

Verkeerskundig onderzoek Rondweg Moergestel

Versie 26-06-2024

Inhoudsopgave

- Inleiding
- Inventarisatie huidige situatie
- Modelanalyses
- Kwalitatieve analyses
- Conclusies

Inleiding



Inleiding

Aanleiding

In het Brabantse dorp Moergestel wordt al jaren hinder ervaren van de hoeveelheid verkeer in het centrum. Recente verkeerstellingen wijzen uit dat de huidige wegen tegen de maximale capaciteit zitten. Niet alleen in het centrum, maar ook in het buitengebied zijn er klachten. Dit vanwege de smalle wegen waarop in verhouding erg grote (landbouw)voertuigen rijden. Daarnaast ligt Moergestel binnen de invloedssfeer van de A58. Congestie op deze snelweg betekent sluipverkeer door het dorp. De verbreding van de A58 tussen Tilburg en Eindhoven is op de lange baan geschoven. Ook staan er enkele woningbouwprojecten in de planning die de verkeersdruk binnen Moergestel verder vergroten. Een rondweg om Moergestel kan mogelijk verlichting voor het centrum bieden. Aan de west- en zuidzijde ligt al een soort van rondweg (Akkerweg), maar deze ontbreekt aan de oost- en noordzijde.

Onderzoeksvraag

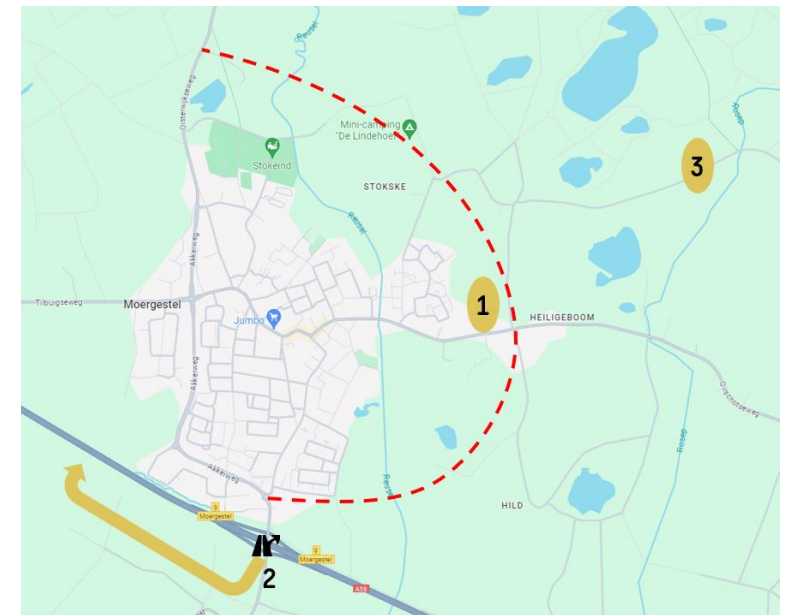
De gemeente Oisterwijk heeft Sweco gevraagd te onderzoeken wat de verkeerskundige effecten zijn van een (gedeeltelijke) rondweg op de verkeersdruk in het centrum en het buitengebied. De onderzoeksvraag is als volgt geformuleerd:

“Geeft een rondweg aan de Noord, Oost, of beide kanten verlichting in het centrum van Moergestel? “

Daarnaast heeft de gemeente Oisterwijk enkele aanvullende vragen, namelijk:

1. *Hoe kan de woningbouwontwikkeling bij de Heiligenboom ontsloten worden? Kan deze nieuwe wijk eventueel ontsloten worden aan de mogelijke nieuwe rondweg?*
2. *Wat is het effect van het verplaatsen van de aansluiting 9 op de A58 (Moergestel) op de verkeersstromen?*
3. *Zijn er alternatieve routes voor het zware verkeer van/naar de Zandstraat?*

Het onderzoek richt zich primair op het cijfermatig onderbouwen van de effecten van een rondweg op de te verwachten intensiteiten binnen de kern Moergestel. De ruimtelijke inpassing van een rondweg en de inrichtingskenmerken hiervan zijn geen onderdeel van dit onderzoek.



Figuur 1: Het onderzoeksgebied en de onderzoeksvragen

Inleiding

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om cijfermatig te onderbouwen wat de effecten zijn van het aanleggen van een rondweg op de verkeersdrukke in de kern Moergestel. Hierbij wordt nog geen rekening gehouden met de verbreding van de A58, maar wel met de woningbouwontwikkelingen Heiligenboom (circa 200 woningen) en Moergestel-Noord (circa 250-280 woningen).

Proces

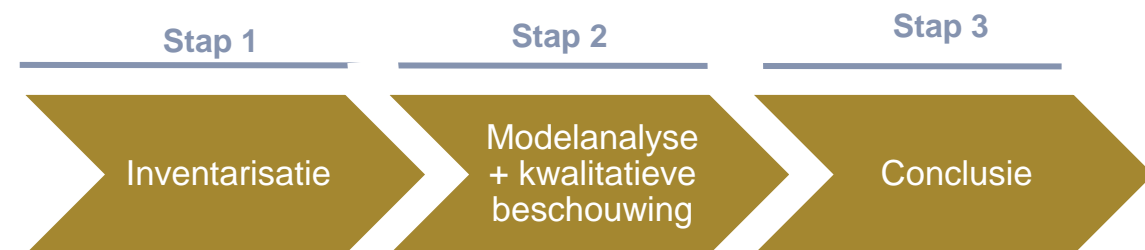
Onze aanpak op hoofdlijnen is in nevenstaande figuur weergegeven. De aanpak richt zich op een inventarisatie van de huidige situatie op basis van bestaande data, zoals beleidsstukken, verkeerstellingen en onderzoeken in het kader van de diverse woningbouwontwikkelingen. Vervolgens wordt met een verkeersmodelanalyse de toevoeging van de rondweg gesimuleerd, om te onderzoeken hoe de routekeuze van het verkeer door Moergestel verandert en in hoeverre de verkeersdrukke in de kern afneemt. In totaal worden vier varianten doorgerekend, waarbij nog geen verbreding van de A58 heeft plaatsgevonden:

- autonome situatie (zonder rondweg, maar met de woningbouwontwikkelingen);
- enkel een noordoostelijke rondweg (tussen de Oirschotseweg en Oisterwijkseweg);
- enkel een zuidoostelijke rondweg (tussen Oirschotseweg en Akkerweg);
- zowel een noordoostelijke als zuidoostelijke rondweg.

Als laatste wordt er ook een variant doorgerekend waarbij de A58 wel verbreed is.

Op basis van de nieuwe verkeersstromen kan het effect van de nieuwe rondweg cijfermatig onderbouwd worden en daarmee het effect op de leefbaarheid in de kern Moergestel, zowel in het centrum als op de Schoolstraat, ingeschat worden.

De mogelijke verplaatsing van de aansluiting A58 naar het westen en de wijze van ontsluiten van de woningbouwontwikkelingen op de rondweg worden deels kwantitatief op basis van de wegvakintensiteiten uit het verkeersmodel en deels kwalitatief (wegbeeld en verwachtingspatroon voor bestuurders op de A58) ingeschat. De verkeerssituatie op de plattelandswegen (Zandstraat en Waterhoefstraat) wordt kwalitatief beschreven, waarbij gekeken wordt naar mogelijke alternatieve routes en circulatiemaatregelen.



Figuur 2: Het proces op hoofdlijnen

1. Inventarisatie huidige situatie



1.1 Beleid

Gemeentelijk verkeer- en vervoerplan 2014-2024 (2030)

Het meest recentelijke beleidsdocument in relatie tot mobiliteit is het gemeentelijk verkeer- en vervoerplan 2014-2024 (2030) uit 2014. Dit document is dermate verouderd dat er geen concrete punten in staan die niet benoemd of geactualiseerd zijn in bijvoorbeeld de “Verkenningnotitie leefbaarheid Moergestel”. Daarom wordt dit document niet verder geanalyseerd.

Verkenningnotitie leefbaarheid Moergestel

In 2019 heeft de gemeente Oisterwijk verkeersknelpunten en –maatregelen inzichtelijk gemaakt voor de kern Moergestel, waarbij is uitgegaan van de verbreding van de A58 in 2023. In deze verkenningnotitie wordt gesteld dat het aandeel doorgaand verkeer met circa 600 motorvoertuigen per dag beperkt is en dat dus ook met de verbreding van de A58 sprake is van een hoge verkeersdruk binnen de kern Moergestel. De doelstellingen met betrekking tot de verbetering van de leefbaarheid in de kern Moergestel zijn in nevenstaande figuur samengevat. Op basis van deze doelen zijn de volgende maatregelen met betrekking tot de routekeuze van het gemotoriseerde verkeer voorgesteld:

- reconstructie van de Rootven – Raadhuisstraat;
- reconstructie Schoolstraat, inclusief verbod vrachtverkeer;
- convenant lokale bedrijven.

Gemotoriseerd verkeer

De leefbaarheid verbeteren door:

1. tegengaan van structureel doorgaand verkeer in Moergestel, vooral als gevolg van dagelijkse congestie op de A58, met inachtneming dat de verbreding van de A58 hiervoor de lange termijn oplossing is;
2. gemotoriseerd verkeer zich laten aanpassen aan de verblijfsfuncties in Moergestel, zonder dat dit leidt tot knelpunten in de doorstroming;
3. tegengaan van doorgaand verkeer in Moergestel als gevolg van een incident op de (verbrede) A58;
4. verbeteren van de verkeersbeleving op de Vinkenbergh.

Vracht- en landbouwverkeer

De leefbaarheid verbeteren door:

5. doorgaand vrachtverkeer in Moergestel voorkomen;
6. vracht- en landbouwverkeer voorkomen in de Schoolstraat en lokaal en lokaal-doorgaand vracht- en landbouwverkeer in en door Moergestel concentreren op de Rootven-Raadhuisstraat-Oirschotseweg
7. de Rootven-Raadhuisstraat-Oirschotseweg overal geschikt maken voor elkaar passerend vracht- en landbouwverkeer;
8. streven naar veilig verkeersgedrag van landbouwverkeer.

Fietsers en voetgangers

De leefbaarheid verbeteren door:

9. het gemotoriseerd verkeer zich laten aanpassen aan de erftoegangsfunctie, parkeren en stilstaan op de rijbaan voorkomen en aanbieden van bij de intensiteit passende fietsvoorzieningen op de Rootven-Raadhuisstraat-Oirschotseweg en de Schoolstraat;
10. de overstekbaarheid verbeteren, aanbieden van passende voetgangersvoorzieningen en het voorkomen van fout/sloridig geparkeerde auto's en fietsen op de Rootven-Raadhuisstraat-Oirschotseweg.
11. het recreatieve fietsverkeer op de Waterhoefstraat te faciliteren door het aanbieden van voldoende wegbreedte en comfortabele wegverharding.

Overig

De leefbaarheid verbeteren door:

12. aanpak van onveilig verkeersgedrag op de Akkerweg;
13. complementeren van de voetgangersvoorzieningen Kloosterlaan, tegengaan van het halen en brengen van schoolkinderen met de auto en stimuleren van het goed en veilig gebruik van de bestaande schoolomgeving in de Kloosterlaan.

Figuur 3: De doelen uit de “Verkenningnotitie leefbaarheid Moergestel” (2019)

1.1 Beleid

Verkenningnotitie leefbaarheid Moergestel

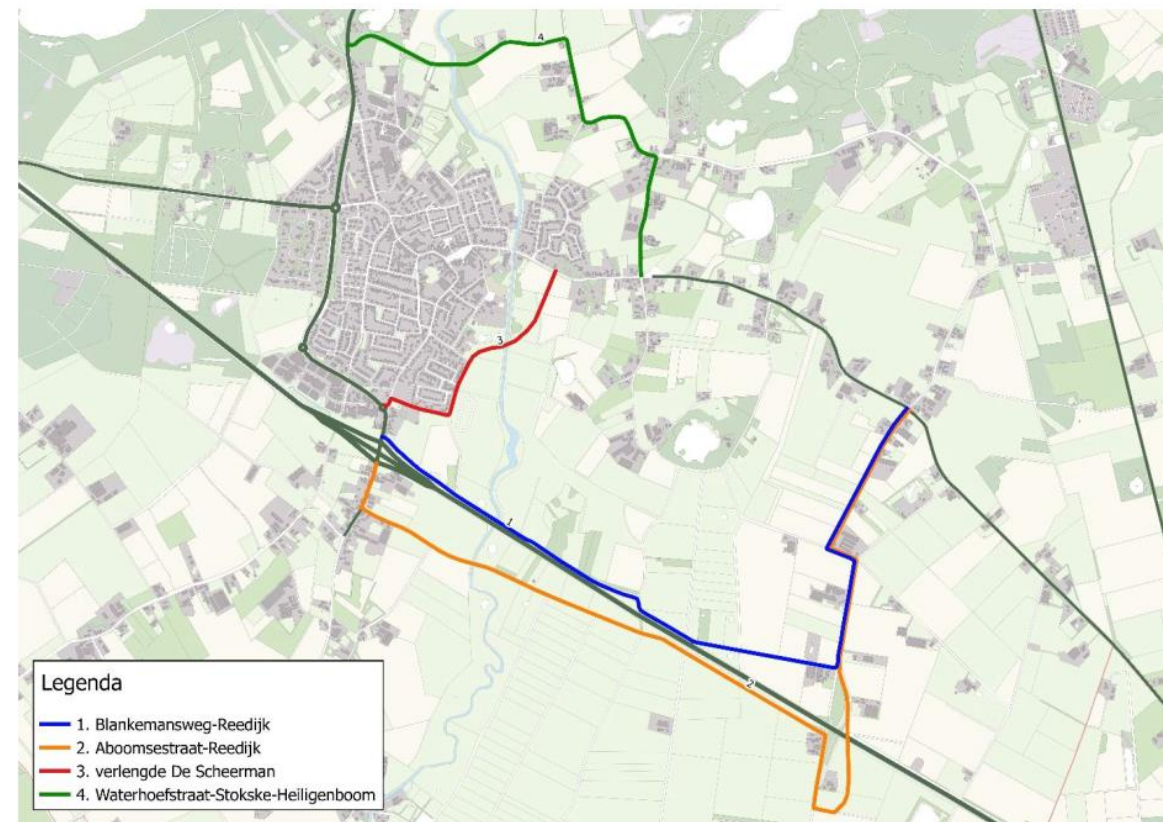
In de verkenningnotitie is ook aandacht besteed aan mogelijke omleidingsroutes voor het gemotoriseerde verkeer door de kern van Moergestel van/naar de Oirschotseweg. Nevenstaande afbeelding geef een overzicht van de beschreven routes. Alle routes, met uitzondering van de verlengde De Scheerman (rode route), maken gebruik van de bestaande infrastructuur. De route via verlengde De Scheerman, welke het meest aansluit bij de scope van voorliggend onderzoek (rondweg aan de zuidoostkant) wordt in de verkenningnotitie omwille de ecologische hoofdstructuur en de nabijgelegen woonwijk als niet kansrijk beschouwd.

Scenario's verkeersplan Moergestel

In 2020 zijn maatregelen uit de verkenningnotitie vertaald naar drie scenario's:

- Maatregelen binnen de kern, geen omleidingsroute en verkeer waarvoor de A58 geen alternatief is zo goed en veilig mogelijk door de bebouwde kom laten rijden.
- Landbouwverkeer uit de kern weren.
- Maatregelen buiten de kern, inclusief een omleidingsroute.

Het laatste scenario raakt de scope van voorliggend onderzoek, namelijk de aanleg van of inrichting van de bestaande infrastructuur naar een omleidingsroute.

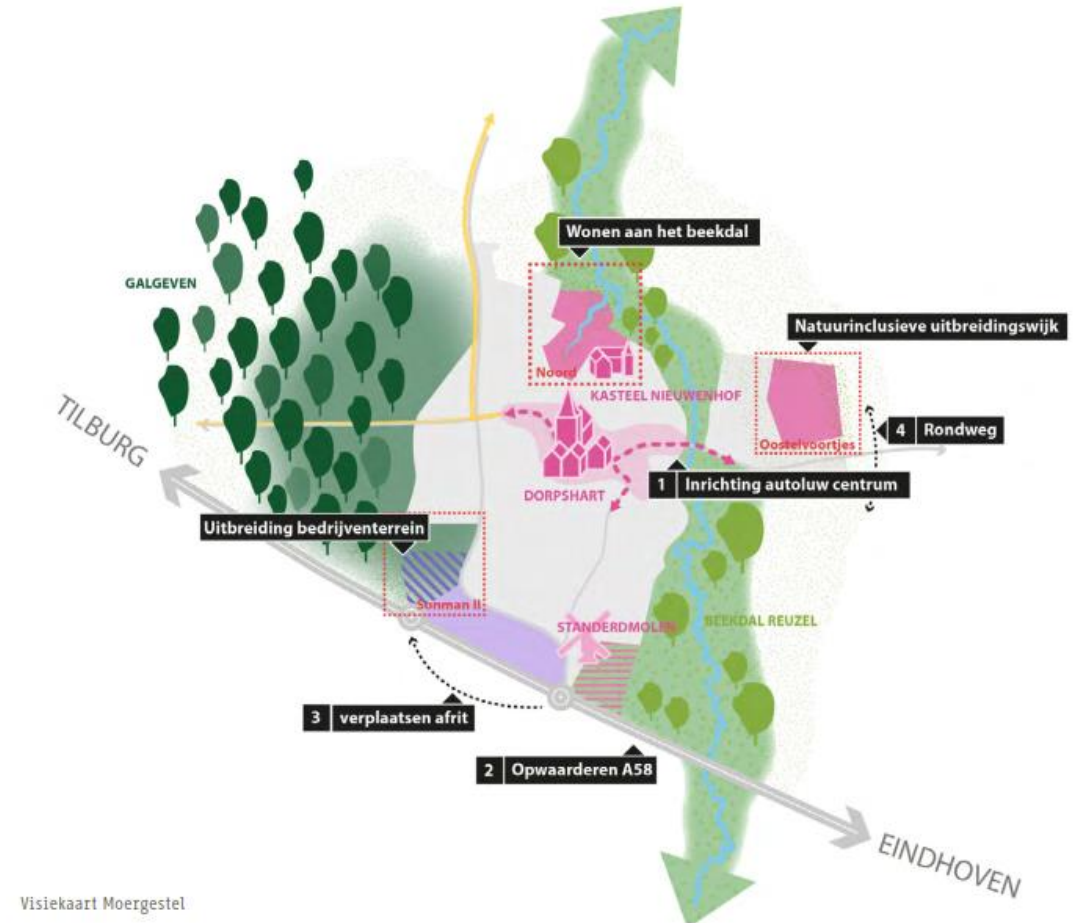


Figuur 4: De doelen uit de “Verkenningnotitie leefbaarheid Moergestel” (2019)

1.1 Beleid

Koersdocument Oostflank

In januari 2024 hebben de gemeenten Tilburg en Oisterwijk het “Koersdocument Oostflank” gepubliceerd, waarin de ontwikkelstrategie van de verschillende kernen in de gemeenten is vastgelegd. Voor Moergestel is vastgelegd dat met nieuwe snelfietsroutes een betere verbinding naar het OV en omliggende kernen moet worden gefaciliteerd. Om de leefbaarheid binnen de kern Moergestel verder te verbeteren, wordt ingezet op een autoluw dorpshart. Hiervoor is naast aanpassing van de straatprofielen het reduceren van de verkeersintensiteiten noodzakelijk. Daarom moet onderzocht worden of ingrepen als het verbreden van de A58, al dan niet in combinatie met het verplaatsen van de huidige aansluiting in westelijke richting, de verkeersintensiteiten in de kern van Moergestel verminderen. Ook wordt een nieuwe oostelijke rondweg als optie benoemd. Als belangrijke randvoorwaarde wordt gesteld dat deze ingrepen geen extra verkeer mogen aantrekken.



Visiekaart Moergestel

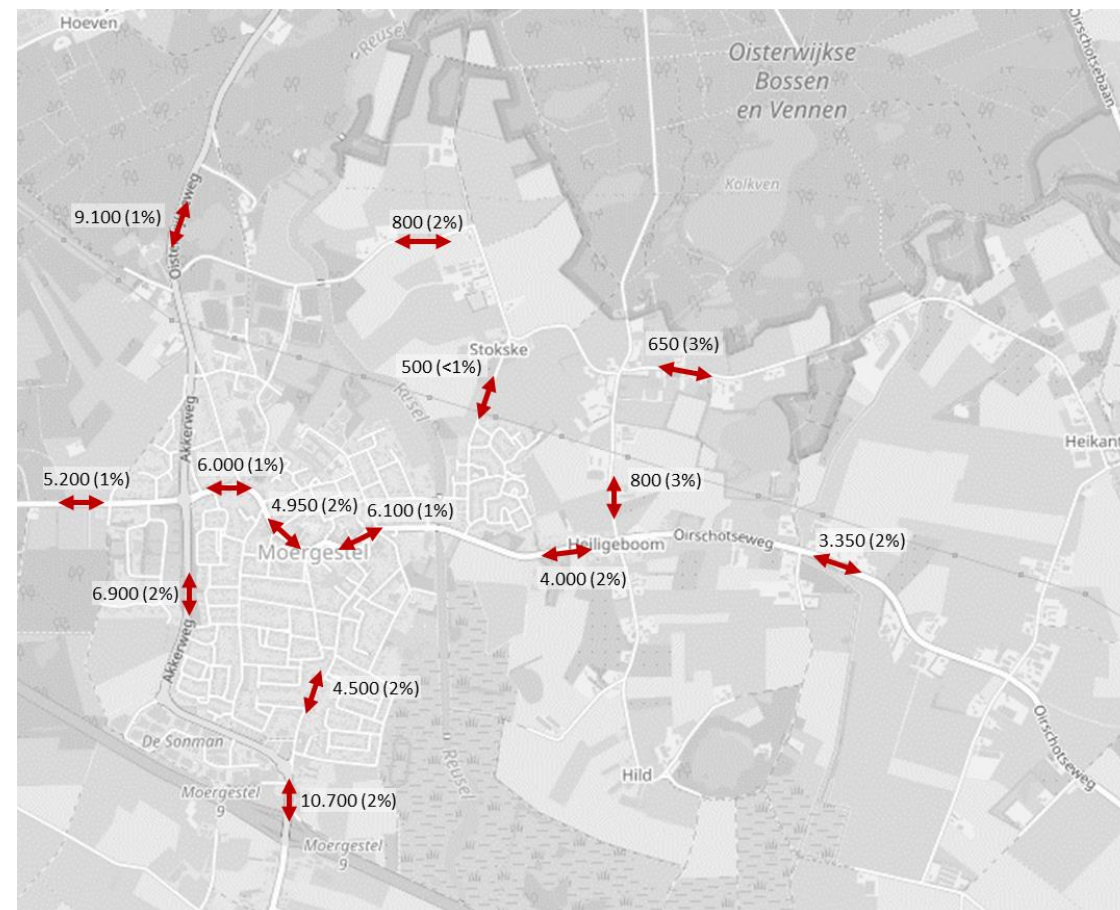
Figuur 5: De koers voor Moergestel (Koersdocument Oostflank)

1.2 Verkeersintensiteiten

Verkeerstellingen 2023

Tussen 14 november 2023 en 29 november 2023 heeft de gemeente op veertien locaties in en rondom Moergestel verkeerstellingen laten uitvoeren. De resultaten van deze verkeerstellingen zijn samengevat in figuur 6, waarbij inzicht is gegeven in de gemiddelde werkdagemaalintensiteit en het percentage zwaar verkeer. Uit de verkeerstellingen blijkt het volgende:

- Door de kern Moergestel rijden circa 6.000 motorvoertuigen per dag. Dit is relatief hoog, gezien de kern in een 30 km/uur-zone ligt waarbij de SWOV adviseert om een capaciteit van 5.000 motorvoertuigen per dag te hanteren in verband met de overstekbaarheid, leefbaarheid en mogelijke geluidsoverlast (Factsheet Zone 30: verblijfsgebieden binnen de bebouwde kom (SWOV, 2010)).
- Op de gebiedsontsluitingswegen rondom Moergestel (Akkerweg, Oirschotseweg en Tilburgseweg) rijden tot circa 10.000 motorvoertuigen per etmaal. Voor gebiedsontsluitingswegen geldt dat de kruispunten maatgevend zijn voor de verkeersafwikkeling. Voor zover bekend zijn er geen doorstromingsknelpunten op de kruispunten met de gebiedsontsluitingswegen bekend.
- Op de Zandweg, Waterhoefstraat, Heiligenboom en Oostelvoortjes is het aantal motorvoertuigen met minder dan 1.000 voertuigen per gemiddelde werkdag beperkt.
- Vanaf de rotonde met de Oirschotsebaan tot aan Moergestel is de Oirschotseweg ingericht als een erftoegangsweg type 1. De maximale capaciteit bedraagt circa 6.000 motorvoertuigen. De gemeten intensiteiten laten geen capaciteitsoverschrijding zien.



Figuur 6: Overzicht van de verkeerstellingen die de gemeente in 2023 heeft uitgevoerd. De aantallen geven de gemiddelde werkdagemaalintensiteit weer, de waarde tussen haakjes het percentage vrachtverkeer.

1.3 Routekeuze van het verkeer

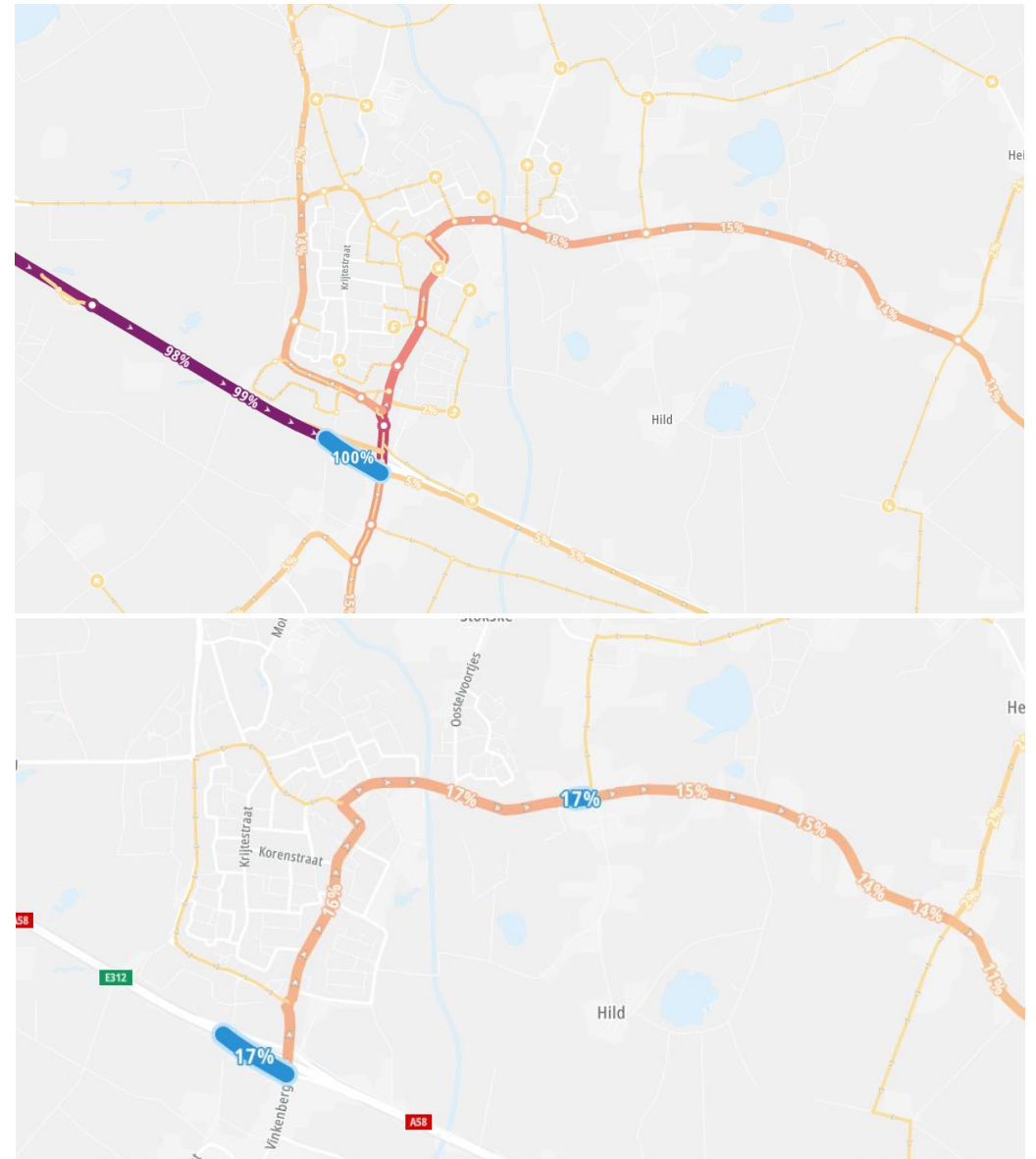
Floating Car Data

Naast verkeerstellingen is ook naar de Floating Car Data van TomTom gekeken. Deze data geeft inzicht in de routekeuze van weggebruikers. Er is hier enkel naar verhoudingen en niet naar absolute aantallen gekeken. Desalniettemin geeft de data een goede indicatie hoe het verkeer over de verschillende routes verdeeld is. TomTom meet overigens ook de routekeuze wanneer er geen routebegeleiding actief is. Met behulp van selected-link-analyses is het mogelijk om routekeuzes van het verkeer inzichtelijk te maken. Bij de selected-link-analyses is gekeken naar alle werkdagen in 2023, vakantie- en feestdagen uitgezonderd.

Aansluiting Moergestel

In figuur 7 is de selected-link-analyse van de afrit Moergestel (in oostelijke richting) weergegeven, op basis van de Floating Car Data op werkdagen in 2023, uitgezonderd vakantie- en feestdagen. Hierop is te zien dat het meeste verkeer van de afrit via de Schoolstraat naar de Oirschotseweg rijdt. In Figuur 7 (onder) is hier extra op ingezoomd. In totaal rijdt 17% van het gemeten verkeer deze route, waarbij 16% via de Schoolstraat rijdt en slechts 1% via de Akkerweg.

Uit de gegevens blijkt dat in de andere richting (dus van de Oirschotseweg richting de toerit A58 in westelijke richting) al het verkeer via de Schoolstraat rijdt. Verder blijkt dat er zowel op etmaalniveau als tijdens de spits verhoudingsgewijs nauwelijks sprake is van sluipverkeer dat de A58 tussen Oirschot en Moergestel via de Oirschotseweg probeert te omzeilen.



Figuur 7: De routekeuze van het verkeer dat over de afrit Moergestel rijdt, per gemiddelde werkdag in 2023 (bron: TomTom-datatool).

1.3 Routekeuze van het verkeer

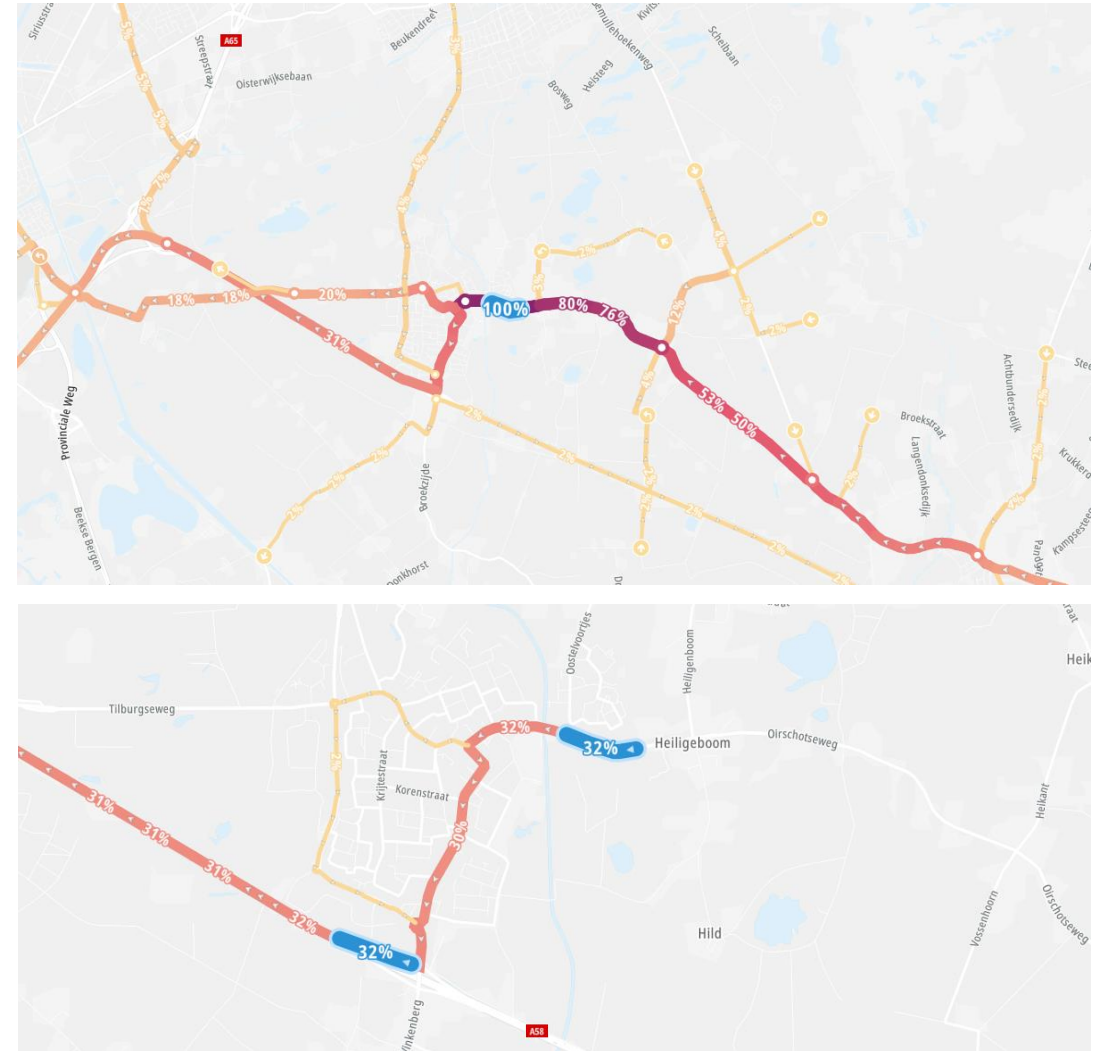
Oirschotseweg

In figuur 8 is de selected-link-analyse van de Oirschotseweg (in westelijke richting) weergegeven, op basis van de Floating Car Data op werkdagen in 2023, uitgezonderd vakantie- en feestdagen. Hierop is te zien dat het meeste verkeer richting de A58 rijdt (circa 1/3 van het verkeer) en hierbij de route via de Schoolstraat kiest. Ook rijdt een groot deel van het verkeer via de Tilburgseweg richting Tilburg.

Uit de gegevens blijkt dat in de andere richting het aandeel verkeer vanaf de A58 via de Schoolstraat circa een kwart bedraagt, evenveel als het verkeer vanaf de Tilburgseweg.

Samenvatting

Uit de analyses blijkt dat het aandeel sluipverkeer dat de A58 wil vermijden beperkt is. Echter, van het verkeer dat tussen de A58 en de Oirschotseweg rijdt, kiest het overgrote gedeelte de route via de Schoolstraat – Kerkstraat.



Figuur 8: De routekeuze van het verkeer dat over de Oirschotseweg rijdt, per gemiddelde werkdag in 2023 (bron: TomTom-datatool).

1.4 Locatiebezoek

Op maandag 26 februari 2024 is een bezoek gebracht aan Moergestel, waarbij per auto de verschillende ontsluitingsroutes zijn bezocht. Het bezoek vond plaats buiten de spitsperioden en tijdens het bezoek was sprake van regenachtig weer. Het locatiebezoek heeft als doel om een eerste indruk te krijgen van de bestaande infrastructuur en het identificeren van mogelijke knelpunten binnen de bestaande situatie, buiten de knelpunten die uit de data-analyse naar voren komen. Tijdens het bezoek is onder andere gefocust op hoe de wegen erbij liggen en, met betrekking tot het vraagstuk over de wegen in het achterland, welke routes mogelijk als alternatief gebruikt kunnen worden voor het zware verkeer van/naar de Zandstraat.

Tijdens het locatiebezoek is het volgende opgemerkt:

- De inrichting van het kruispunt Raadhuisstraat - Rootven – Kerkstraat communiceert onvoldoende duidelijk dat de doorgaande route richting de A58 via de Rootven loopt. De toegang naar de Kerkstraat is breder gedimensioneerd dan de Rootven.
- De bermen langs de Zandstraat vertonen aanrijdschade, wat erop duidt dat de bermen regelmatig voor uitwijken van tegemoetkomend verkeer gebruikt worden.
- Een mogelijke alternatieve route voor het verkeer van/naar de Zandstraat is via de Fransebaan, echter rondom het bruggetje bij De Camp is de weg te smal voor tegemoetkomend zwaar verkeer om elkaar te passeren. Door de ligging in de bocht merkt dit verkeer elkaar mogelijk ook pas laat op.



Figuur 9: Boven, het kruispunt Raadhuisstraat – Rootven – Kerkstraat (bron: Cyclomedia) en onder de aanrijdschade van de berm op de Zandstraat (bron: GoogleMaps).

1.5 Samenvatting

De inventarisatie heeft de volgende inzichten opgeleverd:

- Het aandeel sluipverkeer door de kern Moergestel tijdens de spitsperioden lijkt op basis van de data beperkt. Veel van het verkeer over de Oirschotsebaan heeft een herkomst/bestemming in het achterland;
- Er is sprake van een hoge verkeersdruk in de kern Moergestel. Volgens de richtlijnen bedraagt de maximale capaciteit van de erftoegangswegen circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal (op basis van leefbaarheid), terwijl hier circa 6.000 motorvoertuigen per dag rijden.
- De gemeente wil dat verkeer tussen de aansluiting A58 en de Oirschotsebaan via de route Akkerweg – Raadhuisstraat – Rootven rijdt, maar in de praktijk kiest de meerderheid van dit verkeer de route via de Schoolstraat – Kerkstraat.
 - Mocht dit verkeer in de huidige situatie toch via de Raadhuisstraat – Rootven rijden, dan neemt hier de intensiteit nog meer toe ten opzichte van de circa 6.000 motorvoertuigen die hier nu al rijden.
- In een eerdere fase is een rondweg aan de zuidoostkant van Moergestel als niet kansrijk omschreven, gegeven de ecologische hoofdstructuur.
- De wegen in het achterland laten bermschade zien, wat suggereert dat zwaar verkeer regelmatig naar de berm uitwijkt om tegemoetkomend verkeer te laten passeren. Het aandeel zwaar verkeer lijkt relatief beperkt.

2. Modelanalyses



2.1 Inleiding

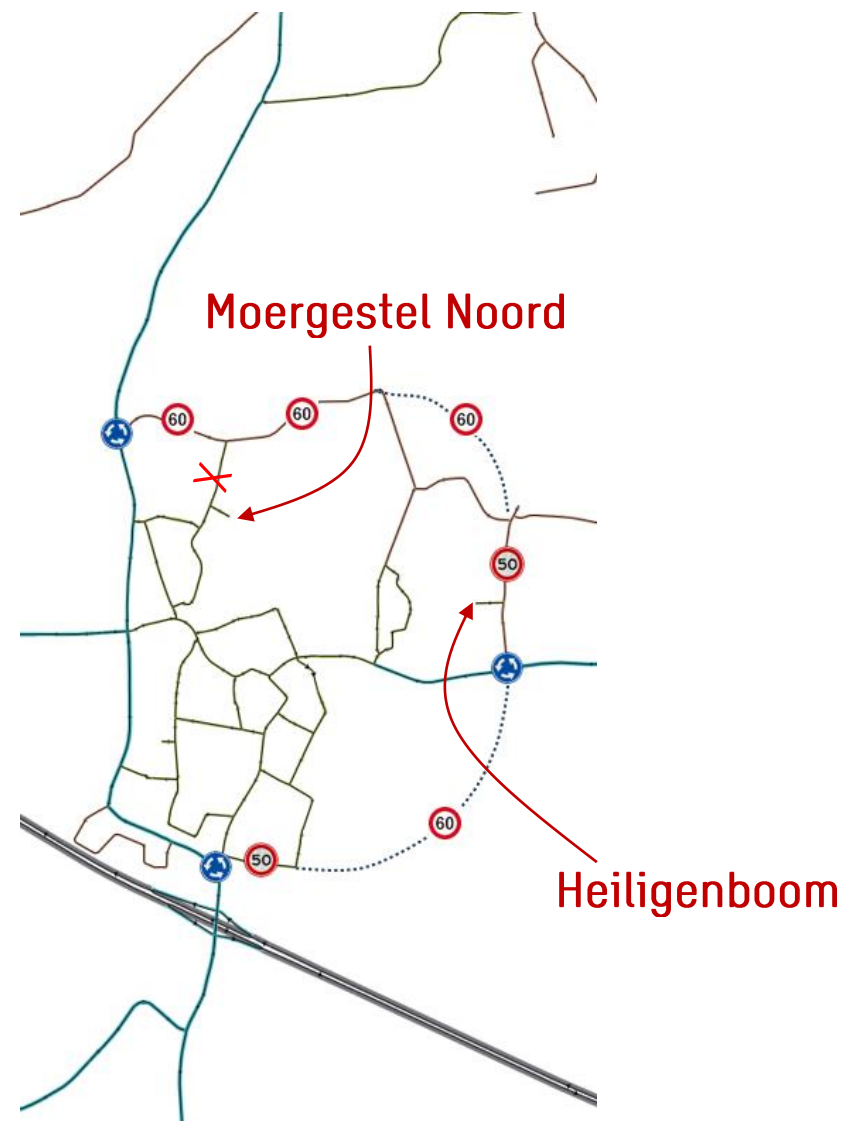
Op basis van het BBMA-model (versie 2022) zijn modelberekeningen doorgevoerd om de effecten van een zuidoostelijke en noordoostelijke rondweg cijfermatig door te rekenen. Hiertoe zijn vijf varianten doorgekend:

- Variant 0: Projectreferentie (2030 zonder verbreding A58);
- Variant 1: Rondweg zuidoost (2030);
- Variant 2: Rondweg noordoost (2030);
- Variant 3: Rondweg zuidoost en noordoost (2030);
- Variant 4: Autonoom 2040 (met verbreding A58 en zonder rondweg).

De uitgangspunten voor de rondweg (aansluiting op het bestaande netwerk en kruispunttypen) zijn weergegeven in figuur 10. Hierop is te zien dat beide rondwegen grotendeels als G0W60 worden ingericht en dat zoveel mogelijk van de bestaande infrastructuur gebruik gemaakt wordt. De aansluiting van de rondweg op de Oirschotsedijk is met een rotonde vormgegeven. Daarnaast is de toekomstige knip bij de Molenstraat ook opgenomen in het model.

Naast de extra infrastructuur zijn ook de woningbouwontwikkelingen Moergestel Noord en Heiligenboom aan het model toegevoegd. Figuur 10 geeft aan hoe deze op het netwerk zijn aangesloten. De Heiligenboom is direct op de nieuwe rondweg ontsloten. De verkeersgeneratie van deze woningbouwontwikkelingen bedraagt respectievelijk 2.240 en 1.600 motorvoertuigen per etmaal.

Tot slot is er een netwerkfout uit het model gehaald. Het Stokske was in het model niet aangesloten op de Heiligenboom. Deze fout is gecorrigeerd en aan de beheerder van het model doorgegeven.



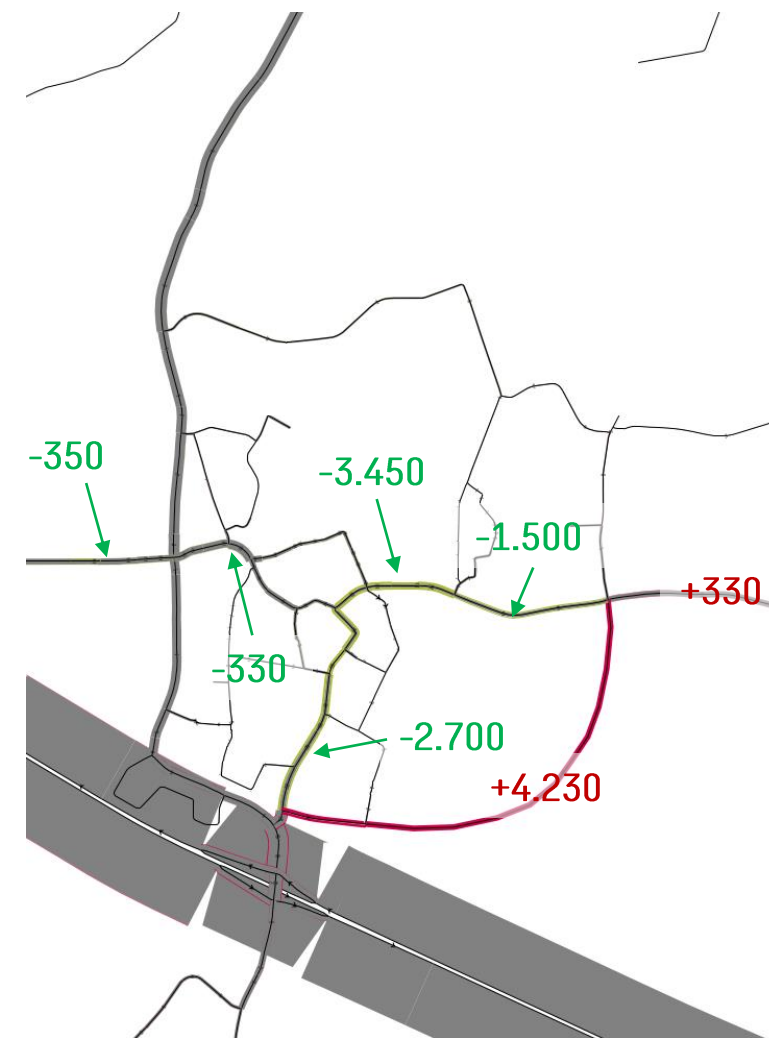
Figuur 10: Uitgangspunten voor de modelberekeningen van de rondweg

2.2 Rondweg zuidoost

Het aanleggen van een zuidoostelijke rondweg heeft de volgende effecten:

- De intensiteiten op de Raadhuisstraat nemen met circa 3.450 motorvoertuigen per etmaal af.
- Op de Schoolstraat is een afname van circa 2.700 motorvoertuigen zichtbaar. Er is nauwelijks sprake van een verlaging van de intensiteiten op de Akkerweg.
- Bijna al het verkeer van de Stappert rijdt via de rondweg richting de A58. Dit zorgt voor een extra afname van de verkeersintensiteiten in het centrum en een verlichting van de afname van de intensiteiten op de Oirschotseweg tussen De Stappert en de nieuwe rondweg.
- Circa 350 voertuigen richting Tilburg die nu via de Tilburgseweg rijden, verkiezen de route via de nieuwe verbindingsweg en de A58.
- De nieuwe rondweg trekt circa 330 voertuigen per etmaal aan op de Oirschotseweg ten oosten van de aansluiting van de nieuwe rondweg.

Uit de resultaten blijkt dat de intensiteiten in het centrum van Moergestel fors afnemen, wat de leefbaarheid en overstekbaarheid voor kwetsbare weggebruikers verbetert. Met name het verkeer op de Schoolstraat wordt verleid om via de nieuwe rondweg te rijden, het aantal voertuigen op de Akkerweg wijzigt nauwelijks.



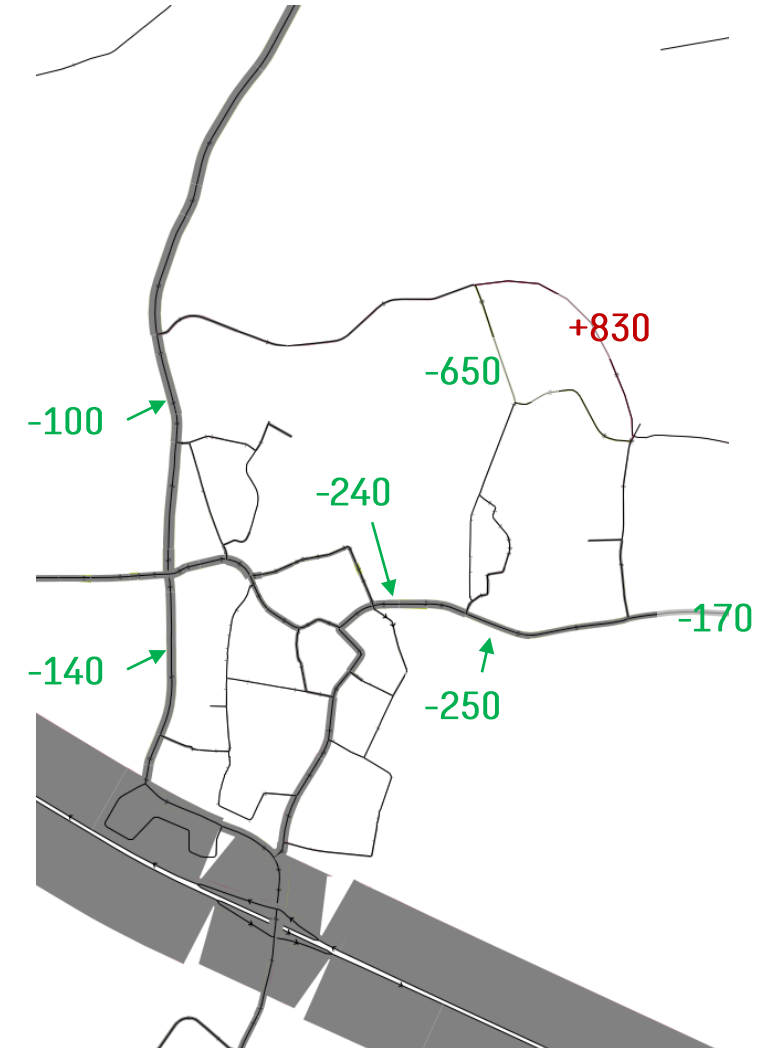
Figuur 11: Gevolgen verkeersintensiteiten door aanleggen zuidoostelijke rondweg

2.3 Rondweg noordoost

Het aanleggen van een noordoostelijke rondweg heeft de volgende effecten:

- Per saldo maken circa 180 voertuigen meer gebruik van de noordoostelijke rondweg. De toename van 830 voertuigen gaat grotendeels ten koste van de afname van 650 voertuigen op het huidige Stokske.
- De afname in het centrum is met circa 240 motorvoertuigen per dag zeer gering.

Uit de resultaten blijkt dat de intensiteiten in het centrum van Moergestel zeer beperkt afnemen, waarmee het effect op de leefbaarheid en de overstekbaarheid voor kwetsbare weggebruikers gering is.



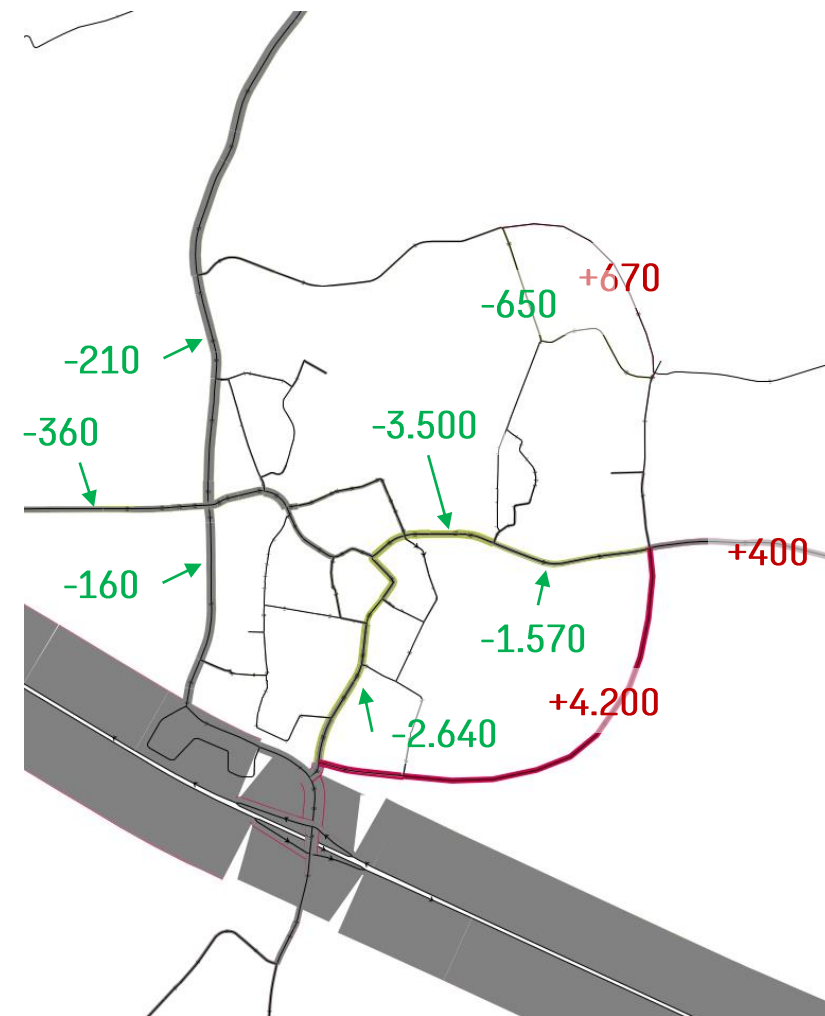
Figuur 12: Gevolgen verkeersintensiteiten door aanleggen noordoostelijke rondweg ₁₈

2.4 Rondweg zuidoost en noordoost

Het aanleggen van een noordoostelijke en zuidoostelijke rondweg heeft de volgende effecten:

- De intensiteiten op de Raadhuisstraat nemen met circa 3.500 motorvoertuigen per etmaal af.
- Op de Schoolstraat is een afname van circa 2.640 motorvoertuigen zichtbaar. Er is nauwelijks sprake van een verlaging van de intensiteiten op de Akkerweg.
- Bijna al het verkeer van de Stappert rijdt via de rondweg richting de A58. Dit zorgt voor een extra afname van de verkeersintensiteiten in het centrum en een verlichting van de afname van de intensiteiten op de Oirschotseweg tussen De Stappert en de nieuwe rondweg.
- Circa 360 voertuigen richting Tilburg die nu via de Tilburgseweg rijden, verkiezen de route via de nieuwe verbindingsweg en de A58.
- De nieuwe rondweg trekt circa 400 voertuigen per etmaal aan op de Oirschotseweg ten oosten van de aansluiting van de nieuwe rondweg.
- Het aantal voertuigen dat van de noordelijke rondweg gebruik maakt, neemt bij een combinatie van beide rondwegen af.

Uit de resultaten blijkt dat de intensiteiten in het centrum van Moergestel fors afnemen, wat de leefbaarheid en overstekbaarheid voor kwetsbare weggebruikers verbetert. Met name het verkeer op de Schoolstraat wordt verleid om via de nieuwe rondweg te rijden, het aantal voertuigen op de Akkerweg wijzigt nauwelijks.



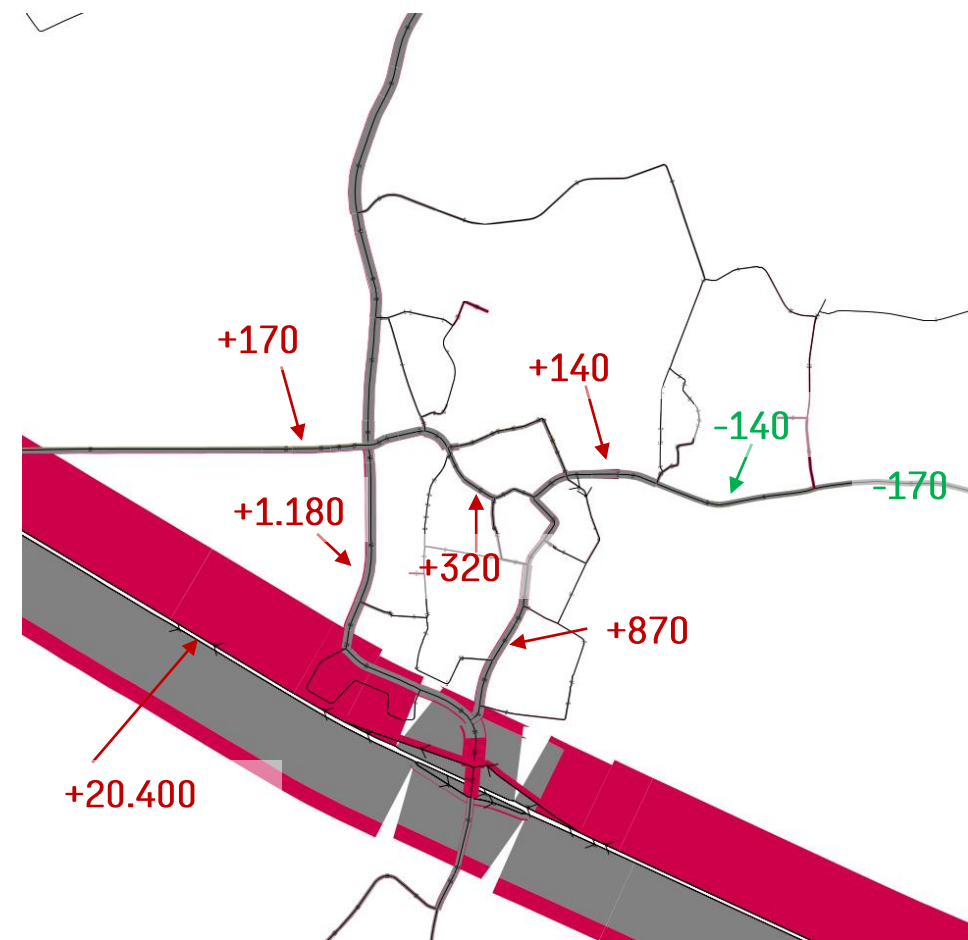
Figuur 13: Gevolgen verkeersintensiteiten door aanleggen zuidoost- en noordoostelijke rondweg

2.5 Autonoom 2040 met verbreding A58 en zonder rondweg

Voor het jaar 2040 gaan we ervan uit dat de A58 wel is verbreed. De effecten hiervan ten opzichte van de projectsituatie 2030 zijn:

- De verkeersaantrekkende werking van de verbreedde A58 komt uit op ruim 20.000 mvt/etmaal.
- De verkeersaantrekkende werking van de A58 zien we ook terug in Moergestel.
 - Op de Schoolstraat is een toename van circa 870 motorvoertuigen zichtbaar.
 - Op de Akkerweg is een toename van circa 1.180 motorvoertuigen zichtbaar.
- De Oirschotseweg wordt iets rustiger (-170 mvt/etmaal). Dit heeft te maken met de A58 die door verbreding een verbeterde doorstroming kent. Dit ontlast parallelle (sluip)routes zoals de Oirschotseweg.

Uit de resultaten blijkt dat de intensiteiten in het centrum van Moergestel in 2040, ondanks het effect van de verbreding van de A58, toenemen. Een rondweg kan (zoals voor 2030 is aangetoond) verlichting bieden.



Figuur 14: Gevolgen verkeersintensiteiten door verbreden A58, zonder aanleggen rondweg

3. Kwalitatieve analyses



3.1 Aansluiting woningbouwontwikkeling Heiligenboom

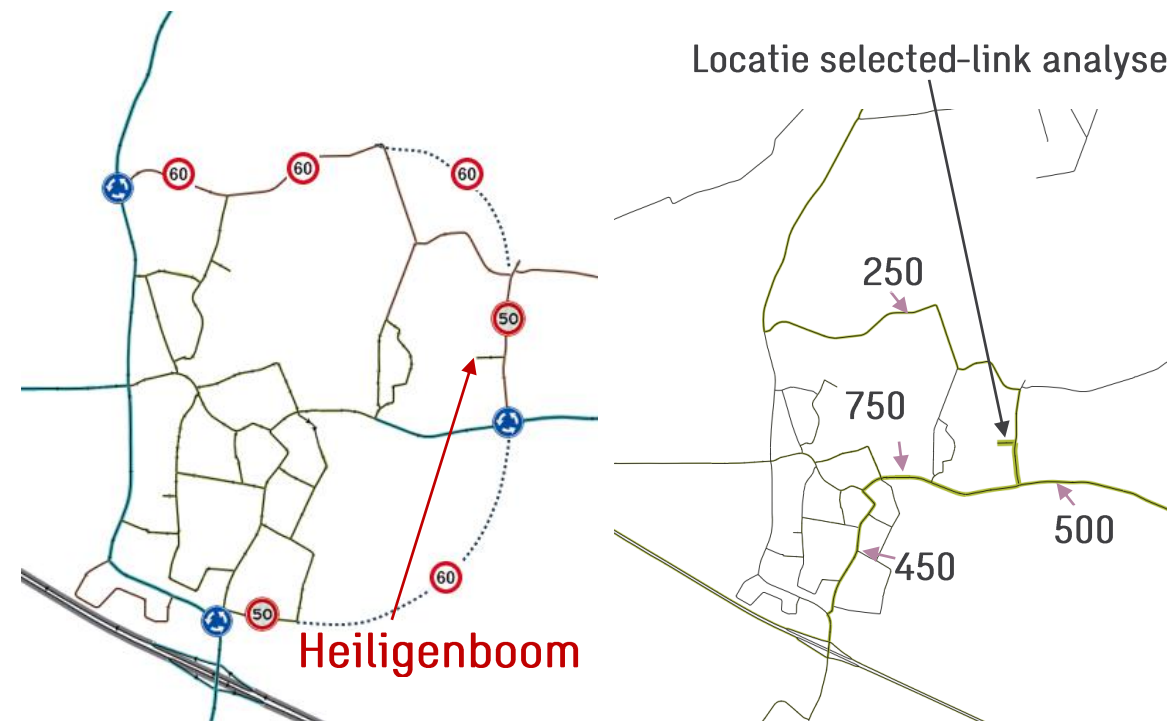
In de modelanalyse is als uitgangspunt gehanteerd dat de woningbouwontwikkeling Heiligenboom aansluit op de huidige Heiligenboom. De verkeersgeneratie van deze ontwikkeling bedraagt circa 1.600 motorvoertuigen per dag. Uit de analyses blijkt het volgende:

- De verkeersaantrekkende werking van de nieuwe noordelijke rondweg is gering. Het direct aansluiten van de woningbouwontwikkeling middels een voorrangskruispunt levert geen doorstromingsknelpunt op. Ook de nieuwe rotonde op de Oirschotseweg – Heiligeboom – Hild biedt voldoende afwikkelingscapaciteit.

De verdeling van het verkeer van de Heiligenboom is met een selected-link-analyse (waar komt het verkeer vandaan en waar gaat het naartoe dat over een specifiek wegvak rijdt) inzichtelijk gemaakt. Hieruit blijkt het volgende:

- Ongeveer een derde van het verkeer is richting Oirschot georiënteerd, circa 250 voertuigen richting Oisterwijk. Deze laatste maken ook zonder noordelijke rondweg gebruik van de wegen op het tracé van de rondweg. Circa de helft rijdt richting het centrum van Moergestel, waarvan circa 450 voertuigen richting de A58 rijden.

Indien de woningbouwontwikkeling via de Oirschotseweg wordt ontsloten, rijdt mogelijk het verkeer richting het noorden door het centrum van Moergestel, aangezien dit een kortere route is dan via het tracé van de mogelijke noordelijke rondweg. Bij voorkeur wordt de woningbouwontwikkeling op een gebiedsontsluitingsweg aangesloten, daarmee heeft de aansluiting op de nieuwe rondweg de voorkeur. Ook als deze rondweg er niet komt is ontsluiting via de Heiligenboom het meest wenselijk, aangezien hiermee het verkeer in noordelijke richting via de Waterhoefstraat rijdt.



Figuur 15: Links het uitgangspunt in het verkeersmodel, rechts een selected-link-analyse van het verkeer van de woningbouwontwikkeling Heiligenboom in de referentievariant 2030

3.2 Aansluiting A58

In het “Koersdocument Oostflank” is benoemd dat het verplaatsen van de huidige aansluiting Moergestel op de A58 in westelijke richting nader onderzocht moet worden. Verkeerskundig gezien wordt met het verplaatsen van deze aansluiting richting het westen het volgende effect verwacht:

- Een gedeelte van het verkeer richting de Oirschotsebaan kiest mogelijk voor de route door het centrum, aangezien deze route korter is dan via de nieuwe rondweg. Hoe verder de aansluiting naar het westen komt te liggen, hoe groter de kans hierop. In het ideale geval verplaatst de aansluiting naar het oosten, waardoor verkeer naar het centrum (en Oisterwijk) eerst deels terug moet rijden, waardoor de route via de rondweg nog aantrekkelijker wordt. Mogelijk heeft dit ook effect op verkeer richting Oisterwijk, wat via een noordoostelijke rondweg een snellere route tussen de A58 en Oisterwijk heeft. Op basis van de berekende effecten is het verplaatsen van de aansluiting in oostelijke richting echter niet nodig.
- Tussen knooppunt De Baars en de aansluiting Moergestel (afstand circa drie kilometer) in zuidoostelijke richting liggen reeds twee verzorgingsplaatsen, één met een tankstation en één met een parkeerplaats. In noordwestelijke richting ligt er enkel een parkeerplaats. Door op korte afstand veel weefvakken en toe- en afritten toe te passen, neemt de taakbelasting en kans op verstoring op het hoofdwegennet toe. De verschillende aansluitingen liggen in elkaars invloedssfeer. Het opschuiven van de aansluiting Moergestel naar het noordwesten verergert dit. In dat opzicht is het niet wenselijk om de aansluiting in westelijke richting te verplaatsen.
- Los van een eventuele verplaatsing van de aansluiting op de A58, is vanuit verkeersveiligheidsoogpunt het aanpassen van de aansluiting Moergestel gewenst. In de huidige situatie is er sprake van risico op afdekongevallen en slecht zicht.

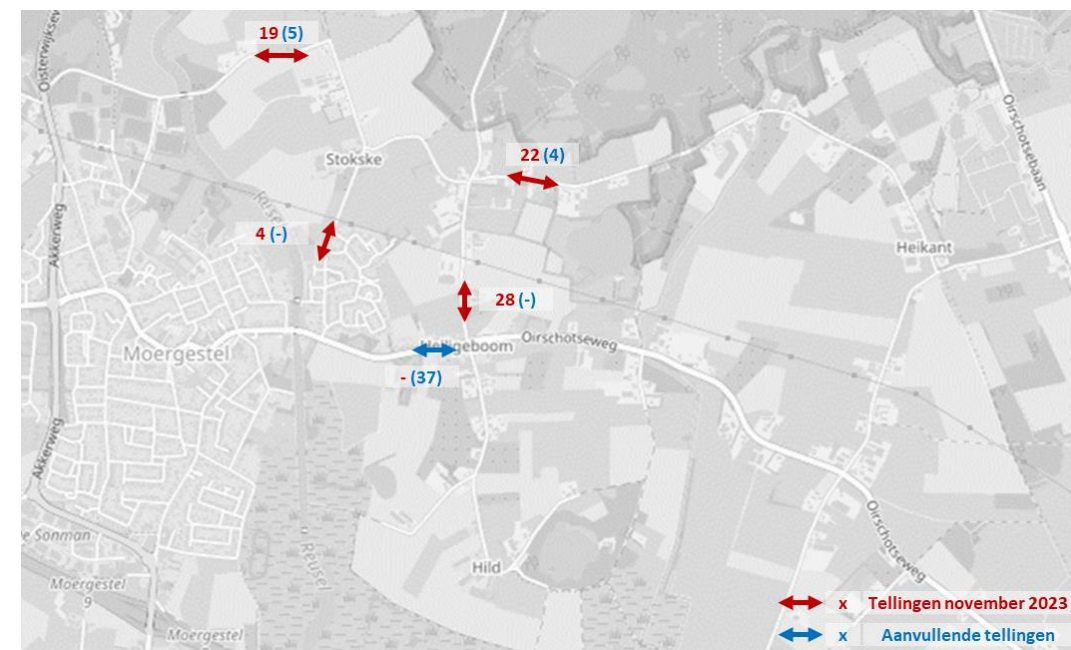


Figuur 16: Overzicht van de huidige op- en afritten langs de A58 tussen Moergestel en knooppunt De Baars

3.3 Verkeerssituatie Zandstraat

De verkeersstellingen uit 2023 laten zien dat op een gemiddelde werkdag 22 zware voertuigen van de Zandstraat gebruik maken (beide richtingen bij elkaar opgeteld). In totaal werden gemiddeld 19 zware voertuigen per werkdag op de Waterhoefstraat gemeten, gemiddeld 28 op de Heiligenboom en gemiddeld 4 op de Oostelvoortjes. Aanvullend zijn in de tweede helft van december op drie locaties gedurende drie werkdagen extra tellingen van het zware verkeer uitgevoerd. Deze resultaten zijn, samen met de bovengenoemde aantallen, weergegeven in nevenstaande figuur. Hieruit kan het volgende afgeleid worden:

- Het aantal zware voertuigen is relatief beperkt. De aantallen zijn op doorsnedeniveau, ofwel beide richtingen op het wegvak bij elkaar opgeteld. Het hoogst gemeten aantal, op de Heiligenboom, komt overeen met gemiddeld circa één zwaar voertuig per uur per werkdag.
 - Het aantal zware voertuigen kan onderhevig zijn aan seizoensinvloeden, waarbij in sommige maanden meer zwaar verkeer wordt gegenereerd dan in andere maanden. Van der Zanden is het enige bedrijf dat langs de Zandstraat gevestigd is en zwaar verkeer genereert. Gezien het type bedrijf (aannemer), wordt niet verwacht dat er sprake is van seizoensinvloeden.
- Gezien de smalle wegprofielen van de verschillende wegen door het achterland is vertraging mogelijk indien bestuurders van gemotoriseerd verkeer met een tegemoetkomend zwaar voertuig worden geconfronteerd. Echter, het betreft erftoegangswegen waarbij de doorstroming ondergeschikt is.
 - De intensiteiten op deze wegen zijn dermate laag dat de kans op ontmoetingen klein/beperkt is.



Figuur 17: Overzicht van de verkeersstellingen van het zware verkeer die de gemeente in 2023 heeft uitgevoerd (in rood) en de aanvullende tellingen in december 2023 (in blauw)

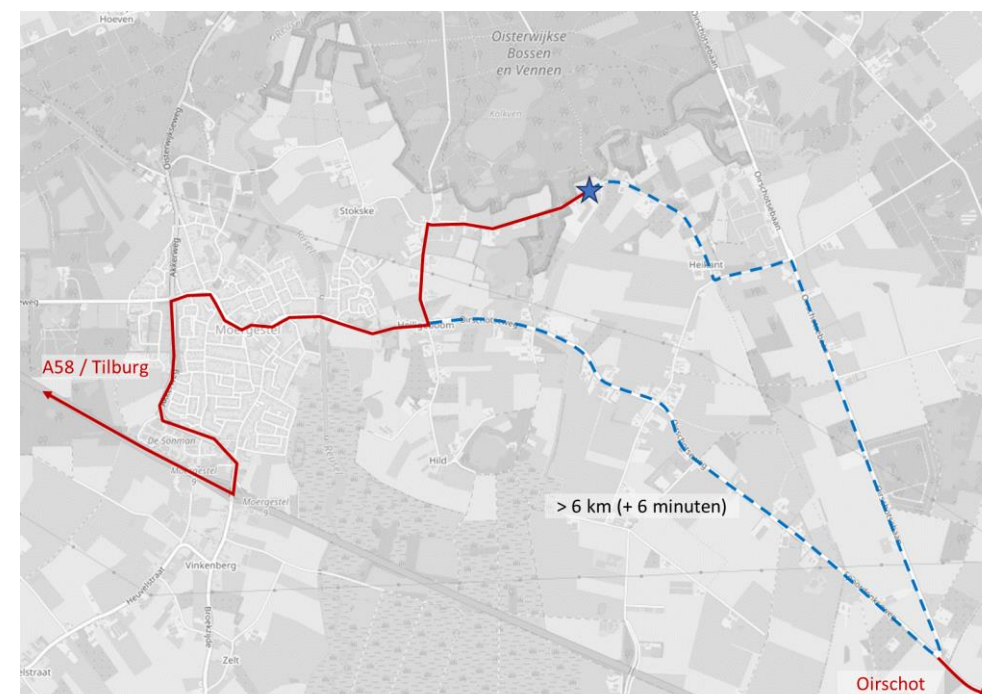
3.3 Verkeerssituatie Zandstraat

Ondanks dat er sprake is van relatief weinig zwaar verkeer op de Zandstraat, zijn er mogelijk alternatieve routes beschikbaar om het vrachtverkeer (deels) over de omliggende erftoegangswegen te verdelen. De meest voor de hand liggende route is de Zandstraat in oostelijke richting, welke via de Fransebaan uitkomt op de Oirschotsebaan. Echter, hiervoor is het volgende van toepassing:

- Zwaar verkeer richting de A58 (richting Tilburg) wordt aanzienlijk omgeleid ten opzichte van de huidige route via de Heiligenboom, namelijk ruim 6 kilometer met meer dan 5 minuten extra reistijd, zie ook nevenstaande figuur.
 - Op de Fransebaan geldt tussen de Oirschotseweg en de Zandstraat een inrijverbod voor vrachtverkeer.
- Voor zwaar verkeer richting Oirschot is de route via de Zandstraat en Fransebaan reeds de kortste route. Naar verwachting rijdt dit verkeer in de huidige situatie deze route al.
- Voor zwaar verkeer richting Eindhoven bestaat het risico dat chauffeurs bij deze omleidingsroute een route via de kern van Oirschot kiezen. Dit aandeel zwaar verkeer verdwijnt dan uit Moergestel (positief effect), maar belast daarmee de kern van Oirschot.

Circulatiemaatregelen

Het deels verplaatsen van het zware verkeer over de omliggende erftoegangswegen kan ook bereikt worden door het instellen van circulatiemaatregelen, waarbij bijvoorbeeld op de Zandstraat een eenrichtingsregeling wordt ingezet. Echter, hiervoor is een verkeersbesluit nodig wat gezien de grootte van de ‘omleidingsroute’ waarschijnlijk tot weerstand leidt bij omwonenden. Daarnaast is meer nodig dan het enkel plaatsen van bebording, het eenrichtingsverkeer dient dan ook fysiek afgedwongen en mogelijk ook met handhaving gecontroleerd te worden.



Figuur 18: De alternatieve route (blauw) tussen de Oirschotseweg richting de Zandstraat en de huidige route (in rood)

Conclusies



Conclusies

Geeft een rondweg aan de noord-, oost-, of beide kanten verlichting in het centrum van Moergestel?

Uit de resultaten blijkt dat de intensiteiten in het centrum van Moergestel fors afnemen wanneer er een zuidoostelijke rondweg wordt aangelegd, waardoor de leefbaarheid en oversteekbaarheid voor kwetsbare weggebruikers verbetert. Met name het verkeer op de Schoolstraat wordt verleid om via de nieuwe rondweg te rijden, het aantal voertuigen op de Akkerweg wijzigt nauwelijks.

Het effect van een noordoostelijke rondweg is nauwelijks zichtbaar. De intensiteiten in het centrum dalen met minder dan 500 motorvoertuigen per dag, waardoor nog altijd sprake is van te hoge intensiteiten in de centrumstraten (meer dan 5.600 motorvoertuigen per dag, terwijl maximaal 5.000 motorvoertuigen per dag wenselijk is).

Verkeerskundig gezien biedt de zuidoostelijke rondweg, aantakkend op De Scheerman voldoende verlichting in het centrum van Moergestel. Echter dient opgemerkt te worden dat deze optie in de verkenningsnotitie Leefbaarheid Moergestel omwille van de ecologische hoofdstructuur en de nabijgelegen woonwijk als niet kansrijk is beschouwd.

Hoe kan de woningbouwontwikkeling bij de Heiligenboom ontsloten worden? Kan deze nieuwe wijk eventueel ontsloten worden op de mogelijke nieuwe rondweg?

Uit de resultaten blijkt dat het niet uitmaakt waar de Heiligenboom ontsloten wordt. Zowel via de Heiligenboom (nieuwe rondweg) of Oirschotseweg is mogelijk. Vanuit leefbaarheid heeft het ontsluiten via de Heiligenboom (nieuwe rondweg, gebiedsontsluitingsweg) de voorkeur, om de intensiteiten op de erftoegangsweg Oirschotseweg te beperken. Ook indien de rondweg er niet komt verdient de aansluiting op de Heiligenboom de voorkeur, aangezien het verkeer richting het noorden de route via de Waterhoefstraat kiest.

Wat is het effect van het verplaatsen van aansluiting 9 (Moergestel) op de A58 op de verkeersstromen?

Wanneer de aansluiting in westelijke richting verplaatst, kiest naar verwachting een deel van het verkeer richting de Oirschotsebaan voor de route door het centrum in plaats van via de nieuwe rondweg, aangezien deze route korter is. Bijkomend neemt de taakbelasting op de A58 in oostelijke richting toe door drie afritten, al dan niet vormgegeven als weefvak, op een afstand van slechts drie kilometer. Het is logischer om de aansluiting in oostelijke richting te verplaatsen, zodat verkeer tussen de A58 en de Oirschotseweg eerder geneigd is de nieuwe rondweg te kiezen, aangezien de route door het centrum aanzienlijk langer is. In dit geval heeft ook een noordoostelijke rondweg meer effect, doordat de route via de nieuwe rondwegen sneller en korter is dan de route via de Akkerweg. Op basis van de berekende effecten is het verplaatsen van de aansluiting in oostelijke richting echter niet nodig.

Zijn er alternatieve routes voor het zware verkeer van/naar de Zandstraat?

De meest voor de hand liggende alternatieve route is de Zandstraat in oostelijke richting, welke via de Fransebaan uitkomt op de Oirschotsebaan. Deze route zorgt voor zwaar verkeer richting de A58 (richting Tilburg) voor een aanzienlijk omleiding ten opzichte van de huidige route via de Heiligenboom (ruim 6 kilometer met meer dan 5 minuten extra reistijd). Echter, op basis van de verkeerstellingen is het aandeel zwaar vrachtverkeer relatief beperkt, waardoor de kans op ontmoetingen tussen tegemoetkomend verkeer klein is. Het eventueel verbreden van de berm of het toepassen van passeerhavens kan overwogen worden om de ervaren overlast (deels) te verminderen.

Bijlage 1: Modelplots
