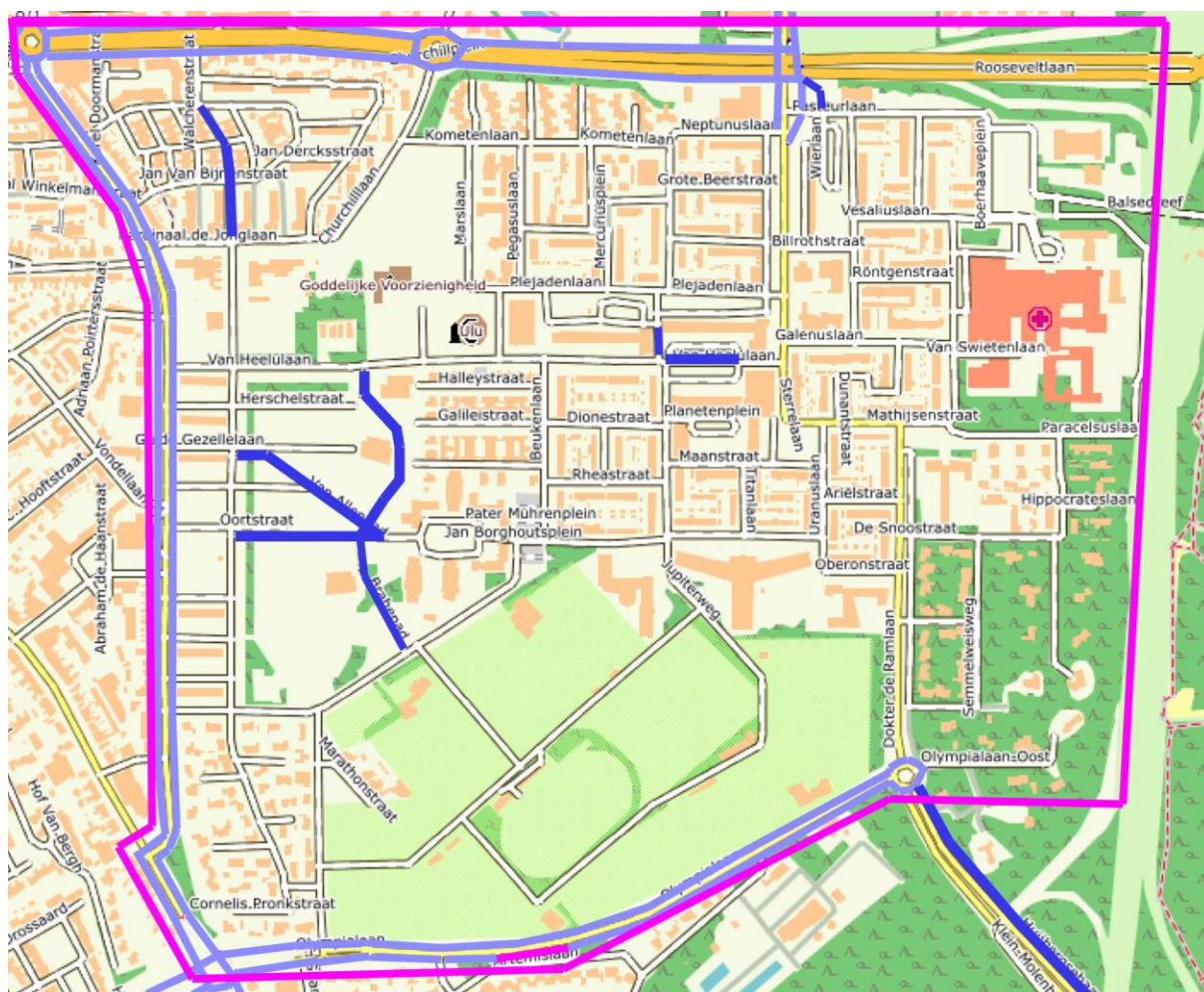


Analyse en schouw 'Warande Oost +'



Leesinstructie

Leeswijzer

Zeer snel: lees hoofdstuk **3** (conclusies en aanbevelingen)

Snel: lees hoofdstuk **2** (analyse) en hoofdstuk **3** (conclusies en aanbevelingen)

Digitale navigatie

Vanuit de inhoudsopgave kan genavigeerd worden naar een hoofdstuk of een paragraaf (klik op de gewenste regel uit de inhoudsopgave)

Vanaf iedere pagina kan gekozen worden voor de inhoudsopgave via 

Na een binnen het document gevolgde hyperlink kan via  'teruggesprongen' worden.

Opbouw notitie

Deze notitie bestaat uit vier hoofdstukken.

- hoofdstuk **1** (algemeen)
- hoofdstuk **2** (analyse)
- hoofdstuk **3** (conclusies en aanbevelingen)
- hoofdstuk **4** (bijlagen: basisinformatie, fietsroutes, autoroutes en schouw informatie)

o Inhoud

o	Inhoud	3
1	Algemeen	5
1.1	Inleiding.....	5
1.2	Doelen	5
1.3	Context/structuuraspecten	5
1.4	Technische aspecten.....	6
1.5	Mentale kaart	6
1.6	30 km/h-zone	6
1.7	Fietsersvriendelijkheid/veiligheid	7
1.8	Methode	7
2	Analyse.....	8
3	Conclusies en aanbevelingen	11
3.1	Conclusies.....	11
3.2	Aanbevelingen	12
3.2.1	Korte termijn.....	12
3.2.2	Langere termijn	12
4	Bijlagen	13
4.1.1	Bereikbaar Bergen op Zoom (verkeersplan)	14
4.1.2	Schouwgebied 'Warande Oost +'	15
4.1.3	Deelgebieden.....	16
4.1.4	Fietsroutes 'De Warande Oost +' uit het verkeersplan	17
4.1.5	Ontsluitingswegen (auto) 'De Warande Oost +' uit het verkeersplan	18
4.1.6	Zone 30-km (auto) 'De Warande Oost +'.....	19
4.1.7	Functies 'De Warande Oost +'	20
4.2	Fietsroutes.....	21
4.2.1	Doorgaande fietsroutes 'De Warande Oost +'.....	22
4.2.2	Ontsluitingsfietsroutes bewoners 'De Warande Oost +'	23
4.2.3	Fietsroutes(extern) naar de fietsparkeerplaats van het Bravis-ziekenhuis	24
4.2.4	Fietsroutes(extern) naar Rozenoord	25
4.2.5	Fietsroutes(extern) naar het Zonneplein	26
4.2.6	Fietspaden en fietsstroken in 'De Warande Oost +'.....	27
4.3	Autoroutes.....	28
4.3.1	Doorgaande autoroutes 'De Warande Oost +'	29
4.3.2	Ontsluitingsautoroutes bewoners 'De Warande Oost +'	30
4.3.3	Autoroutes(extern) naar het Bravis-ziekenhuis P1	31
4.3.4	Autoroutes(extern) naar het Bravis-ziekenhuis P2	32
4.3.5	Autoroutes(extern) naar Rozenoord	33
4.3.6	Autoroutes(extern) naar het Zonneplein	34
4.4	Schouw-informatie	35
4.4.1	Schouwroute 'De Warande Oost +, 21-05-2015'	36
4.4.2	Indicaties.....	37
4.4.3	Belangrijkste aandachtspunten fietsverkeer 'De Warande Oost +'	38
4.4.4	Fietseronvriendelijke situaties 'De Warande Oost +', 21-05-2015	39
4.4.5	Beschrijving Fietseronvriendelijke situaties 'De Warande Oost +'	40

1 Algemeen

1.1 Inleiding

De Fietzersbond afdeling Bergen op Zoom heeft zich vanaf het moment van haar oprichting (december 2014) voorgenomen in gebiedsdelen van de gemeente een analyse + schouw te doen waaruit aandachtspunten op het gebied van verkeersveiligheid en fietsvriendelijkheid zouden moeten voortvloeien. Ze werd/wordt daartoe geïnspireerd door de publicatie 'Modelaanpak voor veilig fietsen' van het ministerie van Infrastructuur en Milieu en een uitwerking daarvan 'Regionale modelaanpak veilig fietsen West-Brabant'.

De Fietzersbond afdeling Bergen op Zoom stelde zich de volgende vragen:

- Hoe analyseer en schouw je een stadsdeel? Binnen welke context? Welke aspecten zijn belangrijk?
- Welke gebieden neem je onder de loep en in welke volgorde?
- Met welke frequentie voer je een schouw uit?
- Het is niet bekend of de gemeente met enige regelmaat een analyse of schouw doet van woongebieden m.b.t. verkeersveiligheid in het algemeen en voor fietsveiligheid en fietscomfort in het bijzonder. En zo ja, of daar een ook voor de Fietzersbond bruikbare methode voor gehanteerd wordt.
- Is er een samenwerking met professionals en betrokkenen van de gemeente mogelijk?

De Fietzersbond afdeling Bergen op Zoom heeft er voor gekozen in een woongebied waarin belangrijke functies voorkomen een schouw te doen om een zo gestructureerd mogelijke analysemethode te gaan ontwikkelen. Op basis van de hiermee opgedane ervaringen zal ze zich beraden over een gebiedsindeling van de gemeente, een tijdsbestek van een totale schouw, prioriteiten in de volgorde van de gebieden, de aard van de aanbevelingen en de betrokkenheid van de bewoners van de gebieden en van vertegenwoordigers van het gemeentebestuur.

1.2 Doelen

- Ontwikkelen van een methode.
- Leveren van bouwstenen voor een te ontwikkelen fietsbeleid
- Signaleren van onveilige en fietseronvriendelijke situaties.
- Formuleren van aanbevelingen voor de korte termijn die eenvoudig uit te voeren zijn, niet kostbaar zijn en een risico-verminderend effect hebben.
- Formuleren van aanbevelingen voor verbeteringen voor de langere termijn die in onderhouds- en herinrichtingsplannen een plaats kunnen krijgen.

1.3 Context/structuuraspecten

De stedenbouwkundige en ook de verkeerskundige structuur is bepalend. De samenhang hierin voor de verkeerssoorten auto, fietser en voetganger is relevant.

Aspecten die een belangrijke rol spelen:

- Heeft de structuur van de belangrijkste autowegen in het gebied een duidelijke relatie met de hoofdwegenstructuur in de gemeente?
- Heeft de structuur van de belangrijkste fietspaden/stroken in het gebied een duidelijke relatie met de (hoofd)structuur fietsroutes in de gemeente?
- Welke in het gebied aanwezige functies verhogen de verkeersintensiteit?
- Welke zijn de belangrijke ontsluitingsroutes voor de bewoners? (fiets en auto)?
- Welke zijn de belangrijke ontsluitingsroutes naar de functies in het gebied (fiets en auto)?
- Welke doorgaande routes liggen binnen het gebied (fiets en auto)?
- Zijn de verkeerssoorten met name in de belangrijkste ontsluitingsstraten en de drukke doorgaande straten voldoende gescheiden?
- Komen/zijn er veel kwetsbare verkeersdeelnemers in het gebied?
- Hebben de verkeersdeelnemers voldoende ruimte? (Breedte straten, voldoende autoparkeerruimte, breedte fietspaden/stroken, breedte trottoirs)
- Is er voldoende balans in de status van de verschillende soorten verkeersdeelnemers in relatie tot de stedenbouwkundige en verkeerskundige structuur?
- Is het aantal gevaarlijke oversteken geminimaliseerd?

1.4 Technische aspecten

Naast de structuuraspecten spelen technische aspecten vooral in het schouwdeel een belangrijke rol. Dat betreft belijning, bebording, verlichting, afstelling verkeerslichten, staat van het wegdek, de afwatering, herstel van het wegdek na werkzaamheden, paaltjes, enz..

1.5 Mentale kaart

Het concept van een mentale kaart (cognitieve kaart), vaak ook in het Engels aangeduid met *mental map*, geeft aan hoe de persoonlijke perceptie van een persoon is van zijn geografische omgeving, de manier waarop hij zijn ruimtelijke omgeving structureert. Het is geen geografische kaart, maar een representatie van het cognitieve beeld dat een individu in zijn gedachten heeft. Het proces van mental mapping is afhankelijk van perceptie en cognitie.

De geografische werkelijkheid komt meestal niet overeen met de mentale kaart. Er is ook veel verschil tussen de mentale kaarten van verschillende individuen, omdat iedereen een ander beeld van de werkelijkheid vormt. Op basis van de mentale kaart beweegt het individu zich door zijn omgeving. De positieve of negatieve beelden van de omgeving die door de bewoners zijn verkregen, verwerkt en aan het ervaringsgeheugen zijn toegevoegd bepalen die mentale kaart.

Om een zo optimaal mogelijke veiligheid te bereiken is het gewenst de meest voorkomende mentale kaarten qua routekeuze en qua verkeersgedrag te kennen. Bij de verkeerstechnische inrichting zal daar rekening mee gehouden moeten worden. Uiteraard kunnen bij een doordachte inrichting de mentale kaarten met betrekking tot veiligheid positief beïnvloed worden.

(Extra info, bron: [The optimist oktober 1996](#))

1.6 30 km/h-zone

(Bron: [CROW-publicatie: Wettelijke eisen aan 30km/uur-gebieden](#))



De voornaamste reden om tot aanleg van een 30 km/h-zone over te gaan is een verbetering van de verkeersveiligheid in verblijfsgebieden. Een 30 km/h-zone is een gebied waar de maximumsnelheid op 30 kilometer per uur is vastgesteld, doorgaans toegepast op erftoegangswegen en in de buurt van scholen.

In het kader van het programma duurzaam veilig werkt de Nederlandse overheid sinds 1997 aan een forse uitbreiding van het aantal 30km-zones. In principe zouden alle erftoegangswegen binnen de bebouwde kom deel moeten gaan uitmaken van een 30km-zone.

Inrichting

Er bestaan geen standaardvoorschriften voor het inrichten van een 30km/h-zone. Er zijn echter wel bepaalde maatregelen en richtlijnen:

- Snelheidsremmende maatregelen zoals drempels, obstakels, asverspringingen en wegversmallingen. Het wegbeeld moet zodanig zijn ingericht dat weg en omgeving niet uitnodigen tot hogere snelheden. Lange rechte stukken zonder obstakels moeten dus worden voorkomen.
- Voorrang wordt niet met verkeerstekens geregeld (bestuurders van rechts hebben voorrang).
- Het is toegestaan om auto's aan de zijkant van de weg te parkeren met uitzondering van aangegeven parkeerverbod.
- Fietzers rijden op de rijbaan of op een gemarkeerde strook die deel uitmaakt van de rijbaan.

Verkeershandhaving in verblijfsgebieden heeft een lage prioriteit met als gevolg dat snelheidslimieten worden overschreden. Als de inrichting van een straat geassocieerd wordt met een hogere dan de toegestane snelheid zijn er snelheidsbeperkende maatregelen nodig. Snelheidsbeperkende maatregelen zijn echter meestal niet geliefd bij de weggebruiker. Daarom is het beter om bij de aanleg van een woonwijk al rekening te houden met de 30 km/h-zone door de erftoegangswegen zodanig in te richten dat er niet snel kan worden gereden. Dit kan door bijvoorbeeld relatief veel bochten in het wegontwerp toe te passen. Hierdoor wordt de weggebruiker gedwongen zijn snelheid te matigen zonder gehinderd te worden door allerlei obstakels. Wordt een straat 'omgedoopt' van 50 km/h-straat naar 30 km/h-straat dan is extra aandacht, zo nodig resulterend in een andere inrichting, gewenst.

1.7 Fietstersvriendelijkheid/veiligheid

Voor verkeersdeelnemers, in het bijzonder voor fietsers, is een logische, continue en duidelijke structuur gewenst. De fietser moet als het ware al intuïtief de goede keuzes maken. Iedere uitzondering geeft meer risico's.

Een fietser kiest bijna altijd voor routes waarmee de bestemming eenvoudig en snel bereikt kan worden. Dat zijn veelal de routes die in de mentale kaarten zijn opgenomen. Deze routes dienen zo veilig mogelijk te zijn.

Voor de veiligheid en het comfort van de fietser zijn ook de technische aspecten van belang.

1.8 Methode

De Fietstersbond afdeling Bergen op Zoom heeft voorlopig gekozen voor de hieronder beschreven werkwijze. Alle verkeerssoorten worden erin betrokken. De nadruk ligt op veiligheid.

Allereerst wordt het gebied in stedenbouwkundig opzicht beschouwd in samenhang met de ontsluitingswegen- en fietsroutestructuren zoals die beschreven zijn in het verkeersplan van de gemeente Bergen op Zoom. Daarin worden de belangrijke auto- en fietsontsluitingswegen voor de bewoners, de ontsluitingswegen naar belangrijke en veel verkeer genererende functies en de doorgaande wegen betrokken.

De fietsroutestructuur uit het verkeersplan wordt vergeleken met de structuur van de aanwezige fietspaden en fietsstroken en met de structuur van ontsluitingsfietsroutes + doorgaande fietsroutes.

Met betrekking tot veiligheid wordt er een indicatie bepaald waaruit een prioritering qua verbetering van de veiligheid kan worden afgeleid.

Een route en de drukte erop geeft een component voor een indicatie. Gemakshalve worden routes vanuit woongebieden gelijk gewogen en worden routes vanuit niet-woongebieden voor de helft meegewogen.

Voor zowel auto- als fietsverkeer is de indicatie per straat gelijk aan het aantal routes vanuit woongebieden plus de helft van het aantal routes vanuit niet-woongebieden. Het betreft doorgaande routes, ontsluitingsroutes voor bewoners en routes naar veel verkeer genererende functies.

De totaalindicatie per straat is het totaal van auto en fietser.

In straten met een hoge totaalindicatie worden m.b.t. verkeersveiligheid kruisingen, oversteekplaatsen en de scheiding van verkeerssoorten beschouwd. Straten in een schoolomgeving krijgen daarbij extra aandacht.

Daarnaast wordt gelet op de eenduidigheid, continuïteit en logica in de verkeersstructuur en op de 'mentale kaarten' van de verkeersdeelnemers. Tenslotte wordt op detailniveau gekeken naar technische aspecten zoals belijning, bebording, verlichting, afstelling verkeerslichten, staat van het wegdek, de afwatering, herstel van het wegdek na werkzaamheden, paaltjes, enz.

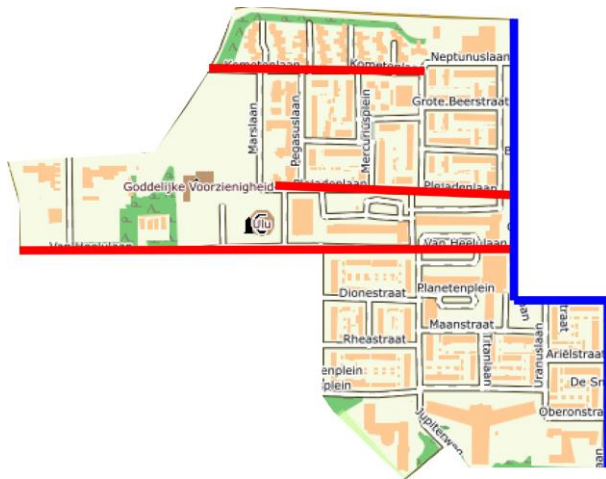
2 Analyse

In deze analyse komen de volgende onderdelen aan bod:

- De stedenbouwkundige en verkeerskundige structuren.
- Fietsroutes verkeersplan in relatie tot de feitelijke ontsluitingswegen en doorgangswegen en de aanwezige fietspaden en fietsstroken
- Autoroutes verkeersplan in relatie tot de feitelijke ontsluitingswegen en doorgangswegen.
- Veiligheidsindicatie

De stedenbouwkundige structuur/verkeerskundige structuur

Het gebied bestaat uit 'Rozenoord', 'het Acaciapark', 'de Warande Oost' en 'het Groene Gordijn'. Deze deelgebieden zijn ingericht volgens stedenbouwkundige inzichten uit respectievelijk de jaren 40, 50 en 60/70 van de vorige eeuw en uit het begin van deze eeuw. De deelgebieden hebben daardoor verschillende structuren. Dit bemoeilijkt een samenhangende verkeersstructuur. Deelgebied 'Warande Oost' is in twee fasen ontstaan. Het westelijke deel ervan ontstond in de jaren 60, het oostelijke deel, het ziekenhuisdeel, ontstond in de jaren 70 van de vorige eeuw. Deze delen worden gescheiden door een ontsluitingsweg type 2, Sterrelaan, Mathijssenstraat, Dokter de Ramlaan.



De stedenbouwkundige structuur van het westelijke deelgebied van 'Warande Oost' kenmerkt zich door een verspringende indeling in stratenrechthoeken en een drietal lange 'lanen' in de oost-west richting: de van Heelulaan, de Plejadenlaan en de Kometenlaan. Deze lanen waren aanvankelijk de ontsluitingswegen van het deelgebied. Ook toen het gebied een 30 km/h-zone werd, behielden deze lange lanen voor de bewoners de ontsluitingsfunctie. Automobilisten en fietsers kiezen immers niet voor routes met veel afslagen. In de Plejadenlaan en Kometenlaan zijn snelheidsremmende maatregelen getroffen, in de van Heelulaan echter niet of onvoldoende. In de van Heelulaan is dat zeer gewenst ook

vanwege de extra verkeersdruk die het winkelcentrum het Zonneplein genereert. In de Kometenlaan is het vanwege de snelheid die fietsers en automobilisten bij de afdaling van de 'steile' helling gewenst extra aandacht aan de verkeersveiligheid te schenken.

Na een forse stedenbouwkundige ingreep van het Zonneplein werd een zeer belangrijke doorgaande autoroute 'de van Heelulaan-Mathijssenstraat-Dokter de Ramlaan' als het ware afgesloten. De doorgaande route Sterrelaan-Mathijssenstraat-Dokter de Ramlaan (blauw) werd dé doorgaande route en werd daardoor een stuk drukker. Door de toename van het autogebruik in de loop van de jaren en de uitbreiding van Bergen op Zoom met de wijk Gageldonk is de verkeersdruk in de Sterrelaan nog verder toegenomen. De toch al qua veiligheid bedenkelijke verkeerstechnische inrichting van de Sterrelaan is echter nog steeds hetzelfde.

Eens was de van Heelulaan een lange(715 m), rechte, brede doorgangsweg. Na tal van ingrepen is het nu een zeer versnipperd ingerichte 30 km/h-straat met een verkeerskundig verward ingericht winkelplein aan het eind. Van continuïteit en logica in de van Heelulaan/Zonneplein is geen sprake. De van Heelulaan is weliswaar geen doorgaande autoweg meer, maar is wel een zeer drukke en belangrijke ontsluitingsweg gebleven. Ook al betreft het een 30 km/h straat, een zekere scheiding van verkeerssoorten is hier gewenst. In het voorbeeld



(rechts) is door het aanbrengen van fietsstroken in visueel opzicht een snelheidsremmende maatregel getroffen, zoals dat feitelijk hoort in lange straten in een 30 km/h zone.

(bron: [Veilig Verkeer Nederland: Waaraan moet een 30 km-zone voldoen?](#))

(bron: [CROW Fietsberaad: Wettelijke eisen aan 30km/uur-gebieden](#))

Fietsroutes

Alle belangrijke doorgaande fietsroutes en de fietsroutes naar de aanwezige functies zijn in kaart gebracht (zie de bijlagen [4.2.1](#), [4.2.2](#), [4.2.3](#), [4.2.4](#) en [4.2.5](#)).

Deze zijn vergeleken met de lokale fietsroutes die in het verkeersplan vermeld zijn (zie bijlage [4.1.4](#)).

Ook de aanwezige fietspaden en fietsstroken in het gebied (zie bijlage [4.2.6](#)) zijn in de analyse betrokken.

Het is tot nu toe niet bekend welk beleid de gemeente Bergen op Zoom voert met betrekking tot fietsstroken/fietspaden:

- Onder welke voorwaarden en omstandigheden worden vrij-liggende fietspaden of aanliggende fietsstroken (fietsstroken naast de hoofdrijbaan) toegepast?
- Onder welke voorwaarden en omstandigheden worden fietsstroken (met fietssymbool) op de hoofdrijbaan toegepast?
- Onder welke voorwaarden en omstandigheden worden fietssuggestiestroken (zonder fietssymbool) op de hoofdrijbaan toegepast?

Fietsstroken op de hoofdrijbaan zijn in het wegdek voorzien van een fietssymbool. Automobilisten mogen daarop niet stoppen of parkeren. Als de strook gemarkeerd wordt door een onderbroken streep dan mag de automobilist om een parkeerhaven te bereiken of een tegenligger te passeren gebruik maken van de strook.

Een strook zonder fietssymbool wel of niet gemarkeerd door een onderbroken lijn wordt fietssuggestiestrook genoemd. Die mag een automobilist als rijstrook gebruiken. Tenzij anders geduid mag de automobilist er ook stoppen en parkeren.

De route 'Sterrelaan-Mathijssenlaan-Dokter de Ramlaan' wordt in het verkeersplan geduid als een belangrijke bereikbaarheidsroute (zie bijlage [4.1.1](#)). Deze route gaat door drukke 50 km/h straten waardoor fietsroutes uit het verkeersplan lopen. Enkel in de Dokter de Ramlaan zijn stroken aangebracht. Dat zijn daar fietssuggestiestroken die feitelijk geen enkele bescherming aan fietsers geven. Van eenduidigheid op de doorgaande route Dokter de Ramlaan – Mathijssenstraat - Sterrelaan is geen sprake. Verder is de rijbaan in de Dokter de Ramlaan ter hoogte van de rotonde te smal om een veilige overgang van buiten de bebouwde kom naar binnen de bebouwde kom te zijn.

Door de van Heelulaan loopt een drukke en belangrijke doorgaande en bestemmingsfietsroute. In deze lange 30 km/h straat zijn fiets(suggestie)stroken als autosnelheidsremmende maatregel een optie. Sinds 2012 is het mogelijk ook in 30 km/h zones fietsstroken aan te brengen.

In tegenstelling met de duiding recreatieroute in 'Bergen op Zoom Bereikbaar' (zie bijlage [4.1.1](#), vanaf Gagelboslaan via de Holleweg) kan voor fietsers naast de route 'van Heelulaan-Mathijssenlaan-Dokter de Ramlaan', de route 'Pasterlaan-Balsedreef' gezien worden als een belangrijke recreatieroute. De laatste mede vanwege voorzieningen als de Heidetuin, het blotevoetenpad, het klimbos, Villa Heidetuin, 't Appeltje en Stayokay.

Autoroutes

Alle belangrijke doorgaande autoroutes en de autoroutes naar de aanwezige functies zijn in kaart gebracht (zie de bijlagen [4.3.1](#), [4.3.2](#), [4.3.3](#), [4.3.5](#) en [4.3.6](#)).

Deze zijn vergeleken met de ontsluitingswegen auto die in het verkeersplan vermeld zijn (zie bijlage [4.1.5](#)).

Naast de type 2-ontsluitingsroute 'Sterrelaan-Mathijssenlaan-Dokter de Ramlaan' (belangrijke bereikbaarheidsroute) die door het gebied loopt zijn ook de van Heelulaan en de Beukenlaan zeer drukke autostraten. Deze lange rechte straten liggen in de 30 km/h-zone.

In tegenstelling met de duiding recreatieroute in 'Bergen op Zoom Bereikbaar' (zie bijlage [4.1.1](#), vanaf Gagelboslaan via de Holleweg) kan voor auto's de route 'Pasteurlaan-Balsedreef' gezien worden als een belangrijke recreatieroute. De laatste mede vanwege voorzieningen als de Heidetuin, het blotevoetenpad, het klimbos, Villa Heidetuin, 't Appeltje en Stayokay.

Veiligheidsindicatie

De gevolgde indicatiemethode is vanwege de aannames arbitrair. Een indicatie op basis van verkeersmetingen zal een betrouwbaarder beeld geven. Toch kan geconcludeerd worden dat vergelijkenderwijs een paar groepen straten de aandacht verdienen. De belangrijkste groep bestaat uit de straten: van Heelulaan, Sterrelaan, Mathijssenstraat, Dokter de Ramlaan en Beukenlaan. De straten Pasteurlaan, Boerhaaveplein en Marathonstraat springen eveneens in het oog. (zie [4.4.2](#))

Omdat de Sterrelaan ook nog in een schoolomgeving ligt is m.b.t. verkeersveiligheid extra aandacht gewenst.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Conclusies

Het schouwgebied bestaat uit 'het Acaciapark', 'de Warande', en 'het 'Groene Gordijn'. Deze deelgebieden zijn ingericht volgens stedenbouwkundige inzichten uit respectievelijk de jaren 50 en 60 van de vorige eeuw en uit het begin van deze eeuw. De deelgebieden hebben daardoor verschillende structuren. Dit bemoeilijkt een samenhangende verkeersstructuur.

In de laatste decennia is het autogebruik sterk toegenomen en zijn er ingrijpende aanpassingen (inrichting Zonneplein en 30 km/h zone) doorgevoerd. Daarnaast zijn er veel verkeer genererende functies gesitueerd (Bravis-ziekenhuis, winkelcentrum het Zonneplein en sportpark Rozenoord).

Het gebied wordt omzoomd door de A58 (jaren 70 vorige eeuw), de Rooseveltlaan (de belangrijkste ontsluitingsweg naar het centrum van Bergen op Zoom) en de Olympialaan en de Guido Gezellelaan (twee drukke ontsluitingswegen). Verder loopt er een belangrijke doorgaande weg en ontsluitingsweg (Sterrelaan) door het gebied. Al deze aspecten maken het extra ingewikkeld een verkeersveilig gebied te realiseren.

Juist omdat er zeer veel verkeersbewegingen in en om het gebied zijn, is nadrukkelijke aandacht voor verkeersveiligheid gewenst.

De belangrijkste conclusies:

- De (verkeerstechnische) inrichting van de Sterrelaan is al meer dan veertig jaar niet gewijzigd, terwijl de verkeersintensiteit vooral in deze straat in de loop van de jaren enorm is toegenomen. Uit de indicatie blijkt dat de Sterrelaan qua verkeersveiligheid de grootste aandacht verdient, in het bijzonder voor de oversteekplaatsen naar de aangrenzende scholen, voor het oversteken van de Rooseveltlaan en de veiligheid van fietsers. Ook in "De regionale modelaanpak veilig fietsen West-Brabant" wordt het veiliger maken van het oversteken van de Rooseveltlaan als actiepunt genoemd.
(Bron: CROW-publicatie: [Regionale modelaanpak veilig fietsen West-Brabant](#))
- De oversteekplaatsen voor fietsers en voetgangers naar de scholen ter hoogte van de Bilrothstraat passen niet in een verkeersveilig concept. Voor de oversteekplaatsen kan o.a. de notitie "Wanneer wel een zebra, wanneer niet?" en een beslisschema zoals die op het Nationale verkeerskunde congres in 2011 zijn gepresenteerd, als voorbeeld dienen (Bron: [Nationale verkeerskundecongres 2011 bijdrage 25](#)). Voor zover bekend heeft de gemeente Bergen op Zoom geen beleid m.b.t. een opvallende en uniforme inrichting van oversteekplaatsen in schoolomgevingen.
- Speciale aandacht mag ook gegeven worden aan de drukke, belangrijke ontsluitingsweg de van Heelulaan (565 m). Deze lange rechte straat ligt in de 30 km/h zone maar heeft een inrichting die door de weggebruikers geassocieerd wordt met een 50 km/h-sstraat. Uit de indicatie blijkt dat er ook in deze straat veel verkeersbewegingen zijn. De versnipperde indeling komt de verkeersveiligheid bepaald niet ten goede.
(Bron: CROW-publicatie: [Wettelijke eisen aan 30km/uur-gebieden](#))
- Een onderzoek naar een veiligere inrichting van de drukke Beukenlaan t.b.v. de vele jeugdigen die per fiets naar de sportaccommodaties komen is gewenst.
- De Pasteurlaan is een in de 30 km/h zone gelegen straat die een inrichting heeft die door weggebruikers geassocieerd wordt met een 50 km/h-sstraat.
- Ook de Kometenlaan (310 m) mag nader onder de loep genomen worden. Deze lange rechte straat ligt in de 30 km/h zone maar heeft een inrichting die door de weggebruikers geassocieerd wordt met een 50 km/h-sstraat. De 'steile' helling in de straat resulteert voor zowel automobilisten als fietsers in hogere snelheden. De op de helling in parkeervakken geplaatste auto's ontnemen het voor de veiligheid gewenste overzicht.
- Opvallend is de grote discrepantie tussen de fietsroutestructuur uit het verkeersplan en de zeer beperkte aanwezigheid van fietspaden en fietsstroken binnen het gebied. De aanwezige fietspaden en fietsstroken vertonen nauwelijks samenhang met die fietsroutestructuur en van een onderlinge samenhang is in het geheel geen sprake.

- Een gemeentelijk beleid fietspaden en fietsstroken is gewenst. In een dergelijk beleid wordt beschreven wanneer en waar er vrijliggende of aanliggende fietspaden (gaan) worden toegepast en wanneer en waar er fietsstroken met fietssymbool en fietssuggestiestroken (gaan) worden toegepast.

Naast de uit de analyse voortgekomen conclusies heeft de wijkshouwer nog een aantal andere aandachtspunten opgeleverd. In de aanbevelingen komen die aan de orde. In de paragrafen [4.4.4](#) en [4.4.5](#) worden die aandachtspunten nader beschreven.

3.2 Aanbevelingen

(Navigatie naar foto: klik op het nummer van de foto; terug: klik op het nummer van de foto)

3.2.1 Korte termijn

- Dokter de Ramlaan: verbreed de weg ter hoogte van de rotonde (foto [7](#))
- Sterrelaan: markeer een fietsstrook in de richting Mathijssenstraat-Rooseveltlaan en trek voor fietsers de nevenbaan Sterrelaan vanaf de Pleijadelaan door naar de van Heelulaan. (foto [14](#))
- Sterrelaan: leg de oversteekplaatsen voor fietsers in lijn met de Bilrothstraat (foto [13](#)) en realiseer een veiligere voetgangersoversteekplaats.
- Van Heelulaan: Breng fiets(suggestie)stroken aan. Hiermee wordt de straat visueel meer in overeenstemming gebracht met een 30 km/h-zone en krijgt de lokale fietsroute (van Heelulaan uit het verkeersplan) meer gestalte. Plaats in het autowegdek 30 km/h duidingen.
- Kometenlaan: Breng fiets(suggestie)stroken aan. Hiermee wordt de straat visueel meer in overeenstemming gebracht met een 30 km/h-zone. Overweeg ondanks de 30 km/h-zone voorrang op de T-kruising Kometenlaan-Marslaan voor verkeer vanaf de Churchilllaan.
- Mathijssenstraat: markeer fietsstroken.
- Pasteurlaan markeer fietsstroken. Hiermee wordt de straat visueel meer in overeenstemming gebracht met een 30 km/h-zone.
- Pasteurlaan: niet stop-duiding voor auto's op het wegdek ter plekke van de oversteekplaats voor fietsers (foto [1](#))
- Neptunuslaan/Sterrelaan: niet stop-duiding voor auto's op het wegdek ter plekke van de oversteekplaats voor fietsers (foto [12](#))
- Beukenlaan: stimuleer het gebruik van het fietspaden Brahepad en van Allenpad (Lowellpad), schep ruimte in de Beukenlaan en maak een duiding voor overstekende fietsers bij sportpark Rozenoord (foto [8](#))
- Olympialaan bij toegang tot sportpark (MOC), inrichting of duiding voor overstekende fietsers (foto [16](#))
- Balsedreef/Boerhaaveplein: verwijderen paaltje fietspad ziekenhuis, een opvallende kleurduiding is ook een optie (foto [3](#))
- Mathijssenstraat: toegang naar parkeerplaats zo inrichten dat fietsers veilig kunnen afslaan naar de Van Swietenlaan. Daarnaast een richtingsduiding naar de parkeerplaats voor fietsers (foto [5](#))
- Verwijzing van alle autoverkeer naar de parkeerplaats P2 van het Bravis-ziekenhuis vanaf de A58 via afslag 29 (Bergen op Zoom Zuid) en vanaf de Rooseveltlaan/Sterrelaan via de Mathijssenstraat. Ook dient daartoe de (website)informatie van Bravis aangepast te worden. Indien parkeerplaats P2 volledig bezet is, een duiding activeren naar parkeerplaats P1. In principe parkeerplaats P1 bestemmen voor bezoekers van de polikliniek en de aan het Boerhaaveplein gelegen medische bedrijven.

3.2.2 Langere termijn

- Ontwikkelen van een gemeentelijk beleid fietspaden en fietsstroken
- Ontwikkelen van een gemeentelijk beleid opvallende en uniforme oversteekplaatsen in schoolomgevingen.
- Herinrichting van de Sterrelaan met fysiek van de autoweg gescheiden fietspaden. (foto [14](#))
- Kometenlaan: verplaats de parkeerplaatsen op de helling naar de Marslaan (foto [11](#))
- Het realiseren van een samenhangende fietsroutestructuur binnen het gebied met fietspaden en fietsstroken.
- Herinrichten van het Zonneplein
- Neem in het verkeersplan ook recreatieroutes op.

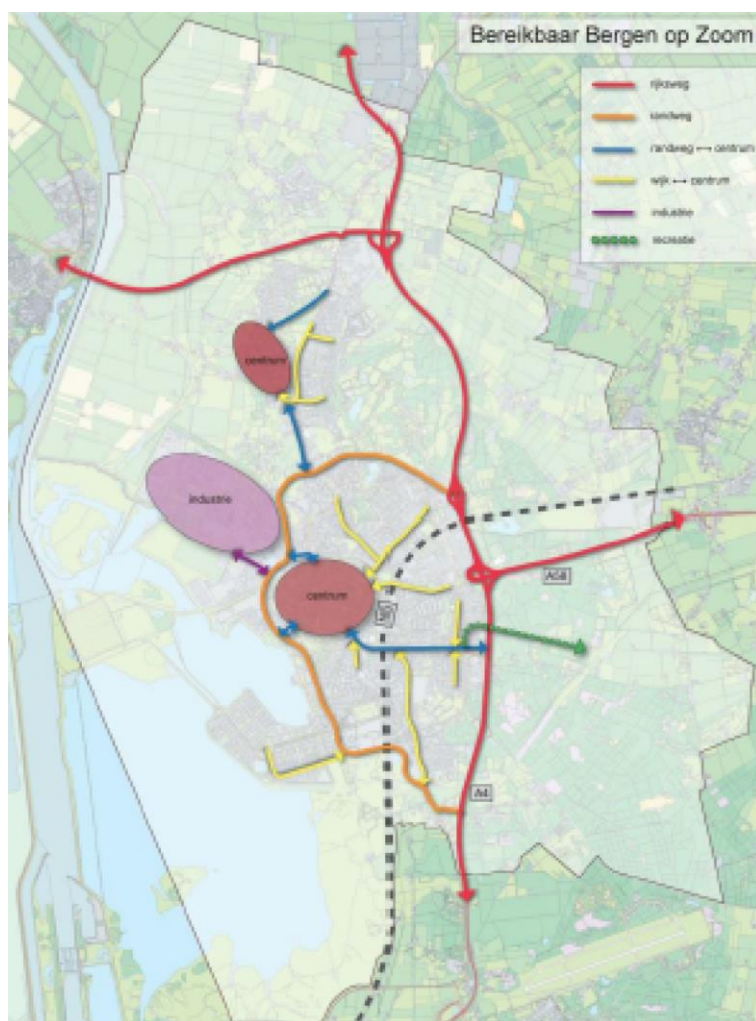
4 Bijlagen

4.1 Basisinformatie

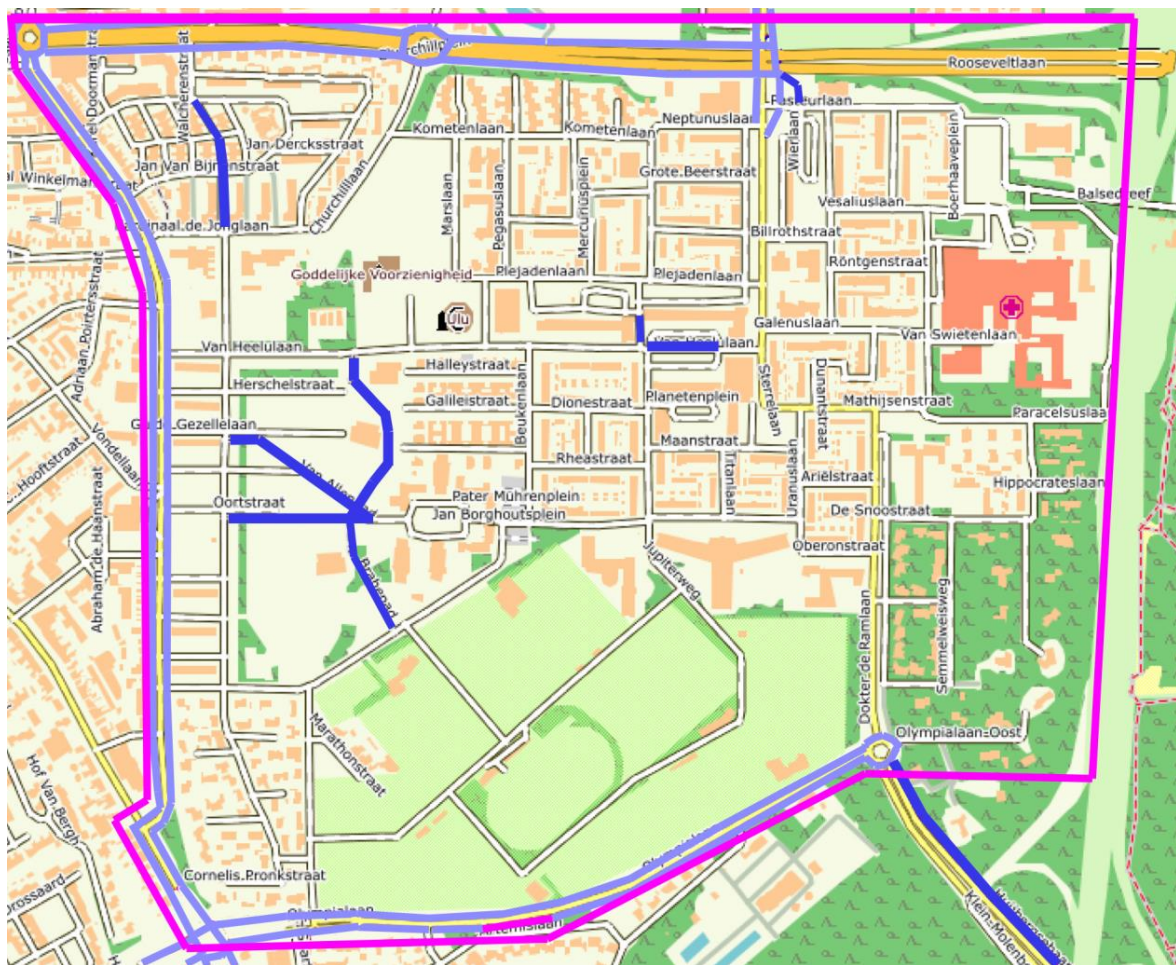
In deze paragrafen wordt zo veel mogelijk door middel van afbeeldingen de volgende informatie weergegeven:

- 'Bereikbaar Bergen op Zoom' zoals aangegeven in het definitieve verkeersplan.
- Het gebied van de schouw
- Deelgebieden van het schouwgebied
- De fietsroutes in het schouwgebied die gepubliceerd zijn in het definitieve verkeersplan van de gemeente Bergen op Zoom
- De ontsluitingswegen in het schouwgebied zoals aangegeven in het definitieve verkeersplan van de gemeente Bergen op Zoom.
- De 30-km zone in het schouwgebied
- De belangrijkste functies in het schouwgebied

4.1.1 Bereikbaar Bergen op Zoom (verkeersplan)

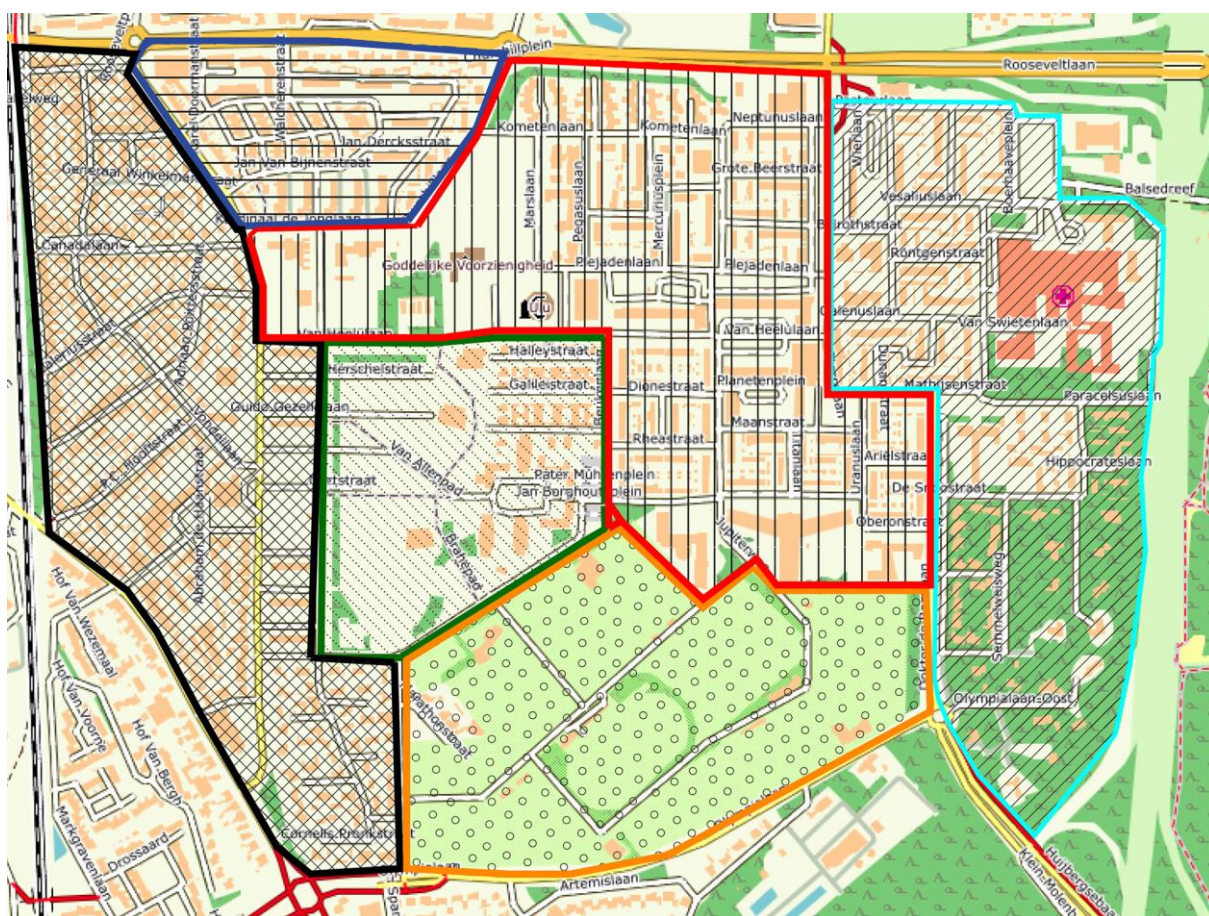


4.1.2 Schouwgebied 'Warande Oost +'



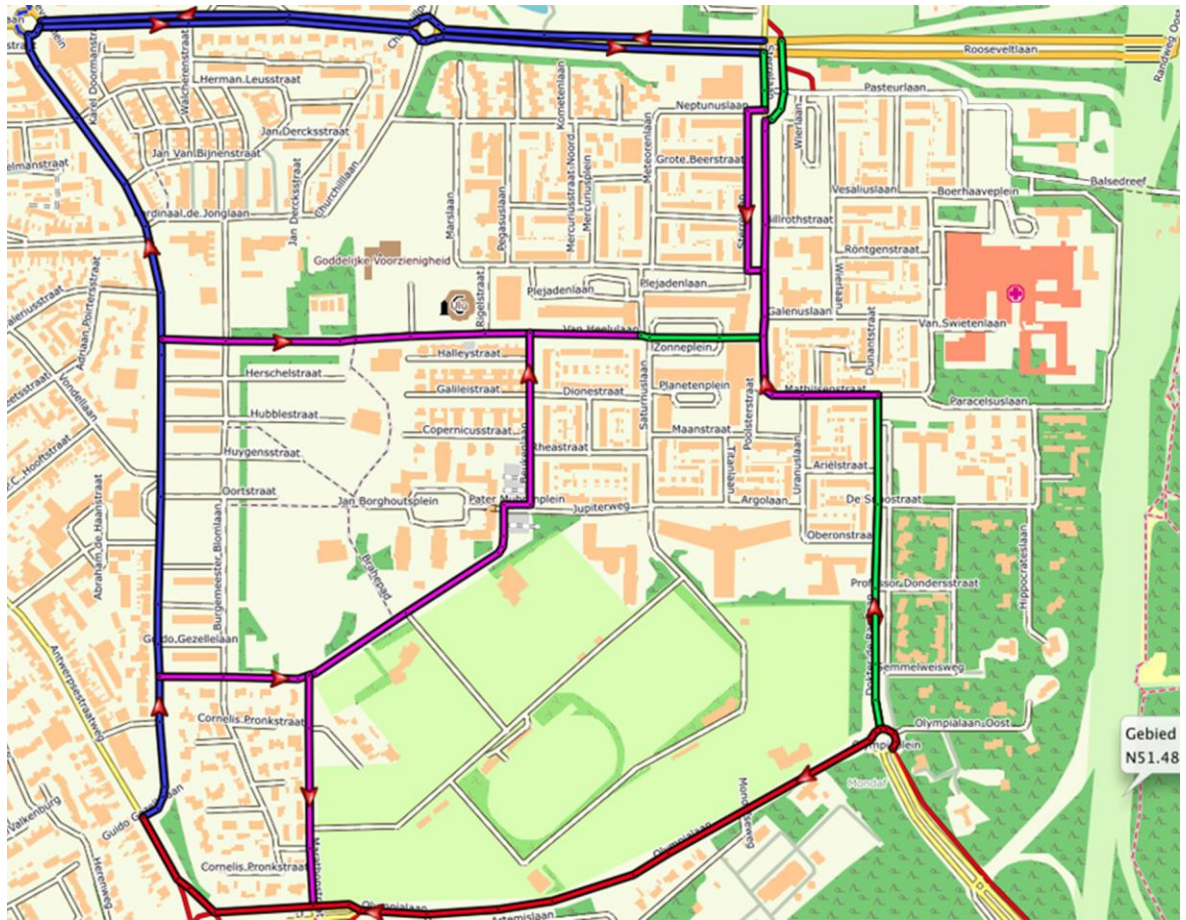
Het gebied bestaat uit de deelgebieden 'Warande Oost', 'Het Groene Gordijn', 'het Acaciapark' en 'Rozenoord'

4.1.3 Deelgebieden



-  Warande Oost (westelijk deel)
-  Warande Oost (oostelijk deel)
-  Het Groene Gordijn
-  Acaciapark
-  Rozenoord
-  Warande West (alleen het deel ten oosten van de Guido Gezellelaan is in de schouw opgenomen)

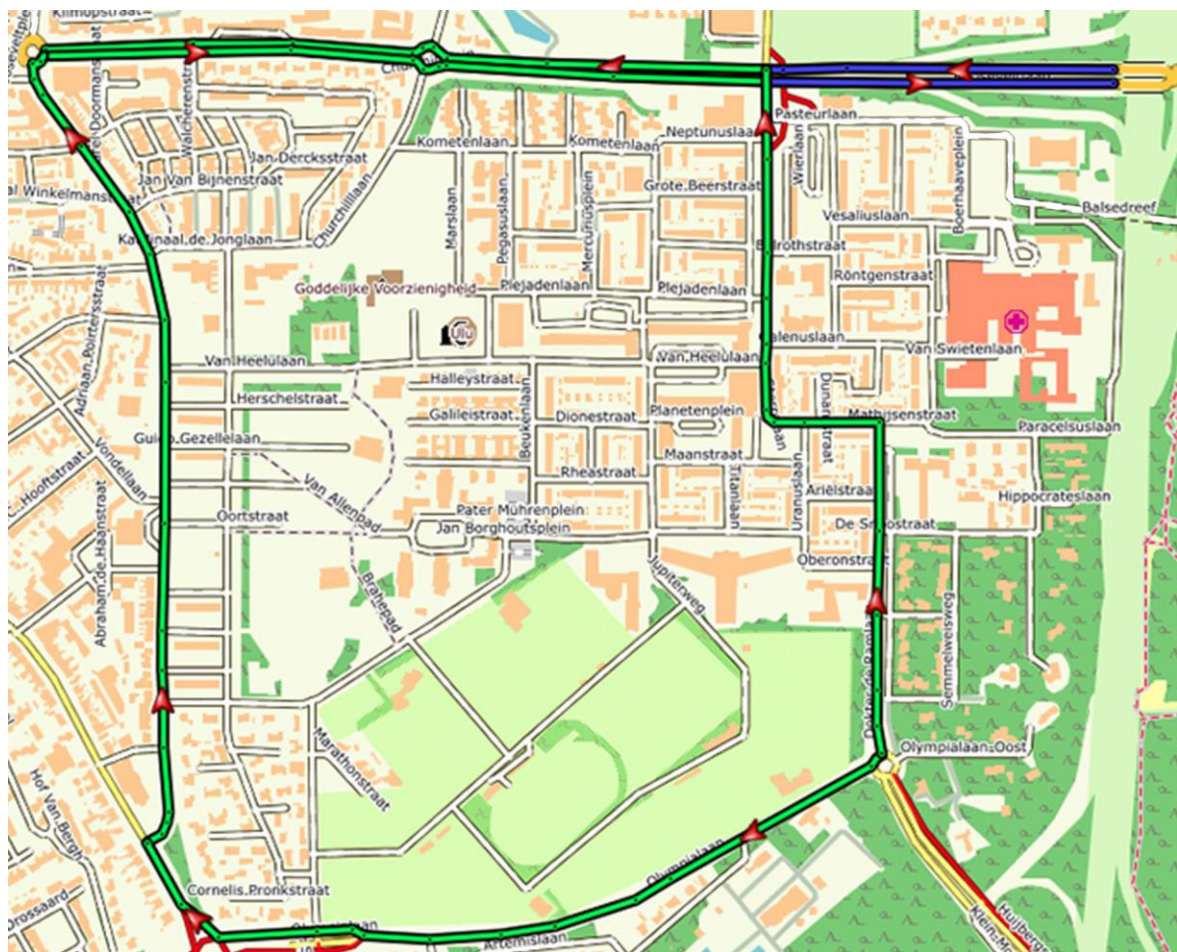
4.1.4 Fietsroutes 'De Warande Oost +' uit het verkeersplan



- | | |
|---|--|
|  | Hoofdfietsroute met fietspad |
|  | Regionale fietsroute met fietspad |
|  | Lokale fietsroute met fiets(suggestie)strook |
|  | Lokale fietsroute zonder fietspad of fietsstrook |

De term fietsroute uit het verkeersplan geeft niet aan of er een fietspad of fietsstrook aanwezig is. In bovenstaande afbeelding is gedetailleerde informatie toegevoegd.

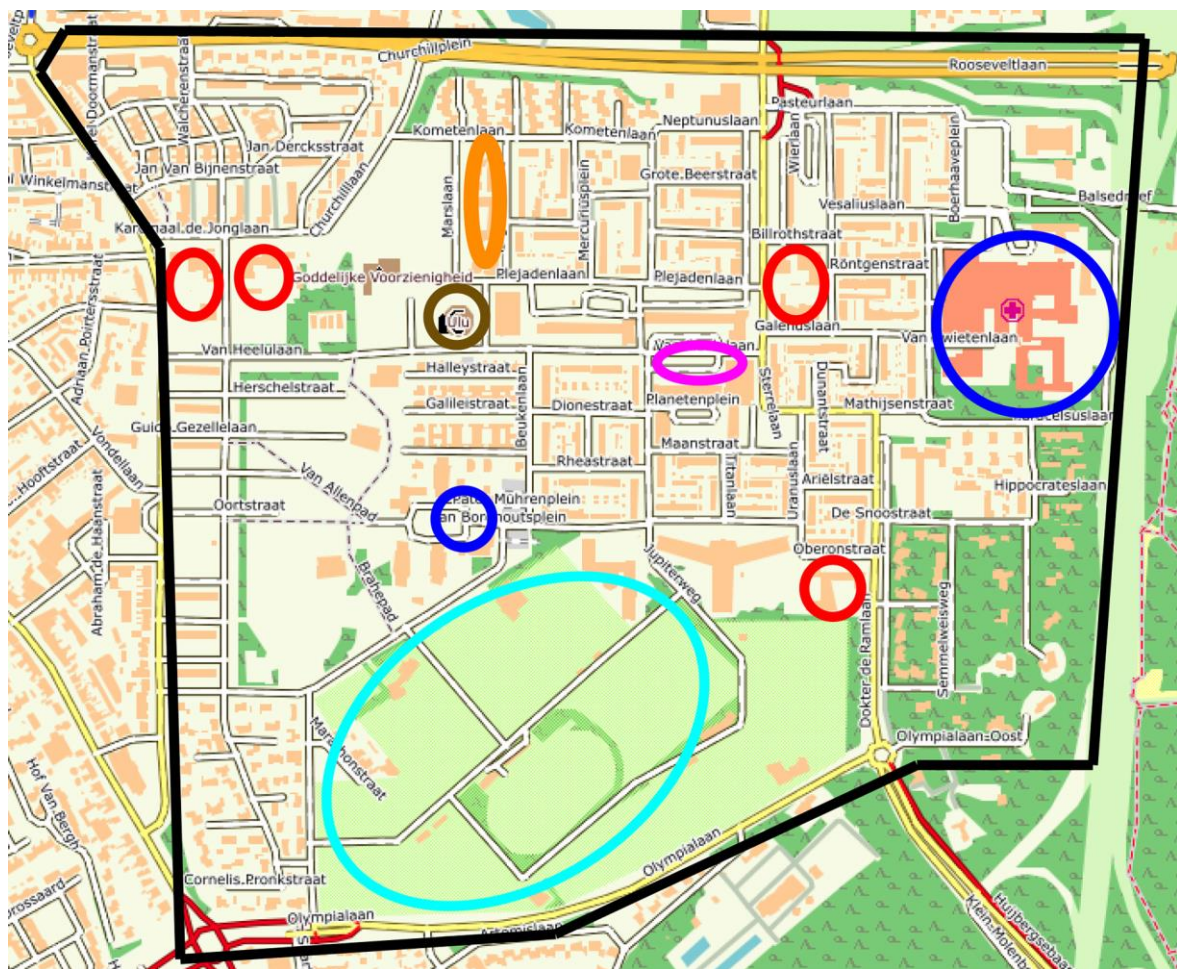
4.1.5 Ontsluitingswegen (auto) 'De Warande Oost +' uit het verkeersplan



-  ontsluitingsweg type 1
-  ontsluitingsweg type 1

 50 km/h weg

4.1.7 Functies 'De Warande Oost +'



-  medisch centrum
-  school
-  winkelcentrum
-  bedrijven
-  gebedshuis
-  sportcentrum

4.2 Fietsroutes

- Doorgaande fietsroutes 'Warande Oost +'
- De fietsontsluitingswegen voor de bewoners van het schouwgebied in de praktijk
- De fietsontsluitingswegen naar de belangrijkste functies in het schouwgebied in de praktijk (Bravis, Rozenoord, Zonneplein)
- De fietspaden en fietsstroken in het schouwgebied

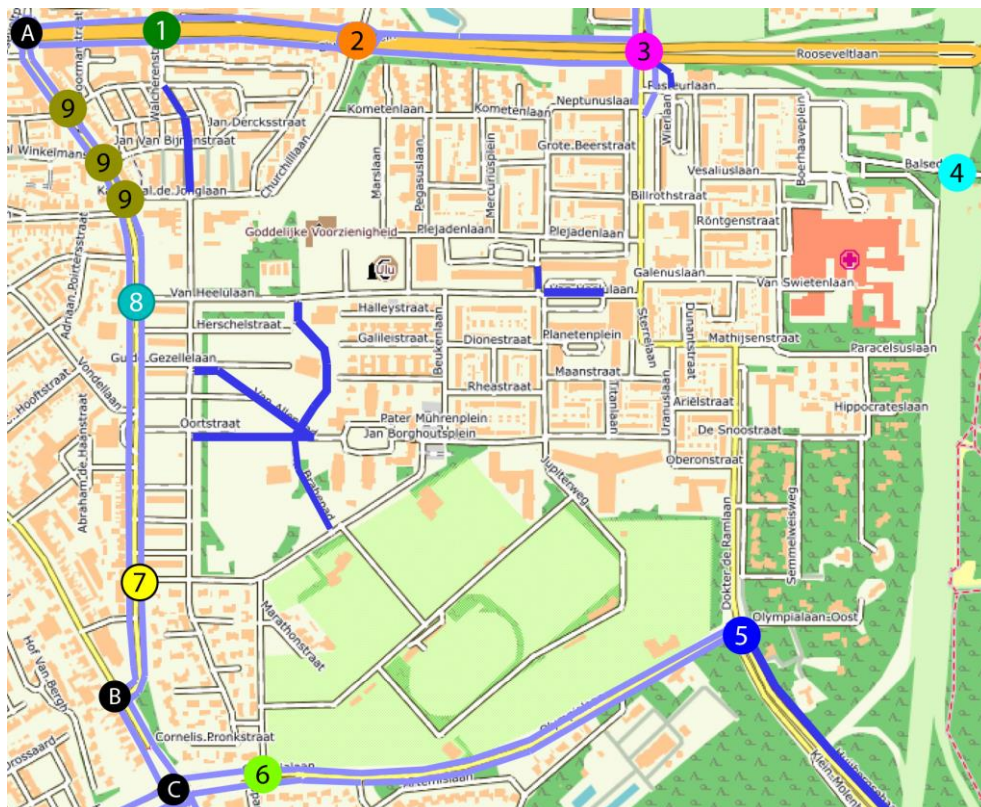
In de afbeeldingen in de bijlagen wordt gebruikt gemaakt van een aantal toegangspunten van Warande Oost +.

Dat zijn:

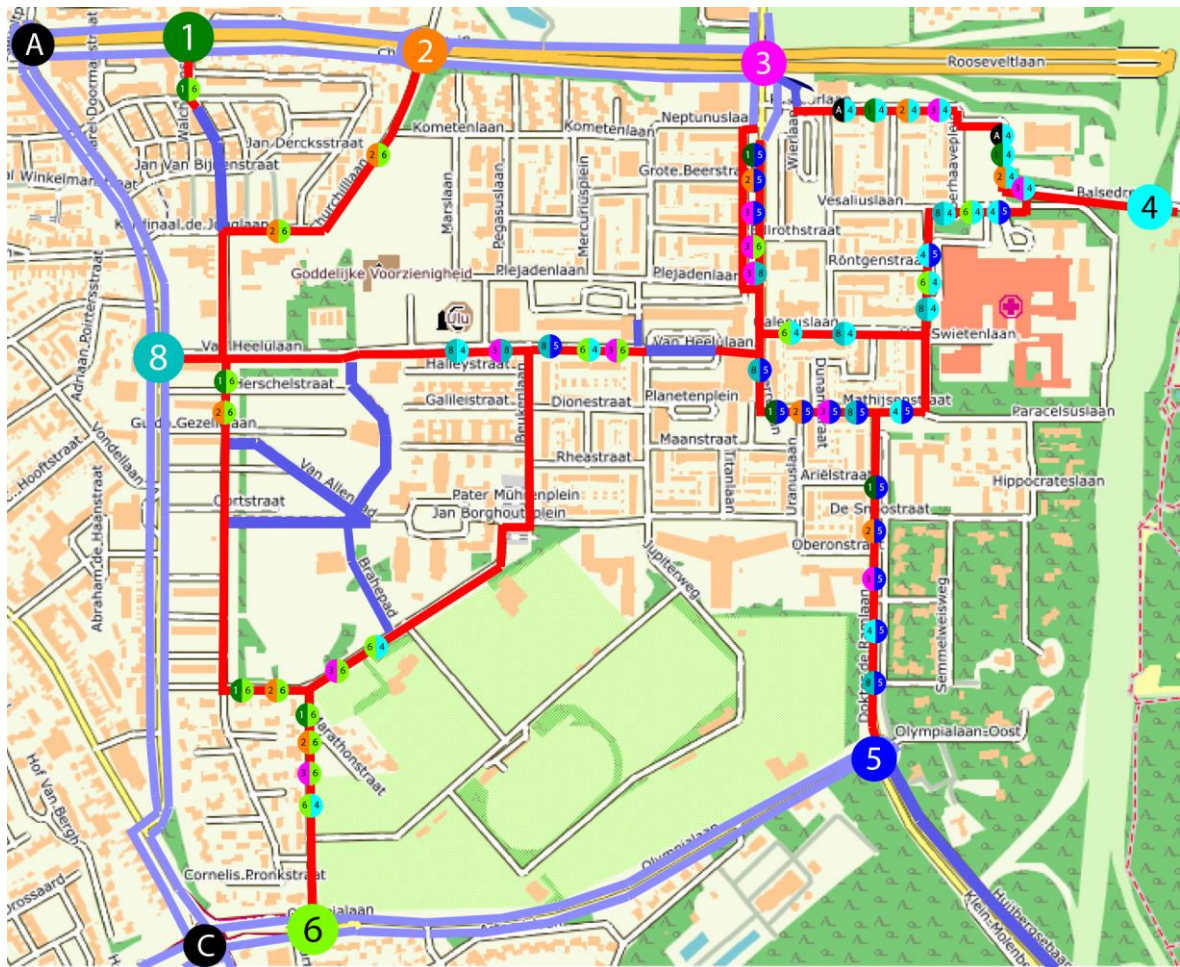
1. Rooseveltlaan/Walcherenstraat
2. Churchillplein/Rooseveltlaan
3. Rooseveltlaan/Gagelboslaan
4. Balsecreef
5. Olympialaan/Dokter de Ramlaan
6. Olympialaan/Marathonlaan
7. Guido Gezellelaan/Beukenlaan
8. Guido Gezellelaan/van Heelulaan
9. Guido Gezellelaan/Kardinaal de Jonglaan; Jan van Bijnenstraat; Karel Doormanstraat

Daarnaast zijn er enige belangrijke verkeerspunten benoemd:

- A. Rooseveltlaan/Pastoor Jutenlaan – Kastanjelaan
- B. Guido Gezellelaan/Antwerpsestraatweg
- C. Olympialaan/Antwerpsestraatweg



4.2.1 Doorgaande fietsroutes 'De Warande Oost +'

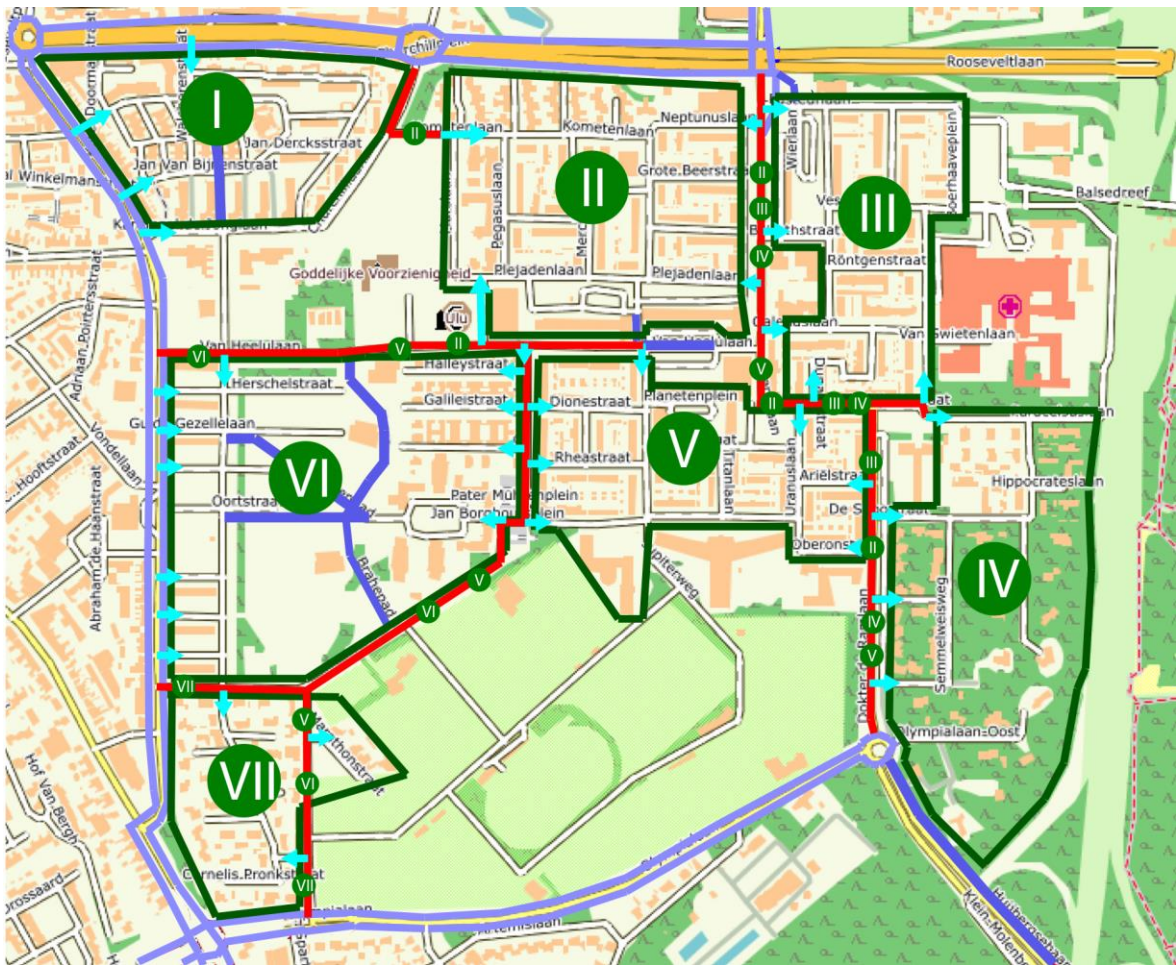


De doorgaande fietsroutes zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geduid met de nummers of de letters van de begin- en eindpunten.

Routes:

A-4	5-3
1-4	6-3
2-4	8-3
3-4	1-5
5-4	2-5
6-4	8-5
8-4	

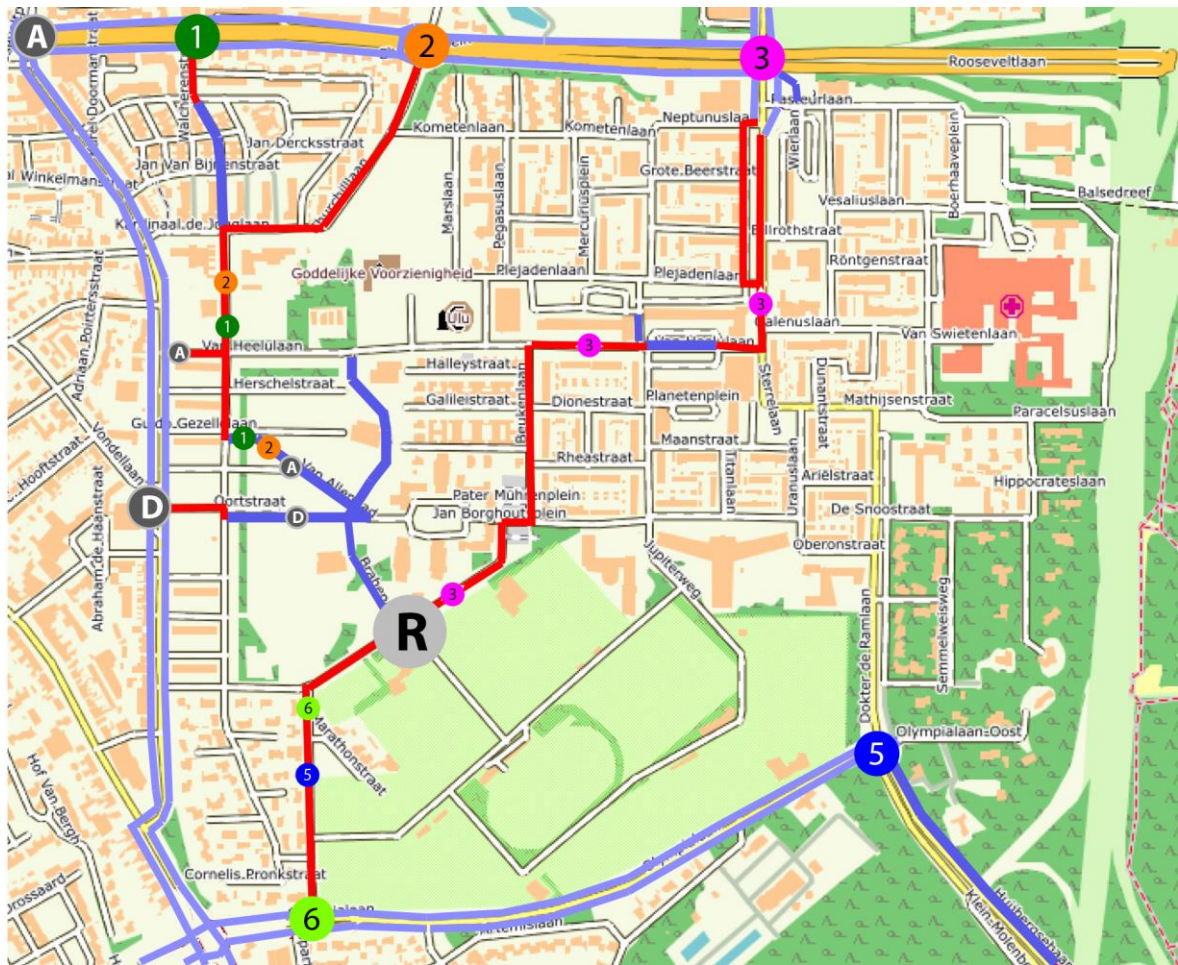
4.2.2 Ontsluitingsfietsroutes bewoners 'De Warande Oost +'



Om inzicht te krijgen in de ontsluitingsroutes voor bewoners is het gebied verdeeld in zeven deelgebieden. De fietsontsluitingswegen voor bewoners zijn in het rood aangegeven. Op deze ontsluitingswegen zijn de nummers van de betreffende deelgebieden geplaatst.

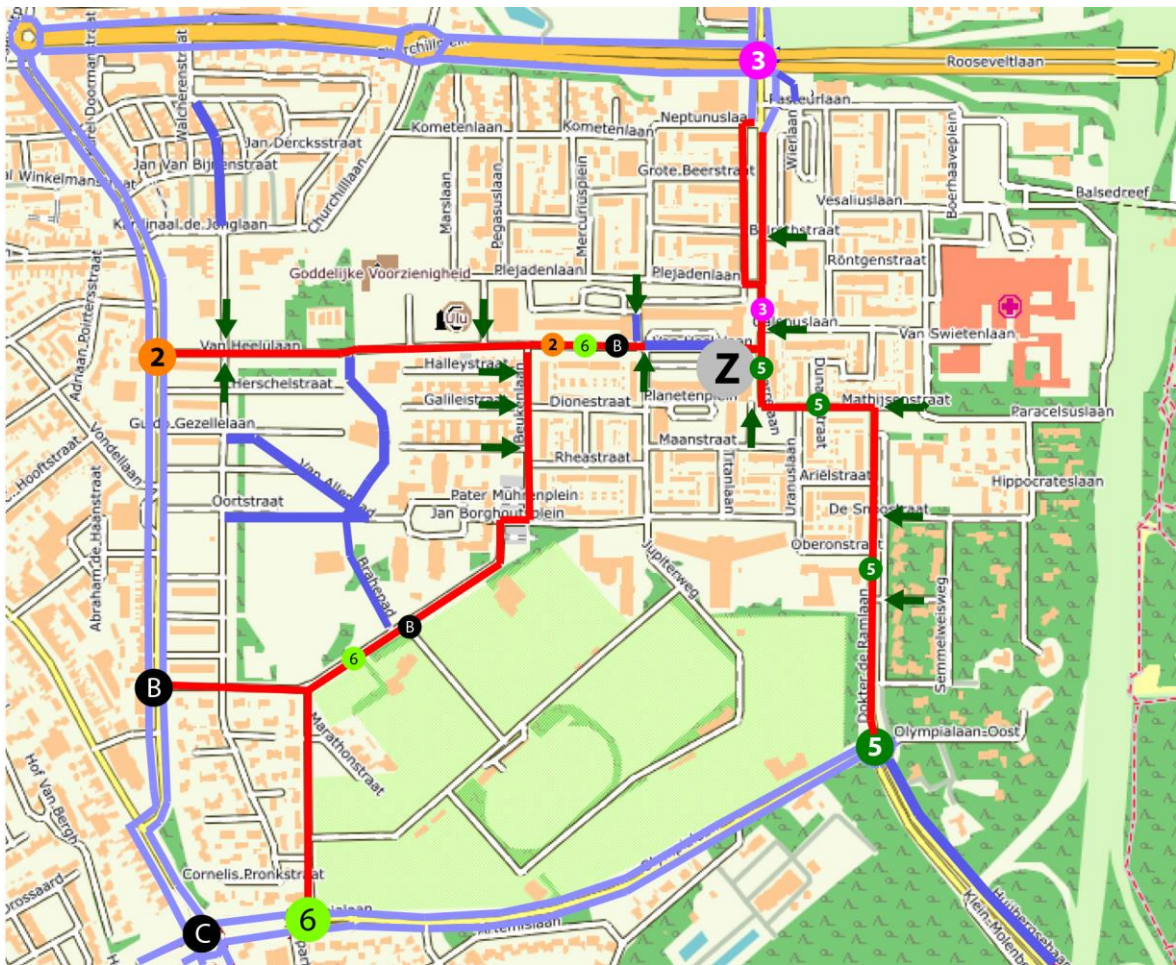
- 24 -

4.2.4 Fietsroutes(extern) naar Rozenoord



De fietsroutes van buiten het gebied naar Rozenoord vanaf toegangspunten of belangrijk verkeerspunten zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geïdentificeerd met het nummer of de letter van het toegangspunt of verkeerspunt.

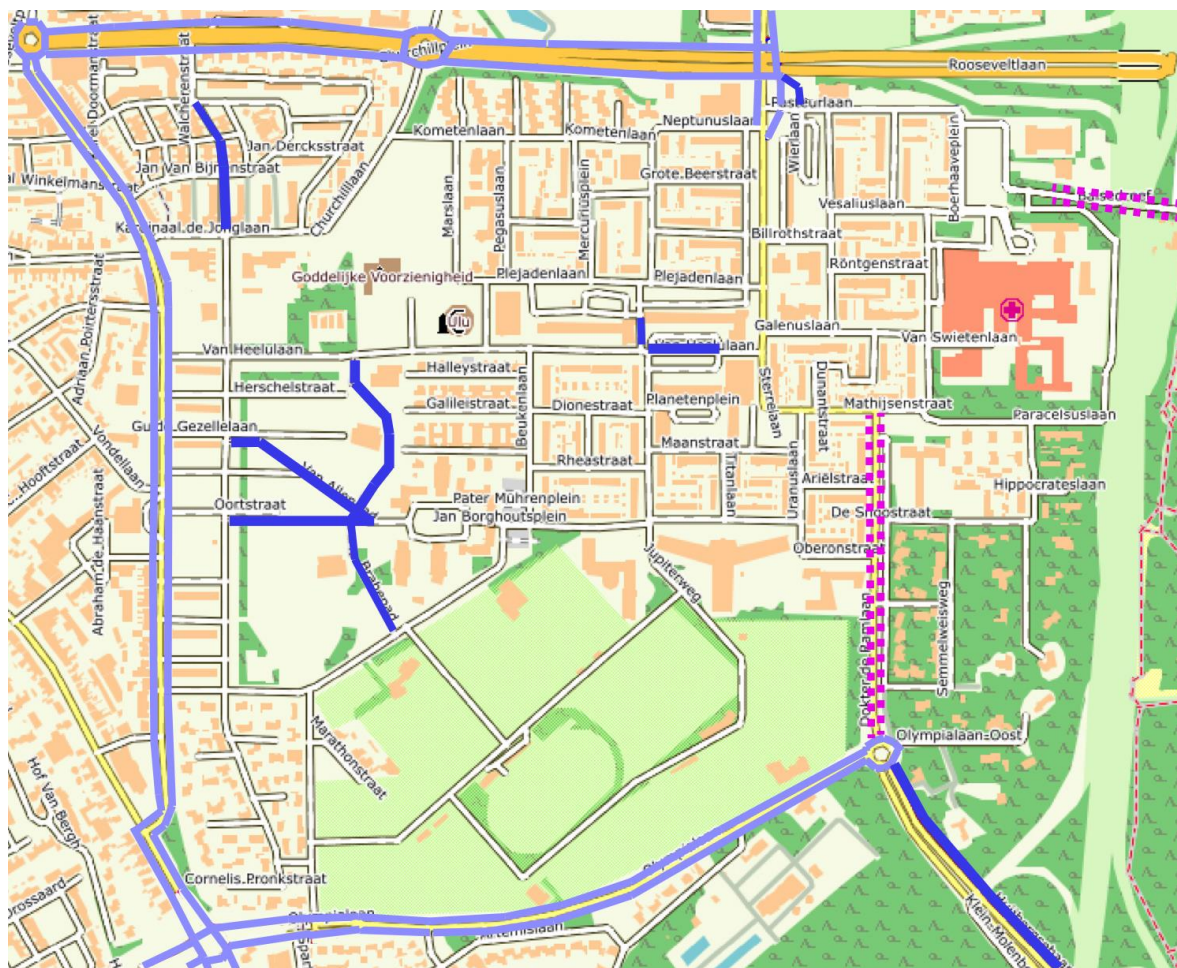
4.2.5 Fietsroutes(extern) naar het Zonneplein



De belangrijkste fietsroutes van buiten het gebied naar winkelcentrum het Zonneplein vanaf toegangspunten of belangrijk verkeerspunten zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geduid met het nummer of de letter van het toegangs- of verkeerspunt.

De toegangspunten voor bewoners naar deze routes zijn met groene pijlen weergegeven.

4.2.6 Fietspaden en fietsstroken in 'De Warande Oost +'

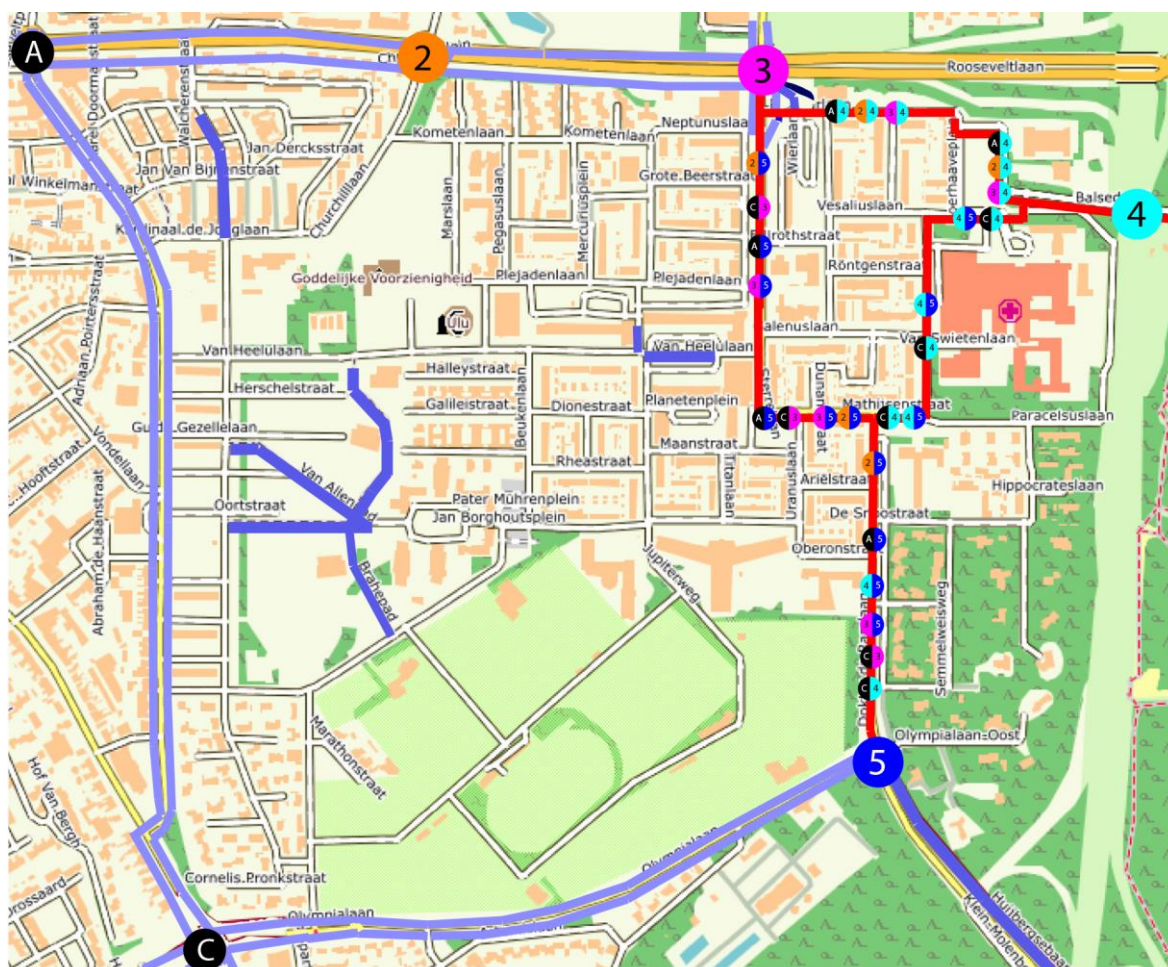


- Dubbel fietspad
- Enkel fietspad
- Fietsstrook
- Fietsuggestiestrook

4.3 Autoroutes

- Doorgaande autoroutes ' Warande Oost +'
- De auto-ontsluitingswegen voor de bewoners van het schouwgebied in de praktijk
- De auto-ontsluitingswegen naar de belangrijkste functies in het schouwgebied in de praktijk (Bravis, Rozenoord, Zonneplein)

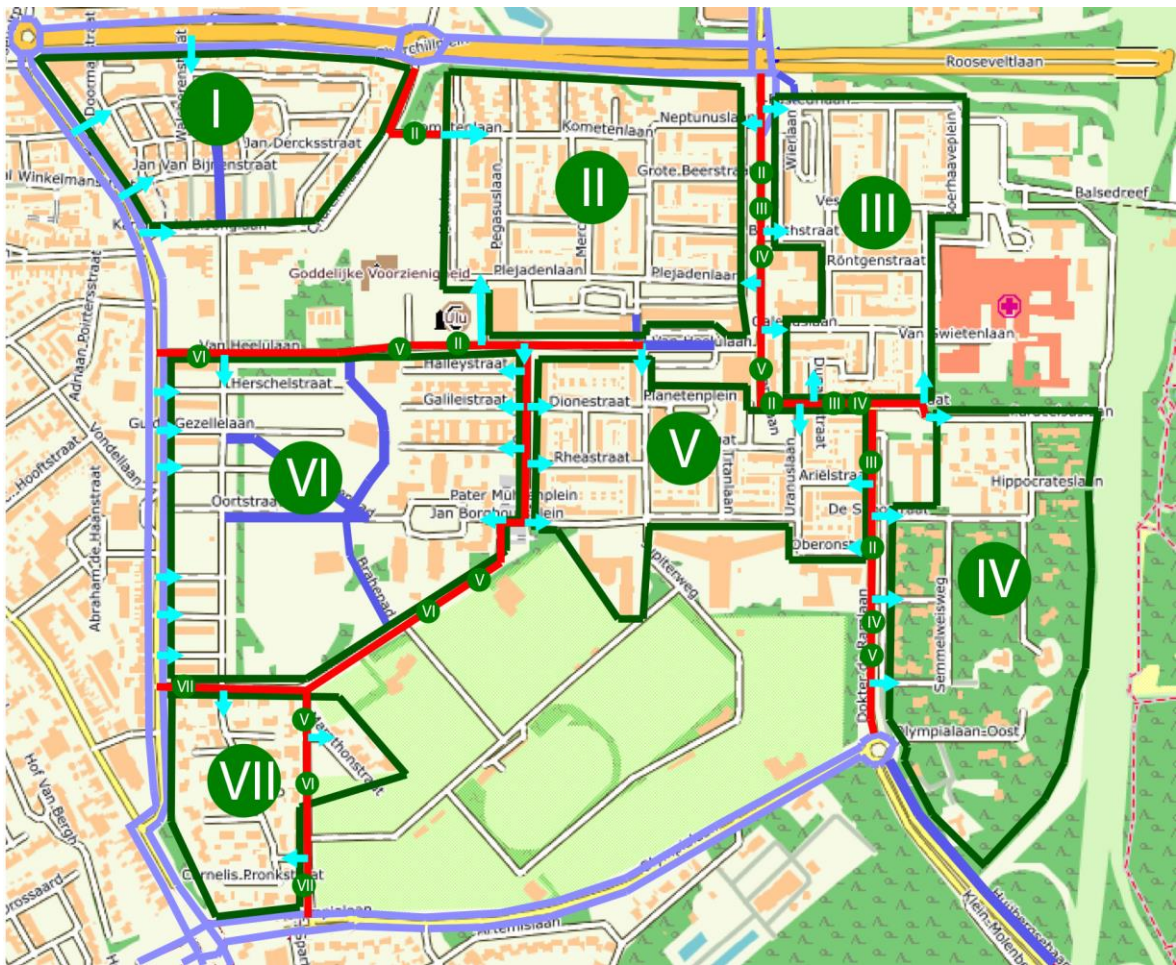
4.3.1 Doorgaande autoroutes 'De Warande Oost +'



De doorgaande autoroutes zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geduid met de nummers of de letters van de begin en eindpunten. Routes:

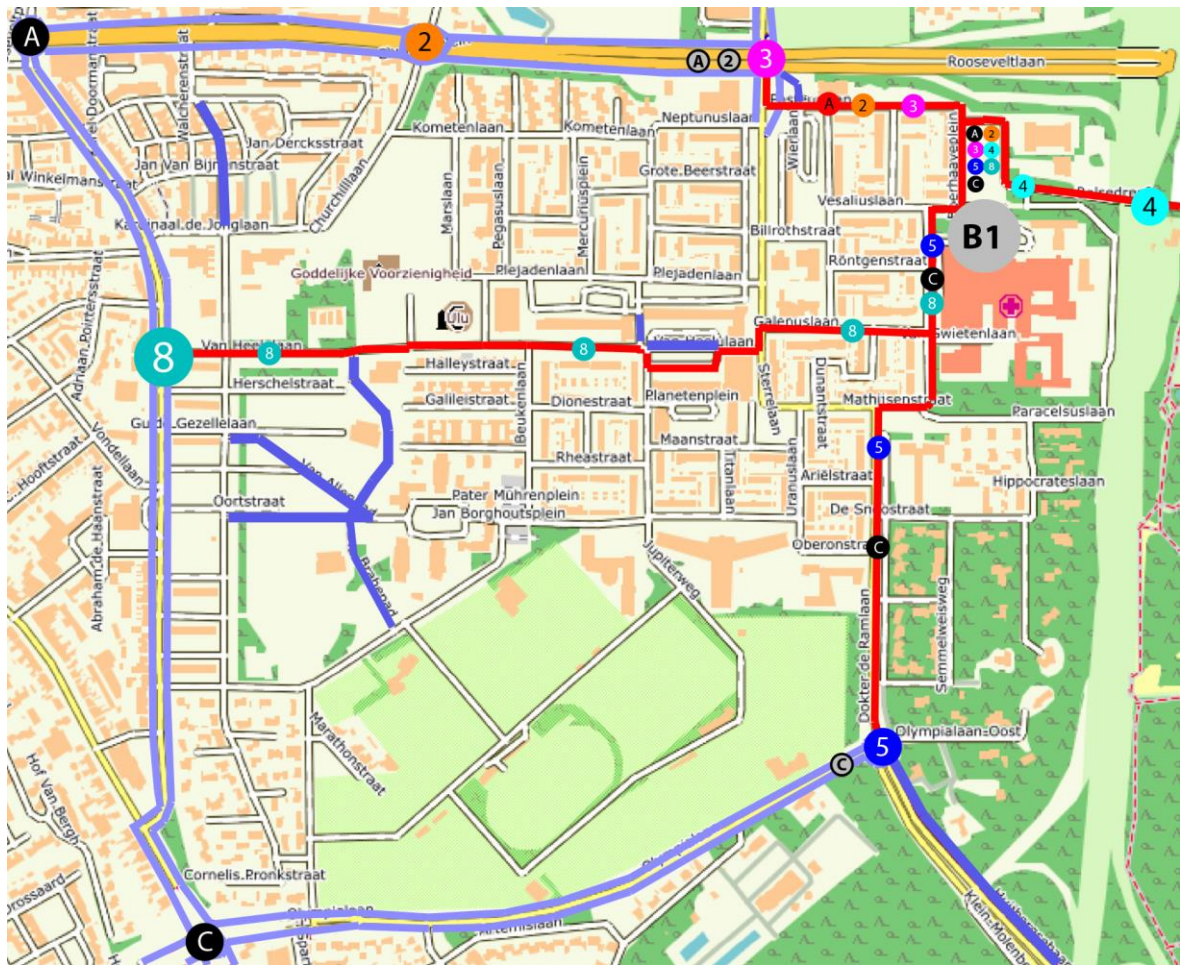
A-4	A-5
2-4	2-5
3-4	3-5
5-4	3-C
C-4	

4.3.2 Ontsluitingsautoroutes bewoners 'De Warande Oost +'



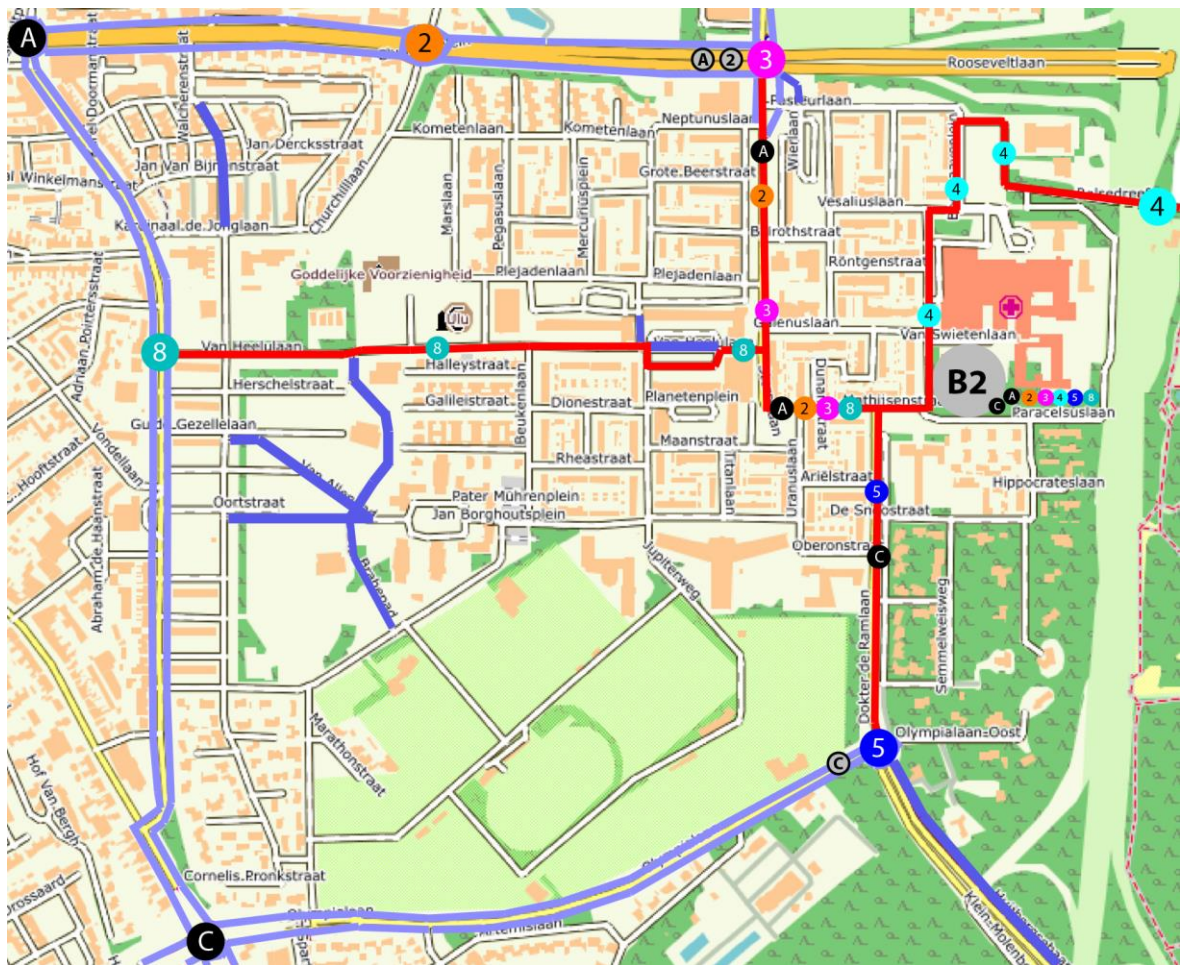
Om inzicht te krijgen in de ontsluitingsroutes voor bewoners is het gebied verdeeld in zeven deelgebieden. De auto-ontsluitingswegen voor bewoners zijn in het rood aangegeven. Op deze ontsluitingswegen zijn de nummers van de betreffende deelgebieden geplaatst.

4.3.3 Autoroutes(extern) naar het Bravis-ziekenhuis P1



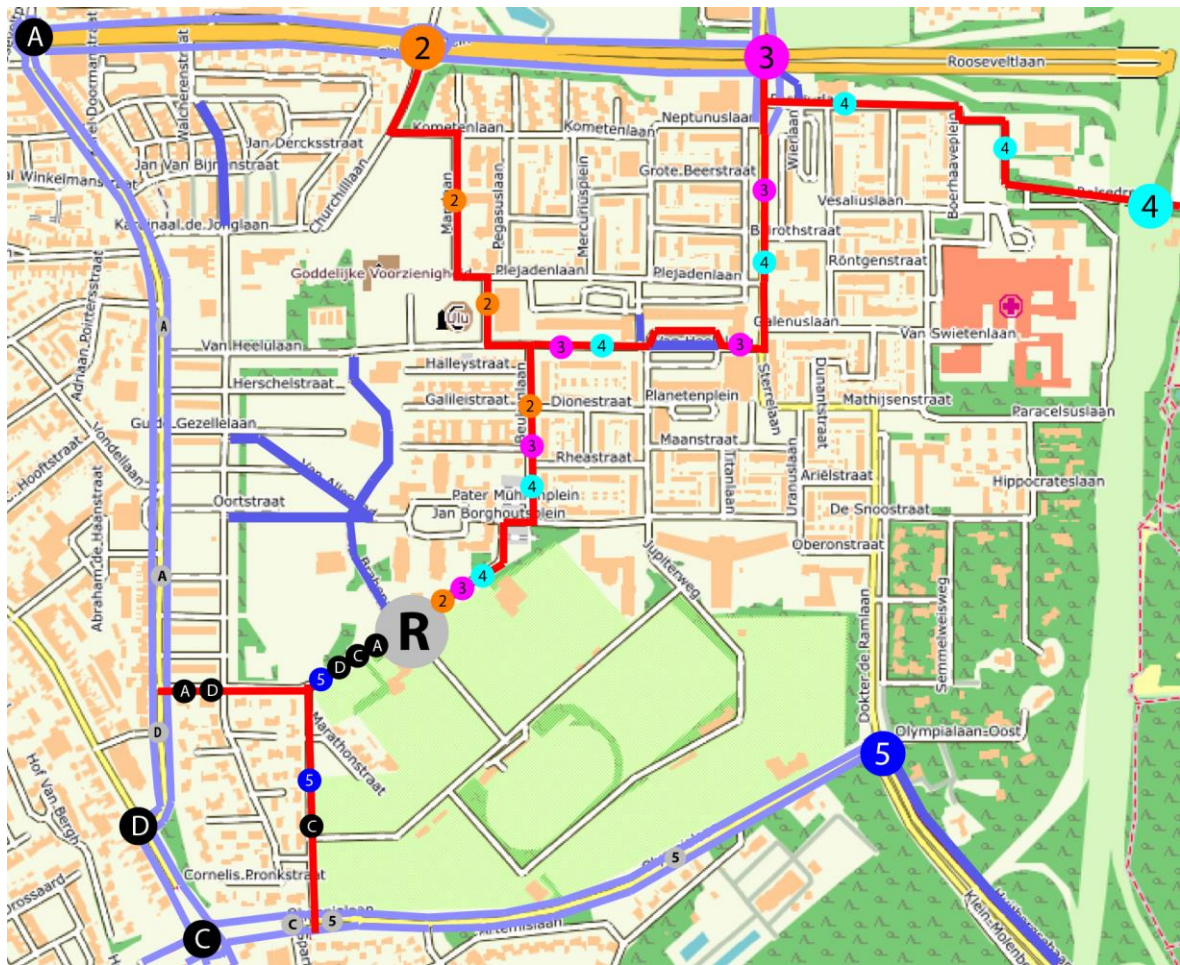
De autoroutes van buiten het gebied naar Bravis-ziekenhuis P1 vanaf toegangspunten of belangrijk verkeerspunten zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geduid met het nummer of de letter van het toegang- of verkeerspunt.

4.3.4 Autoroutes(extern) naar het Bravis-ziekenhuis P2



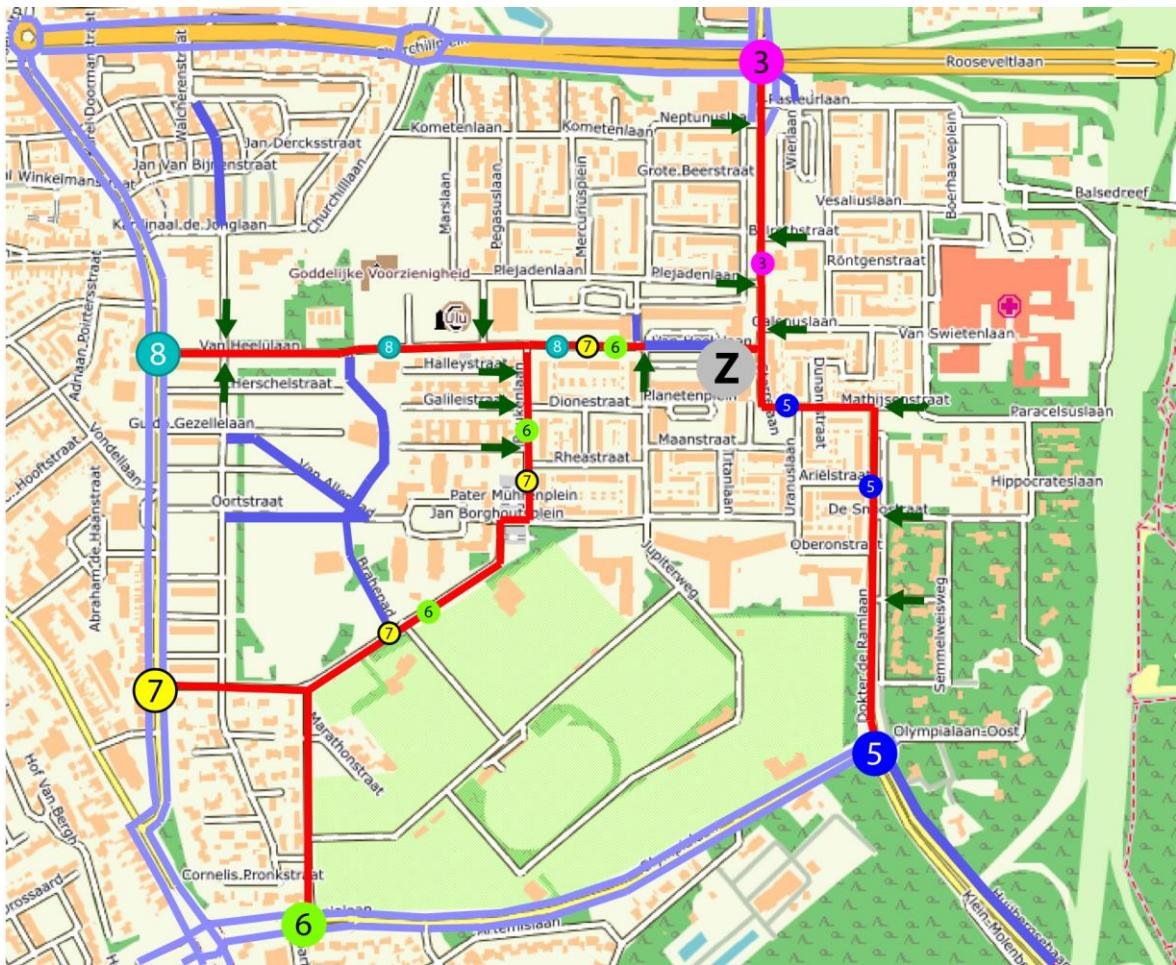
De autoroutes van buiten het gebied naar Bravis-ziekenhuis P2 vanaf toegangspunten of belangrijk verkeerspunten zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geduid met het nummer of de letter van het toegang- of verkeerspunt.

4.3.5 Autoroutes(extern) naar Rozenoord



De autoroutes van buiten het gebied naar Rozenoord vanaf toegangspunten of belangrijk verkeerspunten zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geduid met het nummer of de letter van het toegangs- of verkeerspunt.

4.3.6 Autoroutes(extern) naar het Zonneplein



De belangrijkste autoroutes van buiten het gebied naar winkelcentrum het Zonneplein vanaf toegangspunten of belangrijk verkeerspunten zijn in het rood aangegeven. Iedere route is daarop geduid met het nummer of de letter van het toegangs- of verkeerspunt.

De toegangspunten voor bewoners naar deze routes zijn met groene pijlen weergegeven.

4.4 Schouw-informatie

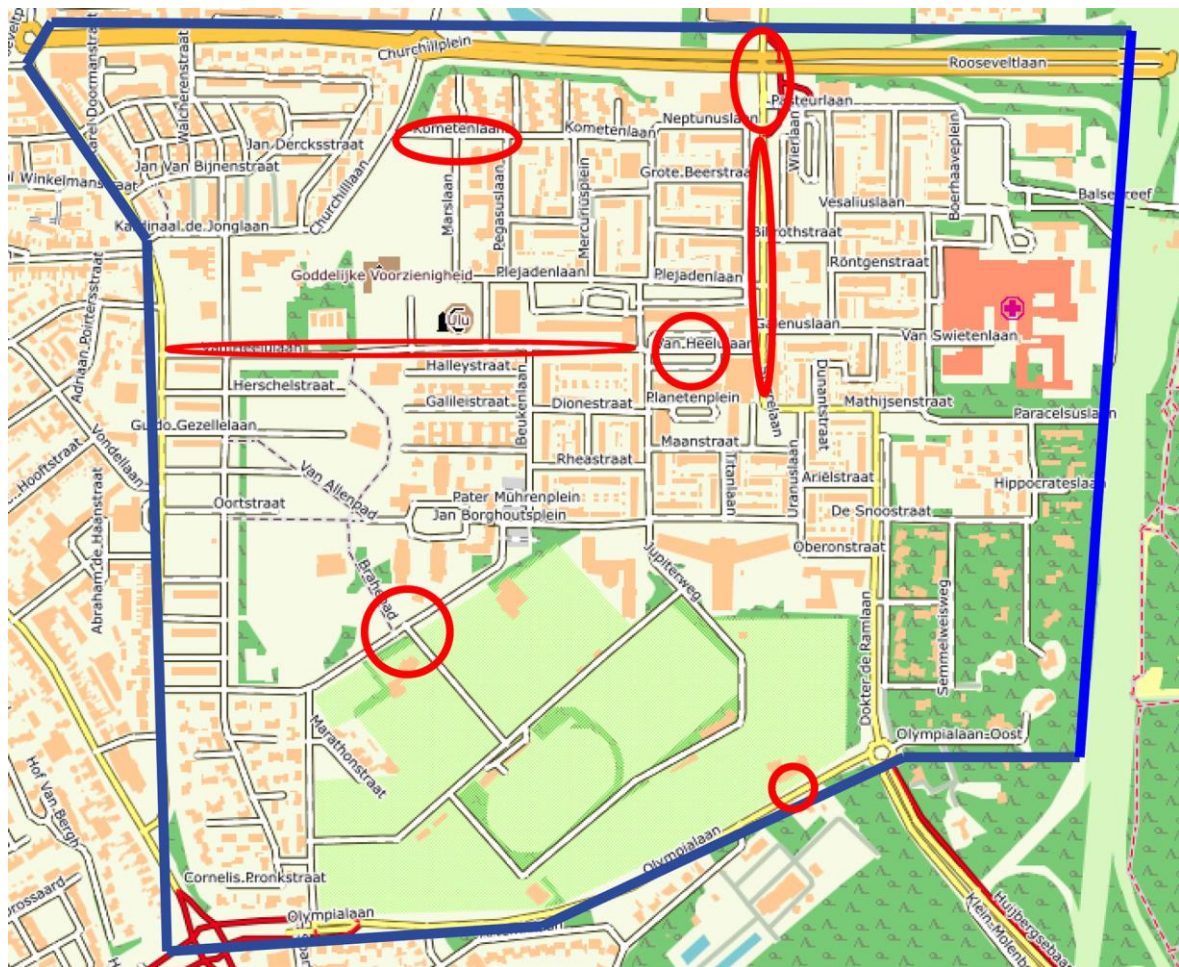
- De schouwroute 'de Warande Oost +'
- Belangrijkste aandachtspunten fietsverkeer in het schouwgebied
- Fietsonvriendelijke situaties in het schouwgebied (plaatsduiding, beschrijving, foto)

- 36 -

4.4.2 Indicaties

STRAAT	INDICATIE		
	TotaalFiets	TotaalAuto	Totaal
Beukenlaan	13	11	24
Boerhaaveplein	12	6	18
Pasteurlaan	11	5	16
Dokter de Ramlaan	15	9	23
Mathijssenstraat	13	9	21
Sterrelaan	17	8	25
Van Heelulaan	18	9	26
Marathonstraat	12	4	16

4.4.3 Belangrijkste aandachtspunten fietsverkeer' De Warande Oost +'



- Sterrelaan: oversteekplaatsen, fietsvoorzieningen
- Van Heelulaan: fietsvoorzieningen
- Zonneplein: krioelend verkeer
- Kometenlaan: parkeren ontnemt overzicht, fietsvoorzieningen
- Beukenlaan: oversteken fietsers naar sportpark
- Olympialaan: oversteken fietsers naar sportpark

This map shows the city center of Groningen, Netherlands, with a blue route and 16 numbered red markers. The route starts at the top left, goes down the left side, then curves around the bottom and right side, ending near the top right. The numbered markers are distributed along this route and in the central area. The map includes various street names such as Churchhillplein, Rooseveltlaan, Olympialaan, and others. A large green area in the center represents the city park.

- 39 -

4.4.5 Beschrijving Fietseronvriendelijke situaties 'De Warande Oost +'

(Navigatie naar foto fietsonvriendelijke situaties: klik op het nummer; terug: klik op )

Nr.	Omschrijving	Urgentie
1	Oversteekplaats voor fietsers wordt geblokkeerd door wachtende auto's Pasteurlaan; De gehele situatie Rooseveltlaan/ Sterrelaan/Pasteurlaan is zeer fietseronvriendelijk. Hier loopt een zeer belangrijke verbinding voor fietsers naar het ziekenhuis en een doorgaande verbinding naar de Balsedreef.	1
2	Oprit parkeerplaats zorgt voor gevaar voor fietsers en voetgangers	3
3	Onduidelijke situatie aansluiting fietspad over plein ziekenhuis; kleur paaltje; doorgaande fietsroute vanuit Balsedreef	2
4	Drukke parkeerstraat; ook veel fietsers van en naar fietsenstalling ziekenhuis	3
5	Drukke ingang parkeerplaats ziekenhuis; links afslaand fietsverkeer; geen aanduiding naar parkeerplaats fietsers	2
6	Geen aanduiding in Olympialaan voor dubbel fietspad richting Hijbergen	3
7	Smalle fietsstrook/wegdeel richting Mathijssenstraat; fietspad over nevenbaan Dr. de Ramlaan?	3
8	Beukenlaan; veel autoparkeerverkeer en veel fietsers richting fietsenstallingen sportpark; krioelend verkeer	2
9	Van Heelulaan smal door vluchtheuvels	3
10	Helling Kometenlaan te smal; parkeerplaatsen!; gevaarlijk voor fietsers; autoverkeer vanaf rotonde snijdt bocht af	1
11	Kruising Kometenlaan/Marslaan gevaarlijk door snelheid fietsers en auto's en onoverzichtelijkheid door de geparkeerde auto's op de helling. Voorrang wijzigen?	1
12	Oversteekplaats voor fietsers wordt geblokkeerd door wachtende auto's	2
13	Niet in lijn liggende oversteekplaatsen Sterrelaan in de verbinding Kleine Beerstraat - Bilrothstraat	2
14	Afwisselend wel en niet fietsers op de drukke hoofdbaan Sterrelaan; fiets en autoverkeer scheiden?	1
15	Zeer chaotische situatie voor fietsers die een doorgaande route volgen of de fietsparkeerplaatsen van de supermarkt willen bereiken	2
16	Oversteken voor fietsers van en naar MOC in de Olympialaan is gevaarlijk	2

Foto's

1. Oversteken Pasteurlaan, geblokkeerd door wachtende auto's



2. Oprit parkeerplaats Boerhaaveplein onvriendelijk fietsers/voetgangers



3. Balsedreef, einde fietspad? ,gevaarlijk paaltje



4. Van Swietenlaan, drukke parkeerstraat



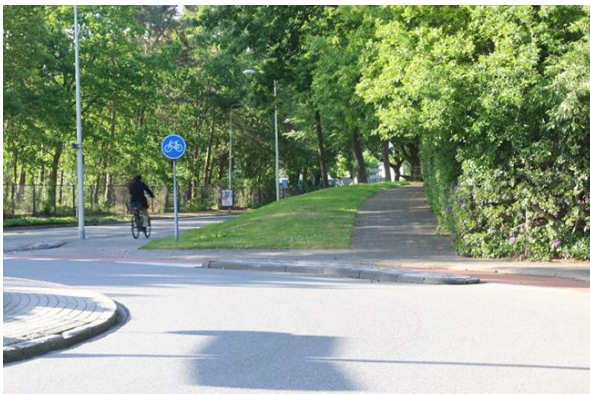
5. Toegang tot parkeerplaats P2, fietser opgelet!, fietsparkeren waar?



6. Olympialaan: Aanduiding fietspad naar Huijbergen wel aanwezig



7. Dr. de Ramlaan, smalle fietsstrook, fietspad over nevenbaan?



8. Beukenlaan sportpark, krioelend verkeer, gevaar voor fietsers



9. Van Heelulaan, smal door vluchtheuvels, fietsers in verdrukking



10. Kometenlaan, autoverkeer snijdt bocht af, weinig ruimte voor fietsers



11. Kometenlaan: Gevaarlijk, snelheden, parkeren ontnemt overzicht



12. Neptunuslaan, blokkade overstekende fietsers door wachtende auto's



13. Sterrelaan, niet in lijn liggende oversteekplaatsen fietsers



14. Sterrelaan: Wel en geen fietsers toegestaan, onduidelijk en gevaarlijk



15. Zonneplein: Zeer chaotische situatie voor fietsers, parkeren supermarkt



16. Olympialaan: gevaarlijke oversteek voor fietsers



