

HET GEMOTORISEERDE VERKEER

VERKEERSTELLINGEN

KRUISPUNTELLINGEN EN HERKOMST-BESTEMMINGSONDERZOEK

In Tielt zijn in april 2022 volgende tellingen doorgegaan in het centrum:

- Kruispunttellingen met camera's op 18 kruispunten op donderdag 21 april 2022 tijdens de ochtendspits (OSP) en avondspits (ASP).
- Een slangtelling t.h.v. de overweg Wittestraat op donderdag 21 april 2022
- Een herkomst-bestemmingsonderzoek met ANPR-camera's tijdens de week van 21 april 2022

De kruispunttellingen met camera's geven een gedetailleerd beeld van de intensiteiten aan verkeer op een kruispunt met inbegrip van de afslaan bewegingen. De resultaten worden telkens opgesplitst voor vrachtverkeer (met opsplitsing 1-delig en 2-delig), wagens, fietsers en voetgangers.

In het herkomst-bestemmingsonderzoek werd omheen het centrum op de belangrijkste invalswegen een camera met nummerplaatherkenning geplaatst. Hierbij wordt niet alleen een registratie gedaan van het aantal voertuigen aan een telpost maar wordt ook inzicht verkregen in het passeren van een voertuig aan meerdere telposten wat een indicatie is dat dit voertuig doorgaand is en geen bestemming noch herkomst had in het centrum.



Figuur 46: Kaart met overzicht van de verschillende telposten

RESULTATEN KRUISPUNTTELLINGEN EN SLANGTELLING

De kruispunttellingen geven inzicht in de intensiteiten aan verkeer op de verschillende takken van een kruispunt en de afslaan bewegingen van dat verkeer. De resultaten werden bekeken voor het drukste uur in de ochtend- en avondspits. Op donderdag 21/4/2022 bleek het drukste uur in de OSP te liggen tussen 7u30 en 8u30. Voor de avondspits was dat tussen 17u00 en 18u00. De resultaten worden weergegeven per uur in PAE (Personen Auto Equivalent). Hierbij wordt een 1-delige vrachtwagen herrekend naar 1,5, een 2-delige vrachtwagen naar 2 en een fietser naar 0,2.

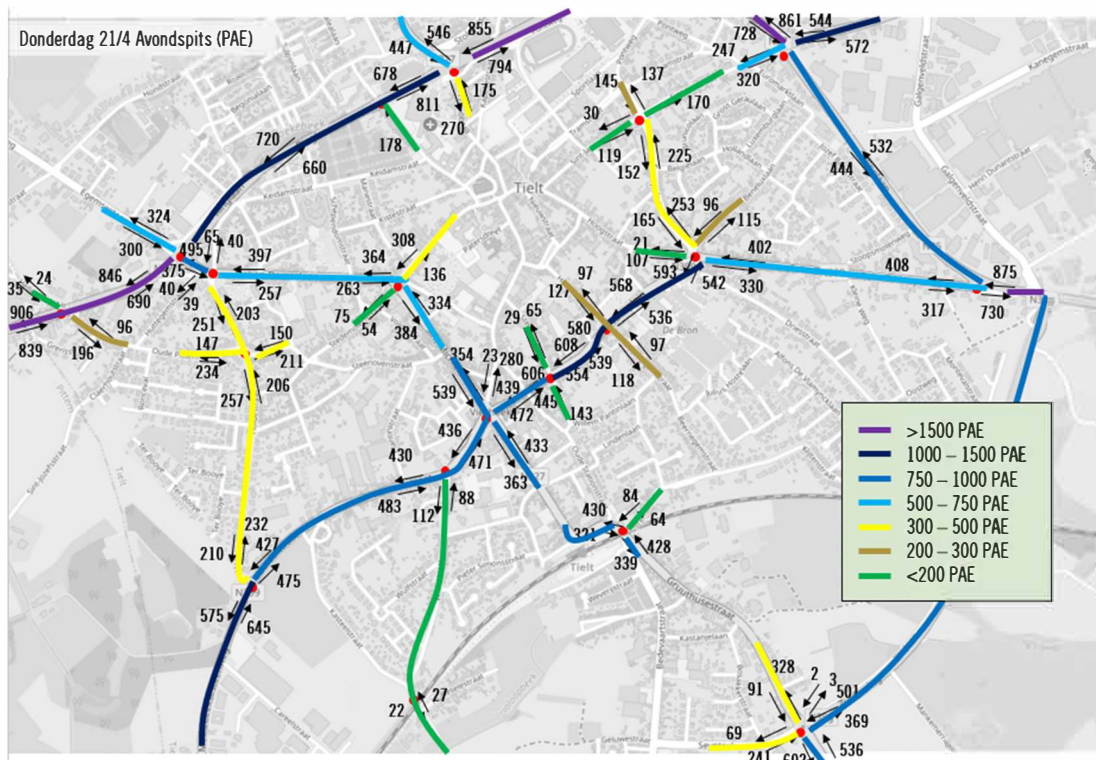
Globaal druktebeeld

We geven hier het geaggregeerde resultaat weer voor Tielt. De individuele kruispunttellingen worden meegegeven in bijlage en zijn gevisualiseerd in een Strodio-diagram.

We zien dat de intensiteiten in de avondspits over het algemeen hoger liggen dan in de ochtendspits. Dit is onder meer zo voor de as conventieweg, kruispunt Vierhoek, de Holdestraat, de Ieperstraat,... Wel zien we in de ochtendspits een grotere beweging vanuit het westen via de Ringlaan naar het oosten terwijl die in de avondspits eerder van oost naar west is.

In het druktebeeld zien we dat de Pittemsesteenweg en de Ringlaan tussen de Wingensesteenweg en de Ruiseleedsesteenweg intensiteiten hebben van meer dan 1500 PAE (paarse kleur). Op de andere segmenten is de Ringlaan minder druk. De Zuiderring is het minst drukke deel van de ring en verwerkt minder verkeer dan de conventieweg (traject Grote Hulststraat – Hulstplein – Adolf Loosveldtstraat). We zien de grote verkeersassen verschijnen in het centrum die aantakken op het kruispunt Vierhoek.

Er zijn ook een aantal bypassen die duidelijk zichtbaar worden. Onder meer de Europalaan/ Beneluxlaan, de Ieperstraat/ Bruggestraat/ Krommewalstraat, de Oude Stationstraat/ Stoktmolenstraat, de Steenovenstraat/ Oude Pittemstraat en de Holdestraat.



Figuur 47: Drukbeeld in de avondspits van het centrum van Tiel

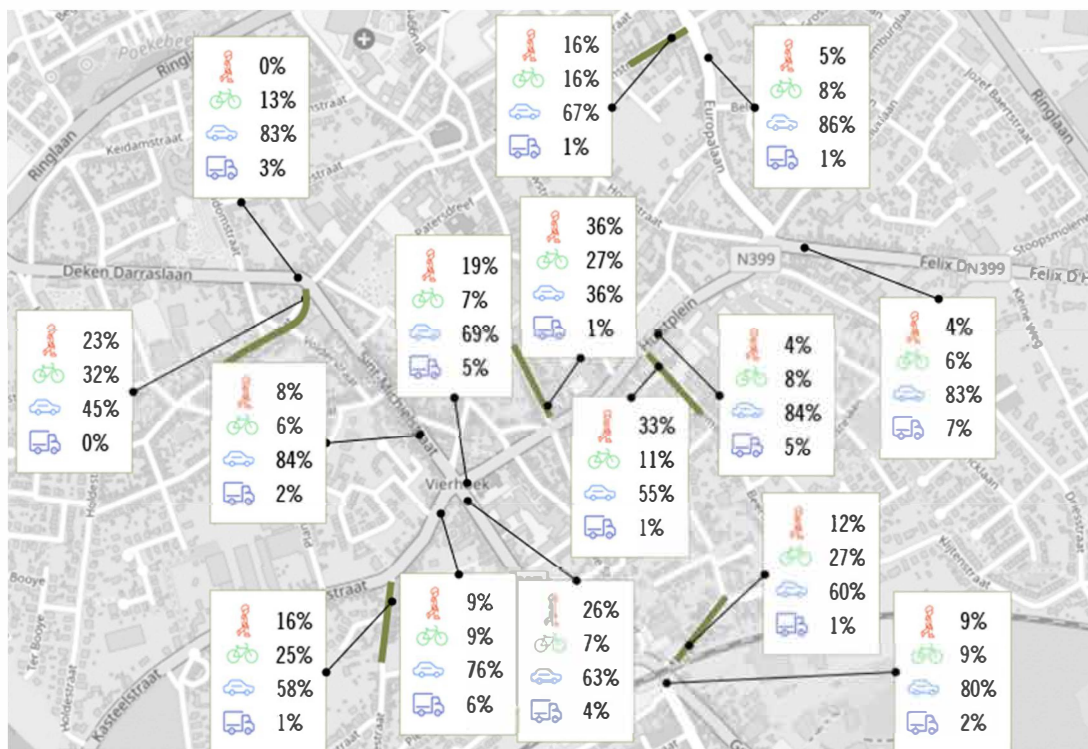
Bovenstaande geeft het globale drukbeeld op het drukste moment van de dag maar verschaft geen inzicht in de modal split. De modal split werd berekend gebruik makend van zowel de data van de ochtend- als de avondspits.

Actief verkeer

We zien een belangrijk aandeel aan stappers en fietsers in de schoolomgevingen. De Vredestraat kent 19% voetgangers en 7% fietsers. Voor de Kasteelstraat en de Vredestraat zien we zo'n 150 fietsers per uur. Ook de aantakende straten van deze as kennen een groot aandeel actief verkeer. We vermelden hier de Wittestraat met 16% voetgangers en 25% fietsers, de Steenstraat met 36% voetgangers en 27% fietsers en de Beernegemstraat met 33% voetgangers en 11% fietsers.

In de stationsbuurt springt de Klijtenstraat in het oog met 12% voetgangers en 27% fietsers. Verder zien we de Stedemolenstraat als zachte as verschijnen met 23% voetgangers en 32% fietsers. Tenslotte vermelden we de Sint-Janstraat met 16% voetgangers en 16% fietsers.

We zien een belangrijke fietsstroom op de as Kasteelstraat-conventieweg met een 150-tal fietsers per uur. Van het station naar het Polenplein via de Stationstraat en Sint-Michelstraat is deze stroom beperkter met zo'n 60 fietsers per uur.



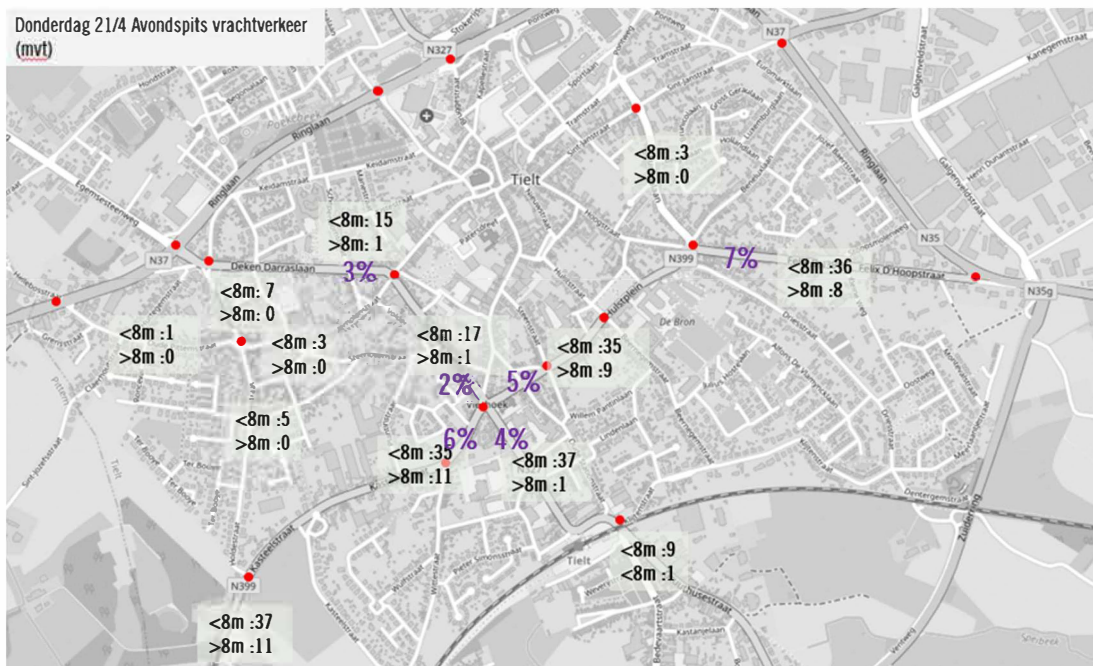
Figuur 48: Split naar vervoersmodi voor het centrum van Tiel

Vrachtverkeer

We gaan dieper in op het aandeel grote voertuigen in het centrum van Tiel. Deze grote voertuigen bestaan zowel uit vrachtwagens als uit bussen. De oost-westas Kasteelstraat/ conventieweg/ Felix D'Hoopstraat kent het grootste aandeel aan grote voertuigen (tot 7%). De as Stationstraat/ Sint-Michielstraat heeft een kleiner aandeel (tot 4%).

We bekijken naast het aandeel van grote voertuigen in de modal split ook de absolute aantallen voor de avondspits. We splitsen op naar vrachtwagens en bussen met lengte minder dan 8 meter en meer dan 8 meter. Opnieuw zien we op de oost-westas de grootste aantallen (tot 46 grote voertuigen per uur waarvan tot 11 meer dan 8 meter).

Ook in de Stationstraat zien we een hoog aantal grote voertuigen (38) al zijn die in hoofdzaak 1-delig (kleiner dan 8 meter). We moeten er mee rekening houden dat de Stationstraat de belangrijkste as van bussen vormt in Tiel. De Sint-Michielstraat heeft meteen een 20-tal grote voertuigen minder te verwerken.



Figuur 49: Overzicht van intensiteiten van de zware voertuigen in aantallen (mvt)

We zoomen tot slot in op de Vierhoek en zien in de ochtendspits 94 vrachtwagens en bussen per uur verschijnen. Dit is een aandeel van 6% van het gemotoriseerde verkeer. In de avondspits tellen we 86 grote voertuigen of 5% van het gemotoriseerde verkeer.

HERKOMST-BESTEMMINGSONDERZOEK

Tijdens het herkomst- bestemmingsonderzoek (HB-onderzoek) werd via ANPR-camera's bekeken in hoeverre verkeersstromen al dan niet doorgaand zijn. Aan de belangrijkste invalswegen voor het centrum werden telposten geplaatst.



Figuur 50: Een telpost met camera ter hoogte van de Wakkensesteenweg richting centrum

Volgende telposten werden ingericht:

- Sint-Janstraat
- Felix D'Hoopstraat
- Gruuthusestraat (telpost eigenlijk in Wakkensesteenweg tussen rotonde en Straatakker)
- Wakkensesteenweg
- Kasteelstraat (telpost stond ten zuiden van de Holdestraat in de Meulebeeksesteenweg)
- Oude Pittemstraat
- Deken Darraslaan
- Bruggestraat



Figuur 51: Telposten uit het HB-onderzoek voor het centrum van Tiel

Tijdens het onderzoek was er een wegafsluiting in de Marialoopsesteenweg tussen de Seyntexlaan en de Tenhovestraat. Het verkeer van en naar de Bedevaartstraat werd dus via de Seyntexlaan naar de rotonde van de Wakkensesteenweg gebracht waar twee telposten werden geïnstalleerd.

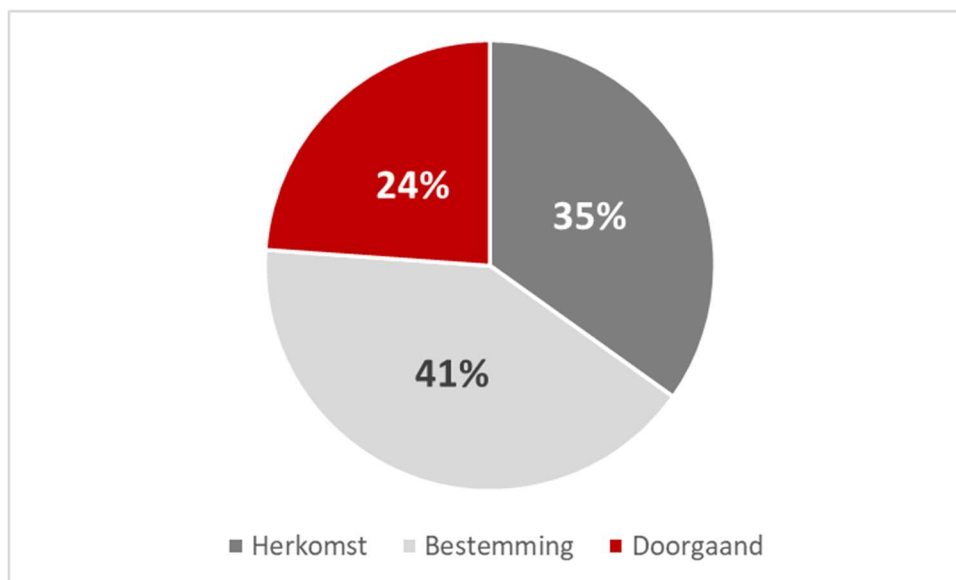
In wat volgt zullen we vaak volgende begrippen aanhalen:

- **Doorgaand verkeer:** verkeer dat aan een bepaald punt het gebied binnen rijdt en hier geen bestemming heeft. Na de gewone doorrijtijd rijdt het aan een ander punt weer buiten.

- **Herkomstverkeer:** verkeer dat 'ontstaat' in het gebied zelf. Het is aan geen enkel punt geregistreerd als binnenrijdend verkeer, maar rijdt het gebied wel buiten.
- **Bestemmingsverkeer:** verkeer dat 'verdwijnt' in het gebied zelf. Het rijdt het gebied wel binnen, maar is aan geen enkel punt geregistreerd als buitenrijdend verkeer.

Globale resultaten

24% van de getelde nummerplaten waren doorgaand verkeer voor de avondspits. Dit betekent dat er dus twee registraties zijn gebeurd binnen een beperkte tijdspanne aan verschillende telposten voor deze nummerplaten. 35% van het verkeer is herkomstverkeer en verlaat dus Tielt terwijl 41% bestemmingsverkeer betrof. In een avondspits is het gebruikelijk dat er meer mensen in een stadscentrum aankomen dan er vertrekken.



Figuur 52: Het verkeer in Tielt opgesplitst naar doorgaand, herkomst- of bestemmingsverkeer

Resultaten per telpost

We bekijken nu de registraties per telpost voor één uur in de avondspits. We zien dat de telpost in de Kasteelstraat de meeste voertuigen registreerde (1249) kort gevolgd door de telpost Wakkensesteenweg (1124). De telpost Oude Pittemstraat had het minste registraties (291).

We bekijken ook per telpost de wagens die binnen de tijdspanne enkel aan deze telpost zijn gepasseerd en dus lokaal verkeer zijn en de wagens die meerdere telposten passeerden binnen de tijdspanne en dus doorgaand zijn. De Kasteelstraat kent het grootste aandeel doorgaand verkeer (36%). De Sint-Janstraat (29%), de Deken Darraslaan (27%), de Felix D'Hoopstraat (24%) en de Gruuthusestraat (21%) zitten ook boven de 20%. De Wakkensesteenweg (12%), de Bruggestraat (19%) kennen het laagste percentage doorgaand verkeer.

Avondspits (ASP)	Totaal		
	Aantal	% lokaal	% doorgaand
Sint-Janstraat	570	71%	29%
Felix D'Hoopstraat	657	76%	24%
Gruuthusestraat	396	79%	21%
Wakkensesteenweg	1124	88%	12%
Kasteelstraat	1249	64%	36%
Oude Pittemstraat	291	81%	19%
Deken Darraslaan	915	73%	27%
Bruggestraat	519	85%	15%

Tabel 1: Aantal registraties en aandeel lokaal vs. doorgaand verkeer per telpost

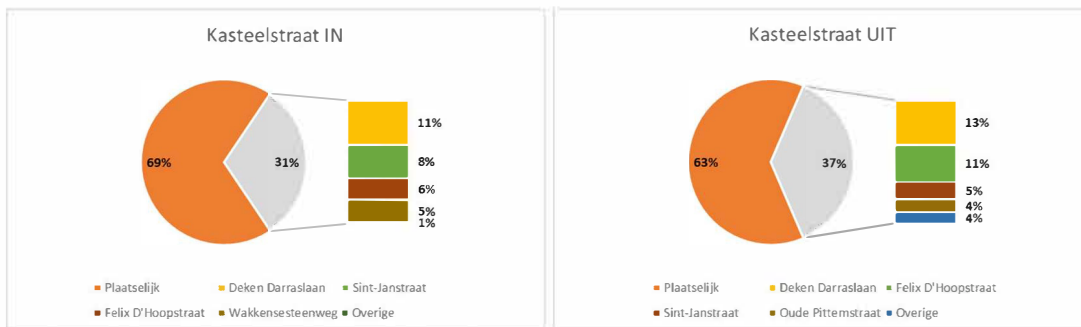
We voegen nu ook het onderscheid herkomst-bestemming toe. Hiervoor splitsen we het verkeer op. Per telpost kijken we na of het voertuig ingaand is (richting centrum) of uitgaand. De Bruggestraat is een enkelrichtingstraat richting centrum. Tijdens het HB-onderzoek werd geen camera geplaatst aan de Krommewalstraat t.h.v. het ziekenhuis. We veronderstellen hier dat eenzelfde aantal wagens die de doorgaande beweging maken via de Bruggestraat dit in omgekeerde richting doen via de Krommewalstraat. De uitgaande beweging in de onderstaande tabel bij de Bruggestraat doet dit dus in de praktijk via de Krommewalstraat naar de Ringlaan.

We zien dat de Gruuthusestraat vooral een ingaande beweging kent omwille van de enkelrichting verderop t.h.v. het station. In de Sint-Janstraat zien we ook een invloed van de enkelrichting verderop.

Avondspits (ASP)	Aantal	Totaal		Bestemming	Ingaand		Uitgaand		
		% lokaal	% doorgaand		Doorgaand	Totaal	Herkomst	Doorgaand	Totaal
Sint-Janstraat	570	71%	29%	161	61	222	246	102	348
Felix D'Hoopstraat	657	76%	24%	372	105	477	125	55	180
Gruuthusestraat	396	79%	21%	234	69	303	79	14	93
Wakkensesteenweg	1124	88%	12%	458	31	489	533	102	635
Kasteelstraat	1249	64%	36%	420	197	617	383	249	632
Oude Pittemstraat	291	81%	19%	157	48	205	78	8	86
Deken Darraslaan	915	73%	27%	337	133	470	332	113	445
Bruggestraat	519	85%	15%	220	39	259	220	40	260

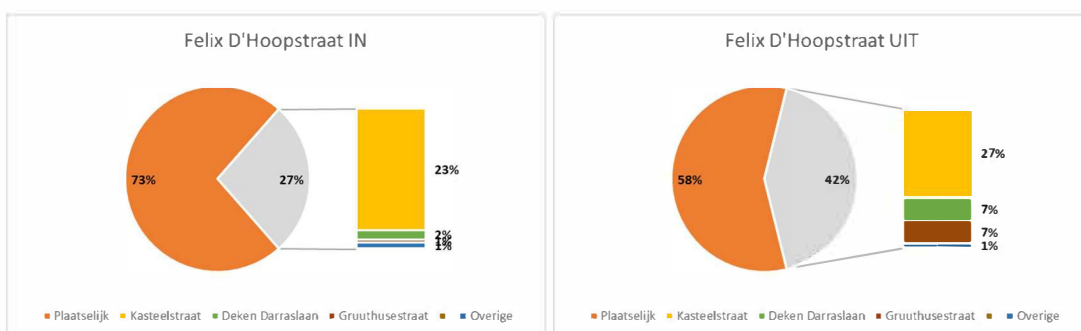
Tabel 2: Opsplitsing van het verkeer naar herkomst en bestemming

We gaan dieper in op het doorgaande verkeer voor de telposten met het hoogste aandeel aan doorgaand verkeer. We bekijken voor het doorgaande verkeer aan welke andere telpost het voertuig werd geregistreerd. Voor de **Kasteelstraat** zien we dat meer dan 1/3^{de} van het verkeer komt of gaat naar de Deken Darraslaan. Ook de Sint-Janstraat en de Felix D'Hoopstraat kennen een grote doorgaande relatie met de Kasteelstraat. Het binnenrijden kent een groter aandeel plaatselijk verkeer gezien de bewoners in de avondspits hoofdzakelijk terugkeren i.p.v. wegrijden.



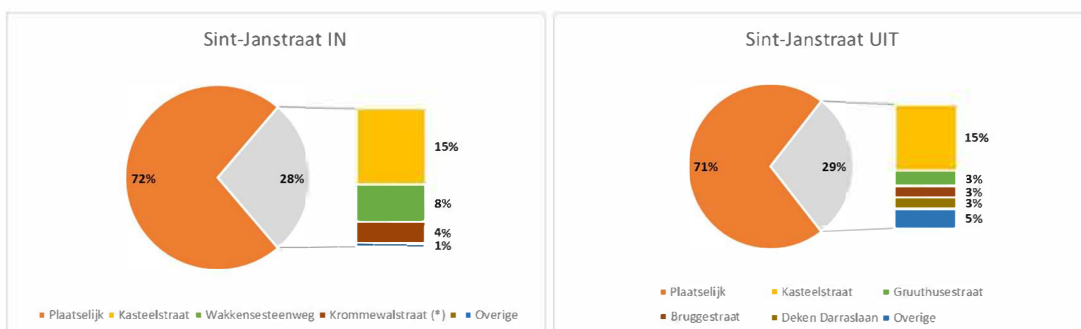
Figuur 53: Doorgaande beweging van en naar de Kasteelstraat

De Felix D'Hoopstraat maakt veruit de belangrijkste doorgaande beweging met de Kasteelstraat. Ook hier zien we een groter aandeel plaatselijk verkeer bij het binnenrijden van de straat in de avondspits.



Figuur 54: Doorgaande beweging van en naar de Felix D'Hoopstraat

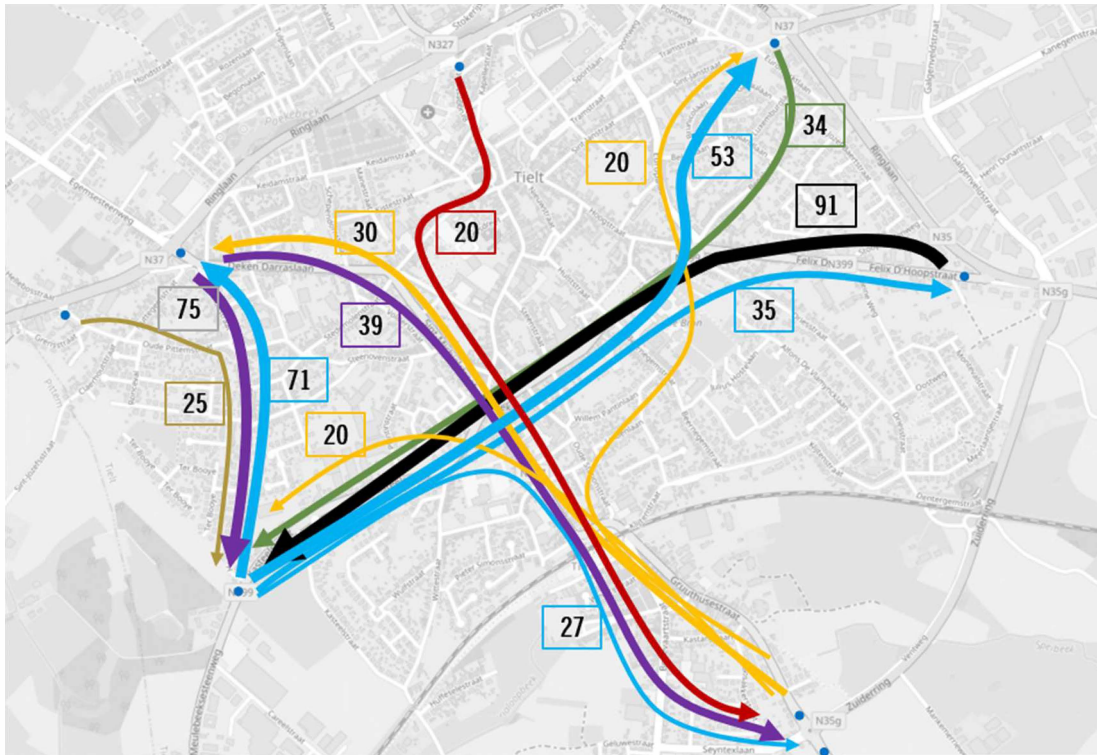
Voor de Sint-Janstraat is 28% tot 29% van het verkeer doorgaand. De helft van het verkeer gaat door of komt uit de Kasteelstraat. We zien een tweede belangrijke doorgaande beweging richting het zuiden (Gruuthusestraat/Wakkensesteenweg). Ook een doorsteek vanuit de Bruggestraat/Krommewalstraat komt naar voor in de cijfers.



Figuur 55: Doorgaande beweging van en naar de Sint-Janstraat

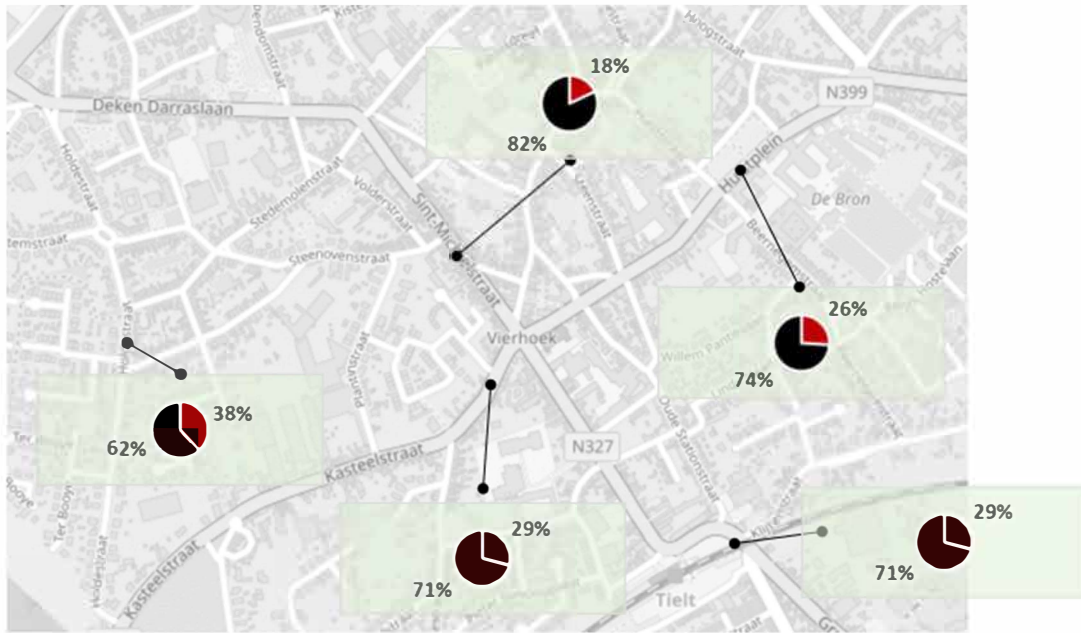
Dit alles vertaalt zich op kaart naar volgende doorgaande routes door het centrum. We tonen hier enkel de routes die meer dan 20 motorvoertuigen (mvt) per uur kennen in de avondspits. We hebben de routes telkens gebundeld per kleur op basis van de ingaande telpost. Zo zijn de routes die ingaand waren aan de telpost Kasteelstraat in het blauw weergegeven. Het cijfer op kaart geeft het precieze aantal voertuigen per uur weer.

De route van de Felix D’Hoopstraat naar de Kasteelstraat is in de avondspits het drukst met 91 voertuigen per uur. In omgekeerde richting is er een gelijkaardige flow maar deze splitst zich op ter hoogte van kruispunt De Bek naar de Sint-Janstraat (53) enerzijds en de Felix D’Hoopstraat (35) anderzijds. We zien ook de Holdestraat verschijnen als as voor het doorgaande verkeer. Via de Bruggestraat is er een doorgaande route richting het station en ook van het station naar de Sint-Janstraat zien we een doorgaande route.



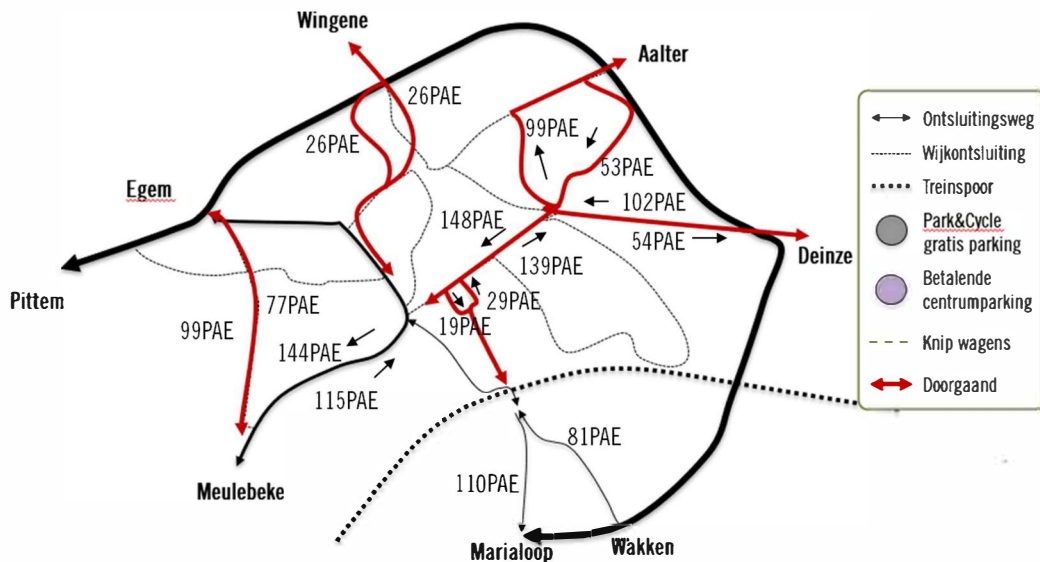
Figuur 56: De doorgaande verkeersstromen in het centrum van Tiel (enkel stromen met meer dan 20 mv/uur op kaart)

Het HB-onderzoek laat toe op basis van deze gegevens om een uitspraak te doen over het doorgaande verkeer op enkele hoofdassen in het centrum. We zien dat de Holdestraat het grootste aandeel in doorgaand verkeer kent met 38%. De Kasteelstraat kent zo'n 29% doorgaand verkeer net als het Stationsplein tussen de Oude Stationstraat en het kruispunt Gruuthusestraat met de Bedevaartstraat. Het Hulstplein kent meer dan een kwart doorgaand verkeer (26%). De Sint-Michelstraat heeft 18% doorgaand verkeer.



Figuur 57: Overzicht van het aandeel aan doorgaand verkeer op enkele verkeersassen

We bekijken het doorgaande verkeer ook in absolute aantallen en drukken dit uit in PAE (personenauto equivalent). We zien het Hulstplein (conventieweg) het meeste doorgaande verkeer verwerkt en dit tussen kruispunt De Bek en de Stoktmolenstraat. Samen gaat het om 287 PAE per uur in de avondspits. De Kasteelstraat volgt met 259 PAE per uur.



Figuur 58: De belangrijkste doorgaande verkeersstromen voor het centrum van Tiel