

Memo

memonummer 03
datum 5 juni 2020
aan Jarno Brouwer gemeente Zeist
van Roland Claessens Antea Group
kopie Robert Coffeng Antea Group
project Verkeersmemo Zeist
projectnr. 0463544.100
betreft Oplegnotitie verkeersparagraaf bestemmingsplan Huis ter Heide west en zuid

Gemeente Zeist heeft aan Antea Group gevraagd om de memo “verkeerssituatie Huis ter Heide t.b.v. bestemmingsplan Huis ter Heide zuid en west” op de verkeerskundige aspecten en de resultaten van het kentekenonderzoek (uitgevoerd in 2019) te vergelijken met het VRU-onderzoek dat in 2019 door Antea Group is uitgevoerd.

Deze memo bestaat uit vier paragrafen. Als eerst worden de opmerkingen over een aantal aannames beschreven. In het tweede deel zijn een aantal resultaten uit het kentekenonderzoek vergeleken met het VRU-model (basisjaar 2015). In het derde deel worden de aannames in elke scenario besproken. Gebaseerd op de bevindingen in uit de eerste drie paragrafen is als laatste een conclusie geformuleerd.

Aannames

Met de resultaten van het kentekenonderzoek is berekend dat Huis ter Heide gemiddeld 5 à 6 ritten per woning produceert. Gebaseerd op deze uitkomst is aangenomen dat de nieuwe woningen maximaal 6 ritten per woning gaan produceren. Er is echter meer informatie nodig voordat deze aanname gemaakt kan worden. De rittenproductie zal namelijk sterk afhangen van de type woningen die gebouwd gaan worden. Een éénpersoonsappartement bijvoorbeeld produceert veel minder ritten dan een vrijstaande woning. Het is echter nog niet bekend welke type woningen gebouwd gaan worden. In de studie “Verkeerssituatie Huis ter Heide” uit 2017 zijn voor verschillende woningtypes de verkeersgeneratie uitgerekend. Het uiteindelijke gemiddelde was 7,5 tot 7,9 ritten per woning. Het is dus nog maar de vraag of 6 ritten het maximum zal zijn. Voor een worstcasescenario berekening lijkt daarom een maximum van 8 ritten per woning verstandiger. Dit komt neer op 1360 extra ritten als gevolg van de nieuwe woningen.

Verder is ook een autonome groei van 1,5% per jaar als aanname gebruikt. Deze waarde is echter vrij hoog. Uit het toegepaste VRU-model blijkt voor de gemeente Zeist een gemiddelde groei van 0,5% per jaar opgenomen. Daarnaast ligt de gemiddelde verkeersgroei voor de brede Randstad rond de 1% per jaar. Daarom lijkt een autonome groei van 1% realistischer. De 1,5% kan eventueel gebruikt worden als worstcasescenario.

In de memo van de gemeente Zeist staat de volgende quote: “Gezien de huidige intensiteiten wordt aangenomen dat de 1.000 extra mvt als gevolg van de twee woningbouwlocaties zich ongeveer evenredig zullen verdelen over de twee aansluitingen”. Uit de cijfers van het kentekenonderzoek valt op te maken dat de bewoners van Huis ter Heide vaker de Prins Alexanderweg gebruiken dan de Huis ter Heideweg (60% en 40%). Een verdeling van 600/400 is daarom in eerste instantie logischer.

Er zijn echter ook factoren aanwezig die een impact hebben op de verdeling van het volledige bestemmingsverkeer over de aansluitingswegen. Zo is de verwachting dat, indien de Blanckenhagenweg wordt doorgetrokken, veel bewoners deze weg gaan gebruiken in plaats van de twee huidige aansluitingen om naar de A28 te reizen (en omgekeerd). Daar staat tegenover dat met name de ovonde op de Zandbergerlaan, waar de Blanckenhagenweg op eindigt, een (potentieel) bottleneck is. Ook het afsluiten van de Huis ter Heideweg zal een grote impact hebben op de verdeling van het bestemmingsverkeer. Door deze factoren is het lastig in te schatten hoe het bestemmingsverkeer zich uiteindelijk gaat verdelen over de twee/drie aansluitingen. Het is daarom beter om bij elke scenario een andere

verdeling toe te passen voor het bestemmingsverkeer, gebaseerd op de omstandigheden. In de paragraaf scenario's wordt voor elke scenario de meest geschikte verdeling beschreven.

Verkeercijfers kentekenonderzoek en VRU-model

Bij het bestuderen van het kentekenonderzoek valt op dat van het doorgaand verkeer ruim 800 motorvoertuigen (mvt) een zuid-noord richting heeft en bijna 500 mvt een noord-zuid richting. Dit verschil wordt vooral veroorzaakt door een hoge piek tijdens de avondspits. Kennelijk wordt vooral tijdens de avondspits de route door Huis te Heide gebruikt. Waarschijnlijk gebruikt een groot deel van dit verkeer tijdens de ochtendspits de wegen Zandbergerlaan en Boulevard.

Verder zijn de resultaten van het kentekenonderzoek vergeleken met de VRU-scenario 2015. Bij deze vergelijking valt op dat het VRU-model de intensiteiten veel lager inschat. Dit geldt voor zowel doorgaand als lokaal en bij de tellocaties van het kentekenonderzoek. In het algemeen lijkt het erop dat de intensiteit bij het kentekenonderzoek 50% hoger is dan bij het VRU-model plus ongeveer 30 procentpunt extra doorgaand verkeer van zuid naar noord.

Gebaseerd op het kentekenonderzoek kan aangenomen worden dat bij het verlengen van de Blanckenhagenweg een deel van het verkeer via de Blanckenhagenweg zal rijden in plaats van de Prins Alexanderweg. Het is lastiger om in te schatten hoe groot dit aandeel zal zijn. Dit zal deels afhangen van de doorstroming op de Zandbergerlaan en het aandeel dat naar de A28 wilt reizen. Om toch voor elke scenario dit in te schatten kunnen de resultaten uit memo "*uitgangspunten verkeersberekening Huis ter Heide West*" (afgekort als memo VRU) gebruikt worden. Ondanks dat de intensiteiten waarschijnlijk te laag zijn, kan het wel gebruikt worden om de relatieve verdeling tussen de aansluitingen in te schatten (rekening houdend met extra doorgaand verkeer van zuid naar noord en mogelijke knelpunten). In de volgende paragraaf wordt voor elke scenario een inschatting gemaakt.

Scenario's

In deze paragraaf worden de eerder besproken analyses voor elke scenario uitgewerkt en suggesties voor mogelijke aanpassingen voorgesteld. Om de uitwerkingen eenvoudig te kunnen vergelijken met de memo van gemeente Zeist is een autonome groei van 1,5% en 1000 extra mvt als gevolg van de nieuwe woningen aangenomen. Hetzelfde geldt voor de rittenproductie die de nieuwe woningen creëren.

Scenario 1

In de eerste paragraaf is beschreven dat de huidige verdeling van bestemmingsverkeer tussen de Prins Alexanderweg en Huis ter Heideweg 60 en 40 procent is. Omdat in deze scenario geen infrastructurele aanpassingen zijn doorgevoerd, kan aangenomen worden dat de 1000 extra mvt ongeveer dezelfde verdeling zal hebben. Dit levert een verdeling op van 600/400 mvt in plaats van 500/500.

Scenario 2

In de gemeente Zeist memo is vanuit gegaan dat het doorgaand verkeer tussen de Huis ter Heideweg en de Prins Alexanderweg daalt van 1500 mvt naar 1000 mvt. De resultaten in de VRU-memo geven aan het doorgaand verkeer tussen deze twee aansluitingen minimaal is indien de Blanckenhagenweg wordt verlengd. Hieruit valt op te maken dat het doorgaande verkeer van/naar de Huis ter Heideweg in deze scenario voornamelijk gebruikmaakt van de Blanckenhagenweg in plaats van de Prins Alexanderweg. Doordat het ook zal afhangen van eventuele knelpunten op de Zandbergerlaan zal het doorgaand verkeer op de Prins Alexanderweg in praktijk niet volledig verdwijnen. Uiteindelijk is het waarschijnlijk realistischer om een intensiteit van 500 mvt tussen de Huis ter Heideweg en Prins Alexanderweg aan te nemen. De overige 1000 mvt gaan dan via de Blanckenhagenweg.

Verder is het logischer om bij de verdeling van de intensiteiten, die ontstaan door de nieuwe woningen, dezelfde verhoudingen te gebruiken als bij verdeling van het bestemmingsverkeer. Dit komt neer op een verdeling van 400 mvt voor de Prins Alexanderweg en Blanckenhagenweg, en 200 mvt voor de Huis ter Heideweg.

Omdat de gemeente Zeist heeft aangegeven dat het doorgaand verkeer tussen Huis ter Heideweg en Blanckenhagenweg opnieuw gaat bepalen is deze waarde niet beoordeeld. Dit geldt ook voor scenario 5.

Scenario 3

In scenario 3 is aangenomen dat een deel van het doorgaand verkeer (500 mvt) over de Blanckenhagenweg en Prins Alexanderweg zal gaan rijden in plaats van de Amersfoortseweg en Zandbergerlaan. Onder normale omstandigheden

is de kans echter klein dat dit gaat gebeuren. Alleen tijdens spitsuren als de knelpunten bij de Zandbergerlaan te groot zijn zal een deel van het doorgaand verkeer eventueel gebruik maken van de Prins Alexanderweg. Daarom kan als worstcasescenario 500 mvt worden aangenomen, wat in de gemeente Zeist memo is toegepast.

Verder is in scenario 3 aangenomen dat van het bestemmingsverkeer (zonder de extra mvt van de nieuwe woningen) 1500 mvt via de Prins Alexanderweg reist en 1000 mvt via de Blanckenhagenweg. Gebaseerd op de VRU-memo is het logischer om 1000 mvt voor de Prins Alexanderweg en 1500 mvt voor de Blanckenhagenweg toe te passen. Deze verhouding kan ook toegepast worden voor de verdeling van de 1000 extra ritten. Dit creëert een verdeling van 600 mvt voor de Blanckenhagenweg en 400 voor de Prins Alexanderweg.

Scenario 4

Voor scenario 4 geldt hetzelfde als bij scenario 3, minus het doorgaande verkeer aspect.

Scenario 5

Geen extra opmerkingen.

Conclusie

In de memo van de gemeente Zeist zijn de cijfers van het kentekenonderzoek, gecombineerd met autonome groei en extra rittenproductie als gevolg van de nieuwe woningen, als basis gebruikt voor de berekeningen van de toekomstige intensiteiten. In ons optiek vormen deze cijfers inderdaad een goede basis. Alleen de maximale rittenproductie van de nieuwe woningen en eventueel de autonome groei hoeft aangepast te worden.

Het meest lastige onderdeel van deze onderzoeksmethode is het bepalen van een reële verdeling van de intensiteiten over de twee- of drie aansluitingen in elke scenario. Om toch een reële inschatting te maken kunnen de resultaten uit het VRU memo gebruikt worden. Dit creëert bij de eerste vier scenario's een andere verdeling van de intensiteiten tussen de twee/drie aansluitingen.

In zijn totaliteit is het mogelijk om met de onderzoeksmethode van de gemeente Zeist de toekomstige verkeerssituatie voor elke scenario in te schatten. Ook lijken de totale toekomstige intensiteiten realistisch. Er zijn echter wel een aantal aanbevelingen die hieronder zijn geformuleerd:

- Voor een worstcasescenario is een maximale rittenproductie van 8 ritten voor elke nieuwe woning verstandiger;
- Een autonome groei van 1,5% kan eventueel als worstcasescenario gebruikt worden. Een groei van 1% is echter realistischer;
- Scenario 1: 60% van de extra ritten (als gevolg van de nieuwe woningen) toewijzen aan de Prins Alexanderweg en 40% aan de Huis ter Heideweg;
- Scenario 2: 500 mvt doorgaand verkeer tussen Huis ter Heideweg en Prins Alexanderweg, overig via Blanckenhagenweg. Verder krijgt zowel de Prins Alexanderweg als de Blanckenhagenweg 40% extra mvt toegewezen als gevolg van de nieuwe woningen. Voor de huis ter Heideweg is dit 20% extra;
- Scenario 3 & 4: van het bestemmingsverkeer (inclusief nieuwe woningen) gaat 1000 mvt via de Prins Alexanderweg en 1500 mvt via de Blanckenhagenweg. Verder gaat 40% van de ritten gecreëerd door de nieuwe woningen via de Prins Alexanderweg en 60% via de Blanckenhagenweg.

Verder is het kentekenonderzoek nuttig om de intensiteiten in de huidige situatie in te schatten. Daarnaast is het een goede basis voor het inschatten van de totale intensiteiten in de toekomst. Het VRU onderzoek is vooral bruikbaar om de verkeersverdeling over de aansluitingen in de toekomstige situatie in te schatten.

Deze aanbevelingen hebben echter geen tot weinig impact op de eindconclusie in de memo van de gemeente Zeist, waarin staat dat scenario 4 het meest effectieve scenario is bij het inperken van het doorgaand verkeer. Alleen scenario 3 zal ook een daling creëren. In de andere scenario's zal het doorgaande verkeer vrijwel zeker (veel) toenemen. Deze memo bevestigt dus dat scenario 4 het meest recht doet aan de gewenste verkeerssituatie.

Vanuit het Duurzaam Veilig (DV) principe is een maximale intensiteit van 6000 mvt per etmaal op wegen met een verblijfsfunctie acceptabel. De uitkomsten van zowel deze memo als die van de Gemeente Zeist geven aan dat de intensiteiten op de aansluitingswegen onder het maximum blijven en dus voldoen aan het DV principe.