

Verkeersonderzoek Festival- en Struktonlocatie Reitdiephaven

- Resultaten -
Gemeente Groningen

BonoTraffics bv
specialisten in verkeer



IJsselkade 60
8261 AH Kampen
T 038-337 17 20
I www.bonotraffics.nl
E info@bonotraffics.nl

**Verkeersonderzoek
Festival- en Struktonlocatie
Reitdiephaven**
- Resultaten -
Gemeente Groningen

Projectomschrijving	Verkeersonderzoek, Festival- en Struktonlocatie Reitdiephaven
Opdrachtgever	Gemeente Groningen
Projectnummer	17.0206
Datum	9 april 2018
Auteur(s)	P.J. Echten
Controle	E.T. van Heerde
Projectleider/vrijgave	P.J. Echten

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Vraagstelling	3
1.2.1	Verkeersintensiteiten	3
1.2.2	Parkeersituatie	4
1.3	Uitgangspunten	4
1.3.1	Ruimtelijke ontwikkelingen	4
1.3.2	Parkeerbehoefte	4
1.3.3	Verkeersgeneratie	4
2.	Huidige situatie	5
2.1	Intensiteiten	5
2.2	Parkeersituatie	6
3	Toekomstige situatie	10
3.1	Verkeersgeneratie	10
3.1.1	Ruimtelijke invulling Festivallocatie	10
3.1.2	Ruimtelijke invulling Struktonlocatie	11
3.2	Effecten op intensiteiten	12
3.2.1	Huidige wegennet Reitdiep	12
3.2.2	Afsluiting Hoogeweg	14
3.2.2	Opheffen knip Hoogeweg thv brug	19
4	Conclusies	22

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Projectontwikkelaars werken aan plannen om woontorens te realiseren op de Festival- en Struktonlocatie, nabij de Reitdiephaven in Groningen. Beide plangebieden zijn gelegen in het noord-westen van de stad, net ten noorden van de Ringweg (N370) en de Friesestraatweg (N355).



Afbeelding 1 – ontwerpen woontorens Festival- en Struktonlocatie

Het plan voor de Festivallocatie bestaat uit de realisatie van 70 appartementen, bedoeld voor twee- of meer persoons huishoudens. Op de Struktonlocatie wordt rekening gehouden met circa 640 appartementen bedoeld voor studenten, shortstay, starters en expats. Op afbeelding 1 is een impressie opgenomen van de meest recente plannen.

1.2 Vraagstelling

Om de voorgenomen plannen te kunnen beoordelen is inzicht gewenst in diverse thema's. Een van deze thema's betreft de verkeerseffecten in de directe omgeving van het plangebied als gevolg van de realisatie van de woontorens. Voor wat betreft het thema verkeer staan de onderstaande vragen centraal.

1.2.1 Verkeersintensiteiten

- ▲ Wat zijn de huidige verkeersintensiteiten op het wegennet in de directe omgeving van de plangebieden;
- ▲ Hoeveel verkeer genereren de nieuwe voorzieningen?
- ▲ Hoe gaan de intensiteiten naar verwachting in de toekomst veranderen ten gevolge van deze ruimtelijke ontwikkelingen?
- ▲ Brengt de groei van de intensiteit op de wegen in de directe omgeving van het plangebied, verkeersveiligheids- of leefbaarheidsproblemen met zich mee?

1.2.2 Parkeersituatie

- ▲ Wat is de huidige parkeersituatie in de directe omgeving van het studiegebied?
- ▲ Wat betreft de restcapaciteit in het openbare gebied in de directe omgeving van de nieuwbouwlocaties?

Om antwoord te geven op de bovenstaande onderzoeksvragen zijn een aantal stappen doorlopen, waaronder het in beeld brengen van de huidige verkeersintensiteiten middels (mechanische) tellingen, het uitvoeren van een parkeeronderzoek, het vaststellen van de verkeersgeneratie en het bepalen van de impact van de verkeersgeneratie op de huidige intensiteiten. In de voorliggende rapportage zijn de resultaten van de stappen beschreven.

1.3 Uitgangspunten

De impact van de ontwikkelingen op de verkeerssituatie in de directe omgeving van het plangebied is afhankelijk van vele factoren. In deze paragraaf is weergegeven welke uitgangspunten zijn gehanteerd bij het bepalen van de verkeerseffecten.

1.3.1 Ruimtelijke ontwikkelingen

Op de Festivallocatie is een woontoren gepland die voorziet in de realisatie van 70 appartementen onderverdeeld naar 57 beleggers woningen en 13 sociale huurwoningen. Er is rekening gehouden met 83 parkeerplaatsen op eigen terrein (bron: schetsontwerp woongebouw Reitdiephaven, d.d. 13-10-2017).

Voor de Struktonlocatie bestaan de plannen uit een short-stay hotel (138 kamers) en een woontoren met 507 appartementen bestemd voor de verhuur aan één- en twee persoonshuishoudens. De primaire doelgroepen zijn: studenten, jongeren, starters en expats. In de planvorming is rekening gehouden met 118 parkeerplaatsen op eigen terrein (bron: Short-Stay en woontoren Hoogeweg Groningen, d.d. 20-09-2017).

1.3.2 Parkeerbehoefte

Voor de parkeerbehoefte van voorzieningen zijn de parkeernormen die zijn opgenomen in "Beleidsregels Parkeernormen 2012" van de gemeente Groningen van toepassing. Bij het bepalen van de verkeerseffecten wordt de parkeernorm als leidend beschouwd. Dit betekent dat de parkeerbehoefte gelijk wordt gesteld aan de parkeereis.

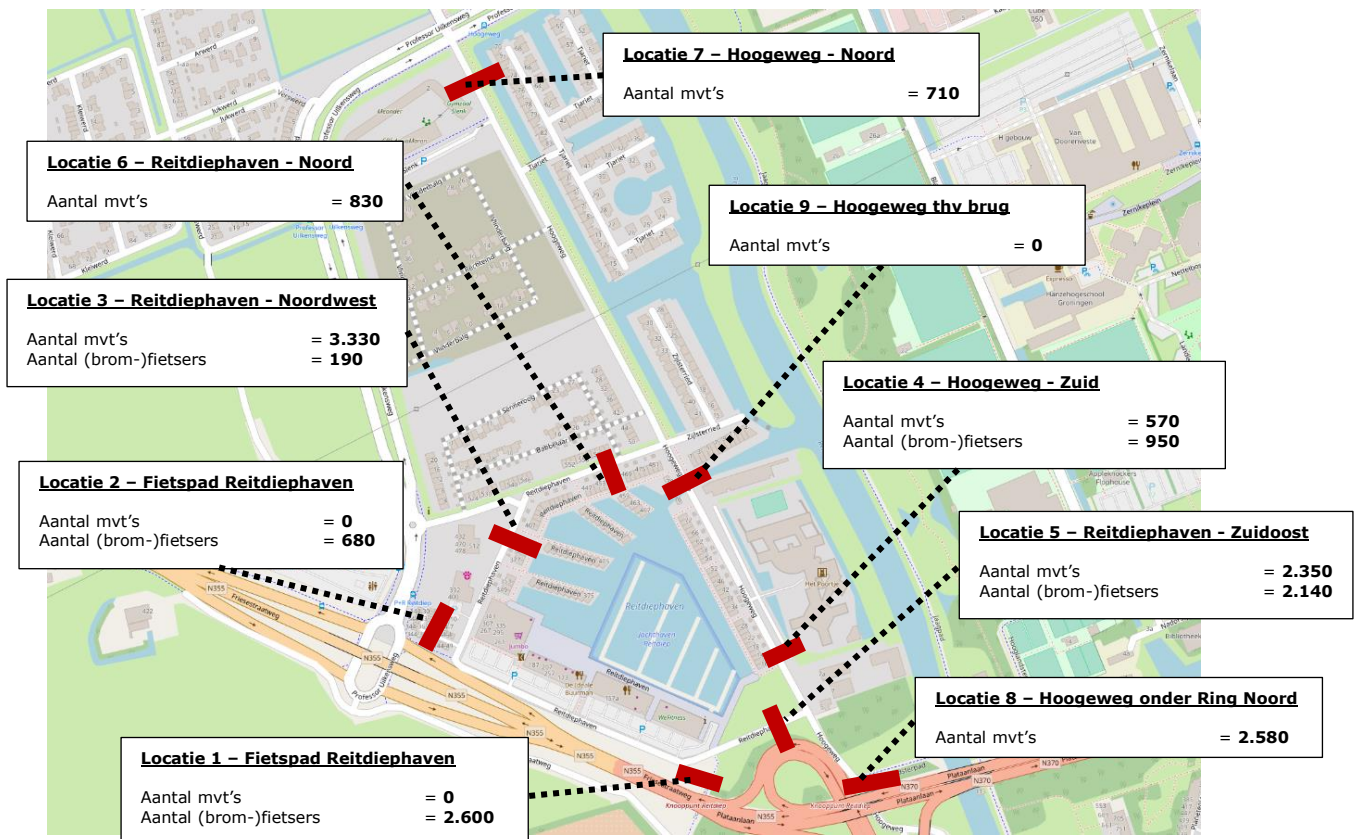
1.3.3 Verkeersgeneratie

Bij het bepalen van de verkeersgeneratie wordt onder andere gebruik gemaakt van landelijke richtlijnen die zijn opgesteld door het CROW en verwoord in publicatie 317, Kencijfers verkeersgeneratie en parkeren.

2. Huidige situatie

2.1 Intensiteiten

De huidige verkeersintensiteiten zijn gedurende een periode van één week (24/7) geregistreerd op vijf locaties (zie afbeelding 2, locatie 1 t/m 5) middels het uitvoeren van mechanische tellingen (najaar van 2017). De intensiteiten van de tellocatie 6 en 7 zijn afkomstig uit een eerdere studie naar de effecten van de ontwikkeling van Reitdiep ("Memo tellingen en verkeerssituatie Reitdiep, d.d. 15 januari 2015). Op de locaties 8 en 9 hebben geen tellingen plaatsgevonden, maar omdat deze van belang zijn bij het bepalen van de effecten zijn de locaties wel terug te vinden op het overzicht.



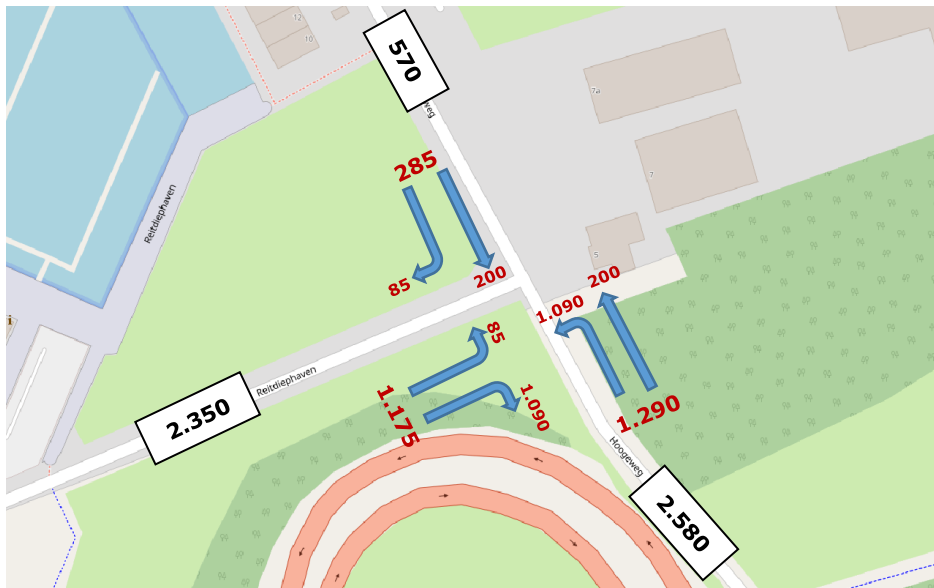
Afbeelding 2 – Resultaten mechanische tellingen – gemiddelde weekdag (afgerond op 10-tallen) - doorsnede

Detailresultaten voor locatie 1 t/m 5 zijn opgenomen in bijlage 1 van deze rapportage. Hierin wordt onderscheid gemaakt in werkdag- en weekdagintensiteiten, de verschillende voertuig categorieën (licht, middelzwaar en zwaar en bromfietzers en fietsers) en de perioden van de dag (dag-, avond- en nachtperiode).

Uit de resultaten van de mechanische tellingen blijkt dat op een gemiddelde weekdag circa 3.330 motorvoertuigen gebruik maken van de Reitdiephaven Noordwest (tellocatie 3). Ter hoogte van het Festivallocatie (tellocatie 5) zijn op een gemiddelde weekdag circa 2.350 motorvoertuigen en 2.140 (brom)fietzers geregistreerd. Op dit wegvak is sprake van een hoog aandeel (brom)fietzers. De Hoogeweg Zuid loopt is afgesloten voor doorgaand gemotoriseerd verkeer. Het aantal motorvoertuigen op een gemiddelde weekdag op tellocatie 4 bedraagt 570. Daarnaast maken circa 950 bromfietzers gebruik de Hoogeweg.

De wegvakken waarop een telling heeft plaatsgevonden kunnen worden gecategoriseerd als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Erftoegangswegen hebben hoofdzakelijk een verblijfsfunctie. De functie van de weg en het gebruik moeten met elkaar in overeenstemming zijn. In landelijke richtlijnen ten aanzien van erftoegangswegen is beschreven dat bij een intensiteiten tot circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal de verblijfsfunctie (in relatie met de intensiteit) niet in het geding komt. Voor de wegvakken waarop is geteld geldt dat de intensiteit (ruim) beneden deze grens ligt.

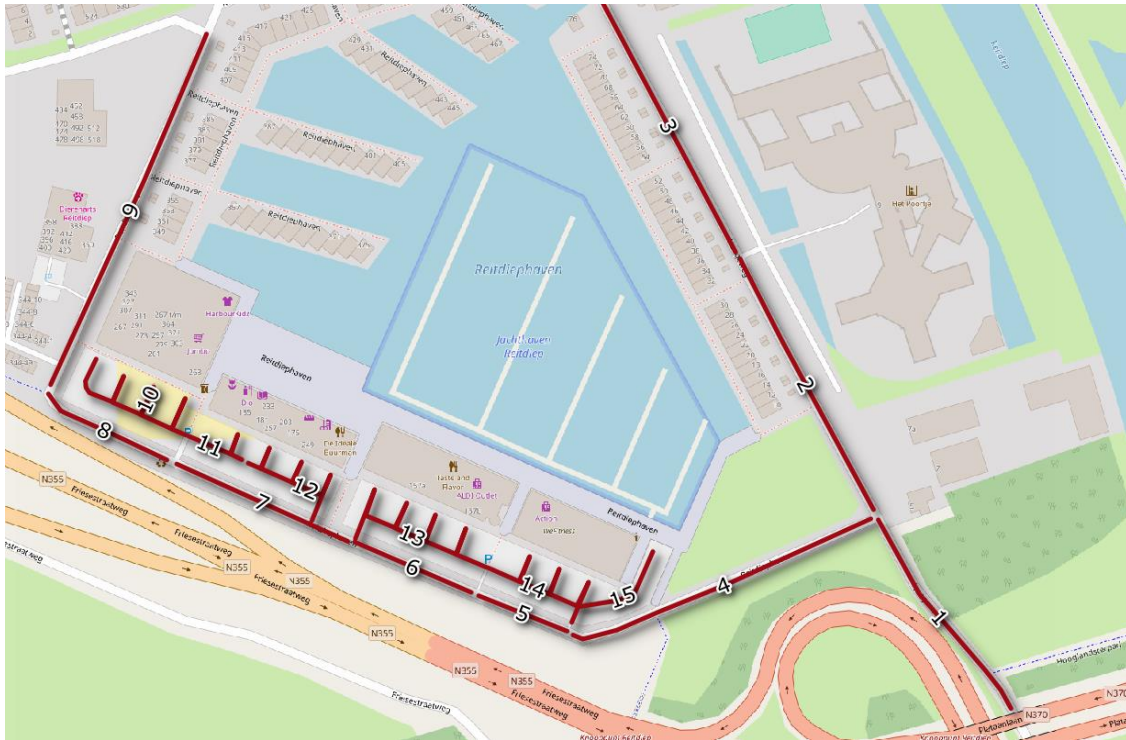
Op de Hoogeweg tussen de Friessestraatweg en Reitdiephaven is geen telling uitgevoerd. Voor het bepalen van de effecten is het wel van belang een beeld te krijgen van de intensiteiten op dit wegvak. Hiervoor wordt enerzijds gebruik gemaakt van de intensiteiten op tellocaties 4 en 5 en een anderzijds wordt aanname gedaan voor de verdeling van de verkeersstromen op het kruispunt Reitdiephaven – Hoogeweg. (zie afbeelding 3). Uitgangspunt is dat de intensiteit per richting de helft bedraagt de intensiteit die op doorsnede is gemeten.



Afbeelding 3 – verdeling verkeer kruispunt Reitdiephaven – Hoogeweg (intensiteiten gemiddelde weekdag)

2.2 Parkeersituatie

Om de huidige parkeersituatie in beeld te brengen is een parkeerdrukmeting uitgevoerd. Ten behoeve van dit onderzoek is het studiegebied onderverdeeld in zogenaamde secties. Een sectie betreft (een aaneenschakeling van) parkeervoorzieningen waarbinnen in ieder geval hetzelfde parkeerregime van toepassing is. Een parkeerdrukmeting brengt per sectie het aantal geparkeerde voertuigen in beeld. Het afzetten van de parkeerdruk tegen de beschikbare capaciteit resulteert in de zogenaamde bezettingsgraad. Een overzicht van de secties is weergegeven op afbeelding 4.



Afbeelding 4 – overzicht secties parkeeronderzoek Reitdiephaven

Op basis van deze bezettingsgraad kunnen conclusies worden getrokken over in welke gebieden de parkeerdruk heel hoog is en waar eventueel juist nog (veel) restcapaciteit aanwezig is.

Het parkeeronderzoek heeft plaatsgevonden op vrijdag 24 en zaterdag 25 november 2017. Op vrijdag is het aantal geparkeerde voertuigen geregistreerd in de periode van 18:00 – 20:00 uur en op zaterdag tussen 14:00 - 16:00 uur. Er is voor deze momenten gekozen omdat verwacht mag worden dat het maatgevende moment (drukste moment) zich op een van beide dagen voordoet.

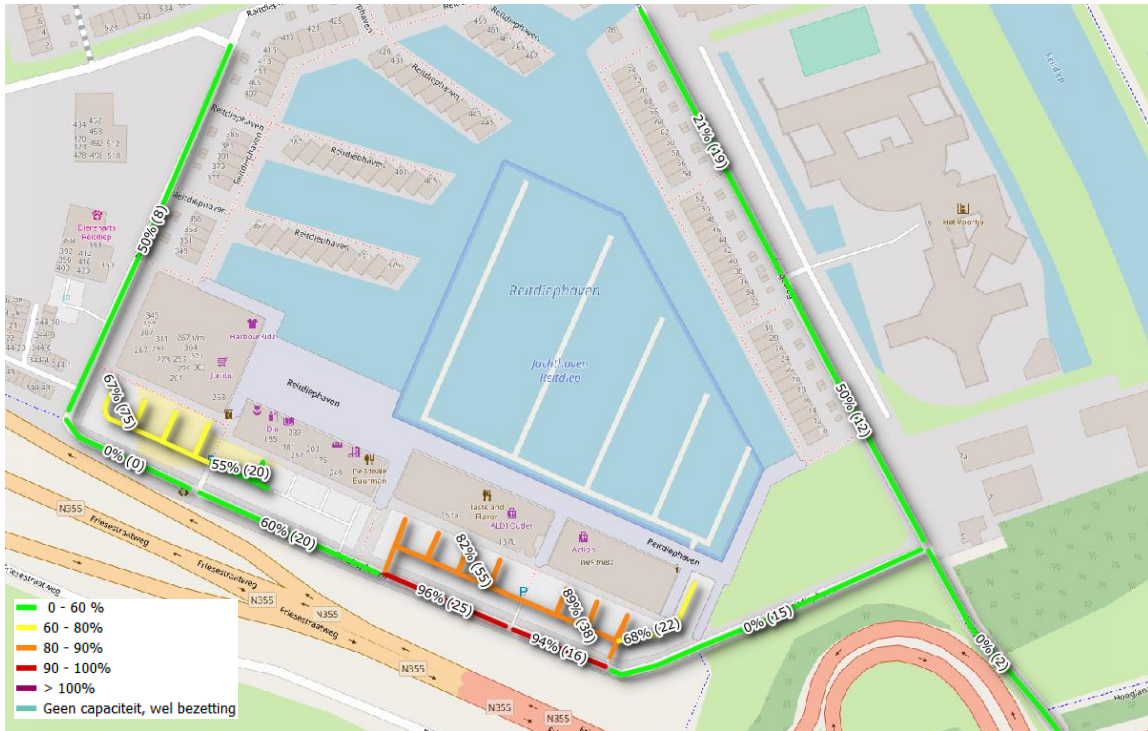
Op deze momenten zijn veel van de bewoners aanwezig en daarnaast wordt er geparkeerd voor de winkelvoorzieningen. Het onderzoek heeft zich beperkt tot de parkeervoorzieningen die openbaar toegankelijk zijn. De privéparkeerplaatsen zijn niet bij het onderzoek betrokken.

Resultaten

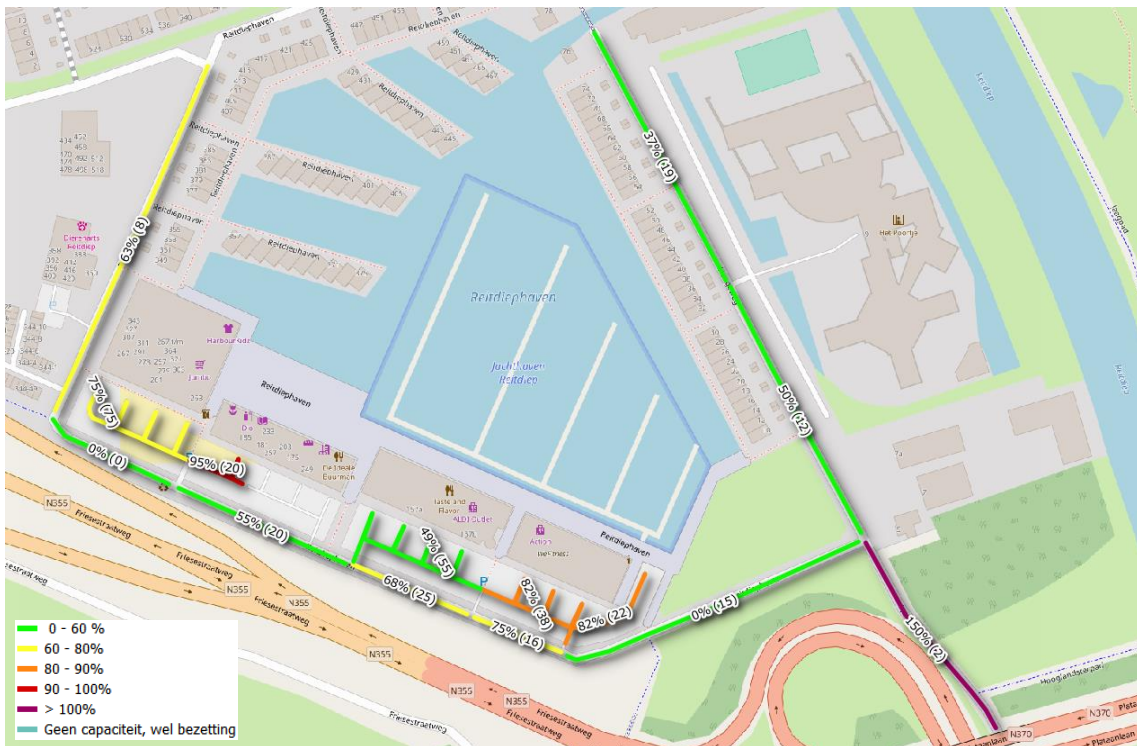
Er is sprake van parkeerproblemen door een hoge parkeerdruk wanneer in een gebied de bezettingsgraad 85% of hoger bedraagt. Dit geldt voor een gebied waar overwegend kort (parkeerduur < 2 uur) wordt geparkeerd, bijvoorbeeld bij de winkelvoorzieningen.

Het totale studiegebied heeft een capaciteit van 327 parkeerplaatsen. Op vrijdag tussen 18:00 en 20:00 uur bedraagt de bezettingsgraad voor het totale studiegebied 67%. Op zaterdag is een bezettingsgraad van 65% geregistreerd (zie bijlage 2).

Hoewel de bezettingsgraad in het totale studiegebied niet de maximaal acceptabele grens van 85% niet overschrijdt is dat voor afzonderlijke secties wel het geval. In de secties 5, 6 en 14 op vrijdag en 1 en 11 op de zaterdag (zie afbeelding 5 en 6). Om de bezettingsgraden in perspectief te plaatsen is ook de capaciteit tussen haakjes weergegeven.



Afbeelding 5 – resultaten bezettingsgraad per sectie – vrijdag 18:00-20:00 uur



Afbeelding 6 – resultaten bezettingsgraad per sectie – zaterdag 14:00-16:00 uur

Het is nog niet zo dat de hoge bezettingsgraden in afzonderlijke secties direct als parkeerprobleem moeten worden bestempeld. Dit is het geval wanneer voor alle "alternatieve" parkeersecties binnen acceptabele loopafstand van de bestemming geen of beperkte restcapaciteit meer aanwezig is.

De secties 5, 6 en 13 t/m 15 kunnen als één parkeergebied voor de winkelvoorzieningen worden beschouwd en datzelfde geldt voor de sectie 10 en 11. Wanneer de parkeerdruk voor deze beide gebieden in ogenschouw wordt genomen dan blijkt dat de bezettingsgraad binnen de secties 5, 6 en 13 t/m 15 op vrijdag 85% en op zaterdag 67% bedraagt. De vrijdagavond is van beide dagen de maatgevende dag. Er is op dat moment geen (substantiële) restcapaciteit meer in dit gebied aanwezig. De maximaal acceptabele grens van 85% wordt benaderd. Voor de secties 10 en 11 bedraagt de bezettingsgraad op vrijdag 64% en op zaterdag 79%. In dit gebied is nog enig restcapaciteit op de gemeten momenten aanwezig.

In de secties die direct grenzen aan de beide plangebieden (sectie 1 en 4) is parkeren op de rijbaan theoretisch gezien toegestaan. Op basis hiervan beschikken deze secties over een capaciteit van 17 parkeerplaatsen, waarvan er op het maatgevende moment 15 potentiële plaatsen vrij zijn.

3 Toekomstige situatie

3.1 Verkeersgeneratie

De toekomstige voorzieningen die in het plangebied gevestigd zullen worden, hebben een verkeersaantrekkende werking. Hoeveel verplaatsingen er in de toekomstige situatie van en naar de beide plangebieden plaats gaan vinden is afhankelijk van het type voorziening dat wordt gerealiseerd.

Voor de Struktonlocatie geldt dat de bouwaanvraag inmiddels is toegekend. Deze plannen staan daarmee ook formeel vast. Voor de festivallocatie is dit echter nog niet het geval en daarom heeft de gemeente Groningen aangegeven dat rekening moet worden gehouden met een tweetal situaties. De invulling van het gebied conform de plannen van de ontwikkelaar (ruimtelijk scenario 1) en een invulling conform het vigerende bestemmingsplan (ruimtelijk scenario 2). Indien de plannen conform de ontwikkelaar uiteindelijk geen doorgang vinden dan kunnen andere functies worden toegestaan die passen binnen het bestemmingsplan.

3.1.1 Ruimtelijke invulling Festivallocatie

Voor de berekening van de verkeersgeneratie wordt voor de Festivallocatie gebruik gemaakt van CROW publicatie 317 "Verkeersgeneratie en parkeren". In deze richtlijn zijn kencijfers opgenomen om te komen tot het aantal ritten dat voor bepaalde voorzieningen met zich mee brengen.

Ruimtelijke scenario 1 - Plannen ontwikkelaar

In de plannen van de ontwikkelaar wordt rekening gehouden met in totaal 70 appartementen, waarvan 57 beleggerswoningen (huur) en 13 sociale woningen (huur). Volgens CROW publicatie 317 genereert een "gemiddelde woning" binnen de rest bebouwde kom (geen centrum of schil centrumgebied) van Groningen circa 4,7 ritten op een gemiddelde weekdag. De totale ritgeneratie voor het plan komt daarmee uit op 330 ritten op een gemiddelde weekdag.

Ruimtelijk scenario 2 - Vigerend bestemmingsplan

In het vigerende bestemmingsplan is rekening gehouden met een hotel/horecagelegenheid van 3.000 m², waarvan 1.500 m² voor het hotel met 48 kamers. De overige 1.500 m² voor de horecagelegenheid met vergaderzalen. In publicatie 317 zijn voor een horecagelegenheid (restaurant) en de vergaderzalen (congresgebouw) alleen parkeerkecijfers opgenomen. Omdat geen kencijfers ten aanzien van de verkeersgeneratie bekend zijn voor deze voorzieningen wordt een globale inschatting gemaakt van het aantal ritten die de functies genereren op basis van de parkeerbehoefte. Deze parkeerbehoefte wordt bepaald op basis van de parkeernormen van de gemeente Groningen. Voor het hotel geldt:

Hotel*** 48 kamers, 1,0 ritten per kamer → parkeernorm = 48 parkeerplaatsen

Momenteel is nog onbekend hoeveel van de 1.500 m² ruimte beschikbaar komt voor horeca en hoeveel voor de vergaderzalen. In de onderstaande berekening wordt uitgegaan van 1.500 m² bvo aan restaurant. De parkeernorm bedraagt 10,0 parkeerplaats per 100 m² bvo. Voor

de horeca moet rekening worden gehouden met 150 ($1.500 / 100 * 10,0 = 150$) parkeerplaatsen. Samen met de parkeerbehoefte van het hotel bedraagt het totaal voor deze voorzieningen 198 parkeerplaatsen.

Indien een maximale bezettingsgraad van 90% wordt aangehouden en het feit dat elke van de 90% van deze parkeerplaatsen gemiddeld 3 keer per dag worden bezet, bedraagt het aantal geparkeerde voertuigen $198 \times 90\% \times 3 = 535$. Conform het bestemmingsplan genereren de voorzieningen 535×2 (aankomsten en vertrekken) = 1.070 ritten op een gemiddelde weekdag.

3.1.2 Ruimtelijke invulling Struktonlocatie

De plannen van de ontwikkelaar voor de Struktonlocatie bestaan uit de realisatie van in totaal 645 wooneenheden. Deze 645 eenheden zijn opgebouwd uit 138 kamers in het short-stay hotel en 507 kamers in de woontoren.

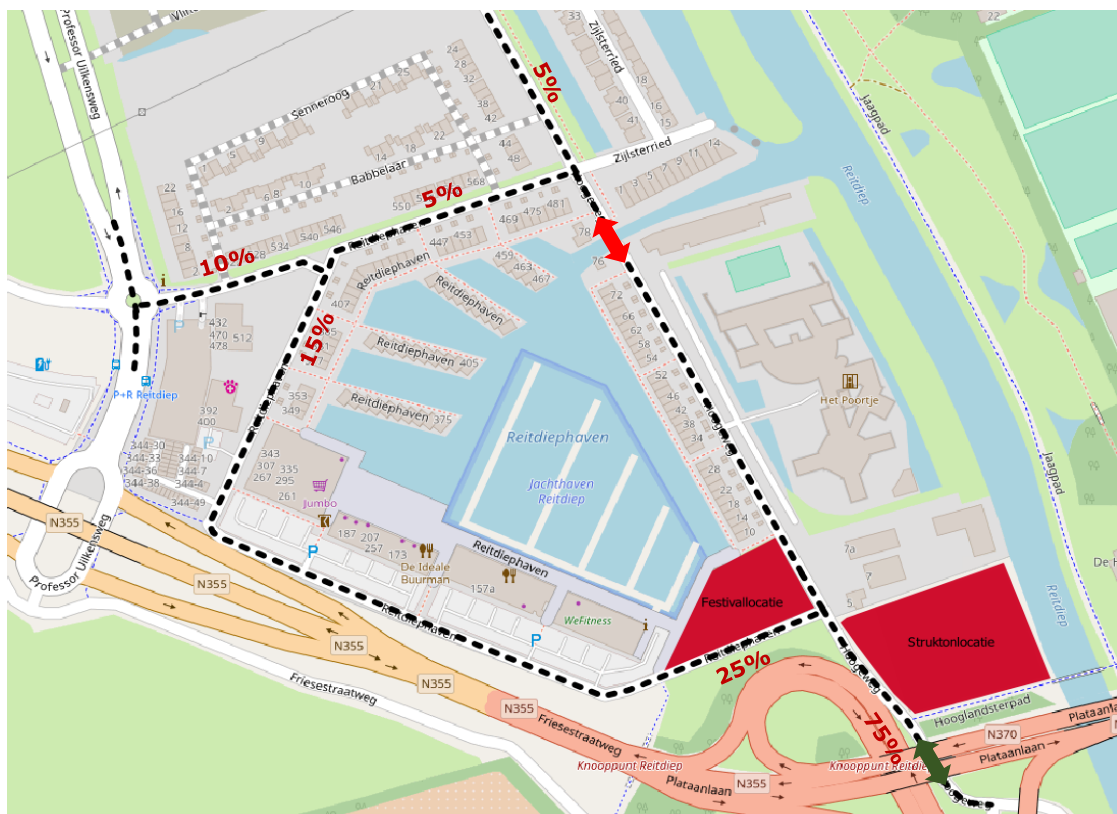
Binnen de ruimtelijke procedures die worden doorlopen om te bepalen of eventuele medewerking van de gemeente aan de plannen kan worden verleend, wordt voor het bepalen van de parkeerbehoefte gebruik gemaakt van de "Beleidsregels Parkeernormen 2012". In dit vastgestelde beleidsdocument zijn de normen opgenomen die de gemeente hanteert bij het vaststellen van de parkeerbehoefte. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar type voorzieningen, waaronder wonen, werken, winkelen en boodschappen, sport, cultuur en ontspanning enz. Op basis van de parkeernormen bedraagt de parkeerbehoefte 88 parkeerplaatsen. Deze 88 parkeerplaatsen zijn opgenomen in het plan van de ontwikkelaar.

Indien een maximale bezettingsgraad van 90% wordt aangehouden en het feit dat elke van de 90% van deze parkeerplaatsen gemiddeld 3 keer per dag worden bezet, bedraagt het aantal geparkeerde voertuigen $88 \times 90\% \times 3 = 237$. Conform het bestemmingsplan genereren de voorzieningen 237×2 (aankomsten en vertrekken) = 475 ritten op een gemiddelde weekdag.

3.2 Effecten op intensiteiten

3.2.1 Huidige wegennet Reitdiep

Hoe de intensiteiten op wegvakniveau in de directe omgeving van het plangebied ten gevolge van de ontwikkeling gaan veranderen is naast het type voorziening en de omvang, afhankelijk van de oriëntatie van het verkeer. Ofwel waar heeft dit verkeer haar herkomst en/of bestemming en welke routes door het studiegebied worden hierbij gebruikt. De procentuele verdeling van het verkeer van en naar de Festival- en Struktonlocatie zijn weergegeven op afbeelding 7.

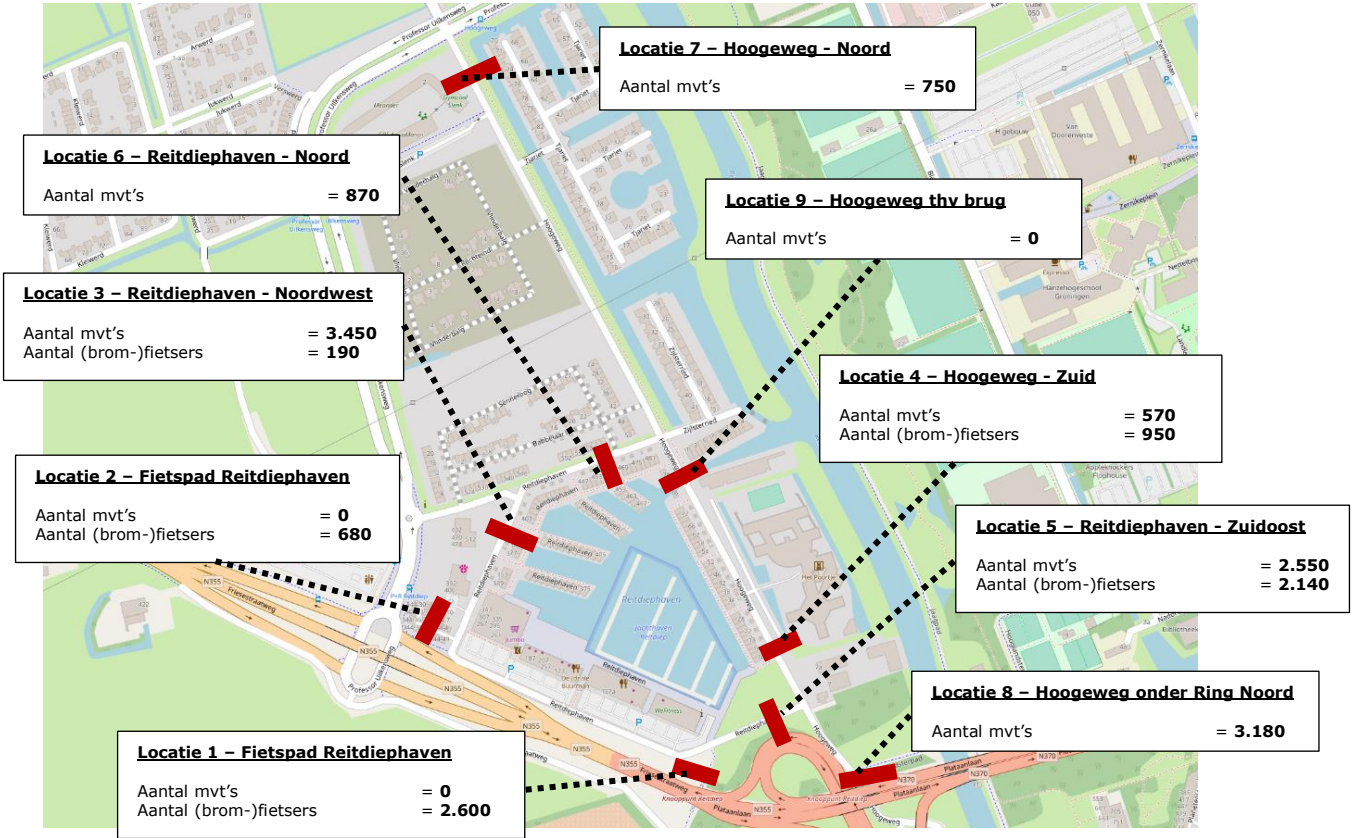


Afbeelding 7 - Procentuele verdeling verkeer huidige netwerk – Festival- en Struktonlocatie

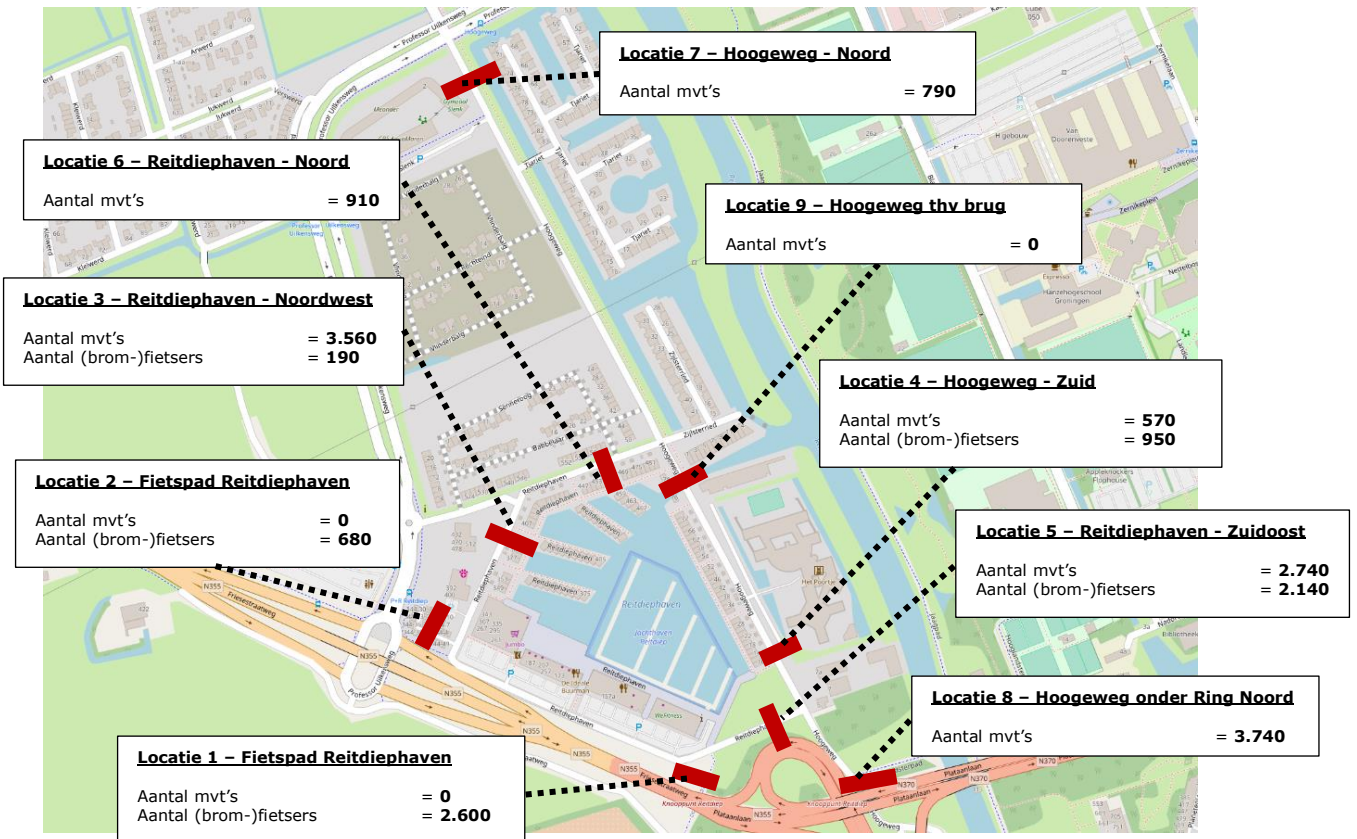
Als deze verdeling wordt toegepast op de verkeersgeneratie dan heeft de intensiteiten zoals weergegeven op afbeelding 8 en 9 tot gevolg.

Door de ruimtelijke ontwikkelingen neemt de intensiteit op Reitdiephaven noordwest toe tot 3.450 motorvoertuigen op een gemiddelde weekdag in ruimtelijk scenario 1 en 3.560 in ruimtelijke scenario 2. Op de Hoogeweg onder de Ring Noord (van deze route maakt het meer extra verkeer van en naar het plangebied gebruik) neemt de intensiteit toe van 2.580 motorvoertuigen per etmaal in de huidige situatie tot 3.180 in ruimtelijk scenario 1 en 3.740 in ruimtelijke scenario 2.

Op basis van de nieuwe intensiteiten kan worden geconcludeerd dat de ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de maximaal acceptabele grens (circa 5.000 motorvoertuigen per etmaal) op de wegen binnen de wijk Reitdiep, dusdanig dat er problemen met de leefbaarheid en/of verkeersveiligheid ontstaan ten gevolge van deze toename.



Afbeelding 8 – Intensiteiten in ruimtelijke scenario 1 – motorvoertuigen gemiddelde weekdag – afgerond op 10 tallen

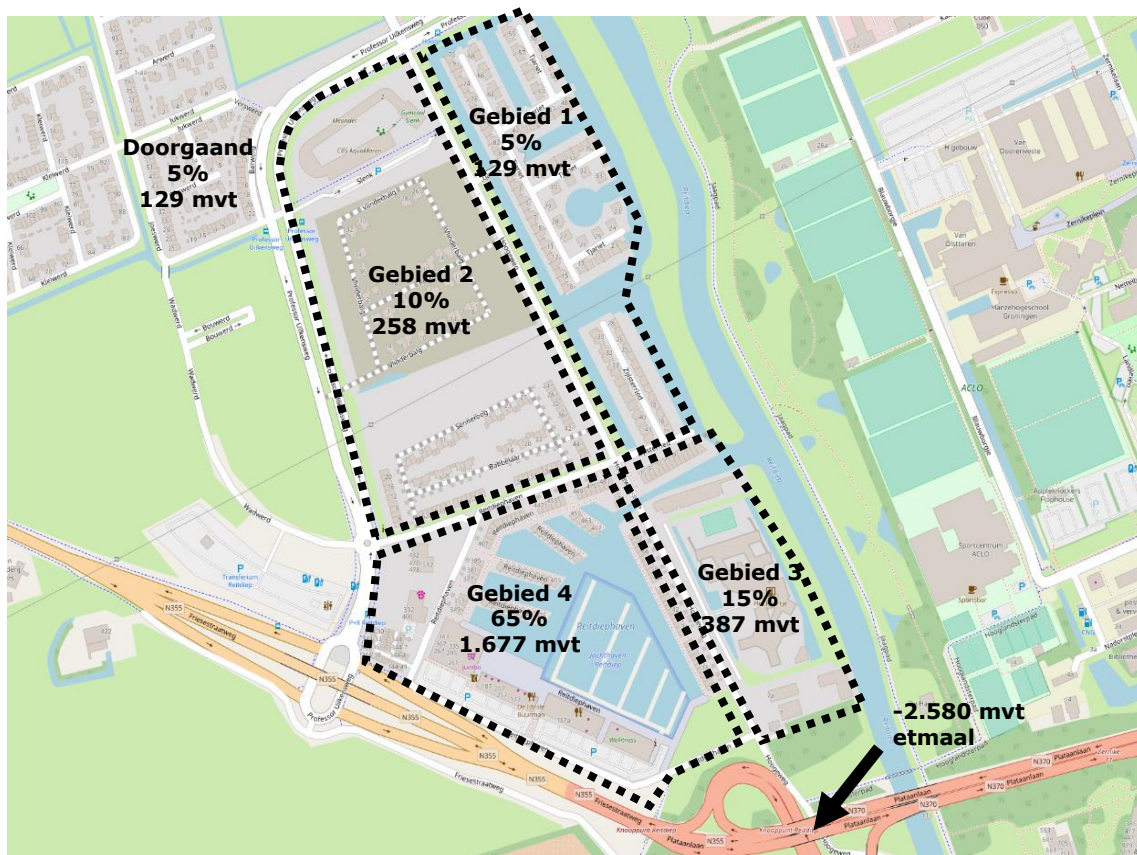


Afbeelding 9 – Intensiteiten in ruimtelijke scenario 2 – motorvoertuigen gemiddelde weekdag – afgerond op 10 tallen

3.2.2 Afsluiting Hoogeweg

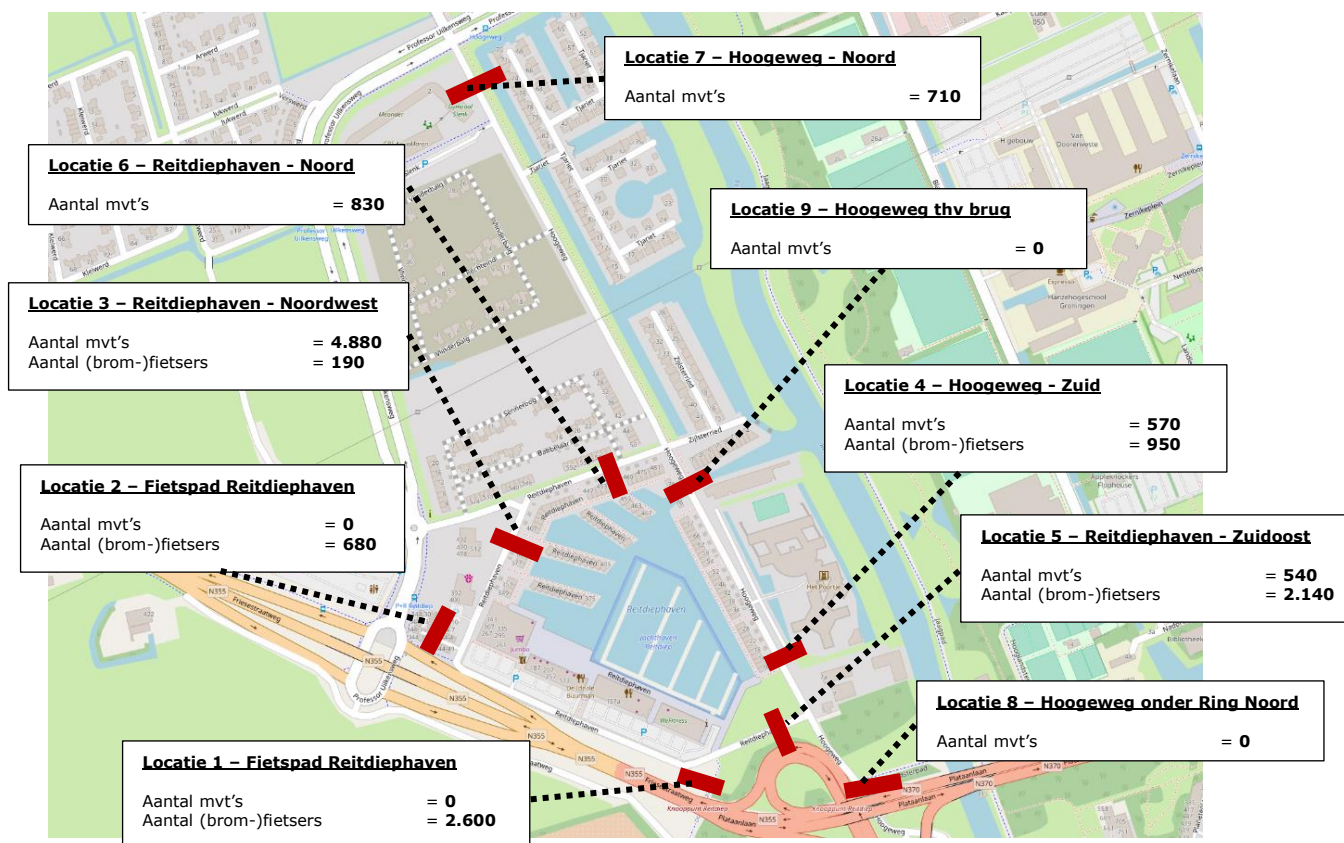
In het kader van de reconstructie van de Westelijke ringweg wordt de Hoogeweg ter hoogte van de onderdoorgang van de Ring Noord afgesloten. De Hoogeweg maakt dan geen onderdeel meer uit van de ontsluitingsstructuur van de wijk Reitdiep. Het verkeer van en naar de beide plangebieden zal zich dan ook anders gaan verdelen. Dit geldt ook voor het huidige verkeer dat gebruik maakt van de Hoogeweg afkomstig is uit de overige delen van de wijk.

Om de effecten van de routekeuze wijzigingen op de huidige intensiteiten vast te stellen is allereerst een inschatting gemaakt van de herkomst en bestemming van dit verkeer. Op een gemiddelde weekdag maken in de huidige situatie circa 2.580 motorvoertuigen per etmaal gebruik van de ontsluiting van Reitdiep via de Hoogeweg. Deze 2.580 motorvoertuigen hebben een herkomst en bestemming conform de verdeling zoals weergegeven op afbeelding 10.



Afbeelding 10 – Herkomst- en bestemming huidig verkeer Hoogeweg – motorvoertuigen gemiddelde weekdag

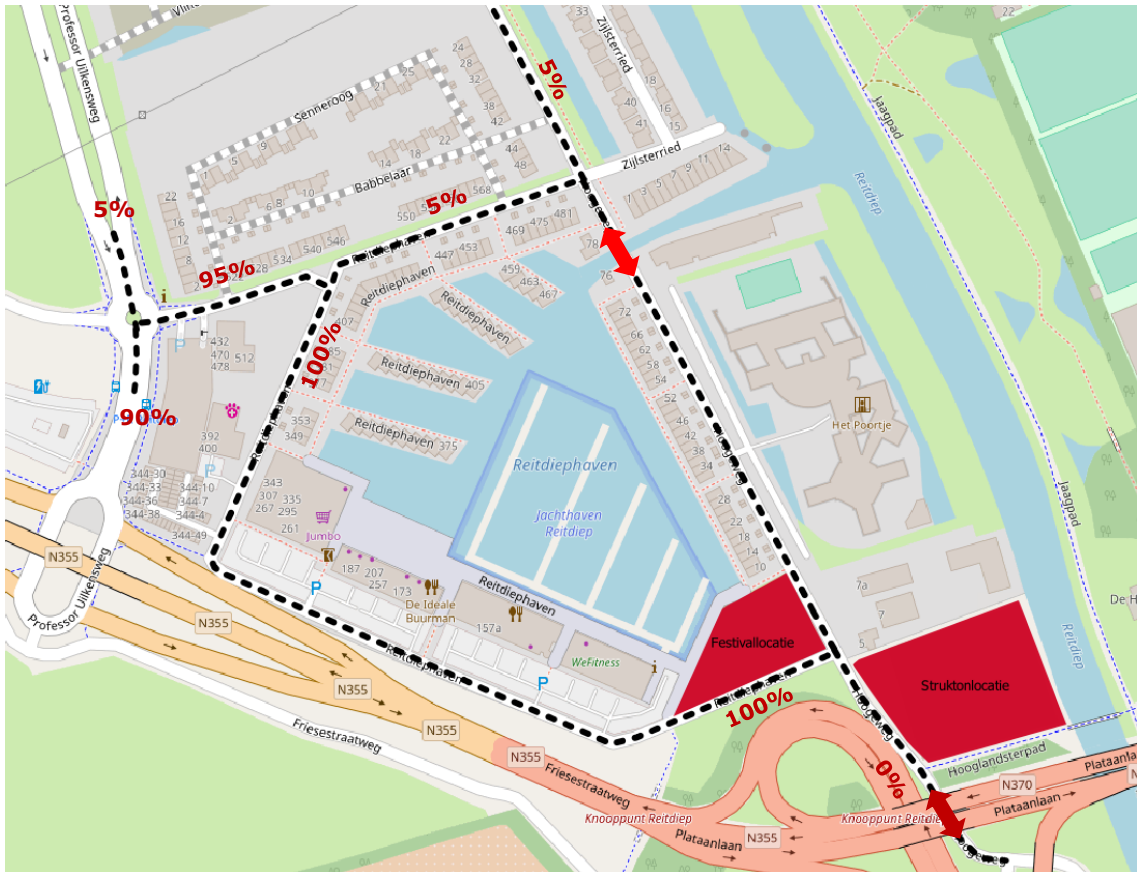
Verondersteld wordt dat het overgrote gedeelte van het verkeer 65% van het verkeer dat in de huidige situatie gebruik maakt van de ontsluiting via de Hoogeweg een herkomst en bestemming heeft in gebied 4. Dit gebied genereert daarom 1.677 van de in totaal 2.580 ritten op een gemiddelde werkdag. Het aantal verplaatsingen van 1.677 wordt door de gewijzigde routekeuze in mindering gebracht op tellocatie 5 (Reitdiephaven Zuidoost), maar juist in meerdering gebracht op tellocatie 3. Dit verkeer zal nu namelijk via de Reitdiephaven (westzijde) en de Professor Uilkensweg in de richting van de Friessestraatweg rijden. Op soortgelijke manier is de routekeuze wijziging voor alle gebieden vastgesteld en het effect op de intensiteiten bepaald. Dit resulteert in de intensiteiten zoals weergegeven op afbeelding 11.



Afbeelding 11 – Intensiteiten met afsluiting Hoogeweg (zonder planontwikkeling) – afgerond op 10 tallen

Als gevolg van de afsluiting van de Hoogeweg neemt de intensiteit op Reitdiephaven Noordwest (locatie 3) toe tot 4.880 motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag. Dit aantal ligt heel dicht tegen de grens van 5.000 motorvoertuigen van wat een erftoegangsweg kan verwerken. Op de Reitdiephaven Zuidoost (tellocatie 5), ter hoogte van het plangebied van de Festivallocatie, heeft de afsluiting een forse afname tot gevolg tot circa 540 motorvoertuigen per etmaal.

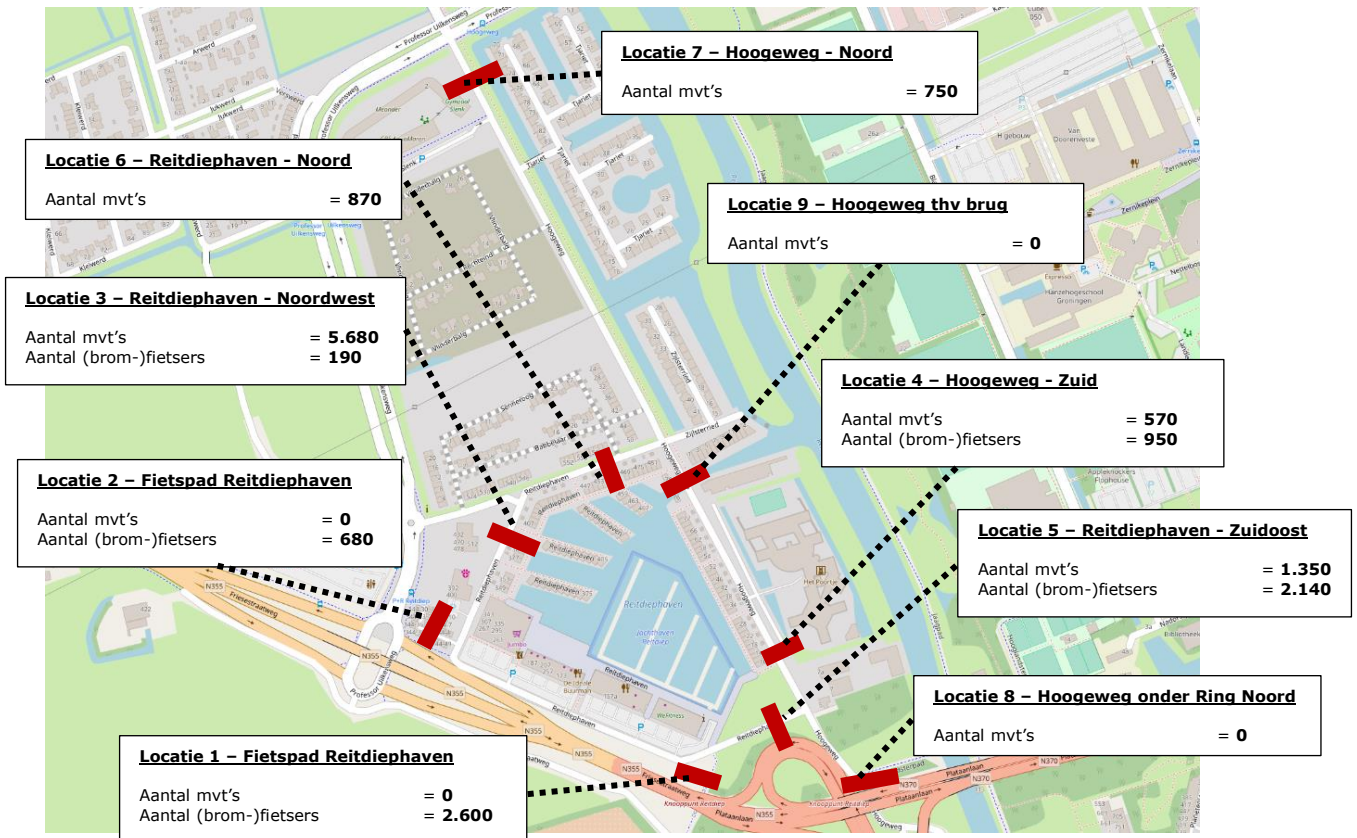
De vraag is nu wat de effecten zijn op de intensiteiten als zowel de Hoogeweg is afgesloten en het ruimtelijke programma wordt gerealiseerd. Hiervoor moet eerst de verdeling van het verkeer van en naar de plangebieden over het netwerk worden vastgesteld. Deze is weergegeven op afbeelding 12. Aangezien de Hoogeweg in de richting van de Westelijke Ringweg is afgesloten heeft het verkeer van en naar het plangebied geen andere optie dan gebruik te maken van de Reitdiephaven. Vervolgens heeft 5% een herkomst en/of bestemming in noord-oostelijke richting (Zernike) en 90% van de zuidelijke richting (Friesestraatweg, N355).



Afbeelding 12 - Procentuele verdeling verkeer bij afsluiting Hoogeweg – Festival- en Struktonlocatie

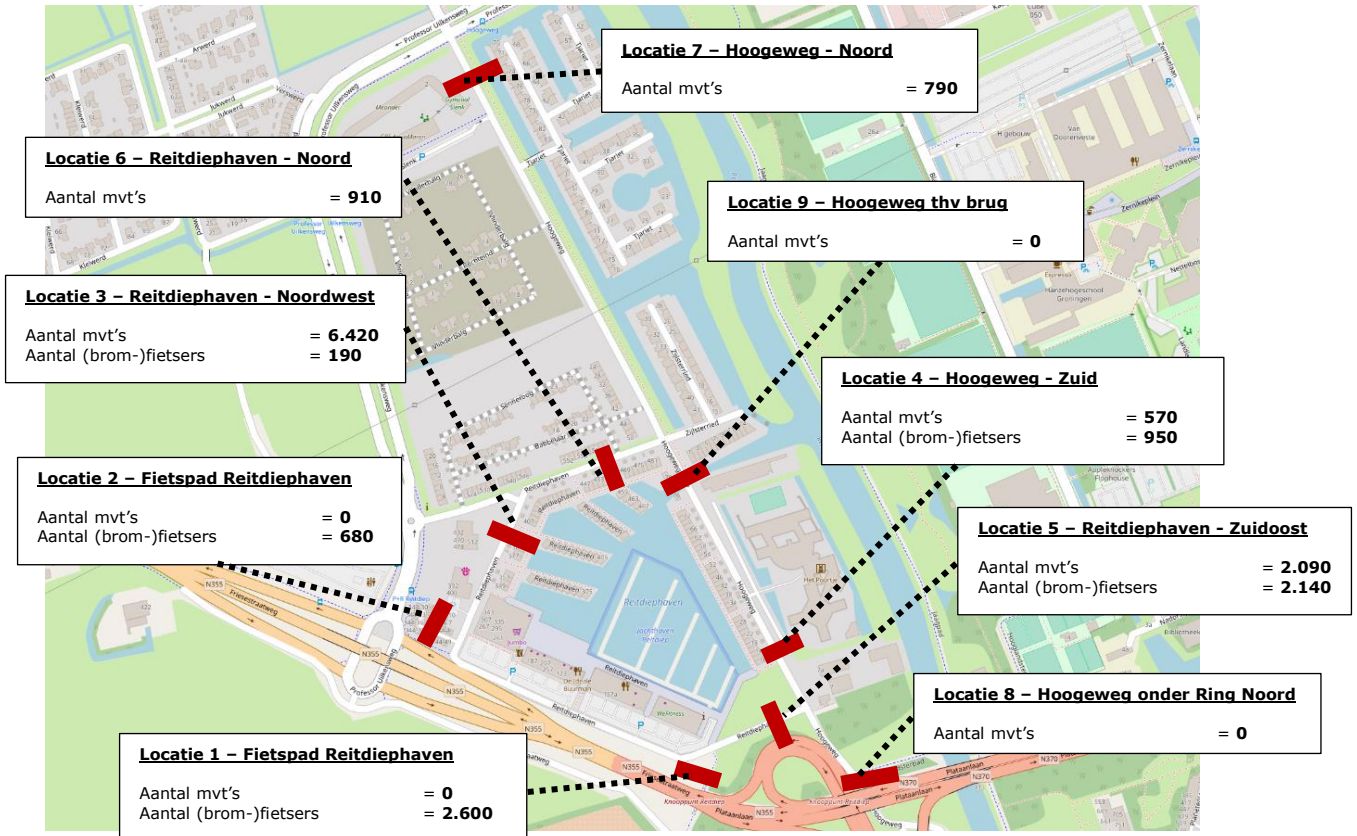
Toekomstige intensiteiten

Ten gevolge van de ontwikkelingen conform de plannen van de ontwikkelaar neemt de intensiteit op het Reitdiephaven Noordwest (locatie 3) toe van 4.880 motorvoertuigen in de situatie zonder planontwikkeling tot 5.680 motorvoertuigen in de situatie met planontwikkeling (zie afbeelding 13). Op de Reitdiephaven (locatie 5) neemt de intensiteit toe tot circa 1350 motorvoertuigen per etmaal op een gemiddelde weekdag.



Afbeelding 13 – Intensiteiten met afsluiting Hoogeweg en ruimtelijk scenario 1 – afgerond op 10 tallen

De verkeersgeneratie conform het vigerende bestemmingsplan ligt voor de Festivallocatie veel hoger dan in de planvorming wordt voorzien. In het geval dat de invulling van het plangebied volgens het vigerende bestemmingsplan wordt vormgegeven, dan neemt de intensiteit op de Reitdiephaven Noordwest (locatie 3) toe tot circa 6.420 motorvoertuigen per etmaal (zie afbeelding 14). De Reitdiephaven locatie 5 bedraagt de toekomstige intensiteit circa 2.090 motorvoertuigen per etmaal.

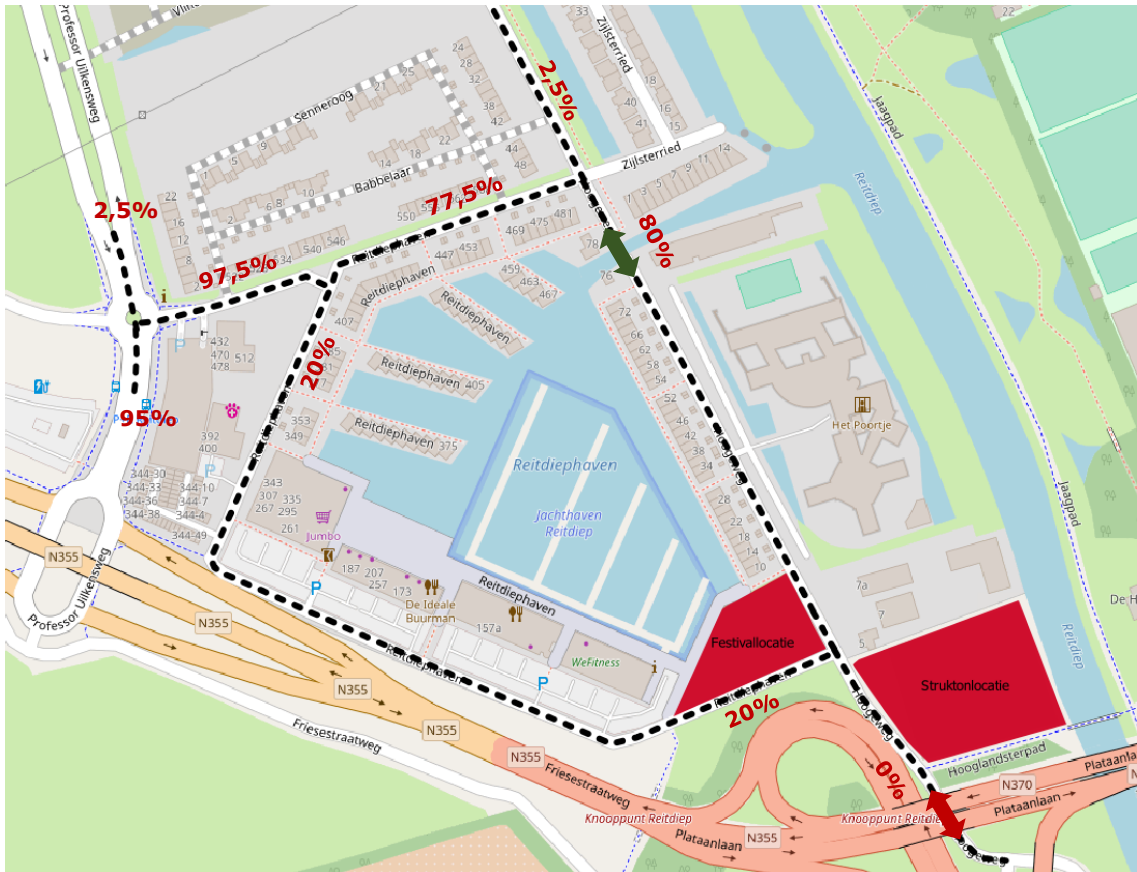


Afbeelding 14 – Intensiteiten met afsluiting Hoogeweg en ruimtelijk scenario 2 – afgerond op 10 tellen

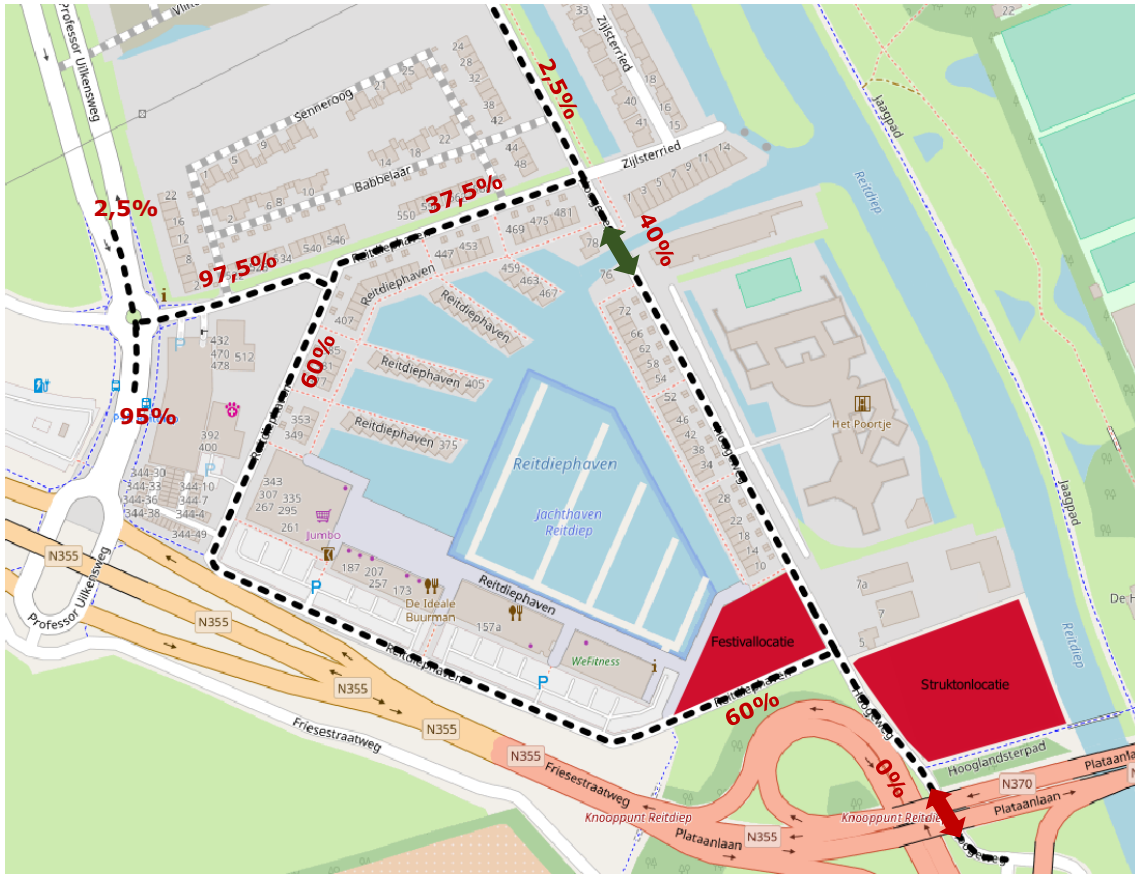
3.2.2 Opheffen knip Hoogweg thv brug

De gemeente overweegt om de huidige knip in de Hoogweg (ter hoogte van het bruggetje) op te heffen met het wegvallen van de ontsluiting van de wijk op de Ringweg via de Hoogweg. Deze knip is namelijk ingesteld om "sluipverkeer" vanuit tussen de wijk en de Ringweg via deze route te voorkomen.

De verdeling van het verkeer bij het opheffen van de knip is weergegeven op afbeelding 15 en 16. Vanwege de verschillende wijze waarop de beide plangebieden ontsluiten op de wegenstructuur wordt per plangebied een andere verdeling gehanteerd. De Festivallocatie heeft in de planvorming een aansluiting op de Hoogweg. Bij het opheffen van de knip in de Hoogweg, is het logisch dat het overgrote deel (80%) van het verkeer dat het plangebied genereerd gebruik maakt van de Hoogweg (via het bruggetje). De overige 20% maakt gebruik van het Reitdiephaven.



Afbeelding 15 - Procentuele verdeling verkeer bij afsluiting Hoogweg en opstellen brug – Festivallocatie



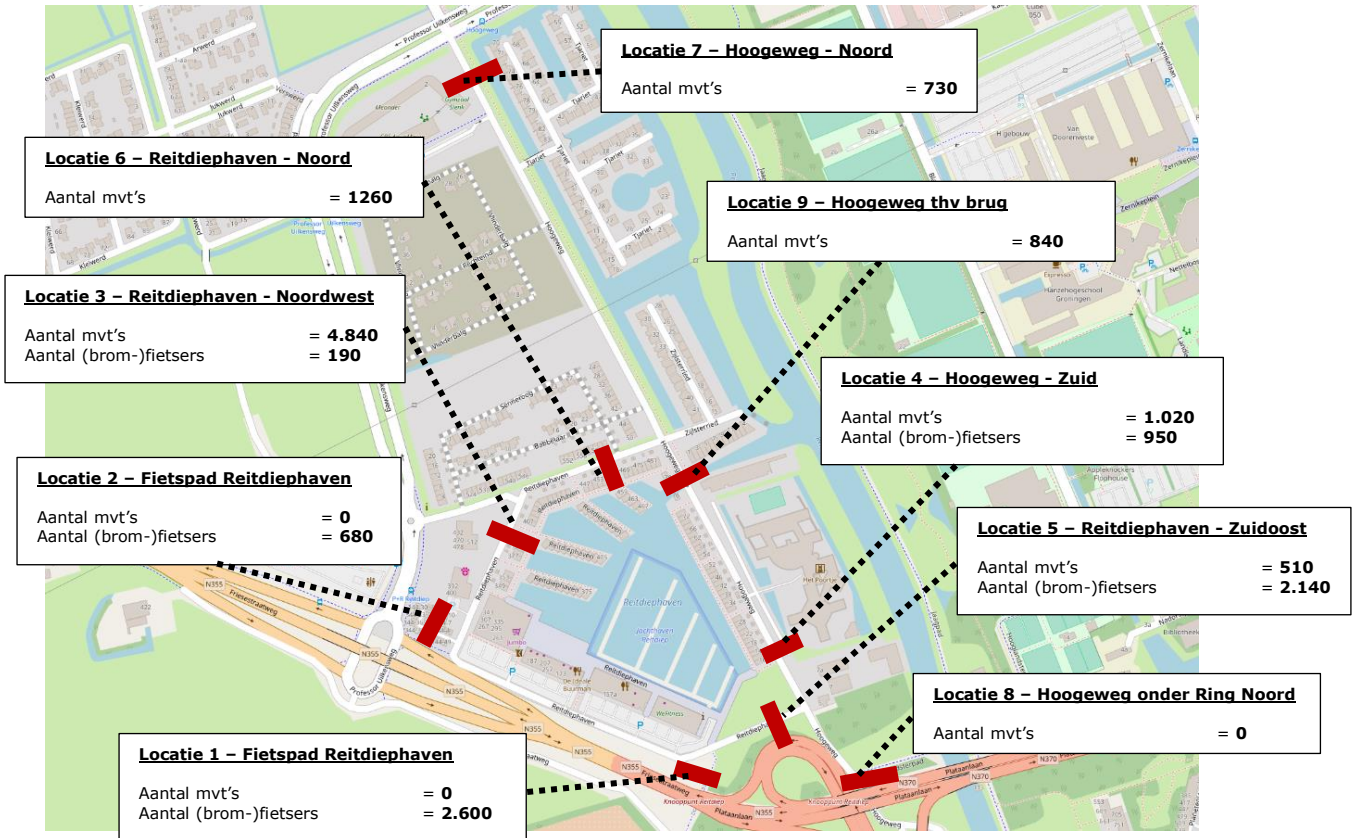
Afbeelding 16 - Procentuele verdeling verkeer bij afsluiting Hoogeweg en opstellen brug – Struktonlocatie

Voor verkeer van en naar de Struktonlocatie geldt dat 40% via de Hoogeweg rijdt en 60% via Reitdiephaven (zie afbeelding 15). De weergegeven verdeling van het verkeer wordt toegepast op de verkeersgeneratie van beide plangebieden.

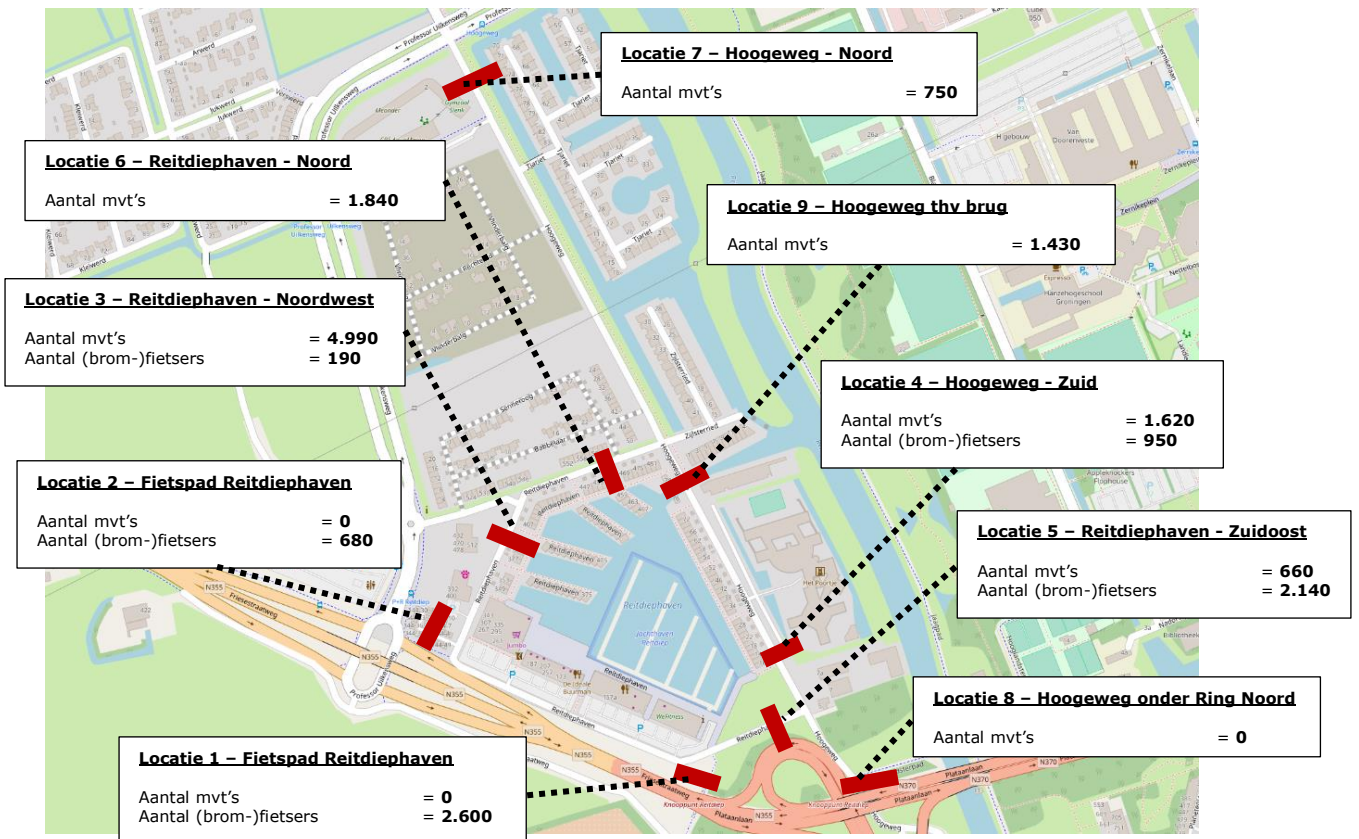
Toekomstige intensiteiten

Op afbeelding 17 en 18 zijn de toekomstige intensiteiten weergegeven voor scenario 2. Afbeelding 17 betreft de intensiteiten waarbij rekening is gehouden met het bouwprogramma zoals opgenomen in de plannen van de ontwikkelaar en op afbeelding 18 zijn die conform het vigerende bestemmingsplan weergegeven.

Ten opzichte van de situatie met knip in de Hoogeweg ter hoogte van de brug wordt de Reitdiephaven enigszins ontlast. Deze ritten komen echter voor rekening van de Hoogeweg (thv brug) en de Reitdiephaven Noord.



Afbeelding 17 – Intensiteiten met afsluiting Hoogeweg + opheffen knip en ruimtelijk scenario 1 – afgerond op 10 tallen



Afbeelding 18 – Intensiteiten met afsluiting Hoogeweg + opheffen knip en ruimtelijk scenario 2 – afgerond op 10 tallen

4 Conclusies

Verkeersintensiteiten

De mechanische tellingen hebben uitgewezen dat de huidige intensiteiten binnen het plangebied passen bij de functie van de wegen als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom, waarop het verblijven centraal staat. De weekdagintensiteiten liggen (ruim) onder de intensiteit die in de landelijk richtlijnen als maximaal is beschreven. Tot deze intensiteit is het blijft het verblijfsklimaat over het algemeen gewaarborgd.

Verkeergeneratie

Op basis van het voorgenomen woonprogramma genereerd de woontoren op de Festivallocatie circa 331 ritten op een gemiddelde werkdag. Wanneer het plangebied ingevuld zou worden conform het vigerende bestemmingsplan dan ligt de verkeersgeneratie fors hoger met circa 1.070 ritten op een gemiddelde werkdag.

Voor de Struktonlocatie geldt dat conform het programma rekening moet worden gehouden met circa 474 ritten op een gemiddelde werkdag.

Effecten ten gevolge van verkeersgeneratie plangebied

Indien vast wordt gehouden aan de huidige wegenstructuur leidt de invulling van het plangebied niet tot "te veel verkeer" in de woonstraten van de wijk. Dit geldt ook voor de situatie waarbij voor de Festivallocatie een invulling conform het bestemming zou worden gerealiseerd. De intensiteiten blijven (ruim) beneden de 5.000 motorvoertuigen per etmaal.

Effecten ten gevolge van inframeetregelen

Indien de plannen voor het afsluiten van de Hoogeweg onder de Ring Noord uitgevoerd zouden worden dan leidt dit tot een intensiteiten die dicht tegen de maximaal acceptabele grens van 5.000 motorvoertuigen per etmaal aan ligt op het gedeelte tussen de Jumbo en Reitdiephaven Noord. Dit is het geval zonder dat rekening wordt gehouden met de extra ritten ten gevolge van de plangebieden.

Met de realisatie van beide plangebieden neemt de verkeersdruk op de Reitdiephaven Noordwest nog verder toe tot circa 5.680 in ruimtelijk scenario 1 en 6.420 in ruimtelijk scenario 2.

Het openstellen van het bruggetje zorgt enigszins voor een ontlasting van de Reitdiephaven tot een niveau net beneden de grens van de 5.000 motorvoertuigen per etmaal. De toename op de Hoogeweg (bij de brug) en de Reitdiephaven Noord is echter fors.

Parkeersituatie

De parkeerdruk binnen het totale studiegebied bedraagt 67% op de vrijdag tussen 18:00 en 20:00 uur en 65% op zaterdag tussen 14:00 en 16:00 uur. Hoewel de bezettingsgraad voor het totale gebied niet de maximale grens van 85% overschrijdt is dit wel het geval voor enkele afzonderlijke secties. In de secties 5, 6 en 13 t/m 15 is op de vrijdagavond sprake van een bezettingsgraad van 85%. In dit gebied is geen restcapaciteit meer aanwezig op dat moment.

BIJLAGE 1 – RESULTATEN MECHANISCHE TELLINGEN - WERKDAG**Locatie 1 – Fietspad Reitdiephaven**

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mv't's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	690	97	23	3	713	100
19:00 - 23:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	67	94	5	6	71	100
23:00 - 7:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	25	93	2	7	27	100
Totaal etmaal	0	0	0	0	0	0	0	0	782	96	30	4	811	100

Locatie 2 – Reitdiephaven

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mv't's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	2834	97,9	23	0,8	37	1,3	2894	100	173	91	18	9	191	100
19:00 - 23:00 uur	334	97,1	1	0,4	8	2,4	344	100	19	91	2	9	21	100
23:00 - 7:00 uur	24	93,1	0	0,8	2	6,1	26	100	2	77	1	23	3	100
Totaal etmaal	3192	98	25	0,8	47	1,5	3264	100	194	24	20	2	214	100

Locatie 3 – Hoogeweg

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mv't's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	580	97,2	12	2,0	5	0,8	596	100	883	88	120	12	1004	100
19:00 - 23:00 uur	52	97,0	1	2,6	0	0,4	54	100	87	83	17	17	105	100
23:00 - 7:00 uur	31	100,0	0	0,0	0	0,0	31	100	38	85	7	15	45	100
Totaal etmaal	663	97	13	1,9	5	0,7	681	100	1009	87	145	13	1154	100

Locatie 4 – Reitdiephaven

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mv't's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	2126	96,8	12	0,6	58	2,6	2196	100	2093	92	184	8	2277	100
19:00 - 23:00 uur	196	98,4	0	0,2	3	1,4	199	100	221	89	27	11	248	100
23:00 - 7:00 uur	27	98,6	0	0,0	0	1,4	28	100	80	86	13	14	93	100
Totaal etmaal	2349	97	13	0,5	61	2,5	2423	100	2394	91	224	9	2618	100

Locatie 5 – Reitdiephaven

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mv't's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	2516	89	307	11	2823	100
19:00 - 23:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	251	88	34	12	285	100
23:00 - 7:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	58	85	10	15	68	100
Totaal etmaal	0	0	0	0	0	0	0	0	2825	89	351	11	3177	100

BIJLAGE 1 – RESULTATEN MECHANISCHE TELLINGEN - WEEKDAG**Locatie 1 – Fietspad Reitdiephaven**

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mvt's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	574	97	20	3	594	100
19:00 - 23:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	58	92	5	8	63	100
23:00 - 7:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	24	94	1	6	26	100
Totaal etmaal	0	0	0	0	0	0	0	0	656	96	27	4	682	100

Locatie 2 – Reitdiephaven

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mvt's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	2922	98,1	18	0,6	39	1,3	2978	100	156	91	15	9	172	100
19:00 - 23:00 uur	322	97,3	1	0,4	8	2,3	330	100	18	91	2	9	19	100
23:00 - 7:00 uur	23	92,1	0	0,6	2	7,3	25	100	2	69	1	31	2	100
Totaal etmaal	3267	98	20	0,6	48	1,4	3334	100	176	91	18	9	193	100

Locatie 3 – Hoogeweg

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mvt's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	483	97,6	8	1,7	3	0,7	495	100	714	88	97	12	811	100
19:00 - 23:00 uur	51	97,5	1	1,9	0	0,6	52	100	74	83	15	17	90	100
23:00 - 7:00 uur	27	100,0	0	0,0	0	0,0	27	100	37	85	7	15	44	100
Totaal etmaal	561	98	9	1,6	4	0,6	574	100	825	87	119	13	945	100

Locatie 4 – Reitdiephaven

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mvt's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	2068	97,0	9	0,4	54	2,5	2131	100	1687	92	153	8	1840	100
19:00 - 23:00 uur	189	98,3	0	0,2	3	1,5	192	100	191	89	25	11	215	100
23:00 - 7:00 uur	25	98,9	0	0,0	0	1,1	25	100	70	86	11	14	82	100
Totaal etmaal	2282	97	9	0,4	57	2,4	2349	100	1948	91	189	9	2136	100

Locatie 5 – Reitdiephaven

Tijdsperiode	Licht		Middelzwaar		Zwaar		Totaal mvt's		Fietzers		Bromfietzers		Totaal langzaam verkeer	
	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index	Abs.	Index
7:00 - 19:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	2046	89	256	11	2302	100
19:00 - 23:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	211	88	30	12	240	100
23:00 - 7:00 uur	-	-	-	-	-	-	-	-	53	86	9	14	62	100
Totaal etmaal	0	0	0	0	0	0	0	0	2310	89	294	11	2604	100

BIJLAGE 2 – RESULTATEN PARKEERDRUK

24 en 25 november 2017		Vrijdag 18:00-20:00 uur			Zaterdag 14:00-16:00 uur		
Sectie	Capaciteit	Totale bezetting	Waarvan fout	Bezettings-graad	Totale bezetting	Waarvan fout	Bezettings-graad
1	2	0	0	0%	3	1	150%
2	12	6	0	50%	6	0	50%
3	19	4	0	21%	7	0	37%
4	15	0	0	0%	0	0	0%
5	16	15	0	94%	12	0	75%
6	25	24	0	96%	17	0	68%
7	20	12	0	60%	11	0	55%
8	0	0	0	0%	0	0	0%
9	8	4	0	50%	5	0	63%
10	75	50	0	67%	56	0	75%
11	20	11	0	55%	19	0	95%
12	0	11	0	geen, capaciteit wel bezetting	15	0	geen, capaciteit wel bezetting
13	55	45	0	82%	27	0	49%
14	38	34	0	89%	31	0	82%
15	22	15	0	68%	18	0	82%
Totaal	327	220	0	67%	212	1	65%