

Zuidwestelijk Kwadrant Zwolle
Verkeersonderzoek

September 2024

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Ambities	6
3.	Analyse huidige situatie	11
4.	Verkeerskundige varianten	22
5.	Verkeerskundige voorkeursvariant	44
6.	Conclusie	48
	Bijlagen	51

Colofon

Titel: Verkeersonderzoek Zuidwestelijk kwadrant Zwolle
Datum: September 2024
Status: Definitief
Kenmerk: 015967.20240429.R1.02
Projectteam Goudappel: Bas Alferink, Bregtje van Uffelen, Ties Bongers, Jeroen Kuijpers, Leon Rook
Projectteam Zwolle: Henk Otten, Gerrit Dorgelo, Han Goodijk, Steven Braakhekke, Saranke Spoelstra

Deze publicatie is opgesteld door Goudappel. Niets uit deze rapportage mag worden overgenomen zonder bronvermelding. Eventuele rechthebbenden op gebruikt beeldmateriaal kunnen contact opnemen met Goudappel.

Foto's in deze rapportage betreft eigen werk, zijn afkomstig van Unsplash of uit documenten van de gemeente Zwolle

1. Aanleiding

Zwolle groeit. En een groeiende stad zorgt voor meer verplaatsingen, terwijl de beschikbare ruimte gelijk blijft. Om een leefbare en aantrekkelijke stad te houden is het ontwikkelprogramma 'Ons Stadshart van Morgen' vastgesteld. Eén van de gebieden die hier centraal staat is het Zuidwestelijk kwadrant. Hiervoor is vervolgens een gebiedsvisie opgesteld. Deze rapportage betreft een verkeerskundige variantenstudie waarin de gebiedsvisie en andere inrichtingsvarianten worden beschouwd.



Aanleiding

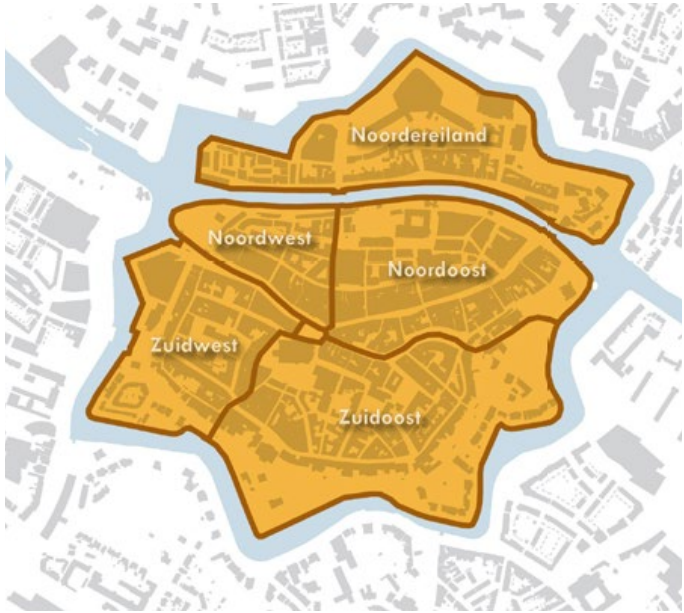
Realiseren van een prettige leefomgeving met meer groen
De gemeente Zwolle heeft met het ontwikkelprogramma “Ons Stadshart van Morgen” haar ambitie vastgesteld voor het realiseren van een toekomstbestendig Stadshart. Een Stadshart waarbij het herinrichten van de openbare ruimte om meer ruimte te creëren voor vergroening en verblijfskwaliteit een speerpunt is.

Echter, de behoefte om in de stad meer groen toe te voegen, is in een drukke historische binnenstad soms moeilijk te verwezenlijken. In vergelijking met zestig jaar geleden is het aantal inwoners van Zwolle verdubbeld. In diezelfde periode zijn er maar liefst twintig keer zoveel auto's bijgekomen en dat stopt niet. Ook de aankomende jaren blijft dit aantal groeien. Er komen meer woningen en voorzieningen in de stad en Zwolle trekt meer bezoekers. De ruimte in het Stadshart is schaars. Het Stadshart is de historische binnenstad, de singel en de verbinding met de wijken eromheen.

Doorgaan op deze weg is geen optie, daarvoor is de openbare ruimte in het centrum van Zwolle te beperkt. Dus vraagt het om een andere manier van bewegen. Een manier waarbij lopen en fietsen meer aandacht krijgen. Zo tracht de gemeente Zwolle er naar dat de stad niet dichtslibt, maar leefbaar, toegankelijk, veilig, gastvrij én bereikbaar blijft. Tegelijkertijd spelen zij hiermee in op ontwikkelingen zoals de vraag naar meer woningen, het veranderende klimaat en het toenemende aantal bezoekers.

Het Zuidwestelijke Kwadrant biedt wél kansen voor vergroening en het versterken van een gezonde woonomgeving. In dat kader is er een Gebiedsvisie voor het Zuidwestelijk Kwadrant opgesteld.

In deze Gebiedsvisie wordt voorstellen gedaan om het Zuidwestelijk kwadrant, ook wel het Hofkwartier genoemd, anders in te richten. Onderdeel hiervan zijn verkeerskundige aanpassingen. Zo wordt de Eekwal deels als Singelpark ingericht waardoor deze voor autoverkeer nog maar via één zijde bereikbaar is. Om te weten te komen wat het effect is van deze maatregel op de rest van het netwerk heeft de gemeente Zwolle Goudappel gevraagd een variantenonderzoek te doen naar verkeerskundige effecten van diverse ingrepen in het Zuidwestelijk kwadrant. Deze rapportage beschrijft de uitkomsten hiervan.



Figuur 1.1 Het Stadshart met de verschillende kwadranten

Het gebied

In het Zuidwestelijke kwadrant wordt relatief veel gewoond. Het is in vergelijking met de andere delen van de binnenstad relatief rustig, maar de verschillen zijn groot. Het hart van het Zuidwestelijke kwadrant wordt gevormd door de Ossenmarkt met het Zwolse icoon: de Peperbus. Van een afstand is de Peperbus goed te zien, maar de Ossenmarkt zelf is een verborgen plek. Dicht in de buurt van de Ossenmarkt is de Voorstraat met zowel dag- als nachthoreca. Er bevinden zich in het gebied twee musea: het Vrouwenhuis en ANNO. De Kamperstraat vormt een oud historisch lint als voormalige toegangsroute vanuit Kampen. Tenslotte bevinden zich hier twee contrastrijke bolwerken; het versteende Maagjesbolwerk en het rustige bolwerk Eekwal, waar met name wordt gewoond (Ontwikkelprogramma Ons Stadshart van morgen, feb. 2022).

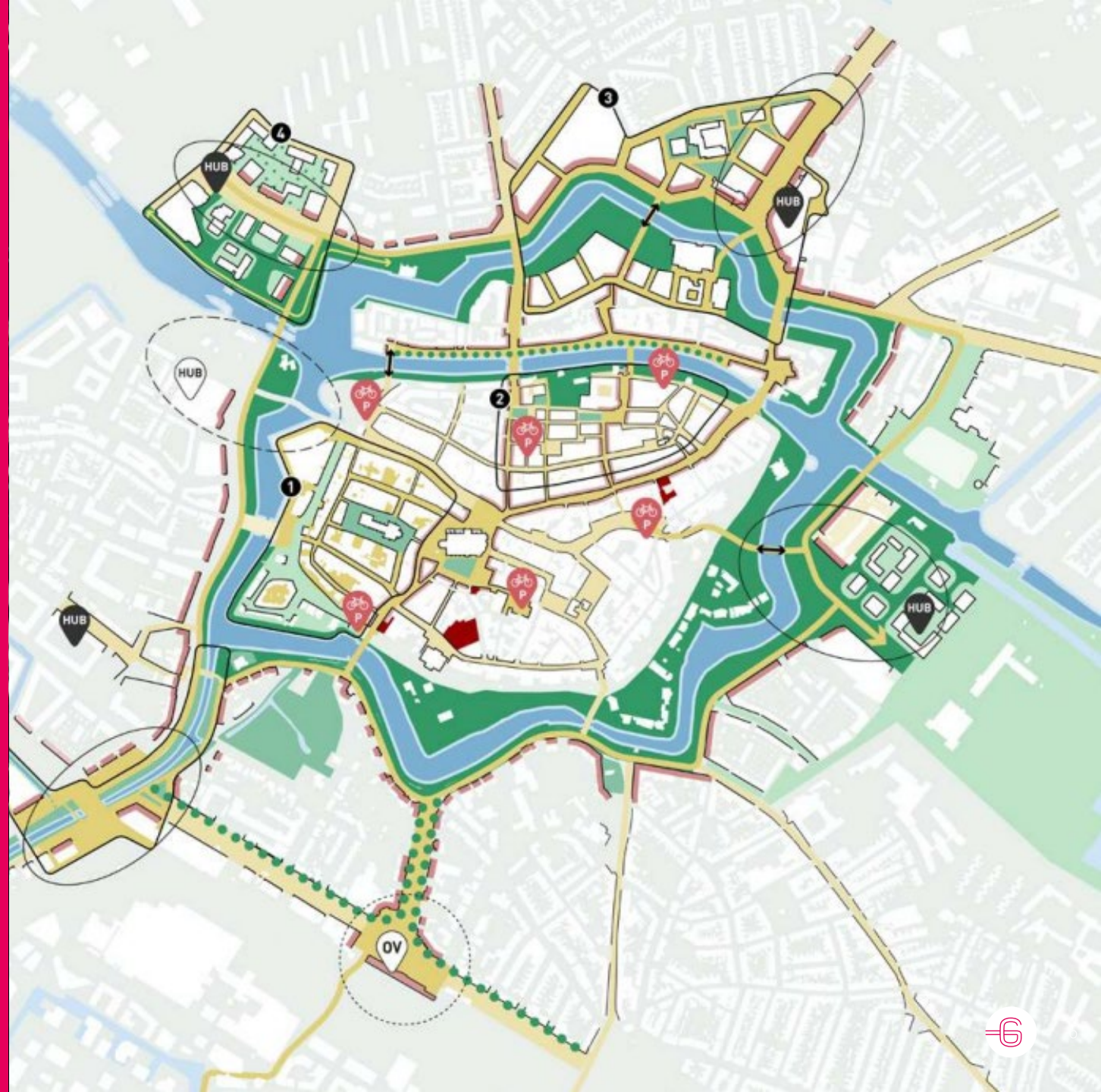


Figuur 1.2 Uitsnede van het Zuidwestelijk kwadrant

2. Ambities

De ontwikkelingen rondom het Zuidwestelijk kwadrant stapelen zich in hoog tempo op. Om een goed beeld te krijgen van de ambities die bestaan voor het Zuidwestelijk kwadrant zijn er meerdere beleidsdocumenten doorgenomen.

Dit hoofdstuk bespreekt ambities van Zwolle die de verkeerssituatie van het Zuidwestelijk kwadrant beïnvloeden. Eerst worden stadsbrede ambities besproken, waarna de ambities voor bepaalde deelgebieden in het Zuidwestelijk kwadrant besproken worden.



Ambities voor Zwolle

Om de ambities van de gemeente die van toepassing zijn op het Zuidwestelijk kwadrant inzichtelijk te krijgen, zijn verschillende beleidsdocumenten doorgenomen. Het betreft de volgende beleidsdocumenten:

A) Omgevingsvisie ''Ons Zwolle van morgen 2030''
B) Mobiliteitsvisie 2020 – 2030 ''Mobiliteit brengt Zwolle verder''
C) Ontwikkelprogramma "Ons Stadshart van Morgen"
D) Uitvoeringsagenda "Ons Stadshart van Morgen"

Hierna volgen de belangrijkste ambities. Per ambitie is aangegeven uit welk document deze afkomstig is.

STO(M)P en de ladder van duurzame mobiliteit
Zowel bij herinrichting van de openbare ruimte als nieuwbouwprojecten is de STOP-methode leidend in Zwolle. Hierbij wordt eerst uitgegaan van Stappen (wandelaars), vervolgens Trappen (fietsers), dan het OV en tot slot de personenauto's (B).

De ladder van duurzame mobiliteit wordt ook gebruikt als uitgangspunt, dit betekend dat er bij fysieke ontwikkeling altijd begonnen wordt met de ruimtelijke ordening, zo wordt er gestreefd naar zo weinig mogelijke groei van het autobezit en -gebruik. Daarbij staan principes van gebieds- en knooppuntontwikkeling vanuit de fiets, voetganger en de combinatie daarvan met bus en trein centraal (A).



Figuur 2.1: Doorgenomen beleidsdocumenten

Ambities voor Zwolle

Stappen: basis voorzieningen op orde
Voor belangrijke voetgangersnetwerken worden basis voorzieningen op orde gebracht, bijvoorbeeld met trottoirs van voldoende breedte en veilige oversteekplaatsen. Tegelijk wordt ingezet op het verleiden van inwoners en bezoekers tot lopen, onder meer met aantrekkelijke ruimtes voor verblijven en ontmoeten, zoals groene recreatieve routes en parken.

Waar dit kan, worden maatregelen voor een toegankelijker Zwolle gekoppeld aan periodieke onderhoudswerkzaamheden of aan nieuwe plannen in stedelijke ontwikkeling. Speciale aandacht wordt geven aan routes die senioren en mensen met een beperking veel gebruiken (B).

Trappen: fietsring rond het stadshart
Zwolle zet in op het realiseren van meer doorfietsroutes; dit zijn regionale en lokale routes die direct en ongehinderd doorlopen tot in het centrum. Daarnaast worden mogelijkheden in kaart gebracht voor een fietsring rond het Stadshart. Deze ring verbindt de belangrijkste fietsstallingen met toegangswegen naar het centrum (B). De Kamperstraat wordt een belangrijke oost-west fietsroute in dit netwerk. In het Stadshart is het vergroten van de hoeveelheid fietsparkeerplekken, het concentreren ervan op een aantal gerichte locaties en het zo comfortabel mogelijk inrichten van de fietsparkeervoorzieningen van belang (C).

Openbaar vervoer: bus route (vooralsnog) via de Singel
Binnen de Singel zijn de grote buslijnen verdwenen ten gunste van de verblijfskwaliteit. In het Zuidwestelijk kwadrant is er een bushalte verdwenen van de Eekwal. De nieuwe busroute gaat (vooralsnog) via de Singel, maar deze kan op termijn anders vorm krijgen als het autoverkeer sterk verminderd wordt door de herinrichting van de Singel (C).

Personenauto's: hub strategie ondersteunt Zwolle als 10-minuten stad
De hub strategie creëert een alternatief voor doorgaand verkeer en parkeren in het stadshart. Dit kan omdat Zwolle een “10-minuten stad” is, alles is dichtbij en de dagelijkse voorzieningen zijn te vinden op loop- en fietsafstand. In de ontwikkelde hub strategie staan zeven onderdelen centraal, waaronder;

- Verbeterde entrees naar de stad, met groene stadsstraten waar de maximale toegestane snelheid 30 kilometer per uur is;
- Straatparkeren binnen de Singel verdwijnt (m.u.v. mindervaliden), voor zowel bezoekers als bewoners;
- Voor bezoekers zijn vanaf hubs buiten de Singel alle bestemmingen in het centrum binnen tien minuten lopend of per deelmobiliteit bereikbaar;
- Er zal worden onderzocht of er centrale plekken komen voor pakketdiensten (C).

Logistiek: zero emissie stadslogistiek vanaf 2025
De binnenstad is vanaf 2025 een emissievrije zone wat betreft de stadslogistiek. Dit wordt stapsgewijs geïmplementeerd, maar houdt in dat er vanaf 2025 alleen nog emissievrije / elektrische voertuigen de binnenstad in mogen. Schoner en (mogelijk) ook kleinere transport vraagt om logistieke overslagpunten (hubs) aan de randen van de (binnen)stad. Zoekrichtingen voor deze logistieke hubs zijn: Oosterenk, Voorst en Hanzeland (A).

Verkeersveiligheid: streven naar nul verkeersslachtoffers
Zwolle streeft, net als landelijke doelstellingen, naar nul verkeerslachtoffers. De gemeente neemt maatregelen om het aantal verkeerslachtoffers met 10% per jaar terug te dringen (B).

Gezonde leefomgeving; fijnstof en klimaatadaptatie
Zwolle streeft er naar om onder de geldende EU-normen voor fijnstof te blijven. Daarnaast werkt Zwolle er aan om infrastructuur en de buitenruimte vaker in te zetten voor andere doelstellingen dan verkeer, bijvoorbeeld door met de inrichting van straten ook klimaatadaptiviteit mogelijk te maken (B).

Ontwikkelprincipes als leidraad

Om richting en sturing te geven aan gebiedsontwikkeling, heeft de gemeente Zwolle vijf ontwikkelprincipes opgesteld. Door vanuit deze vijf principes te werken, wordt ervoor gezorgd dat de centrale ambitie – het realiseren van een toekomstbestendig Stadshart – gerealiseerd wordt (C).

Eén van deze principes is 'De Bereikbare Stad'. Hierin wordt genoemd dat de ambitie is om bereikbaarheid te realiseren in combinatie met leefbaarheid en gezondheid, door meer ruimte te maken voor voetgangers en fietsers.

Deze principes en ambities zijn in deze studie meegenomen bij de analyse van de huidige situatie en het opstellen en beoordelen van de varianten voor het Zuidwestelijk kwadrant.



Figuur 2.2: De vijf ontwikkelprincipes van Zwolle



Figuur 2.2: Luchtfoto van het Zuidwestelijk kwadrant

Ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant

Het Zuidwestelijk kwadrant moet een samenhangend en uitnodigend, groen verblijfsgebied worden met aantrekkingskracht voor bewoners en bezoekers (D).

Eekwal en bolwerk
De Eekwal krijgt een veel groenere uitstraling, zodat het beter aansluit op de ruimtelijke structuur van de Potgietersingel en bijdraagt aan de ontwikkeling van de Singelzone (C). Deze ambitie maakt de ontsluitingsroute van de Nieuwe Havenbrug naar de Kamperpoortenbrug (via de Eekwal) ongewenst en wordt ontmoedigd (C).

Ossenmarkt
De oriëntatie en vindbaarheid van de Ossenmarkt en Peperbus moet worden verbeterd (D). Daarnaast moet de Ossenmarkt een koele, groene oase in de stenige binnenstad worden met een uitgesproken sfeer en karakter die past bij de iconische status van de Peperbus (C).

Kamperstraat
De toegankelijkheid van de Kamperstraat voor voetgangers en fietsers moet worden verbeterd door gemotoriseerd verkeer te ontmoedigen (C). Dit wordt bewerkstelligd door de Kamperstraat een (stads)fietsroute te maken (A).

Jufferenwal
De rijbaan van de Jufferenwal wordt versmalt, waardoor de verblijfsruimte en de ruimte voor de voetganger toeneemt (C).



Figuur 2.3: Het Zuidwestelijk kwadrant en deelgebieden/-straten binnen het gebied

3. Analyse huidige situatie

Dit hoofdstuk beschrijft de analyse van de huidige verkeerssituatie in het Zuidwestelijk kwadrant op verschillende (verkeerskundige) thema's.

Eerst wordt de opzet van de analyse besproken waarna de argumentatie achter de evaluatie van elk thema besproken wordt. Het hoofdstuk eindigt met een beeldende samenvatting van de conclusies.



Photo by Bart Ros on Unsplash

Opzet analyse

Het doel van de analyse is een volledig beeld te krijgen van de huidige situatie binnen het onderzoeksgebied. Zonder goed beeld van de huidige situatie is het namelijk niet mogelijk varianten op te stellen die bijdragen aan verbetering van de situatie, rekening houdend met de Zwolse ambities. Voor goed begrip van de huidige situatie is het belangrijk dat er vanuit een brede blik naar de verkeerssituatie wordt gekeken. Het gaat niet alleen om hoeveel auto's op verschillende plekken in het gebied rijden. Het gaat (juist) om de verschillende typen gebruikers, de routes die zij (kunnen) gebruiken en de kwaliteit die wordt geboden. Daarnaast speelt ook verkeersveiligheid een dermate belangrijke rol dat deze apart wordt uitgelicht. Ten slotte is ook de interactie tussen de verkeerssituatie en de omgeving van groot belang. Zeker in de stedelijke omgeving in de historische binnenstad waar het Zuidwestelijk kwadrant in ligt is de omgeving van groot belang.

Om er voor te zorgen dat bovenstaande allemaal wordt meegenomen in de analyse is deze uitgevoerd op de thema's:, 'Routering', 'Intensiteit/Kwaliteit', 'Verkeersveiligheid' en 'Omgevingskwaliteit'. Binnen deze thema's zijn verschillende aspecten meegenomen in de analyse. Met deze opbouw van de analyse wordt een compleet beeld verkregen van de huidige situatie.

Op de volgende pagina's wordt elk thema nader toegelicht en wordt geanalyseerd hoe de huidige situatie 'scoort' op elk thema.



Routering

Bij het thema routering draait het om de routes die verschillende gebruikers in de huidige situatie kunnen gebruiken om ergens te komen, ook wel de bereikbaarheid voor verschillende gebruikers.

Bereikbaarheid voetganger
Langs zo goed als alle wegen in het Zuidwestelijk kwadrant is een voetpad aanwezig. Het is daarmee voor voetgangers mogelijk om overal in het gebied te komen. Daar waar er geen voetpad aanwezig is (Kalverstraat) liggen de verkeersintensiteiten dermate laag dat gemengd gebruik van de weg mogelijk is.

Bereikbaarheid fietser
Ook voor fietsers geldt dat zij overal kunnen komen vanuit meerdere richtingen. De diverse éénrichtingswegen voor gemotoriseerd verkeer zijn voor fietsers wel in twee richtingen te gebruiken. In het hele gebied deelt de fietsers de verkeersruimte met gemotoriseerd verkeer (er zijn geen vrijliggende fietspaden).

De routes voor beide modaliteiten zijn terug te zien op de figuur hiernaast.



Figuur 3.1: De huidige loop- en fietsstructuur in het Zuidwestelijk kwadrant

Routering (vervolg)

Bij de autobereikbaarheid is onderscheid gemaakt tussen bewoners, bezoekers, logistiek verkeer en nood- en hulpdiensten.

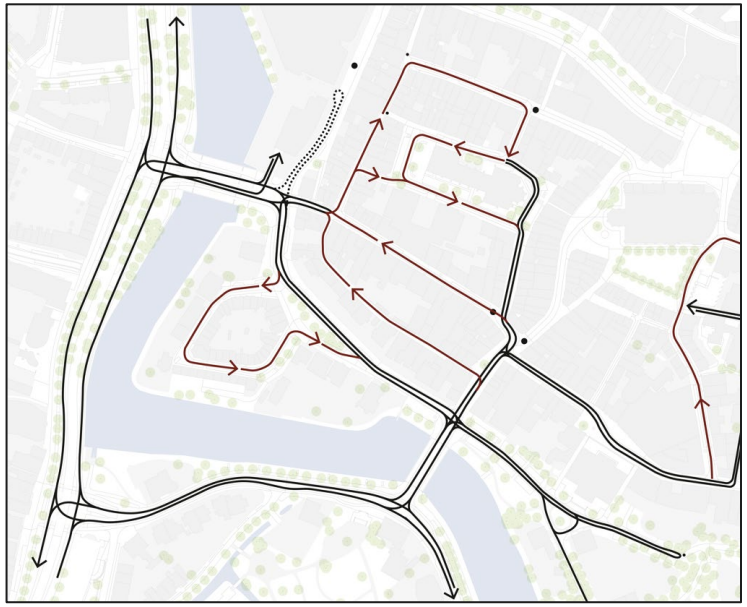
Bereikbaarheid bewoners (auto)
Bij de autobereikbaarheid van bewoners gaat het om de mogelijkheid om met de auto bij de voordeur te komen. Het aantal routes waarmee dit kan is afhankelijk van de woonlocatie. Bewoners van de Eekwal kunnen zowel via de Kamperpoortenbrug als de Nieuwe Havenbrug in- en uitrijden. Voor bewoners van de Kamperstraat geldt dat zij door de éénrichtingsstructuur gebonden zijn aan inrijden via de Luttekestraat en uitrijden nabij de Kamperpoortenbrug. Doordat de Eekwal open is in twee richtingen is het vervolgens wel mogelijk om via de Nieuwe Havenbrug het gebied te verlaten, of via de Kamperpoortenbrug het gebied in te rijden. Bewoners van de Ossenmarkt kunnen daar komen via de Korte Kamperstraat en de Van Hattumstraat. Wegrijden kan alleen via de Van Hattumstraat.

In het algemeen geldt dat ondanks enkele éénrichtingswegen de verkeersstructuur het voor alle inwoners van het kwadrant mogelijk maakt om via de Kamperpoortenbrug en via de Nieuwe Havenbrug het gebied in of uit te rijden. De autobereikbaarheid voor bewoners is daarmee zeer goed.

Bereikbaarheid parkeergarages (bezoek)
Dit aspect betreft de bereikbaarheid van het gebied voor bezoekers van woningen of voorzieningen in het Zuidwestelijk kwadrant. Parkeergarage Maagjesbolwerk vervult de belangrijkste rol voor het opvangen van de parkeervraag van bezoekers. In de huidige situatie is de parkeergarage te bereiken vanuit het westen via de Kamperpoortenbrug en vanuit het zuiden via de Nieuwe Havenbrug en Eekwal/Kamperstraat. Uitrijden van de garage verloopt volledig via de Kamperpoortenbrug. Daarmee is de bereikbaarheid goed.

Bereikbaarheid logistiek
Naast woningen zijn er diverse winkels, horecazaken en maatschappelijke functies gelegen in het Zuidwestelijk kwadrant. Voor veel van deze functies geldt dat er met enige regelmaat logistiek verkeer nodig is voor de bevoorrading, Daarnaast vindt er ook afvalinzameling plaats. Bereikbaarheid voor logistiek verkeer is relevant voor het hele kwadrant, maar concentreert zich rondom het kruispunt Luttekestraat-Blijmarkt[1]. Deze locatie is goed bereikbaar via de Nieuwe Havenbrug of via de Kamperpoortenbrug en de Eekwal. Vervolgens is het via de Kamperstraat of Eekwal mogelijk het gebied te verlaten. Daarnaast is ook de Ossenmarkt goed bereikbaar voor logistiek verkeer via de Van Hattumstraat.

Bereikbaarheid nood- en hulpdiensten
Bereikbaarheid kan op verschillende manieren gedefinieerd worden. Bij bovenstaande aspecten ging het vooral om het kunnen bereiken van bepaalde locaties. Bij de bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten speelt naast het kunnen bereiken van een locatie ook de snelheid waarmee dat kan een cruciale rol. De huidige verkeerssituatie in het Zuidwestelijk kwadrant biedt zeer goede bereikbaarheid voor nood- en hulpdiensten. Weliswaar zijn er enkele éénrichtingswegen, maar de lengte daarvan is beperkt en de verkeersstructuur van het kwadrant biedt alternatieven. Met twee toegangen tot het gebied is deze bereikbaarheid ook voldoende robuust.



Figuur 3.2: De huidige autostructuur in het Zuidwestelijk kwadrant

1. Onderzoek stromen stadslogistiek (BonoTraffics, 2023), Het gebruik van de binnenstad (Goudappel, 2024)

Intensiteit/kwaliteit

De bereikbaarheid die op de vorige pagina's is besproken geeft een idee van de verplaatsingsmogelijkheden binnen het gebied, maar doet geen uitspraken over het daadwerkelijk gebruik daarvan. Om de huidige situatie te begrijpen, en vervolgens te kunnen verbeteren, is het belangrijk te weten welke routes veel gebruikt worden. Het gebruik van infrastructuur hangt sterk samen met de kwaliteit daarvan. Waar er voldoende ruimte en kwaliteit is zal er bijvoorbeeld meer gelopen worden dan op plekken met nauwelijks ruimte en veel obstakels. Beide componenten zijn daarom in dit thema gecombineerd.

De analyse van kwaliteit is gebaseerd op waarnemingen in het gebied door het projectteam en op basis van online foto's en metingen met behulp van *Street Smart*.

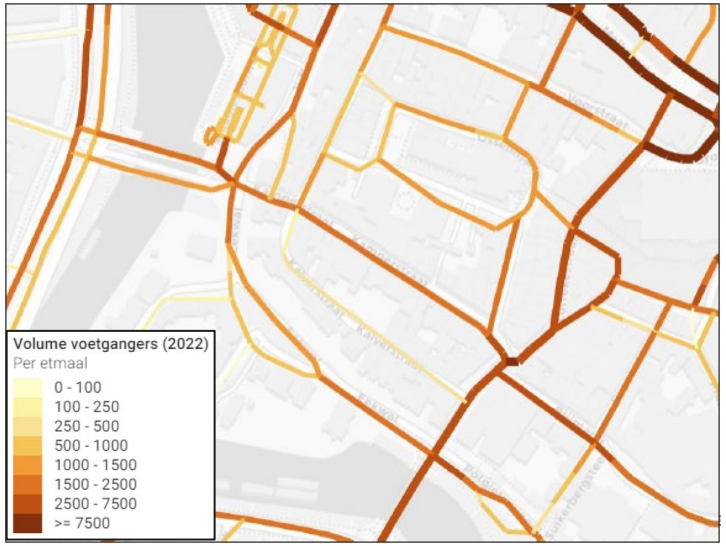
Het gebruik is gebaseerd op verschillende bronnen. Om de hoeveelheid verkeer in het zuidwestelijk kwadrant inzichtelijk te maken zijn in november 2023 op 3 locaties verkeerstellingen uitgevoerd. Daarnaast is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Zwolle, aangeleverde telcijfers door ANPR-camera's en meerdere openbare bronnen. Voetganger- en fietsintensiteiten zijn gebaseerd op output van het *Mobiliteitsspectrum* van Goudappel waarin op basis van openbare databronnen verschillende mobiliteitspatronen inzichtelijk zijn gemaakt.

De analyse is uitgevoerd voor verschillende modaliteiten. Bij de analyse van de auto is onderscheid gemaakt naar verschillende locaties binnen het kwadrant.

Voetganger

Bij *bereikbaarheid voetganger* is toegelicht dat voetgangers zo goed als overal in het kwadrant de beschikking hebben over een voetpad. De kwaliteit daarvan varieert echter wel sterk over het gebied. Op de Eekwal, Luttekestraat en beiden bruggen zijn voetpaden van minimaal 3 meter breed. Daarmee bieden ze voldoende kwaliteit en zijn ze ook goed te gebruiken door mensen in een rolstoel en voetgangers met kinderwagens. Dit blijkt ook het gebruik van de weg. De Luttekestraat kent de hoogste intensiteiten voetgangers in het gebied. De weg vervult met name een belangrijke verbinding voor voetgangers tussen het station en het centrum van Zwolle.

Van die kwaliteit is echter niet in het hele gebied sprake. Met name in de smalle straten van de historische binnenstad is de ruimte voor voetgangers beperkt. Zo zijn de voetpaden op de Kamperstraat en op delen van de Ossenmarkt slechts 1 meter breed of zelfs nog smaller. Daarnaast wordt deze ruimte regelmatig nog verder ingeperkt door obstakels als verkeersborden, fietsenstallingen en reclameborden. Het is daarmee voor mensen die goed ter been zijn niet comfortabel lopen. Voor mensen in een rolstoel of mensen met een kinderwagen kan het zelfs onmogelijk zijn om gebruik te maken van bepaalde routes. Ondanks de gebrekkige kwaliteit is de Kamperstraat nog een redelijk frequent gebruikte oost-west route binnen het kwadrant.



Figuur 3.3: Indicatie huidige voetgangersintensiteiten in het Zuidwestelijk kwadrant (bron: Mobiliteitsspectrum)



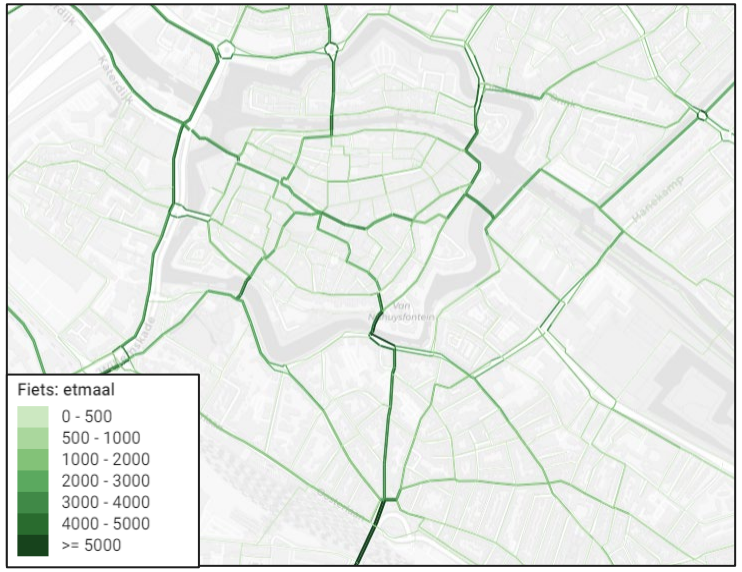
Figuur 3.4: Voorbeeld van smalle voetpaden (Kamperstraat)

Intensiteit/kwaliteit (vervolg)

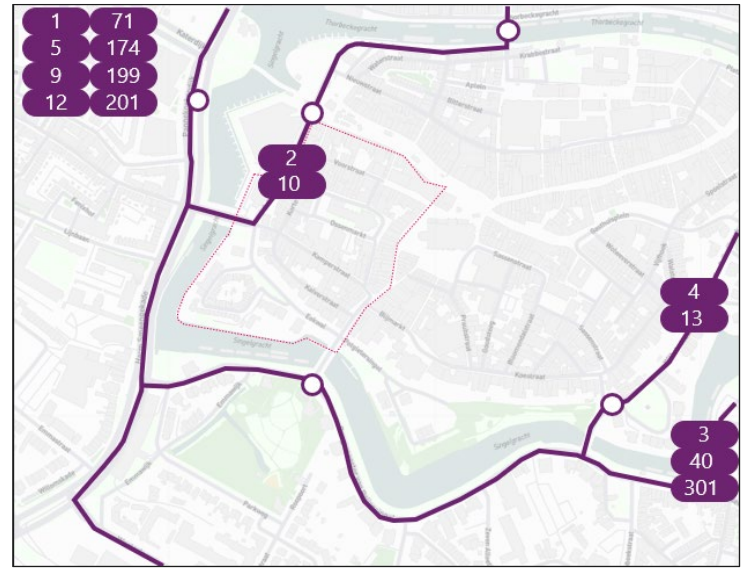
Fiets
Uit de analyse van *bereikbaarheid fiets* blijkt dat de fiets overal in het kwadrant goed kan komen. De meest gebruikte route binnen het kwadrant is de route Kamperpoortenbrug - Eekwal – Nieuwe Havenbrug. Deze route maakt onderdeel uit van de verbinding tussen station en het noordwesten van Zwolle. Daarnaast is ook de Luttekestraat een belangrijke fietsroute die het centrum verbindt met het gebied ten zuiden van het Stadshart. Als onderdeel van de beperkte hoeveelheid verbindingen over de Singel vormen de Kamperpoortenbrug en de Nieuwe Havenbrug cruciale schakels in het fietsnetwerk.

De hoge intensiteit fietsverkeer op de Eekwal sluit aan bij de kwaliteit die de route biedt. Doordat de weg breed is opgezet is er voldoende ruimte voor fietsverkeer in beide richtingen. Dat in tegenstelling tot de Kamperstraat die een alternatieve oost-west verbinding vormt. Daar is de ruimte dusdanig beperkt, dat het krap is om tegemoet komend gemotoriseerd verkeer te passeren. Nadeel van de ruimte op de Eekwal is dat het voor gemotoriseerd verkeer mogelijk is om op relatief hoge snelheden in te halen. Het is daardoor niet altijd even aangenaam om op de Eekwal te fietsen.

In de toekomst wordt doorgaand fietsverkeer niet langer dwars door het centrum geleidt (Melkmarkt), maar daar om heen. Als onderdeel van die plannen wordt de Kamperstraat een belangrijke fietsroute voor oost-west verkeer om de Melkmarkt en Grote Markt heen. Uit modelberekeningen blijkt dat de intensiteiten daar relatief sterk toenemen. De Eekwal blijft echter de drukste fietsroute in het kwadrant.



Figuur 3.5: De huidige fietsintensiteiten rondom het Stadshart Zwolle (bron: Mobiliteitsspectrum)



Figuur 3.6: De huidige buslijnen in en rondom het Zuidwestelijk kwadrant

Openbaar Vervoer
In het plangebied ligt één bushalte nabij het Rodetorenplein. Hier halteren buslijnen 2 en 10, die verbinding verzorgen tussen het station en wijken in het noorden van Zwolle. Daarnaast liggen er met bushalte Katwolderplein/Centrum en Emmawijk/Centrum twee bushaltes binnen acceptabele loopafstand (400 meter, 5 minuten lopen). Met name bushalte Katwolderplein/Centrum voorziet in hoogfrequente en snelle verbindingen met het station en diverse bestemmingen in de regio. Ook is het Intercitystation Zwolle goed bereikbaar te voet (ca. 10-15 minuten lopen) of met de fiets (ca. 2-5 minuten fietsen).

Intensiteit/kwaliteit (vervolg)

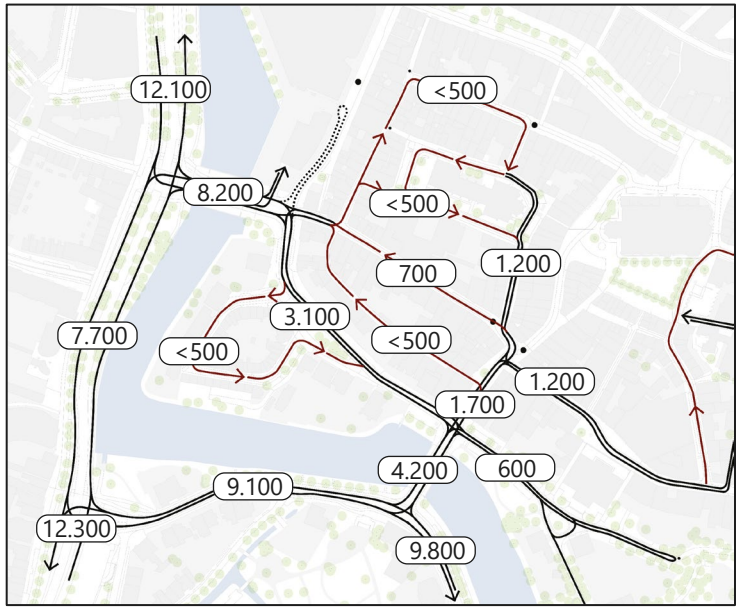
Autoverkeer Ossenmarkt
De Ossenmarkt heeft geen doorgaande functie in het netwerk van het Zuidwestelijk kwadrant. Met enkel een bestemmingsfunctie voor bewoners, logistiek verkeer en beperkte hoeveelheden bezoek liggen de intensiteiten gemotoriseerd verkeer laag. Wel is het mogelijk 'een rondje om de kerk te rijden'. Hierbij gebruikt verkeer dat bijvoorbeeld iemand heeft afgezet nabij kruispunt Luttekestraat – Blijmarkt de Van Hattumstraat en Ossenmarkt om vervolgens via de Luttekestraat en Nieuwe Havenbrug het gebied te verlaten. Ondanks dat de weg geen doorgaande functie heeft komt er dus verkeer zonder bestemming op de Ossenmarkt.

Autoverkeer Kamperstraat
De Kamperstraat is een éénrichtingsstraat van oost (Luttekestraat) naar west (Kamperpoortenbrug). Met een breedte van 3,5 meter is de weg aan de smalle kant, zeker omdat er ook fietsverkeer in beide richtingen aanwezig is. Uit tellingen blijkt dat de intensiteit slechts enkele honderden motorvoertuigen per dag bedraagt. Deze intensiteiten passen goed bij de vormgeving en de ligging in het historische stadscentrum.

Autoverkeer Eekwal
De Eekwal is de drukste weg in het Zuidwestelijk kwadrant. Op de Eekwal rijden circa 3.000 motorvoertuigen per etmaal (som van verkeer in beide richtingen). Enerzijds betreft dit bestemmingsverkeer voor het Bolwerk en de rest van het Zuidwestelijk kwadrant (zie ook de bereikbaarheidsanalyse). Anderzijds vormt de Eekwal ook een verbinding tussen de Nieuwe Havenbrug en Kamperpoortenbrug die als sluiproute kan dienen voor de route buiten de singel (Emmawijk).

Uit berekeningen met het verkeersmodel blijkt dat ongeveer 70% van het verkeer op de Eekwal geen herkomst en/of bestemming in het Stadshart heeft, en dus doorgaand verkeer betreft. Dit doorgaande verkeer tussen de Nieuwe Havenbrug en de Kamperpoortenbrug gebruikt de Eekwal als alternatief voor de route via de Emmawijk en de Harm Smeengekade. De route door het Zuidwestelijk kwadrant is aantrekkelijk doordat het grote kruispunt Emmawijk-Willemskade wordt vermeden. Daarnaast is de Eekwal een voormalige busroute en is deze daar nog steeds op gedimensioneerd. Door deze breedte is het eenvoudig tegemoet komend verkeer te passeren en fietsers op de rijbaan te passeren. Het aandeel doorgaand verkeer op de Eekwal vanaf de Nieuwe Havenbrug naar de Kamperpoortenbrug is hoger (ca. 80%) dan het aandeel in de tegengestelde richting (ca. 60%). Dit komt onder andere doordat de tegengestelde richting voor logistiek verkeer een verbinding vormt richting de Luttekestraat. Ook is het voor verkeer uit het zuidoosten aantrekkelijker om de doorgaande route te gebruiken doordat zij op twee grote kruispunten rechtsafslaande bewegingen moeten maken (van de Van Roijensingel naar de Nieuwe Havenbrug en van de Kamperpoortenbrug naar de Pannekoekendijk), waar verkeer op de tegengestelde richting twee linksafslaande bewegingen heeft.

Dergelijke hoeveelheden verkeer, en met name doorgaand verkeer, sluiten niet aan op de ligging van de Eekwal in het historische stadscentrum van Zwolle. Dit zorgt voor overlast voor bewoners en gebruikers van de Eekwal en leidt ook tot mogelijk verkeersonveilige situaties (zie ook analyse verkeersveiligheid).



Figuur 3.7: Intensiteiten gemotoriseerd verkeer in het Zuidwestelijk kwadrant (basisjaar verkeersmodel 2019, afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Verkeersveiligheid

Uit eerdere analysestappen is al gebleken dat de verkeersruimte in het Zuidwestelijk kwadrant veel verschillende gebruikers kent. Er is een mix van verschillende modaliteiten (lopen, fietsen, auto) en verschillende doelen (o.a. bestemmingsverkeer bewoners, bestemmingsverkeer logistiek, doorgaand verkeer, winkelend publiek). Met name daar waar deze verschillende modaliteiten en gebruikers samenkomen uit zich dat in mogelijke conflictsituaties. Het verbeteren van de verkeersveiligheid in het Zuidwestelijk kwadrant is dan ook een van de centrale doelen van dit onderzoek.

In de analyse van de verkeersveiligheid is daarom vooral gekeken naar de situatie op de drie grootste kruispunten in het Zuidwestelijk kwadrant. Daarnaast hebben bewoners van de Eekwal (meermaals) aangegeven dat zij knelpunten ervaren op gebied van verkeersveiligheid. Dit wegvak is daarom afzonderlijk meegenomen in de verkeersveiligheidsanalyse.

Deze analyse is uitgevoerd door een gecertificeerd verkeersveiligheidsauditor. Op dinsdag 14 november 2023 en zaterdag 2 december 2023 is een schouw uitgevoerd waarbij gekeken is naar de verkeersveiligheid in het hele gebied. Deze schouw is aangevuld met ongevalcijfers, snelheidsmetingen en ervaringen die zijn opgehaald bij de klankbordgroep. Dat heeft geleid tot de volgende conclusies met betrekking tot de verkeersveiligheid.

Entree Kamperpoortenbrug
De entree Kamperpoortenbrug betreft het kruispunt van de Kamperpoortenbrug met de Eekwal, de Kamperstraat en de Jufferenwal. De hoofdstroom op het kruispunt verloopt van de Kamperpoortenbrug naar de Eekwal en andersom. Zowel voor gemotoriseerd verkeer als voor fietsverkeer is dit de dominante route. Een voetgangersoversteekplaats op de Eekwal biedt een veilige oversteek op de voor voetgangers dominante oost-west route via de Kamperstraat.,

De entree Kamperpoortenbrug is een groot opgezet kruispunt. Dit zorgt ervoor dat er voor de meeste richtingen veel zicht is op ander verkeer en er ruimte is voor vergevingsgezindheid. Uitzondering op de zichtlijnen is het zicht vanaf de Eekwal op verkeer komend uit de Kamperstraat. Doordat er een uitritconstructie van toepassing is zorgt dit echter niet direct voor verkeersonveilige situaties.



Figuur 3.8: Huidige situatie entree Kamperpoortenbrug

De ruimte nodigt echter ook uit tot relatief hoge snelheden op het kruisvlak. Daarnaast zorgt de omvang van het kruispunt ervoor dat voetgangers en fietsers naar de zijkanten worden gedrukt. Nog een complicerende factor is de in/uitrit van parkeergarage Maagjesbolwerk. Het inrijden van de garage zorgt voor een extra kruisende beweging van de dominante verkeersstromen.

Entree Nieuwe Havenbrug
De entree Nieuwe Havenbrug betreft het kruispunt van de Nieuwe Havenbrug met de Eekwal, Luttekestraat en Potgieterssingel. Op het kruispunt is een opmerkelijke voorrangsregeling van toepassing. Verkeer vanaf de Nieuwe Havenbrug naar de Eekwal heeft voorrang op verkeer dat het centrum via de Luttekestraat uitrijdt. De dominante stromen van fiets- en gemotoriseerd verkeer van/naar de Eekwal komen hier in conflict met de dominante fietsroute van/naar de Luttekestraat. Voor voetgangers is er minder sprake van een knelpunt omdat de dominante stroom aan de oostzijde van het kruispunt loopt. Omdat een dergelijke situatie zeker in een stedelijk centrum niet aansluit op de verwachting kan dit tot twijfelgedrag zorgen en mogelijk verkeersonveilige situaties veroorzaken.

Verkeersveiligheid (vervolg)

Daarnaast is er met name vanaf de Eekwal de Luttekestraat inrijdend weinig ruimte. Met name voor afslaande logistieke voertuigen kunnen daardoor in conflict komen met op de Luttekstraat wachtend verkeer. De ruimte wordt incidenteel nog verder ingeperkt door laden- en lossen op de brug.



Figuur 3.9: Huidige situatie entree Nieuwe Havenbrug

Eekwal
Uit de analyse van de intensiteit/kwaliteit blijkt dat de Eekwal de drukste weg is in het Zuidwestelijk kwadrant. Naast bestemmingsverkeer rijdt er ook veel doorgaand verkeer op de weg.

Naast de aantallen zijn met de uitgevoerde verkeerstellingen ook snelheden gemeten. Op de Eekwal ligt de snelheid waar 85% van het verkeer zich aan houdt op 40,3 kilometer per uur voor verkeer van oost naar west, en op 36,7 kilometer per uur voor verkeer van west naar oost. 15% van het verkeer rijdt dus harder dan de genoemde snelheden. Het verschil tussen beide richtingen valt te verklaren door ligging van de telslang nabij het kruispunt Luttekestraat-Nieuwe Havenbrug-Eekwal. Verkeer rijdend in oostelijke richting moet afremmen voor de bocht en mogelijk voor de daarvoor gelegen voetgangersoversteekplaats.

De snelheid van 40,3 kilometer per uur ligt ruim 10 kilometer per uur boven de snelheidslimiet. Dit geeft aan dat de maximumsnelheid niet aansluit op de huidige inrichting van de weg. De inrichting nodigt uit tot overschrijding van de wettelijk toegestane snelheid.



Figuur 3.10: Snelheidswaarschuwing op de Eekwal

Naast deze rapportage waarin de Eekwal onderdeel is van het geheel is er een aparte memo opgesteld over de verkeersveiligheid op de Eekwal. Hierin wordt ingegaan op het gebruik en gedrag en of (directe) maatregelen op de Eekwal noodzakelijk en wenselijk zijn. Deze 'Memo Verkeersveiligheid Eekwal (015967.20240122.N1.02) is als losse notitie te lezen.

Kruispunt Luttekestraat – Kamperstraat – Blijmarkt
Het kruispunt van de Luttekestraat met de Kamperstraat en Blijmarkt is een complex kruispunt. Met (fiets)verkeer vanaf de Luttekestraat (noord en zuid), Blijmarkt, Kamperstraat en Van Hattumstraat komt er uit veel verschillende richtingen verkeer op het kruispunt af. Het kruispunt zelf heeft beperkte ruimte. Hierdoor is er sprake van krappe bochten en vanuit verschillende richtingen slecht zicht op verkeer komend vanuit andere richtingen. De beschikbare ruimte wordt nog verder ingeperkt door obstakels in de openbare ruimte zoals reclameborden. Zoals eerder genoemd is het kruispunt een omgeving waar veel bestelbusjes en vrachtverkeer stopt voor laden- en lossen. Ook deze stilstaande voertuigen belemmeren de ruimte en zichtlijnen.

Dominante stromen zijn de voetgangers- en fietsersstroom op de Luttekestraat richting het centrum, (logistiek) gemotoriseerd verkeer vanaf de Luttekestraat naar de Blijmarkt, Ossenmarkt of Kamperstraat. In de toekomst komt daar de belangrijke oost-west fietsroute via de Kamperstraat en Blijmarkt nog bij. Er is dus sprake van veel kruisende stromen op een punt met veelal slecht zicht en weinig ruimte.

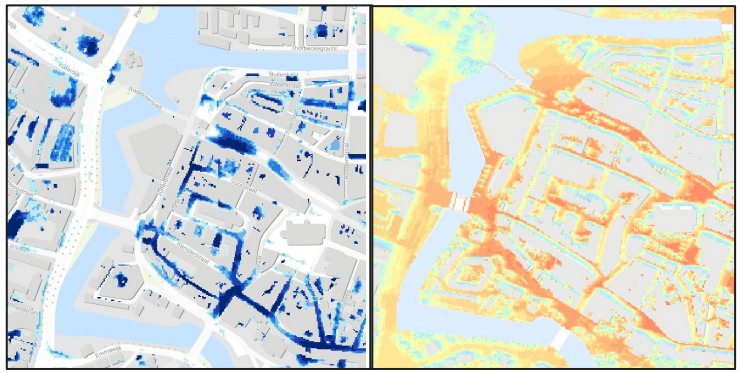
Omgevingskwaliteit

Tot nu toe zijn vooral verkeerskundige kenmerken van het Zuidwestelijk kwadrant besproken. Het kwadrant heeft echter geen voorname verkeersfunctie, het is een gebied waar gewoond, gewerkt en verbleven wordt. Het verkeer in het Zuidwestelijk kwadrant beïnvloedt deze leefomgeving. Het gaat daarbij onder andere om het ruimtebeslag van infrastructuur in relatie tot de ruimtelijke omgeving en luchtkwaliteit.

Om de omgevingskwaliteit van de huidige situatie in beeld te krijgen heeft een stedenbouwkundig expert van Goudappel een quick-scan uitgevoerd van de ruimtelijke kwaliteit. Er is gekeken naar klimaatadaptiviteit op basis van openbare bronnen. Op basis van verkeersintensiteiten is gekeken naar de luchtkwaliteit van wegen in het gebied.

Ruimtelijke kwaliteit
In de huidige situatie zijn grote delen van het kwadrant stenig ingericht. In de verschillende krappe straten van de historische binnenstad is de ruimte beperkt. Doordat een groot deel hiervan wordt gebruikt voor verkeer, resteert er beperkte ruimte voor verblijfskwaliteit en/of groen. Zo sluit de omgeving van de Ossenmarkt niet aan op de iconische status van de Peperbus voor Zwolle. Ook straten als de Kamperstraat en Luttekestraat zijn stenig. De Eekwal biedt meer ruimtelijke kwaliteit, maar ook daar overheerst de verkeersfunctie door de breed opgezette rijbaan.

Klimaatadaptiviteit
Om de klimaatadaptiviteit te kunnen beoordelen is gebruikt gemaakt van gegevens van de Klimaateffectatlas[2]. Daarbij is gekeken naar de hittestress en de mogelijkheid om water af te voeren bij hevige buien. Met name op hittestress scoort het Zuidwestelijk kwadrant slecht. Uitschieters zijn de Eekwal, de entree van de Kamperpoortenbrug en de Ossenmarkt. Er is weinig groen en veel verharding, waardoor warmte goed wordt vastgehouden. Het kruispunt Luttekestraat-Blijmarkt blijkt bij hevige regenbuien onder water te komen staan. Dit geldt ook voor de Kalverstraat, Van Hattumstraat en delen van de Ossenmarkt. Door gebrekkige aanwezigheid van groen kan water daar niet voldoende worden afgevoerd.



Figuur 3.11: Wateroverlast bij hevige bui (70 mm/2 uur) (links) en hittestress (rechts) in het Zuidwestelijk kwadrant[2]

Luchtkwaliteit
Door de relatief beperkte verkeersintensiteiten in het Zuidwestelijk kwadrant ligt de emissie van fijnstof en stikstof als gevolg van het wegverkeer ver beneden de grenswaarden. Dit heeft puur betrekking op de uitstoot als gevolg van het wegverkeer en houdt geen rekening met de omgeving en andere bronnen van uitstoot. Bij uitstoot is het van belang te erkennen dat die kenmerken van grote invloed zijn. Zo kunnen uitgestoten stoffen in smalle straten langer blijven hangen en zo meer overlast veroorzaken dan hogere uitstootniveaus op wegen waar deze snel verdwijnen.

Er geldt dat er geen veilige ondergrens is waaronder er geen gezondheidseffecten zijn. Elke vermindering biedt gezondheidswinst[3]. Met name op de Eekwal valt winst te boeken doordat de intensiteiten daar het hoogst liggen van alle wegen in het kwadrant, en dus in absolute zin het meest kunnen afnemen.

2. Klimaateffectatlas 'waterdiepte bij 70 mm bui' en 'hittekaart gevoelstemperatuur'
3. RIVM

Conclusie huidige situatie

Op de voorgaande pagina's is de huidige situatie beschreven aan de hand van vier thema's: routering, intensiteit/kwaliteit, verkeersveiligheid en omgevingskwaliteit.

De huidige situatie scoort zeer goed op de routering. Uit de analyse blijkt namelijk dat er in het Zuidwestelijk kwadrant ondanks het historische karakter en de daarmee samenhangende beperkte ruimte toch veel verkeersruimte beschikbaar is. Vanuit beide toegangen (bruggen) zijn alle bestemmingen bereikbaar.

Dat gaat wel ten koste van de omgevingskwaliteit, die in de huidige situatie ondermaats scoort. Er is weinig ruimte voor groen in het gebied. Ook de verkeersveiligheid scoort minder goed in vergelijking met andere plekken in het Stadshart, mede ook doordat veel verschillende gebruikers op veel plekken kunnen (samen)komen en daarmee conflicten ontstaan. De intensiteit/kwaliteit scoort in de huidige situatie wisselend. Zo is de OV-bereikbaarheid redelijk goed. Daartegenover staat dat er weinig ruimte is voor met name de voetganger, maar ook de fietser.

De ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant in ogenschouw nemende liggen er met name verbeterpunten bij de ruimtelijke kwaliteit, verkeersveiligheid en de kwaliteit voor voetgangers en fietsers.



Figuur 3.12: Huidige situatie op het kruispunt Luttekestraat – Blijmarkt

4. Verkeerskundige varianten

Dit hoofdstuk beschrijft welke verkeerskundige varianten onderzocht zijn tijdens deze studie en welke effecten deze varianten hebben op de 'Intensiteit/Kwaliteit', 'Routering', 'Verkeersveiligheid' en 'Omgevingskwaliteit'.



Doel van verkeerskundige varianten en uitgangspunten

Verkeerskundige én ruimtelijke ambities vragen om maatregelen
In het Zuidwestelijk kwadrant spelen verschillende ambities. Om deze ambities te realiseren is het noodzakelijk de verkeersstructuur in het kwadrant aan te laten sluiten op deze ambities. Momenteel is dit op onder andere de Eekwal en Ossenmarkt niet het geval. Maatregelen zijn nodig om de verkeersstructuur bij te laten dragen aan de verkeerskundige én ruimtelijke ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant.

Varianten maken de effecten van maatregelen inzichtelijk
Er zijn verschillende maatregelen die mogelijk bijdragen aan de doelen voor het kwadrant. Hierbij kan gedacht worden aan ingrepen als een herinrichting, éénrichtingsstructuren, pollers, harde verkeersknips en cameratoezicht. Om de effecten van verschillende maatregelen inzichtelijk te maken, zijn er verschillende varianten opgesteld.

De varianten zijn gebaseerd op de analyse van de huidige verkeerssituatie, de beleidsambities en de uitgangspunten die daaruit voort vloeien. Voor alle varianten geldt dat deze zo goed mogelijk aansluiten op de vijf ontwikkelprincipes uit het Ontwikkelprogramma. Het onderscheidend vermogen van de varianten zit in de manier waarop de doelen getracht bereikt te worden.

Uitgangspunten bij het opstellen van de varianten
Om invulling te geven aan de verschillende ambities voor het Stadshart en specifiek het Zuidwestelijk kwadrant zijn er verschillende maatregelen die zijn genomen of worden verkend. Deze dienen als uitgangspunt bij het opstellen van de varianten voor een nieuwe verkeersstructuur in het Zuidwestelijk kwadrant. De nieuwe structuur kan niet conflicteren met deze uitgangspunten, en moet daar waar mogelijk aan bijdragen. De volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

- Kamperstraat wordt (stads)fietsroute;
- Parkeerplaatsen op maaiveld verdwijnen (uitgezonderd mindervalide plekken);
- Parkeerplaatsen op eigen terrein blijven en moeten bereikbaar blijven;
- Vergroening van de Ossenmarkt;
- Herinrichting van de Singel (maximum snelheid van 30 km/u).

Daarnaast gelden nog enkele randvoorwaarden die sowieso op orde moeten zijn om de variant te kunnen laten werken:

- Parkeergarage Maagjesbolwerk moet in ieder geval via de Kamperpoortenbrug bereikbaar blijven.
- Alle bewoners moeten met een auto bij of nabij de voordeur kunnen komen om bijvoorbeeld iemand af te zetten.
- Het Zuidwestelijk kwadrant moet toegankelijk blijven voor nood- en hulpdiensten en logistiek verkeer.

Varianten
Dit heeft geleid tot de volgende varianten:

1. Tweerichtingsverkeer Eekwal;
2. Eénrichtingsverkeer Eekwal;
3. Ontsluiting Eekwal via Nieuwe Havenbrug;
4. Ontsluiting Eekwal via Kamperpoortenbrug;
5. Ontsluiting Eekwal via de Nieuwe Havenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat;
6. Ontsluiting Eekwal via Kamperpoortenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat

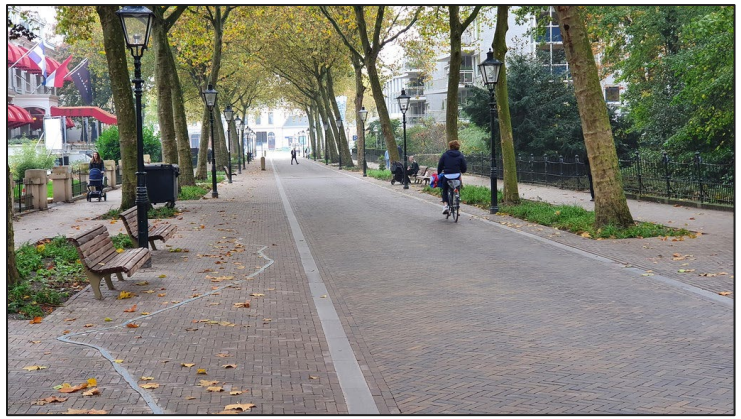
Op de volgende pagina's wordt per variant toegelicht hoe de verkeersstructuur eruit ziet en uit welke maatregelen de variant bestaat. Vervolgens worden de verkeerskundige effecten van de verandering besproken. Daarbij wordt ingezoomd op dezelfde thema's als bij de analyse van de huidige situatie.

Bepaling verkeerskundige effecten
De verkeerskundige effecten van de varianten zijn (mede) bepaald aan de hand van het gemeentelijke verkeersmodel van Zwolle (versie 1.1). Bij alle varianten is gekeken naar planjaar 2030. Hierin zijn alle vastgestelde ruimtelijke ontwikkelingen en verkeerskundige ingrepen tot 2030 meegenomen. Als gevolg van deze ingrepen dalen de intensiteiten op verschillende wegen in en rondom het zuidwestelijk kwadrant. De varianten worden daarom vergeleken met de referentie 2030 (2030, zonder ingrepen in het zuidwestelijk kwadrant), om zo de effecten van de varianten te isoleren.

Een overzicht van de verkeerskundige effecten en toelichting op het gebruikte model zijn te vinden in Bijlage A.

Variant 1
Herinrichting Eekwal

Eekwal herinrichten
In de huidige situatie nodigt de inrichting van de Eekwal uit tot (te) hard rijden. De analyse van de huidige situatie bevestigd dat de snelheidslimiet op de Eekwal vaak ruim overschreden wordt. Daarom gaat de eerste variant uit van een herinrichting van de Eekwal waarbij de rijbaan smaller wordt met behoud van de bestaande tweerichtingsstructuur. Doordat minder ruimte beschikbaar is zal de snelheid gedrukt worden, wat de route ook minder aantrekkelijk maakt voor doorgaand verkeer. De daadwerkelijke inrichting betreft nadere uitwerking, de Stationsstraat kan hierbij als voorbeeld dienen.



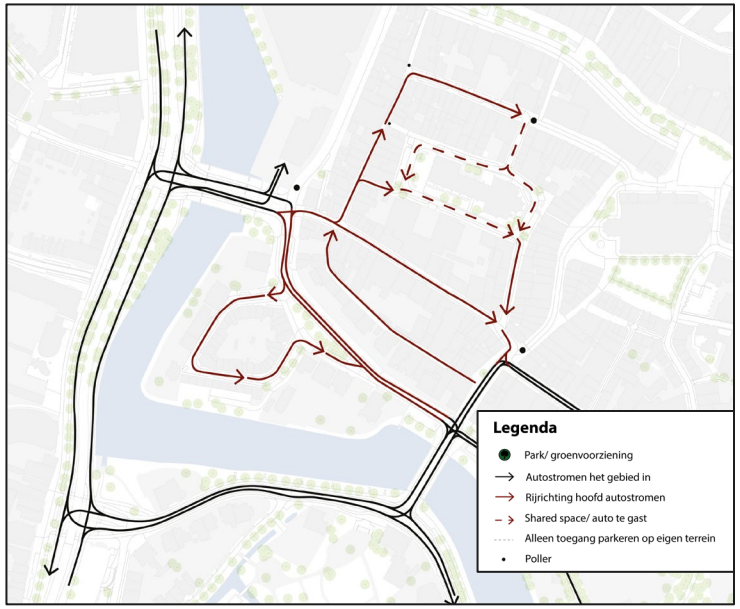
Figuur 4.1 Heringerichte Stationsstraat

Shared space op de Ossenmarkt
Om van de Ossenmarkt een groene oase te kunnen maken is er meer ruimte nodig voor de voetganger en het toevoegen van groen. Het introduceren van shared space in dit gebied betekend dat verschillende vervoerswijzen gebruik maken van de zelfde ruimte. De zuidkant van de Ossenmarkt wordt de hoofdstroom voor het bestemmingsverkeer, waardoor de noordzijde autoluw kan worden ingericht. Hierdoor ontstaat ruimte om het gebied te vergroenen.

Verplaatsen poller Jufferenwal
Om het aantal verkeerstromen op het kruispunt bij de Kamperpoorterbrug te verminderen wordt de poller bij de ingang van de Jufferenwal geplaatst. Daarmee wordt het voetgangersgebied uitgebreid en wordt de Jufferenwal aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers.

Eenrichtingsverkeer Van Hattumstraat
Het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt is een ingewikkeld kruispunt waar veel stromen bij elkaar komen. Het introduceren van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat maakt dat er één verkeerstroom minder rijdt op dit ingewikkelde kruispunt. Ook zorgt het ervoor dat er geen ‘rondje om de kerk’ gereden kan worden, en er dus enkel bestemmingsverkeer op de Ossenmarkt rijdt. De rijrichting van de weg sluit aan op de rijrichting van de Kamperstraat. De Kamperstraat is daarmee voor verkeer zonder bestemming op de Ossenmarkt altijd de meest aantrekkelijke route.

Omdraaien rijrichting Kamperstraat
Tenslotte is de rijrichting op de Kamperstraat omgedraaid. Dit is gedaan om inzicht te krijgen in het effect van deze maatregel op het kruispunt Luttekestraat – Kamperstraat – Blijmarkt. Daarnaast komt er meer ruimte voor de voetganger en de fietser in de Kamperstraat zelf, dit sluit aan bij de ambities waarin de Kamperstraat een belangrijke (stads)fietsroute wordt (i.p.v. de Melkmarkt).



Figuur 4.2 Verkeersstructuur van het Zuidwestelijk kwadrant (voor de auto) in variant 1

Effecten variant 1
Herinrichting Eekwal

Intensiteit/kwaliteit gemotoriseerd verkeer
In figuur 4.3 zijn de toe- en afnames van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer weergegeven die als gevolg van de aangepaste verkeersstructuur optreden. Als gevolg van de herinrichting van de Eekwal en de bijbehorende verlaging van de snelheid neemt de hoeveelheid verkeer op de Eekwal af. Dit betreft doorgaand verkeer waarvoor de route niet langer aantrekkelijk is door de lagere snelheid. Voor dit verkeer is een route via de Emmawijk en Harm Smeengekade sneller, getuige de toename op beide wegvakken.

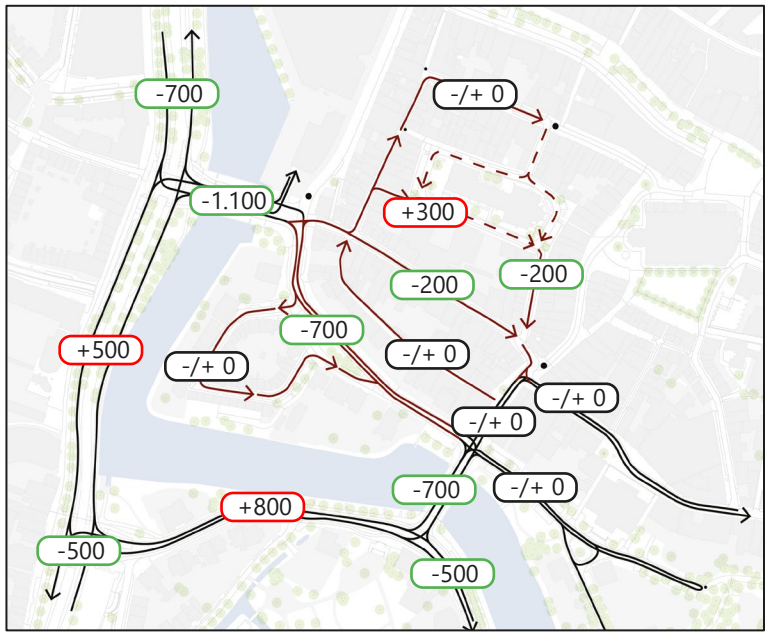
In het kwadrant treden daarnaast enkele verschuivingen van verkeersstromen op. Als gevolg van het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat neemt de intensiteit daar af. Op de Ossenmarkt neemt de hoeveelheid verkeer iets toe. Dit komt doordat bestemmingsverkeer voor de Ossenmarkt nu volledig via de Korte Kamperstraat/Halvemaansteeg moet rijden. Het betreft hier enkel een herverdeling van het bestemmingsverkeer.

Een risico van het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat is dat een route wordt gecreëerd vanaf de Kamperpoortenbrug via de Kamperstraat naar de Blijmarkt. Doordat niet langer via de Eekwal en Luttekestraat gereden hoeft te worden zou dit een nieuwe sluiproute kunnen vormen voor doorgaand verkeer. Op de Blijmarkt is echter geen toename zichtbaar van de hoeveelheid verkeer. De route via de Eekwal blijft de preferabele route.

Op de Kamperstraat nemen de intensiteiten zelfs iets af, dit komt door de éénrichtingsstructuur van de Van Hattumstraat en de andere routering die dit meebrengt voor bestemmingsverkeer.

Intensiteit/kwaliteit lopen en fietsen
Met de herinrichting van de Kamperstraat, de shared space op de Ossenmarkt en de herinrichting van de Eekwal neemt de kwaliteit voor lopen en fietsen in het Zuidwestelijk kwadrant toe. Op de Ossenmarkt en Kamperstraat is dit vooral het gevolg van meer beschikbare ruimte voor lopen en fietsen. Op de Eekwal zorgt de herinrichting voor lagere snelheden van gemotoriseerd verkeer, wat het prettiger en veiliger maakt voor fietsers en voetgangers op/langs de rijbaan.

Routering
De bereikbaarheid van het kwadrant blijft in deze variant nagenoeg gelijk aan de huidige situatie. Enkel rondom de Ossenmarkt neemt de autobereikbaarheid iets af door het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat en de shared space op de Ossenmarkt zelf. De bereikbaarheid voor voetgangers en fietsers blijft onverminderd goed.



Figuur 4.3 Toe- en afnames aantal motorvoertuigen per etmaal in variant 1 ten opzichte van referentie 2030 (afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Effecten variant 1
Herinrichting Eekwal

Verkeersveiligheid
Het versmallen van de Eekwal zorgt ervoor dat de weg minder uitnodigend is om hard te rijden, en is daarmee positief voor de verkeersveiligheid. Doordat de intensiteiten (beperkt) afnemen worden ook de entrees (beperkt) veiliger. Het blijven echter kruispunten met behoorlijke hoeveelheden verkeer uit verschillende richtingen. Het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat heeft tot gevolg dat gemotoriseerd uit drie richtingen naar het kruispunt toe rijdt (Luttekestraat, Van Hattumstraat en Kamperstraat). In de huidige situatie komt er vanuit twee richtingen verkeer richting het kruispunt gereden. Deze toename zorgt voor toegenomen complexiteit en daarmee voor een verslechtering van de verkeersveiligheid.

Omgevingskwaliteit
Als gevolg van de verschillende maatregelen waar de variant uit bestaat kan de omgevingskwaliteit op verschillende plekken in het kwadrant worden verbeterd. Door de Ossenmarkt autoluw in te richten ontstaan daar kansen voor het creëren van een aantrekkelijk verblijfsgebied. Op de Eekwal kan ook kwaliteit worden toegevoegd doordat de verkeersruimte als gevolg van de herinrichting smaller wordt. Met het toepassen van een smaller profiel is nog maar een rijbaan van ca. 4,80 meter benodigd. De vrijgekomen ruimte kan over de gehele lengte worden gebruikt voor het toevoegen van bijvoorbeeld groenstroken. Wel dient op verschillende plekken verkeersruimte beschikbaar te blijven voor het bereikbaar houden van de vele parkeerplaatsen op eigen terrein.

Hiernaast staat een mogelijk dwarsprofiel van de heringerichte Eekwal. Het betreft een doorsnede en bovenaanzicht van de Eekwal nabij de Nieuwe Havenbrug.

Samenvatting effecten
In variant 1 neemt de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer van het Zuidwestelijk kwadrant iets af als gevolg van enkele maatregelen. Het gaat hierbij met name om het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat. Door de herinrichting van de Eekwal en maatregelen op de Kamperstraat, Ossenmarkt en Van Hattumstraat neemt de kwaliteit voor voetgangers en fietsers toe. De verkeerssituatie op de Eekwal verbetert beperkt. De weg blijft onderdeel van een doorgaande route. De verkeersveiligheid zal wel toenemen doordat de inrichting beter aansluit op de snelheidslimiet. Ook de omgevingskwaliteit verbetert. Dit is met name op de Ossenmarkt het geval, op de Eekwal is dit beperkter omdat er een doorgaande autoroute blijft. Op de Kamperstraat resulteert het omdraaien van de rijrichting in een kleine afname van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer.



Figuur 4.4 Dwarsdoorsnede en bovenaanzicht van een mogelijk profiel van de Eekwal na herinrichting van de weg

Variant 2

Eénrichtingsverkeer Eekwal

Een aanzienlijk deel van het verkeer in het Zuidwestelijk kwadrant betreft doorgaand verkeer. Dit doorgaande verkeer maakt met name gebruik van de Eekwal. De ambitie is dit doorgaande verkeer in het kwadrant te ontmoedigen. Om de hoeveelheid verkeer op de Eekwal fors te beperken wordt in deze variant een éénrichtingsstructuur ingesteld.

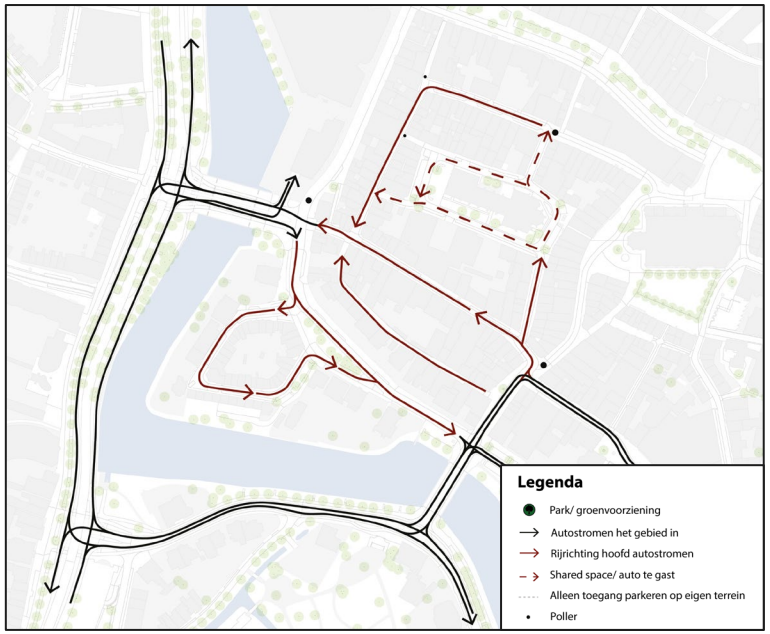
Éénrichtingsverkeer Eekwal
Uit de analyse blijkt dat er met name veel doorgaand verkeer rijdt op de Eekwal komend vanaf de Nieuwe Havenbrug richting de Kamperpoortenbrug. De rijrichting van de éénrichtingsstructuur wordt daarom vanaf de Kamperpoortenbrug naar de Nieuwe Havenbrug. Hiermee blijft het voor (logistiek) bestemmingsverkeer mogelijk om bestemmingen te bereiken, en wordt met name doorgaand verkeer geweerd.

Rijrichting Kamperstraat behouden
De rijrichting op de Kamperstraat blijft onveranderd. Dit biedt verkeer, en met name logistiek verkeer, de mogelijkheid om via de Kamperstraat het gebied te verlaten. Het alternatief is de ontsluiting grotendeels via de Blijmarkt plaats te laten vinden, iets wat haaks staat op de ambities voor het Stadshart.

Eenrichtingsverkeer Van Hattumstraat
Het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt is een ingewikkeld kruispunt waar veel stromen bij elkaar komen. Het introduceren van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat maakt dat er één verkeerstroom minder rijdt op dit drukke kruispunt. Ook zorgt het ervoor dat er geen ‘rondje om de kerk’ gereden kan worden, en er dus enkel bestemmingsverkeer op de Ossenmarkt rijdt. De rijrichting van de weg sluit aan op de rijrichting van de Kamperstraat. De Kamperstraat is daarmee voor verkeer zonder bestemming op de Ossenmarkt altijd de meest aantrekkelijke route.

Shared space op de Ossenmarkt
Om van de Ossenmarkt een groene oase te kunnen maken is er meer ruimte nodig voor groen en wandelen. Het introduceren van shared space in dit gebied betekend dat verschillende vervoerswijzen gebruik maken van de zelfde ruimte, hierdoor kan de ruimte efficiënter gebruikt worden en ingezet worden voor vergroening.

Verplaatsen poller Jufferenwal
Om het aantal verkeerstromen op het kruispunt bij de Kamperpoortenbrug te verminderen wordt de poller bij de ingang van de Jufferenwal geplaatst. De Jufferenwal wordt hiermee aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers.



Figuur 4.5 Verkeersstructuur van het Zuidwestelijk kwadrant (voor de auto) in variant 2

Effecten variant 2

Eénrichtingsverkeer Eekwal

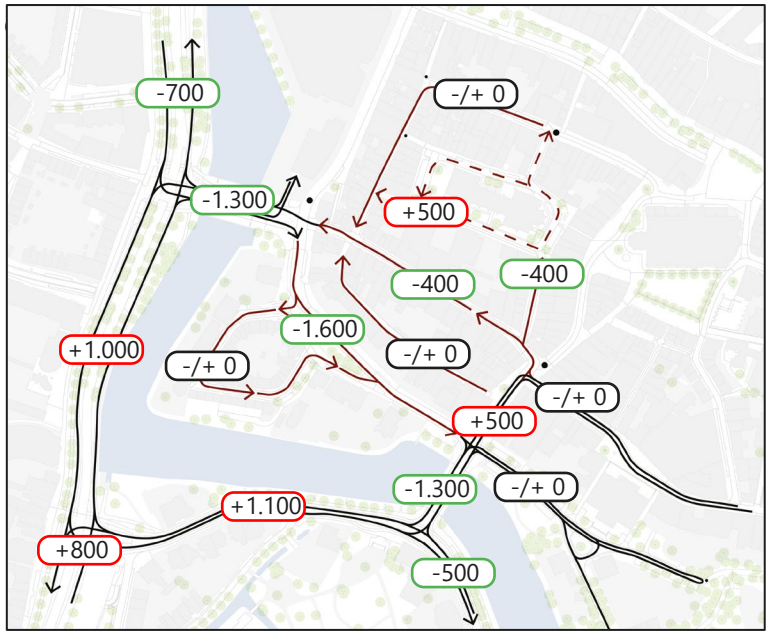
Intensiteit/kwaliteit gemotoriseerd verkeer
Als gevolg van het instellen van éénrichtingsverkeer op de Eekwal en de andere maatregelen in het kwadrant treedt er een verschuiving op in de verkeersstromen.

De éénrichtingsstructuur heeft duidelijk het beoogde effect. De intensiteit op de Eekwal neemt met circa 1.600 motorvoertuigen per etmaal af. Deze afname betreft volledig verkeer zonder herkomst/bestemming op de Eekwal (doorgaand verkeer). Het onmogelijk maken van deze doorgaande route heeft ook effect op de wegen rondom de Eekwal. Zo zijn er ook afnames zichtbaar op de wegen die voor en na de Eekwal liggen en onderdeel uitmaken van de doorgaande route. Dit betreft onder andere de Burgemeester van Roijensingel (-500 mvt/etmaal), de Nieuwe Havenbrug (-1.300), de Kamperpoortenbrug (-1.300) en de Pannekoekendijk (-700). Wegen die onderdeel uitmaken van de route die voorheen werd afgesneden via de Eekwal worden juist drukker. Dit betreft onder andere Emmawijk (+1.100) en de Harm Smeengekade (+1.000). Of deze toenames aansluiten op de ambities en plannen voor de Singel zal binnen het mobiliteitsonderzoek naar de Singel onderzocht worden.

Verkeer vanaf de Eekwal kan niet langer rechtstreeks naar de Kamperpoortenbrug, maar zal moeten omrijden. De voorkeursroute hiervoor is 'buitenlangs' via de Emmawijk en de Harm Smeengekade. Het is ook een optie om via de Luttekestraat en de Kamperstraat te rijden. Dit is een onwenselijke route omdat het hiermee op andere plekken in het kwadrant drukker wordt. Uit de modelberekening blijkt dat er geen of slechts zeer beperkt sprake is van verkeer dat vanaf de Eekwal via de Kamperstraat rijdt.

In het kwadrant treden daarnaast nog enkele andere verschuivingen van verkeersstromen op. Als gevolg van het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat neemt de intensiteit daar af. Op de Ossenmarkt neemt de hoeveelheid verkeer iets toe. Dit komt doordat bestemmingsverkeer dat de Ossenmarkt wil verlaten nu volledig via de Korte Kamperstraat/Halvemaansteeg moet rijden. Omdat al het verkeer dat naar de Ossenmarkt rijdt nu via de Luttekestraat moet rijden treedt daar ook een toename op. Op beide wegen betreft het een toename die volledig toe te rekenen is aan een andere routering van bestemmingsverkeer.

Intensiteit/kwaliteit lopen en fietsen
Met de herinrichting van de Kamperstraat, de shared space op de Ossenmarkt en de éénrichtingsstructuur van de Eekwal neemt de kwaliteit voor lopen en fietsen in het Zuidwestelijk kwadrant toe. Op de Ossenmarkt en Kamperstraat is dit vooral het gevolg van meer beschikbare ruimte voor lopen en fietsen. Op de Eekwal zorgt de éénrichtingsstructuur voor vrijgekomen ruimte die benut kan worden voor vergroening en brede voetpaden. Voor fietsers is de toename van kwaliteit beperkt. Een éénrichtingsstructuur nodigt uit tot hogere snelheden omdat er geen rekening gehouden hoeft te worden met verkeer uit de andere richting. Omdat fietsers de rijbaan delen met gemotoriseerd verkeer is dit nadelig voor



Figuur 4.6 Toe- en afnames aantal motorvoertuigen per etmaal in variant 2 ten opzichte van referentie 2030 (afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Effecten variant 2

Eénrichtingsverkeer Eekwal

Routering
Het instellen van een éénrichtingsstructuur is nadelig voor de bereikbaarheid van gemotoriseerd verkeer. Met name bewoners en werknemers van de Eekwal en Ossenmarkt gaan achteruit wat betreft bereikbaarheid. Voor inwoners van de Eekwal die bijvoorbeeld richting de snelweg willen rijden geldt dat zij enkele honderden meters om moeten rijden via de Nieuwe Havenbrug ten opzichte van de huidige directe route via de Kamperstraat. Voor bewoners van de Ossenmarkt geldt hetzelfde, ook zij moeten ten opzichte van de huidige situatie omrijden. Voor hen vormt de Eekwal een logische route die voor slechts een beperkte toename van de afstand zorgt.

Verkeersveiligheid
Door het instellen van éénrichtingsverkeer op de Eekwal kunnen beide entrees van het Zuidwestelijk kwadrant compacter worden. Bij beide kruispunten verdwijnt er één in- of uitgaande richting. Bij de entree Nieuwe Havenbrug verdwijnt het conflict tussen verkeer dat vanaf de Nieuwe Havenbrug de Eekwal op wil rijden en verkeer dat uit de stad komt. Bij de entree Kamperpoortenbrug hoeft fietsverkeer vanaf de brug richting de Kamperstraat niet langer voorrang te verlenen aan gemotoriseerd verkeer vanaf de Eekwal. Ook het uitrijden van de Kamperstraat is veiliger doordat er enkel fietsverkeer van links kan komen. Op de Eekwal rijdt weliswaar minder verkeer, maar éénrichtingsverkeer leidt meestal tot hogere snelheden doordat automobilisten niet rekening hoeven te houden met een auto als tegenligger. Het smallere profiel betekent ook dat auto's dichter langs fietsers rijden bij inhaalbewegingen. Daarmee biedt variant 2 op de Eekwal nauwelijks een verbetering van de verkeersveiligheid.

Het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat zorgt er voor dat er een verkeersstroom minder naar het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt toe rijdt. Dit maakt het voor de andere stromen veiliger.

Omgevingskwaliteit
Door het instellen van éénrichtingsverkeer komt er op de Eekwal verkeersruimte vrij die benut kan worden voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit (zie figuur 4.7). Daarbij dient echter rekening gehouden te worden met de bereikbaarheid van private parkeerplaatsen, met name aan de oostzijde van de weg.

Samenvatting effecten
Door verschillende maatregelen in de verkeersstructuur neemt de autobereikbaarheid van het Zuidwestelijk kwadrant af. Wel neemt de ruimte voor voetgangers en fietsers toe, en wordt de situatie op de Eekwal beter. Variant 2 scoort met name beter op verkeersveiligheid, doordat zowel de Eekwal als de twee entrees simpeler worden door het verdwijnen van een rijrichting. De effecten op de omgevingskwaliteit zijn positief, maar beperkt in grootte.



Figuur 4.7 Dwarsdoorsnede en bovenaanzicht van een mogelijk profiel van de Eekwal als éénrichtingsweg

Varianten met ontsluiting van de Eekwal op één brug

Het openhouden van de Eekwal in beide richtingen en de weg anders in te richten zorgt voor een reductie van de intensiteiten, maar er blijft nog een aanzienlijke hoeveelheid doorgaand verkeer van de weg gebruik maken. Ook het instellen van éénrichtingsverkeer zorgt voor een reductie, maar ook daar blijft er aanzienlijk wat doorgaand verkeer rijden. Daarnaast brengt een éénrichtingsstructuur andere negatieve effecten mee, zoals hogere snelheden.

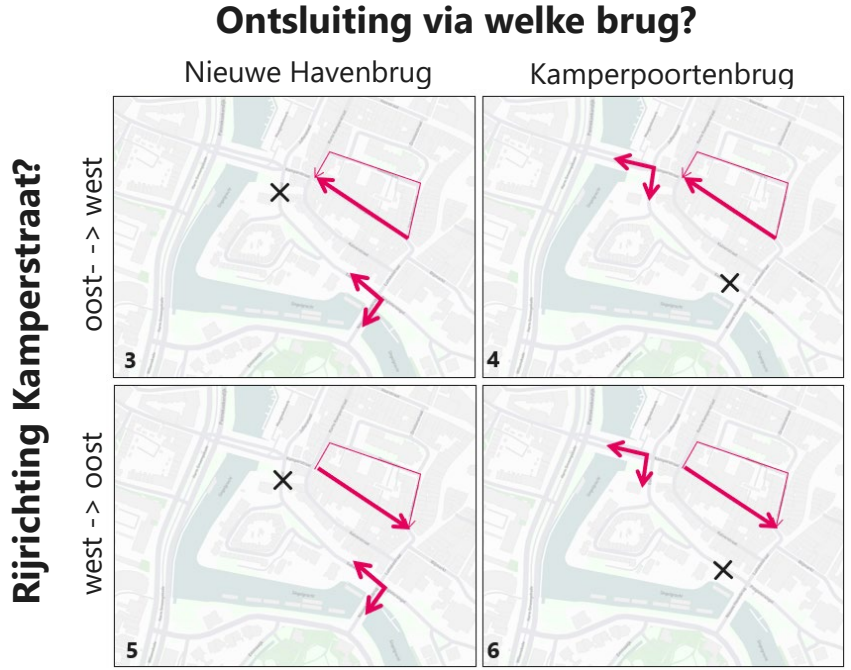
Enkele ontsluiting van de Eekwal
In beide hiervoor toegelichte varianten neemt de intensiteit op de Eekwal af. Er blijft echter doorgaand verkeer aanwezig op de weg. Ook hebben dragen beide varianten slechts beperkt bij aan de ruimtelijke doelen voor het kwadrant.

Vanwege deze redenen wordt ook een meer ingrijpende maatregel onderzocht. Het betreft het ontsluiten van de Eekwal op slechts één van de bruggen van het kwadrant. Het is dan bijvoorbeeld enkel mogelijk de Eekwal te bereiken via de Nieuwe Havenbrug. Er is niet langer een verbinding met de Kamperpoortenbrug. Doel is het het compleet weren van doorgaand verkeer en daarmee het drukken van de intensiteiten. De verkeersstructuur van de rest van het kwadrant moet aansluiten op de situatie op de Eekwal om ongewenste neveneffecten als andere routes voor het doorgaande verkeer te voorkomen. Het belangrijkste hierin is de rijrichting op de Kamperstraat. Die bepaalt namelijk of en in welke richting doorgaand verkeer mogelijk is.

Keuzes bij de enkele ontsluiting
Voor de inrichting van deze variant zijn er twee keuzes die gemaakt moeten worden:

1. Op welke brug wordt de Eekwal ontsloten: de Nieuwe Havenbrug of de Kamperpoortenbrug?
2. Wat is de rijrichting op de Kamperstraat: van de Luttekestraat naar de Kamperpoortenbrug, of andersom?

Om een compleet beeld te geven van de effecten van beide keuzes zijn alle vier de mogelijke combinaties onderzocht. In de figuur hier hiernaast zijn de keuzes schematisch weergegeven. Op de pagina's hierna worden ze afzonderlijk toegelicht. Het gaat daarbij om de verkeersstructuur in de variant en de effecten van de maatregelen.



Figuur 4.8 De twee keuzes bij de enkele ontsluiting van de Eekwal, leidend tot vier unieke variaties.

Variant 3

Ontsluiting via Nieuwe Havenbrug, huidige rijrichting Kamperstraat

In variant 3 is de Eekwal ontsloten op de Nieuwe Havenbrug. De Kamperstraat behoudt de huidige rijrichting van de Luttekestraat naar de Kamperpoortenbrug.

Eekwal ontsluiten via de Nieuwe Havenbrug
In deze variant wordt de Eekwal volledig ontsloten via de Nieuwe Havenbrug. Het is fysiek niet mogelijk vanaf de Eekwal direct naar de Kamperpoortenbrug te rijden. Voor voetgangers en fietsers blijft dit wel mogelijk. Alle huidige private parkeerplaatsen blijven bereikbaar. Tussen de meest noordelijk gelegen parkeerplaatsen en het kruispunt met de Kamperpoortenbrug is geen verkeersruimte benodigd. Deze ruimte kan benut worden voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit.

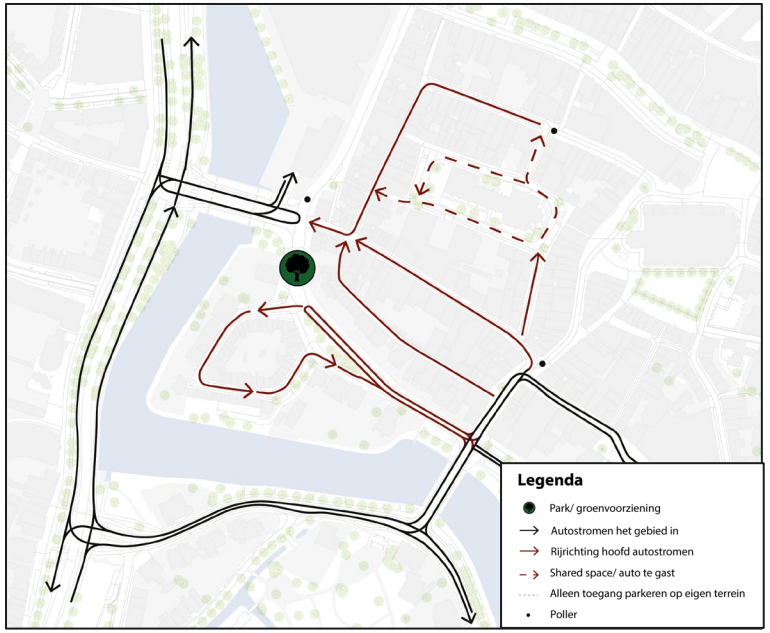
Op het einde van de Eekwal, nabij de entree van het bolwerk, is ruimte nodig voor een keerlus. Dit voorkomt dat het bolwerk gebruikt moet worden om de Eekwal te verlaten.

Rijrichting Kamperstraat behouden
De rijrichting op de Kamperstraat blijft onveranderd. Dit biedt verkeer, en met name logistiek verkeer, de mogelijkheid om via de Kamperstraat het gebied te verlaten. Het alternatief is de ontsluiting grotendeels via de Blijmarkt plaats te laten vinden, iets wat haaks staat op de ambities voor het Stadshart.

Eenrichtingsverkeer Van Hattumstraat
Het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt is een ingewikkeld kruispunt waar veel stromen bij elkaar komen. Het introduceren van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat maakt dat er één verkeerstroom minder rijdt op dit complexe kruispunt. Ook zorgt het ervoor dat er geen ‘rondje om de kerk’ gereden kan worden, en er dus enkel bestemmingsverkeer op de Ossenmarkt rijdt. De rijrichting van de weg sluit aan op de rijrichting van de Kamperstraat. De Kamperstraat is daarmee voor verkeer zonder bestemming op de Ossenmarkt altijd de meest aantrekkelijke route.

Shared space op de Ossenmarkt
Om van de Ossenmarkt een groene oase te kunnen maken is er meer ruimte nodig voor groen en wandelen. Het introduceren van shared space in dit gebied betekent dat verschillende vervoerswijzen gebruik maken van de zelfde ruimte, hierdoor kan de ruimte efficiënter gebruikt worden en ingezet worden voor vergroening.

Verplaatsen poller Jufferenwal
Om het aantal verkeerstromen op het kruispunt bij de Kamperpoortenbrug te verminderen wordt de poller bij de ingang van de Jufferenwal geplaatst. De Jufferenwal wordt hiermee aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers.



Figuur 4.9 Verkeersstructuur van het Zuidwestelijk kwadrant (voor de auto) in variant 3

Effecten variant 3

Ontsluiting via Nieuwe Havenbrug, huidige rijrichting Kamperstraat

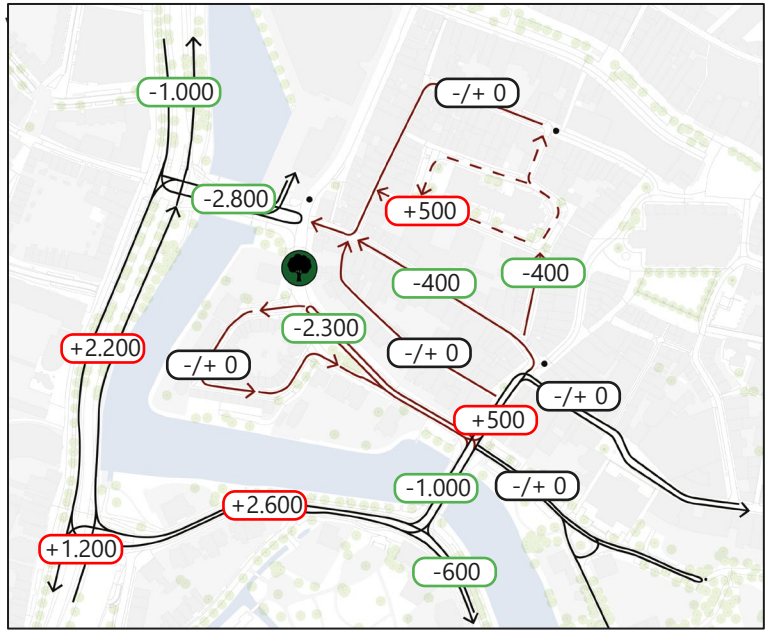
Intensiteit/kwaliteit gemotoriseerd verkeer
Doordat de Eekwal niet langer is aangesloten op de Nieuwe Havenbrug en de Eekwal verdwijnt de mogelijkheid de weg als doorgaande route te gebruiken. Omdat in de huidige situatie een groot deel van het verkeer op de weg doorgaand verkeer betreft, neemt de intensiteit fors af. Enkel het bestemmingsverkeer (ca. 600 motorvoertuigen per etmaal) resteert.

Effecten van deze maatregel zijn ook zichtbaar op de Nieuwe Havenbrug, de Kamperpoortenbrug, de Pannekoekendijk en de Burgemeester van Roijensingel. Op al deze wegen treedt een afname van de intensiteiten op. Alternatieve routes krijgen juist te maken met meer verkeer. Zo nemen de intensiteiten op de Emmawijk, Harm Smeengekade en de Willemskade met respectievelijk 2.600, 2.220 en 1.200 motorvoertuigen per etmaal toe. Binnen de scope van dit onderzoek is deze verplaatsing van verkeer wenselijk. Of deze toenames aansluiten op de ambities en plannen voor de Singel zal binnen het mobiliteitsonderzoek naar de Singel onderzocht worden.

Een risico van de enkele ontsluiting van de Eekwal op de Nieuwe Havenbrug is dat verkeer een alternatieve doorgaande route door het kwadrant zoekt. Verkeer van de Nieuwe Havenbrug naar de Kamperpoortenbrug dat voorheen via de Eekwal reedt kan via de Kamperstraat gaan rijden. Wanneer dat het geval is, zorgt de maatregel op de Eekwal enkel voor een verplaatsing van het probleem naar een plek waar doorgaand verkeer nog minder gewenst is. Uit modelberekeningen blijkt dat de route via de Kamperstraat niet aantrekkelijk is voor doorgaand verkeer. Door de lage daadwerkelijke snelheid (die vaak lager ligt dan de wettelijk toegestane snelheid, bijvoorbeeld doordat gemotoriseerd verkeer ‘vast zit’ achter fietsers) levert het geen reistijdbesparing op om via het Zuidwestelijk kwadrant te rijden. Op kleine schaal zal dit echter nog wel gebeuren, onder andere als gevolg van verkeer dat iemand nabij het voetgangersgebied af zet. In de huidige situatie is dit ook al een mogelijkheid.

Rondom de Kamperstraat, Ossenmarkt en Van Hattumstraat zijn verschuivingen zichtbaar in de verkeersstromen als gevolg van de maatregelen die op de Van Hattumstraat en Ossenmarkt worden genomen. Er zal enkel bestemmingsverkeer gebruik maken van de Van Hattumstraat en Ossenmarkt en de intensiteiten blijven beperkt. Dit wordt dan ook niet als conflicterend beschouwd met de ambities die daar spelen.

Intensiteit/kwaliteit lopen en fietsen
De Eekwal blijft voor voetgangers en fietsers een doorgaande verbinding. Door de enkele ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer met de afname in intensiteiten wordt de Eekwal een aantrekkelijkere loop- en fietsroute. Ook op andere plekken in het kwadrant neemt de kwaliteit toe als gevolg van



Figuur 4.10 Toe- en afnames aantal motorvoertuigen per etmaal in variant 3 ten opzichte van referentie 2030 (afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Effecten variant 3

Ontsluiting via Nieuwe Havenbrug, huidige rijrichting Kamperstraat

Routering
De ontsluiting van de Eekwal via de Nieuwe Havenbrug sluit niet aan bij de preferente ontsluitingsroutes (A28, Zwartewaterallee, Nieuwe Veerallee). Dit zorgt voor langere rijafstanden en meer bestemmingsverkeer vanaf de Eekwal wat in deze variant via de Singel rijdt. Daarbij bestaat het risico dat verkeer vanaf de Eekwal via de Kamperstraat het gebied verlaat om richting de A28 te rijden. Uit de modelberekening blijkt niet dat dit effect sterk optreedt, maar monitoring wordt geadviseerd om tijdig te kunnen signaleren en indien benodigd maatregelen te kunnen treffen.

Door de enkele ontsluiting van de Eekwal en het éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat is een groot deel van het kwadrant gebonden aan één of twee mogelijke routes van en naar bestemmingen. De bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Dit geldt ook voor de bereikbaarheid van die plekken voor nood- en hulpdiensten. Die laatste doelgroep heeft echter ook de mogelijkheid de Eekwal te bereiken via het fietspad dat de Eekwal verbindt met de Kamperpoortenbrug.

Voor voetgangers en fietsers blijft het hele gebied goed bereikbaar. De maatregelen hebben geen invloed op de routering voor deze gebruikers.

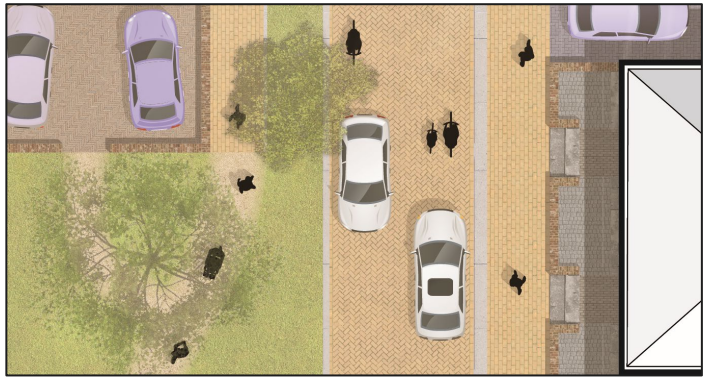
Verkeersveiligheid
Als gevolg van de enkele ontsluiting van de Eekwal op de Nieuwe Havenbrug kan de entree bij de Kamperpoortenbrug veel eenvoudiger en compacter worden ingericht. Met het verdwijnen van de aansluiting op de Eekwal aan de zuidzijde en de opgeschoven poller op de Jufferenwal aan de noordzijde ontstaat een situatie waar slechts zeer beperkt afslagbewegingen plaatsvinden. Met name voor fietsers op de oost-west fietsroute via de Kamperstraat betekent dit een verbetering van de verkeersveiligheid.

Dezelfde fietsers ervaren een verbetering in de verkeersveiligheid op het kruispunt Luttekestraat - Kamperstraat – Blijmarkt. Dit kruispunt wordt overzichtelijker door het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat.

Op de Eekwal neemt de verkeersveiligheid sterk toe door het verdwijnen van doorgaand verkeer. Niet alleen wordt het daarmee een stuk rustiger, ook kan de weg smaller worden ingericht waardoor de snelheid van het verkeer dat resteert lager kan te komen liggen.

Omgevingskwaliteit
Op het wegvak van de Eekwal tussen het bolwerk en de Kamperpoortenbrug ontstaan kansen voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit. Hierbij kan bijvoorbeeld aangesloten worden op de ruimtelijke structuur van de Potgieteresingel. Op de Ossenmarkt ontstaat als gevolg van de maatregelen meer ruimte voor groen en verblijven, waarmee de Peperbus een omgeving krijgt die recht doet aan de iconische status voor Zwolle. Door de lagere intensiteiten kan de Eekwal ook versmald worden (zie figuur 4.11) én verbetert de luchtkwaliteit.

Samenvatting effecten
Variant 3 scoort redelijk gebalanceerd op de verschillende thema's. Met name voetgangers en fietsers profiteren sterk van de genomen maatregelen. Ook op de Eekwal verbetert de situatie sterk. De hoeveelheid verkeer neemt sterk af waarmee de verkeersveiligheid toeneemt en er kansen liggen voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit. Dit gaat deels ten koste van de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer. De entree Kamperpoortenbrug wordt eenvoudiger (en dus veiliger) doordat er geen verbinding voor gemotoriseerd verkeer meer is met de Eekwal en de intensiteiten (daardoor) sterk afnemen. Ten slotte neemt de omgevingskwaliteit sterk toe. Er wordt op verschillende plekken in kwadrant en met name op de Eekwal ruimte vrijgespeeld waar ruimtelijke kwaliteit toegevoegd kan worden.



Figuur 4.11 Met enkel bestemmingsverkeer kan de Eekwal flink worden versmald (bovenaanzicht nabij de Nieuwe Havenbrug van een mogelijk ontwerp)

Variant 4

Ontsluiting via Kamperpoortenbrug, huidige rijrichting Kamperstraat

In variant 4 wordt de Eekwal volledig ontsloten via de Kamperpoortenbrug. De Kamperstraat behoudt de huidige rijrichting.

Eekwal ontsluiten via Kamperpoortenbrug
Door de ontsluiting van de Eekwal en het bolwerk via de Kamperpoortenbrug is het fysiek onmogelijk om vanaf de Eekwal direct naar de Nieuwe Havenbrug te rijden. Wel blijft er nabij de Nieuwe Havenbrug verkeersruimte beschikbaar om de private parkeerplaatsen bereikbaar te houden. Deze worden echter ook volledig ontsloten via de Kamperpoortenbrug. Voor fietsers en voetgangers is het wel mogelijk de Eekwal uit twee richtingen te bereiken.

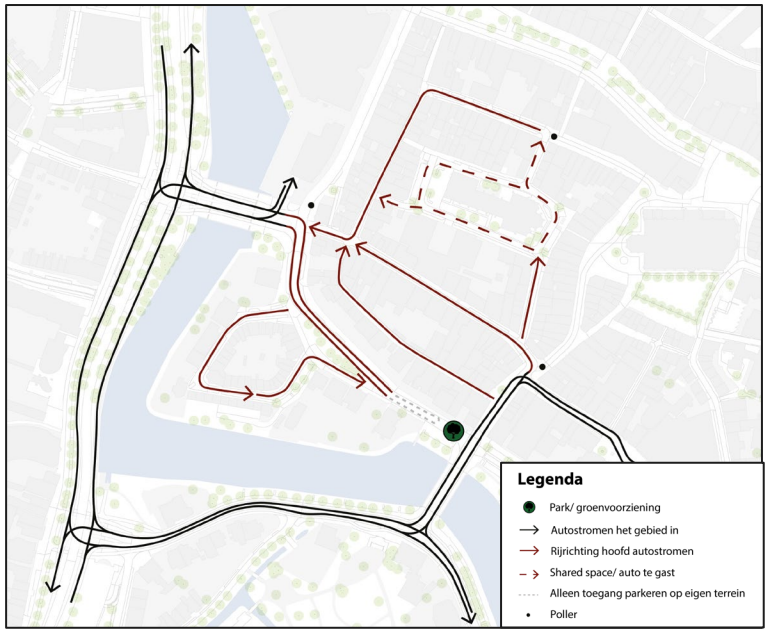
Op het bolwerk wordt de huidige rijrichting behouden. Dit voorkomt dat foutrijders op de Eekwal het bolwerk gebruikt om te keren.

Rijrichting Kamperstraat behouden
De rijrichting op de Kamperstraat blijft onveranderd. Dit biedt verkeer, en met name logistiek verkeer, de mogelijkheid om via de Kamperstraat het gebied te verlaten. Het alternatief is de ontsluiting grotendeels via de Blijmarkt plaats te laten vinden, iets wat haaks staat op de ambities voor het Stadshart.

Eenrichtingsverkeer Van Hattumstraat
Het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt is een ingewikkeld kruispunt waar veel stromen bij elkaar komen. Het introduceren van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat maakt dat er één verkeerstroom minder rijdt op dit complexe kruispunt. Ook zorgt het ervoor dat er geen ‘rondje om de kerk’ gereden kan worden, en er dus enkel bestemmingsverkeer op de Ossenmarkt rijdt. De rijrichting van de weg sluit aan op de rijrichting van de Kamperstraat. De Kamperstraat is daarmee voor verkeer zonder bestemming op de Ossenmarkt altijd de meest aantrekkelijke route.

Shared space op de Ossenmarkt
Om van de Ossenmarkt een groene oase te kunnen maken is er meer ruimte nodig voor groen en wandelen. Het introduceren van shared space in dit gebied betekend dat verschillende vervoerswijzen gebruik maken van de zelfde ruimte, hierdoor kan de ruimte efficiënter gebruikt worden en ingezet worden voor vergroening.

Verplaatsen poller Jufferenwal
Om het aantal verkeerstromen op het kruispunt bij de Kamperpoortenbrug te verminderen wordt de poller bij de ingang van de Jufferenwal geplaatst. De Jufferenwal wordt hiermee aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers.



Figuur 4.12 Verkeersstructuur van het Zuidwestelijk kwadrant (voor de auto) in variant 4

Effecten variant 4

Ontsluiting via Kamperpoortenbrug, huidige rijrichting Kamperstraat

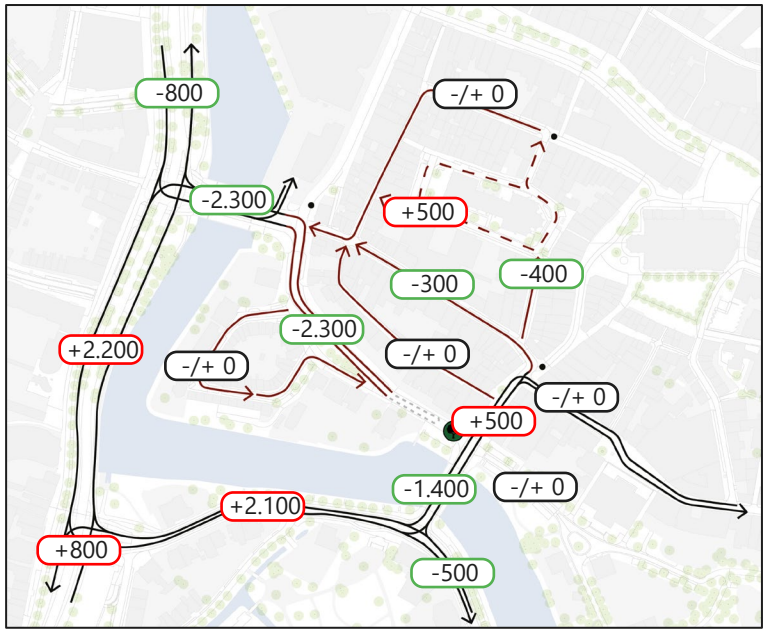
Intensiteit/kwaliteit
Doordat de Eekwal niet langer is aangesloten op de Nieuwe Havenbrug verdwijnt de mogelijkheid de weg als doorgaande route te gebruiken. Omdat in de huidige situatie een groot deel van het verkeer op de weg doorgaand verkeer betreft, neemt de intensiteit fors af. Enkel het bestemmingsverkeer (ca. 600 motorvoertuigen per etmaal) resteert.

Effecten van deze maatregel zijn ook zichtbaar op de Nieuwe Havenbrug, de Kamperpoortenbrug, de Pannekoekendijk en de Burgemeester van Roijensingel. Op al deze wegen treedt een afname van de intensiteiten op. Alternatieve routes krijgen juist te maken met meer verkeer. Zo nemen de intensiteiten op de Emmawijk, Harm Smeengekade en de Willemskade met respectievelijk 2.100, 2.200 en 800 motorvoertuigen per etmaal toe. Of deze toenames aansluiten op de ambities en plannen voor de Singel zal binnen het mobiliteitsonderzoek naar de Singel onderzocht worden.

Een risico van de enkele ontsluiting van de Eekwal op de Kamperpoortenbrug is dat verkeer een alternatieve doorgaande route door het kwadrant zoekt. Verkeer van de Nieuwe Havenbrug naar de Kamperpoortenbrug dat voorheen via de Eekwal reedt kan via de Kamperstraat gaan rijden. Wanneer dat het geval is, zorgt de maatregel op de Eekwal enkel voor een verplaatsing van het probleem naar een plek waar doorgaand verkeer nog minder gewenst is. Uit modelberekeningen blijkt dat de route via de Kamperstraat niet aantrekkelijk is voor doorgaand verkeer. Door de lage daadwerkelijke snelheid (die vaak lager ligt dan de wettelijk toegestane snelheid, bijvoorbeeld doordat gemotoriseerd verkeer achter een fietser rijdt door de beperkte breedte van de weg) levert het geen reistijdbesparing op om via het Zuidwestelijk kwadrant te rijden. Op kleine schaal zal dit echter nog wel gebeuren, onder andere als gevolg van verkeer dat iemand nabij het centrum afzet. In de huidige situatie is dit ook al een mogelijkheid.

Rondom de Kamperstraat, Ossenmarkt en Van Hattumstraat zijn verschuivingen zichtbaar in de verkeersstromen als gevolg van de maatregelen die op de Van Hattumstraat en Ossenmarkt worden genomen. Er zal enkel bestemmingsverkeer gebruik maken van de Van Hattumstraat en Ossenmarkt en de intensiteiten blijven beperkt. Dit wordt dan ook niet als conflicterend beschouwd met de ambities die daar spelen.

Intensiteit/kwaliteit lopen en fietsen
De Eekwal blijft voor voetgangers en fietsers een doorgaande verbinding. Door de enkele ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer met de afname in intensiteiten als gevolg wordt de Eekwal een aantrekkelijkere loop- en fietsroute. Ook op andere plekken in het kwadrant neemt de kwaliteit toe als gevolg van verschillende maatregelen.



Figuur 4.13 Toe- en afnames aantal motorvoertuigen per etmaal in variant 4 ten opzichte van referentie 2030 (afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Effecten variant 4

Ontsluiting via Kamperpoortenbrug, huidige rijrichting Kamperstraat

Routering
De ontsluiting van de Eekwal via de Nieuwe Havenbrug sluit aan bij de preferente ontsluitingsroutes (A28, Zwartewaterallee, Nieuwe Veerallee).

Door de enkele ontsluiting van de Eekwal en het éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat is een groot deel van het kwadrant echter gebonden aan één of twee mogelijke routes van en naar bestemmingen. De bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Dit geldt ook voor de bereikbaarheid van die plekken voor nood- en hulpdiensten. Die hebben echter ook de mogelijkheid de Eekwal te bereiken via het fietspad dat de Eekwal verbindt met de Nieuwe Havenbrug.

Voor voetgangers en fietsers blijft het hele gebied goed bereikbaar. De maatregelen hebben geen invloed op de routering voor deze gebruikers.

Verkeersveiligheid
Als gevolg van de enkele ontsluiting van de Eekwal op de Kamperpoortenbrug kan de entree bij de Nieuwe Havenbrug veel eenvoudiger worden ingericht. De conflicterende stromen tussen gemotoriseerd verkeer vanaf de Eekwal, Luttekestraat en Nieuwe Havenbrug verdwijnen.

Dezelfde fietsers ervaren een verbetering in de verkeersveiligheid op het kruispunt Luttekestraat - Kamperstraat – Blijmarkt. Dit kruispunt wordt overzichtelijker door het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat.

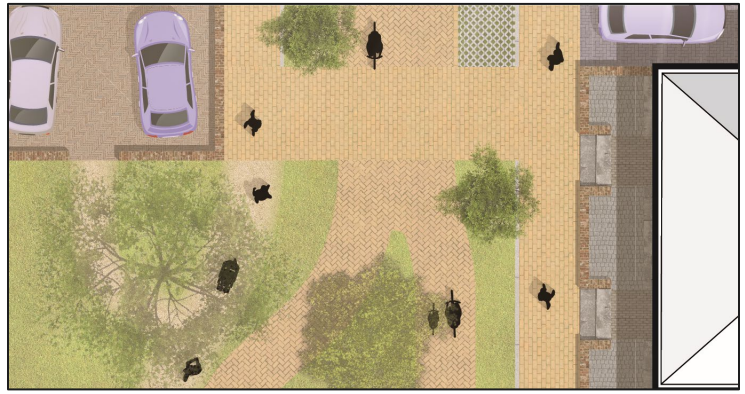
Op de Eekwal neemt de verkeersveiligheid sterk toe door het verdwijnen van doorgaand verkeer. Niet alleen wordt het daarmee een stuk rustiger, ook kan de weg smaller worden ingericht waardoor de snelheid van het verkeer dat resteert lager kan te komen liggen.

Omgevingskwaliteit
Op het wegvak van de Eekwal tussen het bolwerk en de Nieuwe Havenbrug ontstaan kansen voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit. Doordat private parkeerplaatsen bereikbaar moeten blijven blijft er echter verkeersruimte voor gemotoriseerd verkeer nodig (zie figuur 4.14). Hierdoor is de mate van vergroening enigszins beperkt. De luchtkwaliteit verbetert door de lagere hoeveelheid gemotoriseerd verkeer.

Ook kan een aantrekkelijke entree voor het Stadshart gecreëerd worden. Dat sluit aan op de verbinding die de Nieuwe Havenbrug vormt voor voetgangers en fietsers tussen centrum en station.

Op de Ossenmarkt ontstaat als gevolg van de maatregelen meer ruimte voor groen en verblijven, waarmee de Peperbus een omgeving krijgt die recht doet aan de iconische status voor Zwolle.

Samenvatting effecten
Variant 4 scoort goed op de thema's intensiteit/kwaliteit en verkeersveiligheid. Met name de ruimte voor voetganger, ruimte voor fietser en verkeersstromen Eekwal dragen hier bij intensiteit/kwaliteit aan bij. De Eekwal draagt ook bij aan de verkeersveiligheid, net als de versimpelde kruispuntvormgeving bij de Nieuwe Havenbrug. Net als bij eerdere varianten neemt de bereikbaarheid af voor gemotoriseerd verkeer. Er zijn minder routes mogelijk door het instellen van éénrichtingswegen en de aanpassingen op de Eekwal. Wel sluit de bereikbaarheid van de Eekwal aan bij de preferente ontsluitingsroutes.



Figuur 4.14 Bovenaanzicht van een voorbeeld inrichting van de Eekwal met voldoende verkeersruimte om de private parkeerplaatsen bereikbaar te houden.

Variant 5

Ontsluiting via Nieuwe Havenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat

In variant 5 wordt de Eekwal volledig ontsloten via de Nieuwe Havenbrug. De rijrichting van de Kamperstraat wordt omgedraaid.

Eekwal ontsluiten via de Nieuwe Havenbrug
In deze variant wordt de Eekwal volledig ontsloten via de Nieuwe Havenbrug. Het is fysiek niet mogelijk vanaf de Eekwal direct naar de Kamperpoortenbrug te rijden. Voor voetgangers en fietsers blijft dit wel mogelijk. Alle huidige private parkeerplaatsen blijven bereikbaar. Tussen de meest noordelijk gelegen parkeerplaatsen en het kruispunt met de Kamperpoortenbrug is geen verkeersruimte benodigd. Deze ruimte kan benut worden voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit.

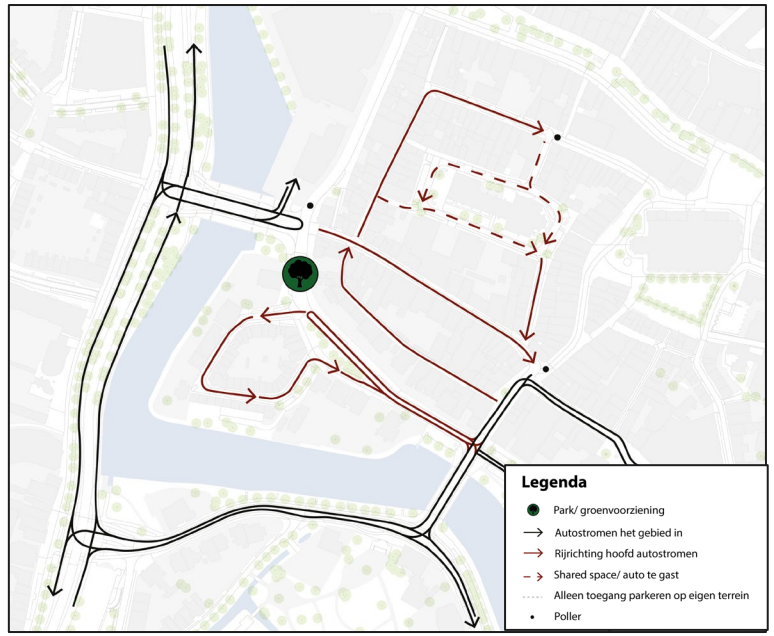
Op het einde van de Eekwal, nabij de entree van het bolwerk, is ruimte nodig voor een keerlus. Dit voorkomt dat het bolwerk gebruikt wordt om de Eekwal te verlaten.

Omdraaien rijrichting Kamperstraat
In deze variant wordt de rijrichting op de Kamperstraat omgedraaid. Hiermee blijft het ondanks het opheffen van de aansluiting van de Eekwal op de Kamperpoortenbrug mogelijk om het Zuidwestelijk kwadrant vanuit westelijke richting in te rijden.

Eenrichtingsverkeer Van Hattumstraat
Het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt is een ingewikkeld kruispunt waar veel stromen bij elkaar komen. Het introduceren van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat maakt dat er één verkeerstroom minder rijdt op dit complexe kruispunt. Ook zorgt het ervoor dat er geen ‘rondje om de kerk’ gereden kan worden, en er dus enkel bestemmingsverkeer op de Ossenmarkt rijdt. De rijrichting van de weg sluit aan op de rijrichting van de Kamperstraat. De Kamperstraat is daarmee voor verkeer zonder bestemming op de Ossenmarkt altijd de meest aantrekkelijke route. Wel komt er door het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat meer gemotoriseerd verkeer naar het kruispunt toe, i.p.v. dat het van het kruispunt af rijdt.

Shared space op de Ossenmarkt
Om van de Ossenmarkt een groene oase te kunnen maken is er meer ruimte nodig voor groen en wandelen. Het introduceren van shared space in dit gebied betekend dat verschillende vervoerswijzen gebruik maken van de zelfde ruimte, hierdoor kan de ruimte efficiënter gebruikt worden en ingezet worden voor vergroening.

Verplaatsen poller Jufferenwal
Om het aantal verkeerstromen op het kruispunt bij de Kamperpoortenbrug te verminderen wordt de poller bij de ingang van de Jufferenwal geplaatst. De Jufferenwal wordt hiermee aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers.



Figuur 4.15 Verkeersstructuur van het Zuidwestelijk kwadrant (voor de auto) in variant 5

Effecten variant 5

Ontsluiting via Nieuwe Havenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat

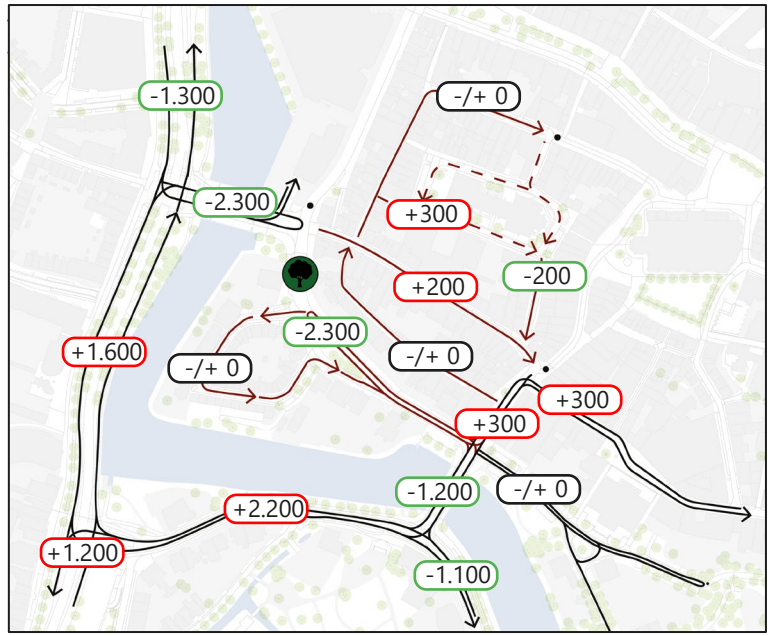
Intensiteit/kwaliteit gemotoriseerd verkeer
Doordat de Eekwal niet langer is aangesloten op de Nieuwe Havenbrug en de Eekwal verdwijnt de mogelijkheid de weg als doorgaande route te gebruiken. Omdat in de huidige situatie een groot deel van het verkeer op de weg doorgaand verkeer betreft, neemt de intensiteit fors af. Enkel het bestemmingsverkeer (ca. 600 motorvoertuigen per etmaal) resteert.

Effecten van deze maatregel zijn ook zichtbaar op de Nieuwe Havenbrug, de Kamperpoortenbrug, de Pannekoekendijk en de Burgemeester van Roijensingel. Op al deze wegen treedt een afname van de intensiteiten op. Alternatieve routes krijgen juist te maken met meer verkeer. Zo nemen de intensiteiten op de Emmawijk, Harm Smeengekade en de Willemskade met respectievelijk 2.200, 1.600 en 1.200 motorvoertuigen per etmaal toe. Of deze toenames aansluiten op de ambities en plannen voor de Singel zal binnen het mobiliteitsonderzoek naar de Singel plaats vinden.

Een nadeel van het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat is dat een route wordt gecreëerd vanaf de Kamperpoortenbrug via de Kamperstraat naar de Blijmarkt. Doordat niet langer via de Eekwal en Luttekestraat gereden hoeft te worden zou dit een nieuwe sluiproute kunnen vormen voor doorgaand verkeer. Figuur 4.16 laat zien dat dit ook gebeurt, de intensiteiten van gemotoriseerd verkeer op de Kamperstraat en Blijmarkt nemen iets toe. Er ontstaat dus inderdaad een nieuwe doorgaande route door het Stadshart bij het omdraaien van de Kamperstraat in combinatie met de enkele ontsluiting van de Eekwal.

Rondom de Kamperstraat, Ossenmarkt en Van Hattumstraat zijn verschuivingen zichtbaar in de verkeersstromen als gevolg van de maatregelen die op de Van Hattumstraat en Ossenmarkt worden genomen. Er zal enkel bestemmingsverkeer gebruik maken van de Van Hattumstraat en Ossenmarkt en de intensiteiten blijven beperkt. Dit wordt dan ook niet als conflicterend beschouwd met de ambities die daar spelen. De toename op de Kamperstraat is wel onwenselijk. Met het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat ontstaat een doorgaande oost-west route door het Stadshart.

Intensiteit/kwaliteit lopen en fietsen
De Eekwal blijft voor voetgangers en fietsers een doorgaande verbinding. Door de enkele ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer met de afname in intensiteiten wordt de Eekwal een aantrekkelijkere loop- en fietsroute. Ook op andere plekken in het kwadrant neemt de kwaliteit toe als gevolg van



Figuur 4.16 Toe- en afnames aantal motorvoertuigen per etmaal in variant 5 ten opzichte van referentie 2030 (afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Effecten variant 5

Ontsluiting via Nieuwe Havenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat

Routering
Het omdraaien van de rijrichting van de Kamperstraat zorgt er voor dat het kwadrant zowel via de Kamperpoortenbrug als via de Nieuwe Havenbrug in te rijden is. Door de enkele ontsluiting van de Eekwal en het éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat is een groot deel van het kwadrant echter gebonden aan één of twee mogelijke routes van en naar bestemmingen. De bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Dit geldt ook voor de bereikbaarheid van die plekken voor nood- en hulpdiensten. Die hebben echter ook de mogelijkheid de Eekwal te bereiken via het fietspad dat de Eekwal verbindt met de Kamperpoortenbrug.

Voor voetgangers en fietsers blijft het hele gebied goed bereikbaar. De maatregelen hebben geen invloed op de routering voor deze gebruikers.

Verkeersveiligheid
Als gevolg van de enkele ontsluiting van de Eekwal op de Nieuwe Havenbrug kan de entree bij de Kamperpoortenbrug veel eenvoudiger en compacter worden ingericht. Met het verdwijnen van de aansluiting op de Eekwal aan de zuidzijde en de opgeschoven poller op de Jufferenwal aan de noordzijde ontstaat een situatie waar slechts zeer beperkt afslagbewegingen plaatsvinden. Met name voor fietsers op de oost-west fietsroute via de Kamperstraat betekent dit een verbetering van de verkeersveiligheid.

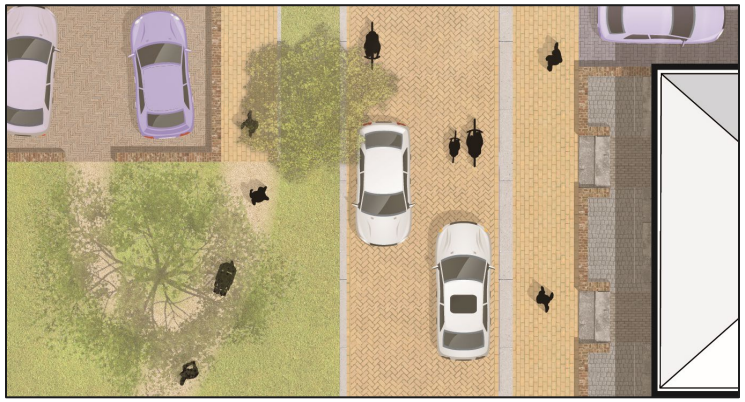
Op het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt komen door de éénrichtingsstructuur op de Van Hattumstraat minder stromen uit verschillende richtingen samen. Door het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat komen er wel méér stromen naar het kruispunt toe. Daarmee verbetert de verkeersveiligheid hier niet.

Op de Eekwal neemt de verkeersveiligheid sterk toe door het verdwijnen van doorgaand verkeer. Niet alleen wordt het daarmee een stuk rustiger, ook kan de weg smaller worden ingericht waardoor de snelheid van het verkeer dat resteert lager kan te komen liggen.

Omgevingskwaliteit
Op het wegvak van de Eekwal tussen het bolwerk en de Kamperpoortenbrug ontstaan kansen voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit. Hierbij kan bijvoorbeeld aangesloten worden op de ruimtelijke structuur van de Potgieteresingel. Nabij de Nieuwe Havenbrug kan de Eekwal versmald worden (zie figuur 4.17). De luchtkwaliteit verbetert door de lagere hoeveelheid gemotoriseerd verkeer.

Op de Ossenmarkt ontstaat als gevolg van de maatregelen meer ruimte voor groen en verblijven, waarmee de Peperbus een omgeving krijgt die recht doet aan de iconische status voor Zwolle.

Samenvatting effecten
Variant 5 scoort goed op kwaliteit en bereikbaarheid voor voetgangers en fietsers. Ook verbetert de verkeersveiligheid op veel plekken, biedt de variant kansen voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit op verschillende plekken in het kwadrant en is er niet langer doorgaand verkeer op de Eekwal. Daar staat tegenover dat de bereikbaarheid voor alle soorten gemotoriseerd verkeer afneemt. Verder zorgt het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat voor meer (doorgaand) verkeer op de Kamperstraat en Blijmarkt, met negatieve effecten op de kwaliteit voor fietsers en de verkeersveiligheid op het kruispunt met de Luttekestraat.



Figuur 4.17 Met enkel bestemmingsverkeer kan de Eekwal flink worden versmald (bovenaanzicht nabij de Nieuwe Havenbrug van een mogelijk ontwerp)

Variant 6

Ontsluiting via Kamperpoortenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat

In variant 6 wordt de Eekwal volledig ontsloten via de Kamperpoortenbrug. De rijrichting van de Kamperstraat wordt omgedraaid.

Eekwal ontsluiten via Kamperpoortenbrug
In variant 6 wordt de Eekwal volledig ontsloten op de Kamperpoortenbrug. Het is fysiek onmogelijk om vanaf de Eekwal direct naar de Nieuwe Havenbrug te rijden. Wel blijft er nabij de Nieuwe Havenbrug verkeersruimte beschikbaar om de private parkeerplaatsen bereikbaar te houden. Deze worden echter ook volledig ontsloten via de Kamperpoortenbrug. Voor fietsers en voetgangers is het wel mogelijk de Eekwal uit twee richtingen te bereiken.

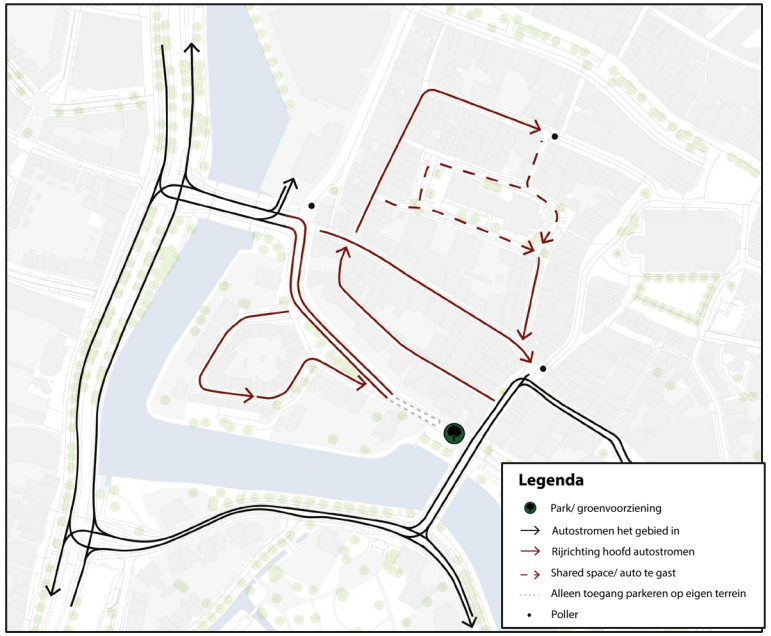
Op het bolwerk wordt de huidige rijrichting behouden. Dit voorkomt dat foutrijdend verkeer op de Eekwal het bolwerk gebruikt om te keren.

Omdraaien rijrichting Kamperstraat
In deze variant wordt de rijrichting op de Kamperstraat omgedraaid. Hiermee blijft het ondanks het opheffen van de aansluiting van de Eekwal op de Kamperpoortenbrug mogelijk om het Zuidwestelijk kwadrant vanuit westelijke richting in te rijden.

Eenrichtingsverkeer Van Hattumstraat
Het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt is een ingewikkeld kruispunt waar veel stromen bij elkaar komen. Het introduceren van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat maakt dat er één verkeerstroom minder rijdt op dit complexe kruispunt. Ook zorgt het ervoor dat er geen ‘rondje om de kerk’ gereden kan worden, en er dus enkel bestemmingsverkeer op de Ossenmarkt rijdt. De rijrichting van de weg sluit aan op de rijrichting van de Kamperstraat. De Kamperstraat is daarmee voor verkeer zonder bestemming op de Ossenmarkt altijd de meest aantrekkelijke route. Wel komt er door het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat meer gemotoriseerd verkeer naar het kruispunt toe, i.p.v. dat het van het kruispunt af rijdt.

Shared space op de Ossenmarkt
Om van de Ossenmarkt een groene oase te kunnen maken is er meer ruimte nodig voor groen en wandelen. Het introduceren van shared space in dit gebied betekend dat verschillende vervoerswijzen gebruik maken van de zelfde ruimte, hierdoor kan de ruimte efficiënter gebruikt worden en ingezet worden voor vergroening.

Verplaatsen poller Jufferenwal
Om het aantal verkeerstromen op het kruispunt bij de Kamperpoortenbrug te verminderen wordt de poller bij de ingang van de Jufferenwal geplaatst. De Jufferenwal wordt hiermee aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers.



Figuur 4.18 Verkeersstructuur van het Zuidwestelijk kwadrant (voor de auto) in variant 6

Effecten variant 6

Ontsluiting via Kamperpoortenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat

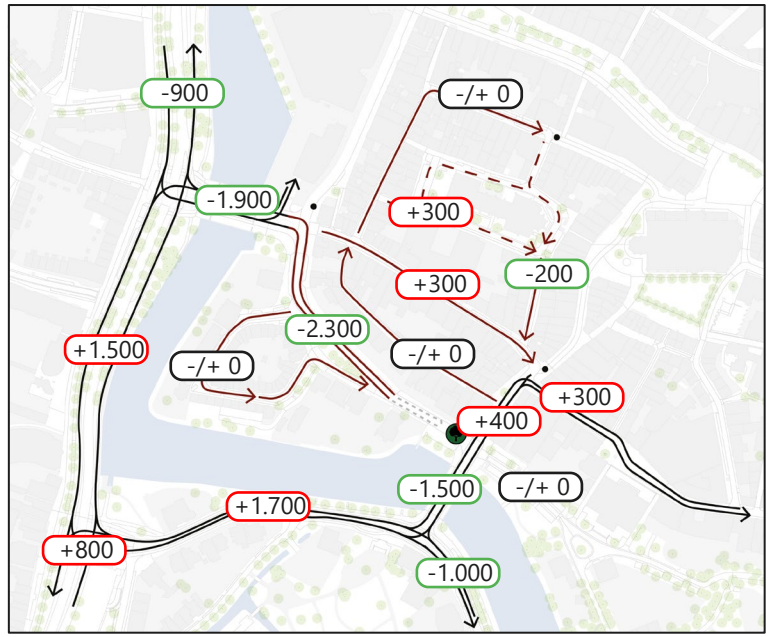
Intensiteit/kwaliteit gemotoriseerd verkeer
Doordat de Eekwal niet langer is aangesloten op de Nieuwe Havenbrug en de Eekwal verdwijnt de mogelijkheid de weg als doorgaande route te gebruiken. Omdat in de huidige situatie een groot deel van het verkeer op de weg doorgaand verkeer betreft, neemt de intensiteit fors af. Enkel het bestemmingsverkeer (ca. 600 motorvoertuigen per etmaal) resteert.

Effecten van deze maatregel zijn ook zichtbaar op de Nieuwe Havenbrug, de Kamperpoortenbrug, de Pannekoekendijk en de Burgemeester van Roijensingel. Op al deze wegen treedt een afname van de intensiteiten op. Alternatieve routes krijgen juist te maken met meer verkeer. Zo nemen de intensiteiten op de Emmawijk, Harm Smeengekade en de Willemskade met respectievelijk 1.700, 1.500 en 800 motorvoertuigen per etmaal toe. Of deze toenames aansluiten op de ambities en plannen voor de Singel zal binnen het mobiliteitsonderzoek naar de Singel plaats vinden.

Een nadeel van het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat is dat een route wordt gecreëerd vanaf de Kamperpoortenbrug via de Kamperstraat naar de Blijmarkt. Doordat niet langer via de Eekwal en Luttekestraat gereden hoeft te worden zou dit een nieuwe sluiproute kunnen vormen voor doorgaand verkeer. Net als bij variant 5 gebeurt dit ook bij deze variant, figuur 4.19 laat zien dat de intensiteiten van gemotoriseerd verkeer op de Kamperstraat en Blijmarkt toenemen. Er ontstaat dus inderdaad een nieuwe doorgaande route door het Stadshart bij het omdraaien van de Kamperstraat in combinatie met de enkele ontsluiting van de Eekwal.

Rondom de Ossenmarkt en Van Hattumstraat zijn verschuivingen zichtbaar in de verkeersstromen als gevolg van de maatregelen die in dit gebied worden genomen. Er zal enkel bestemmingsverkeer gebruik maken van de Van Hattumstraat en Ossenmarkt en de intensiteiten blijven beperkt. Dit wordt dan ook niet als conflicterend beschouwd met de ambities die daar spelen.

Intensiteit/kwaliteit lopen en fietsen
De Eekwal blijft voor voetgangers en fietsers een doorgaande verbinding. Door de enkele ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer met de afname in intensiteiten als gevolg wordt de Eekwal een aantrekkelijkere loop- en fietsroute. Ook op andere plekken in het kwadrant neemt de kwaliteit toe als gevolg van verschillende maatregelen. Wel wordt het minder prettig fietsen op de nieuwe oost-west fietsroute via de Kamperstraat en Blijmarkt als gevolg van de nieuwe



Figuur 4.19 Toe- en afnames aantal motorvoertuigen per etmaal in variant 6 ten opzichte van referentie 2030 (afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Effecten variant 6

Ontsluiting via Kamperpoortenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat

Routering
Het omdraaien van de rijrichting van de Kamperstraat zorgt er voor dat het kwadrant zowel via de Kamperpoortenbrug als via de Nieuwe Havenbrug in te rijden is. Door de enkele ontsluiting van de Eekwal en het éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat is een groot deel van het kwadrant echter gebonden aan één of twee mogelijke routes van en naar bestemmingen. De bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer neemt af ten opzichte van de huidige situatie. Dit geldt ook voor de bereikbaarheid van die plekken voor nood- en hulpdiensten. Die hebben echter ook de mogelijkheid de Eekwal te bereiken via het fietspad dat de Eekwal verbindt met de Kamperpoortenbrug.

Voor voetgangers en fietsers blijft het hele gebied goed bereikbaar. De maatregelen hebben geen invloed op de routering voor deze gebruikers.

Verkeersveiligheid
Als gevolg van de enkele ontsluiting van de Eekwal op de Kamperpoortenbrug kan de entree bij de Nieuwe Havenbrug eenvoudiger worden ingericht. De conflicterende stromen tussen gemotoriseerd verkeer van de Eekwal naar de Luttekestraat en vanaf de Nieuwe Havenbrug naar de Eekwal met de stroom vanuit de stad verdwijnen.

Op het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt komen door de éénrichtingsstructuur op de Van Hattumstraat minder stromen uit verschillende richtingen samen. Door het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat komen er wel méér stromen naar het kruispunt toe. Daarmee neemt de verkeersveiligheid daar af.

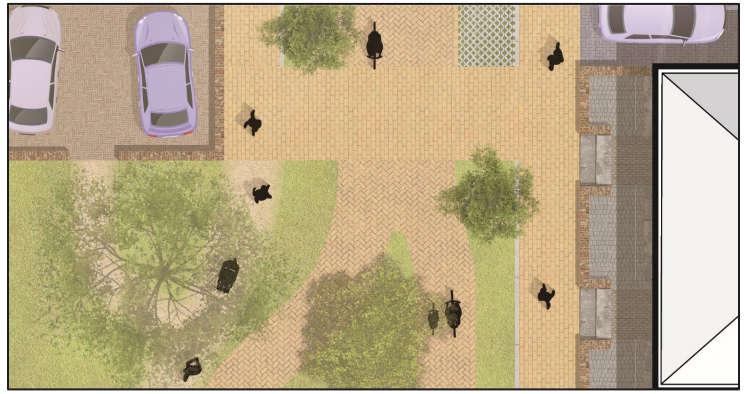
Op de Eekwal neemt de verkeersveiligheid sterk toe door het verdwijnen van doorgaand verkeer. Niet alleen wordt het daarmee een stuk rustiger, ook kan de weg smaller worden ingericht waardoor de snelheid van het verkeer dat resteert lager kan te komen liggen.

Omgevingskwaliteit
Op het wegvak van de Eekwal tussen het bolwerk en de Nieuwe Havenbrug ontstaan kansen voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit. Doordat private parkeerplaatsen bereikbaar moeten blijven blijft er echter verkeersruimte voor gemotoriseerd verkeer nodig (zie figuur 4.20). De luchtkwaliteit verbetert door de lagere hoeveelheid gemotoriseerd verkeer.

Ook kan een aantrekkelijke entree voor het Stadshart gecreëerd worden. Dat sluit aan op de verbinding die de Nieuwe Havenbrug vormt voor voetgangers en fietsers tussen centrum en station.

Op de Ossenmarkt ontstaat als gevolg van de maatregelen meer ruimte voor groen en verblijven, waarmee de Peperbus een omgeving krijgt die recht doet aan de iconische status voor Zwolle.

Samenvatting effecten
Variant 6 scoort goed op kwaliteit en bereikbaarheid voor voetgangers en fietsers. Ook verbetert de verkeersveiligheid op veel plekken, biedt de variant beperkte kansen voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit op verschillende plekken in het kwadrant en is er niet langer doorgaand verkeer op de Eekwal. Daar staat tegenover dat de bereikbaarheid voor alle soorten gemotoriseerd verkeer afneemt. Verder zorgt het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat voor meer (doorgaand) verkeer op de Kamperstraat en Blijmarkt, met negatieve effecten op de kwaliteit voor fietsers en de verkeersveiligheid op het kruispunt met de Luttekestraat.



Figuur 4.20 Bovenaanzicht van een voorbeeld inrichting van de Eekwal met voldoende verkeersruimte om de private parkeerplaatsen bereikbaar te houden.

Routering logistiek

Gezamenlijke route voor afvalinzameling en laden en lossen

Routering laden en lossen en afvalinzameling
Om de impact van logistiek verkeer te beperken is het gewenst om een gezamenlijke route te maken voor de afvalinzameling en laden en lossen voor detailhandel en horeca. Dit betekent voor de afvalinzameling dat nieuwe locaties voor ondergrondse containers worden onderzocht, hiervoor zijn op dit moment conceptlocaties in beeld.

Rijrichting Kamperstraat bepalend voor de rijrichting van de logistieke route
Het verschil in de rijrichting van de Kamperstraat tussen de verschillende varianten heeft gevolgen voor de richting van de logistieke route, zoals afgebeeld in de figuren hiernaast. De rijrichting op de Kamperstraat bepaalt de rijrichting van de Voorstraat, Van Hattumstraat en Ossenmarkt.

Afvalinzameling
In beide gevallen, behouden rijrichting Kamperstraat én omgedraaide rijrichting Kamperstraat, is het mogelijk om in één loop alle containers te legen. Om alle containers te legen gaat de afvalinzameling via de Ossenmarkt. De route via de Ossenmarkt is echter niet ideaal vanwege de krappe bochten, zoals de Halvemaansteeg/ Korte Kamperstraat. Daarnaast is door bewoners aangegeven dat via de Kamperstraat de preferente route is. Onderzocht kan worden om de containers van de Ossenmarkt naar de Kamperstraat te verplaatsen Dit kan echter gevolgen hebben voor de (auto en fiets) doorstroming van de Kamperstraat op momenten dat de containers geleegd worden.

Verder is het wenselijk dat de bevoorrading van de Voorstraat zoveel mogelijk via de Voorstraat zelf gaat, waardoor verkeer niet via het shared space gebied van de Ossenmarkt hoeft.



Figuur 4.21 Routering logistiek in de varianten waar de rijrichting van de Kamperstraat behouden is (varianten 2, 3 en 4).



Figuur 4.22 Routering logistiek in de varianten waar de rijrichting van de Kamperstraat omgedraaid is (varianten 1, 5 en 6).

6. Verkeerskundige Voorkeursvariant

In voorgaand hoofdstuk zijn verschillende varianten van de verkeersstructuur in het Zuidwestelijk kwadrant en de effecten daarvan toegelicht. Om tot een verkeerskundige voorkeursvariant te komen wordt in dit hoofdstuk een koppeling gelegd met de ambities voor het kwadrant en in hoeverre de varianten daar aan bijdragen.



Photo by Bart Ros on Unsplash

Van varianten naar één verkeerskundige voorkeursvariant

In voorgaand hoofdstuk zijn verschillende varianten gepresenteerd met het beoogde doel de verkeerssituatie in het Zuidwestelijk kwadrant te verbeteren. Bij elke variant zijn de voornaamste effecten van de maatregelen die onderdeel vormen van de variant benoemd.

Effecten van de varianten lopen uiteen
Uit voorgaand hoofdstuk blijkt duidelijk dat de effecten van de varianten uiteenlopen. Waar de ene variant met name sterk scoort op het thema routering, scoren andere varianten bijvoorbeeld beter op intensiteit/kwaliteit, verkeersveiligheid en/of omgevingskwaliteit.

Voorkeursvariant
Het doel van deze studie is het komen tot één variant die de verkeerssituatie in het kwadrant verbetert én aansluit op de verschillende ambities die van toepassing zijn. Er is geen variant die op alle aspecten beter scoort dan elke andere variant. Het bepalen van de voorkeursvariant vereist daarom een nadrukkelijke koppeling en afweging van de effecten van de varianten met de ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant. In dit hoofdstuk wordt de voorkeursvariant bepaald.



Figuur 5.1 Zicht op de Peperbus vanaf de Kamperpoortenbrug

Voorkeursvariant

Om als voorkeursvariant bestempeld te kunnen worden is het essentieel dat een variant aansluit op de ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant. Deze zijn in hoofdstuk 2 toegelicht. In het kort gelden de volgende ambities:

- Fietser en voetganger voorop;
- Doorgaand verkeer op de Eekwal wordt voorkomen;
- Bereikbaarheid van Eekwal blijft op orde;
- Verkeersveiligheid in het gebied verbetert (kruisingen, snelheid van verkeer);
- Meer ruimte voor groen en verblijven.

Hierna wordt gekeken of de varianten (voldoende) bijdragen aan de ambities. Op basis daarvan selecteren we een voorkeursvariant.

Variant 1: te veel doorgaand verkeer
Een van de belangrijkste doelen van het realiseren van een nieuwe verkeersstructuur is het weren van doorgaand verkeer op de Eekwal. Uit de analyse komt naar voren dat het grootste deel van verkeer dat daar rijdt geen bestemming of herkomst heeft in het Stadshart. Dit verkeer zorgt (samen met verkeer met herkomst/bestemming in het Stadshart) voor verkeersonveilige situaties op de Eekwal en bij de entrees van het gebied, voor mindere luchtkwaliteit en beperkt de verkeersruimte die het verkeer gebruikt de ruimtelijke kansen. In **variant 1** neemt de hoeveelheid verkeer weliswaar af, maar er resteert nog een behoorlijke hoeveelheid doorgaand verkeer. Maatregelen binnen variant 1 zoals het instellen van éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat zorgen voor een verbetering van de verkeerssituatie en dragen bij aan het realiseren van verschillende ambities. Zo draagt het éénrichtingsverkeer op de Van Hattumstraat bij aan een Ossenmarkt met meer ruimtelijke kwaliteit. De hoofdmaatregel van variant 1 is de herinrichting van de Eekwal. Deze maatregel zorgt voor een verbetering van de verkeerssituatie, maar draagt onvoldoende bij aan de ambities voor het kwadrant. Zo blijft er veel doorgaand verkeer en zijn de ruimtelijke kansen beperkt.

Variant 2: deel doorgaand verkeer blijft & nieuwe nadelen
Het instellen van een eenrichtingsstructuur in **variant 2** zorgt voor een sterkere reductie van de hoeveelheid verkeer op de Eekwal. Dit draagt net als maatregelen elders in het gebied bij aan de ambities voor het kwadrant. Net als bij variant 1 resteert er echter nog steeds een behoorlijke stroom doorgaand verkeer. Daarnaast brengt de éénrichtingsstructuur negatieve effecten met zich mee. Zo bestaat het risico tot verplaatsing van het doorgaand verkeer naar andere wegen in het Stadshart, is de bereikbaarheid van de Eekwal minder en leidt een eenrichtingsstructuur vaak ook tot hogere snelheden. De verkeersruimte die niet langer nodig is en benut kan worden voor ruimtelijke kwaliteit is beperkt doordat het profiel van een éénrichtingsweg met voldoende breedte voor fietsers in twee richtingen niet veel smaller is dan een profiel waar ook gemotoriseerd verkeer in twee richtingen kan rijden.

Varianten 3-6: doelen behaald door enkele aansluiting Eekwal op een entree
Om volledig aan te sluiten op de ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant wordt in **varianten 3, 4, 5 en 6** doorgaand verkeer volledig geweerd van de Eekwal. Hiermee ontstaat er ruimte voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit, wordt de route aantrekkelijker voor voetgangers en fietsers en wordt de weg veiliger. Binnen de variant moet er een keuze gemaakt worden tussen de brug waarop de Eekwal ontsloten wordt en hoe de rest van de verkeersstructuur van het kwadrant daar op aansluit.

Varianten 5 en 6: omdraaien Kamperstraat creëert nieuwe doorgaande route door de binnenstad
Binnen de varianten met enkele ontsluiting van de Eekwal blijkt dat het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat een nieuwe doorgaande route door het centrum creëert. In dat geval is het mogelijk om vanaf de Kamperpoortenbrug via de Kamperstraat naar de Blijmarkt/Koestraat te rijden, om het Stadshart vervolgens aan de (zuid)oostkant te verlaten. Dit sluit niet aan op de ambitie om doorgaand verkeer te weren in het kwadrant. Daarnaast zorgt het ook voor toegenomen intensiteit én complexiteit op het kruispunt Luttekestraat-Kamperstraat-Blijmarkt. Als onderdeel van zowel een nieuwe oost-west stadsfietsroute als de dominante centrum-station looproute is het niet wenselijk meer gemotoriseerd verkeer te krijgen op dit kruispunt. Verkeerskundig vallen **varianten 5** en **6** daarmee af als mogelijke voorkeursvariant.

Voorkeursvariant (vervolg)

Varianten 3 en 4 vormen de voorkeursvarianten
In deze varianten behoudt de Kamperstraat de huidige rijrichting. Ook de rest van de verkeersstructuur van het kwadrant is gelijk, met uitzondering van de brug waarop de Eekwal wordt ontsloten. Verkeerskundig gezien liggen deze varianten dicht bij elkaar. Beide varianten behalen de doelen die gesteld zijn voor het Zuidwestelijk Kwadrant.

Enkele ontsluiting op de Nieuwe Havenbrug
Bij **variant 3** wordt de Eekwal ontsloten op de Nieuwe Havenbrug. Een pluspunt van variant 3 is dat het kruispunt bij de entree van de Kamperpoortenbrug een stuk compacter en veiliger kan worden ingericht. Voor bewoners en werknemers van de Eekwal betekent deze variant een mindere bereikbaarheid Vanaf de Kamperpoortenbrug is het namelijk eenvoudiger de snelweg te bereiken dan via de Nieuwe Havenbrug. Dit sluit ook beter aan op ambities buiten het Zuidwestelijk kwadrant. Zo zijn er ambities om de Singel op te waarderen tot fietssingel. Bij ontsluiting van de Eekwal via de Nieuwe Havenbrug rijdt verkeer vanaf de Eekwal langer over de singel.

Enkele ontsluiting op de Kamperpoortenbrug
In **variant 4** wordt de Eekwal ontsloten via de Kamperpoortenbrug. Bij deze variant liggen er kansen om het kruispunt bij de entree Nieuwe Havenbrug anders in te richten. Als onderdeel van een drukke route naar het centrum vanaf het station, zowel voor voetgangers als voor fietsers, biedt dit kansen om een aantrekkelijke entree te creëren.

Een nadeel van ontsluiting van de Eekwal via de Kamperpoortenbrug is dat er nog relatief veel verkeersruimte benodigd is om alle percelen met private parkeerplaatsen bereikbaar te houden. Op de Eekwal nabij de Nieuwe Havenbrug vereist dit voldoende ruimte voor fietsers en voor gemotoriseerd verkeer van/naar de parkeerplaatsen. Er moet worden voorkomen dat er alsnog een mogelijke doorgaande route ontstaat waarbij auto's via het fietspad naar de Nieuwe Havenbrug rijden. Dit vereist een ontwerp met obstakels waarbij het fysiek onmogelijk is voor gemotoriseerd verkeer om richting de Nieuwe Havenbrug te rijden. Qua bereikbaarheid is variant 4 wel preferabel doordat verkeer van/naar de Eekwal sneller richting de snelweg kan rijden. Daarmee wordt er minder druk gelegd op de in de toekomst opgewaardeerde (fiets)singel.

Vergelijking varianten 3 en 4
Beide varianten dragen bij aan het behalen van de ambities voor het Zuidwestelijke kwadrant. Verkeerskundig zijn beide varianten mogelijk, waarbij wel geldt dat bij 4 aandacht nodig is in het ontwerp op een doorgaande route onmogelijk te maken. Beide varianten bieden kansen tot het creëren van een aantrekkelijke stadsentree. Qua bereikbaarheid heeft ontsluiting van de Eekwal via de Kamperpoortenbrug voorkeur boven ontsluiting via de Nieuwe Havenbrug doordat verkeer via de Kamperpoortenbrug sneller naar het centrum geleid kan worden en niet via de Singel (Emmawijk) hoeft te rijden.

Variant 4 geniet verkeerskundig lichte voorkeur
Uit de hiervoor beschreven beschouwing van de varianten valt te concluderen dat varianten 2, 5 en 6 allen effecten hebben die ingaan tegen de ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant. Voor variant 1 geldt dat deze wel in lijn ligt met de ambities, maar dat de effecten beperkt zijn. Varianten 3 en 4 liggen dicht bij elkaar.

Vanuit de verkeerskundige blik is variant 4 de voorkeursvariant. Daarbij wordt wel aangetekend dat de verschillen met variant 3 beperkt zijn. Het zou kunnen dat vanuit een integrale blik waarbij naast verkeer ook andere aspecten in beschouwing worden genomen de verkeersstructuur van variant 3 preferabel is. In dat geval zijn er geen verkeerskundige bezwaren die afraden de variant te implementeren.

7. Conclusies

In dit hoofdstuk worden de conclusies van dit verkeerskundige hoofdstuk samengevat.



Photo by CardMapr.nl on Unsplash

Conclusies

Aanleiding:
De gemeente Zwolle heeft met het ontwikkelprogramma "Ons Stadshart van Morgen" haar ambitie vastgesteld voor het realiseren van een toekomstbestendig Stadshart. Een Stadshart waarbij het herinrichten van de openbare ruimte om meer ruimte te creëren voor vergroening en verblijfskwaliteit een speerpunt is. Het Zuidwestelijke Kwadrant biedt kansen voor vergroening en het versterken van een gezonde woonomgeving. In dat kader is er een Gebiedsvisie voor het Zuidwestelijk Kwadrant opgesteld.

In deze Gebiedsvisie wordt voorstellen gedaan om het Zuidwestelijk kwadrant anders in te richten. Onderdeel hiervan zijn verkeerskundige aanpassingen. Om te weten te komen wat de gevolgen hiervan zijn heeft Goudappel een variantenonderzoek uitgevoerd naar de verkeerskundige effecten van diverse ingrepen in het Zuidwestelijk kwadrant.

Huidige situatie: verkeersfunctie staat centraal
Om varianten op te stellen om de situatie te verbeteren, is het nodig om eerst een analyse van de huidige situatie uit te voeren. Hieruit komt naar voren dat de verkeersfunctie centraal staat in het gebied. In het gebied is veel verharding aanwezig en op de Eekwal is sprake van veel doorgaand verkeer (ca. 2/3 van het verkeer). De ruimte voor voetgangers (en fietsers) is op sommige plekken beperkt. Daar staat tegenover dat de bereikbaarheid zeer goed is. Vanuit beide toegangen (bruggen) zijn alle bestemmingen aan te rijden.

Ook op het gebied van verkeersveiligheid zijn er verbeteringen mogelijk. Het kruispunt Luttekestraat – Kamperstraat – Blijmarkt – Van Hattumstraat en de directe omgeving hiervan is complex. Er komen veel kruisende stromen bij elkaar. Ook zijn er veel bezorgdiensten die rond dit kruispunt laden/lossen.

Varianten maken de effecten van maatregelen inzichtelijk
Om de ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant te kunnen realiseren is het noodzakelijk dat de verkeersstructuur hierop aansluit. Om dit te toetsen middels uiteenlopende varianten. De volgende varianten zijn in deze studie onderzocht:

1. Tweerichtingsverkeer Eekwal;
2. Eénrichtingsverkeer Eekwal;
3. Ontsluiting Eekwal via Nieuwe Havenbrug;
4. Ontsluiting Eekwal via Kamperpoortenbrug;
5. Ontsluiting Eekwal via de Nieuwe Havenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat;
6. Ontsluiting Eekwal via Kamperpoortenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat.

De effecten van de varianten lopen uiteen. Waar de ene variant met name sterk scoort op het thema routering, scoren andere varianten bijvoorbeeld beter op intensiteit/kwaliteit, verkeersveiligheid en/of omgevingskwaliteit.

Voorkeursvariant
De voorkeursvariant moet aansluiten op de gestelde ambities voor het Zuidwestelijk kwadrant. Variant 1 en 2 voldoen hier niet aan, omdat in beide varianten nog steeds doorgaand verkeer over de Eekwal blijft rijden. Ook variant 5 en 6 vallen af, omdat door het omdraaien van de rijrichting op de Kamperstraat een nieuwe doorgaande route door de binnenstad wordt gecreëerd: verkeer kan rechtstreeks via de Kamperstraat naar de Blijmarkt en verder. Dit leidt tot extra verkeer in de Kamperstraat.

Variant 3 en 4 dragen wel bij aan het behalen van de gestelde ambities. Beide varianten hebben hun voor- en nadelen. Zo biedt variant 3 meer kansen voor vergroening op de Eekwal, maar qua bereikbaarheid heeft een ontsluiting van de Eekwal via de Kamperpoortenbrug (variant 4) de voorkeur, hierdoor hoeft het verkeer niet via de Singel.

Vanuit de verkeerskundige blik is variant 4 de voorkeursvariant. Daarbij wordt wel aangetekend dat de verschillen met variant 3 beperkt zijn. Het zou kunnen dat vanuit een integrale blik waarbij naast verkeer ook andere aspecten in beschouwing worden genomen de verkeersstructuur van variant 3 preferabel is. In dat geval zijn er geen verkeerskundige bezwaren die afraden de variant te implementeren.

Aanbevelingen
Ondanks dat uit de analyses niet blijkt dat er doorgaand verkeer via de Kamperstraat gaat, is dit wel mogelijk. Het is van belang de straat zo in te richten dat dit niet aantrekkelijk is voor doorgaand verkeer. Monitoring is wenselijk, zodat indien nodig maatregelen kunnen worden getroffen. Bijvoorbeeld het invoeren van selectieve toegang tot het Zuidwestelijk kwadrant. Hiermee wordt sluipverkeer volledig geweerd, zonder dat het van invloed is op de bereikbaarheid voor bewoners en ondernemers.

Ook wordt aanbevolen de varianten mee te nemen in het mobiliteitsonderzoek naar de Singel. Daarmee dient te worden voorkomen dat maatregelen in het Zuidwestelijk kwadrant conflicteren met ambities voor de Singel.



Conclusies en aanbevelingen in beeld

De verkeerskundige voorkeursvariant zorgt voor verbetering van de verkeerssituatie in het Zuidwestelijk kwadrant. Zo neemt de hoeveelheid verkeer dat door het kwadrant rijdt maar daar geen herkomst of bestemming heeft sterk af, verbetert de verkeersveiligheid op verschillende plekken en komt er door de mindere verkeersfunctie ruimte vrij voor het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit.

De variant heeft betrekking op de verkeersstructuur van het kwadrant. Een deel van de problemen die uit de analyse naar voren zijn gekomen is echter niet volledig op te lossen door in te grijpen op de verkeersstructuur. Het gaat daarbij bijvoorbeeld meer om het ontwerp van de wegen en kruispunten, gegeven de verkeersstructuur. Hieronder worden verschillende aanbevelingen genoemd voor verkeersmaatregelen in het Zuidwestelijk kwadrant. Voor sommige hiervan geldt dat zij enkel mogelijk zijn wanneer de verkeersstructuur wordt aangepast en de intensiteiten gemotoriseerd verkeer afnemen. Voor andere geldt dat ze ook in de huidige situatie al toegepast zouden kunnen worden.

1. Onderzoek of bij een aangepaste verkeersstructuur een aparte linksaffer naar de parkeergarage nog nodig is.
2. Het kruispunt Kamperpoortenbrug – Kamperstraat – Jufferenwal – Eekwal kan veel compacter en overzichtelijker worden ingericht. De mate waarin dit kan hangt af van de gekozen variant.
3. Neem bij de herinrichting van de Kamperstraat voldoende ruimte op voor voetgangers aan weerszijden van de weg.
4. Monitor de verkeersdrukte op de Kamperstraat. Mocht hier toch een nieuwe sluiproute ontstaan, bijvoorbeeld door de genomen maatregelen of aanpassingen op de Singel, dan kan selectieve toegang worden toegepast om doorgaand verkeer compleet te weren uit het kwadrant.
5. Beperk bij het kruispunt Luttekestraat – Kamperstraat – Blijmarkt de hoeveelheid obstakels die bochten nog krapper maken en het zicht nog meer beperken.
6. Geleidt de dominante noord-zuid georiënteerde voetgangersstroom aan de oostzijde van het kruispunt beter.
7. Voorkom dat voertuigen stoppen op het kruisvlak Luttekestraat – Kamperstraat – Blijmarkt (stopverboden) en stuur op betere benutting van de laad/losplekken.
8. Hef bij de entree Nieuwe Havenbrug de onduidelijke voorrangsregeling op en realiseer een gelijkwaardig kruispunt.
9. Stem rijrichting Bolwerk af met omwonenden. Verkeerskundig zijn beide rijrichtingen mogelijk.

Bijlagen

A. Resultaten modelberekeningen

B. Kwalitatieve scoring



Photo by Boukaih on Unsplash

Bijlage A Resultaten modelberekeningen

Bepaling verkeersintensiteiten met het verkeersmodel

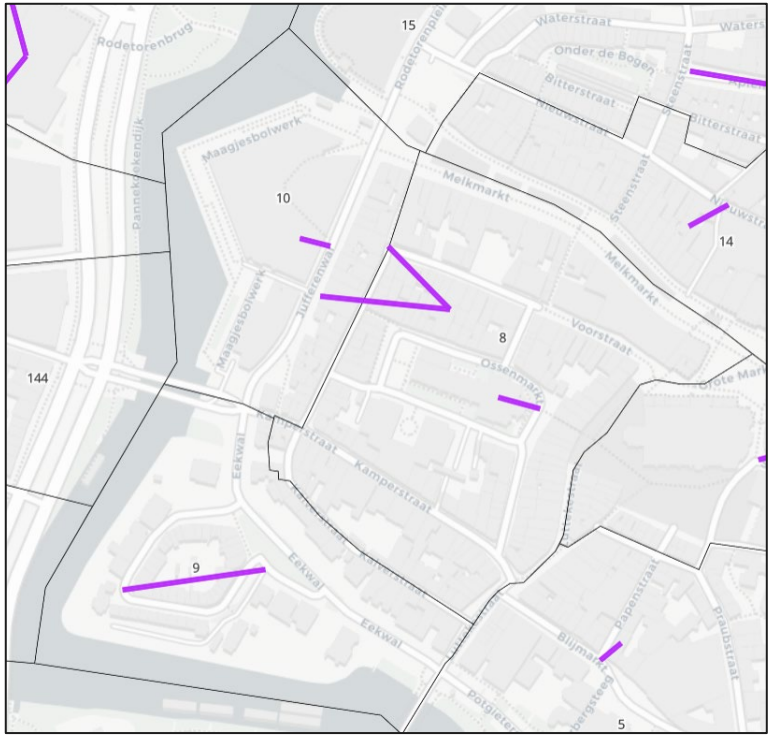
Om de effecten van de varianten op de verkeersstromen in en rondom het Zuidwestelijk kwadrant inzichtelijk te kunnen maken, is gebruik gemaakt van het gemeentelijke verkeersmodel (versie 1.1).

Doel van het verkeersmodel
Met dit verkeersmodel kan inzichtelijk worden gemaakt op welke wegvakken toe- en afnames van verkeer te verwachten zijn bij het nemen van bepaalde maatregelen. Dat is dan ook het doel van de modelberekeningen. Het doel is niet specifiek te voorspellen wat de toekomstige intensiteiten op een wegvak worden.

Beperking van het verkeersmodel
Het model is opgebouwd uit zones. Inwoners, arbeidsplaatsen en leerlingplaatsen in deze zones genereren verkeer. Dat verkeer word toegedeeld aan het netwerk, en verspreidt zich daar vervolgens over. De indeling in zones heeft als nadeel dat verkeersstromen geaggregeerd worden: al het verkeer dat in een zone wordt gegenereerd wordt op één of enkele plekken aan het netwerk toegedeeld. Op grotere schaal heeft dit nauwelijks effect, maar op kleinere schaal kan dit zorgen voor een vertekening van de intensiteiten. Neem bijvoorbeeld de zone rondom de Ossenmarkt (zonenummer 8 in de figuur hiernaast). Verkeer uit die zone wordt op twee plekken toegedeeld aan het netwerk (aangegeven door de paarse lijnen, één van de drie lijnen in zone 8 wordt niet gebruikt). Voor de Ossenmarkt betekent dit dat het model verkeer toedeelt aan het netwerk wat daar in de werkelijkheid niet komt. Verkeer dat wordt gegenereerd door functies aan de Kamperstraat zal immers niet over de Ossenmarkt rijden. Door de zone indeling is dit in het model wel het geval.

Interpretatie van modelresultaten
Voor de bepaling van de effecten van de verkeersmaatregelen op drukkere wegen is dit geen probleem. Daar kan op basis van het model goed inzicht worden verkregen in de toe- of afnames en de orde grootte daarvan. Op rustigere wegen dient echter wel een slag om de arm te worden gehouden. Dat is ook de reden dat in het hoofddocument intensiteiten onder de 500 motorvoertuigen per etmaal niet afgerond op honderdtallen zijn weergegeven, maar als één categorie: '<500'. Daarmee wordt voorkomen dat een schijnnauwkeurigheid wordt gegeven, maar wordt wel inzicht gegeven in de orde grootte van de verkeersdrukte.

Op de volgende pagina zijn voor verschillende wegen in en rondom het Zuidwestelijk kwadrant de intensiteiten in de verschillende varianten op een rij gezet.

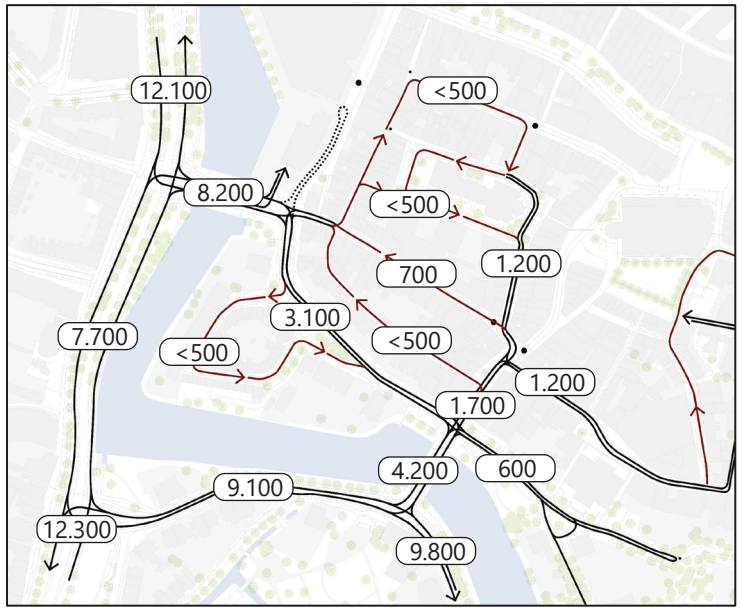


Figuur A.1: Zone indeling en toedeling van het verkeersmodel

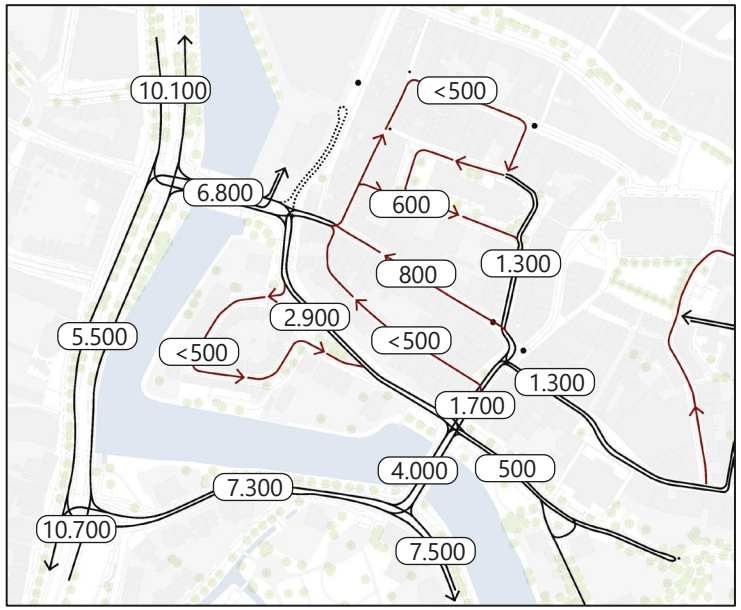
Bijlage A Resultaten modelberekeningen

Verkeersintensiteiten zonder maatregelen in het zuidwestelijk kwadrant

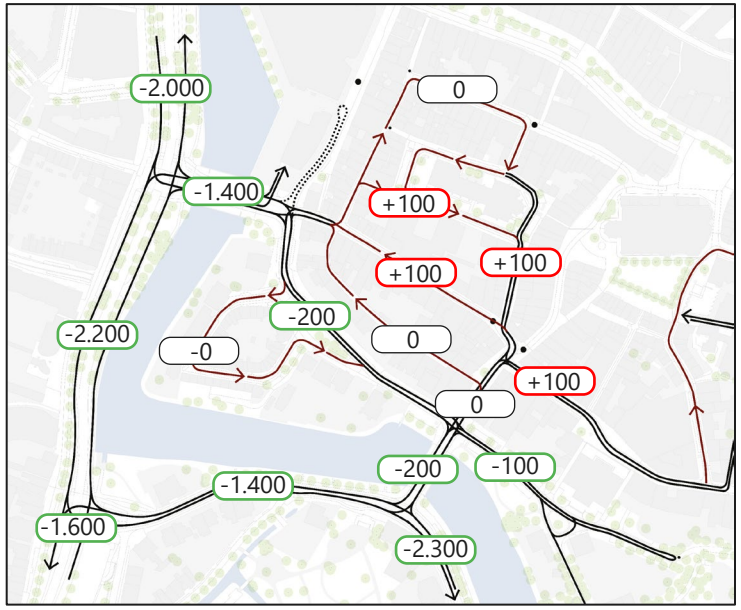
In onderstaande figuren zijn de verkeersintensiteiten in het zuidwestelijk kwadrant voor het basisjaar 2019, het standaard prognosejaar 2030 en de verschillen tussen beiden weergegeven. Te zien is dat de intensiteiten in prognosejaar 2030 ten opzichte van het basisjaar 2019 op verschillende wegen afnemen. Dit is het gevolg van maatregelen die genomen worden buiten het Zuidwestelijk kwadrant, zo is de kwalitatieve opwaardering met samenhangende snelheidsverlaging op de Singel in deze variant meegenomen. In het kwadrant nemen de intensiteiten op een aantal straten beperkt toe. Dit valt te verklaren doordat de standaard prognose uitgaat van een groei van het autogebruik, onder andere ingegeven door dalende kosten.



Figuur A.2: Intensiteiten gemotoriseerd verkeer in het Zuidwestelijk kwadrant (basisjaar verkeersmodel 2019, afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)



Figuur A.3: Intensiteiten gemotoriseerd verkeer in het Zuidwestelijk kwadrant (prognosejaar verkeersmodel 2030, afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)



Figuur A.4: Verschil intensiteiten gemotoriseerd verkeer in het Zuidwestelijk kwadrant tussen prognosejaar 2030 en basisjaar 2019 (afgerond op honderdtallen, som van beide richtingen)

Bijlage A Resultaten modelberekeningen

Verkeersintensiteiten in de verschillende varianten

In onderstaande tabel zijn de verkeersintensiteiten van de verschillende varianten weergegeven. Het betreft etmaalintensiteiten gemotoriseerd verkeer waarbij (indien van toepassing) de twee richtingen op wegen bij elkaar zijn opgeteld. De intensiteiten zijn afgerond op honderdtallen. De huidige situatie heeft betrekking op 2019, de referentie en de varianten hebben betrekking op toekomstjaar 2030. De intensiteiten zijn bepaald aan de hand van het Verkeersmodel Zwolle (versie 1.1). Ook de huidige intensiteiten volgen uit het verkeersmodel.

NH brug = Nieuwe Havenbrug
KP brug = Kamperpoortenbrug

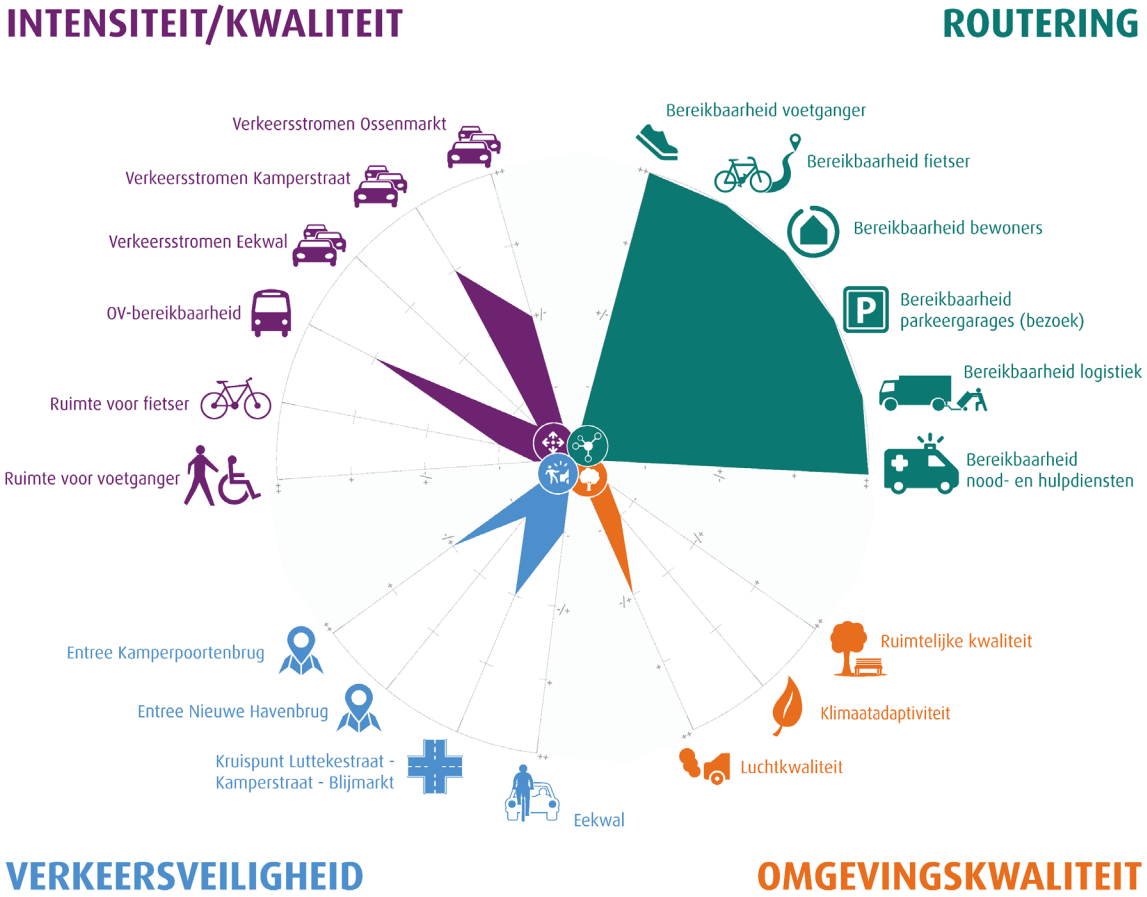
Ontsluiting via: Kamperstraat:	Huidig Tweerichting O->W	Referentie 2030 Tweerichting O->W	Var 1 Tweerichting W->O	Var 2 Eenrichting O->W	Var 3 NH brug O->W	Var 4 KP brug O->W	Var 5 NH brug W->O	Var 6 KP brug W->O
Eekwal (noordwest)	3.500	3.300	2.400	1.800	600	600	600	600
Kamperstraat	700	800	600	<500	<500	<500	1.000	1.100
Nieuwe Havenbrug	4.200	4.000	3.300	2.700	3.000	2.600	2.800	2.500
Kamperpoortenbrug	8.200	6.800	5.700	5.500	4.000	4.500	4.500	4.900
Luttekestraat	1.700	1.700	1.900	2.200	2.200	2.200	2.000	2.100
Blijmarkt	1.200	1.300	1.400	1.200	1.200	1.200	1.600	1.600
Harm Smeengekade	8.400	5.100	5.700	6.100	7.300	7.300	6.700	6.600
Emmawijk	9.100	7.300	8.100	8.400	9.900	9.400	9.500	9.000

Bijlage B Kwalitatieve scoring

Toelichting gebruik spidergraph

Toelichting scoremethodiek spinnenwebgrafiek
Bij beoordeling van de verschillende onderdelen is gebruik gemaakt van een kwalitatieve 5 puntsschaal, lopend van -- (zeer negatief) tot ++ (zeer positief). Dit maakt het mogelijk kwantitatieve eigenschappen (o.a. intensiteiten) te vergelijken met kwalitatieve eigenschappen (o.a. ruimtelijke kwaliteit), en om de verschillende componenten in één beeld samen te kunnen vatten. De scores zijn zo objectief mogelijk gegeven, gebaseerd op bevindingen uit de analyse. Desondanks geven kwalitatieve scores vaak mogelijkheid tot discussie. Doel van de spinnenwebgrafiek is dan ook vooral om op grote lijn inzichtelijk te maken op welke thema's de huidige situatie goed en minder goed scoort.

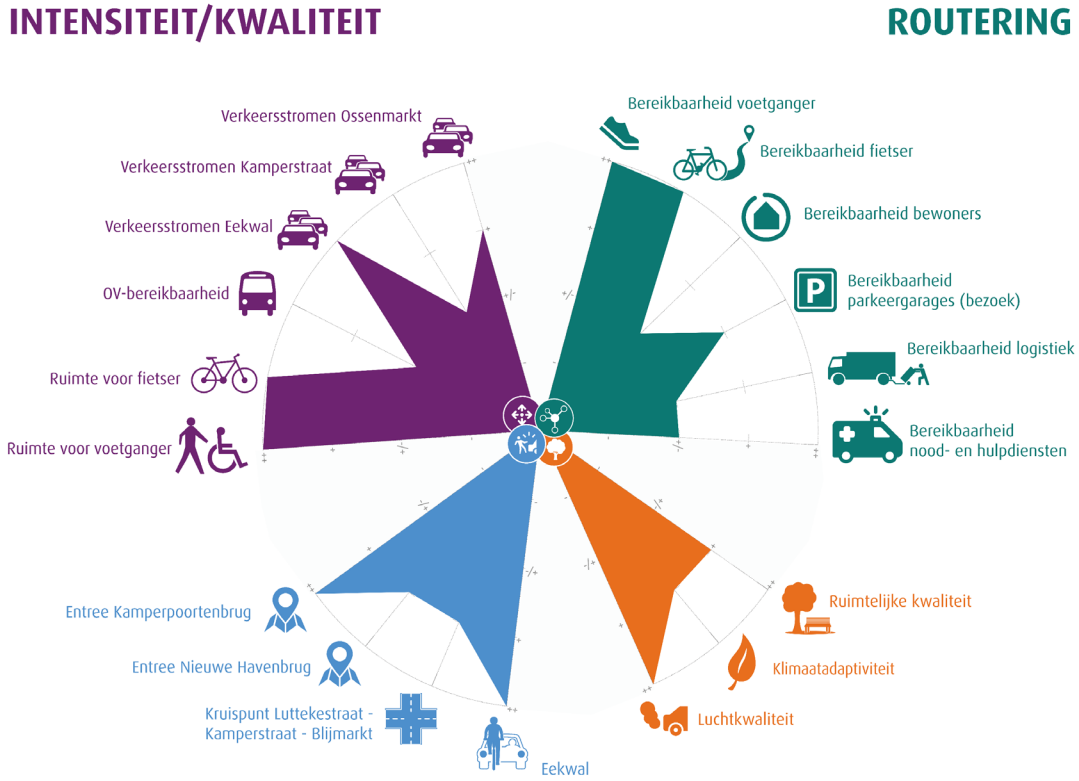
Deze methode is gebruikt om de varianten tegen elkaar af te wegen en dit visueel in beeld te brengen. Het is dus niet de absolute waarheid, maar is een ondersteunend middel om tot een verkeerskundige voorkeursvariant te komen. Voor een aantal varianten (huidige situatie, variant 3 en variant 4 is de uitwerking hiernaast en op de volgende pagina weergegeven.



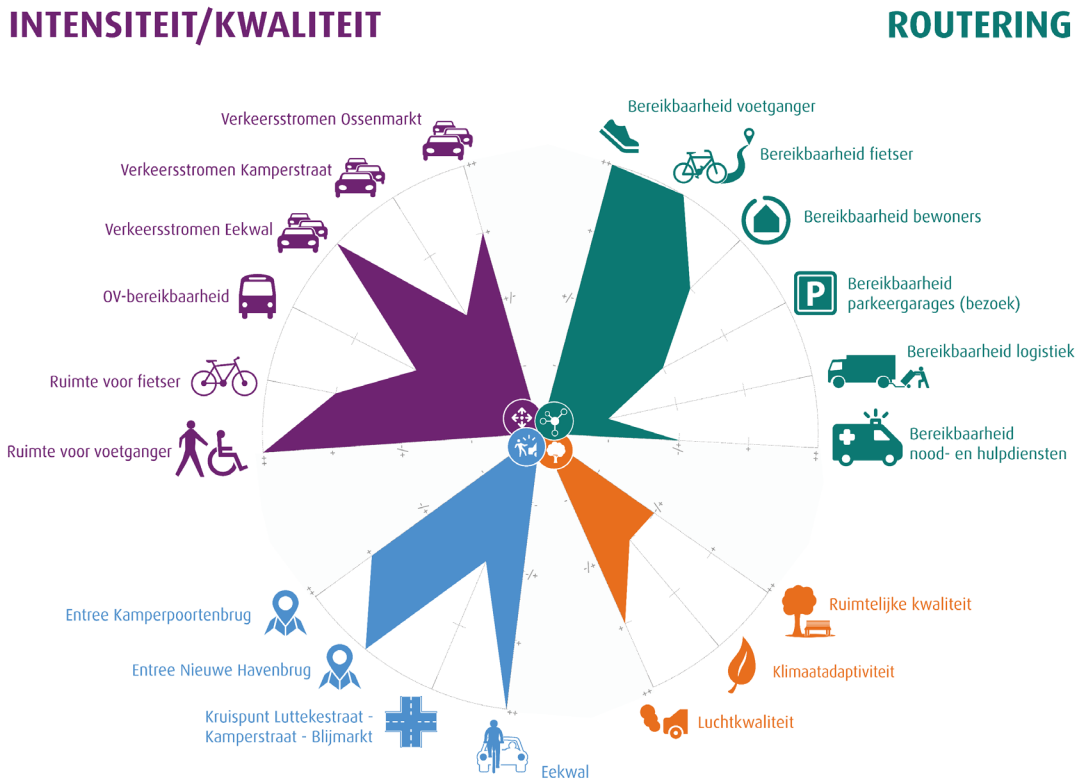
Figuur B.1: Scoring van de huidige verkeerssituatie in het Zuidwestelijk kwadrant

Bijlage B Kwalitatieve beoordeling

Toelichting gebruik spidergraph



Figuur B.2: Scoring van variant 3 (ontsluiting via Nieuwe Havenbrug, huidige rijrichting Kamperstraat)



Figuur B.3: Scoring van variant 6 (ontsluiting via Kamperpoortenbrug, omdraaien rijrichting Kamperstraat)



Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS