Stadslint Keizerslanden

Analyse- en Kansenkaart

gemeente Deventer

10 September 2025

Colofon
Gemeente Deventer
September 2025
Team PRO-WG
Team RE-RO
Team IBL-OA

INHOUD

1. Inleiding 5

2. Opgaven Stadslint Keizerslanden 7

3. Thematische Analyse Kansen en Uitgangspunten 13



3.1 Beeldkwaliteit *15*



3.2 Gezondheid & Groen (Beeldkwaliteit) *25*



3.3 Mobiliteit & Ontmoeting *27*



3.4 Ontmoeten & Menselijke maat *29*



3.5 Het Stadslint & de fietser *31*



3.6 Het Stadslint & de voetganger *32*



3.7 Tunnels voor fietsers en voetgangers *33*



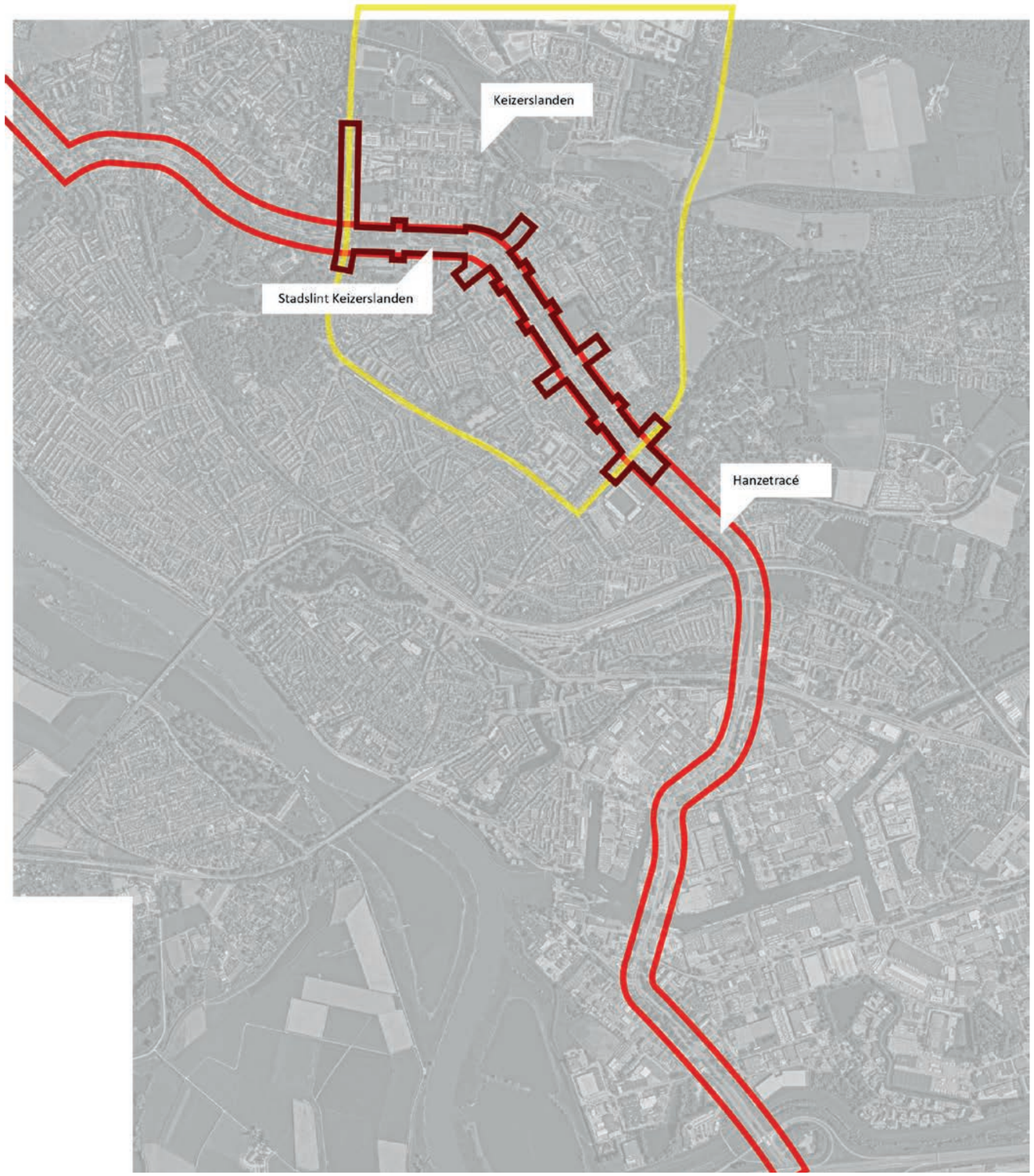
3.8 Gezonde omgeving / Adaptief *35*



3.9 Toekomstbestendig *36*

4. Opgaven Mobiliteit / Verkenning Kruispuntoplossingen 37

5. Scenario's Stadslint 51


Keizerslanden
Stadslint Keizerslanden
Hanzetracé

1. INLEIDING

Doel van dit document

Deventer heeft de ambitie om in de komende jaren (tot 2035) circa 11.000 woningen toe te voegen. Een groot deel van deze woningen wordt via verdichting en inbreiding gerealiseerd. Binnen de wijk Keizerslanden en het annex gelegen Steenbrugge gaat het tezamen om 1.650 woningen. Deze ambities worden door het Rijk met ‘Versnellingsgelden’ ondersteund (WOKT gelden; woningbouw op korte termijn), met de hieraan gekoppelde voorwaarde dat uiterlijk 2030 de bouw van de laatste woning is gestart.

De groei van de stad met woningen, het organiseren en in goede banen leiden van de meegroeiende mobiliteit (in brede zin) en het op peil houden - en bij voorkeur het verbeteren van het leefklimaat - Pakken we in Deventer integraal op. Het is een ruimtelijke puzzel die bij uitstek in Keizerslanden moet worden gelegd: Een groot deel van de 1.650 woningen in Keizerslanden wordt in de directe nabijheid van het zogenoemde Hanzetracé ontwikkeld. Het Hanzetracé in Deventer betreft (vanaf de Zwolseweg tot aan de A1) de Overstichtlaan, Lebuïnuslaan, Margijnenenk, Van Oldenielstraat, Henri Dunantlaan, Amstellaan, Hanzeweg, Zutphenseweg en de Deventerweg.

Recente besluitvorming over de hoofdwegenstructuur herbevestigt het ‘dakpanprincipe’ met het Hanzetracé als dé ontsluitingsstructuur voor Deventer en de wijk Keizerslanden. Met de verkregen versnellingsgelden van het rijk en gemeentelijke middelen (Fonds Infrastructuur) worden verkeers-infraprojecten gefinancierd om de mobiliteit in Deventer in goede banen te leiden en de stedelijke verdichting binnen Keizerslanden mogelijk te maken. Daarnaast dragen de projecten bij aan de leefbaarheid en bereikbaarheid van Deventer als geheel. De verkeers-infraprojecten betreffen:

- Capaciteitsuitbreiding kruispunten Van Oldenielstraat;
- Tunnel voor fiets- en voetgangers ter hoogte van het winkelcentrum Keizerslanden;
- Fietsvoorzieningen laan van Borgele.

Rond het Hanzetracé in Keizerslanden willen we vanuit samenhang en visie vorm geven aan de stedenbouwkundige opgave van de woningbouw, de inrichting van de openbare ruimte en de verkeers-infrastructurele maatregelen. Met de benaming van ‘Stadslint Keizerslanden’ wordt uiting gegeven aan deze samenhang: Een stedelijk lint met een goede leefbaarheid, een openbare ruimte met kwaliteit en verkeer dat zich op gepaste wijze soepel afwikkelt.

We kiezen er uitdrukkelijk voor om het Stadslint Keizerslanden niet alleen maar als een onderdeel van de hoofdwegenstructuur te zien: Het is namelijk ook een belangrijke openbare ruimte voor de inwoners van het stadsdeel Keizerslanden, waar dagelijkse boodschappen worden gedaan, het vormt voor veel Deventenaren het decor van een dagelijkse fietsrit naar school / sportclub, het is een onderdeel van de stedelijke groenstructuur en het vormt een belangrijk onderdeel van de identiteit van Deventer.

De meervoudige betekenis van het Hanzetracé en Stadslint vraagt om een brede en ook op leefkwaliteit gerichte benadering bij het werken aan de transformatie van het Stadslint. Om de befaamde Deense stedenbouwkundige Jan Gehl over een goed functionerend ontwerp van stedelijke openbare ruimte te citeren: “First Life, Then Spaces, Then Buildings, the other way around never works”. Deze Analyse- en Kansenkaart formuleert vanuit die brede benadering de analyse en kansen om dit bij de verdere uitwerking in deel- (infra- en woningbouw-) projecten ook daadwerkelijk op ‘straatniveau’ waar te kunnen maken. Daarnaast geeft dit document inzicht in de mogelijke oplossingen voor de verkeerskundige opgaven in het Stadslint, en vormt het een basis voor het gesprek met de samenleving over deze oplossingen.



Status en relatie met andere ontwikkelingen

In Keizerslanden wordt op verschillende plekken al hard gebouwd aan de woningbouwambities. Nu de besluitvorming over de hoofdwegenstructuur is afgerond, kunnen binnenkort ook de verkeers-infraprojecten van start gaan. Het vraagt om een zorgvuldige onderlinge afstemming op inhoud, tijd en organisatie.

De ontwikkeling van woningbouwprojecten rondom het Stadslint Keizerslanden bevinden zich in verschillende fases. Wat betreft Marke Noord zijn recent de eerste ideeën ter informatie en raadpleging aan omwonenden en belanghebbenden voorgelegd. Van het Ludgeruskwartier heeft de gemeenteraad onlangs het stedenbouwkundig plan vastgesteld en is met woningcorporatie Ieder1 de Anterieure Overeenkomst gesloten. Voor de locatie ‘De Marke Noord’ heeft het college, na consultatie van de gemeenteraad, een nota van uitgangspunten vastgesteld voor de ontwikkeling van woningbouw. En over de Boerhaavelocatie vindt overleg plaats tussen de gemeente en de ontwikkelaar. Voor deze ontwikkelingen zal aanpassing van het Omgevingsplan nodig zijn, dan wel zullen Bopa procedures moeten worden doorlopen (BOPA staat voor: Buitenplanse Omgevingsplan Activiteit).
De gemeenteraad heeft in februari 2025 de basisvoorkeursvariant hoofdwegenstructuur als basis voor de maatregelen tot 2030 vastgesteld. Dit leidt tot andere- en aanvullende uitgangspunten voor de verkeers-infraprojecten dan waar bij de subsidieaanvraag voor de Versnellingsgelden van werd uitgegaan:

- Voor de capaciteitsuitbreiding van de kruispunten van de Van Oldenielstraat gaat de maatregel nu uit van ongelijkvloerse kruisingen (fiets/voetganger) waar bij de subsidieaanvraag nog werd uitgegaan van een gelijkvloerse kruising met verkeerslichten. Van de maatregel is niet aangegeven welke stromen elkaar ongelijkvloers moeten kruisen;
- Het door de Raad vastgestelde Stedenbouwkundig plan voor het Ludgeruskwartier gaat ten behoeve van de woningbouwopgave uit van een gebouwde parkeervoorziening ter plekke van het huidige parkeerterrein ten noordwesten van het winkelcentrum Keizerslanden (Karel de Grotelaan). Dit is tevens de plek waar de fietstunnel ingepast zal moeten worden. De maatregel uit de Basis voorkeursvariant betreft meer capaciteit voor gemotoriseerd verkeer op dit kruispunt nabij het winkelcentrum Keizerslanden;
- De laan van Borgele is in de Basis voorkeursvariant voorzien als een gebiedsontsluitingsweg 30 km/u (GOW30) in plaats van een gebiedsontsluitingsweg 50 km/u (GOW50) waar de subsidieaanvraag op is gebaseerd.

Kortom, zowel voor de woningbouwopgave als voor de verkeers-infraprojecten moeten plannen uitgewerkt worden. Wat deze laatste betreft doen we dit overeenkomstig de maatregelen uit de Basis voorkeursvariant Hoofdwegenstructuur.

Met dit document ‘Analyse en Kansenkaart’ willen we kansen in beeld brengen en richting en kaders meegeven op basis waarvan de woningbouwopgave, de inrichting van de openbare ruimte en de verkeers-infraprojecten ter hand genomen kunnen worden. De analyses en kansen worden vanuit verschillende thema’s en op verschillende schaalniveaus in beeld gebracht. In dit document zijn ze gebundeld, gezamenlijk vormen ze de analyse- en kansenkaart voor het Stadslint Keizerslanden.

In de Begroting 2025 is dit geformuleerd als het opstellen van een ‘Ontwikkelperspectief N337-zone’. Het besluit van de gemeenteraad in februari 2025 over de Hoofdwegenstructuur, de subsidievoorwaarden van de versnellingsgelden (start realisatie van de infrastructurele voorzieningen uiterlijk 31 december 2027, afronding uiterlijk 31 december 2035”) en de verwachte doorlooptijden van realisatie van de verkeersinfraprojecten, maken dat er onvoldoende tijd is voor het opstellen en laten vaststellen van een alomvattend kader, zijnde een Ontwikkelperspectief. Daarom wordt gekozen voor de insteek van een Analyse- en Kansenkaart van het Stadslint Keizerslanden.

Het is een instrument dat met een beperkte doorlooptijd op te stellen is, en toch een brede context en kansen en samenhangende keuzes voor uitwerking in deelprojecten schetst.

Proces, Participatie en Besluitvorming

Voorliggende Analyse- en Kansenkaart Stadslint Keizerslanden is in mei 2025 door het college vrijgegeven voor participatie: Informerend om de samenleving, betrokkenen en belanghebbenden te laten zien welke belangrijke positie het Hanzetracé en Stadslint Keizerslanden innemen in de stedelijke structuur van Deventer. En Raadplegend om vanuit de samenleving op te halen wat in de Analyse- en Kansenkaart wordt herkend, wat wordt gemist en waar men het niet mee eens is (en hoe het dan wel moet). Dit document zien we daarmee dus ook nog niet als een afgerond product, maar als een startpunt voor gesprek.

De raadpleging is zowel stadsbreed via internet (tool OpenStad) gedaan en ook in bijeenkomsten met georganiseerde partijen en belanghebbenden rond het Stadslint Keizerslanden. Dit betreft de volgende partijen:

- De drie gezamenlijke buurtcomités rond de Van Oldenielstraat (buurtcomités Groen van Oldenielstraat; St Jozefkwartier; en Werkgroep Verkeer van de Stichting Rollecate Beheer);
- Woonzorginstellingen (Ludgerus, Humanitas, Sint Jozef);
- Etty Hillesum Lyceum (Boerhaave, Marke Zuid, Arkelstein, Het Vlier);
- Fietsersbond Deventer + RRReis;
- De Plan Advies Raad en Bomenstichting.

De Analyse- en Kansenkaart vormt het vertrekpunt voor de verdere uitwerking in de door gemeenteraad vast te stellen projectopdracht(en) voor de verkeers-infraprojecten. Als de projecten vervolgens worden opgepakt zal er ook specifiek binnen de projecten op uitwerkingsniveau weer participatie plaats vinden.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 ‘Opgaven Stadslint Keizerslanden’ gaan we dieper in op de aanleiding(en) voor deze Analyse- en Kansenkaart: We brengen in beeld welke ontwikkelingen en ambities samen de aanleiding vormen om met dit stuk richting te willen geven aan de transformatie van het Stadslint Keizerslanden. Vanuit dat overzicht introduceren we vijf verschillende thema’s, als kapstok om vanuit een brede en integrale visie op kwaliteit van de leefomgeving sturing te kunnen geven aan de transformatie van het Stadslint.

In hoofdstuk 3 “Thematische analyse kansen en uitgangspunten” maken we voor elk van de vijf thema’s een analyse van de kenmerken (kwaliteiten en knelpunten) en meekoppelkansen. Vanuit deze analyse formuleren we per thema de Kansen en Ontwerpprincipes die we mee willen geven aan de verschillende transformaties en aan het Stadslint.

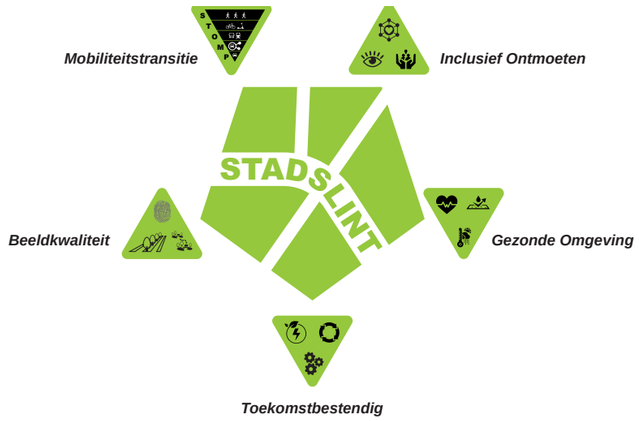
In hoofdstuk 4 “Opgaven mobiliteit en verkenning kruispuntoplossingen” gaan we dieper in op de analyse van de verkeerskundige opgaven in het Stadslint. Wat zijn de uitgangspunten die vanuit verkeerskundige modelberekeningen gehanteerd worden op de verschillende kruispunten en wegvakken binnen het Stadslint. Daarbij kijken we naar alle vormen van mobiliteit: Voetganger, fietser, Openbaar Vervoer (OV) en gemotoriseerd (auto)verkeer. Vanuit deze analyse brengen we schetsmatig een aantal varianten in beeld voor de kruisingen, en geven we indicatief (voorzover mogelijk) aan hoe deze varianten ‘scoren’ ten opzichte van de verschillende geanalyseerde thema’s.

In hoofdstuk 5 “Scenario’s Stadslint” laten we twee voorbeelden zien van combinaties van verkeersinfra-maatregelen die elk een specifiek samenhangend ruimtelijk stedenbouwkundig beeld opleveren.

Opgaven Stadslint Keizerslanden



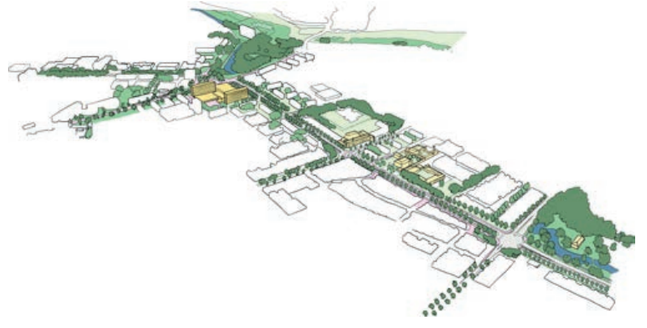
Thematische Analyse Kansen en Uitgangspunten



Opgaven Mobiliteit en Kruispuntoplossingen



Scenario’s Stadslint



2. De Aanleiding: Opgaven Stadslint Keizerslanden

De Mobiliteitstransitie: Vormgeven aan STOMP op Niveau van de stad

Het Stadslint Keizerslanden is een belangrijk onderdeel van het zogenaamde dakpanprincipe, waarbij verkeersstromen opeenvolgend zoveel mogelijk naar de randen van de stad worden ge-/verleid. Daarmee willen we doorgaand (auto)verkeer naar Salland via de N348 en extern verkeer vanuit het westelijk deel van de stad zoveel mogelijk via het Hanzetracé afwikkelen. Om de andere wegen een kleinere verkeersfunctie te geven, dient de verkeersfunctie op de N348 en het Hanzetracé juist op orde te zijn. Het uitbreiden van de verwerkingscapaciteit op de kruispunten van de van Oldenielstraat en het verbreden van de N348 naar 2x2 rijstroken is daarom noodzakelijk. Dit principe is door de gemeenteraad op 26 februari 2025 herbevestigd bij de besluitvorming over de hoofdwegenstructuur. Het Hanzetracé vormt daarnaast ook een belangrijke ruggengraat voor een aantal andere ontwikkelingen in de Stad:

- In het gebiedsprogramma Centrum & Schil wordt ingezet op het binnenstedelijk toevoegen van wonen, werken en voorzieningen. Tegelijkertijd is hierbij de ambitie geformuleerd om de verblijfskwaliteit voor met name de voetganger en fietser te vergroten. Op locaties waar veel mensen samen komen of waar de afstand tot het centrum klein is, zetten we de voetganger en fietser op één. Het ligt dan voor de hand om in het gebied tussen de IJssel en het Hanzetracé als eerste meer ruimte te geven voor ‘verblijven’. Meer wegen dienen in dat gebied ingericht te worden met een maximumsnelheid van 30 km/h. De verkeersveiligheid en oversteekbaarheid gaat omhoog, langzaam verkeer krijgt een hogere prioriteit en er ontstaat ruimte voor meer groen. De benodigde ruimte voor gemotoriseerd verkeer / parkeren schuift daarbij op naar de ‘buitenranden’ van Centrum & Schil.
- In Deventer koesteren we het principe van de compacte stad. Tegelijkertijd hebben we forse woningbouwambities. We hebben de ambitie om een groot deel van deze woningbouwopgave in het bestaand stedelijk gebied op te lossen.
- Vanuit de gedachte van de compacte stad, gezondheid, veiligheid, duurzame mobiliteit en het STOMP-principe hechten we veel waarde aan de fietsroutes, onder andere de zogenaamde Sterroutes die de binnenstad, station en de woon-werkgebieden op een comfortabele manier met elkaar verbinden. Bij een verder verdichtende stad en de wens om voor de fietser ‘de rode loper’ uit te rollen op deze routes willen we de kruisingen van de fietsroutes met het Stadslint óók voor de fietser zo optimaal mogelijk vormgeven. De fietser profiteert mee van het herinrichten van meerdere wegen van een maximumsnelheid van 50 km/h naar 30 km/h.

Deze ontwikkelingen en maatregelen vormen de hoofdaanleiding voor de ingrepen in de hoofdwegenstructuur van Deventer, waar het Hanzetracé, en in het bijzonder het Stadslint en de hiermee kruisende (langzaam) verkeersverbindingen een cruciale rol in vervullen. Ingrepen die cruciaal zijn voor het functioneren, de groei en de leefbaarheid van de stad.



Het Dakpanprincipe



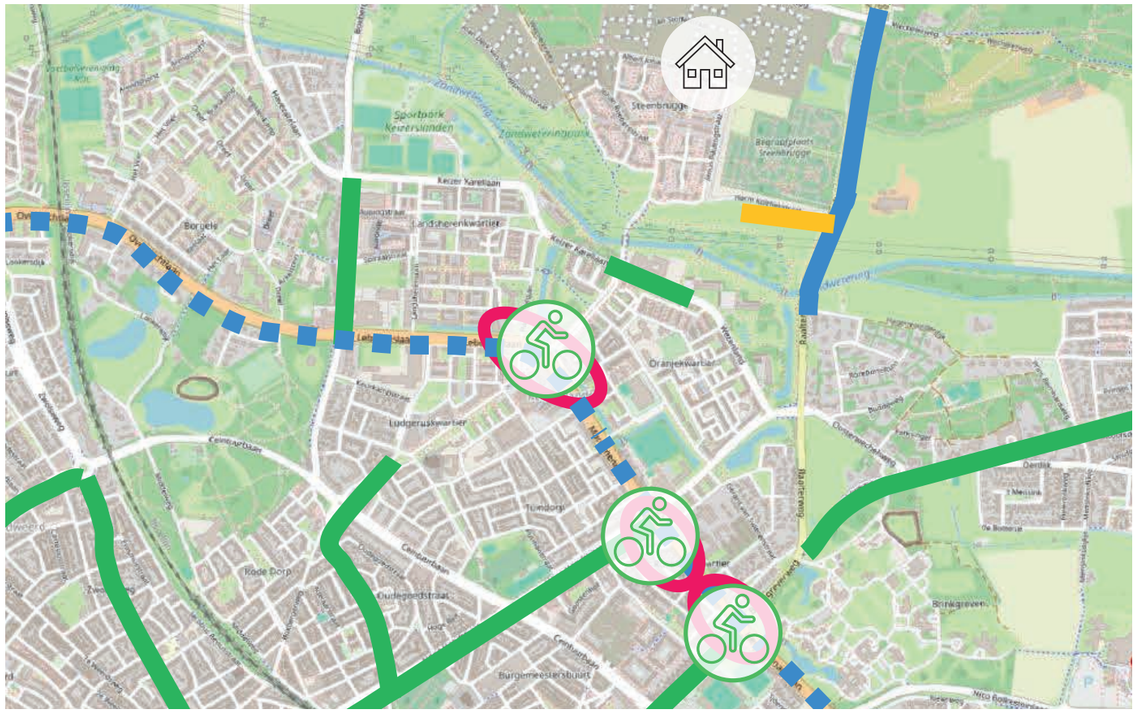
Ontwikkeling Centrum & Schil



Stedelijke ontwikkeling / inbreiding



Rode loper uitrollen voor de fietser



Maatregelen uit de basisvoorkeursvariant Hoofdwegenstructuur.

Ambitie Gebiedsprogramma Keizerslanden: Bouwen aan een toekomstbestendige woon- en leefomgeving

Keizerslanden is een belangrijk, gevarieerd en kleurrijk stadsdeel in Deventer. In Keizerslanden staan ruim 6.000 woningen (inclusief Steenbrugge) en zijn daarnaast veel voorzieningen aanwezig die ook een betekenis hebben voor de stad en gemeente als geheel. Het winkelcentrum Keizerslanden vormt voor veel inwoners in Deventer de plek om de dagelijkse boodschappen te doen, veel scholieren volgen er onderwijs op een van de vele middelbare- of basisscholen, inwoners komen er om te sporten of elkaar te ontmoeten in eethuizen, buurthuizen en kerken of maken gebruik van het zorgaanbod in Keizerslanden.

Voor de bestaande woningvoorraad is de enorme variatie aan woningtypes kenmerkend, (van vrijstaande woning tot galerij-appartement), met een groot aandeel appartementen in de sociale huursector. Keizerslanden kent ook een sterk gevarieerde demografische en sociaal-economische samenstelling: Van één- en tweepersoonshuishoudens tot 'traditionele' gezinnen, inwoners met verschillende culturele en etnische achtergronden en leeftijdscategorieën. Het aandeel ouderen is in Keizerslanden relatief groot, ook door de aanwezigheid van woonzorginstellingen. Het vele en gevarieerde groen in de wijk en in de omgeving maken Keizerslanden tot een aantrekkelijke plek om te wonen.

In potentie heeft Keizerslanden daarmee veel in huis om één van de meest inclusieve en levensloopbestendige stadsdelen van Deventer te worden. In de laatste decennia is daaraan al veel gedaan met onder andere de herstructurering / herontwikkeling van het winkelcentrum, het Landsherenkwartier, delen van het Oranjekwartier en Sint Jozef. Met het oog op de verdere vergrijzing van de inwoners, de hiermee verwachte groeiende zorgvraag en de leeftijd van een deel van de bebouwing en openbare ruimte vraagt dit wel om een samenhangende sturing en visie op de verdere ontwikkeling van het Stadsdeel Keizerslanden.

Samen met partijen als woningcorporaties, zorginstellingen, ontwikkelaars en ondernemers ontwikkelen we Keizerslanden tot een aantrekkelijke, levensloopbestendige, duurzame en klimaatbestendige wijk, met een goed voorzieningenaanbod, met een focus op vitale ouderen, een nieuwe generatie jongeren én met maatwerk voor specifieke doelgroepen. Dit wordt bereikt met inbreiding, herstructurering en uitbreiding alsook verdere benutting van de hoofdwegenstructuur en realisatie van hoofdfietsroutes naar het OV-knooppunt Deventer.

In een bestaande omgeving als Keizerslanden moet dat stap voor stap, maar steeds met het oog op het geheel en de centrale ambitie voor Keizerslanden: *"Oude én nieuwe bewoners creëren samen de basis voor een levendige, aantrekkelijke wijk met een goed voorzieningenaanbod, mogelijkheden om te ontmoeten en een sterke sociale infrastructuur."*

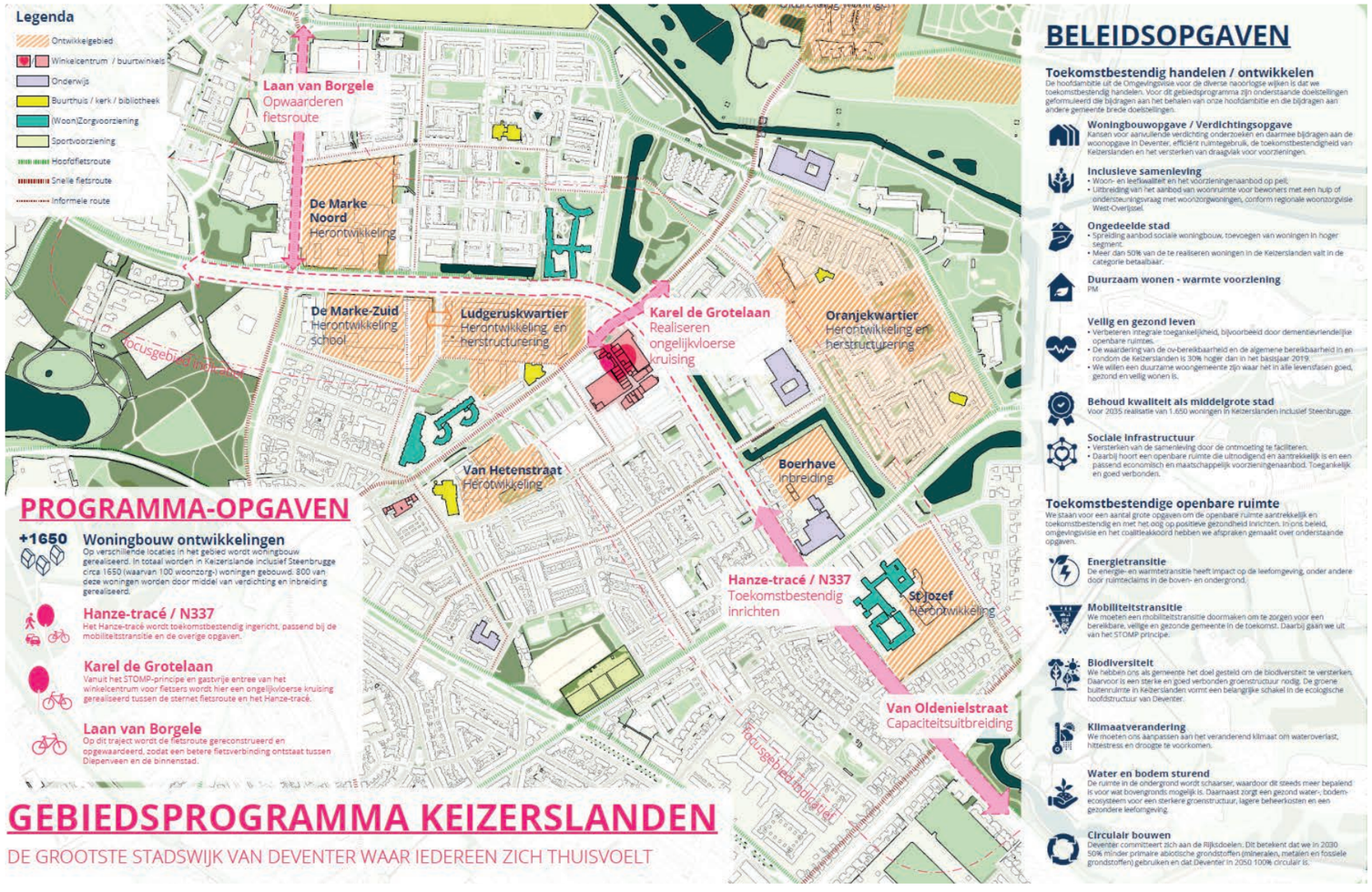
Voor de leefomgeving in Keizerslanden hebben we daarom een aantal doelstellingen geformuleerd die bijdragen aan de centrale ambitie:

- Bestaande woningen toekomstbestendig en duurzaam te maken;
- Nieuwe woningen toekomstbestendig, duurzaam en levensloopgeschikt te bouwen;
- Te sturen op een mix in de woningbouw die zorgt voor een diverser woningaanbod voor:
  - verschillende levensfases, jong én oud,
  - lagere inkomensgroepen én hogere-inkomensgroepen,
  - groepen met verschillende leefstijlen en specifieke doelgroepen.
- Extra woningen te bouwen om inwoners van binnen en buiten Deventer aan te trekken.
- Het zorgen voor een passend economisch en maatschappelijk voorzieningenaanbod.
- Het versterken van de groenstructuur en de verbindingen met binnenstad en buitengebied.

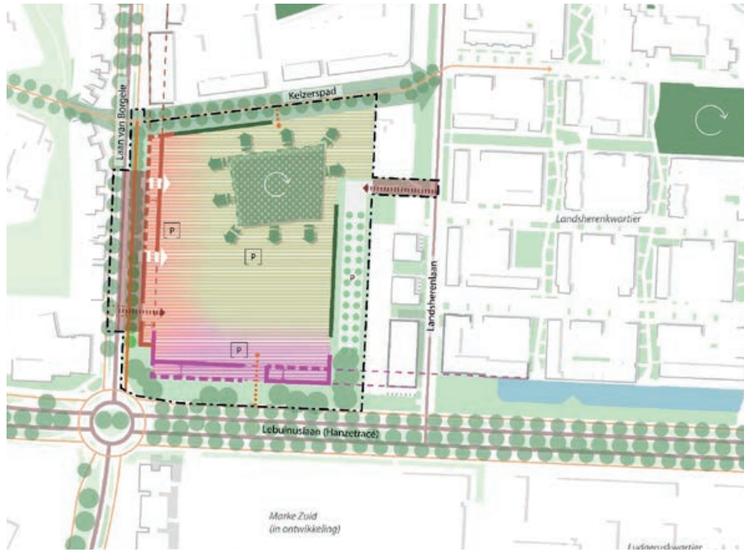
Voor de periode t/m 2030 bedraagt de woningbouwopgave in Keizerslanden als geheel totaal 1.650 woningen. Daarvan worden er binnen de directe invloedssfeer van het Stadslint Keizerslanden nog een kleine 800 woningen gebouwd (netto toevoeging 600). Het betreffen de volgende locaties:

- Marke Noord: 250 woningen
- Ludgeruskwartier 460 woningen (netto 200)
- Boerhaavelocatie 40 woningen
- Sint Jozeflocatie 40 woningen +

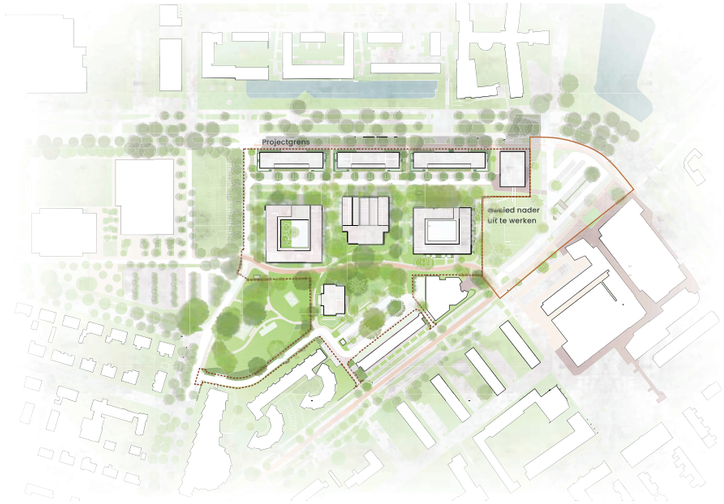
Totaal: 790 woningen



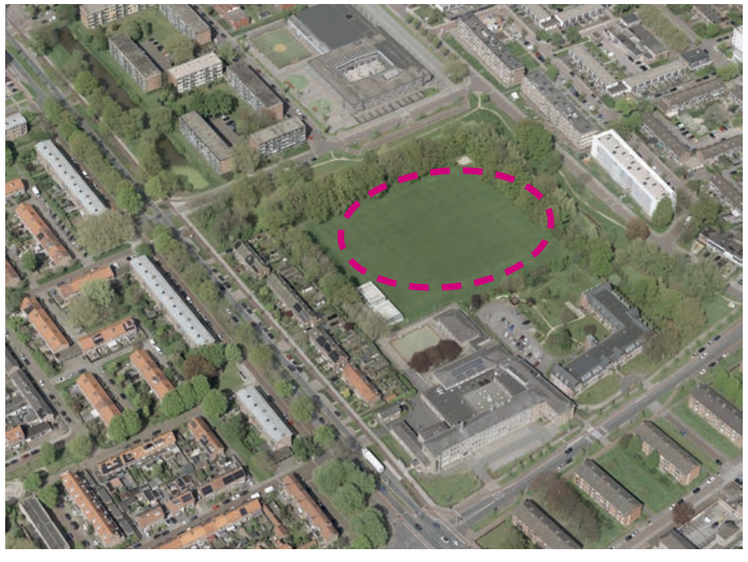
Marke Noord (vastgesteld door college, na consultatie gemeenteraad)
Aandeel sociale woningbouw is 30%, waarmee wordt voldaan aan het beleid voor het behoud van 30% sociale huur in de woningvoorraad. Voor levensloopbestendig wonen wordt ingezet op toevoeging van nul-treden woningen. De ontwikkeling voorziet in een voor Deventer hoge bebouwingsdichtheid met een hoog aandeel appartementen. Stedenbouwkundig is deze dichtheid passend vanwege de ligging aan de Lebuïnuslaan (stedelijke hoofdstructuur en openbaar vervoer as) en de nabijheid van voorzieningen (in en rond winkelcentrum Keizerslanden). De bebouwingsdichtheden zijn het hoogst aan de Lebuïnuslaan. Aan de laan van Borgele en het achterliggende gebied is een mix van grondgebonden (voor opstromende gezinnen) en gestapelde woningen voorzien. Het beoogde buurtparkje draagt bij aan de klimaatbestendigheid en sociale cohesie (het elkaar kunnen ontmoeten).



Ludgeruskwartier
Verouderde woningen worden vervangen door nieuwe, energiezuinige woningen. Daarnaast worden er ruim 200 woningen in gedifferentieerde segmenten toegevoegd: sociale huur, midden huur en koop. De buurt wordt groener en verschillende delen van de wijk worden beter met elkaar in verbinding gebracht. De openbare ruimte krijgt een nieuwe, meer klimaatadaptatieve inrichting waar bewoners elkaar kunnen ontmoeten. Levensloopbestendig wonen krijgt vorm met de nul-trede woningen (appartementen). Een in de plannen opgenomen reservering voor een ontmoetingsruimte maakt geclusterd wonen mogelijk. Tezamen met de directe nabijheid van winkelcentrum Keizerslanden en de omliggende voorzieningen vormt dit een mooie basis voor levensloopbestendig wonen.



Boerhaavelocatie
De helft (ruwweg) van het sportveld achter het Boerhaavelyceum is voorzien als kleinschalige inbreidingslocatie voor circa 40 woningen. Met minstens de helft van de woningen in de categorie ‘betaalbaar’ biedt deze ontwikkeling kansen voor ‘doorstromers / opstromers’ vanuit Keizerslanden.



Sint Jozeflocatie (Hofrijk wonen)
Op de Sint Jozeflocatie zijn recent ruim 100 woningen opgeleverd in een combinatie van grondgebonden woningen en gestapelde woningen (begeleid wonen). Het plan wordt afgerond met nog een extra toevoeging van ruim 40 ‘zorggeschikt’ woningen. De directe nabijheid van zorginstelling Sint Jozef maakt dit mogelijk.



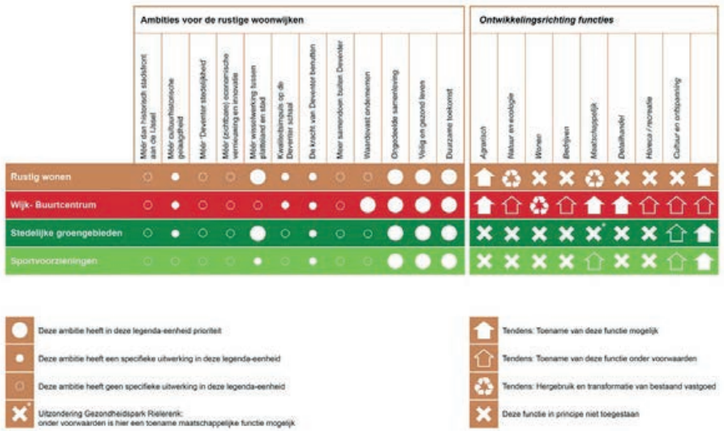
Beleidsopgaven vanuit de Omgevingsvisie (2019)

In de omgevingsvisie is Keizerslanden, als één van de naoorlogse wijken beschreven als onderdeel van het deelgebied ‘Rustig Wonen’. Het belangrijkste doel in de naoorlogse wijken is om de woon- en leefkwaliteit op peil te houden en waar mogelijk te verbeteren. We spelen in op ontwikkelingen zoals het levensloopbestendig maken, verduurzamen en klimaatbestendig maken van woningen en de woonomgeving, het creëren van mogelijkheden om te ontmoeten en te bewegen en het op peil houden en waar nodig verbeteren van het voorzieningenaanbod.

De omgevingsvisie formuleert een aantal beleidsopgaven die relevant zijn voor het Stadslint Keizerslanden en de directe omgeving hiervan:

- Meer cultuurhistorische gelaagdheid: Bij nieuwe ontwikkelingen respecteren we de aanwezige cultuurhistorie. Vooral in de delen die kort na de oorlog zijn gebouwd, structureert het groen de openbare ruimte.
- Méér wisselwerking tussen platteland en stad: Grote delen van de wijk Keizerslanden grenst aan het buitengebied. We willen de stedelijke groenstructuur duidelijker koppelen aan het buitengebied. Daarbij vormen de stadsrandzone van de Zandwetering en de stedelijke radialen een belangrijke schakel tussen stad en ommeland. We benutten het Hanzetracé als groene verbindingsring / parklane met de groengebieden en de woonwijken.
- Kwaliteitsimpuls op Deventer schaal: De capaciteit van het Hanzetracé vergroten en het comfort en de veiligheid voor fietsers verbeteren. Het weggedeelte met daarin de kruispunten Raalterweg - Van Oldenielstraat en Hoge Hondstraat - Van Oldenielstraat is het laatste onderdeel van de opwaardering van het Hanzetracé. Sterroutes voor de fiets verbinden de wijken en kernen met de binnenstad, het NS-station, de bibliotheek, winkels en grote scholengemeenschappen. Op deze routes hoeven fietsers zo min mogelijk te stoppen. Het fietsverkeer op de dwarsverbindingen moet vlot, comfortabel en veilig doorstromen.
- De kracht van Deventer benutten: We stimuleren het onderlinge contact, bijvoorbeeld met aantrekkelijke plekken en aanleidingen om elkaar in de openbare ruimte te ontmoeten. Dit vinden we vooral belangrijk in wijken met een sterke vergrijzing, waarbij bewoners relatief veel tijd in de buitenlucht besteden. Daarnaast stimuleren we dat bewoners uit verschillende generaties en met verschillende achtergronden elkaar ontmoeten. Dat doen we door voorzieningen en publieksfuncties zoveel mogelijk te concentreren.
- Ongedeelde samenleving: We sturen bij nieuwe ontwikkelingen op een grotere variatie in woningtypes en marktsegmenten, met name in de wijken met een relatief gelijkvormige woningvoorraad en bevolkingssamenstelling. Bij elke nieuwe ontwikkeling kijken we hoe we een wijk het beste kunnen versterken en hoe bijgedragen kan worden aan een betere spreiding van betaalbare woningen voor kwetsbare doelgroepen.

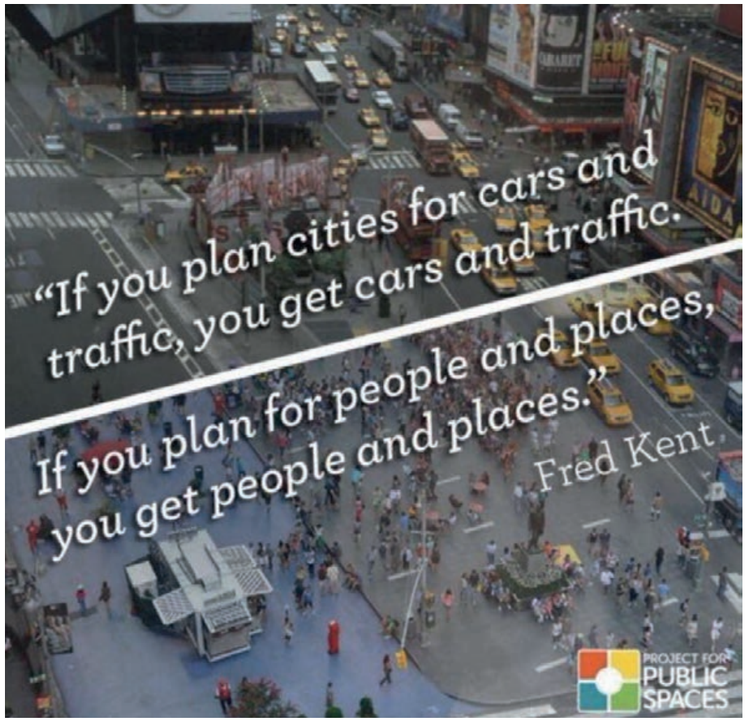




- Soms is dat door het toevoegen van ‘duurdere woningen’ en in andere gevallen juist door sociale woningbouw. Mensen blijven langer zelfstandig wonen en ontvangen daar zorg. Dit vraagt om een passend woningbestand met levensloopbestendige woningen.
- Veilig en gezond leven: De rust en functiescheiding in de naoorlogse wijken willen we handhaven zo nodig met strengere gezondheidsbepalingen. Een hoogwaardige, gezonde en veilige leefomgeving staat centraal. We koesteren het vele groen en willen het waar mogelijk versterken. Het geeft de wijken een eigen gezicht en draagt bij aan de klimaatbestendigheid. Bovendien biedt groen een aantrekkelijk omgeving om te sporten en te bewegen en elkaar te ontmoeten. We zien het groen als proeftuin om te experimenteren met een breder gebruik: groen als bron voor voedsel en gezondheid, als speel- en ontdekgroen, om hittestress tegen te gaan en regenwater te kunnen bergen. Als we projecten uitvoeren, nemen we dit als uitgangspunten mee.
- Duurzaam ontwikkelen: De keuze voor geleidelijke wijk- en buurtvernieuwing betekent dat we permanent werken aan het toekomst klaar maken van woningen: ze moeten energie-, klimaat- en levensloopbestendig worden. Wijken worden ook duurzamer door vrijkomende gebouwen een nieuwe bestemming te geven en door te zorgen dat de openbare ruimte duurzamer wordt. Door te zorgen dat regenwater in de bodem kan infiltreren en door riolering en waterlopen aan te passen. Het openbare groen maakt de woonomgeving hittebestendiger. We zien de naoorlogse wijken als een proeftuin om duurzame mobiliteit verder te ontwikkelen, met meer ruimte voor de fiets en E-mobility. Hierdoor ontstaan kansen voor mobiele energieopslag als bijdrage aan de verduurzaming van de woningvoorraad.

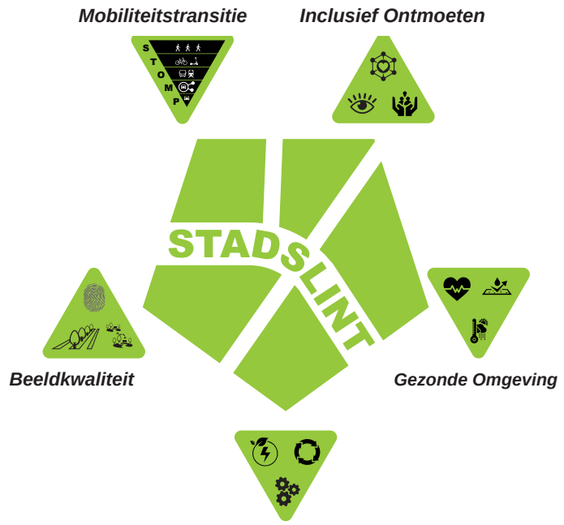
Kortom: Een integrale blik is nodig voor het Stadslint Keizerslanden

We zullen bij de op handen zijnde infrastructurele ingrepen een balans moeten zoeken tussen de primaire functie van het Stadslint in de hoofdwegenstructuur van Deventer en de functie van het Stadslint als verblijfsruimte in Keizerslanden, als onderdeel van de woon- en leefomgeving van de inwoners en als drager en verbindende schakel in sociale netwerken, fiets- en wandelroutes, groen- en waterstructuren en de ondergrondse netwerken zoals rioolstelsels, waterberging en -afvoer en energienetwerken.



Statement van het Amerikaanse kennisplatform ‘Project for Public Spaces’, doel van het platform is versterken van de betekenis van openbare ruimte voor inwoners.

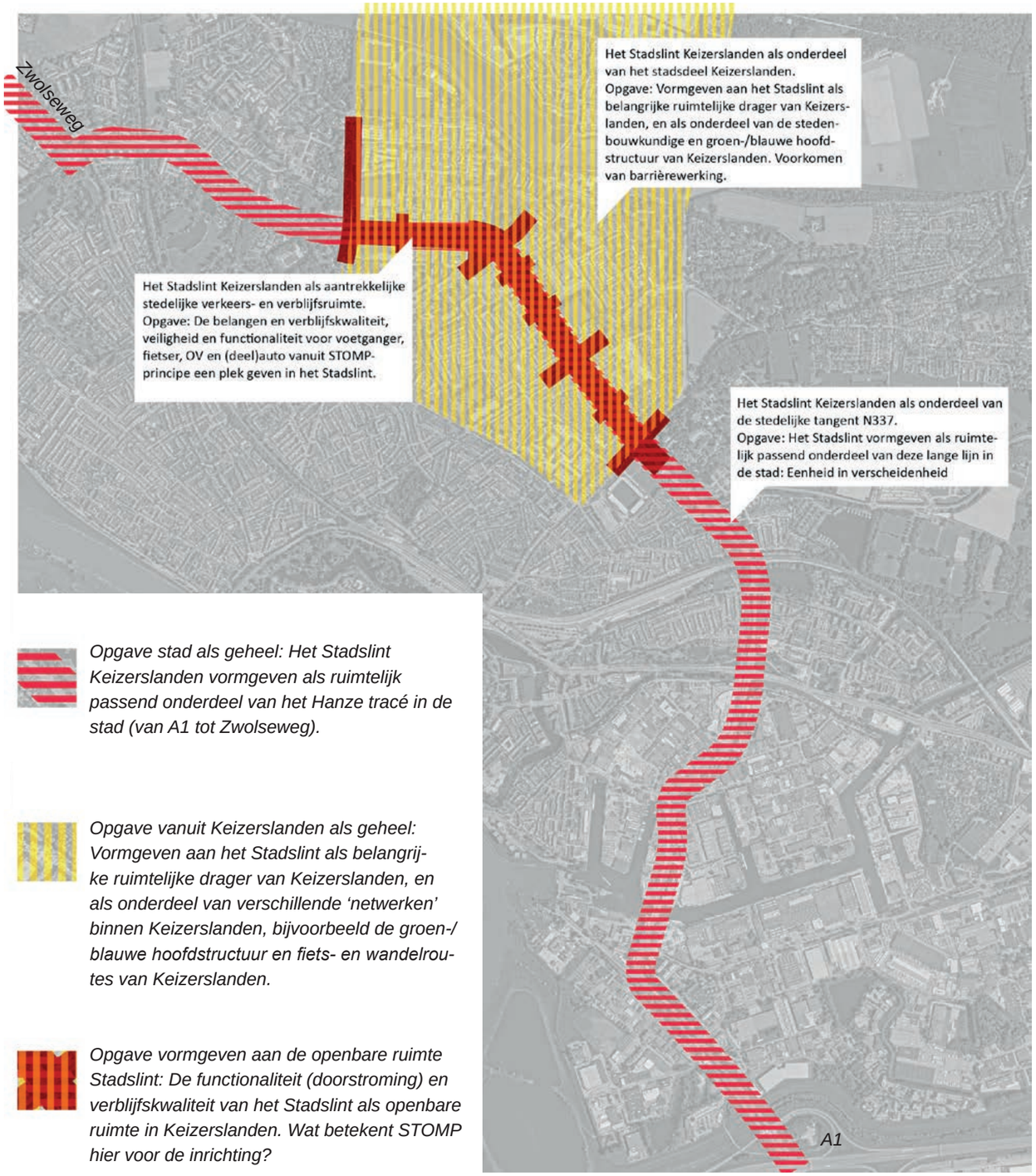
In deze Analyse en Kansenkaart willen we die integrale blik mogelijk maken door vanuit verschillende thematische invalshoeken en op verschillende schaalniveaus de kansen, opgaven, en knelpunten in beeld te brengen.



Toekomstbestendig

Binnen het thema ***'Mobiliteitstransitie'*** brengen we in beeld hoe het Stads lint in de huidige situatie ruimte biedt aan de verschillende STOMP verkeers-deelnemers en wat mogelijke knelpunten en kansen zijn om hierin verbete-ringen aan te brengen. Het Stadslint heeft en houdt een belangrijke functie voor openbaar vervoer (O) en privé autoverkeer (P).
We willen de kansen en kwaliteiten voor fietsers (T) en voetganger (S) in het Stadslint echter ook verbeteren.
Het thema ***'Inclusief Ontmoeten'*** gaat in op de (toekomstige) betekenis van het Stadslint als onderdeel van de openbare ruimte in Keizerslanden, een belangrijk domein waar inwoners elkaar op een veilige en prettige manier moeten kunnen ontmoeten.
Binnen het thema ***'Gezonde Omgeving'*** brengen we in beeld welke knel-punten en kansen er zijn om thema's als hittestress, wateroverlast en lucht-kwaliteit / geluid langs het Stadslint te verbeteren.
Binnen het thema ***'Toekomstbestendig'*** brengen we in beeld welke (tech-nische) randvoorwaarden relevant zijn om te betrekken bij keuzes voor de toekomstige inrichting van het Stadslint.
Het thema ***'Beeldkwaliteit'*** gaat over de betekenis van het Stadslint als één van de belangrijke beeldbepalende stedenbouwkundige structuren binnen Deventer, en welke kansen er zijn om deze betekenis te versterken.

Bij deze thema's kijken we, waar dat relevant is, naar verschillende schaal-niveaus: Dat van de stad Deventer als geheel, het stadsdeel Keizerslanden en de directe omgeving van het Stadslint zelf.



Opgave stad als geheel: Het Stadslint Keizerslanden vormgeven als ruimtelijk passend onderdeel van het Hanze tracé in de stad (van A1 tot Zwolseweg).

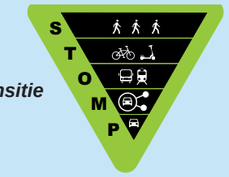
Opgave vanuit Keizerslanden als geheel: Vormgeven aan het Stadslint als belangrij-ke ruimtelijke drager van Keizerslanden, en als onderdeel van verschillende 'netwerken' binnen Keizerslanden, bijvoorbeeld de groen-/ blauwe hoofdstructuur en fiets- en wandelrou-tes van Keizerslanden.

Opgave vormgeven aan de openbare ruimte Stadslint: De functionaliteit (doorstroming) en verblijfskwaliteit van het Stadslint als openbare ruimte in Keizerslanden. Wat betekent STOMP hier voor de inrichting?

3. Thematische Analyse Kansen en Uitgangspunten



Mobiliteitstransitie





Inclusief Ontmoeten



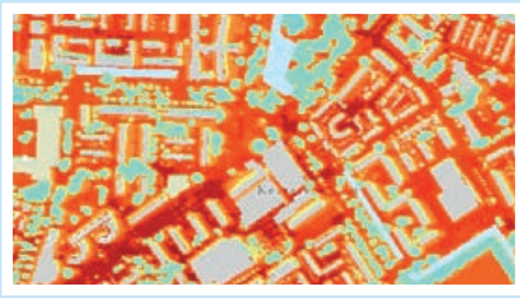


Beeldkwaliteit





Gezonde Omgeving





Toekomstbestendig

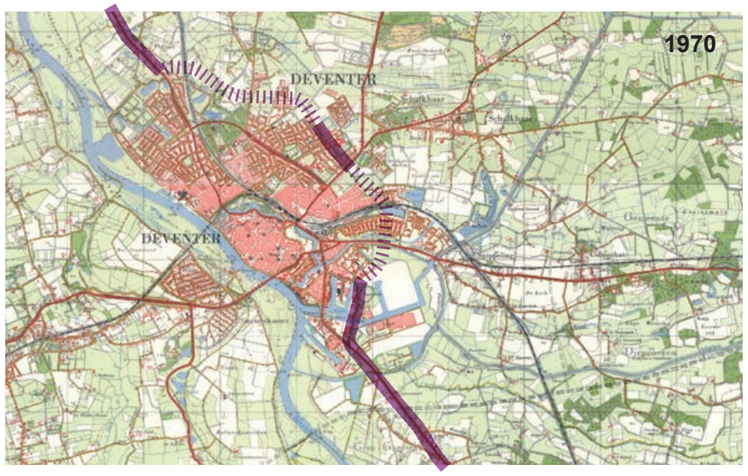


Het Ontstaan van het Hanzetracé













De historische ontwikkeling van het Hanzetracé en Stadslint Keizerslanden:Situatie omstreeks 1910: De Zutphenseweg en Zwolseweg zijn, parallel aan de IJssel twee belangrijke historische invalswegen van de stad. In de vooroorlogse periode rond 1935 groeit de stad verder met woonwijken op de hogere gronden ten noorden van de stad en een haven in de polder Bergweide ten zuiden van de binnenstad. In de naoorlogse periode (rond 1955) ontwikkelt de haven en het bedrijventerrein in Bergweide zich verder, met de aanleg van de Hanzeweg wordt de eerste aanzet voor het Hanzewegtracé gemaakt. In eerste instantie was de Hanzebrug uitsluitend bedoeld als spoorbrug. Met de aanleg van de Sluis werd deze brug (in eerste instantie als tijdelijke route) ook van belang voor het autoverkeer. In de naoorlogse periode ontstaan de nieuwe woonwijken, waaronder Tuindorp en Rollecatekwartier. De van Oldenielstraat is dan nog een rustieke woonstraat in deze buurten met een vergelijkbaar karakter als andere woonstraten in de omgeving.

Ruwweg tussen 1970 en 1990 vormden de aanleg van de A1, de stedelijke groei van Deventer (met oa Keizerslanden en Borgele) en de hiermee samenhangende toename van automobiliteit de aanleiding om het Hanzetracé als aaneengesloten verkeerstructuur vorm te geven. In het deel binnen Keizerslanden en tot aan de aansluiting op de Zwolseweg wordt de inpassing van het Hanzetracé en het vormgeven aan de ruimtelijke structuur van de nieuwe woongebieden als integraal ontwerp opgepakt. In de overige delen te zuiden van Keizerslanden wordt het Hanzetracé in al bestaande (woon) omgevingen ingepast. Vanaf 1990 ontwikkelt Deventer zich meer in oostelijke richting met onder andere de Vijfhoek. De hoofdwegenstructuur krijgt verder vorm met de ‘as Binnenstad-Colmschate’, de Nico Bolkesteinlaan en de aanleg van de N348. Mede hierdoor worden ook in het Hanzetracé zelf aanpassingen gedaan, met name in het gedeelte Amstellaan.



Foto van de Hanzebrug, omstreeks 1951, de ‘geboorte’ van het Hanzetracé (bron: Historisch Centrum Overijssel)

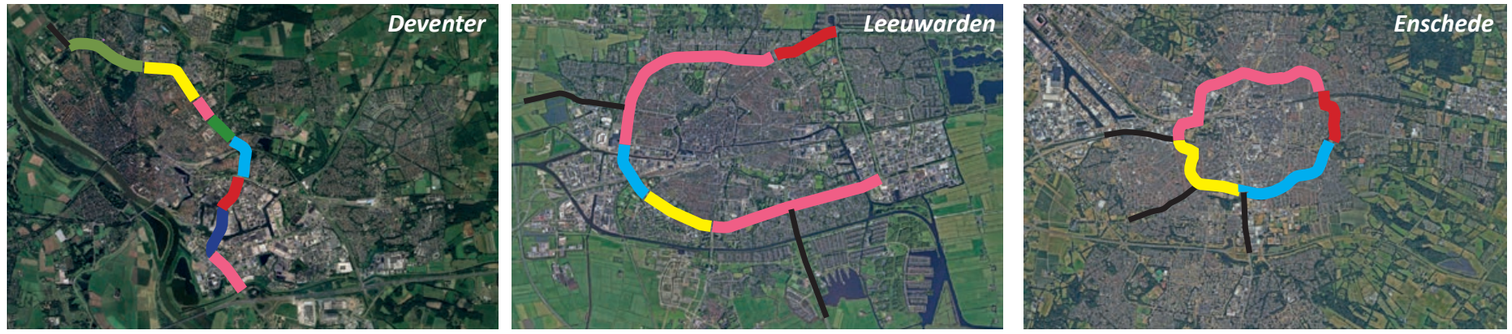
3.1 Beeldkwaliteit

Stadslint / Hanzetracé als lange lijn in de stad

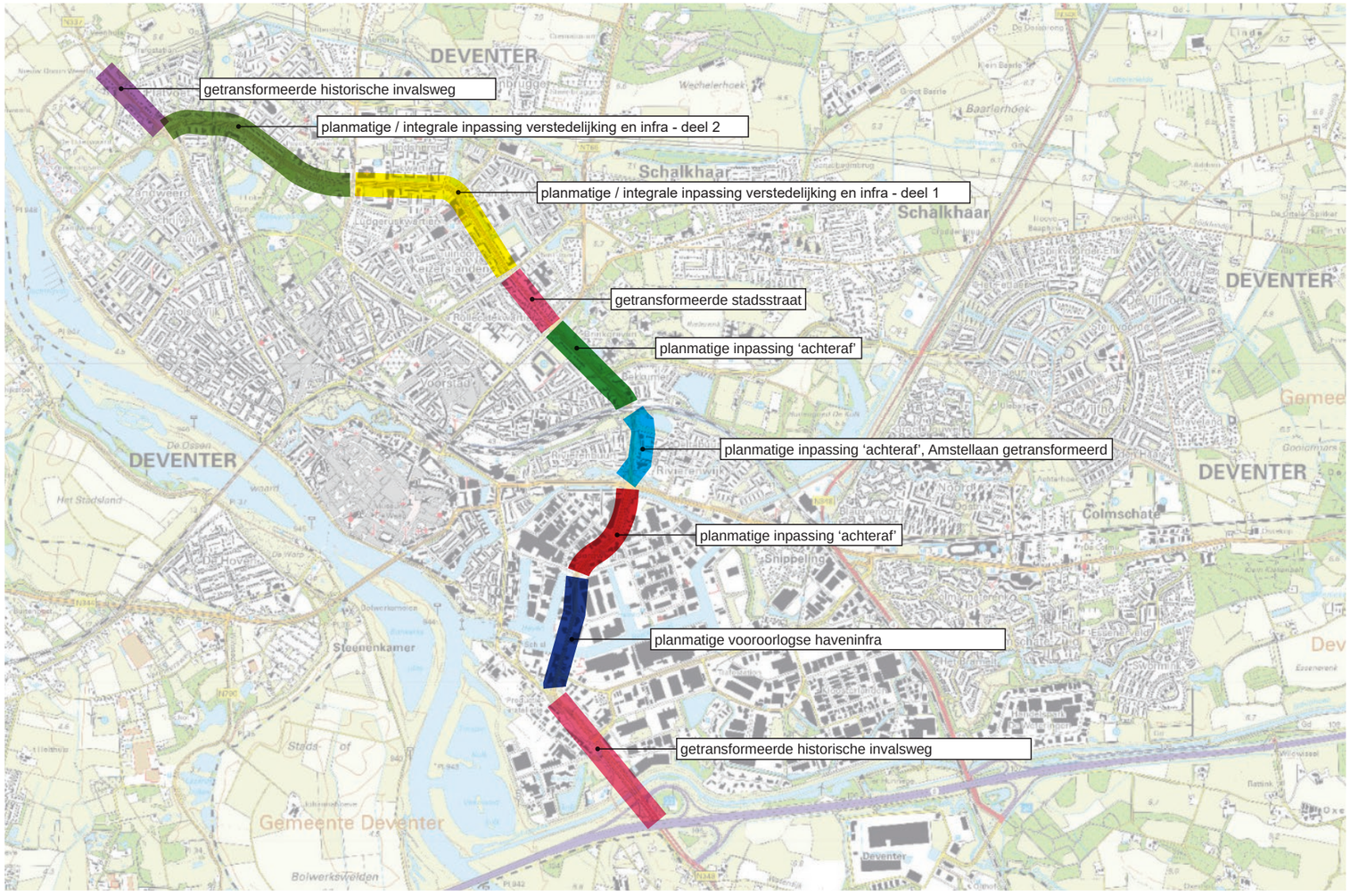
Het Hanzetracé heeft naast een verkeerskundige functie ook een belangrijke betekenis als stedenbouwkundige en (economische) dragende structuur van Deventer, woon en -werklandschap worden door het Hanzewegtracé met elkaar verbonden. Deventer heeft zich vanaf de jaren ‘90 ontwikkeld tot een netwerkstad, waarin het Hanzetracé een belangrijke positie heeft als drager waaraan verschillende belangrijke stedelijke functies gekoppeld zijn, zoals het winkelcentrum Keizerslanden, onderwijsinstellingen, (woon) zorgcentra en parken.

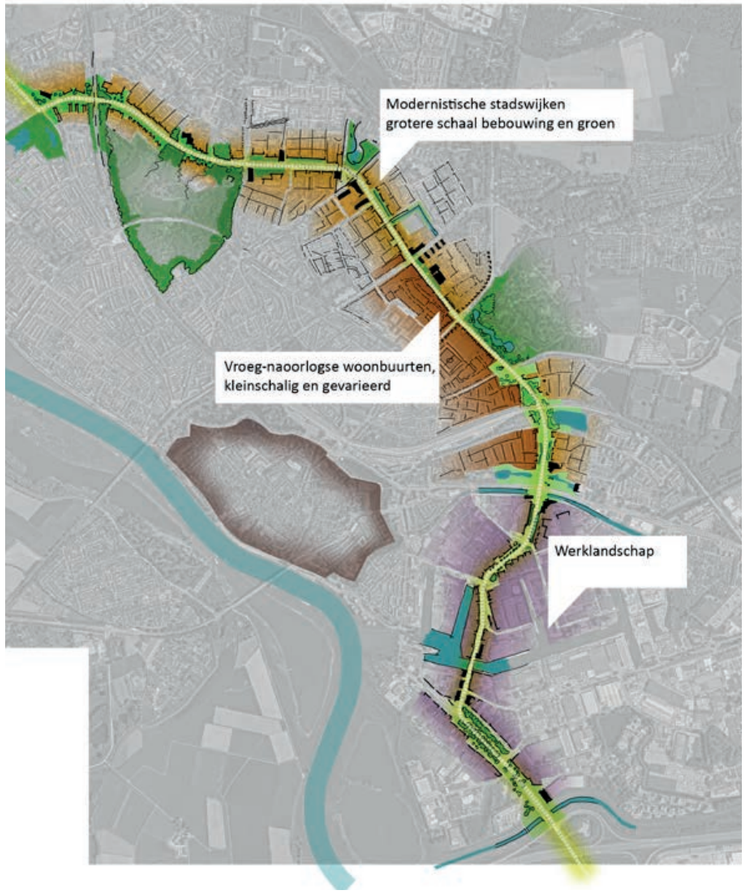
Het Hanzetracé heeft zich met name in de naoorlogse periode ontwikkeld tot de lange lijn in de stad zoals we die nu kennen. Die ontwikkeling is eigenlijk nooit gepaard gegaan met een totaalvisie op de stedenbouwkundige betekenis van die structuurlijn in de stad. Delen van het tracé liggen op de plek van de historische invalsweg vanuit Zutphen, zijn mee-ontworpen met de naoorlogse modernistische stedenbouw of zijn als woonstraatje getransformeerd tot een stedelijke ontsluitingsstructuur. Het beeld van de openbare ruimte van en bebouwing langs het Hanzetracé heeft zich hierdoor zeer gevarieerd ontwikkeld. Die afleesbare pragmatische ontstaansgeschiedenis is weliswaar onderdeel van het DNA van Deventer, maar levert niet in alle delen van het Hanzetracé een gelijkwaardige beeldkwaliteit en beleving op: In bepaalde delen bijvoorbeeld zijn de verkeersfunctie en de civieltechnische logica van bruggen, keerwanden, taluds en ondertunnelingen erg dominant geworden in het beeld.

Kans / Ontwerpprincipe: We zien het als belangrijke opgave om gekoppeld aan het verbeteren van de bereikbaarheid en doorstroming op het Hanzetracé ook een ruimtelijke visie op de identiteit en kwaliteit van het Hanzetracé en daarmee ook het Stadslint Keizerslanden te formuleren. Een visie die recht doet aan de (deels pragmatische) ontstaansgeschiedenis van het Hanzetracé, en tegelijkertijd door meer samenhang en continuïteit in inrichting en kwaliteit aan te brengen meer recht doet aan de ruimtelijke betekenis van het Hanzetracé als collectieve verbindende structuur in Deventer.

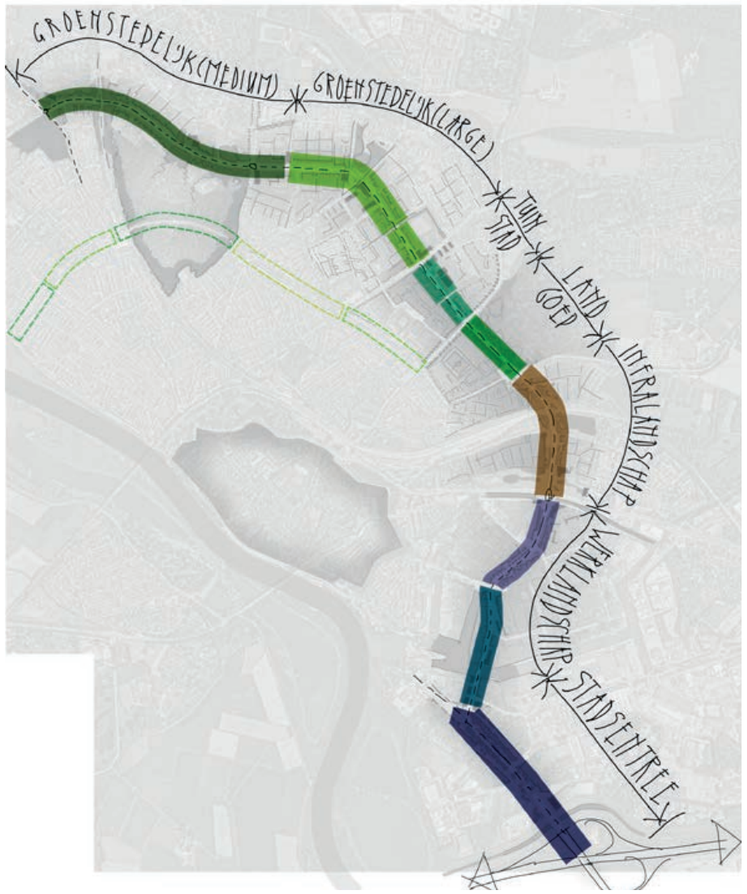


Afbeeldingen boven: Vergelijking van de mate van variatie en samenhang in de hoofdwegenstructuur / ringstructuur van steden met een vergelijkbare omvang als Deventer: De ring van Leeuwarden en singels van Enschede

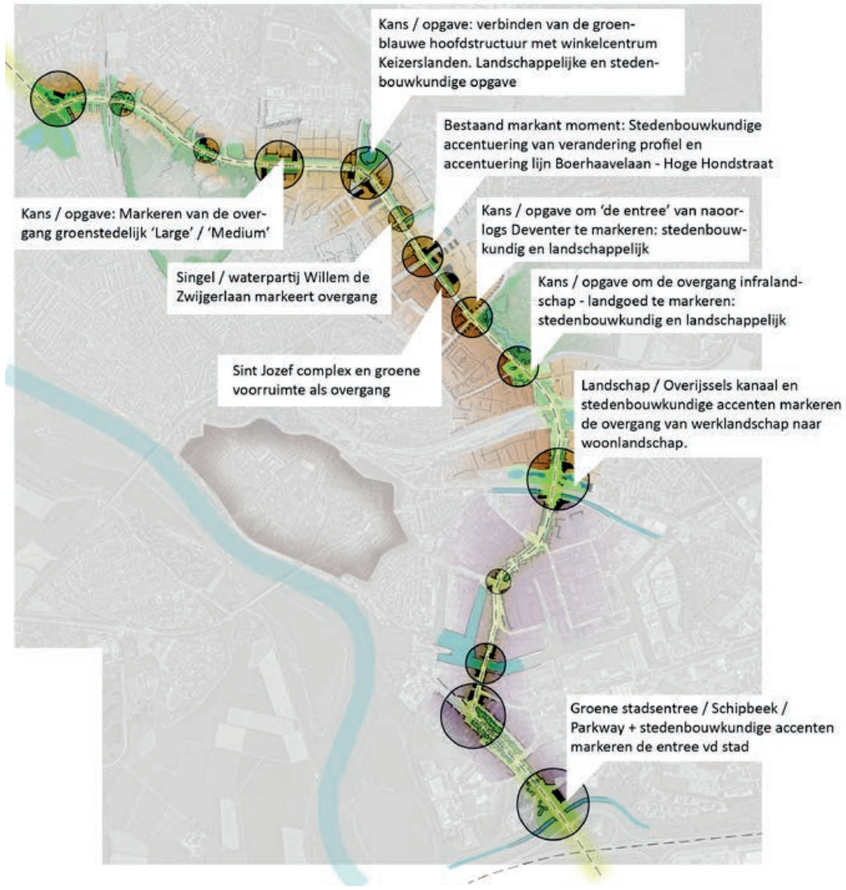




Het Hanzetracé als verhalende lange lijn in de stad
Het Hanzetracé rijgt de verschillende woon- en werkgebieden in Deventer aan elkaar en vormt het decor waaraan (met name) naoorlogs Deventer zich presenteert. Van de vroeg naoorlogse woonbuurten met een relatief kleinschalig en gevarieerd karakter, tot de modernistische en ruim opgezette stadswijken met robuuste groenstructuren.



Te onderscheiden zones in het Hanzetracé
Op basis van de geanalyseerde variatie in de inrichting van het Hanzetracé en de verschillende woon- en werkgebieden die het Hanzetracé doorsnijdt is is een onderscheid in verschillende zones van het Hanzetracé te schetsen. Op bepaalde plekken, met name in “Tuinstad” en delen van de “Groenstedelijke zone” is de variatie - met name in de inrichting en maatvoering van het profiel groot. Daarbij is het als referentiekader ook goed om de vergelijking te maken met bijvoorbeeld de Ceintuurbaan. De eenduidige inrichting van profiel heeft een inmiddels bewezen kwaliteit / betekenis als collectieve stedenbouwkundige structuur in Deventer. Het Hanzetracé en Stadslint zouden minimaal dezelfde eenheid in verscheidenheid moeten krijgen.



De ‘punten en komma’s / markante plekken’ in de lange lijn
Op en langs het Hanzetracé worden de overgangen tussen de verschillende zones steeds gemarkeerd door geplande stedenbouwkundige ensembles, door de kruisingen met (historische) radialen en onderdelen van de stedelijke groenstructuur. Bij het creëren van een ‘nieuwe’ eenheid in verscheidenheid in het Stadslint is het van belang om aan te sluiten bij de logica van het Hanzetracé: Overgangen in de inrichting laten we zoveel mogelijk samenvallen met de bestaande markante plekken.

Het Stadslint en het stedelijk mozaïek Keizerslanden

Keizerslanden heeft zich vanaf de Ceintuurbaan in noordelijke richting buurtje voor buurtje en in steeds relatief kleine stapjes ontwikkeld. Elke buurt heeft een eigen karakter door het onderscheid in woningtypes, verkavelingsstructuren en openbare ruimte. In Keizerslanden is daardoor een mozaïek van verschillende buurtjes ontstaan, met het Stadslint als een van de belangrijke samenbindende structuren. De variatie is langs het Stadslint duidelijk afleesbaar.

In het oostelijke deel is het bebouwingsbeeld relatief kleinschalig, voortuinen grenzen aan de openbare ruimte en laagbouw begeleidt op een ontspannen wijze het wegprofiel. De bebouwing van Sint Jozef en de Boerhaaveschool zijn duidelijk herkenbaar door de afwijkende schaal en de publieke functie.

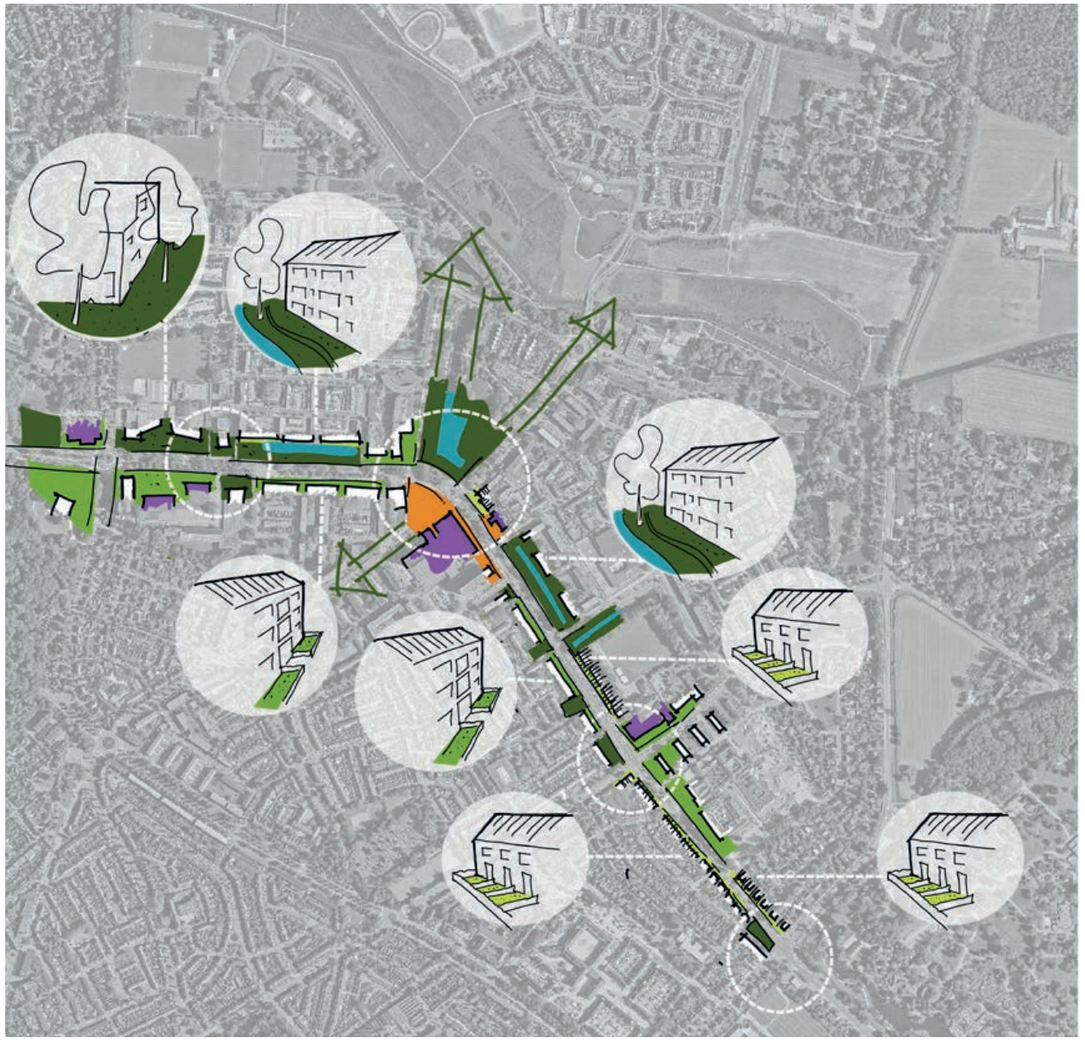
Vanaf de Hoge Hondstraat tot aan ongeveer de Landsherenlaan bestaat de begeleidende bebouwing overwegend uit gestapelde woonbebouwing in de vorm van portiekflats, Er is een duidelijke stedenbouwkundige begeleidende bebouwing. Bebouwing staat soms rechtstreeks grenzend aan de openbare ruimte, soms vormt een gemeenschappelijke ‘voortuin’ de overgang tussen bebouwing en openbare ruimte. Het winkelcentrum, het Godebaldpark en de hogere flats markeren de ‘knik’ in het Stadslint en kruising met de Karel de Grotelaan.

Vanaf de Landsherenlaan wisselen kleinschalige en meer grootschalige bebouwing elkaar af als begeleidende bebouwing langs het Stadslint en Hanzetracé. Hier is een minder sterk aanwezige stedenbouwkundige begeleidende bebouwing, dit geeft de openbare ruimte een ontspannen en meer parkachtige sfeer.

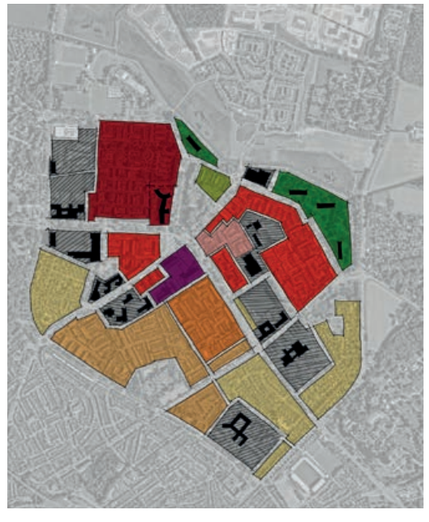
Kans / Ontwerpprincipe: Het kenmerkende gevarieerde stedenbouwkundige bebouwingsbeeld bij gebiedsontwikkelingen langs het Stadslint in stand houden en versterken.



De Oniwikkeling van Keizerslanden in stappen: De Zandwetering en historische routes zoals de Brinkgreverweg en Hoge Hondstraat zijn nog steeds belangrijke dragers van de stedenbouwkundige structuur. Hieraan zijn nieuwe structuren (infrastructuur, groenstructuren en zones voor de belangrijke voorzieningen zoals scholen en winkels toegevoegd)



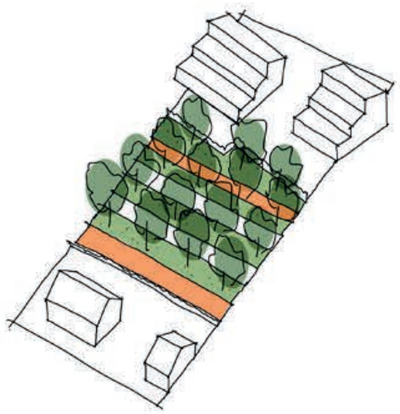


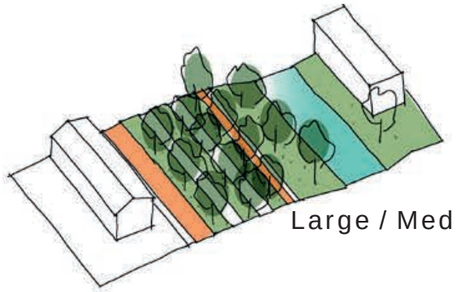


Parkway

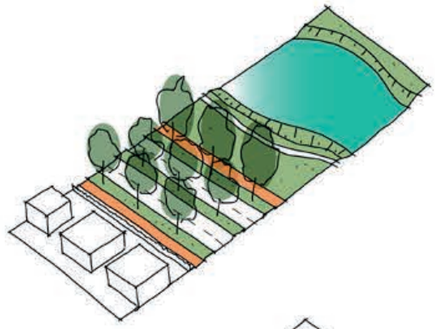
Groenstedelijk

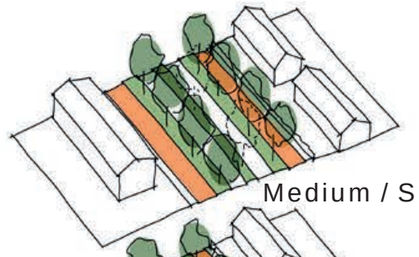
Werklandschap



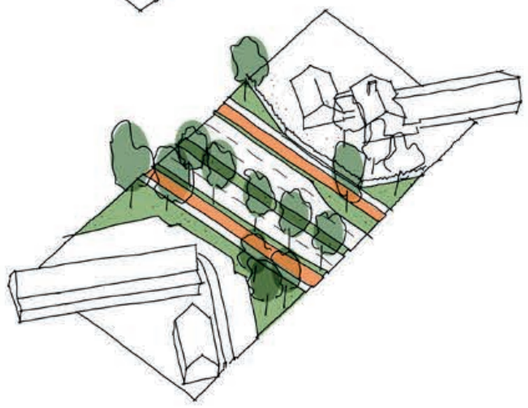


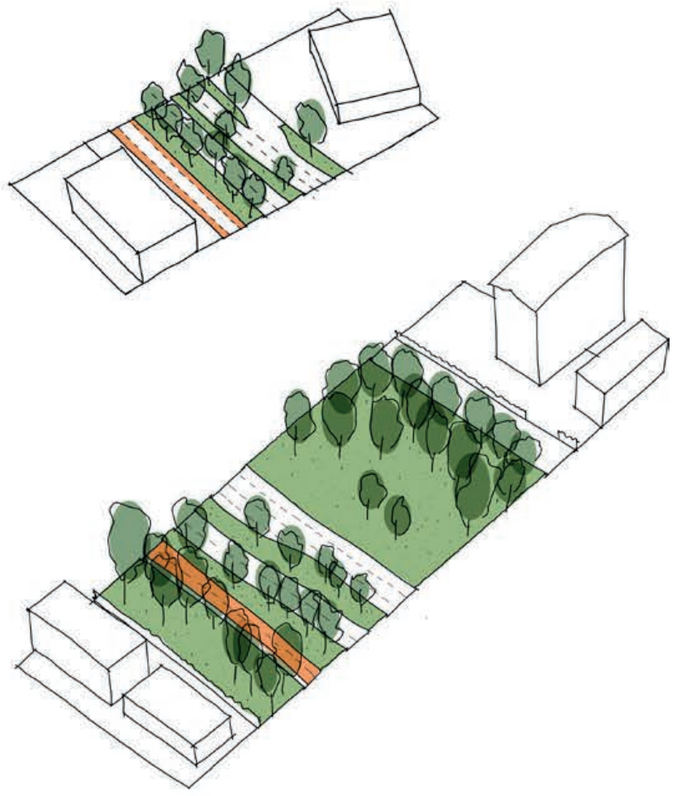
Large / Medium





Medium / Small





Tuinstad

Landgoed-Venenpark

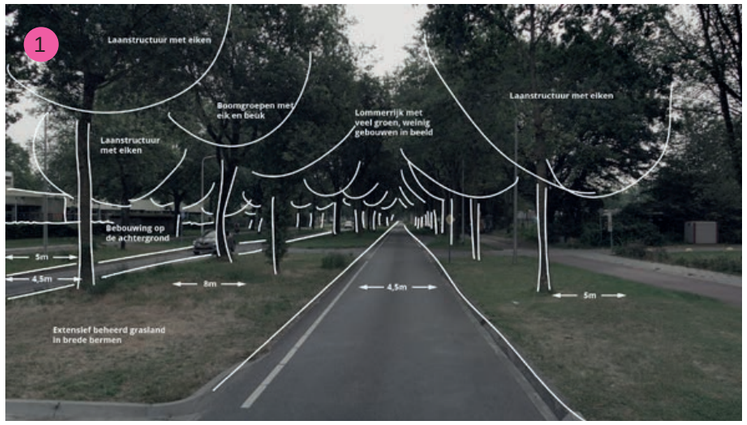
(Verder) Bouwen aan een driedeling in het Hanzetracé

Vanuit het bestaande historische gegroeide beeld en de (stedelijke) landschappen die het Hanzetracé doorsnijdt zien we aanknopingspunten om meer samenhang in het beeld van het Hanzetracé aan te brengen. We gaan hierbij als hoofdvisie uit van een driedeling, met daarbinnen accentverschillen. Een zoveel mogelijk groen beeld van het wegprofiel met een symmetrisch beeld van bomen en (brede) groene bermen vormt het verbindende thema.

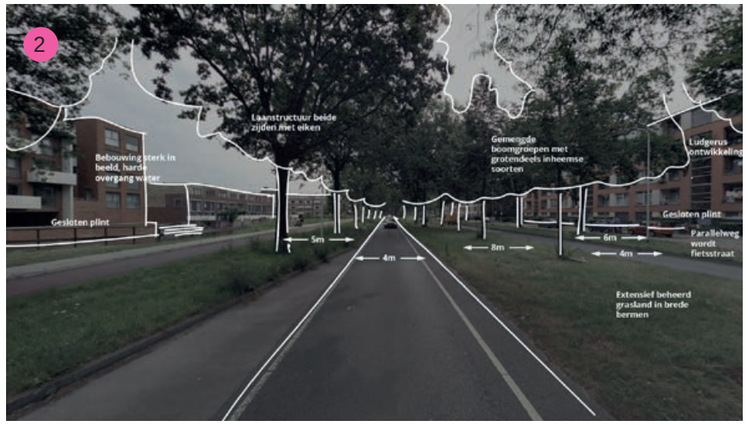
- In het werklandschap (tussen A1 en Snipperlingsdijk) is er een ruim profiel van de openbare ruimte en zeer gevarieerde bebouwing die soms wel en soms niet een continue rooilijn vormen / parallel aan de weg staan. In het eerste deel van de Zutphenseweg heeft het profiel een monumentale maat als parkway, een waardige groene entree van de stad. Waar de weg afbuigt naar het noorden is de maat van het profiel gevarieerd, hier is de ambitie om het groene beeld te versterken.
- In het groenstedelijke deel (tussen Snipperlingsdijk en Landsherenlaan) willen we het (deels al aanwezige) laanprofiel duidelijker herkenbaar maken. Tussen de Snipperlingsdijk en de Brinkgreverweg is het wenselijk om een continue en robuuste groene zone langs het Hanzetracé te creëren als verbinding tussen het Venenpark en Landgoed Brinkgreven. Tussen de Brinkgreverweg en de Landsherenlaan / Laan van Borgele zien we een onderscheid tussen een ‘Medium/Small’ laanprofiel met relatief kleinschalige begeleidende bebouwing (tussen Brinkgreverweg en de Hoge Hondstraat), en een ‘Large/Medium’ laanprofiel met relatief grootschalige bebouwing (tussen de Hoge Hondstraat en Landsherenlaan). De exacte locatie van de overgang tussen deze ‘M/S’ en ‘L/M’ profielen zal deels afhankelijk zijn van de kruispuntoplossingen (hoofdstuk 4 en 5), maar willen we ook samen laten vallen met de ‘punten en komma’s’ in de lange lijn.
- In het ‘Parklandschap’ (tussen Landsherenlaan / Laan van Borgele) en de Zwolseweg heeft het Hanzetrace een ontspannen, ruim opgezet en lommerrijk karakter, met gevarieerde (en overwegend suburbane) begeleidende bebouwing. De sfeer en identiteit van het Nieuwe Plantsoen is hier duidelijk beleefbaar.

Kans / Ontwerpprincipe: Verder bouwen aan een duidelijke driedeling in het beeld van Hanzewegtracé: Werklandschap, Groenstedelijk en Parklandschap. Bomen en groene bermen vormen de verbindende schakel. Het Stadslint Keizerslanden maakt onderdeel uit van het Groenstedelijke profiel. Hierbinnen zien we, passend bij het historische gegroeide en geplande beeld, een tweedeling: Het ‘Small/Medium’-profiel en het ‘Medium/Large’-profiel. In het Small/Medium profiel is een groene middenberm niet altijd mogelijk en nodig. Overgangen tussen de profielen liggen steeds op stedenbouwkundige en landschappelijk markante knopen (punten en komma’s).

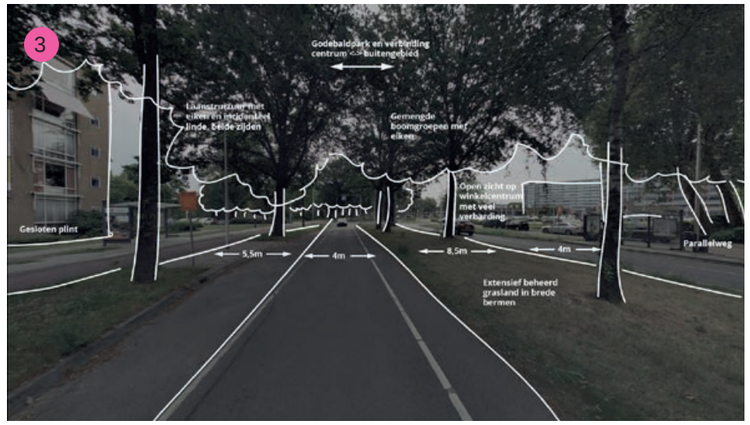




Lebuïnuslaan, De Marke Noord en Zuid. Kenmerken: bladerdek, groen, groots en monumentaal, gebouwen niet in het zicht



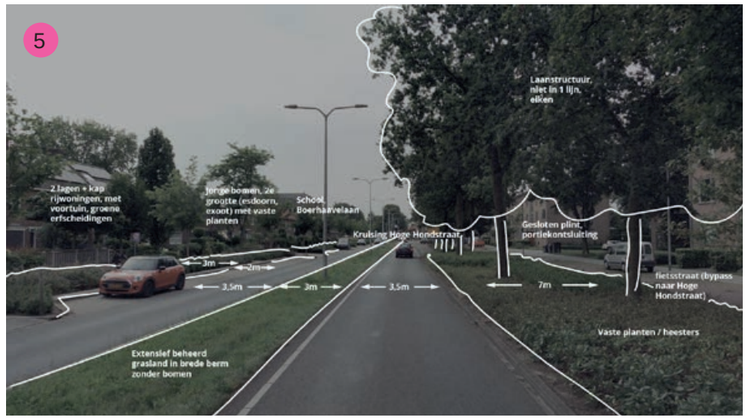
Lebuïnuslaan, Ludgerus. Kenmerken: Groenstructuur is bij nieuwbouw Landsherenkwartier onderbroken, maar nog steeds monumentaal.



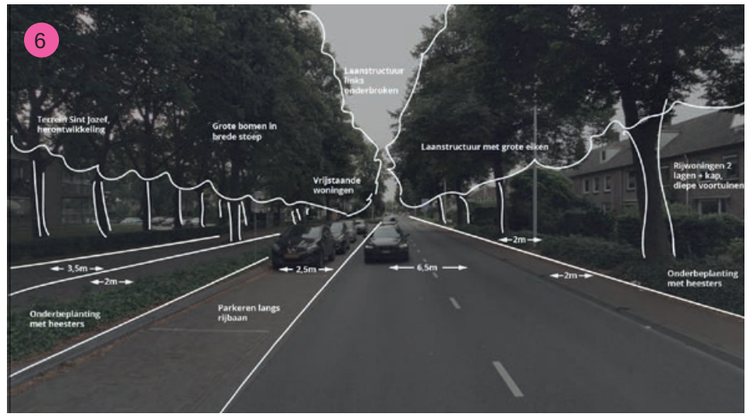
Lebuïnuslaan, Winkelcentrum Keizerslanden. De laanstructuur is niet goed aanwezig, bij winkelcentrum onderbroken / aangetast.



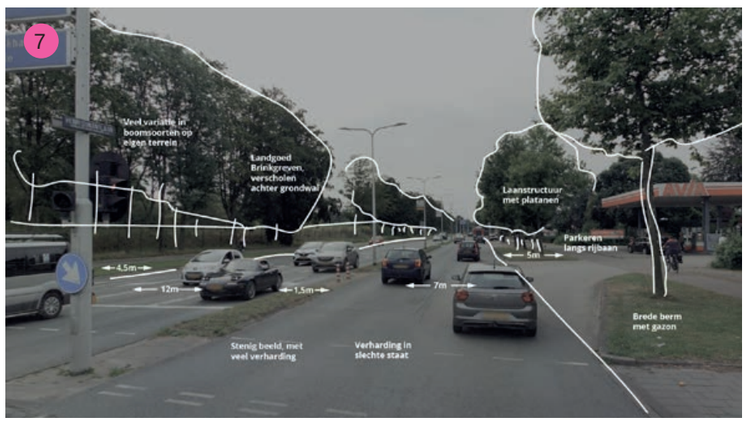
Margijnenenk, Willem de Zwijger. Het Tuinstad profiel is nog goed aanwezig, monumentaal met jonge aanvullingen



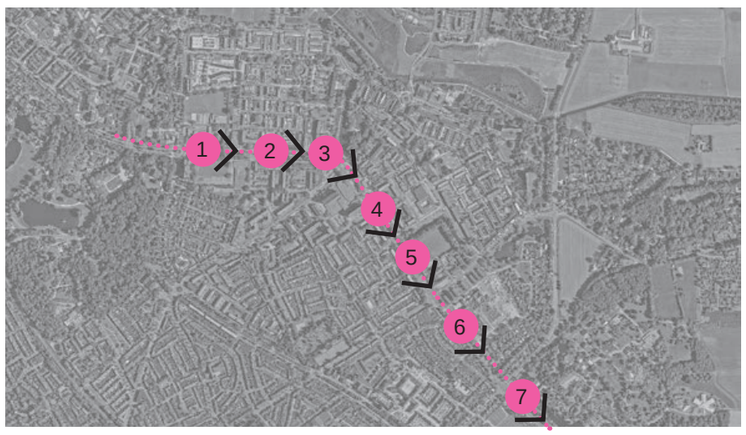
Margijnenenk, Boerhaave. Monumentaliteit aangetast door afwijkend profiel, langsparkeren en afwijking bomen



Van Oldenielstraat, Sint Jozef. Compact straatprofiel. De bestaande monumentale bomen zijn beeldbepalend. Geen symmetrie en afwijkende beplanting met heesters in plaats van gras in de bermen.

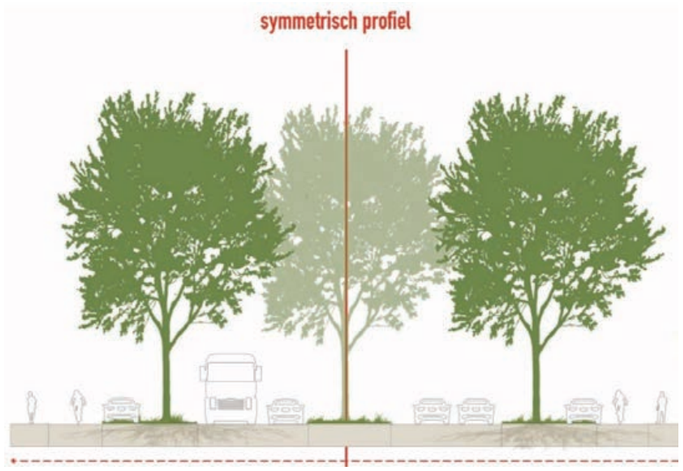


Henri Dunantlaan, Brinkgreven, stadion. Dominant zijn de monumentale bomen van het oude landgoed. Veel asfalt en bomenstructuur kan beter.

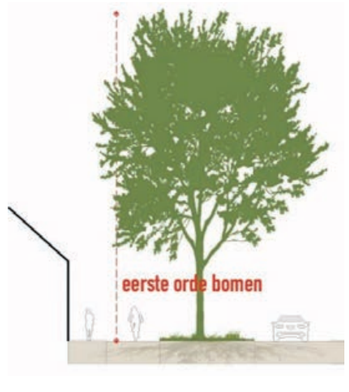


Eenduidige inrichting van de Openbare Ruimte

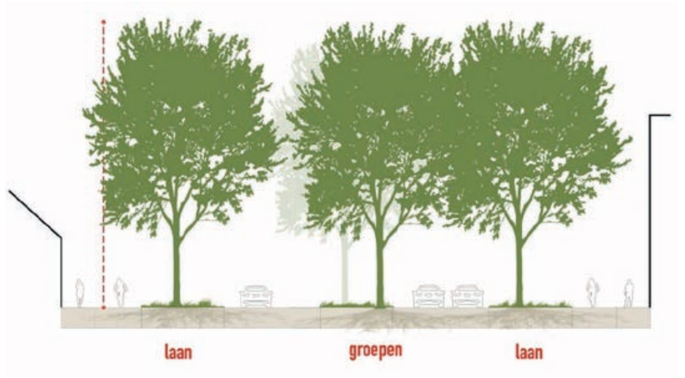
In de huidige inrichting van de openbare ruimte van het Stadslint is een gevarieerd beeld ontstaan, toch zijn er onderdelen van de inrichting die ook nu nog voor samenhang zorgen, zoals de doorgaande boomstructuren en brede groene bermen, ten weerszijden en soms ook in de middenberm van het wegprofiel. Voor een sterkere samenhang in het Stadslint is het wenselijk om ontwerpprincipes voor (toekomstige) inrichtingsopgaven in het Stadslint te formuleren.



Ontwerpprincipe 1: Symmetrisch



Ontwerpprincipe 2: Eerste orde bomen



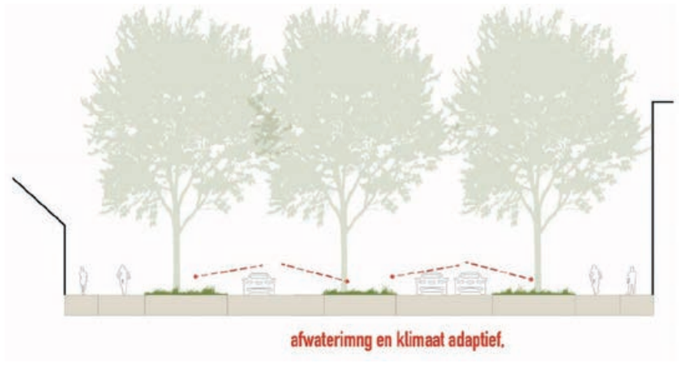
Ontwerpprincipe 3: Laan en boomgroepen



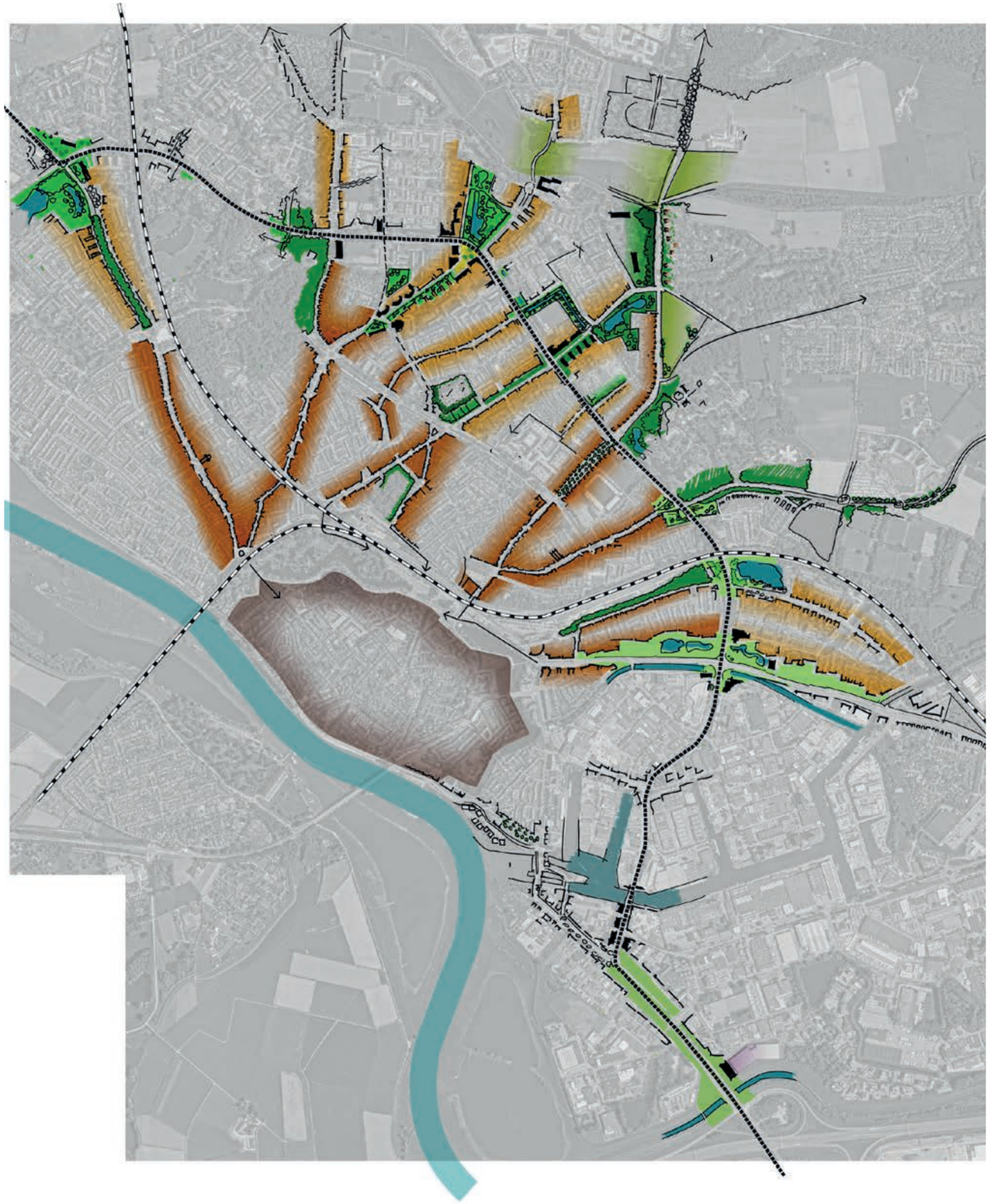
Ontwerpprincipe 4: Parkeren langs parallelstructuur



Ontwerpprincipe 5: Kruidenmengsels en verwilderings-bollen



Ontwerpprincipe 6: Integrale afwatering en klimaat-adaptief









3. Thematische analyse en uitgangspunten

De Samenhang van het Stadslint en de Radialen

De stad Deventer heeft zich in eerste instantie vanuit de radialen, historische wegen vanuit het landschap naar de binnenstad ontwikkeld. De Ceintuurbaan was de eerste ‘tangent’, het Hanzetracé volgde hierop. We hechten ook veel waarde aan de herkenbaarheid en continuïteit van de radialen als lange lijnen in de stad.

Kans / Ontwerpprincipe: Dat betekent dat we bij het vormgeven van de kruisingen van het Stadslint met het Hanzetracé ook de effecten op de continuïteit willen betrekken. In deze Analyse- en Kansenkaart noemen we dat de ‘Stedenbouwkundige en Landschappelijke Voorrangsregels’.

Legenda

Stadslint (schematische weergave ter oriëntatie)

Historische radiaal

Historische radiaal Brinkgreverweg / Raalterweg

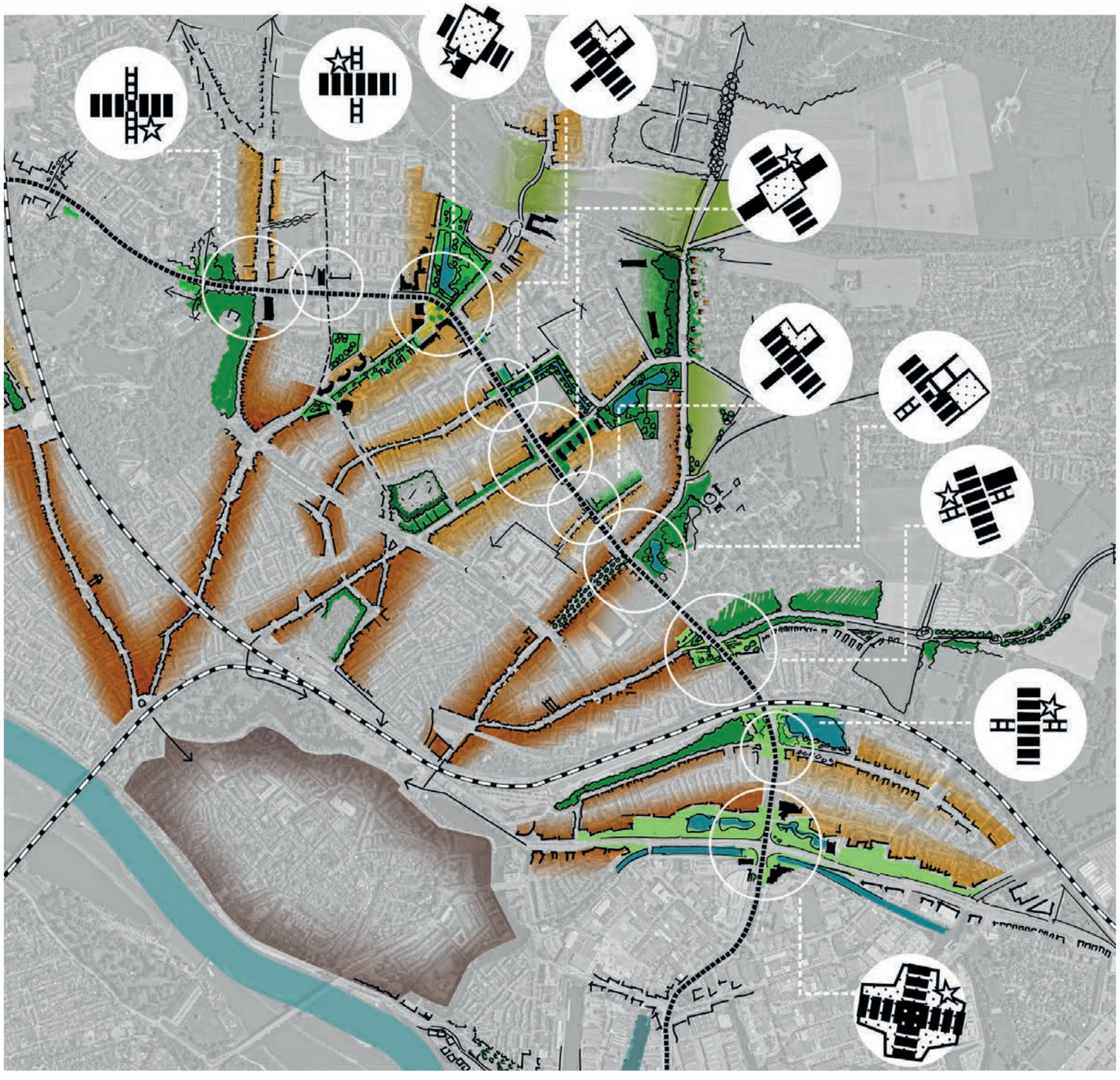
Radiaal uit de naoorlogse periode

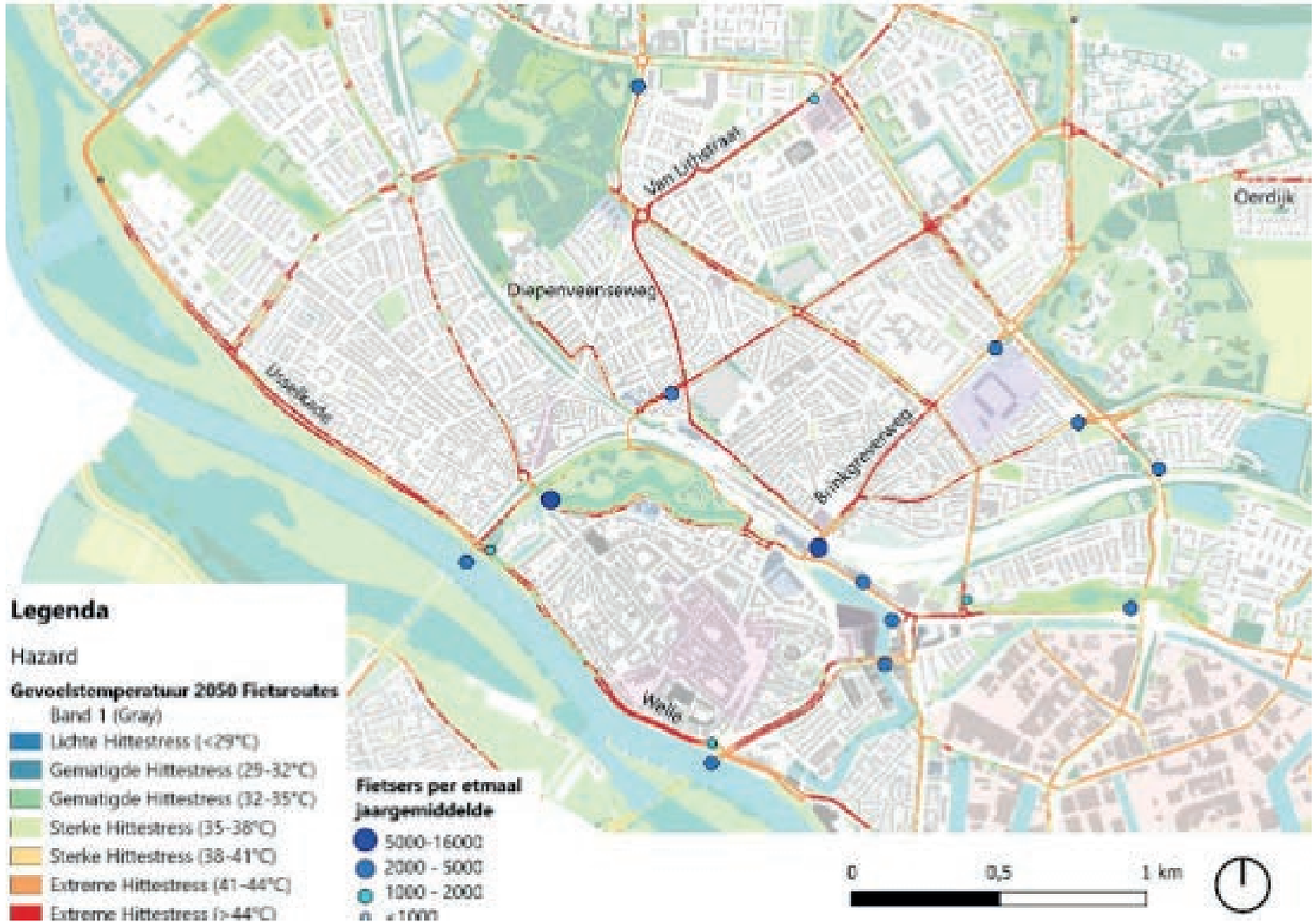
Groenstructuur en/of Kruisingsvlak met eigen karakter

Stedenbouwkundig accent als markering van de kruising Stadslint en radiaal

Kruisingsvlak als ‘neutrale’ overgang tussen Stadslint en radiaal

Radiaal en Stadslint moeten op een zorgvuldige manier op elkaar aansluiten en beide herkenbaar blijven. De aangrenzende groenstructuur (bijvoorbeeld landgoed Brinkgreven) benutten om de samenhang te versterken.




Van Lutsenaan
Diepenveensewg
Uitgeesteweg
Brinkgraafseweg
Welle
Oerdijk
Legenda
Hazard
Gevoelstemperatuur 2050 Fietsroutes
Band 1 (Gray)
Lichte Hittestress (<29°C)
Gematigde Hittestress (29-32°C)
Gematigde Hittestress (32-35°C)
Sterke Hittestress (35-38°C)
Sterke Hittestress (38-41°C)
Extreme Hittestress (41-44°C)
Extreme Hittestress (>44°C)
Fietsers per etmaal
jaargemiddelde
5000-16000
2000 - 5000
1000 - 2000
0
0,5
1 km




Boomkronen ruw
boomhoogte
meer dan 25 meter
20-25 meter
15-20 meter
10-15 meter
minder dan 10 meter

3.2 Gezondheid & Groen (Beeldkwaliteit)

Stadslint als onderdeel van Groen-blauwe hoofd-structuur van Deventer

Kenmerkend voor Deventer is de groene dooradering van buiten naar binnen. Het Stadslint markeert de overgang tussen de grote en monumentale stedelijke groenstructuren zoals het Godebaldpark en Brinkgreven en de overwegend kleinere groenstructuren in de meer compacte stadsbuurten.

Het Stadslint vormt daarnaast ook een verbindend element tussen belangrijke elementen van de groen blauwe hoofdstructuur, van de IJssel, via het Nieuwe Plantsoen tot aan het Venenplantsoen en Overijssels Kanaal.

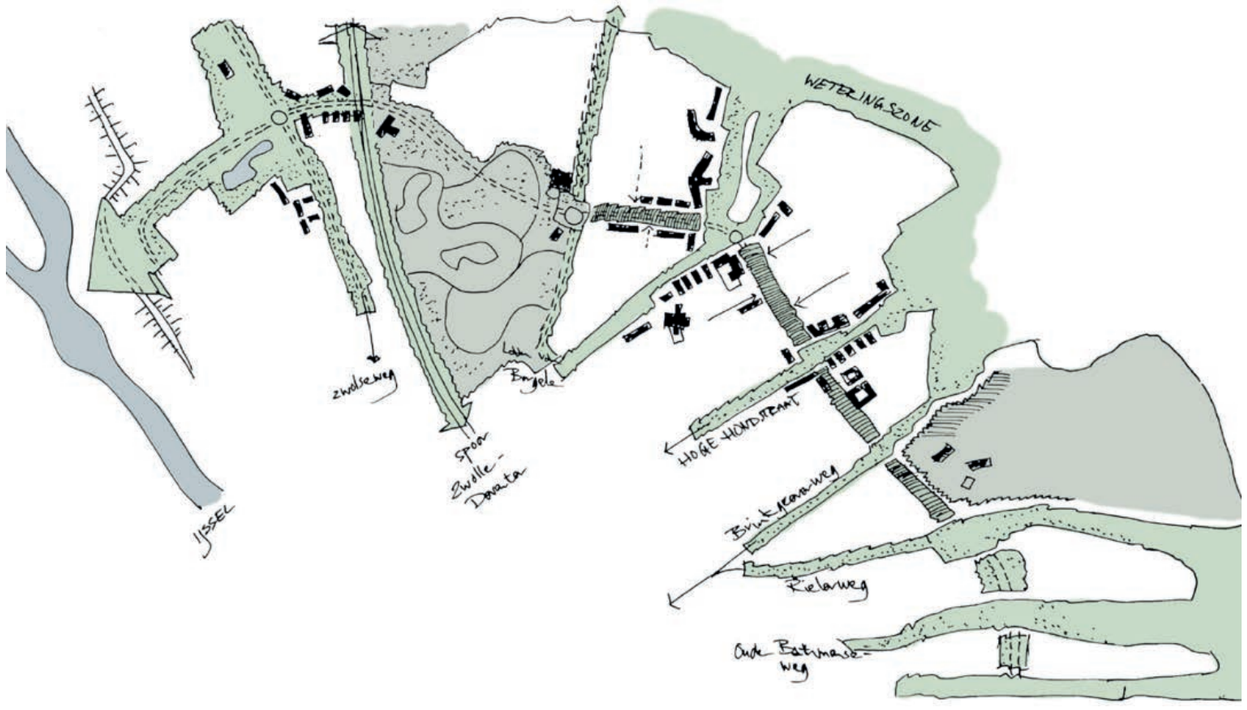
Het is de ambitie om deze verbinding te versterken, onder door meer de aanwezige en soms aangetaste / onderbroken boomstructuur te versterken en weer aan te vullen. Uitgangspunt is behoud van bestaande kwalitatieve bomen (onder andere voortkomende vanuit het bomenbeleidsplan). Indien bij herinrichtingsplannen bomen moeten wijken is een goede onderbouwing noodzakelijk. De onderbouwing verwijst naar een boominventarisatie. Bij in te passen bomen moet een BEA (Boom Effect Analyse) worden uitgevoerd. Bomen hebben niet alleen een ecologische functie, maar hebben ook positieve effecten op de gezondheid. Het is bewezen dat groen bijdraagt aan de gezondheidsbeleving van inwoners. Daarnaast kan een robuuste bomenstructuur bijdragen aan het voorkomen van hittestress.

Kans / Ontwerpprincipe

- Stadslint vormgeven / in stand houden als onderdeel hoofdgroenstructuur.
- Minimaal 40% beschaduwing langs hoofd fiets en wandelroutes (beleid gemeente).
- Zoveel mogelijk behoud bestaande bomen.
- Verschillende soorten inheemse bomen ten behoeve van biodiversiteit.
- Groen zover mogelijk doorzetten op kruisingen.
- Binnen 300 m minimaal 200 m2 schaduwrijk groen die toegankelijk is (landelijk beleid, staat in klimaatadaptatieprogramma gemeente)
- 3-30-300 regel is geen vaststaand beleid maar meer een streef-percentage in de ideale stad. (realistisch is bijvoorbeeld 10 of 20% groen)
- Assortiment afgestemd op standplaats (zoals bestand tegen strooizout). Bomen in goede standplaats zodat ze ook echt groot kunnen worden.
- Bomenstructuur tussen Brinkgreverweg en spoor vervangen (structuur mist deels, Platanen groeien niet/nauwelijks).
- Karel de Grotelaan / -Grotepark / Winkelcentrum Keizerslanden, verder vergroenen / stevigere bomenstructuur.
- Groene buffers tussen weg en woning realiseren.
- Onderzoek toepassen groene wanden bij aanleg van een tunnelbak.

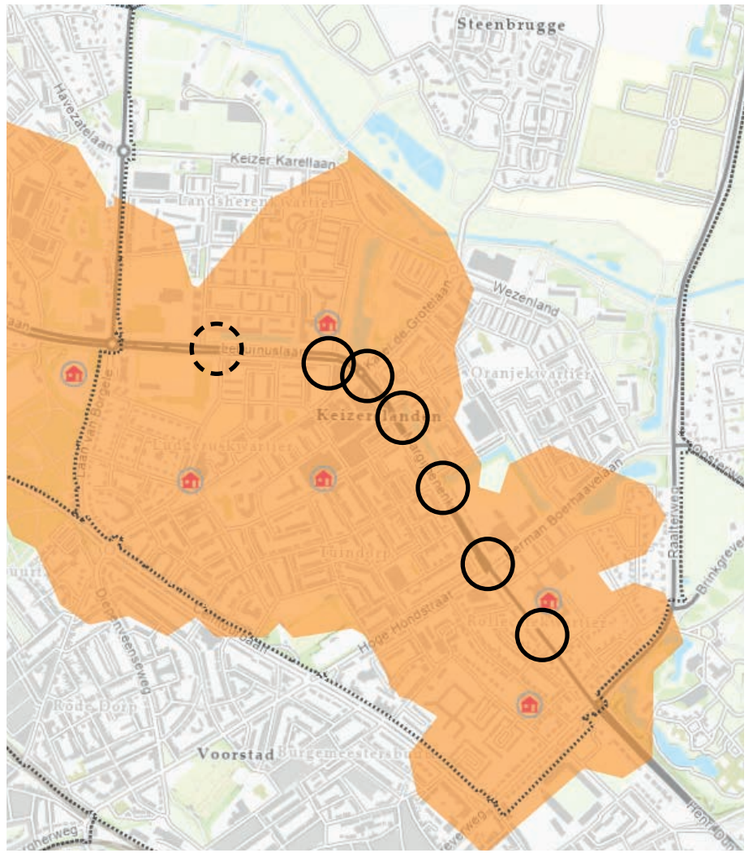


Uitgangspunt is om groen zo ver mogelijk tot op de kruisingen door te laten lopen (luchtfoto kruising in Apeldoorn)



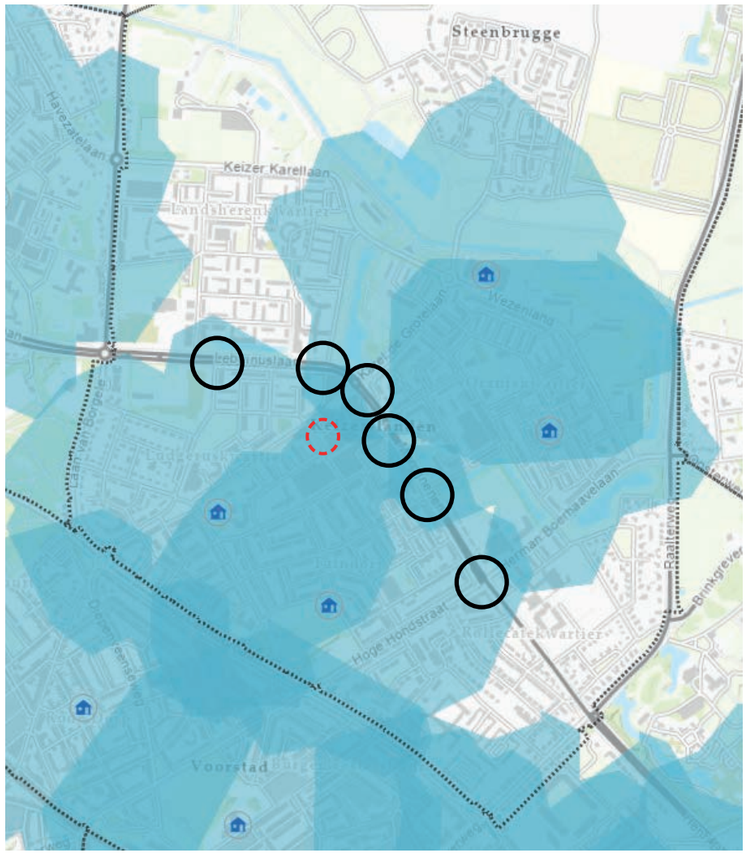


Uitsnede uit de conceptkaart Groenblauwehoofdstructuur Deventer (april 2025)



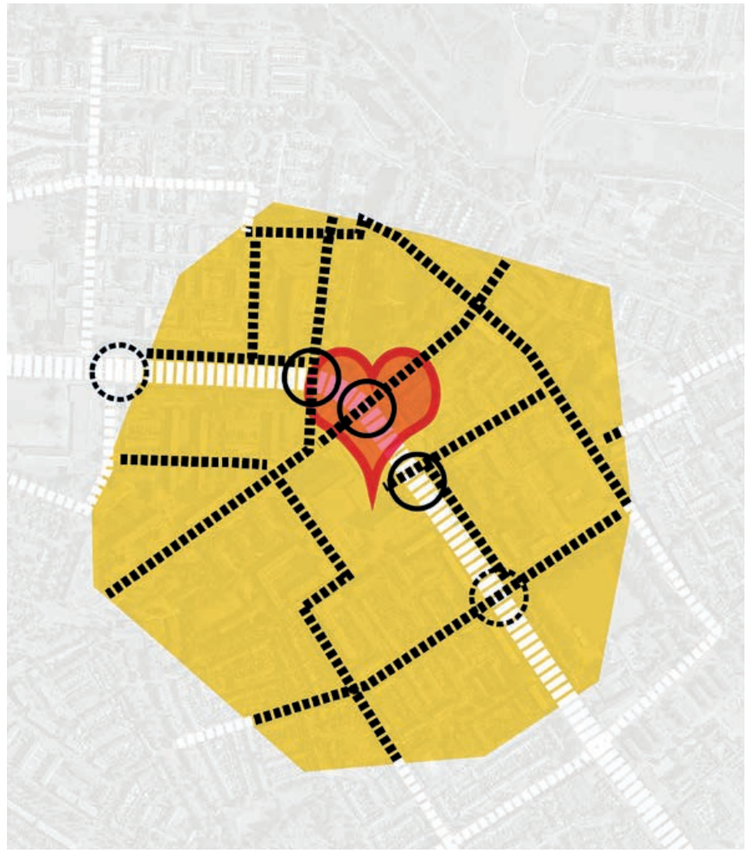
De functie en bereikbaarheid van Woonzorgcentra en -zones in Keizerslanden

Met de verdergaande vergrijzing en de (onder meer daarmee samenhangende) toenemende zorgvraag wordt de toegankelijkheid en bereikbaarheid van zorgvoorzieningen in de wijk steeds belangrijker. In het veranderende zorglandschap gaat het om het opbouwen en faciliteren van een robuust netwerk van ‘formele en informele’ zorgaanbieders en helpende handen zoals mantelzorgers. De bestaande woonzorgcentra (zoals Ludgerus, Humanitas, Graaf Florishof en Sint Jozef) spelen daarin een cruciale rol. In bovenstaande afbeelding zijn de woonzorgzones aangegeven: de gebieden die binnen 5 minuten loopafstand bereikbaar zijn voor inwoners met een zorgvraag. De cirkels geven de mogelijke oversteekplaatsen op het Stadslint binnen de wandeling tussen de woonzorgcentra en de eigen woning (en vice versa).



De functie en bereikbaarheid van buurtcentra / -huiskamers in Keizerslanden

In Keizerslanden willen we dat oude én nieuwe bewoners samen de basis creëren voor een levendige, aantrekkelijke wijk met een goed voorzieningenaanbod, mogelijkheden om te ontmoeten en een sterke sociale infrastructuur. Plekken om elkaar gepland of toevallig te ontmoeten op straat of in buurtcentra / buurthuiskamers zijn daarin cruciaal. Voorbeelden daarvan Kei13, buurthuiskamer Piekfijnplein, Speeltuinvereniging Tuindorp en de Koningskerk. In bovenstaande afbeelding zijn de gebieden aangegeven die binnen 500 meter loopafstand bereikbaar zijn voor inwoners. Daarbij valt op dat het Landsherenkwartier grotendeels buiten deze gebieden valt. Hierin komt verandering na de realisatie van de nieuwbouw in het Ludgeruskwartier, hierin is een nieuwe buurthuiskamer voorzien. Voor de sociale structuur in Keizerslanden is het essentieel dat er veilige en comfortabele oversteek mogelijkheden van het Stadslint zijn, ook ten opzichte van de toekomstige buurthuiskamer in het Ludgeruskwartier. De cirkels geven de mogelijke oversteekplaatsen op het Stadslint binnen de wandeling tussen de buurtcentra en de eigen woning (en vice versa).



De functie en bereikbaarheid van het winkelcentrum

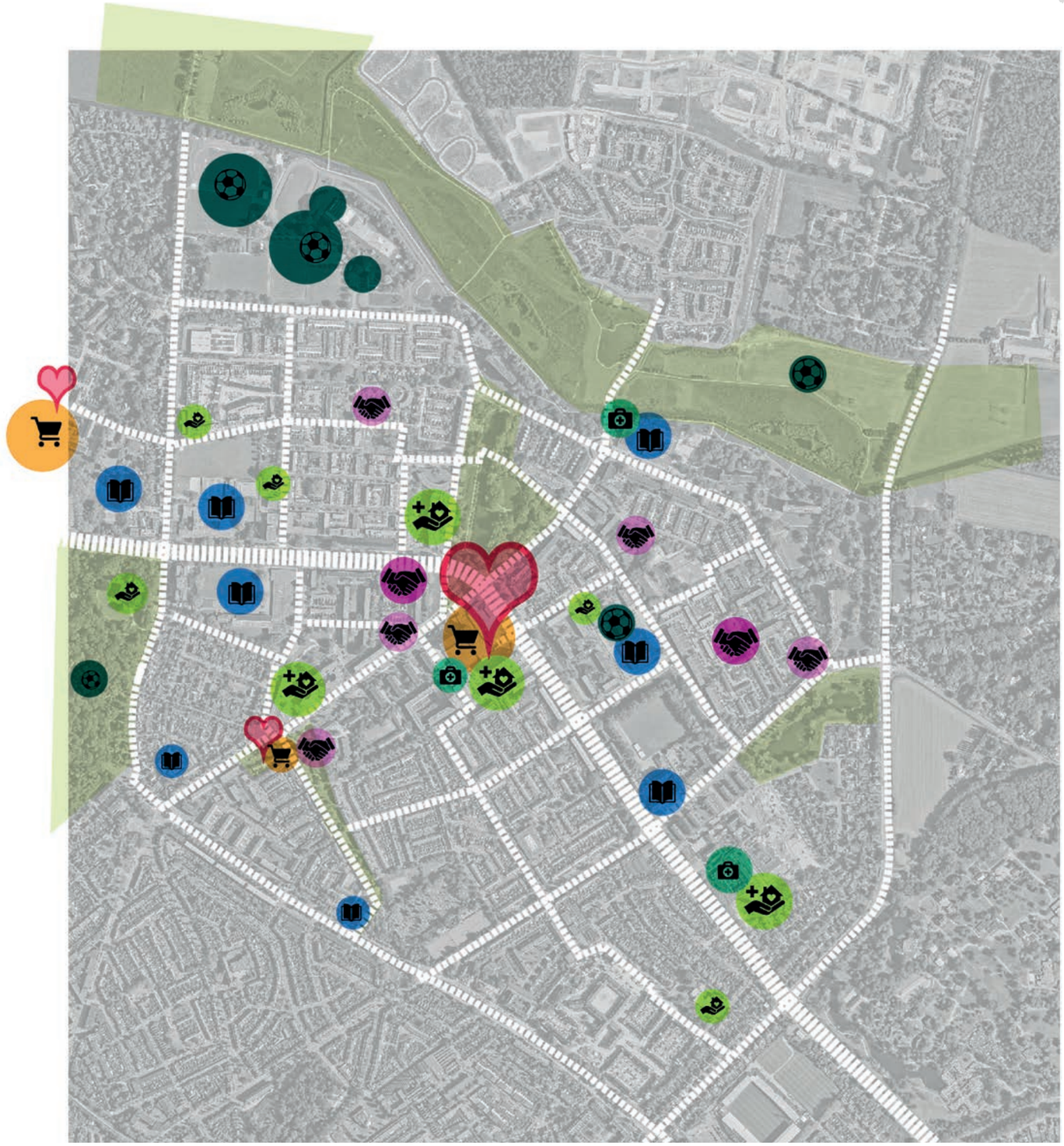
Een veilige en prettige bereikbaarheid van het winkelcentrum voor voetgangers en fietsers is essentieel. Met de voetganger als vertrekpunt / maatgevend wordt genomen hebben we in beeld gebracht welk deel van Keizerslanden dan binnen 500 meter loopafstand bereikbaar is (een afstand die landelijk door het Planbureau van de Leefomgeving wordt gehanteerd als maxiloopafstand van loopafstand voor vitale ouderen). De cirkels geven de mogelijke oversteekplaatsen op het Stadslint aan die van belang zijn binnen de aangegeven zone.

3.3 Mobiliteit & Ontmoeting

De betekenis van het Stadslint in het dagelijks leven

Elk woongebied is geschikt en inclusief voor alle inwoners, dat is het ideaal van de inclusieve wijk. We staan in stadsdelen zoals Keizerslanden voor een flinke opgave: Het aantal mensen in de wijk dat ondersteuning en/of zorg nodig heeft neemt toe. We hebben het dan over ouderen, mensen met een beperking en mensen die willen uitstromen uit voorzieningen als beschermd wonen of de maatschappelijke opvang. Bovendien zal de komende jaren door de vergrijzing het aantal (kwetsbare) ouderen sterk toenemen.
Zo krijgen we op termijn steeds meer ‘minder zelfredzame’ mensen in zelfstandige woningen. Dit heeft zijn weerslag op de leefkwaliteit in de wijken en buurten waar deze woningen staan. Tegelijkertijd biedt Keizerslanden door het ruime voorzieningenaanbod op het vlak van zorg, winkels, onderwijs, buurthuizen en de zeer gevarieerde woningbouwvoorraad en demografie van de wijk enorm veel kansen om echt een inclusieve leefomgeving te creëren. Een inclusieve buurt gaat concreet om veiligheid, contact met buren, voorzieningen in de buurt, groen en ruimte en de rol en inzet van bewoners zelf, ook in het proces. Het is daarom essentieel om bij de inrichting en programmering van de leefomgeving te denken vanuit het perspectief van de voetganger. Iedereen wordt in zijn reis immers voetganger.

Kans / Ontwerpprincipe:
De verblijfskwaliteit en oversteekbaarheid van het Stadslint binnen de woonzorgzones met name afstemmen op de kwetsbare (oudere) voetganger



- Wijk- / buurthart / centrum
- Winkels voor dagelijkse behoefte
- Ontmoetingsplek voor brede doelgroep
- Ontmoetingsplan voor specifieke doelgroep (religieus / cultureel)
- Woonzorgcomplex met buurtfunctie
- Woonzorgcomplex
- Zorgfuncties
- Onderwijs
- Sport

Bescherming

Bescherming tegen verkeer en ongevallen

- Bescherming voor voetgangers en fietsers
- Veilige oversteekplekken

Bescherming tegen schade door anderen

- Levendige openbare ruimte
- ‘ogen op straat’
- Diversiteit aan functies 24/7/365
- Goede verlichting op menselijke maat

Bescherming tegen onaangename zintuiglijke ervaringen

- Wind / tocht
- Regen / sneeuw
- Kou / hitte
- Vervuiling
- Stof, lawaai

Comfort

Opties om te lopen en fietsen

- Ruimte om te lopen
- Interessante gevels
- Geen obstakels
- Goede bestrating
- Toegankelijk voor iedereen

Opties om te staan en te blijven hangen

- Aantrekkelijke en functionele randen
- Plekken om te blijven
- Objecten om tegen aan te leunen of naast te staan
- Gevels met detaillering die uitnodigd om te blijven

Opties om te zitten

- Aangewezen plekken om te zitten
- Plezierige uitzichten, mensen bekijken
- Goede mix van publieke en horeca zitplekken
- Rust en wacht plekken

Opties om te zien

- Redelijke zichtafstand
- Ongehinderd zicht
- Interessant uitzicht
- Makkelijke oriëntatie
- Verlichting (als het donker is)

Opties om te praten en luisteren

- Laag geluidsniveau
- Openbare zitplekken die communiceren bevorderen

Opties om te spelen en bewegen

- Opties voor fysieke beweging, spelen en vermaak op straat
- Tijdelijke activiteiten (markt, festival, tentoonstelling, etc)
- Overdag en ‘s nachts
- In de zomer en winter

Plezier

Ontworpen op menselijke schaal

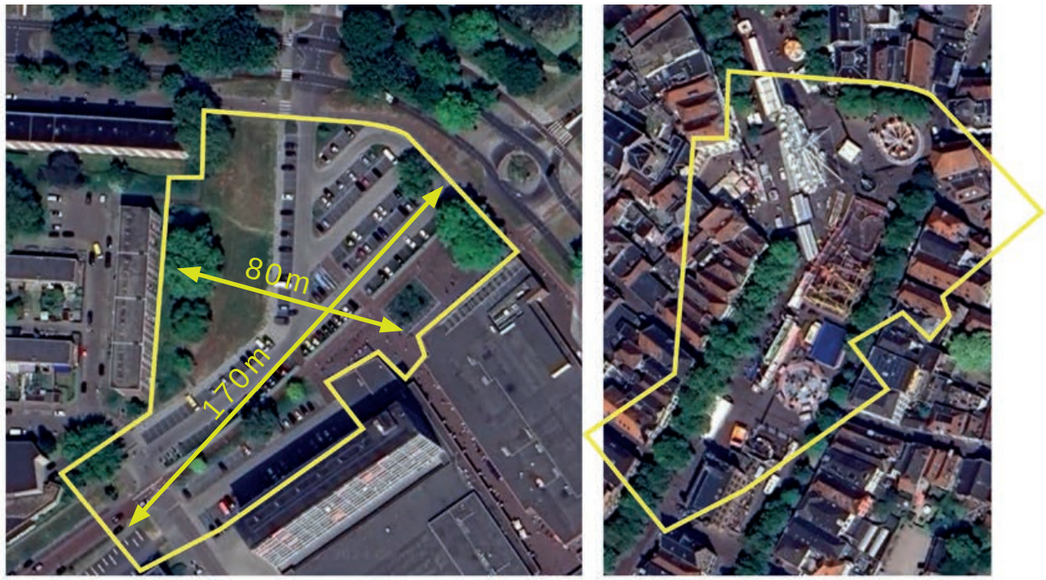
- Zijn de gebouwen en de openbare ruimte van een menselijke schaal in relatie tot zintuigen, bewegingen, grootte en gedrag.

Mogelijkheden om te genieten van de positieve aspecten van het klimaat.

- zon / schaduw
- warmte / koelte
- beschutting tegen wind

Ervaring van esthetische kwaliteiten en positieve zintuiglijke ervaringen.

- goed ontwerp en detaillering
- goede materialen
- uitzicht
- rijke zintuigelijke ervaringen: bomen, planten, water







Bepaalde plekken aan de randen van het winkelcentrum zijn ingekaderd en bieden rust en luwte in een relatief grootschalige en op de parkeerfunctie afgestemde dynamische omgeving. Het zijn juist de plekken met bijvoorbeeld de rugdekking van een boom die beschutting bieden, waar mensen elkaar ontmoeten, gepland en ongepland.



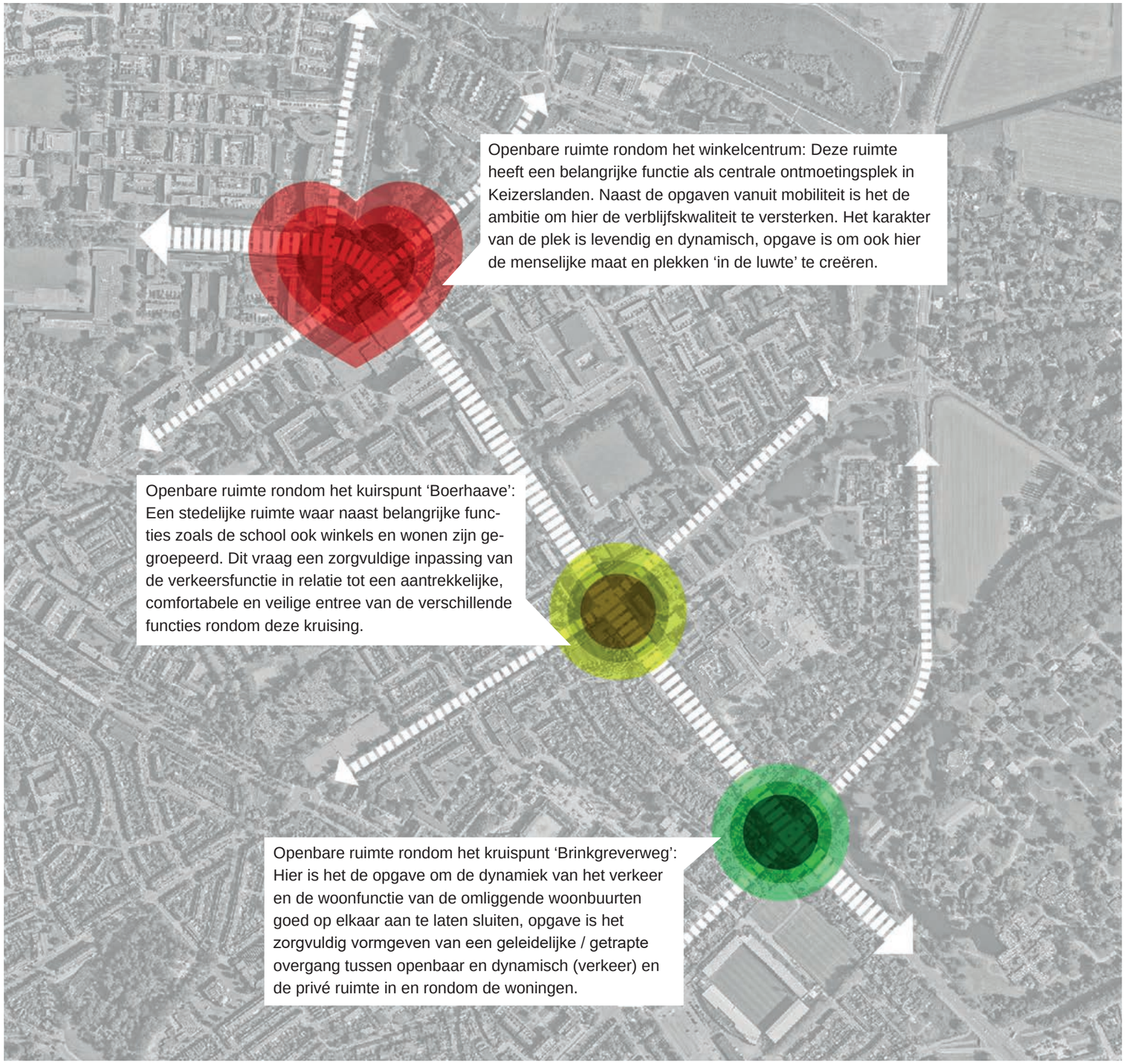
Vergelijking van de maat en schaal van de openbare ruimte / parkeerplaats bij het winkelcentrum Keizerslanden (linksboven) en diezelfde ruimte geprojecteerd op de Brink (rechtsboven), het Grote Kerkhof (linksonder) en de Beestenmarkt (rechtsonder). Duidelijk is dat de maat van de huidige openbare ruimte bij het winkelcentrum erg groot is (ca 80 x 170 meter), terwijl in de inrichting de functie van de ruimte als parkeerplek erg dominant en is de menselijke maat grotendeels ontbreekt. Aan de randen tegen het winkelcentrum is er enige beschutting en ‘menselijke maat’, in de praktijk blijkt ook dat dit plekken zijn waar mensen even gaan zitten en waar (spontane) ontmoeting kan plaatsvinden.

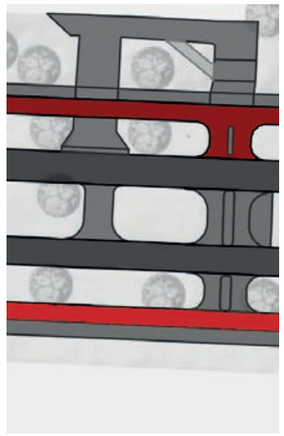
3.4 Ontmoeten & Menselijke maat

De openbare ruimte is bij uitstek de plek om elkaar te ontmoeten, gepland of ongepland, bekend of onbekend. Mensen trekken mensen aan, we zijn immers sociale wezens. Een goede openbare ruimte zorgt er daarom voor dat mensen ervoor kiezen er te verblijven en er activiteiten te willen ondernemen. De Deense architect en stedenbouwkundige Jan Gehl maakte decennia lang studie van hoe de openbare ruimte het leven op straat zo goed mogelijk kan bedienen. De beste plekken voor mensen zijn veilig, gezond, duurzaam en levendig, zegt hij. Hij stelde op basis van zijn onderzoek een checklist op met twaalf criteria voor goede openbare ruimten.

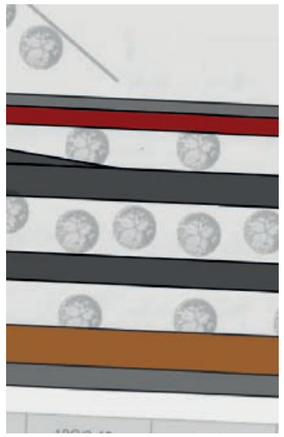
Openbare en collectieve ruimtes zouden een menselijke maat moeten hebben. Het is prettig als je ook in deze ruimten gekoesterd wordt, je veilig en omarmd voelt, denk aan de ‘openbare privéruimte’. Grotere ruimtes zoals pleinen die vaak gemaakt zijn voor ontmoeten, voelen niet per definitie fijn. Daarnaast kom je een ander in een grote ruimte veel moeilijker tegen.
Het gaat bij de maatvoering van de openbare ruimte onder andere om een maximale maat van pleinruimtes en een prettige verhouding tussen de hoogte en breedte van straatprofielen. Jan Gehl legt in zijn boek Steden voor Mensen uit wat de afmetingen zijn van ruimtes die aansluiten op onze specifieke menselijke fysieke eigenschappen. Zo kunnen we tot 100 meter in de verte visueel een mens van een plant en een dier onderscheiden. Dit is dan ook de absoluut maximale maat die een prettige stedenbouwkundige ruimte kan hebben. We kunnen een boze, blije of verdrietige gezichtsuitdrukking van de ander tot 25 meter van ons af herkennen. Dit zijn dus belangrijke afstanden om rekening mee te houden wanneer je ruimtes wilt ontwerpen waar mensen zich veilig voelen.

Kans / Ontwerpprincipe: Rondom het vormgeven aan het Stadslint en de kruisingen willen we ook de betekenis van de openbare ruimte als sociale ontmoetingsruimte en leefomgeving betrekken. De insteek daarbij zal per plek verschillen, die hangt in sterke mate samen met de functie van de plek in de wijk en de stad.

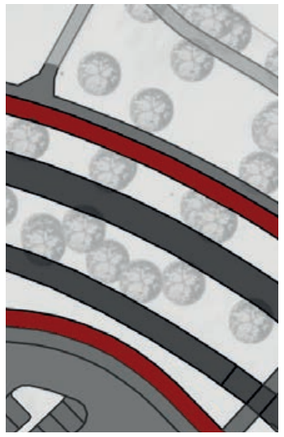




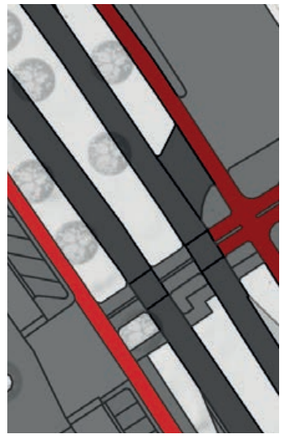
Lebuïnuslaan - De Marke Noord / Zuid



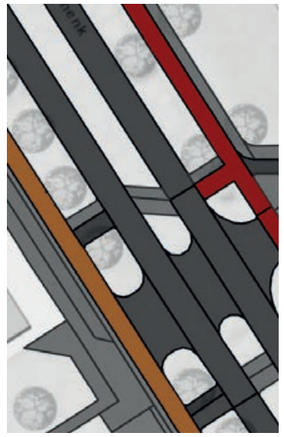
Lebuïnuslaan - Ludgerus / Landsherenkwartier



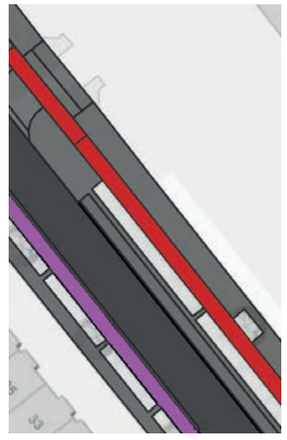
Winkelcentrum Keizers-landen / Karel de Grotelaan Godebaldpark



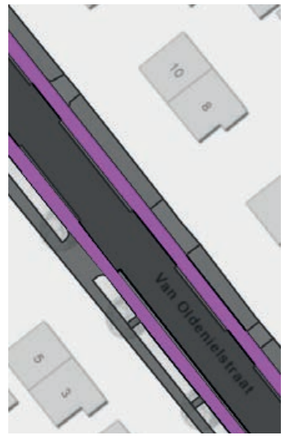
Margijnenenk / Winkelcen-trum Keizerslanden



Margijnenenk - Willem de Zwijgerlaan



Van Oldenielstraat - Sint Jozef



Van Oldenielstraat - Robert Kochlaan eo



Henri Dunantlaan



fietspad asfalt



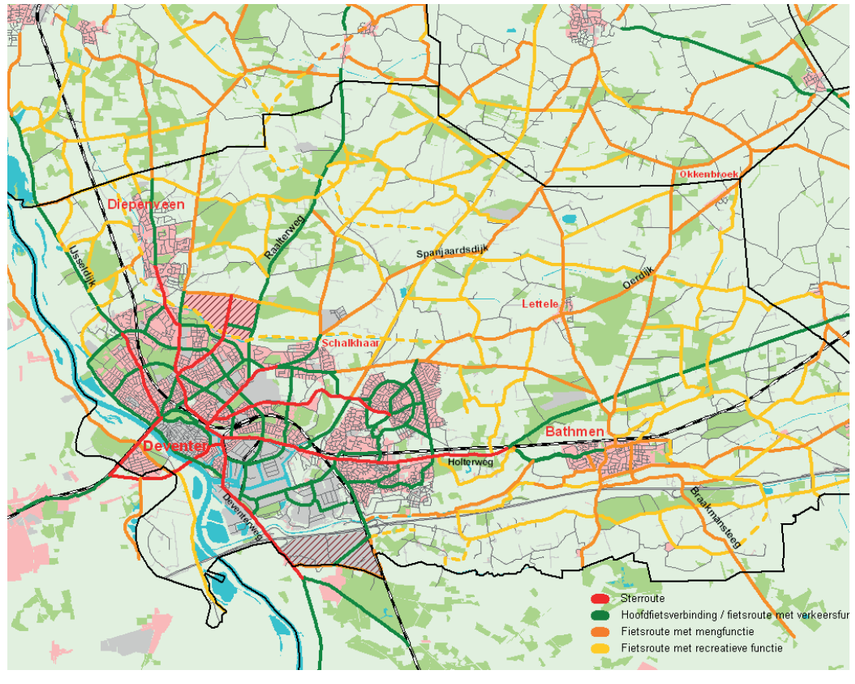
fietspad betontegels



fietsstrook asfalt direct op / naast hoofdrijbaan

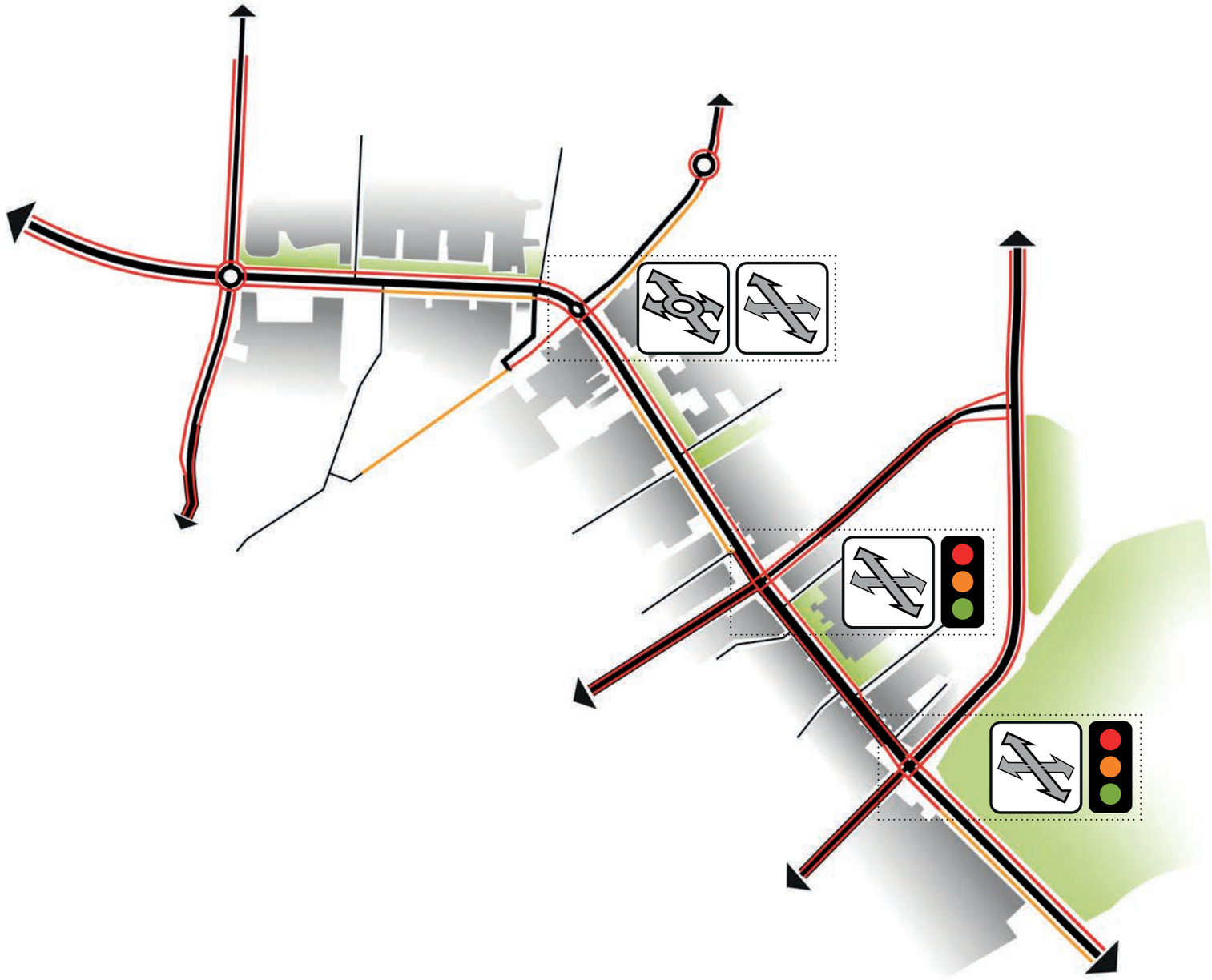


fietsers en auto op parallelweg



3.5 Het Stadslint en de Fietser

Het Stadslint vormt voor de fietser een belangrijke en veel gebruikte route. De huidige situatie laat een deels verbrokkeld beeld zien, zowel in materialen, inrichting / maatvoering en de positie van de fiets ten opzichte van de auto. Daarmee is het comfort en veiligheid voor de fietser niet optimaal.



Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/ of auto - fiets)

Voorrangsplein

Kruising met verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)

Vrijliggend fietspad

Fietsstraat / fietser op ventweg

Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto

Auto / gemotoriseerd verkeer

Kans / Ontwerpprincipe: Meer continuïteit in veiligheid, beleving en comfort voor de fietser in het stadslint.

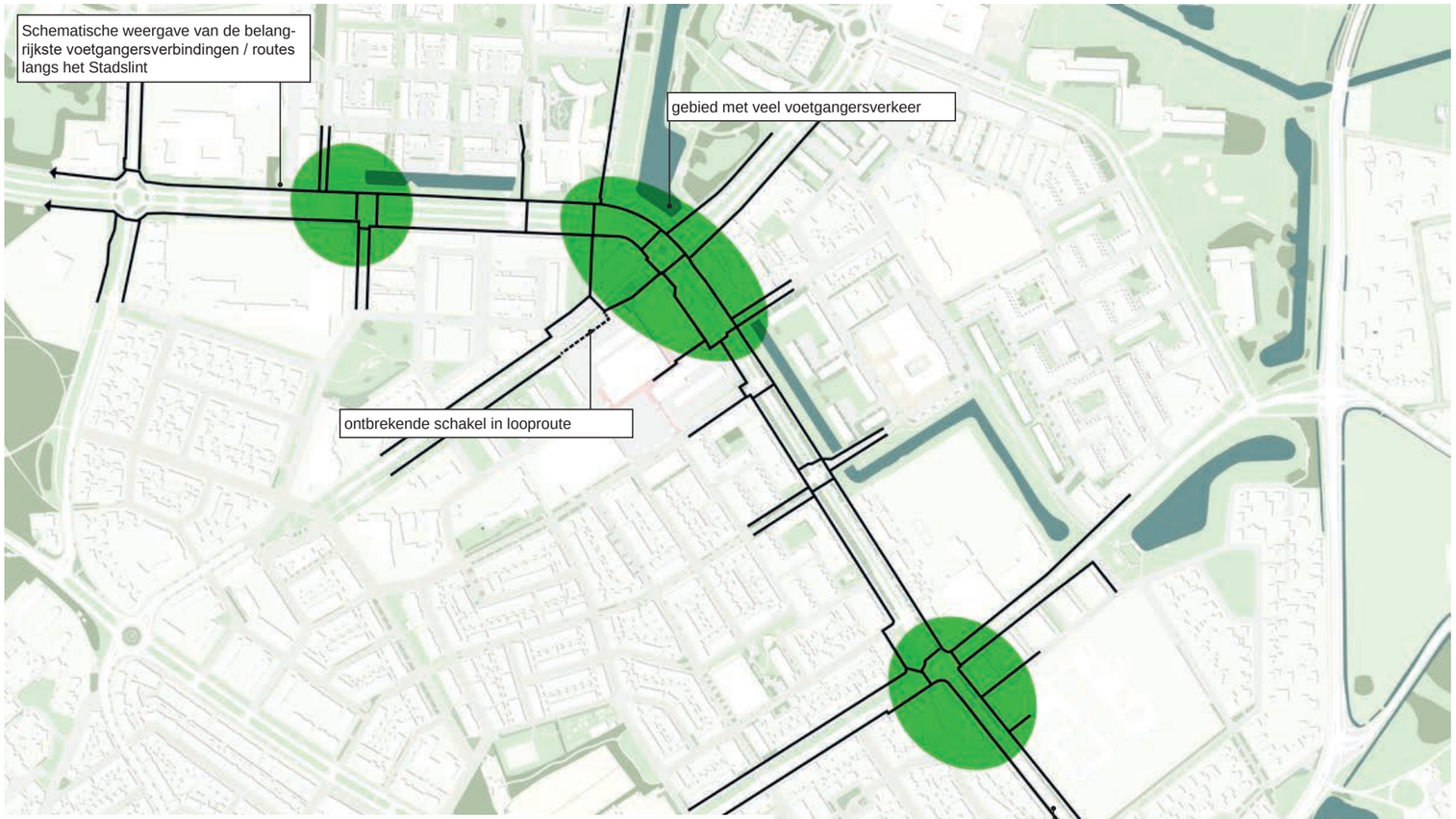
- ***De fietser krijgt zo veel mogelijk een eigen ruimte met een vrijliggend fietspad, als het niet anders kan vanuit de bestaande situatie samen met auto op een fietsstraat (parallelwegen / ventweg). In dat geval zo vorm te geven dat de auto 'te gast' is en zich moet aanpassen op de fietser.***
- ***Materialen en inrichting kiezen vanuit comfort voor de fietser, vertrekpunt is asfalt en eenduidigheid.***

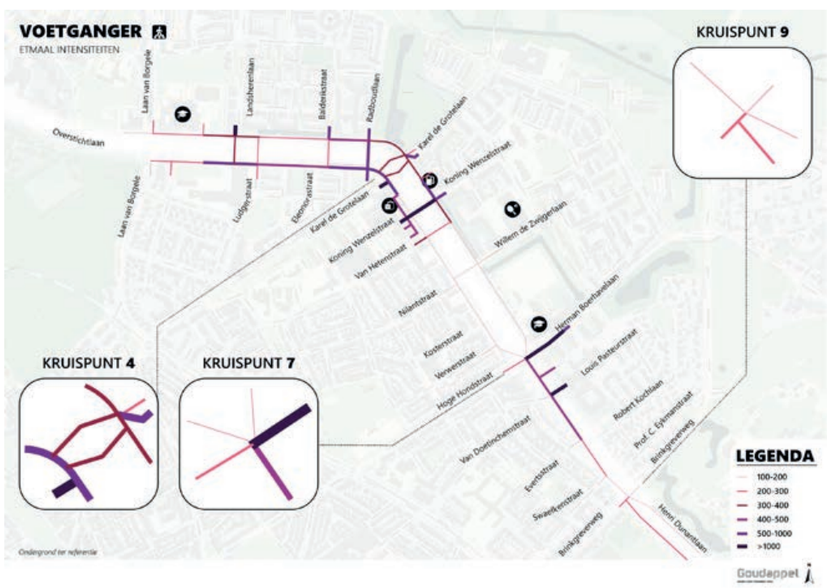
3.6 Het Stadslint en de Voetganger

Delen van het Stadslint worden door voetgangers veel gebruikt, met name rondom de belangrijke voorzieningen zoals het winkelcentrum en bij de Boerhaavelaan. Op deze en andere plekken is het van groot belang dat voetgangers zich veilig en comfortabel moeten kunnen verplaatsen. De uitganspunten die we formuleren zijn vooral gericht op een goed toegankelijke openbare ruimte voor voetgangers, ook voor voetgangers met bijvoorbeeld een rollator. Ook zijn er in de huidige situatie plekken waar een logische doorgaande looproute onderbroken wordt of voetpaden relatief smal zijn en/ of door wortelopdruk minder toegankelijk zijn.

Kans / Ontwerpprincipe:

- ***Let op eenduidig materiaalgebruik en goede sterke kleurcontrasten.***
- ***Een voetpad dat intensief gebruikt wordt en/of regelmatig door mensen met een rollator, rolstoel of scootmobiel wordt gebruikt is bij voorkeur breder dan 2,4 m maar tenminste 1,8 meter breed (exclusief de trottoirband).***
- ***Bij incidentele vernauwingen, zoals boomkransen, paaltjes, lantaarnpalen, terrassen enz is het voetpad bij voorkeur breder dan 1,2 meter maartenminste 0,9 m breed (exclusief de trottoirband).***





3.7 Tunnels voor Fietsers en Voetgangers)

Bij een aantal kruispunten zijn wellicht ongelijkvloerse kruisingen nodig en wenselijk tunnels voor fietsers en voetgangers. Het is belangrijk om deze tunnels zo veilig en comfortabel mogelijk vorm te geven. Dat heeft onder andere te maken met de vormgeving van de tunnel, overzicht, lengte en steilte van hellingen en verlichting. Een goede tunnel geeft mensen het gevoel dat ze er door zijn voor ze er erg in hebben. De uitgang van de tunnel moet bij de ingang of liefst nog eerder al zichtbaar zijn.

Kans / Ontwerpprincipe:

- ***Tunnel moet zo recht mogelijk zijn en geen bochten bevatten. In ieder geval bij het overdekte gedeelte.***
- ***Doorzicht vergroten (de andere kant van de tunnel kunnen zien) door de weg iets op te tillen, hierdoor kunnen de lengte en steilte van de hellingen ook beperkt blijven.***
- ***Daglichtintreding halverwege in de tunnel, door bijvoorbeeld de middenberm vrij te laten van overkapping. Hierdoor lijkt de tunnel ook korter.***
- ***Open toegangen door ontbreken van beplanting.***
- ***De tunnel moet breed zijn vergeleken met de hoogte. Een tunnel die hoger is dan hij breed is maakt al snel een krappe indruk.***
- ***Wijkende wanden met onderin afrondingsbogen. De wanden moeten naar boven toe wijken waardoor een tunnel ruimer lijkt dan deze feitelijk is.***
- ***Verbreding door voetpad naast fietspad maakt de tunnel breder en minder eng.***
- ***Gebogen plafond, een iets grotere doorrijdhoogte (2,85m in plaats 2,50m).***
- ***Geen nissen of donkere hoekjes: Geen trapopgangen en plekken waar personen zich ongezien kunnen ophouden.***
- ***Goede en vandalismebestendige verlichting.***
- ***Lichte en rustige kleurstelling van wanden en plafond.***











Hoogtekaart Keizerslanden en omgeving, rood is hoog- en blauw is laaggelegen

3.8 Gezonde Omgeving / Adaptief

Bodem en Water

- Keizerslanden en het stadslint liggen op de overgang tussen hogere en lagere delen.
- Nattere gebieden met oppervlaktewater liggen lager zijn verbonden met de Zandweteringzone.
- In het Oranjekwartier en Ludgeruskwartier zijn knelpunten bij grote regenbuien (risico op overlast in woningen)
- Er is veel groen afhankelijk van hangwater, opgave is om zoveel mogelijk water vast te houden bovengronds en te laten infiltreren
- Op wijk/buurtniveau zijn er hemelwaterstructuurplannen, o.a. voor Oranjekwartier, Ludgerus. Delen zijn al gedaan, moet nog verder worden uitgebreid.
- Hemelwaterhoofdstructuurkaart, ambitiekaart voor lange adem
- Wateroverlastkaart is uit 2018. Inmiddels gebeurt er veel en verbetert de situatie. Veel buurten zijn al afgekoppeld. Knelpunten worden aangepakt.

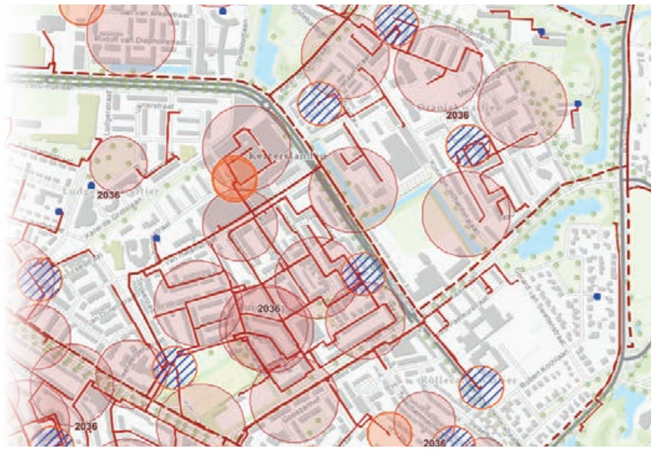
Kans / Ontwerpprincipe: Vasthouden, infiltreren, afvoeren. Infiltreren bij voorkeur aan het oppervlak in het groen



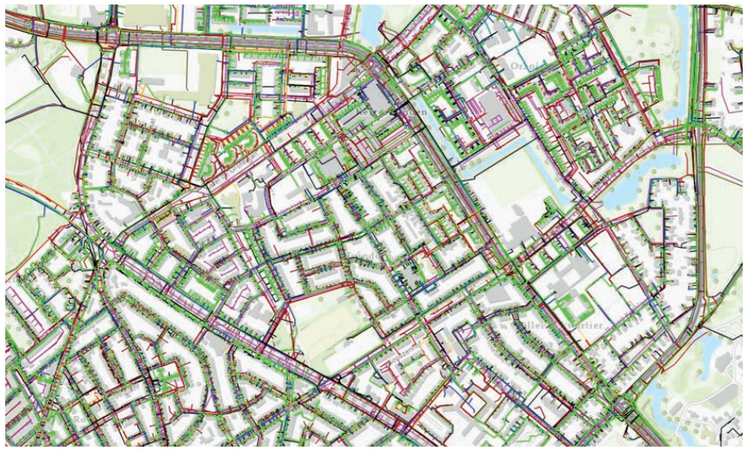
Kaart opgaven vanuit het rioolstelsel



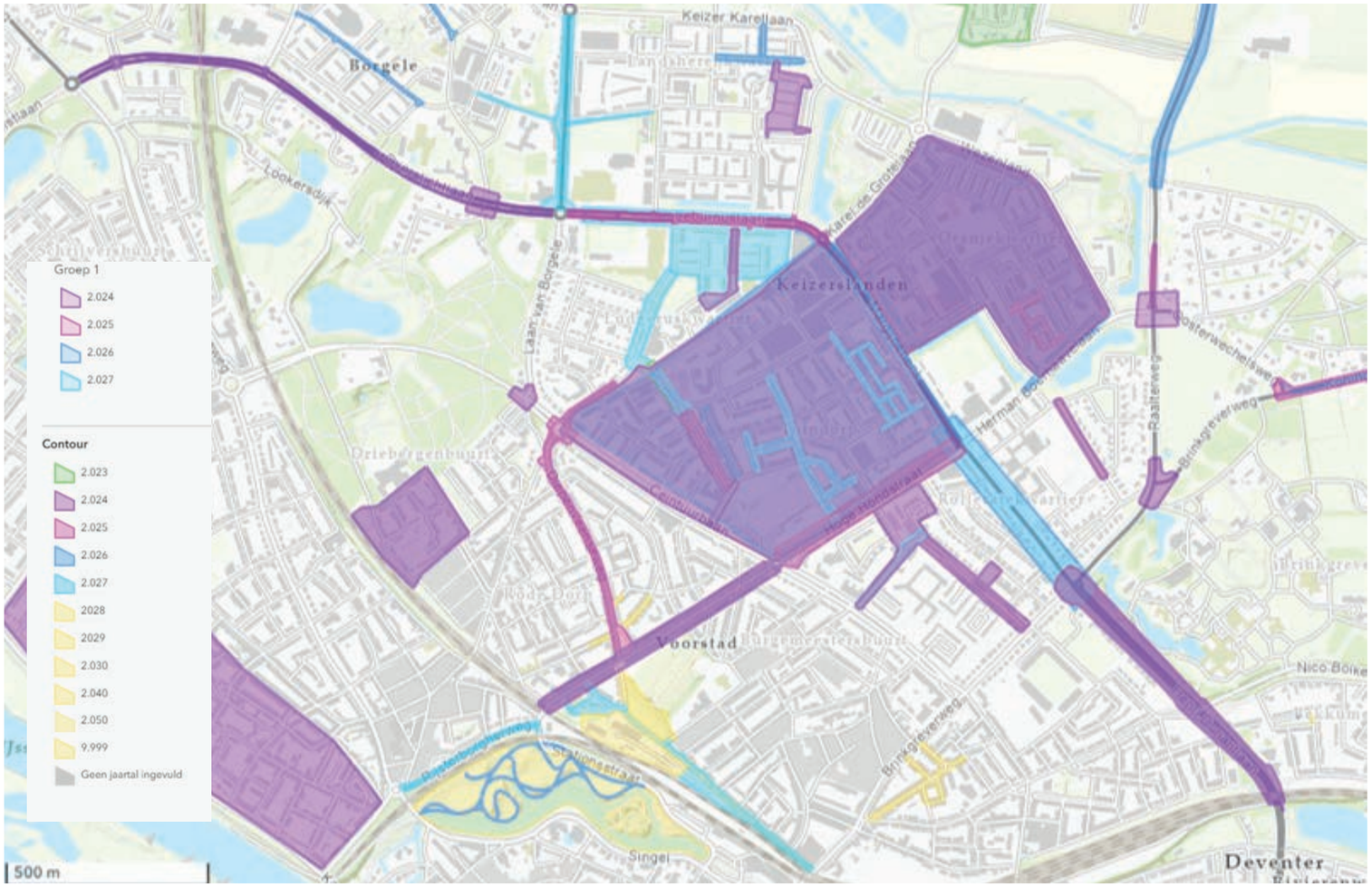
Kaart wateroverlast bij pieksituaties



Kaart Energie-Infra



Kaart ondergrondse infra



Kaart onderhoudsopgaven

3.9 TOEKOMSTBESTENDIG

Rekening houden met opgaven vanuit Energietransitie, ondergrond en onderhoud

Het is druk in de ondergrond en het wordt steeds drukker met toekomstige opgaven, zoals de energietransitie en klimaatverandering. Zo zijn er ruimteclaims voor bomen of kabels en leidingen en werken we aan een gezonde bodem met een goede structuur. De gemeente neemt steeds meer regie op de ondergrond door vroegtijdig de ondergrond in beeld te brengen en te sturen op de verdeling van de beperkte ruimte. De kaart ondergrondse infra toont de huidige situatie van kabels en leidingen ondergronds.

Energietransitie

Om ruimte te geven aan de energietransitie is netverzwaring nodig. Enexis speelt hierin onder andere een belangrijke rol met hun buurtaanpak voor de energietransitie. In de praktijk komt het er vaak op neer dat er nieuwe kabels moeten worden gegraven en extra stations gebouwd. Dit proberen we zoveel mogelijk te koppelen aan geplande onderhoudswerkzaamheden of andere ontwikkelingen in de wijk. Op de kaart energie-infra staan zoek-locaties vanuit Enexis voor nieuwe trafo's en nieuwe verbindingen.

Onderhoudsplanning openbare ruimte (MJOP)

De kaart ondehoudsopgaven toont het geplande onderhoud voor 2024-2027 binnen de gemeente voor de openbare ruimte. Onderhoud is bijvoorbeeld nodig omdat de verharding niet goed meer is, het riool aan vervanging toe is of de inrichting strookt niet meer met het gebruik. Er wordt steeds voor een aantal jaar budget gereserveerd voor dit onderhoud. Daarbij probeert de gemeente zoveel mogelijk opgaven aan elkaar te koppelen.

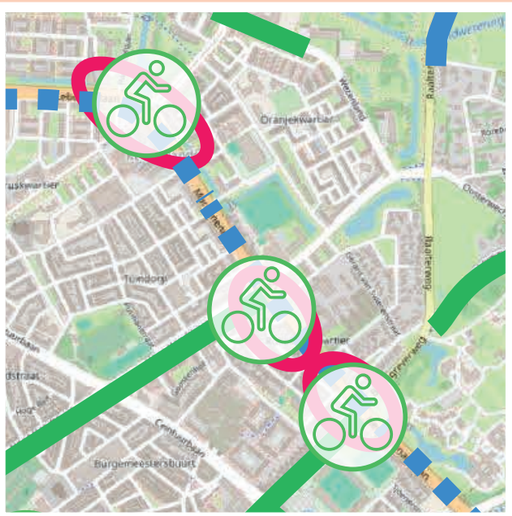
Klimaatverandering

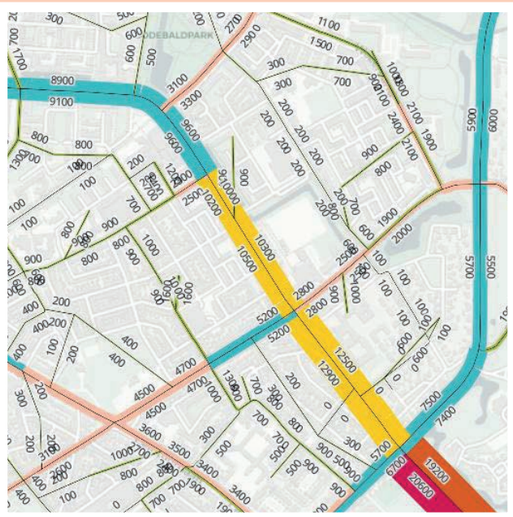
Klimaatverandering zorgt ervoor dat er meer ruimte nodig is voor waterberging bij hevige buien. Daarom wordt er bijvoorbeeld vaak een infiltratieriool aangelegd of een nieuwe overstort naar oppervlaktewater. Waar mogelijk wordt water vastgehouden bovengronds in bijvoorbeeld een wadi en zakt het vervolgens in de bodem. Dat vermindert droogtestress tijdens droge perioden. Daarvoor is dus (groene) ruimte bovengronds en ondergronds nodig. Daarnaast is er het bestaande riool dat ook onderhoud nodig heeft en ruimte vraagt. Er ligt bijvoorbeeld een groot transportriool onder het stadslint. Daarin stroomt water naar de waterzuivering van een groot deel van de stad.

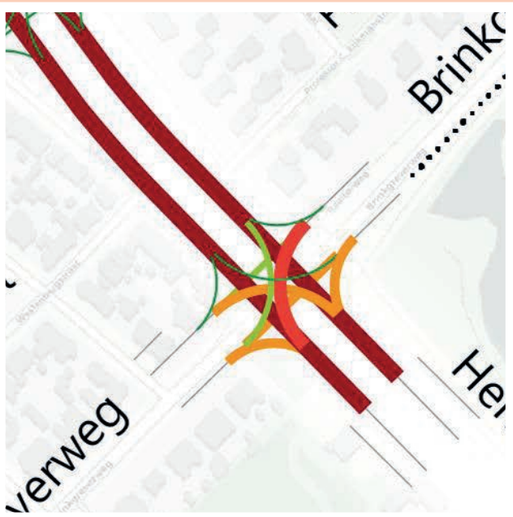
Groenblauwe structuur

We werken aan het beschermen en versterken van de groenblauwe structuur. Dat heeft vele voordelen, zoals het voorkomen van hittestress en wateroverlast en het versterken van biodiversiteit. Voor deze groenblauwe structuur is ook ondergronds veel ruimte nodig. Het oppervlak van boomkronen is bijvoorbeeld bovengronds net zo groot als ondergronds. We willen voldoende ruimte reserveren in de ondergrond en conflicten met kabels en leidingen worden zoveel mogelijk vermijden.

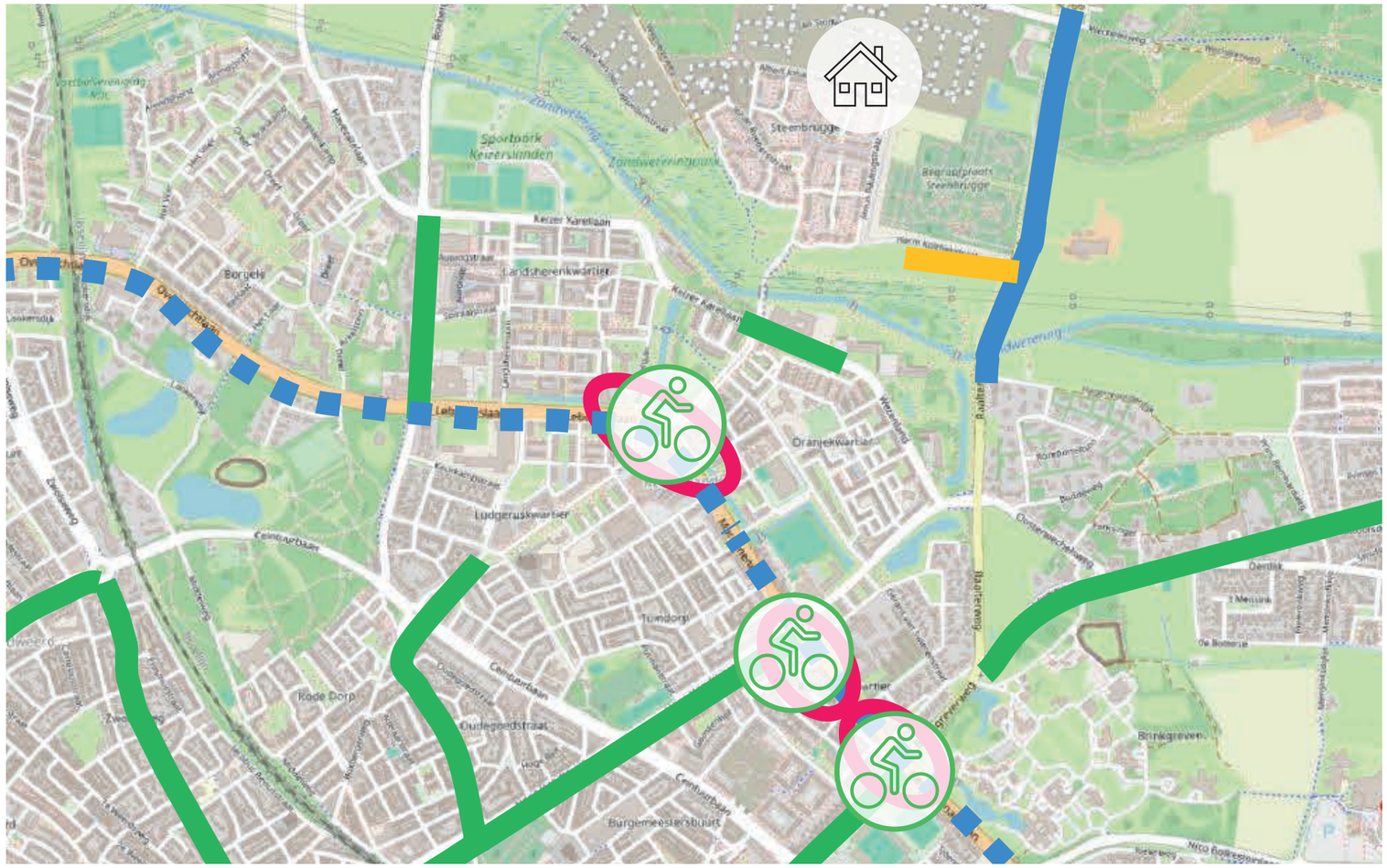
4. Opgaven Mobiliteit / Verkenning Kruispuntoplossingen











Basis Voorkeursvariant Hoofdwegen-structuur

- Van GOW50 naar GOW30
- Lokale snelheidsverlaging naar 30 km/uur
- Plaatselijke snelheidsverlaging van 80 naar 60 km/uur op belangrijke oversteekplekken langzaam verkeer
- Verkeersmanagementmaatregelen
- Uitbreiden naar 2x2 rijstroken
- Capaciteitsuitbreiding kruispunt
- Verleggen komgrens naar het noorden
- Nieuwe aansluiting
- Knip voor autoverkeer
- Ongelijkvloerse kruising fiets(/voetganger)

4. Opgaven Mobiliteit / Verkenning Kruispuntoplossingen

4.1 Met hoeveel verkeer houden we rekening?

Voor het dimensioneren van de verkeersmaatregelen op het Stadslint Keizerslanden – en dan met name de capaciteitsuitbreiding kruispunten van Oldenielstraat – is er behoefte aan inzicht in de omvang van de toekomstige te verwachten verkeersstromen die verwerkt moeten worden.

Door de toevoeging van 1.650 woningen in Keizerslanden en Steenbrugge neemt de hoeveelheid verkeer op het Stadslint Keizerslanden en op de kruisende verkeersstromen toe. Met een verkeersmodel is inzichtelijk te maken welke verkeersstromen in de toekomst zijn te verwachten.

Voor het bepalen van de toekomstige verkeersstromen is het modeljaar is 2040 aangehouden, zijnde 15 jaar na nu. Daarin is de ambitie van 11.000 woningen opgenomen waaronder de ontwikkeling van Wechelerhoek. Verkeersmaatregelen die op deze verkeersstromen gedimensioneerd worden zijn daarmee robuust en toekomstbestendig.

Het extra verkeer van Wechelerhoek

Voor het gebied Wechelerhoek is in het betreffende Omgevingsprogramma vastgesteld dat het voorziet in de bouw van 1.200 tot 1.600 woningen. De recente uitwerking van het Masterplan stuurt – op aangeven van de gemeenteraad – aan op de bouw van 1.600 woningen.

Deze woningen zullen vanwege de relatieve nabijheid extra verkeer teweeg brengen op het Stadslint Keizerslanden, met name op het kruispunt Oldenielstraat – Henry Dunantlaan / Raalterweg – Brinkgreverweg.

Gebaseerd op verkeersprognoses voor 2040 is in samenwerking met Bureau Goudappel onderzoek gedaan naar mogelijke oplossingsrichtingen voor de betreffende kruispunten. De realisatie van 1.640 woningen in Wechelerhoek / Hagenvoorde leidt tot bijna 20% extra gemotoriseerd verkeer van en naar deze al zwaarbelaste kruispunten.

Door die extra toename van verkeer – tezamen met een toename van verkeer van alle overige woningbouw - zijn ongelijkvloerse oplossingen min of meer onvermijdelijk wil er sprake zijn van goede en veilige verkeersafwikkeling; in het bijzonder voor de fiets en het openbaar vervoer.

Ongelijkvloerse kruisingen fiets

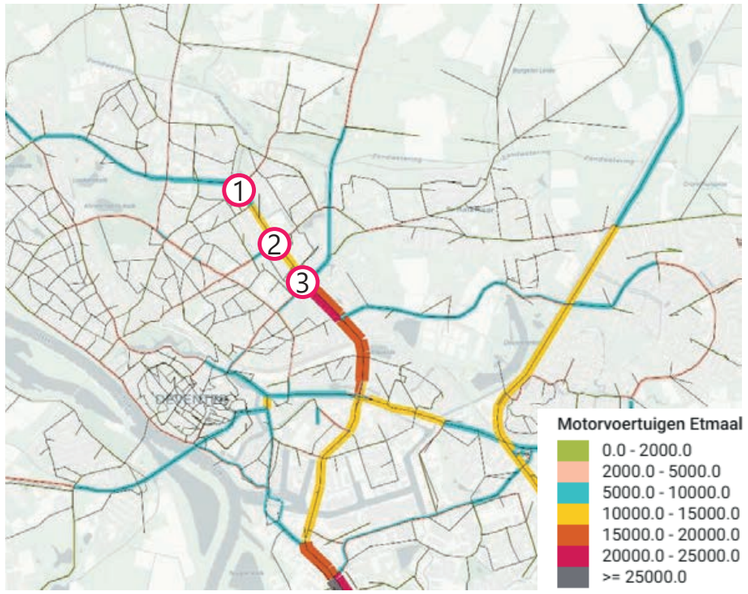
Als maatregel bij de basis voorkeursvariant uit de herijking hoofdwegenstructuur staan bij de kruisingen van de Van Oldenielstraat en bij de kruising van de Karel de Grotelaan met de Lebuïnuslaan – Margijnenenk ‘fietssymbolen’: Ongelijke kruising fiets(/voetganger).

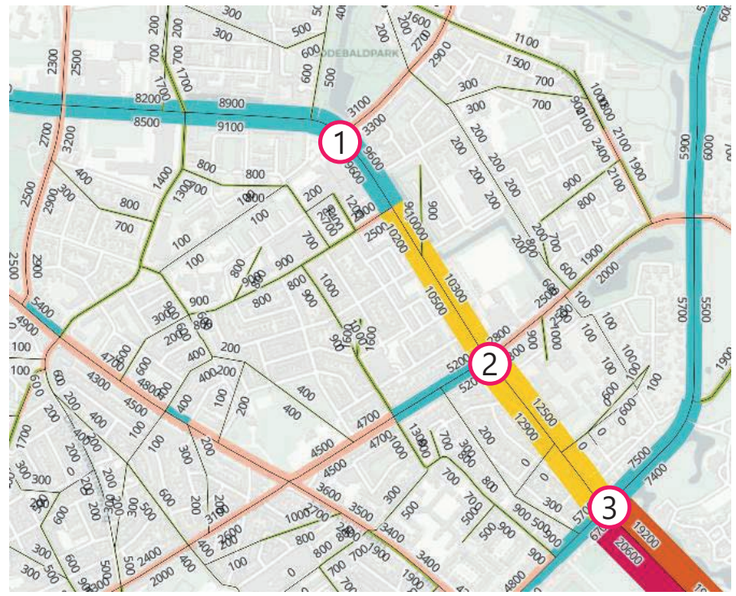
Hierbij is niet aangegeven welke van de verkeersstromen van fiets- en voetgangersverkeer beoogd worden ongelijkvloers te kruisen met welke verkeersstromen van het gemotoriseerd. En ook niet welke van de stromen dan onderdoor of bovenlangs zal moeten.

Bij het zoeken naar mogelijke kruispuntoplossingen voor capaciteitsuitbreiding wordt dan ook gekeken naar meerdere mogelijkheden van ongelijkvloers kruisen van fiets(/voetgangers).

Kans / Uitgangspunt: We faciliteren een goede doorstroming voor de auto op het Stadslint, het is immers een belangrijke schakel in onze hoofdwegenstructuur en draagt bij aan het uitwerken van het STOMP-principe op niveau van de stad. Daarnaast is het uitgangspunt dat de kruisingen in het Stadslint voor fietsers en voetgangers ook zo optimaal mogelijk vorm gegeven moeten worden. Door een veilige, snelle en comfortabele oversteek voor fietsers en voetgangers willen we grote stappen zetten in de mobiliteitstransitie!

Intensiteiten in 2040





Kruispunt 1: Karel de Grotelaan – Lebuïnuslaan - Margrijenenk

Voetganger



LEGENDA

- 100-200
- 200-300
- 300-400
- 400-500
- 500-1000
- >1000

Fiets



LEGENDA

- 0-200
- 200-500
- 500-1000
- 1000-2000
- >2000

Gemotoriseerd verkeer



LEGENDA

- 0-1.000
- 1.000-2.000
- 2.000-5.000
- 5.000-10.000
- >10.000

Kruispunt 2: Hoge Hondstraat – Herman Boerhaavelaan / Margijnenenk – Van Oldenielstraat

Voetganger



LEGENDA

- 100-200
- 200-300
- 300-400
- 400-500
- 500-1000
- >1000

Fiets



LEGENDA

- 0-200
- 200-500
- 500-1000
- 1000-2000
- >2000

Gemotoriseerd verkeer



LEGENDA

- 0-1.000
- 1.000-2.000
- 2.000-5.000
- 5.000-10.000
- >10.000

Kruispunt 3: Brinkgreverweg – Raalterweg / Van Oldenielstraat – Henri Dunantlaan

Voetganger



LEGENDA

- 100-200
- 200-300
- 300-400
- 400-500
- 500-1000
- >1000

Fiets



LEGENDA

- 0-200
- 200-500
- 500-1000
- 1000-2000
- >2000

Gemotoriseerd verkeer



LEGENDA

- 0-1.000
- 1.000-2.000
- 2.000-5.000
- 5.000-10.000
- >10.000

4.2 Kruispuntoplossingen

Met een multidisciplinair expertteam van onder meer stedenbouwkundigen, landschapsdeskundigen, ontwerpers, civiel-technici en verkeerskundigen zijn verkenningen gedaan naar mogelijke kruispuntoplossingen voor de verkeers-infraprojecten op het Stadslint. Op basis van de berekende verkeersstromen voor voetgangers, fietsers en auto en een integrale benadering vanuit stedenbouw, openbare ruimte (leefbaarheid) en verkeer is tot een aantal mogelijke kruispuntoplossingen gekomen. In dit hoofdstuk beschrijven we kort deze oplossingen en brengen we ze op schematische wijze in beeld. Per kruispunt en als onderdeel van het stadslint als geheel in een tweetal combinaties (in hoofdstuk 5). Doel hiervan is om inzicht te geven in mogelijke oplossingsrichtingen en hun betekenis voor de inrichting van de openbare ruimte en de mate van verkeersafwikkeling. Het kader van de herijking hoofdwegenstructuur is daarbij als uitgangspunt gehanteerd.

Kruispunt 1: Winkelcentrum - Karel de Grotelaan

Mogelijkheden voor het kruispunt

We zien voor dit kruispunt op basis van de af te wikkelen verkeersstromen en de mogelijkheden / beperkingen van de omgeving drie mogelijke oplossingen:

- Gelijkvloers
- Ongelijkvloers - fietstunnel (a)
- Ambitie Winkelcentrum Keizerslanden – overkluizing (b)

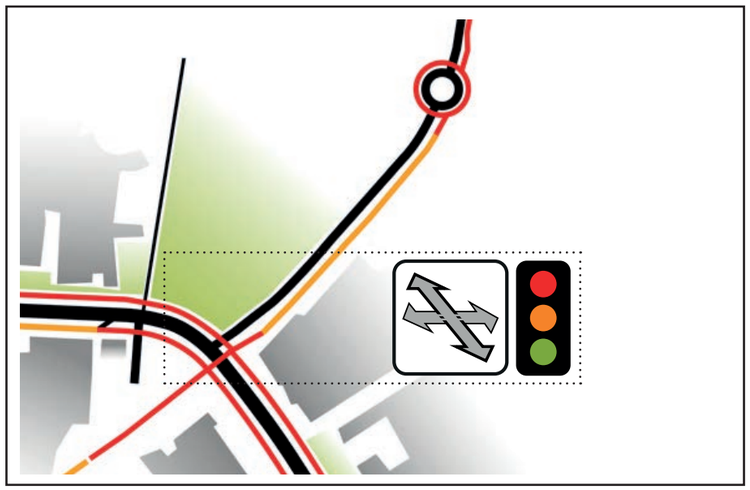
Gelijkvloers

Bij een gelijkvloerse kruispuntoplossing is het gezien de intensiteiten en het gewenste comfort voor de fietser alleen mogelijk de verkeersafwikkeling middels een verkeersregelinstallatie (VRI) te regelen. Voetgangers en fietsers melden zich bij het verkeerslicht met een detectielus en/of knop. De meeste overstekende fietsers en voetgangers zullen bij groen in één keer kunnen oversteken. Voor de langzamere voetgangers en fietsers is het mogelijk dit stuk van het Hanzetracé stapsgewijs, dus middels een middenberm, over te steken. Een voordeel van een oplossing met VRI is dat de bus geprioriteerd kan worden (eerder groen krijgt). Dat is een voorbeeld van een zogeheten verkeersmanagementmaatregel. Met deze oplossing is voor het gemotoriseerde verkeer de capaciteit voldoende.

Deze oplossing kan grotendeels gerealiseerd worden binnen het bestaande landschappelijke beeld. Er zal een aantal rijstroken (voor links afslaand verkeer) toegevoegd moeten worden, maar het beeld van groene bermen met bomen kan grotendeels in stand blijven.

De kruispuntoplossing is uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen maar is wat betreft ontwerp afwijkend met de gedane subsidieaanvraag bij het Rijk.





Legenda

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto

Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)

Gelijkvloerse rotonde

Kruising met verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)

Vrijliggend fietspad
Fietstunnel
Fietsstraat / fietser op ventweg
Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
Auto / gemotoriseerd verkeer
Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

Ongelijkvloers (a)
Dit houdt in dat er zoals aangemeld bij de versnellingsgelden een voetgangers- fietstunnel wordt gerealiseerd. Dat betekent dat deze verkeersdeelnemers conflictvrij het Hanzetracé kunnen kruisen. De inpassing van een dergelijke tunnel is ingewikkeld. De westelijke ingang van het winkelcentrum Keizerslanden en de ligging van de parkeerplaats maakt het lastig hier een reguliere hellingbaan voor een fietstunnel in te passen. Om de fietsers toch via een tunnel onder het stadslint door te kunnen laten gaan, wordt de rijbaan voor het autoverkeer aldaar half verhoogd. De fietser gaat dan half verdiept door de tunnel en is aan de zuidzijde ‘op tijd weer boven’ voor het punt van de westelijke toegang van het winkelcentrum. De oplossing van een half verdiepte fietstunnel is enigszins vergelijkbaar met de fietstunnel Snipperlingsdijk onderdoor de Amstellaan. Met de tunnel hebben de fietsers en voetgangers een conflictvrije oversteek van het stadslint. Voor voetgangers die minder mobiel zijn moet er ook een veilige en comfortabele oversteek op maaiveld niveau mogelijk zijn.

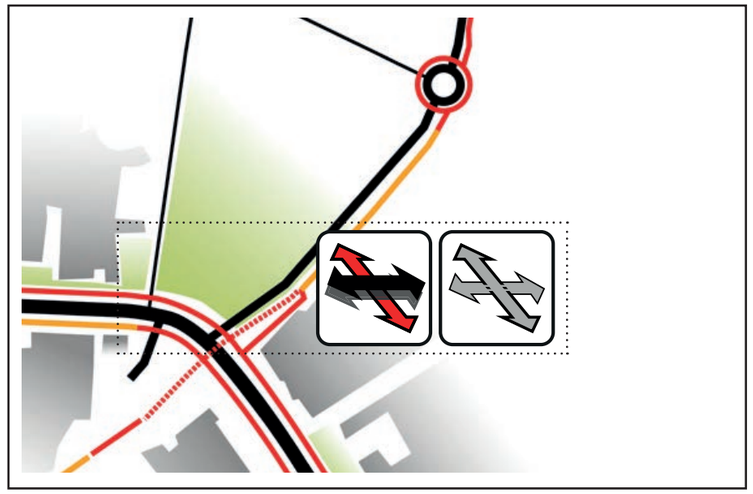
Autoverkeer wordt afgewikkeld met een zogenoemd voorrangsplein. Met deze oplossing is voor het gemotoriseerde verkeer de capaciteit voldoende. De bus rijdt mee met het autoverkeer. Ter hoogte van de Radboudlaan kunnen fietsers en voetgangers in twee richtingen op maaiveld het Stadslint oversteken. Dit geldt ook ter hoogte van de Koning Wenzelstraat. Fietsers die in de lengterichting van het Stadslint meerijden zullen voor gebruikmaking van de fietstunnel een lus moeten maken naar het begin van de hellingbaan.

Deze oplossing heeft als gevolg dat er een nieuw landschappelijk beeld zal ontstaan. Ter hoogte van het Godepaldpark en het winkelcentrum worden de rijbanen voor het autoverkeer verhoogd, het is de wens om het omringende maaiveld hier als een glooiend parklandschap op aan te laten sluiten. Hierdoor ontstaat de kans om een visuele en groene verbinding te leggen tussen het Godebaldpark en de Karel de Grotelaan. Door het ‘optillen’ van de bestaande weg zal een deel van de bestaande bomen moeten wijken, de ambitie is om ter vervanging hiervan een nieuwe robuuste bomenstructuur aan te planten.

De kruispuntoplossing is naar verwachting niet uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen. Anders dan het ontwerp dat aan de basis lag van de gedane subsidieaanvraag bij het Rijk is er nu sprake van een half verhoogd Stadlint voor gemotoriseerd verkeer en een voorrangsplein om meer afwikkelingscapaciteit te bieden voor gemotoriseerd verkeer. Dit laatste is een aanvullende maatregel uit de herijking hoofdwegenstructuur.







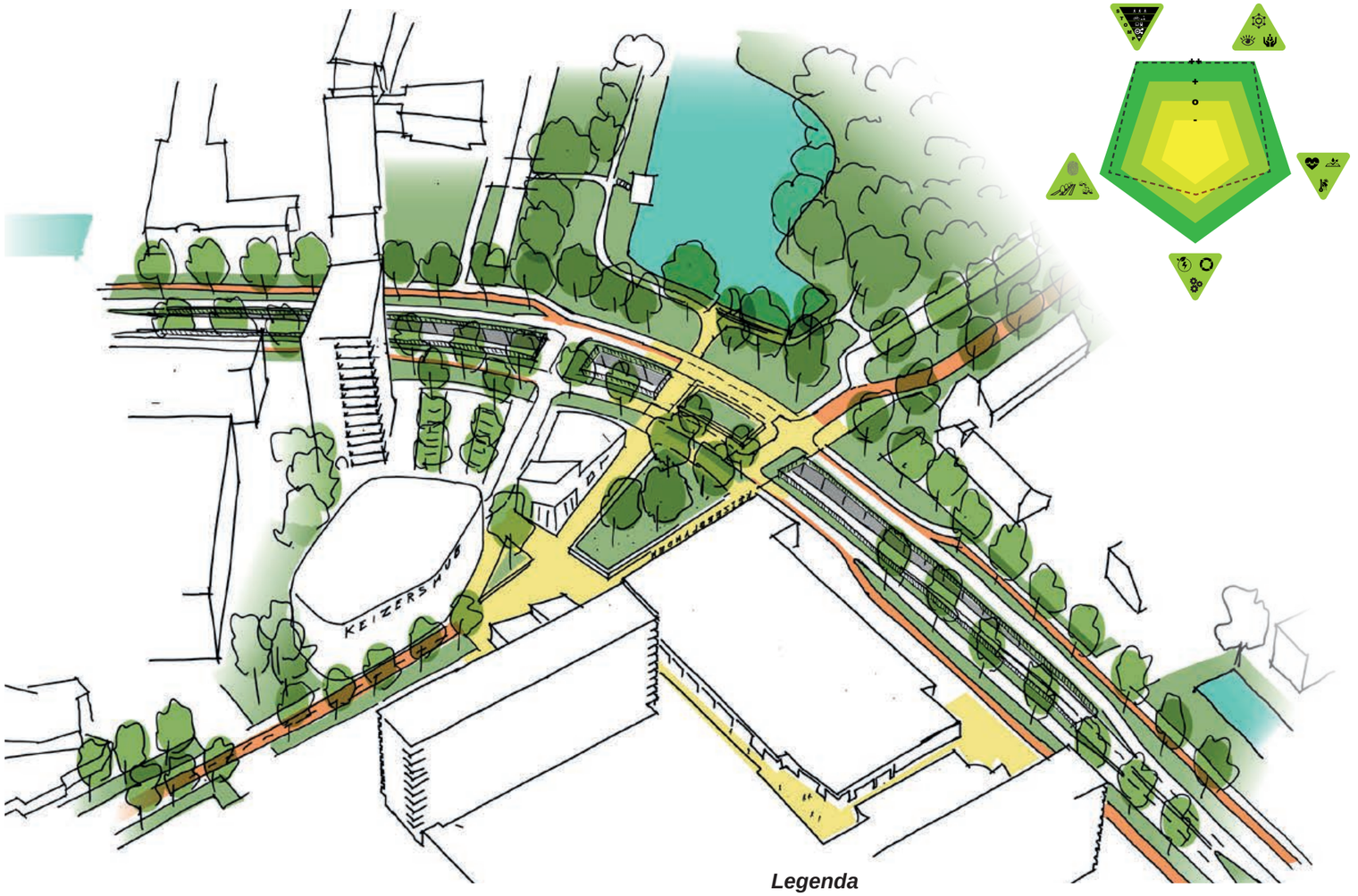
Legenda

- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer
- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto
- Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)
- Gelijkvloerse rotonde
- Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)
- Vrijliggend fietspad
- Fietstunnel
- Fietsstraat / fietser op ventweg
- Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
- Auto / gemotoriseerd verkeer
- Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

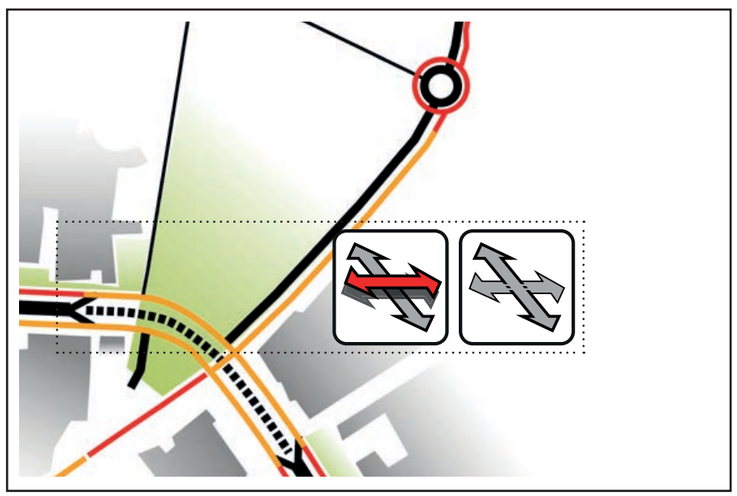
Ambitie Winkelcentrum Keizerslanden (b)
Bij deze optie wordt het Hanzetracé ter hoogte van het kruispunt en directe omgeving volledig overkluisd. Voetgangers en fietsers kunnen dan conflictvrij oversteken. Autoverkeer rijdt onder deze overkluizing door. De capaciteit is in deze optie zeer goed op orde evenals de ruimtelijke kwaliteit.

Deze oplossing maakt het mogelijk om het winkelcentrum Keizerslanden en het Godebaldpark op een hoogwaardige manier met elkaar te verbinden, het maakt een aantrekkelijke wandeling mogelijk vanuit het park naar het winkelcentrum. Er ontstaat een aaneenschakeling van aantrekkelijke ontmoetings- en verblijfsplekken in de wandeling tussen ‘voordeur en dagelijkse boodschappen’. Door de inpassing van de tunnel zal de bestaande groen- en bomenstructuur grotendeels moeten wijken, maar ontstaat de kans om een nieuw groen beeld te creëren.

De kruispuntoplossing is niet uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen.







Legenda

- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer
- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto
- Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)
- Gelijkvloerse rotonde
- Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)
- Vrijliggend fietspad
- Fietstunnel
- Fietsstraat / fietser op ventweg
- Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
- Auto / gemotoriseerd verkeer
- Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

Kruispunt 2: Margijnenenk / Boerhaavelaan / Oldeniel-straat / Hoge Hondstraat

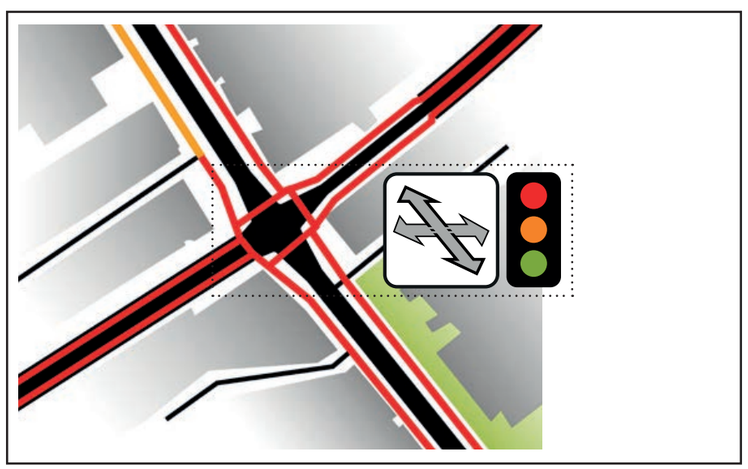
Mogelijkheden voor het kruispunt
We zien voor dit kruispunt 2 mogelijke oplossingen:
- Gelijkvloers
- Ongelijkvloers (a)

Gelijkvloers
Bij deze optie wordt het kruispunt geregeld met een VRI. Voetgangers en fietsers worden ofwel gedetecteerd en/of melden zich aan d.m.v. het drukken op een knop. Ook is er sprake zogeheten ‘veilige havens’ zijnde de middenberm waar langzamere voetgangers en fietsers stapsgewijs kunnen oversteken. Voor voetgangers en fietsers die willen afslaan naar links (vanuit alle richtingen) dienen ze dit in twee stappen te doen. De bus kan geprioriteerd worden op dit kruispunt, omdat het met een VRI geregeld is. De capaciteit voor het gemotoriseerde verkeer op zowel Hoge Hondstraat, Herman Boerhaavelaan en op het Hanzetracé is geborgd.

Met deze kruispuntoplossing is het mogelijk om een robuuste groenstructuur als begeleiding van de openbare ruimte te creëren. Door de inpassing van vrijliggende fietspaden en brede groene bermen zijn bestaande bomen wellicht niet allemaal in te passen. Op de kruising ontstaat een overgang tussen het ‘Medium/Small’ straatprofiel en het ‘Large/Medium’ straatprofiel ten noorden van de kruising. Rondom de kruising is het van belang om veel ruimte voor groen en bomen in te passen, om een ‘hitte-eiland’ te voorkomen.

De kruispuntoplossing is op basis van een gemaakte kostenraming naar verwachting uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen.





Legenda

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto

Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)

Gelijkvloerse rotonde

Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)

Vrijliggend fietspad
Fietstunnel
Fietsstraat / fietser op ventweg
Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
Auto / gemotoriseerd verkeer
Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

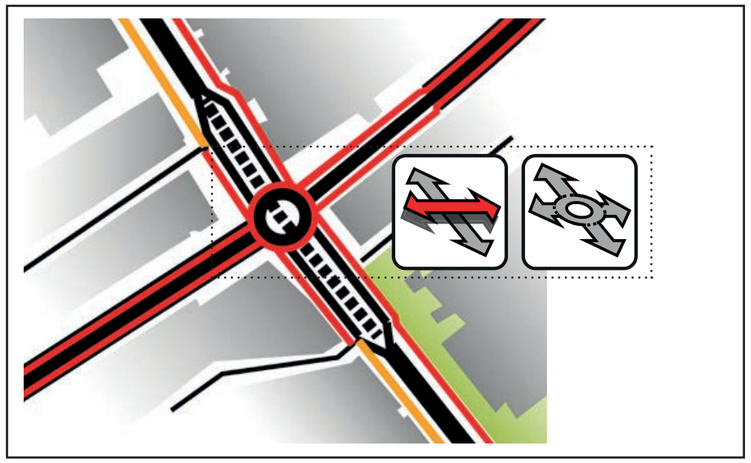
Ongelijkvloers (a)
Om meerdere redenen is het toepassen van één of meerdere fietstunnels op dit punt niet goed toepasbaar. Op het kruispunt vinden veel linksafslaande bewegingen van fietsers plaats. Met fietstunnels is die routering niet goed te faciliteren. Ook hebben alle toe-leidende wegen naar het kruispunt aan weerszijden van de weg fietsvoorzieningen; deze zijn niet gebundeld aan één zijde van de weg. Het toepassen van fietstunnels stelt dicht echter wel als vereiste.

Het ongelijkvloers van deze kruising betekent een ondertunneling in het Stadslint voor gemotoriseerd verkeer met een rotonde op de plaats van het kruispunt op maaiveldniveau. Een groot voordeel voor de voetgangers en fietsers is dat zij in alle richtingen op maaiveldniveau kunnen blijven en voorrang hebben op het overig verkeer. Ook is uitwisseling in verschillende richtingen vlotter en gemakkelijker mogelijk dan in de gelijkvloerse variant met VRI. Het openbaar vervoer kan ofwel conflictvrij over het Hanzetracé rijden in deze optie of gewoon mee met het overige gemotoriseerde verkeer. Autoverkeer over het Stadslint dat hier wil afslaan kan dat doen door op maaiveldniveau over de ventweg te rijden en via de rotonde afslaan. Doorgaand verkeer kan conflictvrij zijn weg vervolgen.

Met deze kruispuntoplossing wordt het door de inpassing van de tunnel complexer om een continu groen bomenprofiel rondom het straatprofiel in te passen. Door het tunneltracé ontstaat in een deel van het Stadslint een afwijkend straatprofiel. De rotonde op maaiveld maakt dat de toe-leidende wegen ruimtelijk gezien samenkomen op een ‘gelijkwaardige’ manier. De lijn Herman Boerhaave – Hoge Hondstraat krijgt hierdoor stedenbouwkundig en landschappelijk ook een belangrijkere betekenis dan nu het geval is. Op en rondom de rotonde is veel ruimte voor groen, wat de verblijfskwaliteit ten goede zal komen. Door de inpassing van de tunnelbak zal een deel van de bestaande bomen moeten wijken. De ambitie is om ter vervanging hiervan een nieuwe robuuste bomenstructuur aan te planten.

De kruispuntoplossing is op basis van een gemaakte kostenraming niet uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen. De gedane subsidieaanvraag bij het Rijk is uitgegaan van een gelijkvloerse oplossing. Het ongelijkvloers kruisen is een maatregel uit de herijking hoofdwegenstructuur.





Legenda

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto

Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)

Gelijkvloerse rotonde

Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)

Vrijliggend fietspad
Fietstunnel
Fietsstraat / fietser op ventweg
Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
Auto / gemotoriseerd verkeer
Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

Kruispunt 3: Van Oldenielstraat / Raalterweg / Henri Dunantlaan / Brinkgreverweg

Mogelijkheden voor het kruispunt

We zien voor dit kruispunt 4 mogelijke oplossingen:

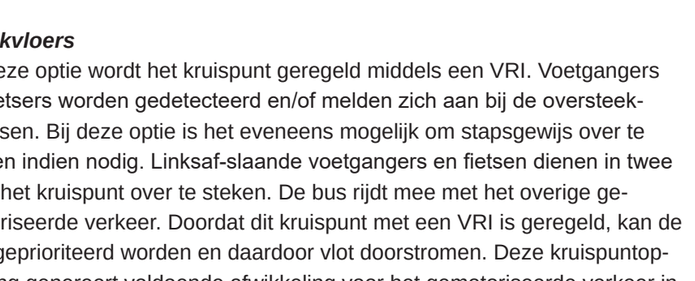
- Gelijkvloers, alle verkeer op maaiveld met VRI (verkeerslichten)
- Ongelijkvloers: a) fietstunnel
- Ongelijkvloers: b) autotunnel onder kruising met VRI
- Ongelijkvloers: c) autotunnel onder rotonde

Gelijkvloers

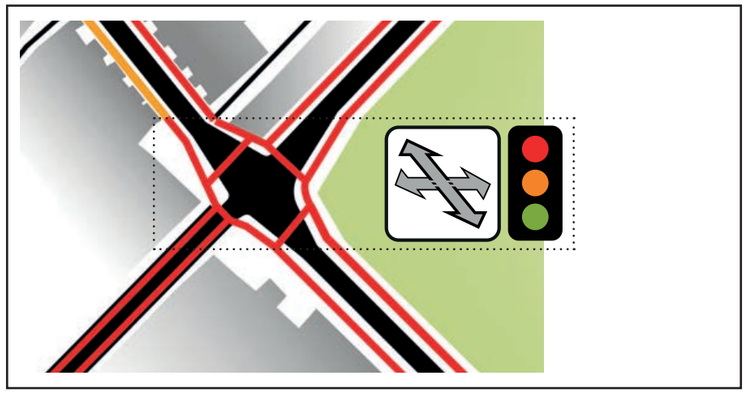
Bij deze optie wordt het kruispunt geregeld middels een VRI. Voetgangers en fietsers worden gedetecteerd en/of melden zich aan bij de oversteekplaatsen. Bij deze optie is het eveneens mogelijk om stapsgewijs over te steken indien nodig. Linksaf-slaande voetgangers en fietsen dienen in twee keer het kruispunt over te steken. De bus rijdt mee met het overige gemotoriseerde verkeer. Doordat dit kruispunt met een VRI is geregeld, kan de bus geprioriteerd worden en daardoor vlot doorstromen. Deze kruispuntoplossing genereert voldoende afwikkeling voor het gemotoriseerde verkeer in alle richtingen.

Om genoeg opstelstroken en afrijstroken te kunnen maken is extra ruimte in de van Oldenielstraat nodig. Hiervoor wordt de noordzijde van de straat gebruikt wat ten koste gaat van een achttal woningen. Verbreding aan de noordzijde hangt ook samen met de noodzaak van het kunnen maken van voldoende opstellengte en opstelstroken in de Brinkgreverweg. Ook is een aanzienlijk deel grond van Brinkgreven nodig. Met deze kruispuntoplossing is het essentieel dat er robuust groen rondom de kruising en toe-leidende wegen wordt gecreëerd. Dit om ook voor fietsers en voetgangers een aantrekkelijke verkeers- en verblijfsruimte te maken. Door de inpassing van vrijliggende fietspaden en brede groene bermen zijn bestaande bomen wellicht niet allemaal in te passen. In de van Oldenielstraat krijgt het straatprofiel een grote / ruime maat, in feite ontstaat hier een ‘Large’ of ‘Medium’ straatprofiel. De infrastructuur schuift voor een deel het terrein van Brinkgreven in, ten zuiden van de infrastructuur ontstaat juist meer ruimte voor groen. Hier ligt een kans om de sfeer van het landgoed Brinkgreven ‘over de weg’ te laten springen.

De kruispuntoplossing is op basis van een gemaakte kostenraming naar verwachting uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen.







Legenda

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer

Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto

Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)

Gelijkvloerse rotonde

Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)

Vrijliggend fietspad
Fietstunnel
Fietsstraat / fietser op ventweg
Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
Auto / gemotoriseerd verkeer
Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

Ongelijkvloers
Er zijn verschillende manieren waarop dit kruispunt ongelijkvloers opgelost kan worden.

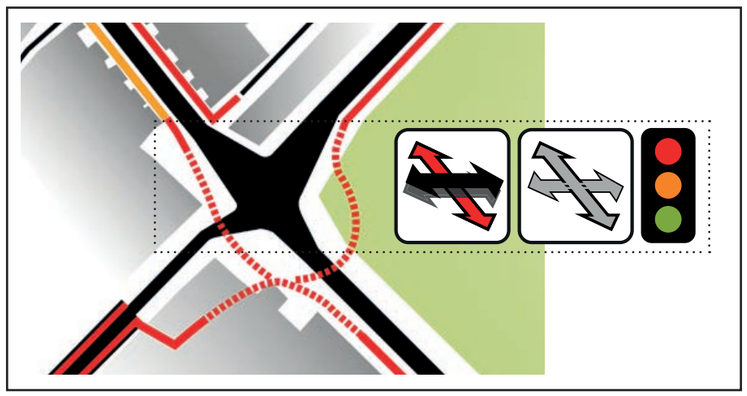
Ongelijkvloers (a) Fietstunnel:
Middels een VRI met voetgangers- en fietstunnels: voetgangers en fietsers kunnen zowel parallel aan het Hanzetracé als haaks op het Hanzetracé (langs de Brinkgreverweg) met een tunnel het kuispunt oversteken. Dit zorgt voor een goede en veilige doorstroming van de fietsers van en naar het centrum en naar andere voorzieningen in Keizerslanden. De bus rijdt mee met het overige gemotoriseerde verkeer en kan net als in de gelijkvloerse variant middels een VRI geprioriteerd worden. Particulier vervoer kan vlot afgewikkeld worden op het Stadslint en de zijtakken, doordat dit niet meer in conflict komt met de voetgangers en fietsers.

Om genoeg opstelstroken en afrijstroken te kunnen maken is extra ruimte in de van Oldenielstraat nodig. Hiervoor wordt de noordzijde van de straat gebruikt wat ten koste gaat van een achttal woningen. Verbreding aan de noordzijde hangt ook samen met de noodzaak van het kunnen maken van voldoende opstellengte en opstelstroken in de Brinkgreverweg. Ook is een aanzienlijk deel grond van Brinkgreven nodig.
Vanwege de beperkte ruimte in de Brinkgreverweg wordt de zuidelijke hellingbaan van de fietstunnel achterlangs de woningen van de Brinkgreverweg gelegd over het terrein dat in gebruik is bij de Go Ahead Eagles. Door deze oplossing met fietstunnels voor twee richtingen aan de zuidzijde van de Dunantlaan-van Oldenielstraat en aan de oostzijde van de Brinkgreverweg zullen fietsers op andere plekken de rijbaan weer over moeten steken. Dat moet in deze variant nog verder uitgewerkt worden en gezien vanuit het perspectief van de fietser niet optimaal. Het benzineverkooppunt kan niet gehandhaafd blijven en de toegang voor bezoekende supportersbussen van het stadion vraagt nadere aandacht.

Met deze kruispuntoplossing met fietstunnel is het essentieel dat er robuust groen rondom de kruising en toe-leidende wegen wordt gecreëerd. In de van Oldenielstraat krijgt het straatprofiel een ruime maat, in feite ontstaat hier een ‘Large’ of ‘Medium’ straatprofiel. Er zijn bij deze oplossing meer kansen om een continue inrichting van het wegprofiel te creëren. De infrastructuur schuift voor een deel het terrein van Brinkgreven in, om ook ruimte te creëren voor de hellingbanen voor de fietstunnels en deze op een ontspannen manier in te passen. Ten zuiden van de infrastructuur ontstaat meer ruimte voor groen. Hier ligt een kans om de sfeer van het landgoed Brinkgreven ‘over de weg’ te laten springen. Doordat de fietsroute deels achterlangs de bestaande woningen geleid wordt verliest de Brinkgreverweg hier voor de fietser aan betekenis als historische invalsweg.

De kruispuntoplossing is op basis van een gemaakte kostenraming niet uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen. De gedane subsidieaanvraag bij het Rijk is uitgegaan van een gelijkvloerse oplossing. Het ongelijkvloers kruisen van de fiets(/voetganger) is een maatregel uit de herijking hoofdwegenstructuur.





Legenda

- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer
- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto
- Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)
- Gelijkvloerse rotonde
- Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)
- Vrijliggend fietspad
- Fietstunnel
- Fietsstraat / fietser op ventweg
- Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
- Auto / gemotoriseerd verkeer
- Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

Ongelijkvloers (b)

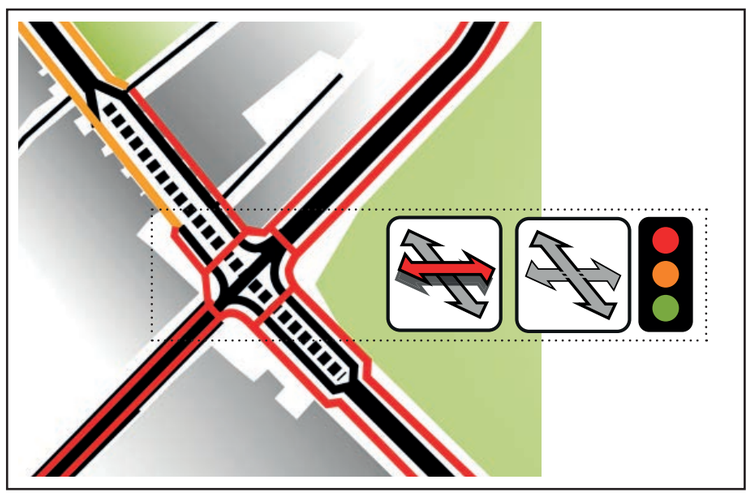
b) Middels een VRI met een autotunnel: Voetgangers en fietsers steken over middels een VRI. Ook in deze optie is het mogelijk om in twee etappes over te steken als dat nodig is. Linksafslaand verkeer dient zich twee keer aan te melden bij de VRI. Een voordeel is dat de fietsers op maaiveld kunnen blijven en dus niet met hellingbanen te maken krijgen. De bus kan met het gemotoriseerde verkeer mee. Dat gemotoriseerde verkeer kan conflictvrij verdiept onder het kruispunt door of op maaiveld blijven en middels een VRI afslaan. In deze variant is de afwikkeling voor het gemotoriseerde verkeer op het Stadslint vlot en goed op de zijtakken.

Om genoeg opstelstroken en afrijstroken te kunnen maken is extra ruimte in de van Oldenielstraat nodig. Hiervoor wordt de noordzijde van de straat gebruikt wat ten koste gaat van een achttal woningen. Verbreding aan de noordzijde hangt ook samen met de noodzaak van het kunnen maken van voldoende opstellengte en opstelstroken in de Brinkgreverweg. Ook is een aanzienlijk deel grond van Brinkgreven nodig.

Door de inpassing van het tunneltracé en vrijliggende fietspaden danwel fietsstraten ontstaat in een deel van het Stadslint een afwijkend straatprofiel, waarbij een deel van de bestaande bomen waarschijnlijk niet in te passen is. Het is essentieel dat ten weerszijden een robuuste begeleidende groen- / lanenstructuur wordt gerealiseerd om ruimtelijke samenhang in het profiel te krijgen.

De kruispuntoplossing is op basis van een gemaakte kostenraming niet uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen. De gedane subsidieaanvraag bij het Rijk is uitgegaan van een gelijkvloerse oplossing. Het ongelijkvloers kruisen is een maatregel uit de herijking hoofdwegenstructuur.





Legenda

- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer
- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto
- Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)
- Gelijkvloerse rotonde
- Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)
- Vrijliggend fietspad
- Fietstunnel
- Fietsstraat / fietser op ventweg
- Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
- Auto / gemotoriseerd verkeer
- Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

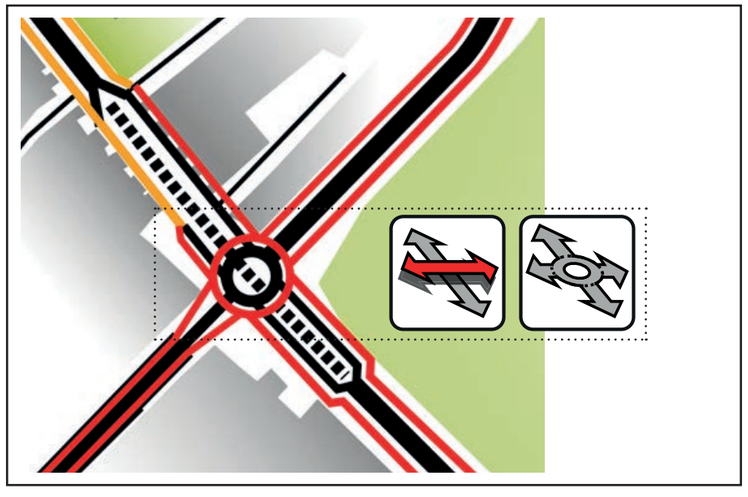
Ongelijkvloers (c)

Middels een rotonde met autotunnel: Voetgangers en fietsers steken op maalveld over op de rotonde. Zij hebben voorrang op al het overige verkeer met uitzondering van het oversteken van de twee bypass rechtsaffers aan de oostzijde van de rotonde. Uitwisseling voor fietsverkeer in alle richtingen is hier voldoende tot goed geregeld. De bus rijdt mee met het autoverkeer in een tunnel onder het kruispunt door of kruist via de ventwegen of Brinkgreverweg de rotonde. Door het ontbreken van een VRI is prioritering voor de bus bij deze optie niet mogelijk. De afwikkeling van het gemotoriseerde verkeer is vlot op het Stadslint en goed op de zijtakken. De rotonde-oplossing vraagt geen extra opstelruimte voor autoverkeer in de Brinkgreverweg. De rotonde biedt - op voorwaarde van de bypasses aan de oo-stzijde - juist voldoende capaciteit om het verkeer af te wikkelen.

Door het tunneltracé ontstaat in een deel van het Stadslint (net als bij variant b) een afwijkend straatprofiel, het is daarmee essentieel dat ten weerszijden een robuuste begeleidende groen- / lanenstructuur wordt gerealiseerd om ruimtelijke samenhang in het profiel te krijgen. Het profiel in de van Oldenielstraat kan relatief compact blijven. Door de inpassing van de tunnelbak en vrijliggende fietspaden danwel fietsstraten is een deel van bestaande bomen waarschijnlijk niet in te passen. Het is essentieel dat ten weerszijden een robuuste be geleidende groen- / lanenstructuur wordt gerealiseerd om ruimtelijke samenhang in het profiel te krijgen. Door de rotonde wordt de stedenbouwkundige lijn van de historische Brinkgrevenweg onderbroken, op deze markante plek op de hoek van het landgoed Brinkgreven en de ‘entree’ van de tuinstad en het meer compacte profiel van het zuidelijke deel van de Brinkgreverweg is dit een passende onderbreking.

De kruispuntoplossing is op basis van een gemaakte kostenraming niet uitvoerbaar met de beschikbare financiële middelen. De gedane subsidieaanvraag bij het Rijk is uitgegaan van een gelijkvloerse oplossing. Het ongelijk vloers kruisen is een maatregel uit de herijking hoofdwegenstructuur.





Legenda

- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Auto hoofdstroom ‘onder’ de fietsroute + buurtverkeer
- Ongelijkvloerse kruising van verkeersstromen
  Fiets ‘onder’ de hoofdstroom auto
- Gelijkvloerse kruising van verkeersstromen (auto - auto en/of auto - fiets)
- Gelijkvloerse rotonde
- Kruising met VRI / verkeerslichten (voor auto en fiets - indien geen fietstunnel)
- Vrijliggend fietspad
- Fietstunnel
- Fietsstraat / fietser op ventweg
- Fietser op fietsstrook - gecombineerd met auto
- Auto / gemotoriseerd verkeer
- Auto / gemotoriseerd verkeer in tunnel / verdiept

4.3 Matrix Kruispuntoplossingen irt STOMP

			STO(M)P - scores			
Kruispunt	Vorm	Geld	Stappen (voetganger)	Trappen (fietsen)	Openbaar vervoer	Particulier vervoer
Gelijkvloers (maaiveld)						
1	VRI	onder budget	Verkeerslicht; geregelde oversteek, met middenberm. Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering	Verkeerslicht; geregelde oversteek, met middenberm. Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering	Rijdt mee met autoverkeer; prioriteit in de verkeersregeling	Voldoende afwikkeling in de verkeersregeling
2	VRI	op budget	Verkeerslicht; geregelde oversteek, met middenberm. Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering	Verkeerslicht; geregelde oversteek, met middenberm. Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering. Linksafslaande beweging betekent 2x oversteken	Rijdt mee met autoverkeer; prioriteit in de verkeersregeling	Voldoende afwikkeling in de verkeersregeling
3	VRI	op budget	Verkeerslicht: geregelde oversteek, met middenberm Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering	Verkeerslicht; geregelde oversteek, met middenberm. Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering. Linksafslaande beweging betekent 2x oversteken	Rijdt mee met autoverkeer; prioriteit in de verkeersregeling	Voldoende afwikkeling in de verkeersregeling
Ongelijkvloers (fiets/voetganger)						
1a	Voorrangsplein met Voetganger- fiets-tunnel	**€**	Conflictvrij via fiets-/voetgangerstunnel; Andere oversteekbewegingen moet voorrang worden verleend	Conflictvrij via fiets-/voetgangerstunnel; Andere oversteekbewegingen moet voorrang worden verleend	Rijdt mee met autoverkeer	Goede afwikkeling op Hanzetracé; voldoende bij afslaande beweging. Gemotoriseerd verkeer uit Steenbrugge richting zuiden moet wel eerst rechtsaf.
2a	Rotonde met tunnel autoverkeer	**€€€**	Voorrang op iedereen	Voorrang op gemotoriseerd verkeer	Rijdt mee met autoverkeer; goede overstapmogelijkheid	Vlotte afwikkeling op hoofdtak; Voldoende afwikkeling op de zijtakken
3a	VRI met voetganger- en fietstunnels	**€€**	Conflictvrij via fiets-/voetgangerstunnel	Conflictvrij via fiets-/voetgangerstunnel	Rijdt mee met autoverkeer; prioriteit in de verkeersregeling	Voldoende afwikkeling in de verkeersregeling
3b	VRI met autotunnel	**€€€**	Verkeerslicht; geregelde oversteek, met middenberm. Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering	Verkeerslicht; geregelde oversteek, met middenberm. Geen voorrang, wel mogelijkheid tot prioritering	Rijdt mee met autoverkeer; prioriteit in de verkeersregeling	Vlotte afwikkeling op hoofdtak; Voldoende afwikkeling in de verkeersregeling op zijtakken
3c	Rotonde met auto-tunnel	**€€€**	Voorrang op andere verkeersdeelnemers *	Voorrang op autoverkeer *	Rijdt mee met autoverkeer	Vlotte afwikkeling op hoofdtak; Voldoende afwikkeling op de zijtakken
Ambitie overkluizing						
1b	Autotunnel met overkluizing	**>= €€€**	Conflictvrij (type shared space) via overkluizing	Conflictvrij (type shared space) via overkluizing	Rijdt met autoverkeer mee	Vlotte afwikkeling op hoofdtak; Voldoende afwikkeling op de zijtakken

Legenda

Kruispunt 1	Margijnenenk - Karel de Grotelaan - Lebuïnuslaan-t.h.v. WKC Keizerslanden
Kruispunt 2	Van Oldenielstraat - Hoge Hondstraat – Margijnenenk - Herman Boerhaavelaan
Kruispunt 3	Henri Dunantlaan – Brinkgreverweg - Van Oldenielstraat
€	Naar schatting binnen beschikbare middelen
< €€	Extra investering benodigd
>= €€€	Grote extra investering benodigd

* = Geldt niet voor ‘bypass’

5. Scenario's Stadslint

Met de mogelijke kruispuntoplossingen zijn verschillende scenario's denkbaar voor het stadslint. Op de volgende twee pagina's zijn twee scenario's geschetst: scenario Gelijkvloers en scenario Auto Onderdoor. Dit is een verkenning om te onderzoeken hoe de combinatie van verschillende kruispuntoplossingen kan werken. De kruispunten worden uiteindelijk ontworpen in samenhang met elkaar en met de omgeving. De schetsen laten onder andere zien hoe de groenstructuur met grote bomen zou kunnen zijn en hoe de aangrenzende wijken verbonden zijn voor langzaam verkeer. Ook geeft het een indicatie van het benodigde ruimtebeslag van de infrastructuur. Hiernaast een luchtfoto van de huidige situatie. Hieronder een beschrijving per scenario.

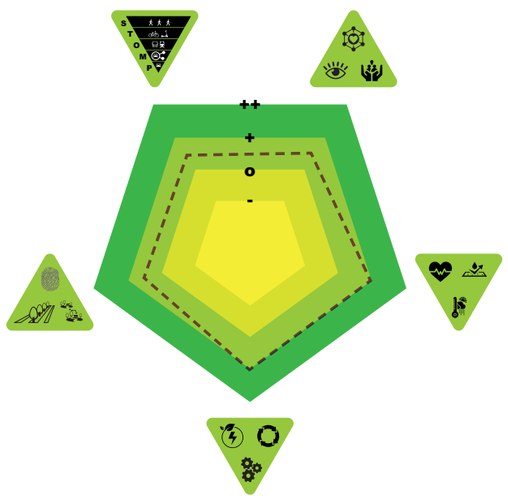
Scenario gelijkvloers

In dit scenario wordt alle infrastructuur op maaiveld aangelegd. Dat betekent dat er geen auto, fietser of wandelaar in een tunnel gaat of over een brug. Daardoor blijft de stad visueel goed verbonden op ooghoogte. Het resulteert wel in forse kruispunten die veel ruimte vragen. Dit komt name door de opstelstroken die nodig zijn, omdat verkeer moet wachten bij de verkeerslichten. Om een leefbare omgeving te realiseren is daardoor extra ruimte nodig voor groen. Dat betekent bijvoorbeeld een brede middenberm en aan beide kanten een zijberm. In deze bermen komen grote bomen die zorgen voor een laanstructuur die de weg begeleidt en een zachtere overgang naar de omgeving maakt. Het geheel vraagt veel ruimte, maar levert op termijn een stevige, doorgaande structuur op.

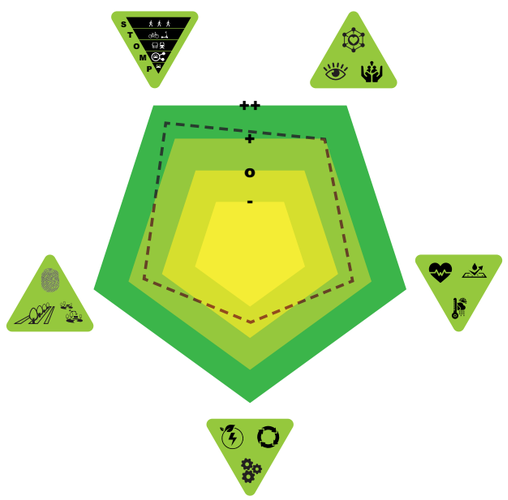
Scenario Auto onderdoor

In dit scenario gaat de auto onder de Brinkgreverweg, Hoge Hondstraat/ Herman Boerhaavelaan en Karel de Grotelaan door in een tunnelbak. Dit zorgt voor een zeer goede doorstroming voor het doorgaand autoverkeer tussen de Henri Dunantlaan en Lebuinuslaan. Tussen de kruispunten komt het verkeer steeds weer omhoog tot op maaiveld en is ruimte om in en uit te voegen. Door de tunnels en het in/uitvoegen is er geen ruimte voor middenbermen met bomen. De bomen komen aan de zijkanten in brede bermen. Daartussen is veel ruimte nodig voor verkeer en ontstaat een steniger zone. Het geheel vraagt minder ruimte dan het gelijkvloerse scenario, waardoor langs de weg meer behouden kan blijven van het bestaande gebied. Op de kruispunten kan de tunnel mogelijk verlengd worden, zodat er meer verblijfsruimte ontstaat en een betere verbinding voor langzaam verkeer haaks over het stadslint. Ter hoogte van winkelcentrum Keizerslanden zou een groter, groen plein kunnen ontstaan dat het Godebaldpark verbindt met het winkelcentrum en de Karel de Grotelaan.





Schetsmatige verbeelding Scenario ‘Gelijkvloers’



Schetsmatige verbeelding Scenario ‘Auto onderdoor’