.1 Overzicht intensiteiten per dag per richting

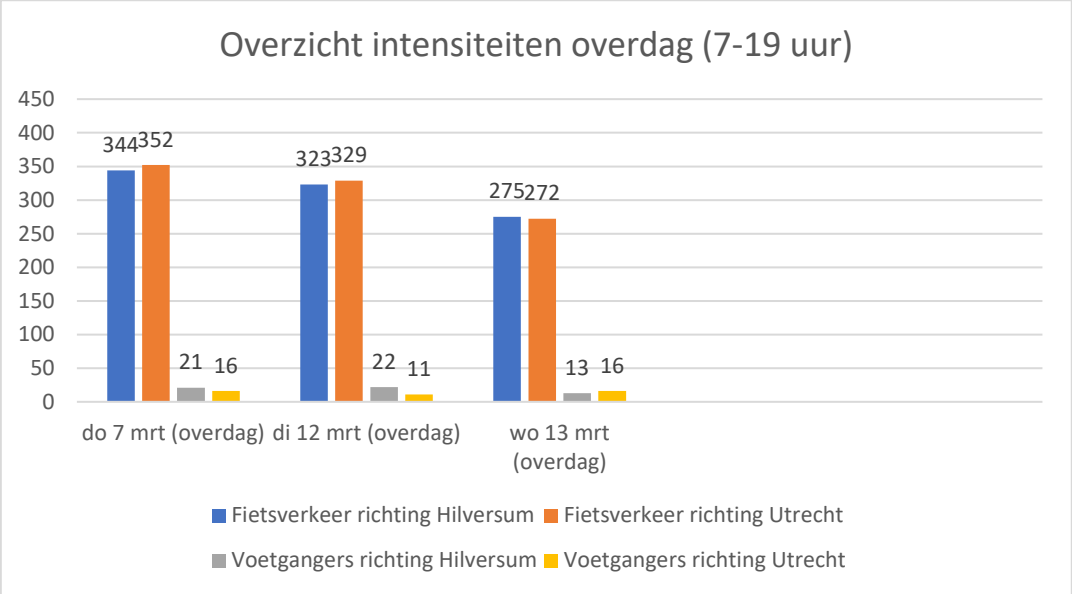
Datum	Fietsverkeer richting Hilversum	Fietsverkeer richting Utrecht	Voetgangers richting Hilversum	Voetgangers richting Utrecht
donderdag 7 maart 2024	380	392	36	24
zaterdag 9 maart 2024	218	211	23	31
dinsdag 12 maart 2024	351	364	27	18
donderdag 14 maart 2024	391	397	16	9
zaterdag 16 maart 2024	169	169	15	32
zondag 17 maart 2024	169	169	43	33
donderdag 7 maart 2024 (overdag)	344	352	21	16
dinsdag 12 maart 2024 (overdag)	323	329	22	11
woensdag 13 maart 2024 (overdag)	275	272	13	16

Afbeelding 2.1 Overzicht intensiteiten per etmaal



Op woensdag 13 maart 2024 is alleen overdag geteld (7.00-19.00 uur). Om een vergelijking met andere werkdagen mogelijk te maken, zijn in afbeelding 2.2 ook de intensiteiten van twee andere werkdagen voor deze telperiode getoond. Zowel fietsers als voetgangers zijn het totaal van alle categorieën.

Afbeelding 2.2 Overzicht intensiteiten overdag



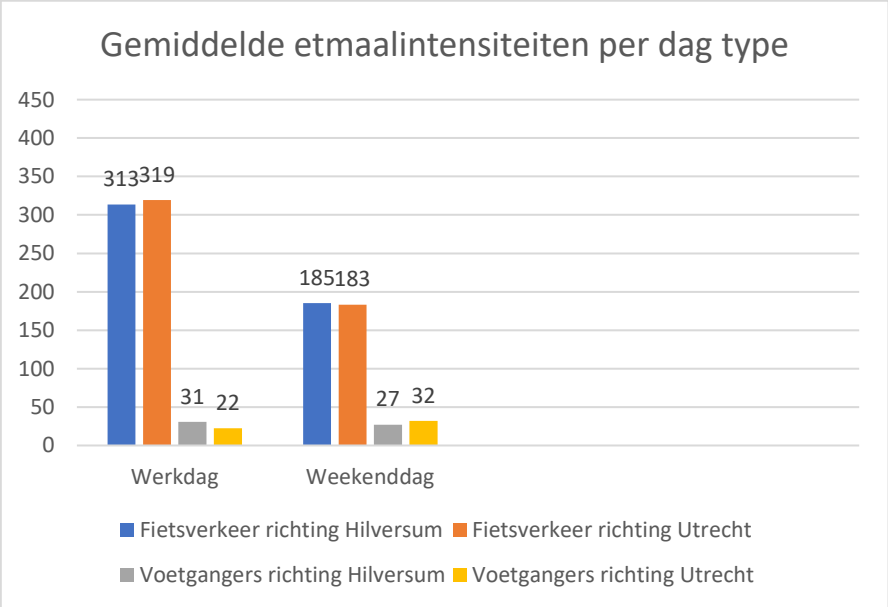
2.2 Verschil werkdagen en weekenddagen

In afbeelding 2.3 is een overzicht van de gemiddelde totale intensiteiten per dag type (werkdag of weekenddag). Zowel fietsers als voetgangers zijn het totaal van alle categorieën.

Te zien is dat er in weekenddagen gemiddeld veel minder fietsers zijn dan op werkdagen.

Voor voetgangers is er nauwelijks verschil tussen werkdagen en weekenddagen.

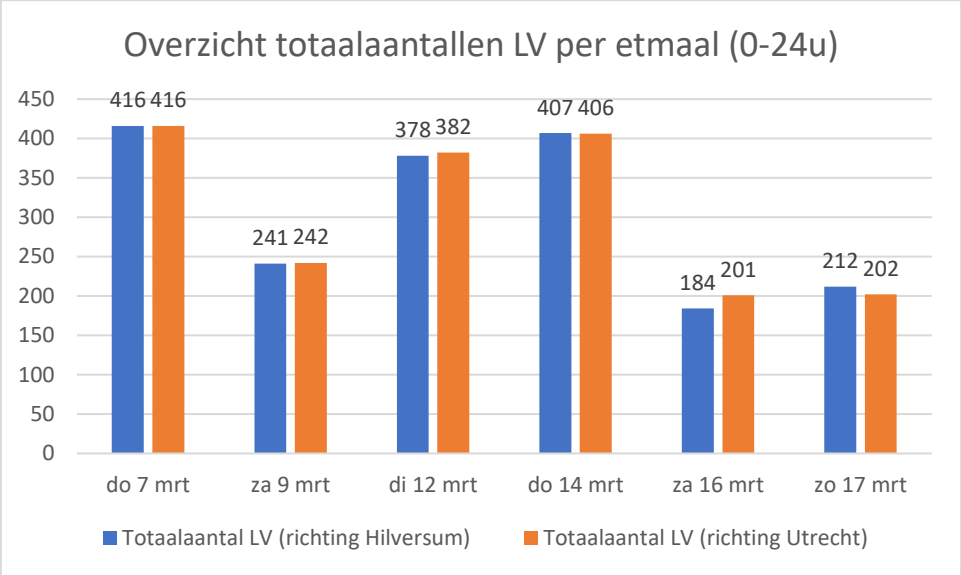
Afbeelding 2.3 Gemiddelde etmaalintensiteiten per dag type



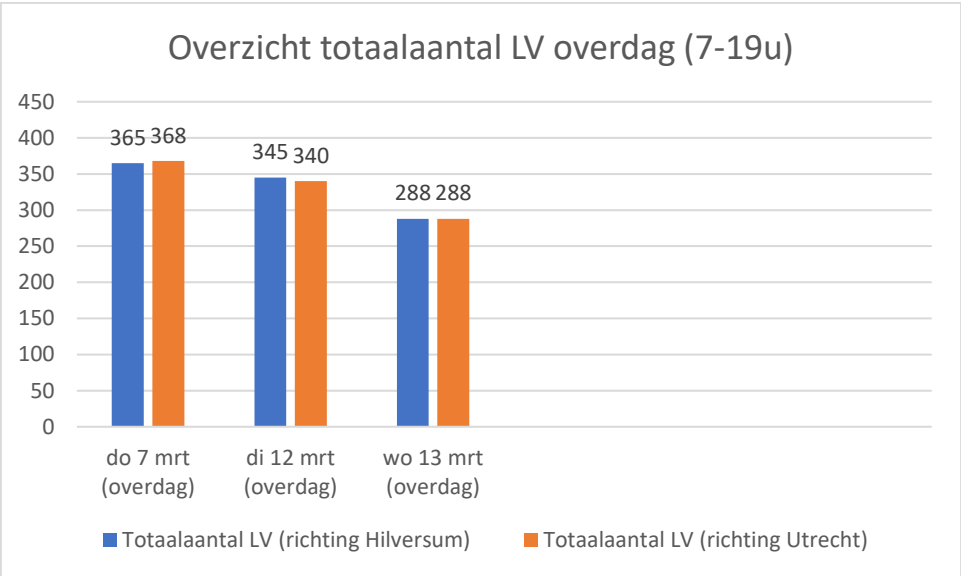
2.3 Totaalaantallen langzaam verkeer per dag

In afbeelding 2.4 en afbeelding 2.5 is een overzicht van de gemiddelde totale intensiteiten van al het langzame verkeer (fietsers en voetgangers bij elkaar opgeteld) per gemeten dag. Afbeelding 2.4 toont de totaalaantallen per etmaal (0-24 uur) en afbeelding 2.5 toont de totaalaantallen voor enkel overdag (7.00-19.00 uur).

Afbeelding 2.4 Overzicht totaalaantallen LV per etmaal



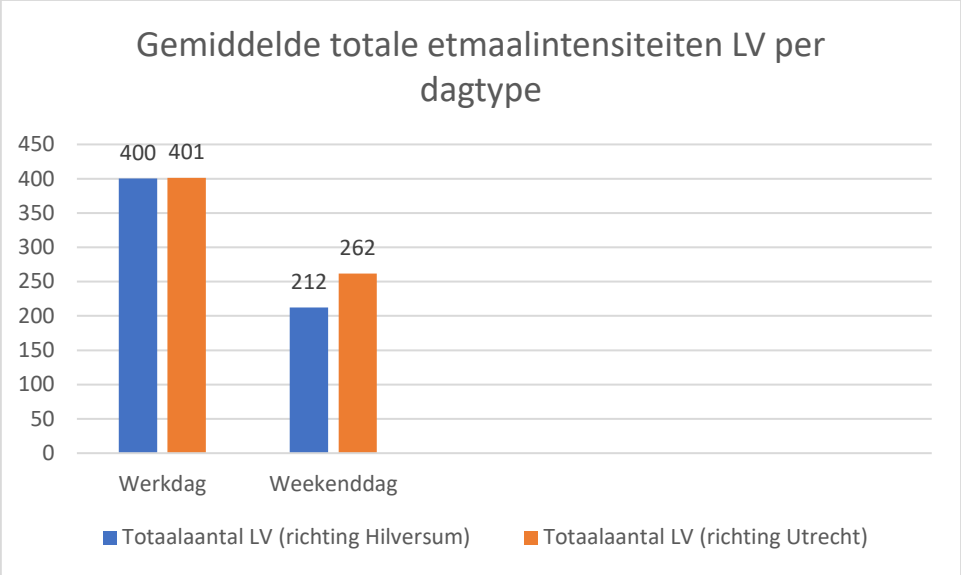
Afbeelding 2.5 Overzicht totaalaantallen LV overdag



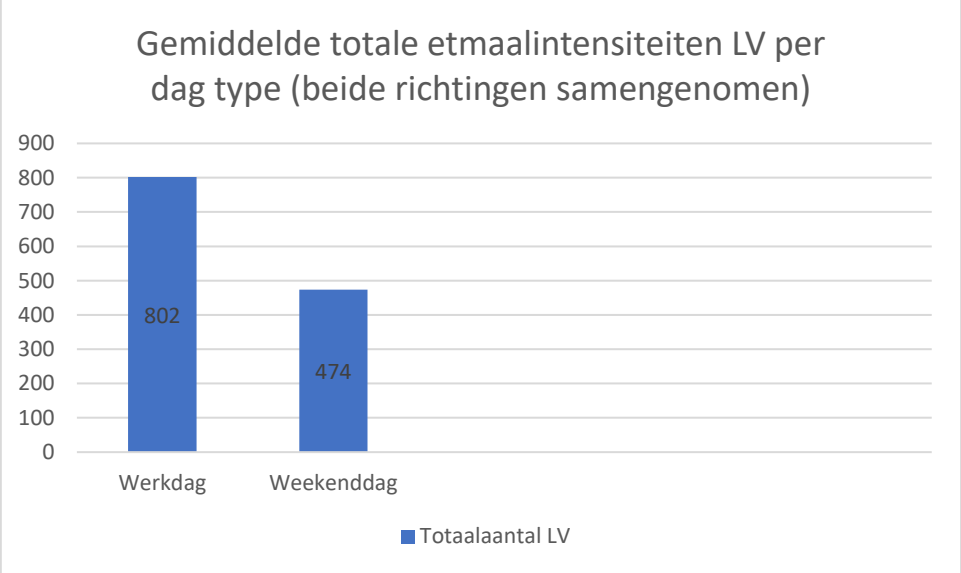
2.4 Totaalintensiteiten langzaam verkeer per dag type

In afbeelding 2.6 is een overzicht van de gemiddelde totale intensiteiten per dag type (werkdag of weekenddag). De aantallen voor fietsers en voetgangers zijn hierin samengenomen. In afbeelding 2.7 is een overzicht is eenzelfde soort overzicht te zien, hier met het aantal in beide richtingen bij elkaar opgeteld.

Afbeelding 2.6 Gemiddelde totale etmaalintensiteiten LV per dag type



Afbeelding 2.7 Gemiddelde totale etmaalintensiteiten LV per dag type (beide richtingen samengenomen)

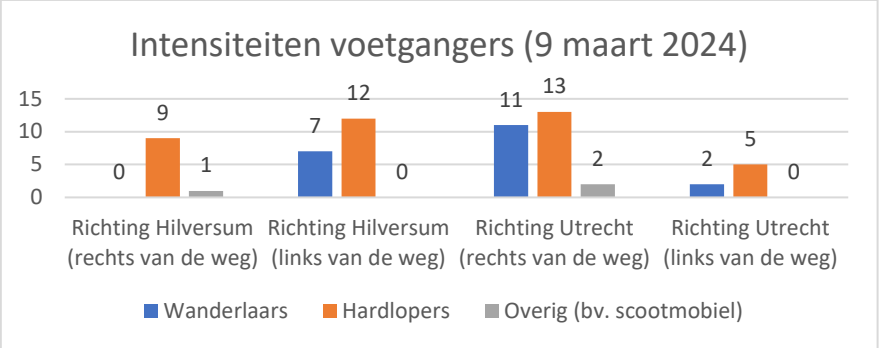


3 DETAILLERING INTENSITEITEN VOETGANGERS

Afbeelding 3.1 toont de gemeten intensiteiten voor voetgangers, waarin onderscheid is gemaakt tussen de verschillende typen voetgangers (hardlopers/wandelaars) en de richting waarin ze gaan. Deze etmaalintensiteiten (0-24 uur) betreffen de drukst gemeten dag qua voetgangers (zaterdag 9 maart 2024).

Het fietspad richting Hilversum (in noordelijke richting) is een geasfalteerd fietspad. De fietspad richting Utrecht (in zuidelijke richting) heeft een tegelverharding. Voor beide fietspaden is aan het begin ervan aangeduid dat de fietspaden voor zowel fietsers als bromfietsen bedoeld zijn en dat voetgangers van het fietspad gebruik dienen te maken.

Afbeelding 3.1 Intensiteit voetgangers op 9 maart 2024

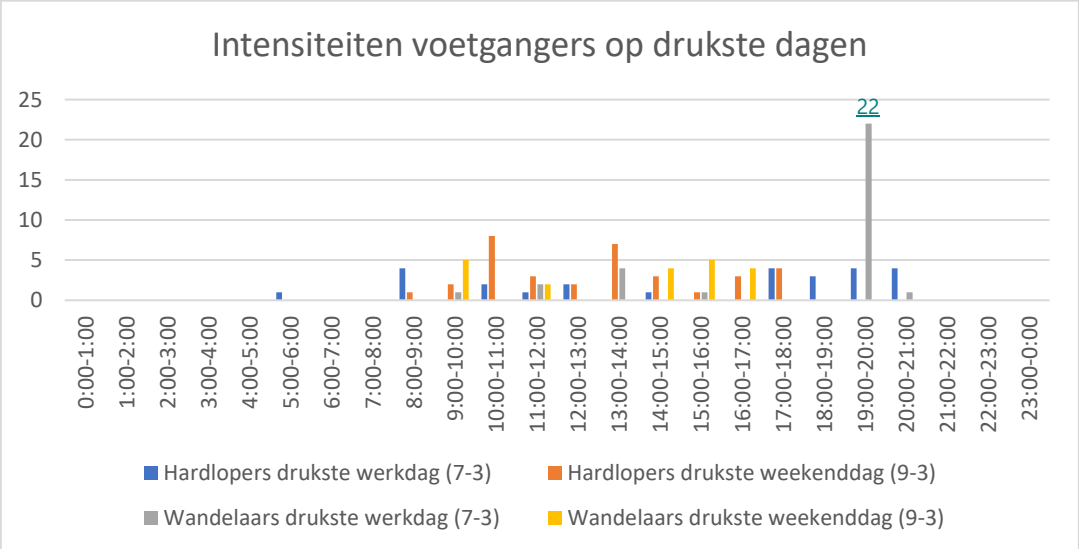


Gemiddeld gezien bevinden de meeste voetgangers zich in de categorieën 'richting Hilversum (tegen verkeer in)' en 'richting Utrecht (juiste richting)'. Dit is de kant van de weg waar een gemengd voet-/fietspad is bestaande uit een elementenverharding. Het is mogelijk dat voetgangers meer geneigd zijn het betegelde fietspad te kiezen dan het geasfalteerd fietspad aan de andere zijde van de weg.

Gemiddeld zijn er meer hardlopers dan wandelaars. Hoewel bovenstaande afbeelding enkel de waarden van één dag toont, is in de ruwe data van de andere gemeten dagen wel terug te zien dat er op iedere dag meer hardlopers dan wandelaars geteld zijn. Bijna alle voetgangers lopen alleen. Tussen 20.45 en 21.00 uur is één groepje van vijf wandelaars gezien richting Hilversum, aan de rechter kant van de weg.

In afbeelding 3.2 hieronder is een overzicht te zien van de verdeling van de drukst-gemeten werk- en weekenddag. Ook hier is onderscheid gemaakt in wandelaars en hardlopers.

Afbeelding 3.2 Intensiteiten voetgangers op drukste dagen



Op de drukste werkdag (7 maart 2024) is tussen 19.00-20.00 uur één groep van 20 wandelaars gezien.

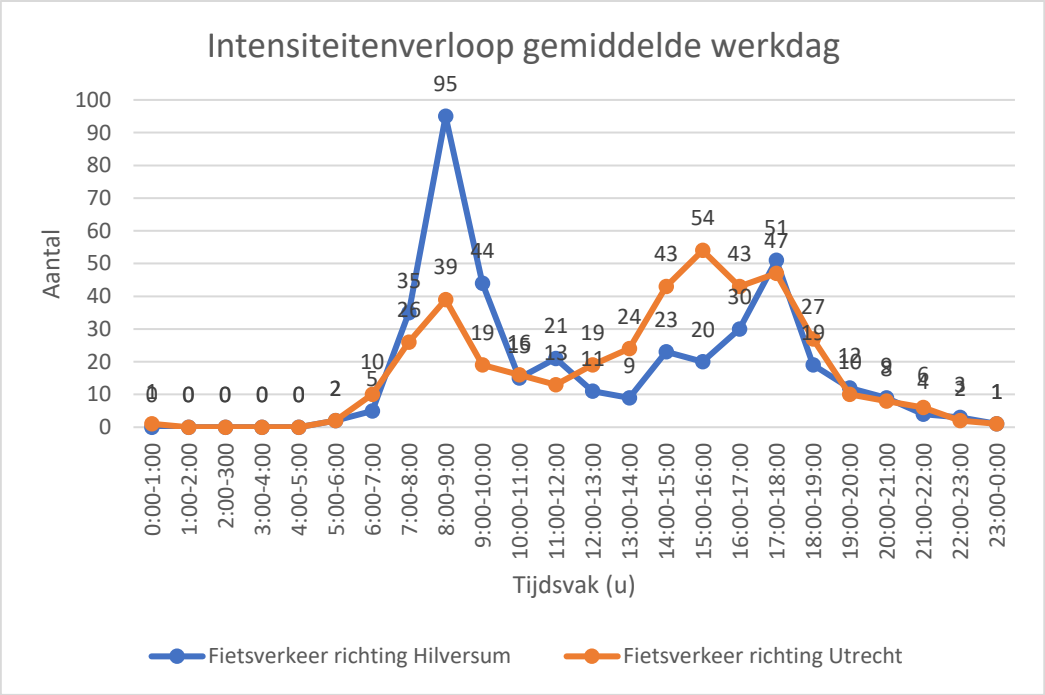
4 DETAILLERING FIETSINTENSITEITEN

Dit hoofdstuk toont de drukste ochtend- en avondspits van de gehele meetperiode.

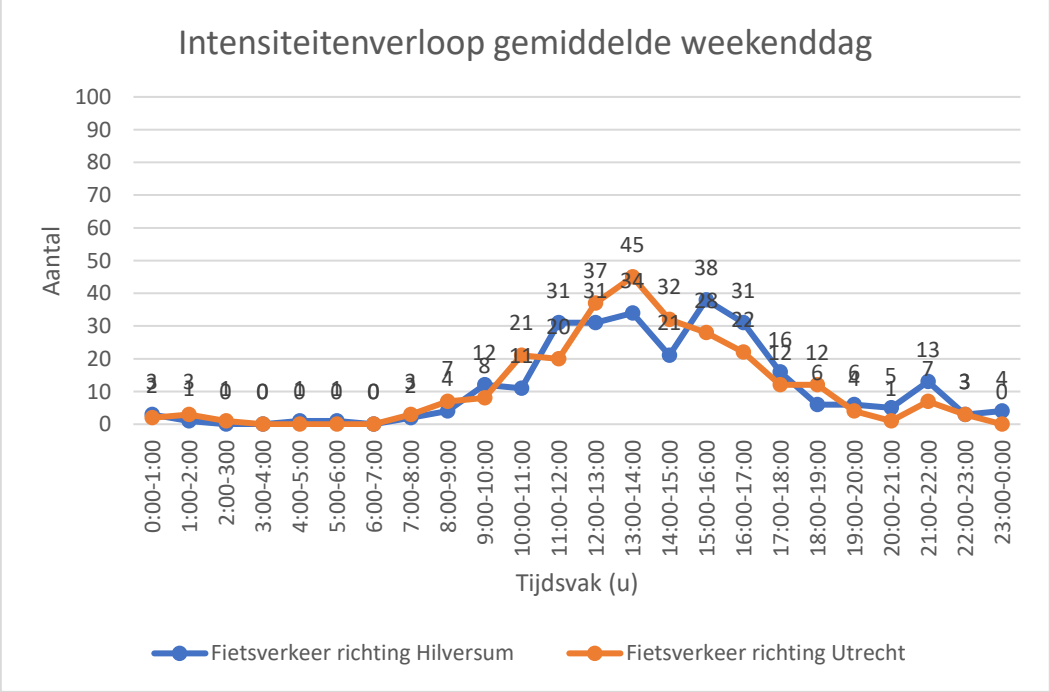
4.1 Dagverloop fietsen

Afbeelding 4.1 hieronder toont het verloop van een gemiddelde werkdag. Afbeelding 4.2 van een gemiddelde weekenddag.

Afbeelding 4.1 Intensiteitenverloop gemiddelde werkdag



Afbeelding 4.2 Intensiteitenverloop gemiddelde weekenddag

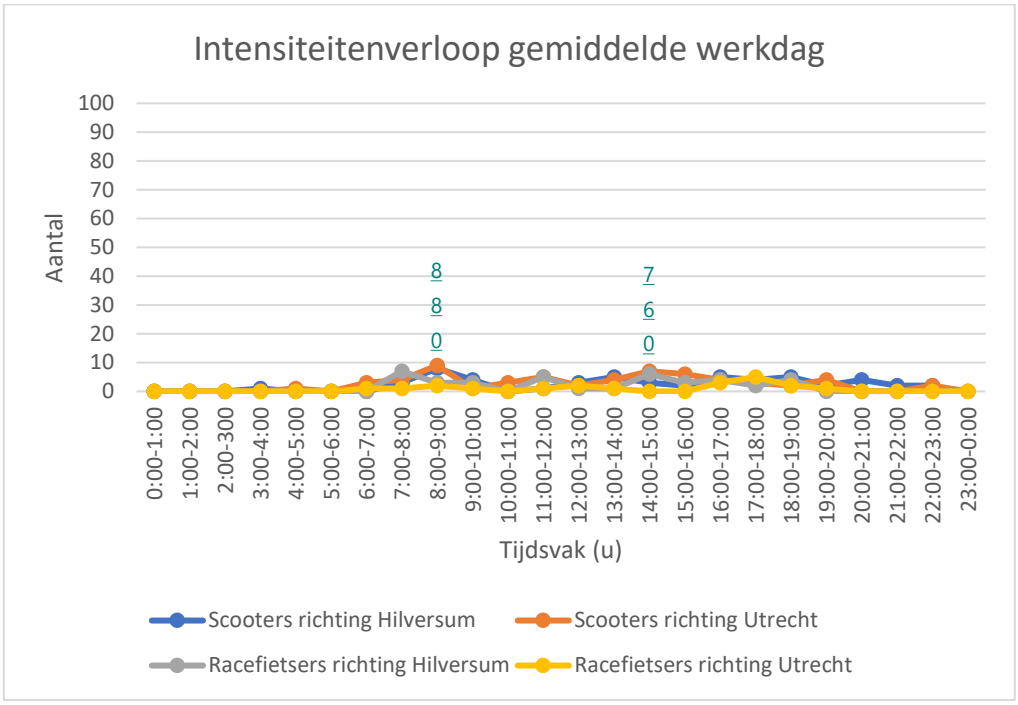


Te zien is dat weekenddagen gemiddeld gezien geen duidelijke ochtend- en avondspits kennen. In plaats hiervan ligt de piek gemiddeld rond het middaguur (12.00-14.00 uur).

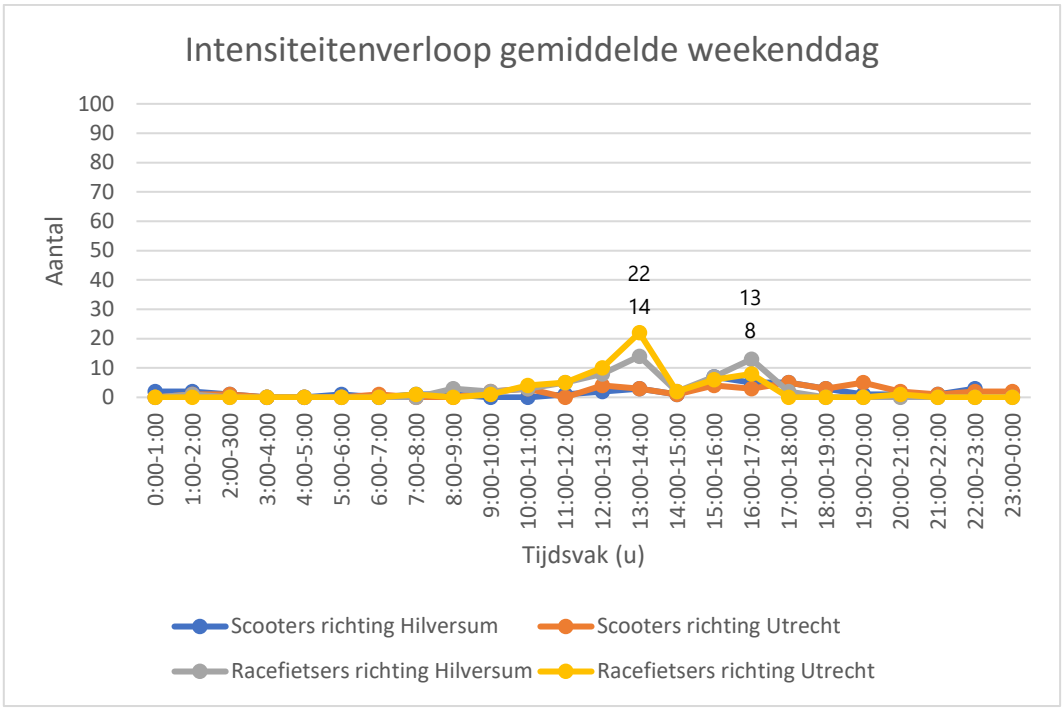
4.2 Dagverloop racefietsers en scooters

Afbeelding 4.3 toont een gemiddeld intensiteitenverloop van een werkdag, gefilterd om scooters en racefietsers in iedere rijrichting. Afbeelding 4.4 toont dit van een gemiddelde weekenddag.

Afbeelding 4.3 Intensiteitenverloop gemiddelde werkdag



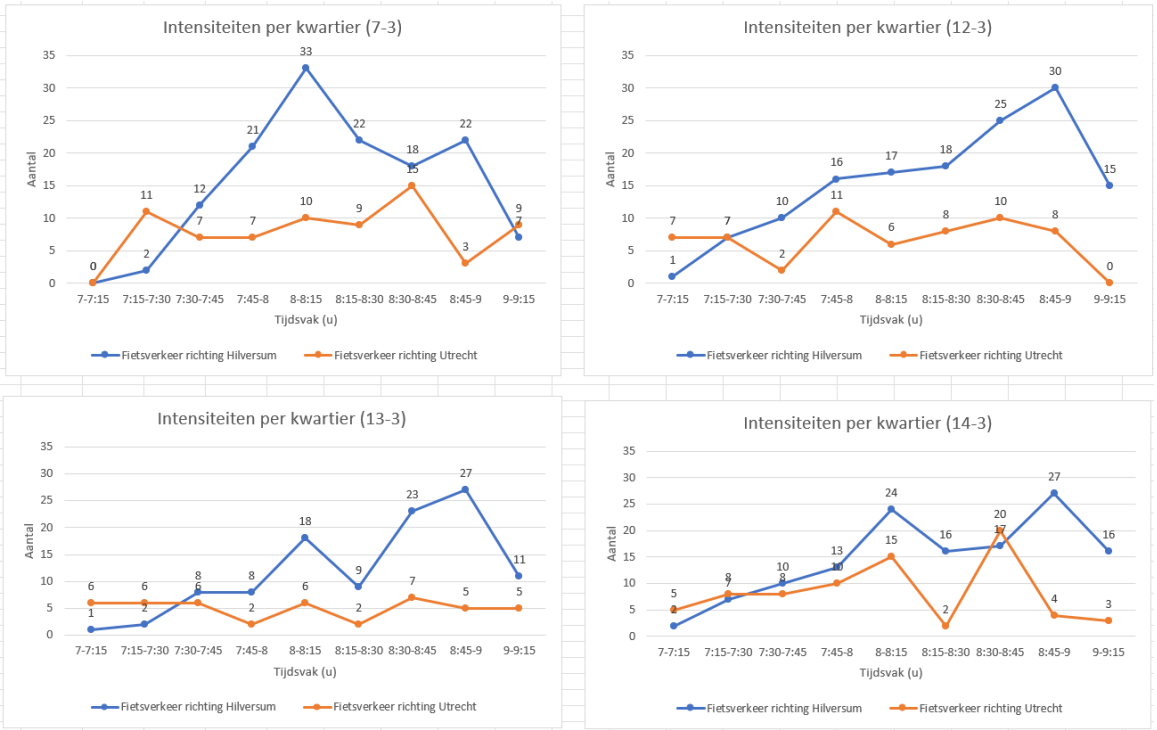
Afbeelding 4.4 Intensiteitenverloop gemiddelde weekenddag



4.3 Drukste werkdag-ochtendspits

Onderstaande afbeelding 4.5 toont een overzicht van alle gemeten ochtendspitsen (7.00-9.15 uur).

Afbeelding 4.5 Overzicht gemeten ochtendspitsen

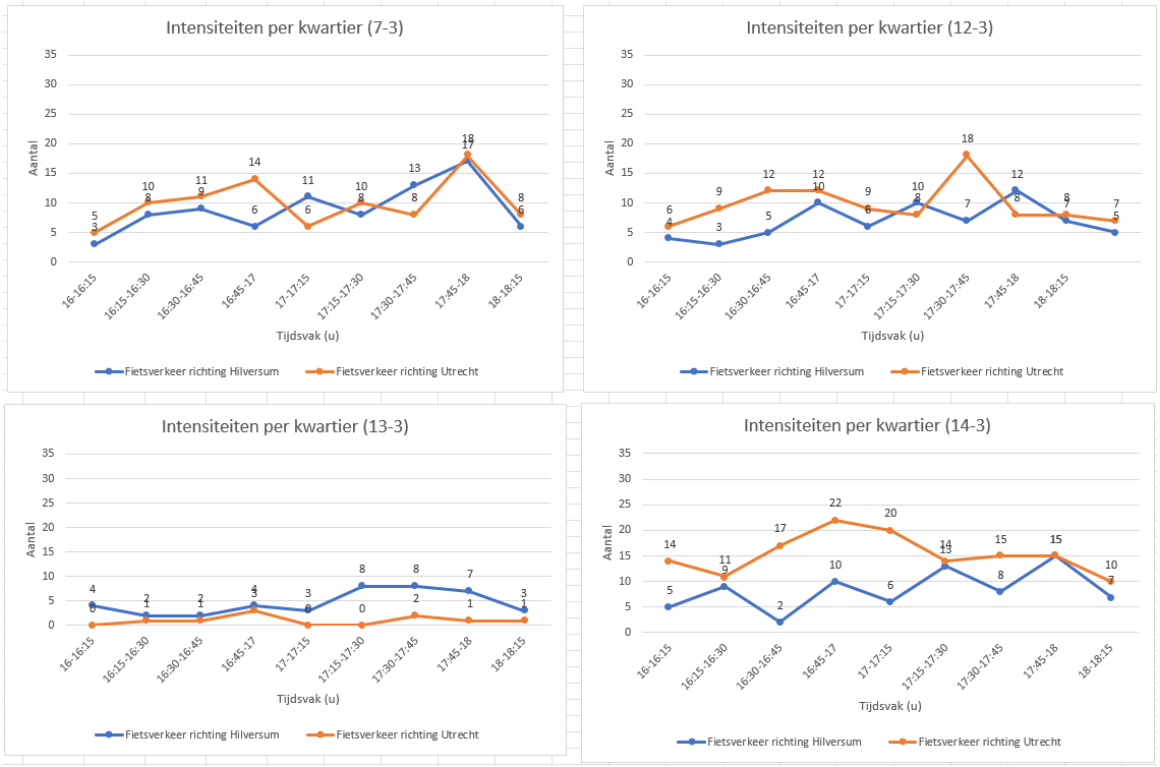


Te concluderen valt dat donderdag 7 maart 2024 de drukste ochtendspits kent. De ochtendspits loopt van ongeveer 7.15 uur tot 9.00 uur. In de drukste kwartieren komen er in de ochtendspits ongeveer twee fietsers per minuut langs (in één enkele richting).

4.4 Drukste werkdag-avondspits

Onderstaande afbeelding 4.6 toont een overzicht van alle gemeten avondspitsen (16.00-18.15 uur).

Afbeelding 4.6 Overzicht gemeten avondspitsen



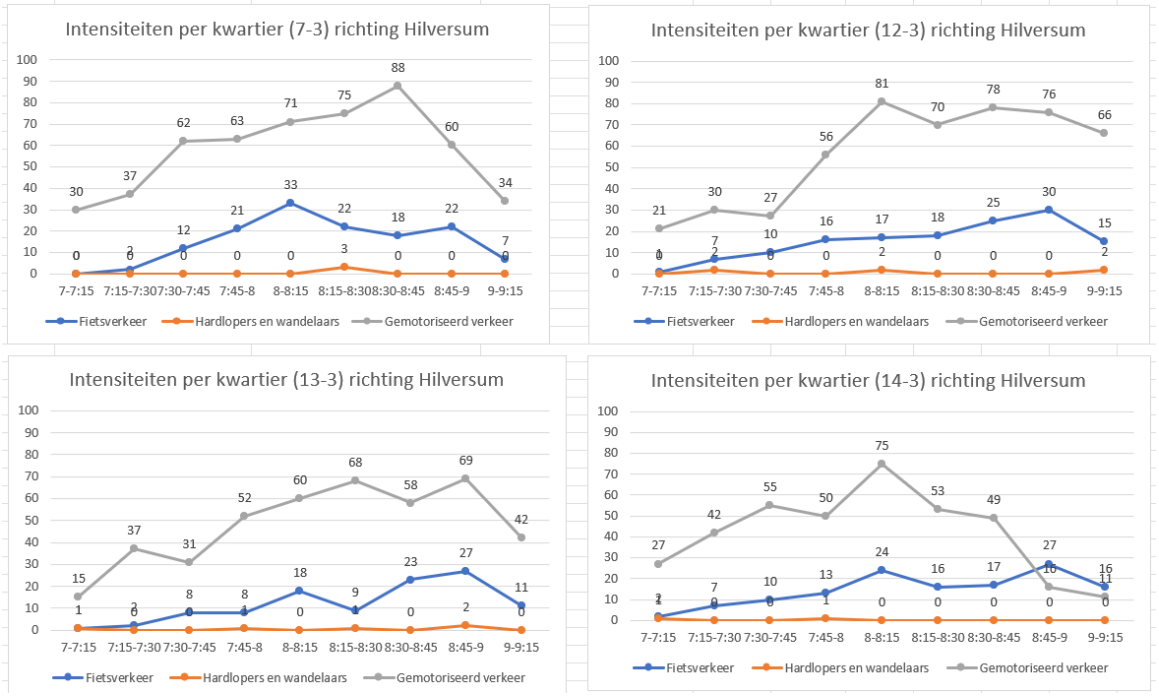
Te concluderen valt dat donderdag 14 maart 2024 de drukste avondspits kent. De avondspits loopt van ongeveer 16.15 uur tot 17.15 uur. In de drukste kwartieren komt er in de avondspits ongeveer één fietser per minuut langs (in één enkele richting).

4.5 Spitsuren aan oostzijde (richting Hilversum) inclusief gemotoriseerd verkeer

Ochtendspitsen

In afbeelding 4.7 is een overzicht van vier ochtendspitsen (7 maart, 12 maart, 13 maart en 14 maart 2024), met hierin ook de intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer. De intensiteiten van de fietsers en de voetgangers/wandelaars zijn gemeten aan de oostzijde van de N417 (fietspad richting Hilversum). Voor het gemotoriseerde verkeer is gekeken naar de gehele rijbaan (beide richtingen). De intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer zijn afkomstig uit tellingen uit een permanent telpunt. De gegevens hiervan zijn aangeleverd door de provincie Noord-Holland.

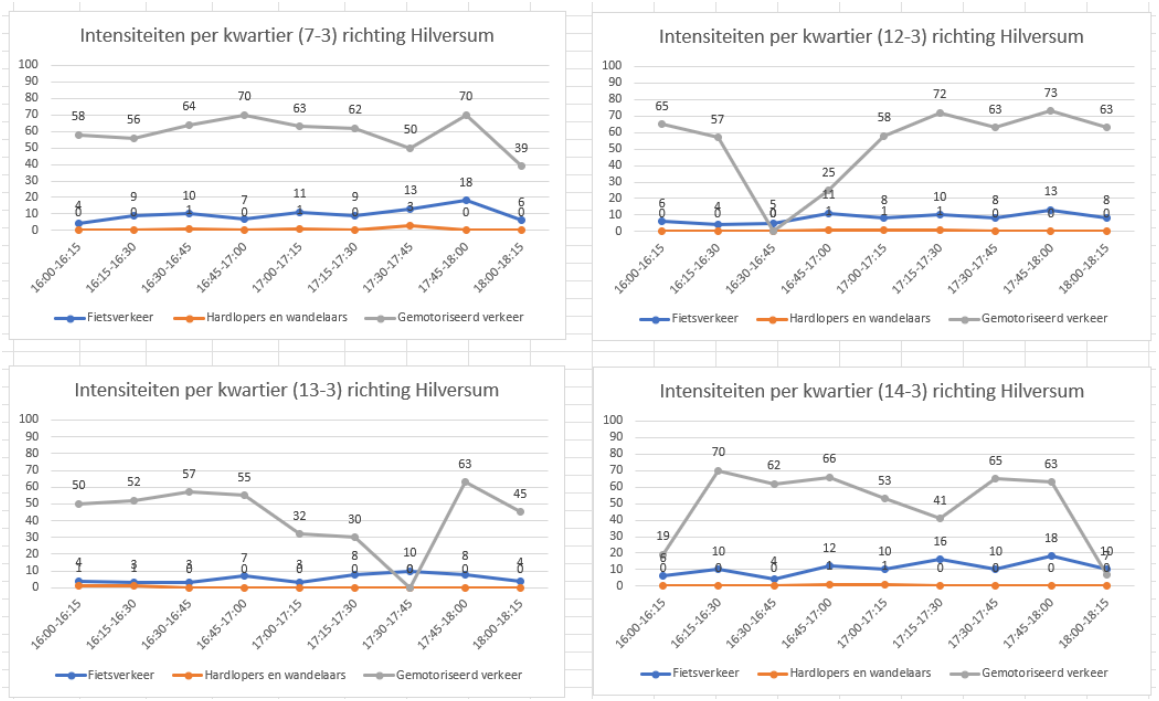
Afbeelding 4.7 Intensiteiten ochtendspitsen per kwartier aan oostzijde (fiets + voet + gemotoriseerd verkeer, richting Hilversum)



Avondspitsen

In afbeelding 4.8 is een overzicht van vier avondspitsen (7 maart, 12 maart, 13 maart en 14 maart), met hierin ook de intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer. Op 12 maart 2024 tussen 16:30-16:45 uur en op 13 maart 2024 tussen 17:30-17:45 uur is een storing geweest in de telling voor het gemotoriseerde verkeer. De waarden van deze tijdstippen zijn dus niet verwerkt in onderstaande figuren.

Afbeelding 4.8 intensiteiten avondspitsen per kwartier aan oostzijde (fiets + voet + gemotoriseerd verkeer, richting Hilversum)



Als opmerking op zowel de ochtend- als avondspitsen geldt dat kijkende naar de oversteek ter hoogte van de Maartensdijkseweg, er een tijd zit van circa 4 minuten voordat de fietsers daar zijn in de richting van Hilversum. Er kunnen dus kleine afwijkingen zijn wanneer deze getallen worden bezien vanuit die oversteek.

5 ALGEMENE BEVINDINGEN

De volgende algemene bevindingen zijn gedaan:

- werkdagen zijn over het algemeen drukker qua intensiteiten dan weekenddagen. De donderdag springt er tussenuit met zowel de drukste ochtend- als avondspits;
- in de nachten zijn meer scooters, wielrenners en speedpedelecs te zien dan normale fietsers;
- er rijden eigenlijk geen groepen fietsers. Wel rijden scholieren vaak met zijn tweeën naast elkaar;
- de fietsintensiteiten zijn in de ochtendspits het grootst in de richting van Hilversum. In de middagspits is het in de richting van Utrecht het drukst;
- in het weekend, op zaterdagen en zondagen, is geen eenduidig verschil tussen de richtingen te zien;
- in de ochtendspits is er een piek in het aantal fietsers 8.00 uur en 9.00 uur. Daarna is de intensiteit duidelijk lager. In de piek zijn de meeste fietsers scholieren;
- op de getelde dagen was het meestal droog weer. Enkel in sommige nachten kon het wat miezeren, maar dit was dan telkens pas na 22.00 uur. Overdag en 's ochtends (na 6.00 uur) was het overal droog. Aangenomen kan worden dat het aantal fietsers en voetgangers niet negatief beïnvloed is door het weer.