
MEMO

Van ing. R.F. Smit
Project Aldi en winkelplint Lage Witsiebaan
Opdrachtgever Gemeente Tilburg
Datum 23-02-2018
Betreft Mobiliteitstoets Lage Witsiebaan



Aanleiding

In de gemeente Tilburg is men voornemens de bestaande winkelplint aan het Bernardusplein te verplaatsen naar een grotere locatie aan de Lage Witsiebaan in het noorden van Tilburg. Op dit moment is deze locatie in gebruik als school. De school zal echter verplaatst worden. Na de verplaatsing van de winkelplint wordt deze ruimte aan het Bernardusplein ingevuld met woningen.

Rho Adviseurs is gevraagd om diverse onderzoeken uit te voeren voor de verplaatsing van de winkelplint en de komst van de Aldi supermarkt naar de Lage Witsiebaan. Voorliggend memo is de mobiliteitstoets. Dit onderzoek geeft inzicht in de verkeersgeneratie en de verkeersafwikkeling op het omliggende wegennet. Daarnaast wordt de parkeerbehoefte bepaald en wordt getoetst of de parkeerbehoefte opgelost kan worden in het plangebied.

Uitgangspunten

Op het gebied van verkeer en vervoer is er geen specifieke wetgeving die relevant is voor de voorgenomen activiteit. Wel dient in het kader van het ruimtelijk plan dat de activiteit mogelijk maakt, te worden onderbouwd dat het geheel voldoet aan een goede ruimtelijke ordening. Dit volgt uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Op basis van vaste jurisprudentie dient in dat kader onder meer te worden aangetoond dat er een goede verkeersafwikkeling is, er wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid en de verkeersveiligheid gewaarborgd is.

Voor het berekenen van de parkeerbehoefte is gerekend met de recent vastgestelde parkeernormen zoals opgenomen in het document 'Parkeernormen Tilburg 2017'.

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie worden de kencijfers uit publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (CROW, 2012) geraadpleegd. Bij het werken met deze kencijfers worden gebiedstypen onderscheiden als mede de stedelijkheidsgraad. Daarnaast worden minimale en maximale kencijfers gegeven.

Voor het werken met de CROW kencijfers en het gemeentelijke parkeerbeleid wordt uitgegaan van onderstaande uitgangspunten:

- De gemeente Tilburg kent een omgevingsadressendichtheid van 2.696 per vierkante kilometer (CBS, 2015). Op basis van dit gegeven valt Tilburg volgens het CROW in stedelijkheidsgraad 'zeer sterk stedelijk', omdat voor het berekenen van de verkeersgeneratie de CROW kencijfers dienen te worden gebruikt, moet bij deze stedelijkheidsgraad worden aangesloten.
- Op basis van een autobezit van 0,9 per huishouden, worden de gemiddelde kencijfers van de door het CROW gegeven bandbreedte gehanteerd voor de gemeente Tilburg;
- De Aldi supermarkt valt gezien het prijspeil in de CROW categorie 'discountsupermarkt', voor de overige functies welke in de nieuwe winkelplint worden mogelijk gemaakt wordt uitgegaan van de CROW categorie 'Wijkcentrum klein';
- De gemeentelijke parkeernormen 'Parkeernormen Tilburg 2017' zijn toegepast. Het plangebied ligt in zone C van de in de nota opgenomen (deel)gebieden.

Verkeersontsluiting

Gemotoriseerd verkeer

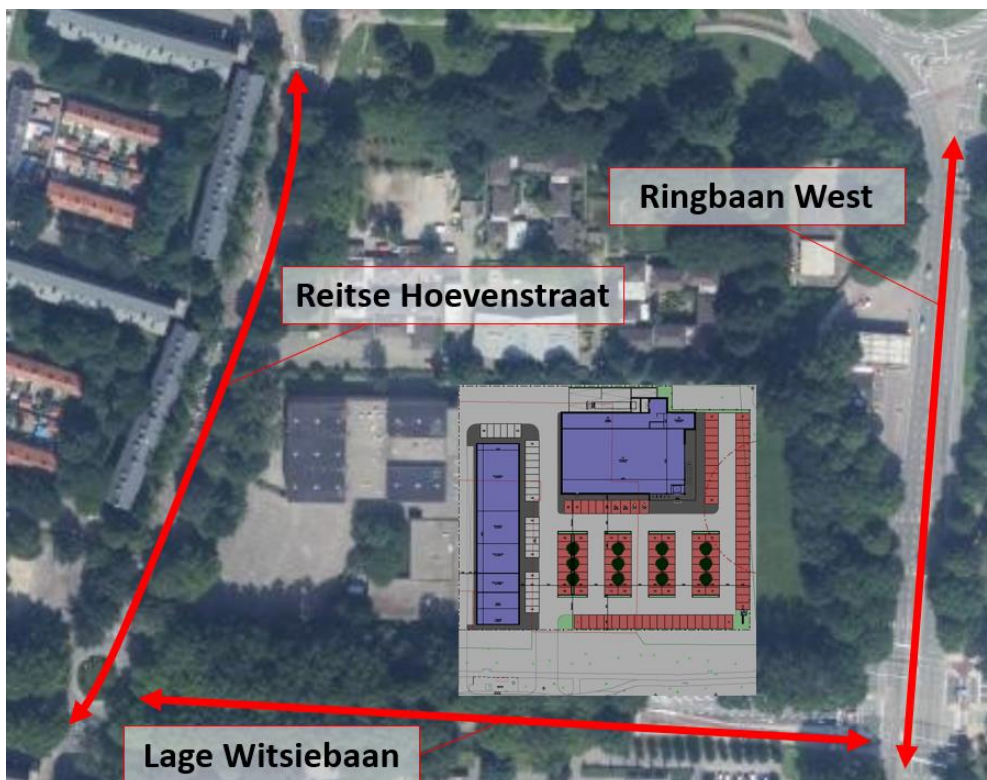
Het plangebied krijgt aan de zuidkant een aansluiting op de Lage Witsiebaan (zie figuur 1). De Lage Witsiebaan kent ter hoogte van het plangebied een 30 km/u snelheidsregime. Aan de westzijde sluit deze weg middels een rotonde aan op de Reitse Hoevenstraat en aan de oostzijde wordt aangesloten op de Ringbaan West. De Ringbaan West is onderdeel van de hoofdwegenstructuur van Tilburg en vormt een belangrijke noord-zuid verbinding in Tilburg. De ligging van het plangebied aan deze weg maakt de toekomstige locatie goed bereikbaar.

Langzaam verkeer

Fietsers hebben aan weerszijden van de Lage Witsiebaan een eigen fietsstrook. Voetgangers hebben een naast de rijbaan gelegen trottoir. De aanwezigheid van een fysiek eigen zichtbare (verkeers)ruimte op en langs de toeleidende wegen, maakt het plangebied ook voor fietsers en voetgangers bereikbaar. De Reitse Hoevenstraat maakt in de toekomst onderdeel uit van een nieuw aan te leggen snelfietsroute. Er is nog geen concreet besluit over de definitieve vormgeving. Wel staat vast dat dit de bereikbaarheid voor langzaam verkeer van en naar het plangebied ten goede komt.

Openbaar vervoer

Er is een bushalte gelegen welke direct grenst aan het plangebied. De bushalte ligt aan de Lage Witsiebaan. Hier kan in twee verschillende richtingen worden opgestapt op de buslijnen 7 en 130 richting het centraal station van Tilburg en de wijk Tilburg-West. Per openbaar vervoer is het plangebied daarom goed bereikbaar.



Figuur 1: Plangebied met omliggende wegenstructuur

Parkeerbehoefte

Voor het berekenen van de parkeerbehoefte wordt gebruik gemaakt van de eerder beschreven uitgangspunten. Omdat naast de komst van een Aldi supermarkt er diverse winkels intrek nemen in de toekomstige winkelplint, heeft de berekening van de parkeerbehoefte per winkel plaatsgevonden. Hierbij heeft een verrekening

plaatsgevonden van de gemeentelijke parkeernormen met het bruto-vloeroppervlak (hierna BVO) per winkel zoals in het plan is opgenomen. De parkeerbehoefte per winkel is opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Berekening parkeerbehoefte

Functie	Functieaanduiding zoals opgenomen in Notitie parkeernormen 2011	M2 BVO	Parkeernorm	Parkeerbehoefte totaal
Aldi	Winkel in overige wijkcentra	1455,0	4,4 / 100 m2 bvo	64,0
Kapsalon La Majirel	Winkels wijkcentrum	100,0	4,1 / 100 m2 bvo	4,1
Afhaalcentrum Vadi	Winkels wijkcentrum	96,0	4,1 / 100 m2 bvo	3,9
Slagerij El Youssfi	Winkels wijkcentrum	115,0	4,1 / 100 m2 bvo	4,7
Marina Vishandel	Winkels wijkcentrum	173,0	4,1 / 100 m2 bvo	7,1
Bakkerij Afrah	Winkels wijkcentrum	192,0	4,1 / 100 m2 bvo	7,8
Istanbul Bazar	Winkels wijkcentrum	407,0	4,1 / 100 m2 bvo	16,7

De totale parkeerbehoefte komt uit op afgerond 109 parkeerplaatsen. Het plan voorziet in circa 160 parkeerplaatsen en kan zodoende ruim voorzien in de behoefte.

Verkeersgeneratie

Voor het berekenen van de verkeersgeneratie wordt gebruik gemaakt van de eerder beschreven uitgangspunten. Hierbij heeft een verrekening plaatsgevonden van de CROW kencijfers met de BVO per winkel zoals weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Berekening verkeersgeneratie

Functie	CROW functieaanduiding	M2 BVO	Verkeersgeneratie in mvt/etmaal weekday	Verkeersgeneratie totaal in mvt/etmaal weekday
Aldi	Supermarkt	1455,0	93,85 / 100 m2 bvo	1.365
Kapsalon La Majirel	Wijkcentrum klein	100,0	55,2 / 100 m2 bvo	55,2
Afhaalcentrum Vadi	Wijkcentrum klein	96,0	55,2 / 100 m2 bvo	53
Slagerij El Youssfi	Wijkcentrum klein	115,0	55,2 / 100 m2 bvo	63,48
Marina Vishandel	Wijkcentrum klein	173,0	55,2 / 100 m2 bvo	95,49
Bakkerij Afrah	Wijkcentrum klein	192,0	55,2 / 100 m2 bvo	105,98
Istanbul Bazar	Wijkcentrum klein	407,0	55,2 / 100 m2 bvo	224,66

De totale verkeersgeneratie voor het plan komt uit op afgerond 1.963 mvt/etmaal weekday. Voor een maatgevende weekday komt dit op basis van een omrekenfactor van 1,2 (CROW, publicatie 272) uit op 2.355 mvt/etmaal.

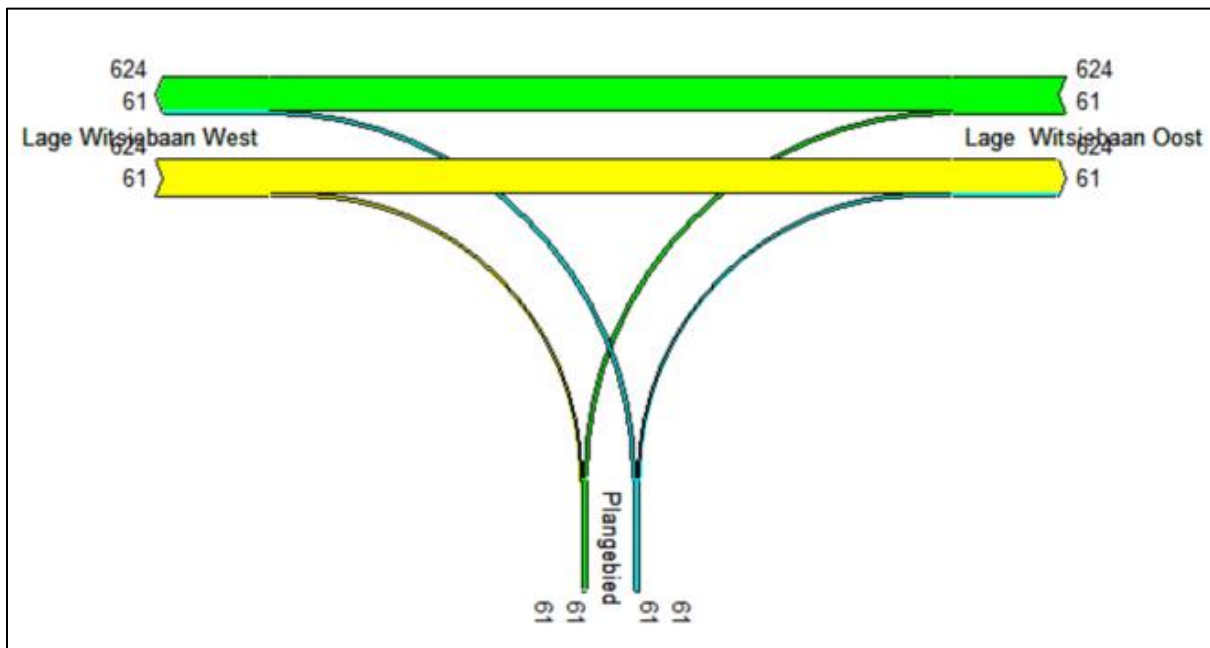
Verkeersafwikkeling

De voor de toekomstige situatie berekende verkeersgeneratie mag niet leiden tot een verslechterde doorstroming op het omliggende wegennet. Kruispunten of een rotonde zijn de zwakke schakel in het verkeerssysteem en zijn daarom het meest bepalend voor de verkeersdoorstroming. Aangezien het plangebied direct ontsloten wordt op de Lage Witsiebaan, is de verkeersafwikkeling op dit kruispunt onderzocht.

Om te kunnen bepalen of het verkeer goed afgewikkeld kan worden op het toekomstige kruispunt, is met behulp van het programma Omni-X een capaciteitsberekening voor het kruispunt Lage Witsiebaan - plangebied uitgevoerd voor een spitsuur (drukste maatgevende moment).

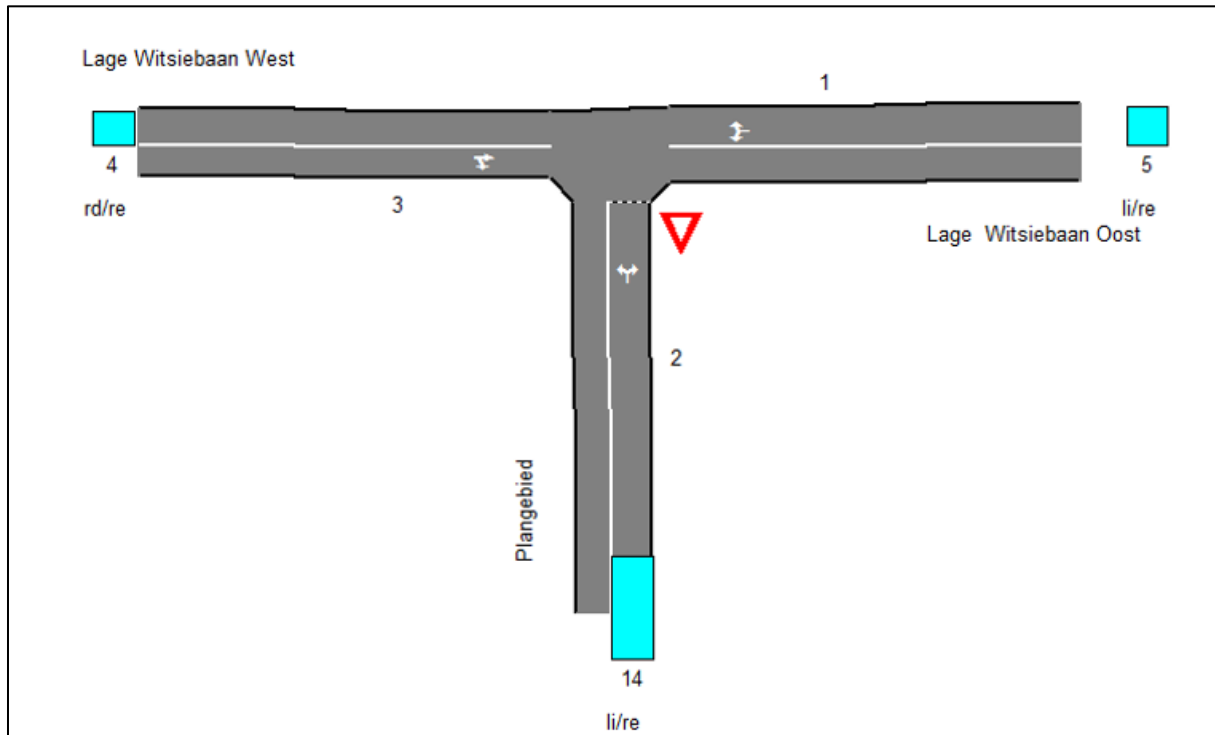
Voor de berekening zijn verkeersintensiteiten van de gemeente Tilburg ontvangen voor het prognosejaar 2030. De planhorizon van het ruimtelijk plan dat de realisatie van de ontwikkeling planologisch mogelijk zal maken ligt namelijk rond het jaar 2030 (10 jaar na vaststelling van het plan). Zodoende wordt een toekomstige situatie doorgerekend. In 2030 bedraagt de etmaalintensiteit op de Lage Witsiebaan 12.687 mvt/werkdagemaal (totaal van beide richtingen). De etmaalintensiteit op de aansluiting van het plangebied bedraagt 2.355 mvt/werkdagemaal (totaal van beide richtingen).

De etmaalintensiteiten zijn vervolgens omgerekend naar maatgevend spitsuur door 10% van de etmaalwaarde te nemen. Dit percentage wordt verkeerskundig algemeen gehanteerd, maar blijkt in de praktijk meestal een overschatting, zodat gesteld kan worden dat hiermee een 'worst case' aanname is gedaan. Om ook rekening te houden met de verkeersbelasting van vrachtverkeer en ander zwaar verkeer, zijn de verkeersintensiteiten in mvt/etmaal tot slot met een factor 1,08 omgerekend naar pae/etmaal. Pae staat voor personenauto-equivalenten en houdt rekening met de zwaardere kruispuntbelasting van vrachtwagens. Voor de verdeling van het verkeer is uitgegaan van een evenredige verdeling met 50% van het verkeer in de ene richting en 50% in de andere richting. De gehanteerde intensiteiten per richting in PAE/drukste spitsuur zijn weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Intensiteiten in PAE/drukste uur

De aansluiting van het plangebied wordt vormgegeven middels een uitritconstructie. Via methode Harders is in Omni-X indicatief inzicht verkregen in de wachttijden voor iedere afzonderlijke richting. Via deze methode Harders zijn wachttijden beneden de 15 seconden acceptabel. Bij wachttijden tussen de 15 en 20 seconden is sprake van een matige wachttijd en bij 20 seconden of meer is er sprake van een lange wachttijd. De berekende wachttijd per richting is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Wachtijd per richting in seconden (uitritconstructie plangebied)

Uit de berekeningen blijkt dat voor alle takken sprake is van een acceptabele wachttijd van <15 seconden. De verkeersafwikkeling is zodoende gewaarborgd.

Bevoorradingsverkeer

De toekomstige Aldi supermarkt en de winkels in de winkelplint trekken bevoorradingsverkeer. Een supermarkt wordt bevoorraad door twee grote vrachtwagencombinaties per dag (publicatie 272, CROW 2008). Daarnaast is meerdere keren per week sprake van afvoer van afval/karton middels vrachtwagens en is er bevoorrading van kleinere leveranciers door kleine- en middelgrote bestelbussen.

Het bevoorradingsverkeer voor het plangebied vraagt om voldoende ruimte. De vrachtwagencombinaties van en naar de Aldi zijn hierbij maatgevend. Het toekomstige laden en lossen wordt voorzien middels een dock aan de achterkant van de Aldi. Op het perceel is voldoende manoeuvreer ruimte rondom het dock. De vrachtwagencombinaties komen namelijk via de route over het parkeerterrein aanrijden en steken vervolgens achteruit om bij het dock in te parkeren. Voor het uitvoeren van deze manoeuvres is voldoende ruimte. De vrachtwagencombinaties nemen bij het weggrijpen de bocht naar het parkeerterrein en rijden via het parkeerterrein richting de uitrit van het terrein.

Verkeersveiligheid

De locatie aan de Lage Witsiebaan is gelegen binnen het verblijfsgebied van de wijk het 'Zand' in Tilburg. De Lage Witsiebaan kent zodoende een 30 km/u snelheidsregime ter hoogte van het plangebied. Vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid is met name de afwikkeling tussen het gemotoriseerde verkeer en het langzame verkeer (fietsers en voetgangers) een aandachtspunt. Voetgangers hebben een eigen voetpad parallel aan de Lage Witsiebaan en fietsers een eigen fietsstrook op de Lage Witsiebaan. Aandachtspunt is de inrichting van de Lage Witsiebaan, deze is niet geheel conform de in Nederland gehanteerde wegcategorisering 'Duurzaam Veilig'. De breedte van de weg en de inrichting passen meer bij een 50 km/u gebiedsontsluitingsweg. Echter komt de eigen (verkeers)ruimte voor de fietsers (fietsstroken) de verkeersveiligheid wel ten goede. Het 30 km/u snelheidsregime draagt bovendien bij aan een acceptabel snelheidsverschil tussen het gemotoriseerde verkeer

en het langzame verkeer. Wel ontbreekt een veilig vormgegeven fiets- en voetgangersoversteek op de Lage Witsiebaan. Dit is een aandachtspunt voor stromen langzaam verkeer richting het toekomstige winkelcentrum.

Conclusie

Een discountsupermarkt (Aldi) is bij uitstek gebaat bij een goed bereikbare (auto)locatie. Dit maakt de beoogde locatie aan de Lage Witsiebaan, nabij de gebiedsontsluitende Ringbaan West zeer geschikt. Dit komt ook de bereikbaarheid van de winkels in de winkelplint ten goede. Middels een trottoir voor voetgangers en fietsstroken op de rijbaan van de Lage Witsiebaan, is de locatie bovendien goed bereikbaar voor het langzame verkeer. De Lage Witsiebaan kent ondanks dat de inrichting meer bij een 50 km/u weg past een 30 km/u snelheidsregime ter hoogte van het plangebied, dit komt de verkeersveiligheid ten goede. De weg inrichtingen conform de richtlijnen van een 30 km/u weg kan de verkeersveiligheid nog verder verbeteren.

Voor een maatgevende werkdag genereert het plangebied 2.355 mvt/etmaal. Een kruispuntberekening van de toekomstige aansluiting van het plangebied met de Lage Witsiebaan laat zien dat de verkeersafwikkeling gewaarborgd is. Voor alle takken liggen de wachttijden beneden de 15 seconden en is zodoende sprake van acceptabele wachttijd.

Ten aanzien van parkeren blijkt dat op basis van de gemeentelijke parkeernormen het plan ruimschoots voorziet in voldoende parkeergelegenheid. De daadwerkelijk berekende parkeerbehoefte bedraagt 109 parkeerplaatsen terwijl er wordt voorzien in circa 160 parkeerplaatsen.

Het terrein kent voor toekomstig bevoorradingsverkeer (vrachtwagencombinaties) voldoende manoeuvreer ruimte. Ten aanzien van de verkeersveiligheid dragen aparte fietsstroken op de Lage Witsiebaan bij aan een verkeersveilige scheiding tussen gemotoriseerd en langzaam verkeer. Wel ontbreekt een veilig vormgegeven fiets- en voetgangersoversteek op de Lage Witsiebaan. Dit is een aandachtspunt voor toekomstige stromen langzaam verkeer richting het winkelcentrum.