

Sociaal Veilige Stedenbouw

De ruimtelijke potenties van de Utrechtse buurt
Hoge Weide



februari 2013

Colofon

Sociaal Veilige Stedenbouw –
De ruimtelijke potenties van de Utrechtse buurt Hoge Weide

februari 2013

Auteurs:

Manuel López (red.)	– RCM-advies
Akkelies van Nes	– Van Nes Stedenbouw
Laura de Bonth	– Urban Synergy
Dirk Verhagen	– Urban Synergy

Met medewerking van:

Charissa Telgt	– Urban Synergy
Simone Waaijer	– Urban Synergy



VAN NES
STEDENBOUW

urban
synergy

Inhoudsopgave

blz

Samenvatting	4
Inleiding	6
1. Achtergrond	8
1.1 Probleemstelling en onderzoeksvraag	8
1.2 Projectaanpak	9
1.3 Methode	9
1.4 Uitkomsten voorgaand landelijk onderzoek en pilots	14
2. Hoge Weide	16
2.1 Inleiding	16
2.2 De opgave	16
2.3 Ruimtelijke analyse	17
2.4 Aanbevelingen	25
Literatuurlijst	42
Bijlagen	44
- Deelnemers workshops	44

Samenvatting

In 2012 is in Nederland het project Sociaal Veilige Stedenbouw uitgevoerd. Dit project had tot doel de bestaande kennis over de relatie tussen ruimtelijk ontwerp en sociale veiligheid verder uit te bouwen en in negen lokale pilots (samen met de betrokkenen) te vertalen naar haalbare ontwerpaanbevelingen en interventies. De toekomstige Utrechtse woonwijk Hoge Weide is een van deze pilots. De opgave van de pilot in Hoge Weide is na te gaan in hoeverre de beoogde stedenbouwkundige structuur voldoende ruimtelijke voorwaarden schept voor sociale veiligheid, vitaliteit en bedrijvigheid en aan te geven waar er ruimte is voor verbetering.

Analyse ruimtelijke structuur

Hoge Weide is een nieuwbouwlocatie binnen Leidsche Rijn die gekarakteriseerd wordt door een opvallende stedenbouwkundige structuur. De grote hoogteverschillen in het terrein en de wens het auto- en fietsverkeer zoveel mogelijk te splitsen zorgen voor een stratenstructuur die niet alleen bijzonder is, maar ook voor de nodige beleidsmatige uitdagingen zorgt. Hoge Weide is geanalyseerd op toegankelijkheid, verbondenheid, vitaliteit, zichtbaarheid en identiteit. De ruimtelijke analyse van de bestaande plannen voor Hoge Weide laat zien dat de stedenbouwkundige structuur, zoals die nu wordt voorzien, in ruimtelijk opzicht goed scoort voor wat betreft globale toegankelijkheid en identiteit en laag op de categorieën lokale toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit.

De toegankelijkheid van Hoge Weide vanuit de stad is gemiddeld tot goed voor autoverkeer en goed voor langzaam verkeer. De bereikbaarheid van de buurt vanuit omliggende buurten en straten – de lokale toegankelijkheid – is echter minder gunstig en scoort laag (voor langzaam verkeer) tot zeer laag (voor autoverkeer). Voor auto's is de buurt niet gemakkelijk te bereiken. Automobilisten zullen de buurt daarom alleen bezoeken als ze er uitdrukkelijk moeten zijn.

De verbondenheid heeft betrekking op de mate waarin een buurt of straat verbonden is met de hoofdroutes in de stad. Op buurniveau geldt dat als de hoofdstraat dóór de buurt gaat dan is de woonbuurt beter verbonden. De hoofdroutes van Hoge Weide lopen echter om de woonbuurt heen. Dit zorgt ervoor dat een aanzienlijk aantal (woon)straten minder goed of zelfs slecht met het hoofdrouthenetwerk is verbonden. Deze – ver van de hoofdroutes gelegen – woonstraten scoren zowel laag voor wat betreft de verbondenheid als toegankelijkheid waardoor deze straten extra kwetsbaar zijn voor delicten als woninginbraak, bedreiging en vernieling. Een duidelijke hiërarchie tussen de straten ontbreekt waardoor er een abrupte overgang ontstaat tussen de rondom de wijk gelegen hoofdroutes en de rustige woonstraten.

De plekken waar bedrijvigheid en voorzieningen staan gepland hebben hiervoor niet in alle gevallen de juiste ruimtelijke condities. Op lokale schaal zien we dat potenties voor vitaal straatleven en ontmoeting met name liggen op de fietsroute aan de zuidwest kant van de wijk. Ook de Tweede Oosterparklaan heeft potenties een vitale as te worden voor ontmoeting en lokale voorzieningen gericht op de wijk.

De zichtbaarheid vanuit de woningen is op veel plekken in orde, maar met name aan de randen van de wijk is onvoldoende zicht op de omgeving. Dit is onder meer het geval in het zuidwesten van de wijk waar veel woningen met de zij- of achterkanten naar de regionale hoofd fietsroute staan. Het ontbreken van aantrekkelijke verblijfsplekken langs deze fietsas en het beperkte zicht vanuit de woningen zorgt voor een laag niveau van natuurlijk toezicht. Met name in de avonden, wanneer minder fietsers van de route gebruik maken, is dit ongunstig voor de sociale veiligheid op en langs de fietsroute.

De geringe lokale toegankelijkheid van de wijk en de zeer lage verbondenheid van een deel van de woonstraten zijn ongunstige condities voor de sociale veiligheid in Hoge Weide en kunnen mogelijk nog verbeterd worden. Dit geldt met name voor het middendeel van de wijk waar de ruimtelijke opzet naar verwachting tot weinig publieksbewegingen, weinig toezicht en weinig mening op straat zal leiden. Dit deel van de wijk is daardoor extra kwetsbaar voor delicten als woninginbraak, bedreiging en vernieling.

Het vergaand splitsen van auto- en langzaam verkeer heeft ruimtelijk gezien grote consequenties voor de sociale veiligheid en leefbaarheid van Hoge Weide. Het gemeentelijk beleid om sluipverkeer te minimaliseren heeft als positief effect dat de woonstraatjes rustig en verkeersveilig zijn. Maar door het splitsen van auto- en fietsverkeer ontstaat ook een ruimtelijk stratenpatroon dat laag scoort voor wat betreft de toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit van de woonbuurt en het merendeel van de daarin gelegen straten. Dit zijn ongunstige condities voor sociale veiligheid.

Aanbevelingen

Om de verbetermogelijkheden in kaart te brengen, heeft het projectteam samen met de gemeente verschillende modellen onderzocht. De meest veelbelovende modellen hebben betrekking op de fietsroutes die respectievelijk in het zuidwesten van Hoge Weide en in het noorden staan gepland. Daarnaast is gekeken naar de bouwkundige beveiliging van de wijk en het effect van mogelijke toekomstige ingrepen waarbij een knip in de dan bestaande straten wordt aangebracht.

Fietsroutes door Hoge Weide

In het zuidwesten van Hoge Weide staat een doorgaande fietsroute gepland die alleen voor fietsers toegankelijk zal zijn. De analyses laten echter zien dat de toegankelijkheid en vitaliteit van Hoge Weide kan worden verhoogd door deze fietsroute langs het park ook toegankelijk te maken voor autoverkeer. Dit kan desgewenst in de vorm van een fietsstraat waarbij de auto te gast is en de fietser voorrang heeft. Door deze ingreep wordt het gebruik van de route gestimuleerd, waardoor de levendigheid en de kans op menging op straat worden vergroot. Daarnaast leidt de ingreep tot een verbetering van de verbondenheid van het lager gelegen deel van de wijk, wat gunstig is voor de sociale veiligheid in Hoge Weide en de kwetsbaarheid voor inbraken, vandalisme en bedreigingen verlaagt. Het model laat ook een verbetering zien van de ruimtelijke condities voor lokale bedrijvigheid en voorzieningen. Dit is met name het geval aan de noordrand van de wijk waar het autoverkeer met de fietsroute kruist. Naast deze verkeerskundige ingreep, zou het ook goed zijn om de geplande vrijstaande woningen langs de fietsroute naar deze route te richten. Op deze manier worden de aanwezige ruimtelijke potenties van de (fiets)route beter benut en het natuurlijk toezicht op de route verhoogt. De bebouwing biedt dan tevens de mogelijkheid kleine bedrijfjes of voorzieningen in de plint op te nemen.

Politiekeurmerk Veilig Wonen®

Gezien het in de rapportage beschreven risicoprofiel van Hoge Weide is het belangrijk om naast de bovengenoemde stedenbouwkundige ingrepen ook op bouwkundig niveau maatregelen te treffen die de gelegenheid tot criminaliteit en overlast zoveel mogelijk beperken. Het is dan ook van belang om op wijkniveau – niet alleen op woningniveau – het Politiekeurmerk Veilig Wonen® toe te passen.

Uit het landelijk onderzoek Sociaal Veilige Stedenbouw – waar de buurt Hoge Weide pilot in is – is immers gebleken dat het risico op woninginbraak, bedreiging en vandalisme sterk wordt beïnvloed door de verbondenheid van de betreffende straten maar ook door de zichtbaarheid en de bouwkundige beveiliging van de betreffende woningen. Door het Politiekeurmerk op buurniveau toe te passen wordt de ruimtelijke structuur weliswaar niet verbeterd, maar wordt er wel voor gezorgd dat de zichtbaarheid en bouwkundige beveiliging van de woningen op orde zijn.

Knippen in de infrastructuur

Mocht in de toekomst de druk van het autoverkeer in Hoge Weide te hoog worden, dan wil de gemeente delen van de infrastructuur afsluiten. In het Stedenbouwkundig plan is een voorbehoud opgenomen voor twee knippen. De eerste knip op de overgang van de Laurierweg naar de Melissekade en een knip in de Tweede Oosterparklaan. Binnen het pilotproject Sociaal Veilige Stedenbouw is daarbij voor elk van deze varianten gekeken wat ze opleveren voor de toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit van de buurt. Uit deze analyse blijkt dat het knippen van de Melissekade en de Laurierweg gunstig is voor de verbondenheid van Hoge Weide en het aangrenzende deel van Parkwijk waardoor ook de ruimtelijke condities voor sociale veiligheid verbeteren. Ook de toegankelijkheid van zowel de Tweede als de Derde Oosterparklaan nemen toe door deze ingreep, waardoor het aantal verplaatsingen op deze twee wegen zal stijgen.

In de bestaande situatie zonder knip is de Laurierweg de meest vitale as met potenties voor bedrijvigheid en voorzieningen. Door het maken van een knip wordt de buurt vitaler maar neemt de vitaliteit van de Laurierweg af. Ook zonder verkeerskundige noodzaak levert het knippen van de Melissekade een positieve bijdrage aan de ruimtelijke voorwaarden voor sociale veiligheid.

Inleiding

Op dit moment is de ontwikkeling van Hoge Weide in volle gang. Het wordt een nieuwe buurt binnen Leidsche Rijn op ca. 3.5 km afstand van het centrum van Utrecht. Door de inpassing van de landtunnel A2 worden hoogteverschillen gecreëerd. Vanaf de vallei - het middengebied in Hoge Weide waarin karakteristieke landschappelijke en cultuurhistorische elementen zijn opgenomen - gaat het gebied omhoog, tot het park op de landtunnel A2. Dit hoogteverschil en de wens het auto- en fietsverkeer zoveel mogelijk te splitsen zorgt voor een stratenstructuur die niet alleen bijzonder is, maar ook voor de nodige beleidsmatige uitdagingen zorgt. Uit de in deze rapportage gepresenteerde ruimtelijke analyse blijkt dat de toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit van het beoogde stratenpatroon punten zijn die extra aandacht behoeven. De gemeente heeft daarbij aangegeven vooral de verbondenheid van de drie buurten, de locaties voor voorzieningen en de sociale veiligheid aan een nadere analyse te willen onderwerpen. Die analyse wordt in deze rapportage gegeven samen met een aantal modellen en aanbevelingen die mogelijk een bijdrage kunnen leveren in de zoektocht om van Hoge Weide een mooie buurt te maken waar het goed toeven is.

1. Achtergrond

1.1 Probleemstelling en onderzoeksvraag

Nederland kent veel wijken met weinig problemen, maar er zijn ook wijken die te maken hebben met problemen op het gebied van sociale veiligheid. Deze verschillen in wijkgerelateerde veiligheidsproblemen zijn niet alleen te verklaren vanuit de sociale compositie van de wijk, maar lijken deels te zijn ingebakken in het ruimtelijk ontwerp van de wijk en de fysieke verschijningsvorm van gebouwen en objecten.

Bij de aanpak van veiligheidsproblemen in woonwijken is de afgelopen jaren veel ingezet op investeringen gericht op het verbeteren van de sociale, maatschappelijke en economische positie van de bewoners, veiligheidsmaatregelen zoals wijkagenten en camera's en ontwikkelingen in de fysiek gebouwde omgeving op het niveau van het bouwblok. Over de invloed van deze maatregelen en het fysieke ontwerp is inmiddels veel bekend.^[1] Kennis over de relatie tussen sociale veiligheid en de stedenbouwkundige structuur is echter beperkter voorhanden. Dit is een groot gemis. Niet alleen omdat de invloed van de ruimtelijke structuur op sociale veiligheid door meerdere criminologische theorieën wordt vermoed^[2], maar ook omdat er inmiddels verschillende empirische studies zijn die aantonen dat de invloed van de ruimtelijke structuur zelfs nog groter is dan die van de fysieke structuur.^[3]

Probleemstelling van het landelijk onderzoek

In hoeverre wordt de gelegenheid tot sociale onveiligheid – naast sociale, economische, demografische en fysieke factoren – ook bepaald door de ruimtelijke structuur van een wijk, welke ruimtelijke variabelen zijn daarbij met name van belang en op welke wijze kunnen we deze kennis gebruiken om Nederlandse steden mogelijk nog veiliger te maken?

Middels dit project willen we de kennis over de relatie tussen ruimtelijk ontwerp en sociale veiligheid verder uitbouwen en toegankelijk maken voor de stedenbouwkundige discipline. Door ontwerpend onderzoek uit te voeren samen met gemeenten en ontwikkelende partijen, worden de bevindingen van het onderzoek getoetst en toegepast in concrete casussen, om zo te komen tot herinrichtingsvoorstellen en aanbevelingen voor de binnen dit project aangedragen pilotwijken. De nog te bouwen buurt Hoge Weide in Utrecht vormt één van de pilots in dit project.

1. Zie voor een actueel overzicht van de mogelijkheden om via fysieke maatregelen sociale veiligheid te vergroten de in 2008 verschenen publicatie *Handboek Sociaal Veilig Ontwerp en Beheer*.
2. De invloed van de stedenbouwkundige structuur op sociale veiligheid wordt met name onderstreept door de routine activiteiten en crime pattern theorie. Deze twee theorieën worden in de situationele criminologie als dominant gezien en beargumenteren dat criminele gelegenheid het directe resultaat is van publieksstromen c.q. routinematige activiteiten die op hun beurt weer voor een groot deel worden bepaald door de manier waarop het stratenpatroon is opgebouwd.
3. De fysieke structuur heeft betrekking op de objecten in de gebouwde omgeving en hun specifieke kenmerken. Te denken valt hierbij bijvoorbeeld aan gebouwen en straatmeubilair. De stedenbouwkundige of ruimtelijke structuur is een ander begrip en omvat de eigenschappen van de ruimten tussen de gebouwde objecten. Het gaat hier met name om het stratenpatroon, de toegankelijkheid en circuits door wijken en de mate waarin straten, buurten en wijken zich ruimtelijk tot elkaar en het gehele stedenbouwkundige netwerk verhouden. Empirische studies die de grote invloed van de ruimtelijke structuur op criminele gelegenheid aantonen zijn ondermeer Alford (1996), Shi (2000), Hillier & Sahbaz (2005), López (2005), Van Nes (2005) en López & Van Nes (2006).

1.2 Projectaanpak

De studies en advisering in de buurt Hoge Weide zijn onderdeel van een groter onderzoek- en adviestraject, namelijk het landelijk project Sociaal Veilige Stedenbouw. Dit project is in januari 2012 opgestart en loopt tot het eind van datzelfde jaar. Over de aanpak en bevindingen van dat project alsmede de advisering binnen de overige pilotwijken wordt na afsluiting van het traject apart gerapporteerd. Voor het traject in Hoge Weide is het echter van belang te weten dat deze projecten onderdeel zijn van een groter/landelijk onderzoek- en adviestraject en de uitkomsten van zowel het landelijk onderzoek als de tot nu toe uitgevoerde pilotstudies in het traject voor Hoge Weide zijn meegenomen.

Het project Sociaal Veilige Stedenbouw bestaat uit drie fasen.

1. De eerste fase bestaat uit statistisch onderzoek waarbij 43 wijken met sociaal economische achterstand met elkaar zijn vergeleken voor wat betreft sociaal-demografische en economische samenstelling, ruimtelijke kenmerken en mate van buurtgebonden criminaliteit en overlast.
2. Tijdens de tweede projectfase worden de bevindingen uit het landelijk onderzoek getoetst binnen negen verschillende pilotwijken^[4] en de onderzoeksvragen op een lager schaalniveau (het straatsegment) beantwoord. Naast zogeheten macro-variabelen die inzicht geven in de structuur van de wijk, wordt bij de analyse van de pilotwijken ook gekeken naar variabelen die betrekking hebben op het micro-niveau. Het betreft hier plek gebonden variabelen die betrekking hebben op de inrichting van de wijk en in het SVS model een plaats hebben gekregen onder de kopjes 'zichtbaarheid' en 'identiteit'.
3. De lokale pilots worden afgesloten met plaatselijke workshops. Tijdens deze workshops gaan de onderzoekers samen met de betrokkenen aan de slag om voor het pilotgebied ontwerpaanbevelingen en interventies op te stellen die mogelijk de structuur van de wijk kunnen verbeteren.

1.3 Methode

Voor het onderzoek maken de onderzoekers gebruik van de Space Syntax methode en de voor dit onderzoek opgestelde veiligheidscriteria voor sociaal veilige stedenbouw. De onderstaande paragrafen geven een toelichting op wat we onder sociaal veilige stedenbouw kunnen verstaan en op welke manier er in dit onderzoek gebruik is gemaakt van de Space Syntax methode als instrument om verschillende eigenschappen van de ruimte te kwantificeren.

1.3.1 Space Syntax methode

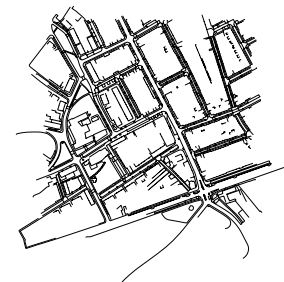
De Space Syntax methode maakt het mogelijk verschillende eigenschappen van ruimten te kwantificeren. Vooral de innovaties die in de afgelopen 4 jaar zijn gedaan hebben de verklaringskracht van deze methode sterk verbeterd.

4. Het betreft hier negen verschillende buurten of wijken in Alkmaar, Deventer, Eindhoven, Utrecht en Maastricht. De verschillende wijken zijn niet alleen verschillend van opzet en karakter, maar per pilot speelt ook een andere opgave waar dit project een bijdrage aan kan leveren.

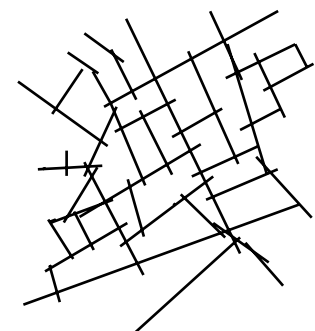
Aan de University College London in Groot Brittannië is een ruimtelijke analysemethode ontwikkeld, die inzicht biedt in de relatie tussen de ruimtelijke eigenschappen van de gebouwde omgeving en menselijk gedrag. De methode is gebaseerd op onderzoek naar het verband tussen verschillende soorten stratenpatronen enerzijds en voetgangersstromen en menselijk gedrag anderzijds. Met Space Syntax kan een stratenpatroon worden doorgerekend en wordt duidelijk hoe dit patroon van invloed is op de sociale en economische vitaliteit van een gebied. Dit zowel globaal op stadsniveau als lokaal op wijkniveau.

De Space Syntax methode benoemt verschillende eigenschappen van ruimten en maakt het mogelijk deze te kwantificeren. De eerste stap van de methode bestaat uit het systematisch in kaart brengen van de openbare ruimten in een stad. Deze ruimten (hoofdwegen, straten, steegjes en achterpaden) zijn meestal lineair van vorm en kunnen als lijnen in een netwerk worden weergegeven. Op deze manier ontstaat een axiale kaart. Deze kaart geeft een abstracte voorstelling van de onderlinge relatie van de verschillende ruimten en maakt het mogelijk verschillende aspecten hiervan te berekenen. Deze berekening vormt de tweede stap binnen de Space Syntax methode. Verschillende relationele eigenschappen van de straten worden berekend en de resultaten worden in een tabel gezet. Ook is het mogelijk de cijfers te vertalen in een kleurcode en deze in de kaart te zetten. Een hoge en waarde op de bewuste variabele wordt daarbij weergegeven met de kleur rood en een lage waarde met donker blauw. Tussen de twee extremen rood en donkerblauw, liggen oranje, geel, groen en lichtblauw. Door op deze wijze te werk te gaan krijgt men in één oogopslag de resultaten van de berekeningen in beeld en kan men er enkele eerste conclusies aan verbinden. De derde en laatste stap van de Space Syntax methode bestaat uit het correleren van de ruimtelijke eigenschappen van de straten en cijfers over menselijk gedrag. Op deze manier is het bijvoorbeeld mogelijk een relatie te ontdekken tussen de ruimtelijke eigenschappen van verschillende straatsegmenten en maatschappelijke problemen zoals sociale onveiligheid en criminaliteit. In wat voor straatsegmenten zien we veel of juist weinig woninginbraken? Waar ondervinden bewoners de meeste overlast? Hoe correleren deze straatsegmenten met de verschillende variabelen en wat leert ons dat? Space Syntax is een hulpmiddel om dit soort vragen te beantwoorden.

In dit onderzoek is de Space Syntax methode gebruikt om de toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit van de wijken uit de landelijke analyse en de pilotwijken te berekenen. Zichtbaarheid en identiteit zijn andere manieren bepaald. In de volgende paragraaf worden deze variabelen verder toegelicht.



Bestaand stratenpatroon



Systematisch in kaart brengen van het stratenpatroon in lineaire vormen

fig. 1 Methode Space Syntax

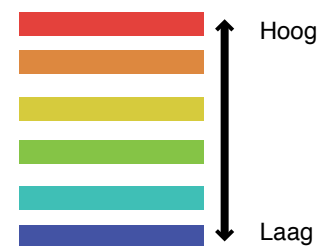


fig. 2 Waarden Space Syntax

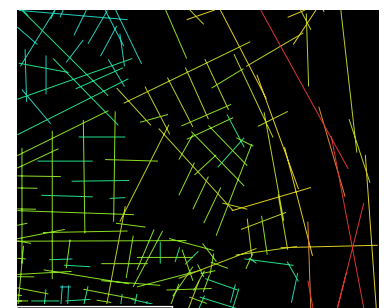


fig. 3 Voorbeeld Space Syntax kaart 'Toegankelijkheid'

1.3.2 Sociaal Veilige Stedenbouw

Sociaal Veilige Stedenbouw is een praktische benadering van sociale veiligheid dat er op is gericht de gelegenheid tot criminaliteit en overlast zoveel mogelijk te beperken door middel van ruimtelijke maatregelen. Deze benadering gaat uit van vijf principes die in samenhang met elkaar kunnen worden ingezet om gebouwde omgevingen (zoals bijvoorbeeld woonwijken) zo in te richten dat het risico op slachtofferschap binnen deze omgevingen zo klein mogelijk is. Deze principes laten zich samenvatten met de kernwoorden: toegankelijkheid, verbondenheid, vitaliteit, zichtbaarheid en identiteit.^[5]

Toegankelijkheid

De gebouwde omgeving moet voor gewenst en bedoeld gebruik goed toegankelijk zijn, terwijl deze waar nodig ontoegankelijk moet zijn voor ongewenst en onbedoeld gebruik (Luten e.a. 2008). De toegankelijkheid van stadswijken wordt grotendeels stedenbouwkundig geregeld door de manier waarop het stratenpatroon is vormgegeven.^[6] Het gaat om het gemak waarmee openbare ruimten – zoals straten, parken, pleinen en (achter)paden – kunnen worden bereikt, gebruikt, en weer verlaten (vluchten). Hoe gemakkelijk kom je ergens en hoe hoog is de kans dat je iemand tegen komt.

Hoe hoger de toegankelijkheid des te hoger de kans dat verschillende gebruikersgroepen zich op straat vermengen, des te groter het niveau van informele sociale controle en des te minder het aantal vernielingen en overlast.

Bij het berekenen van deze toegankelijkheid maakt men vaak onderscheid tussen de toegankelijkheid van wijken, straten of straatsegmenten op globaal niveau (toegankelijkheid vanuit de stad als geheel) en lokale toegankelijkheid (oftewel toegankelijkheid vanuit de directe omgeving).

Verbondenheid

Verbondenheid gaat over de structuur van het stratennetwerk. De straten die uit de ruimtelijke analyse naar voren komen als het meest toegankelijk op lokaal niveau, worden in de analyse van verbondenheid aangeduid als 'hoofdstraten'. In de praktijk zie je dat deze hoofdstraten vrijwel altijd aan elkaar verbonden zijn (en bovendien in de beleving van bewoners en bezoekers als hoofdstraten worden ervaren) en zo het hoofdstratennetwerk vormen.

Bij het berekenen van de verbondenheid van de lokale straten, tel je hoe vaak je vanuit deze straten minimaal de hoek om moet gaan om het hoofdstratennetwerk te bereiken. Dit noemen we ook wel de topologische diepte van een straat. De topologische diepte van een straat geeft aan in hoeverre deze straat bij haar omgeving hoort oftewel hoe goed deze aan haar directe omgeving is verbonden.

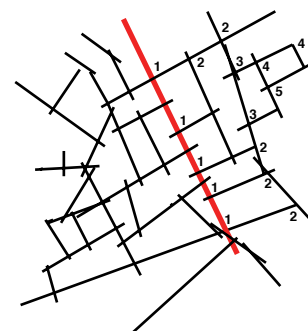


fig. 4 Verbondenheid

5. Het model Sociaal Veilige Stedenbouw is in feite een ruimtelijke/stedenbouwkundige uitwerking van het ZETA model dat een paar jaar geleden in het Handboek Veilig Ontwerp en Beheer (Luten e.a. 2008) werd geïntroduceerd. Het grote verschil tussen de twee modellen is dat Sociaal Veilige Stedenbouw de richtlijnen van ZETA als uitgangspunt neemt en daar meer expliciet een ruimtelijke c.q. stedenbouwkundige uitwerking aan geeft.
6. Naast de relatieve positie van een straat of stadswijk binnen het stedelijk netwerk zijn er ook fysieke zaken die de toegankelijkheid beïnvloeden. Zo kunnen bijvoorbeeld (fysiek vormgegeven) verkeersmaatregelen zoals stoplichten, verkeersdrempels en verkeersborden de toegankelijkheid van een straat verhogen of juist verkleinen. Zo kan het voorkomen dat straten die ruimtelijk gezien het meest toegankelijk zijn, niet de drukste verkeersstraten zijn.

De hoofdroutes (oftewel de straten die het hoogste scoren bij de berekening van de lokale toegankelijkheid) krijgen per definitie de waarde nul en een rode kleur op de kaart. De straten direct verbonden aan de hoofdroutes krijgen de waarde één (omdat men ook één maal de hoek om moet om deze straten te bereiken), et cetera. Hoe blauwer de kleur hoe slechter de straat verbonden is aan de hoofdroutes.

Op wijkniveau geldt dat als de hoofdstraat dóór de wijk gaat (zoals in veel vooroorlogse wijken het geval is) dan is de woonwijk als geheel goed verbonden. Als de hoofdstraat langs de wijk loopt of er (ver) buiten ligt dan is de verbondenheid laag.

Uit onderzoek weten we dat goed verbonden straten en wijken minder kwetsbaar zijn voor woninginbraak, vernieling en bedreiging dan straten en wijken die minder goed zijn verbonden. De grens ligt hierbij op een topologische diepte van 3.

Vitaliteit

Ook de ruimtelijke potenties voor bedrijvigheid en levendigheid kun je met behulp van de Space Syntax methode berekenen. Dit noemen we ook wel de vitaliteit. Een florerend lokaal bedrijfsleven en een vitaal straatleven vinden we in de regel vaker in wijken en straten die toegankelijk zijn en goed met haar directe omgeving zijn verbonden dan wijken en straten die minder toegankelijk of slecht zijn verbonden.

De meest succesvolle woonwijken (in de zin van 'leefbaarheid', 'levendigheid' en 'sociale veiligheid') zijn wijken met centraal gelegen (hoofd)straten waar een overlap is van ruimtelijke potenties voor zowel lokale bedrijvigheid als een vitaal straatleven.

Woonstraten met een vitaal straatleven worden door bezoekers en bewoners als prettiger ervaren, zeker wanneer deze straten ook nog eens veel lokale bedrijvigheid huisvesten. Men voelt zich er minder snel onbehaaglijk of onveilig. Er zijn meer sociale ogen op straat, er vindt een betere menging plaats van publiek (bewoners/bezoekers/passanten, maar ook jong/oud) en mensen zijn eerder geneigd in te grijpen als er iets mis dreigt te gaan. Deze actieve informele sociale controle is niet alleen aanwezig, het is ook 'voelbaar' voor kwaadwillenden die hierdoor minder snel over de schreef zullen gaan.

Zichtbaarheid

Zichtbaarheid gaat om 'zien en gezien worden'. Mensen willen zien en weten wat er in hun omgeving gebeurt en willen erop vertrouwen dat ook anderen dat

zien en weten. Zien en gezien worden moet breed worden opgevat. Het gaat ook om 'horen en gehoord worden' en om 'kennen en gekend worden' (Luten e.a. 2008). Dit heeft alles te maken met vitaliteit, maar ook met de aanwezigheid van zichtlijnen, verlichting en 'ogen op de straat'.

In dit onderzoek is geen aandacht besteed aan het verlichtingsniveau. Wél is (aanvullend op de analyses aangaande vitaliteit) gekeken naar:

- de mate waarin de openbare ruimte op maaiveldniveau in het directe zicht van woonhuizen ligt en waar entree's zich bevinden en
- de mate waarin de openbare ruimte in het directe zicht van voetgangers ligt

Identiteit

De identiteit van een wijk – het karakter en de sfeer – wordt voor een groot deel bepaald door de aantrekkelijkheid van de wijk en de eenduidigheid.

Voor de bezoekers van een wijk moet in één oogopslag duidelijk zijn welke status en functie een plek heeft (privé, semi-openbaar of openbaar) en wie verantwoordelijk is voor het beheer. Duidelijk moet zijn dat alles van iemand is en niets is van niemand. Semi-openbare ruimten leveren in gebruik vrijwel altijd problemen op als de functie en/of het beheer van deze ruimten onduidelijk is (Luten e.a. 2008). Meestal zijn de functie en het beheer in één oogopslag duidelijk. Zo herkennen de meeste mensen direct een park, terras, voortuin of parkeerplek en weet men wie daar verantwoordelijk voor is. Soms is de functie niet zo duidelijk en ontstaan er in de wijk stukken 'niemandsland' waar niemand zich verantwoordelijk voor voelt en waar goedwillenden ook liever niet komen. Een duidelijke en herkenbare routing is een stedenbouwkundige voorwaarde voor een eenduidige inrichting van woonwijken en een positieve beleving. Bezoekers en bewoners moeten ten alle tijden weten waar ze zijn en welke kant ze op moeten. Dit is niet alleen belangrijk voor het veiligheidsgevoel, maar zorgt ook voor een bundeling van voetgangersstromen waardoor mensen ook objectief gezien veiliger zijn. In bouwkundige zin kan eenduidigheid worden bevorderd door de toepassing van markeringen (waarmee men bijv. een terras of voortuin afbakent), barrières, oriëntatie- en identificatiemiddelen.

Ook aantrekkelijkheid is een wezenlijk onderdeel van identiteit. Het karakter en de sfeer in een woonwijk is immers sterk afhankelijk van de mate waarin zichtbaar aandacht is besteed aan de omgeving. Het gaat hier om de esthetische kwaliteit van de gebouwde omgeving, een aantrekkelijk functieaanbod, onderhoud en beheer en esthetische, technische en sociale duurzaamheid.

1.4 Uitkomsten voorgaand landelijk onderzoek en pilots

Voorafgaand aan de lokale pilots is landelijk onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen sociaal-demografische en economische samenstelling en ruimtelijke kenmerken enerzijds en de mate van buurtgebonden criminaliteit en overlast anderzijds. Dit onderzoek was statistisch van aard en had betrekking op 43 wijken met sociaal economische achterstand. Naast dit onderzoek, zijn diverse lokale pilots uitgevoerd. Een deel van deze pilots loopt nog. Ondanks dat de studie nog niet helemaal is afgerond, is het mogelijk om nu al enkele (voorlopige) bevindingen te presenteren die ook van belang zijn voor de aanbevelingen van Hoge Weide.

Uitkomsten landelijke analyse

Uit de analyse van de 43 wijken met sociaal economische achterstand komt naar voren dat er een verband is tussen de bouwperiode van woonwijken, ruimtelijke condities en sociaal-economische gegevens.

Wijken die rond de tweede wereldoorlog in de jaren '20 t/m '50 zijn gebouwd, blijken een stuk gunstiger te scoren op de in de analyse betrokken stedenbouwkundige en bouwkundige variabelen dan wijken uit bijvoorbeeld de modernistische of hedendaagse periode. Ze zijn goed geïntegreerd in de stad en hebben ruimtelijk gezien ook voldoende potentie voor een actief straatleven en lokale voorzieningen. Deze wijken liggen doorgaans dicht bij het stadscentrum dan de wijken die in de andere categorieën vallen en dat uit zich in relatief hoge globale toegankelijkheid scores. De verbondenheid van de hoofdroutes met de wijk als geheel en de lokale straten is hoog waardoor een natuurlijke vermenging van bezoekers en bewoners kan ontstaan. Ook op het punt van zichtbaarheid scoren deze wijken nog niet zo slecht zowel voor wat betreft de lokale straten als de zichtbaarheid op de hoofdroutes. Qua sociale veiligheid valt op dat dit soort wijken wel te kampen hebben met een relatief hoog aantal diefstallen uit auto's. Dit hangt deels samen met het feit dat deze wijken dicht bij het stadscentrum liggen en wellicht ook veel parkeerplekken hebben die intensief door veel centrumbezoekers worden gebruikt.

Voor wat betreft de ruimtelijke variabelen, maakt het landelijk onderzoek duidelijk dat structuur gerelateerde variabelen (toegankelijkheid en verbondenheid) een grotere invloed hebben op criminele gelegenheid dan inrichtingsgerelateerde variabelen (zichtbaarheid en identiteit).⁷ Ook in relatie tot de gemiddelde woningwaarde zien we dat de structuur gerelateerde variabelen belangrijker zijn dan zichtbaarheid en identiteit. Met andere woorden: de locatie – of beter gezegd de ontsluiting van de locatie – heeft een grotere invloed op de gemiddelde woningwaarde van een wijk dan de staat van onderhoud, de groenvoorzieningen

7. Dit is iets wat in een eerdere studie (López & Van Nes 2006) naar voren is gekomen.

(attractiviteit) en het aantal sociale ogen op de weg (zichtbaarheid). Woonwijken met een lage toegankelijkheid en verbondenheid huisvesten meer personen en huishoudens met een laag besteedbaar inkomen. Ook hierbij geldt dat de structuur gerelateerde variabelen belangrijker zijn dan identiteit en zichtbaarheid.

Uitkomsten van de pilot studies

Het landelijk onderzoek vond plaats op wijkniveau waardoor ook de bevindingen vrij globaal zijn. Er is immers alleen gekeken naar de (vaak gemiddelde) waarden op wijkniveau terwijl deze waarden in de regel van straat tot straat zeer verschillen. Om deze reden is in de pilots meer gedetailleerd gekeken naar de relaties tussen de verschillende variabelen op het niveau van het straatsegment. Uit deze pilots (die voor een deel overigens nog lopen) komen de volgende voorlopige inzichten naar voren.

Binnen de pilots is naar voren gekomen dat er een sterke relatie bestaat tussen de ruimtelijke structuur van woonwijken en het risico op criminaliteit en overlast. Deze relatie is niet één-op-één. Ook niet-ruimtelijke zaken zoals de bevolkingssamenstelling, het programma en bouwkundige factoren hebben invloed op de omvang en spreiding van veelvoorkomende delicten en problemen rondom overlast. Een andere conclusie uit het landelijk onderzoek is dat de relatie tussen ruimtelijke structuur en sociale veiligheid niet voor alle delicten hetzelfde is. *'Different types of crime require different types of space'*, concludeerde ook al Alford (1994) in een Britse studie naar ruimte en criminaliteit.

Ook op het niveau van het straatsegment blijkt er een duidelijke relatie te zijn tussen de daar aanwezige ruimtelijke condities en het risico op criminaliteit en overlast. Straatsegmenten die goed scoren voor wat betreft toegankelijkheid, verbondenheid, vitaliteit, zichtbaarheid en identiteit hebben in het algemeen minder last van criminaliteit dan straten die ruimtelijk minder goed scoren.

De ruimtelijke condities waarin criminaliteit gedijt is niet voor alle delictsvormen hetzelfde. Zo zien we dat het woninginbraak⁸, bedreiging en vandalisme vooral plaatsvinden in de topologisch diepe woonstraten. Deze straten zijn niet alleen ver van de hoofdroute (topologisch diep), maar kenmerken zich ook door een lage toegankelijkheid (lage lokale integratiewaarde). Vooral op de plekken waar een hoge topologische waarde, lage toegankelijkheid en een slechte zichtbaarheid samen vallen is het risico op deze delicten hoog. Bij jongerenoverlast zien we een heel andere relatie. Deze vinden voornamelijk plaats bij of in de buurt van publiekstrekkende voorzieningen op plekken die buiten het zicht vallen. Ruimtelijk gezien zijn het met name de plekken die op de minder zichtbare plekken op de meer vitale straten liggen of één topologische stap daarvan verwijderd.

⁸ Onderzoek toont aan dat criminelen hun delicten plegen op plekken die zij vanuit hun dagelijkse routines goed kennen. Deze plekken liggen meestal niet al te ver van hun woning, werkplek of locatie waar de criminelen komen voor hun boodschappen, scholing of recreatie. Dit noemen we ook wel hun actieradius. Binnen de actieradius gaan criminelen op zoek naar 'opportunity spaces' oftewel plekken die door hun ruimtelijke en/of bouwkundige kenmerken gelegenheid geven voor delictpleging. Binnen het project Sociaal Veilige Stedenbouw beperken wij ons tot de ruimtelijke kenmerken die gelegenheid geven tot criminaliteit. De plek waar delinquenten wonen is een van de dingen die buiten beschouwing is gelaten. Hier hebben we in het verleden wel onderzoek naar gedaan (zie bijv de in de literatuurlijst genoemde publicatie Van Nes 2005) en ook uit die studie bleek de grote invloed van ruimtelijke kenmerken op de risico inschatting van potentiële daders.

Overige bevindingen

Andere (voorlopige) bevindingen uit het onderzoek zijn:

- Als toegankelijke hoofdroutes door de wijk lopen in plaats van om de wijk, levert dit een bijdrage aan de sociale controle in de wijk en aangrenzende straten.
- De meest succesvolle woonwijken zijn wijken met centraal gelegen (hoofd) straten die ruimtelijke potenties voor zowel lokale bedrijvigheid als een vitaal straatleven hebben.
- Teveel splitsen van auto en langzaam verkeer levert minder menging op straat op en is ongunstig voor de sociale controle. Dit wordt versterkt als de zichtbaarheid op de langzaamverkeersroutes niet goed is.

2. Hoge Weide

2.1 Inleiding

Aan de oostzijde van Leidsche Rijn ligt de grootste nieuwbouwlocatie van Nederland. Deze zone wordt vanwege de centrale ligging tussen Leidsche Rijn en de stad Utrecht ook wel de Centrale Zone genoemd. Op deze plek moeten volgens de plannen in de nabije toekomst de buurten Leidsche Rijn Centrum, Overtuin, Leeuwesteyn Noord, Leeuwesteyn Zuid, Rijnvliet, Voorn, Grauwaart en Hoge Weide verschijnen.

Hoge Weide zelf is een gebied van 30,5 hectare. Het terrein huisvest op dit moment enkele tijdelijke voorzieningen zoals een bibliotheek, een jongerencentrum en enkele kinderdagverblijven. Het middengebied wordt gebruikt als gronddepot en als werkterrein. Hoge Weide is ontworpen als gevarieerd woongebied, omgeven door groenstroken en parken (Hoge Weide Stedenbouwkundig Plan 2010). Het programma bestaat uit kantoren en voorzieningen aan de randen, een school in het middengebied, speeltuinen en maatschappelijke (zorg)voorzieningen. Het woningaanbod bestaat zowel uit appartementen als grondgebonden woningen. Ongeveer 70% van het woningaanbod zal uit laagbouw woningen bestaan.

Bij de ontwikkeling van deze buurten staat voorop dat enkele bestaande waarden behouden worden. Dat zijn de monumentale boerderij De Hoef, de middeleeuwse Hoge Weide weg en een deel van de aanwezige bomen. Hoge Weide wordt opgedeeld in 3 subbuurten, die met groene zones van elkaar worden gescheiden om zo het hoogteverschil te overbruggen. De Driesprong ligt het dichtst tegen het centrum van Leidsche Rijn, heeft een stedelijk karakter en een samenhangende bebouwing. Aan de randen zijn zones aangewezen voor hogere wanden, gestapelde woningbouw en kantoren. Het Hoge Weidekwartier ligt in het midden en zal bestaan uit een combinatie van stedelijke bebouwing met informeel karakter. Ook Voornse Poort krijgt een stedelijk karakter met een samenhangende bebouwing en een hoge bebouwingswand langs de randen.

In 2013 wordt de Stadsbaantunnel opgeleverd. Ter hoogte van Hoge Weide en Leidsche Rijn Centrum loopt de A2 inmiddels ondergronds, waardoor Leidsche Rijn zo dicht mogelijk bij de bestaande stad is komen te liggen. Door de verbinding ondergronds te leggen kon de A2 verder worden verbreed binnen de wettelijke geluids- en luchteisen. Door de ondertunneling kunnen de woongebieden van Leidsche Rijn verder uitbreiden boven het tunnel tracé. Tussen Hoge Weide en de bestaande stad is in de toekomst een nieuwe stadsbuurt gepland.

2.2 De opgave

De opgave van de pilot in Hoge Weide is na te gaan in hoeverre de beoogde stedenbouwkundige structuur die nu op de tekentafel ligt voldoende ruimtelijke voorwaarden schept voor sociale veiligheid, vitaliteit en bedrijvigheid en aan te geven waar er ruimte voor verbetering zit.



fig. 5 Plattegrond ontwerp Hoge Weide

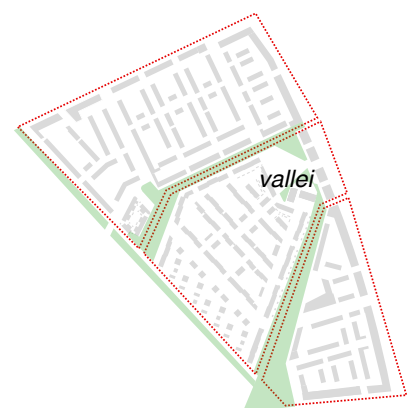


fig. 6. Drie buurten

2.3 Ruimtelijke analyse

Hoge Weide heeft een opvallende stedenbouwkundige structuur. Door hoogteverschillen liggen de buurten los van elkaar. Dit komt deels doordat de omgeving is opgehoogd om de overkluizing van de A2 mogelijk te maken. Rijksmonument boerderij De Hoef en de dijk met laanbeplanting worden ingepast in een lager gelegen deel. Deze vallei krijgt bij voorkeur een publieksfunctie. Dit zorgt ervoor dat de buurt bestaat uit drie losse delen die onderling voor een groot deel niet voor autoverkeer met elkaar verbonden zijn. De interne ring bestaande uit de Kamilleweg en de Tweede en Derde Oosterparklaan is de enige autoverbinding. Ook fysiek liggen de drie buurten van elkaar gescheiden door brede groenstroken.

Een tweede aspect wat meespeelt in de ruimtelijke opzet van de buurt is de wens om de buurt zoveel mogelijk verkeersveilig en autoluw te maken, zodat rustige woonstraten ontstaan. Vanuit het algemene beleid in de gemeente Utrecht is besloten dat de fietsverbindingen tussen de gebieden in Leidsche Rijn en het centrum zo optimaal mogelijk moeten zijn om het fietsen te stimuleren. In praktijk resulteert dit in het zoveel mogelijk splitsen van auto- en fietsverkeer. Auto's moeten omrijden en met de fiets heb je de snelste route. 'Dat is niet alleen verkeersveilig, maar ook motiverend voor de verkeersdeelnemers om eerder de fiets te nemen en de auto zoveel mogelijk te laten staan', zo is de redenatie. Omdat het fiets- en autoverkeer op zoveel plaatsen uit elkaar getrokken zijn, is in de analyse van het stratenpatroon steeds gekeken naar de situatie voor zowel het autoverkeer als al het langzaam verkeer.

2.3.1. Toegankelijkheid

Hoge Weide kent twee hoofdontsluitingen – de Stadsbaan in het Oosten en de Langerakbaan in het Zuiden – alsmede een nog geplande brug voor fietsers over de snelweg en het Amsterdam-Rijnkanaal. De Verlengde Melissekade in het Noorden en de Hollandse straat functioneren als secundaire ontsluitingen. De Stadsbaan, Verlengde Melissekade en de Hollandse straat vormen samen een lus-vormige ontsluitingsroute die voor een soepele afwikkeling van het verkeer moet zorgen.

Kijkend naar het geplande stratenpatroon van Hoge Weide valt op dat er geen duidelijke hiërarchie tussen de straten bestaat. Vanaf de hoofdstraten rondom de buurt is er een directe overgang naar rustige woonstraten. al dan niet met een divers programma, naar direct rustige woonstraten. De tussenschaal - dus een toegankelijke, vitale straat waar een mix van wonen, voorzieningen en voorbijgangers aanwezig is – is er in dit gedeelte van Leidsche Rijn niet of nauwelijks, waardoor de rustige woonstraten steeds verder vanaf de hoofdassen komen te liggen (en dus minder toegankelijk zijn). De verwachting is echter wel dat een bepaalde doelgroep, (jonge) gezinnen, kiest voor deze rustige woonstraten maar dat er ook doelgroepen zijn die graag aan vitale levendige stads-assen wonen. Deze maken nu niet de keuze om in Leidsche Rijn te gaan wonen omdat het aanbod er niet is.

Daarnaast zijn er verschillende zones waar geen autoverkeer is toegestaan. Er is een vrij liggende hoofdroute die in noord-zuidelijke richting over de Rijnkennemerlaan langs Park de Hoge Weide loopt. In het noorden bevindt zich een wandel-/fietspad over de Specerijenveld/Kamilleweg - richting Leidsche Rijn Centrum en in het midden van de buurt loopt een wandel-/fietsverbinding door de Hoge Weide Vallei richting boerderij De Hoef en het A2 Park.

Het onderzoek richt zich op de slachtofferrisico's en de relaties tussen slachtofferschap en ruimtelijke condities. Het kan dus heel goed zijn dat veel mensen zeer prettig wonen in rustige, niet vitale woonstraten, waar de ruimtelijke condities voor slachtofferschap hoog zijn. In Leidsche Rijn zien we een overgang van hoofdontsluitingsassen,

De lokale toegankelijkheid van Hoge Weide – oftewel de bereikbaarheid vanuit de nabijgelegen straten – is echter minder gunstig en scoort laag (voor langzaam verkeer) tot zeer laag (voor autoverkeer) (zie fig. 8a e 8b). Voor auto's is de buurt van buitenaf niet goed te bereiken. Automobilisten zullen de buurt daarom alleen bezoeken als ze er uitdrukkelijk moeten zijn, bijvoorbeeld omdat men er woont of op bezoek gaat. Het beleid om de woonbuurt voor fietsverkeer goed toegankelijk te maken wordt wel waargemaakt voor de geplande fietsroute, maar niet voor de rest van de buurt. De doorgaande fietsroute is op zowel op stedelijk niveau als op lokaal niveau goed toegankelijk. Op deze route zal dus meer publiek komen en meer menging plaats vinden, maar dit betreft uitsluitend fietsverkeer. De rest van Hoge Weide is op lokaal niveau minder goed toegankelijk voor langzaam verkeer.

De toegankelijkheid voor fietsers en voetgangers op stedelijk niveau is iets beter dan voor snelverkeer, maar nog steeds ongunstig terwijl deze in de dieper gelegen woonstraten (zie Verbondenheid) ook zeer laag scoort. De buurt en vooral de dieper gelegen woonstraten, straten die ver van de hoofdroutes afliggen, zullen naar verwachting dan ook erg stil zullen zijn en vooral door de bewoners zelf worden bezocht. De kans op menging en toevallige ontmoetingen is laag en het aantal sociale ogen op straat zal gering zijn waardoor kwaadwillenden gemakkelijker hun slag kunnen slaan.

2.3.2 Verbondenheid

De verbondenheid geeft aan hoe vaak je de hoek om moet om een hoofdroute te bereiken. Op buurniveau geldt dat als de hoofdstraat dóór de buurt gaat dan is de woonbuurt beter verbonden. De hoofdroutes van Hoge Weide lopen om de woonbuurt heen (fig. 9a en 9b).

Dit zorgt ervoor dat een aanzienlijk aantal (woon)straten minder goed of zelfs slecht met het hoofdrouthenetwerk zijn verbonden.⁷ Deze – ver van de

7. Sommige van deze straten liggen zelfs op een topologische diepte van 7, terwijl een diepte van 4 al het predicaat 'zeer slecht verbonden' oplevert.

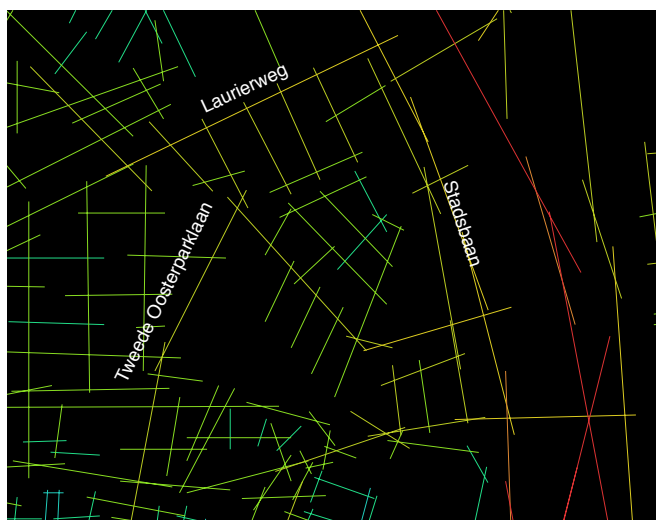


fig. 7a Toegankelijkheid op stadsschaal - autoverkeer

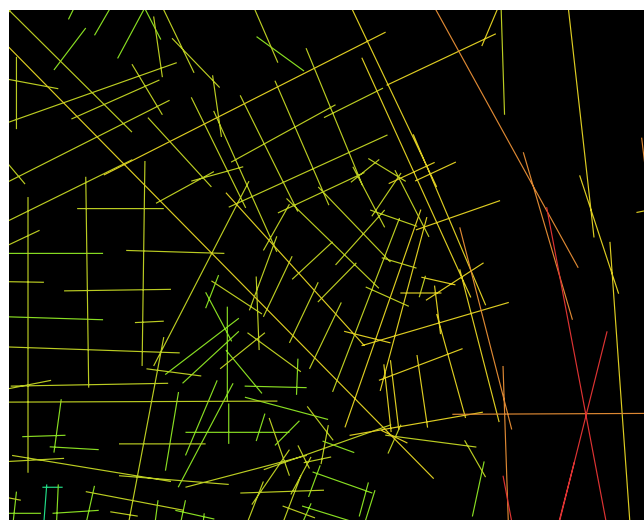


fig. 7b Toegankelijkheid op stadsschaal - langzaamverkeer

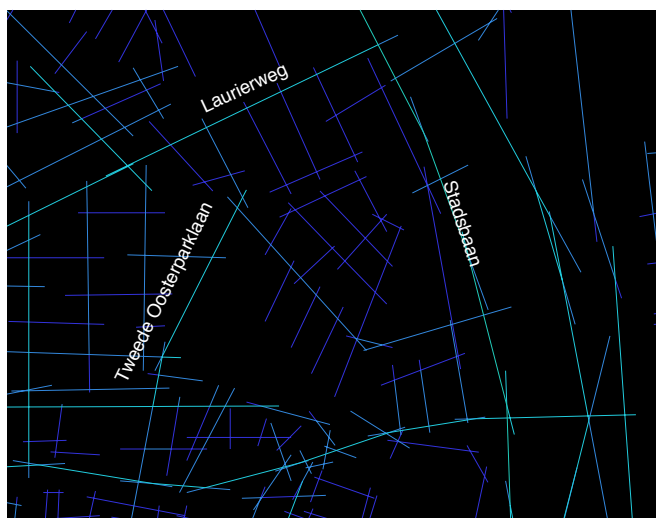


fig. 8a Toegankelijkheid op lokale schaal - autoverkeer



fig. 8b Toegankelijkheid op lokale schaal - langzaamverkeer

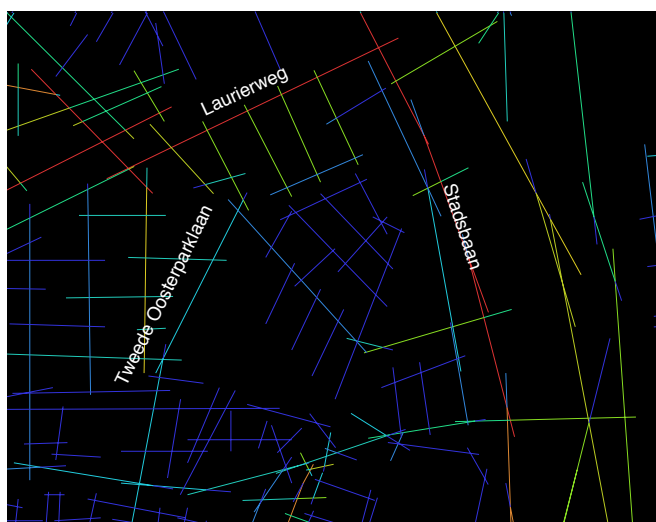


fig. 9a Verbondenheid - autoverkeer



fig. 9b Verbondenheid - langzaamverkeer

hoofdroutes gelegen – woonstraten scoren zowel laag voor wat betreft de verbondenheid als toegankelijkheid waardoor deze straten extra kwetsbaar zijn voor delicten als woninginbraak, bedreiging en vernieling.

De analyse van het langzaamverkeersnetwerk laat zien dat de doorgaande noord-zuid fietsroute – die Hoge Weide verbindt met de Leidsche Rijn - de verbondenheid van Hoge Weide aanzienlijk doet toenemen. De verbondenheid met deze route geldt echter alleen voor het fiets- en voetgangersverkeer. De straten in het lager gelegen middendeel van de buurt blijven ook vanuit het langzaamverkeersnetwerk gezien slecht verbonden.

2.3.3 Vitaliteit

Bij vitaliteit kijken we naar de potenties die een straat heeft voor bedrijvigheid, voorzieningen en een vitaal straatleven. De potentie voor bedrijvigheid en voorzieningen wordt berekend aan de hand van de vitaliteit van de straten op stadsschaal. De potentie voor een vitaal straatleven, ontmoeting en lokale voorzieningen wordt berekend door de te kijken naar de vitaliteit van de straten op lokaal niveau. Op beide punten laat het huidige ontwerp van Hoge Weide positieve uitkomsten zien, maar is er ook ruimte voor verbeteringen.

Figuur 10a en 10b laten zien dat de weg richting Parkwijk eruit springt als een voor autoverkeer vitale verkeersas op stadsniveau. Dit betekent dat deze weg ruimtelijke potenties heeft voor bedrijvigheid en voorzieningen. De doorgaande fietsroute heeft goede ruimtelijke potenties voor bedrijvigheid en voorzieningen die zich op het lokale fietsverkeer richten. Enkele straten zijn goed aan deze vitale hoofdassen verbonden, zoals de doorgaande fietsroute langs park de Hoge Weide. Wanneer een combinatie wordt gemaakt van de vitaliteitskaarten en de plekken waar bedrijvigheid en voorzieningen staan gepland dan valt op dat dit programma niet in alle gevallen op de plekken liggen met de beste ruimtelijke condities. Dit is met name het geval bij de Hollandse straat.

Op lokale schaal (fig. 11a en 11b) zien we dat potenties voor vitaal straatleven en ontmoeting met name liggen op de fietsroute aan de zuidwest kant van de buurt. Dit geldt vooral daar waar de fietsroute een andere straat kruist. De routing langs het park richting Parkwijk (de Tweede Oosterparklaan) heeft ook potenties een vitale as te worden voor ontmoeting en lokale voorzieningen gericht op de buurt. Op dit moment liggen de tijdelijke voorzieningen aan de tijdelijke straat de Kruidenlaan en bevinden zich daarmee op de toekomstige kruising van deze de Tweede Oosterparklaan en de Rijnkennemerlaan. Uit onderzoek is gebleken dat in succesvolle woonwijken (in de zin van 'leefbaarheid', 'levendigheid' en 'sociale veiligheid') vaak centraal gelegen (hoofd)straten hebben waar een overlap is van ruimtelijke potenties voor zowel lokale bedrijvigheid als een vitaal straatleven. Deze overlap in Hoge Weide ligt op de fietsroute langs Park de Hoge Weide.

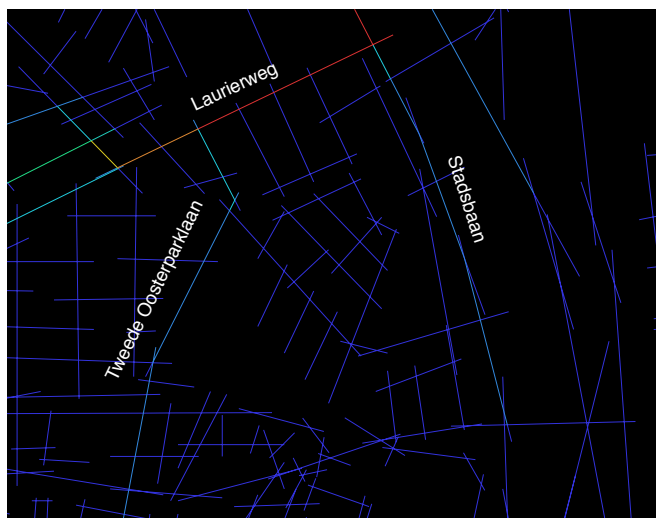


fig. 10a Vitaliteit op stadsschaal - Potenties voor bedrijvigheid - autoverkeer

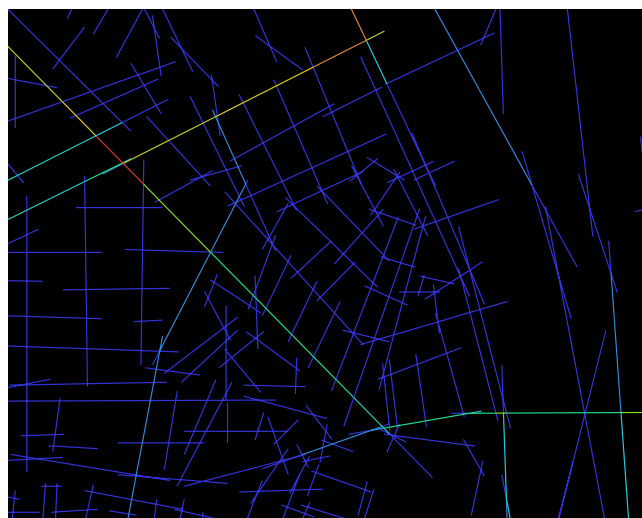


fig. 10b Vitaliteit op stadsschaal - Potenties voor bedrijvigheid - voetgangers- en fietsverkeer

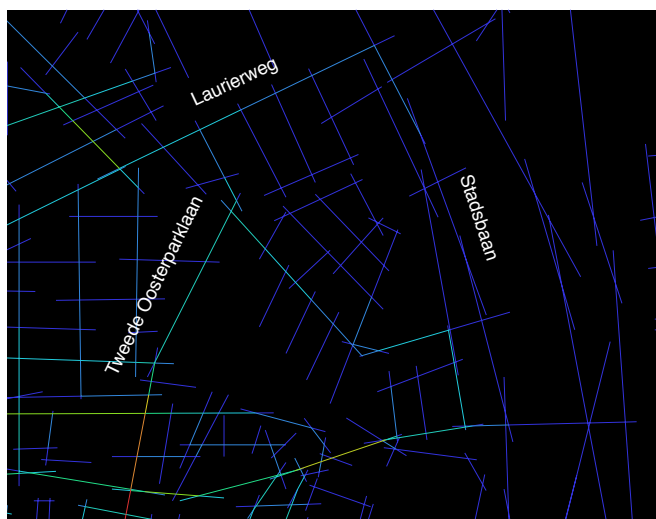


fig. 11a Vitaliteit op lokale schaal - Potenties voor ontmoeting - autoverkeer

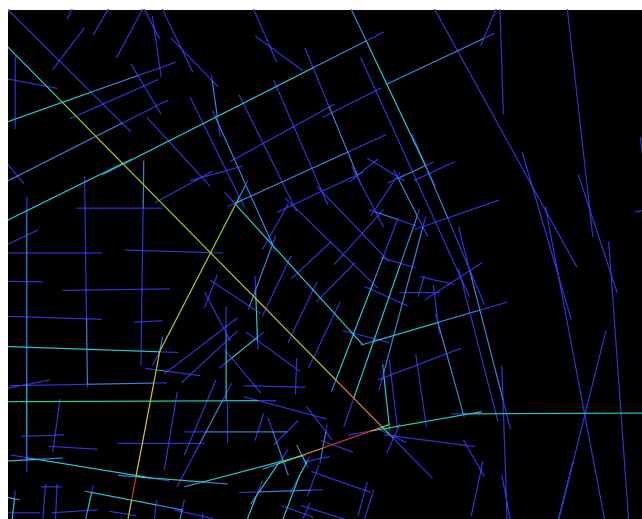


fig. 11b Vitaliteit op lokale schaal - Potenties voor ontmoeting - voetgangers- en fietsverkeer



- Horeca, detailhandel, maatschappelijke voorzieningen, zicht locatie veel voorbijgangers.
- Kantoren in de luwte, niet gericht op toevallige passant
- Kleinschalige wijkvoorzieningen, zorg, sport, bedrijfjes aan huis, maatschappelijke voorzieningen, scholen. (vnl op kruisingen)
- ★ Potentiele voorzieningen op kruisingen van vitale straten

fig. 11c Potenties voor programma op basis van de vitaliteit op stads- en lokale schaal.

Doordat deze route een doorgaande functie heeft voor alleen fietsverkeer, is de kans op ontmoetingen en menging nog steeds klein.

2.3.4 Zichtbaarheid

Ten aanzien van het criterium zichtbaarheid is een overzicht gemaakt van de entrees en open dan wel blinde gevels zoals die in het huidige ontwerp zijn voorzien. Figuur 11 laat zien dat de zichtbaarheid vanuit de woningen op veel plekken in orde is, maar dat met name aan de randen van de buurt de situatie of nog ongedefinieerd is of dat er onvoldoende zicht is op de omgeving. Dit laatste is met name het geval in het zuidwesten van de buurt waar veel woningen met de zijkanten naar de fietsroute staan. Bij het voorzieningencluster moet rekening worden gehouden dat hier vanuit de bebouwing alleen toezicht mogelijk is op de tijdstippen dat de voorzieningen in gebruik zijn. Aan de groenstroken is niet op elke plek zicht vanuit omliggende woningen.

Met name in de groenstroken in de buurt is dit een punt van aandacht. Uit de analyse naar toegankelijkheid en vitaliteit kwam naar voren dat op deze plekken de potentie voor een vitaal straatleven laag is. Zeker wanneer de school gesloten is, trekt het programma in deze groenzones geen bezoekers. Mensen willen graag zien en weten wat er in hun omgeving gebeurt en willen erop vertrouwen dat ook anderen dat zien en weten. Het zien en gezien worden is in deze zone met name in de avonduren onvoldoende, omdat er dan geen zicht vanuit de woningen en ook niet vanuit voorbijgangers is.

2.3.5 Identiteit

Hoge Weide wordt door groen omgeven. Aan de randen van de buurt liggen twee parken: Park de Hoge Weide en Park Voorn. Daarnaast zijn er plannen voor het ontwikkelen van een park boven de overkluisde A2, in het verlengde van het Amaliapark en aan de Utrechtse Singel. De buurt zelf krijgt als drager twee groene lopers die vanuit Park de Hoge Weide dwars door de buurt lopen en de overgang tussen de drie losse buurten vormgeven. In de zone midden in de buurt blijven bestaande elementen, zoals de Middeleeuwse weg Hogeweide met aan weerszijden water en bomen, grotendeels behouden.

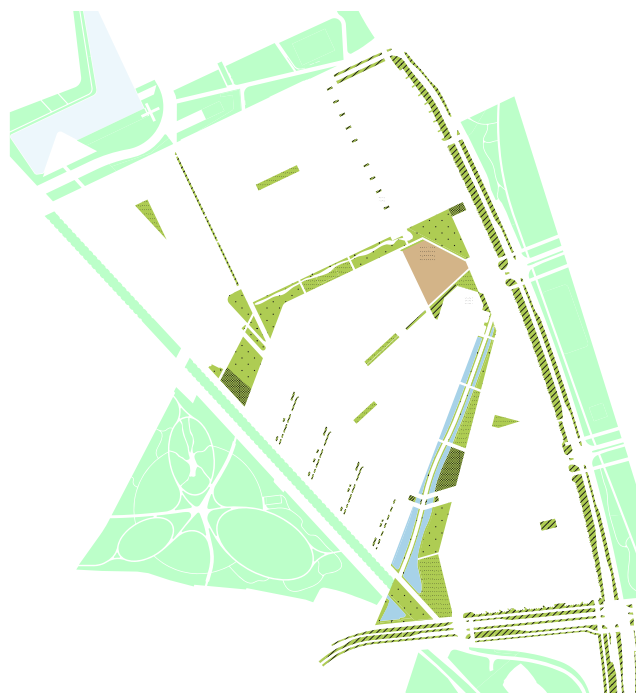
In de figuur 12 is de gebruikswaarde van het groen gevisualiseerd. Hierop is te zien welke stukken als aankledingsgroen zijn voorzien en waar de speelplekken, het buurtpark en het uitlaatgroen staat gepland. Hierbij valt op dat er relatief veel speelplekken zijn gepland en dat het de bedoeling is van Hoge Weide een groene buurt te maken.

Voor wat betreft de voorzieningen zijn er in Hoge Weide drie clusters gepland voor respectievelijk zorg (met een huisartsenpost, kleine apotheek en fysiotherapeut),



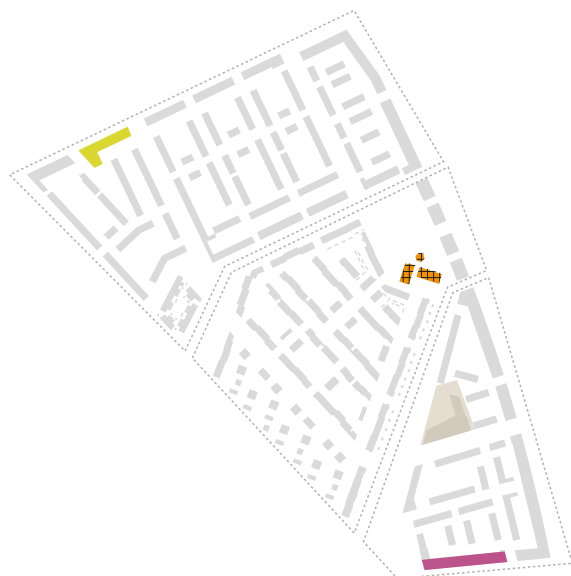
- Entrees vrijstaande en eengezinswoningen
- Entree Maatschappelijke functie
- Ongedefinieerde entrees (aan voorzijde)

fig. 11 Entrees en blinde gevels



- Aankledingsgroen
- Speelplekken
- Wijkpark
- Uitlaatgroen
- Plein
- Groen in de wijk
- Groen in de omgeving

fig. 12 Gebruikswaarde groen



- Bestaande bebouwing
- Voorzieningen
- Onderwijscluster
- Voorzieningencluster tbv Jongeren
- Voorzieningencluster tbv Zorg

fig. 13 Voorzieningen



- Bestaande bebouwing
- Vrije kavels- vrijstaand en 2-onder-1 kap
- Kantoor urban villa's
- Hoge Weidekwartier binnenschil- parkwoningen
- Hoge Weidekwartier binnengebied - rijtjeswoningen
- Driesprong en Voornse Poort buitenschil - galerij flats
- Driesprong en Voornse Poort buitenschil - gemengd kantoren en appartementen
- Driesprong en Voornse Poort buitenschil - rijtjeswoningen
- Driesprong en Voornse Poort buitenschil - grotendeels rijtjeswoningen
- Driesprong en Voornse Poort binnenschil- rijtjeswoningen
- Driesprong en Voornse Poort binnengebied- rijtjeswoningen

fig. 14 Bebouwingstypologie

jongeren (met een activiteitencentrum en jongerenhuiskamer) en onderwijs (met een basisschool, peuterspeelzaal, kinderdagopvang en buitenschoolse opvang). Overige voorzieningen worden gerealiseerd in de bestaande bebouwing (boerderij De Hoef) waar bijvoorbeeld horeca, commerciële en niet-commerciële functies kunnen worden ondergebracht.

Qua bebouwingstypologie valt op dat er met verschillende stempels wordt gewerkt. Zo komen er gestempelde galerijflats (4-8 lagen), kantoor urban villa's (4-5 lagen), rijtjeswoningen (2-3 lagen) en vrijstaande/2-onder-1 kap woningen (2-3 lagen). De buurt krijg een hoogbouwrand langs de Langerakbaan, Stadsbaan en Verlengde Melissekade (galerijflats) in combinatie met eengezinswoningen. De overige woningen zijn laagbouw. In de ontwikkelingstijd van het plan is het programma gelijdelijk aan bijgesteld waardoor nu meer grondgebonden en rijtjeswoningen zijn opgenomen in het plan.

2.3.6 Conclusies

Uit de ruimtelijke analyse komt naar voren dat het huidige ontwerp van Hoge Weide als geheel goed scoort voor wat betreft identiteit en toegankelijkheid op stedelijk niveau. De in het zuiden geplande doorgaande fietsroute laat gunstige waarden zien voor wat betreft globale en lokale toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit. De geringe lokale toegankelijkheid van de buurt en zeer lage verbondenheid van een deel van de woonstraten zijn echter punten die ongunstig zijn voor de sociale veiligheid en mogelijk verbeterd kunnen worden.

Het vergaand splitsen van auto- en langzaamverkeer heeft ruimtelijk gezien grote consequenties voor de sociale veiligheid en leefbaarheid van de buurt. Het gemeentelijk beleid om sluipverkeer te minimaliseren heeft als positief effect dat de woonstraatjes rustig en verkeersveilig zijn. Maar door het splitsen van auto- en fietsverkeer ontstaat er een ruimtelijk stratenpatroon dat laag scoort voor wat betreft de toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit van de woonbuurt en het merendeel van de daarin gelegen straten. Dit zijn ongunstige condities voor sociale veiligheid. De woonstraten in het middendeel van Hoge Weide scoren slecht op toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit. Dit leidt in de praktijk tot weinig publieksbewegingen, weinig toezicht en weinig mening op straat waardoor dit deel van de buurt kwetsbaar wordt voor delicten als woninginbraak, bedreiging en vernieling. In deze stille delen van de buurt is zichtbaarheid vanuit de woningen op straat een punt dat extra aandacht behoeft. Daarnaast kan goede bouwkundige beveiliging van woningen het risico op criminaliteit en overlast beperken.

Potenties voor voorzieningen liggen langs de hoofdas richting Parkwijk. Dit is een geschikte locatie voor winkels en maatschappelijke voorzieningen. Een overgang

van deze hoofdroute naar de buurt ontbreekt. De hoofdontsluiting door het hart van de buurt richting Parkwijk voor de auto scoort laag. Het doorgaande fietspad scoort hoog wat betreft verbondenheid en vitaliteit. Hier vindt zelfs een overlap van vitaliteit op stadsschaal en op lokale schaal plaats. In potenties vormt deze as een belangrijke verbinding tussen de buurten en een interessante locatie voor een lokaal en buurtoverstijgend programma.

2.4 Aanbevelingen

2.4.1 Vraag van de gemeente

Naar aanleiding van de ruimtelijke analyse, zijn door de gemeente een aantal vragen geformuleerd die tijdens de in het project geplande ontwerpworkshop nader zijn uitgewerkt. Deze vragen zijn als volgt verwoord.

1. Zijn er mogelijkheden om de drie buurten van Hoge Weide beter met elkaar te verbinden en toegankelijker te maken voor de auto?
2. Wat zijn de beste locaties voor voorzieningen? Welk type voorziening kan het beste waar gerealiseerd worden?
3. Levert het knippen van de bestaande weg naar Parkwijk een bijdrage aan de sociale veiligheid in Hoge Weide?

Om deze vragen goed te kunnen beantwoorden, zijn door het projectteam en de gemeente verschillende modellen onderzocht die mogelijk de ruimtelijke structuur van Hoge Weide kunnen verbeteren. Daarnaast is stil gestaan bij het in de buurt geplande programma.

2.4.2 Verbeteringen in de ruimtelijke structuur

Uit de analyse blijkt dat de ruimtelijke structuur van Hoge Weide zoals die nu wordt beoogt op een aantal punten problematisch is. Door de forse hoogteverschillen zijn de drie buurten als het ware fysiek al van elkaar gescheiden en is het erg lastig een structuur te bedenken waardoor deze buurten beter met elkaar worden verbonden. Bij het inventariseren van de verbetermogelijkheden zijn vier modellen ontwikkeld die allereerst zijn doorgerekend op hun ruimtelijke impact en vervolgens met en door de gemeentezijn beoordeeld op de praktische haalbaarheid.

In de onderstaande bespreking wordt ingegaan bij de voor- en nadelen van de verschillende modellen, waarbij ook de inbreng van de gemeente is meegenomen. Bij de voorgestelde ontwerpvoorstellen speelt de afweging tussen de verbetering van de sociale veiligheid en reeds gemaakte afspraken over uitvoering en ingezette ontwikkelingen in het plangebied.

Model 1: Doorgaande ontsluitingsroute

Dit alternatief omvat een ingreep in de ontsluitingsroute door het hart van de toekomstige buurt. De kruising van de 2e Oosterparklaan, 3e Oosterparklaan en Kamilleweg wordt rechtgetrokken waardoor de ontsluitingsroute van de buurt direct aantakt op de hoofdroutes aan de noord en zuidzijde van de buurt, welke zijn aangesloten op het netwerk van de stad. In de huidige situatie is de route discontinue door een knik in de weg, ter hoogte van de 2e Oosterparklaan en de Kamilleweg. In het model wordt voorgesteld de ontsluitingsroute recht te trekken door de knik uit de weg te halen. Deze ingreep levert een directe bijdrage aan de leesbaarheid en continuïteit van de route en maakt deze begrijpelijker c.q. eenduidiger voor de gebruiker.

Uit de ruimtelijke analyse komt naar voren dat toepassing van dit model geen verbetering oplevert voor de toegankelijkheid van de buurt. De verbondenheid van de ontsluitingsweg en aangrenzende doodlopende straten ten zuiden van deze route neemt wel toe. Bij de overige woonstraten is dit niet het geval. De entree die deze route vormt aan de noordzijde van de buurt wordt vitaler waardoor de ruimtelijke potentie voor ontwikkeling van voorzieningen op deze plek wordt vergroot. Dit sluit aan bij de bestaande plannen van de gemeente om in de plinten van de noordelijke rand van Hoge Weide horeca en andere commerciële voorzieningen te ontwikkelen.

Reflectie

Ondanks de genoemde voordelen, blijkt de uitvoering van dit model in de praktijk niet meer haalbaar. In de ontwerpworkshop met de gemeente werd duidelijk dat er op deze plek al begonnen is met de aanleg van leidingen. Het eventueel wijzigen van deze plannen maakt de uitvoering van dit model daarom te kostbaar. Zonder deze wijzigingen is het niet mogelijk te bouwen op het vrijgekomen stuk grond. De leidingen en kabels die op deze locatie al zijn aangelegd zouden bij een verandering in de plattegrond omgelegd moeten worden.

Het aanpassen van het profiel van de route heeft kostbare aanpassingen voor de afwatering tot gevolg. Tot slot, leidt de voorgestelde ingreep tot opheffing van het verschil in profielen langs de route wat vanuit landschappelijke inrichting niet gewenst is en waardoor er ook een onduidelijke verkeerssituatie kan ontstaan.

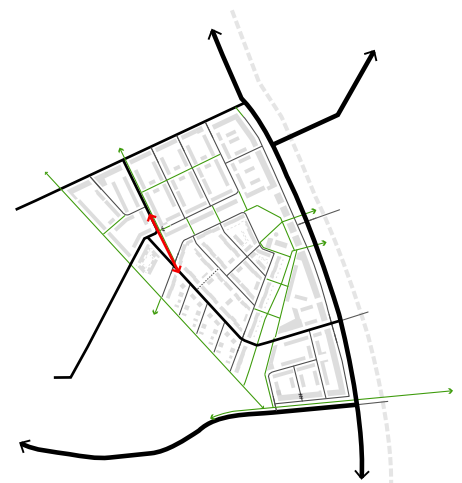


fig. 15 Model 1

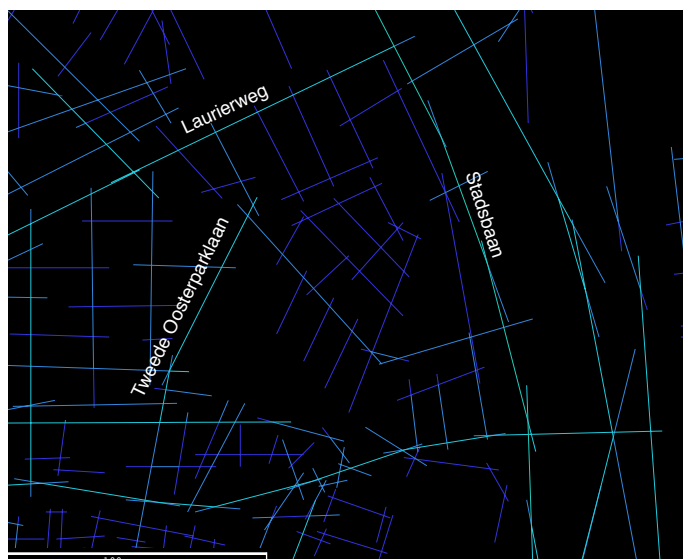


fig. 16a Toegankelijkheid op lokale schaal - Bestaande situatie

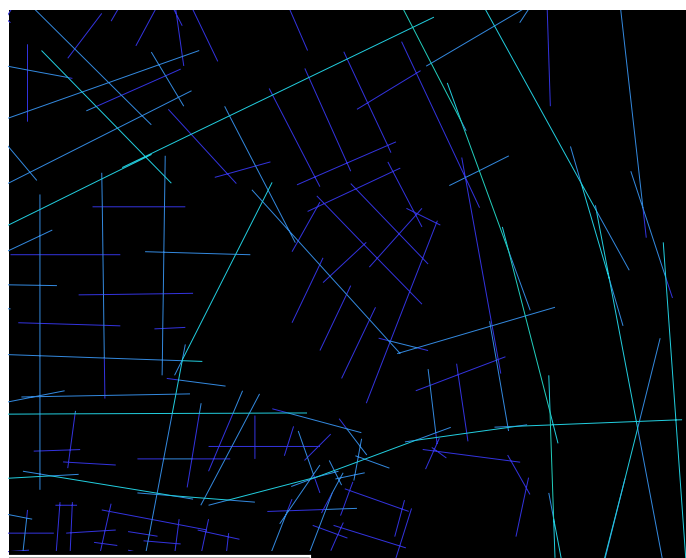


fig. 16b Model 1: Doorgaande ontsluitingsroute

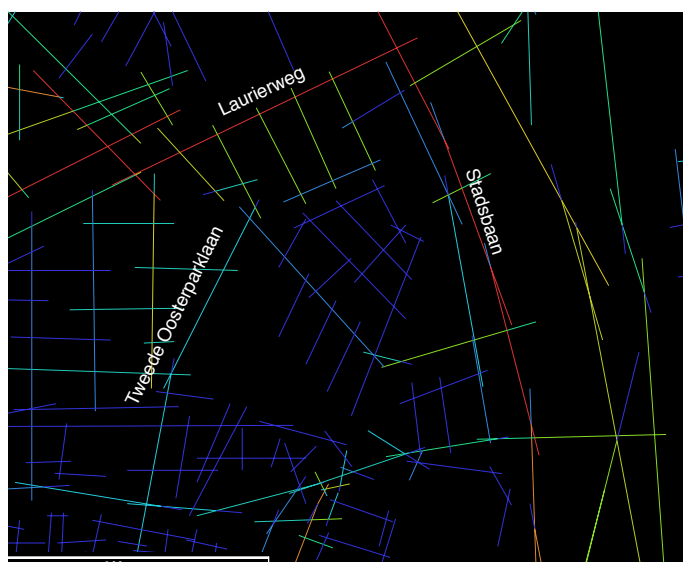


fig. 17a Verbondenheid autoverkeer - Bestaande situatie

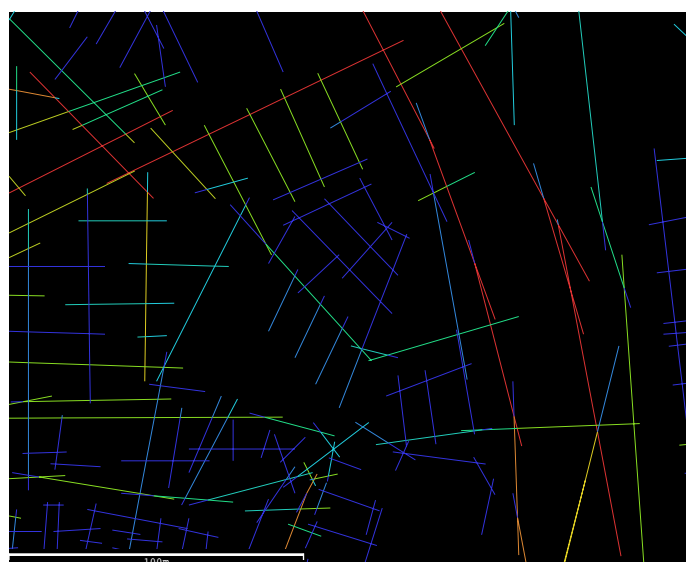


fig. 17b Model 1: Doorgaande ontsluitingsroute

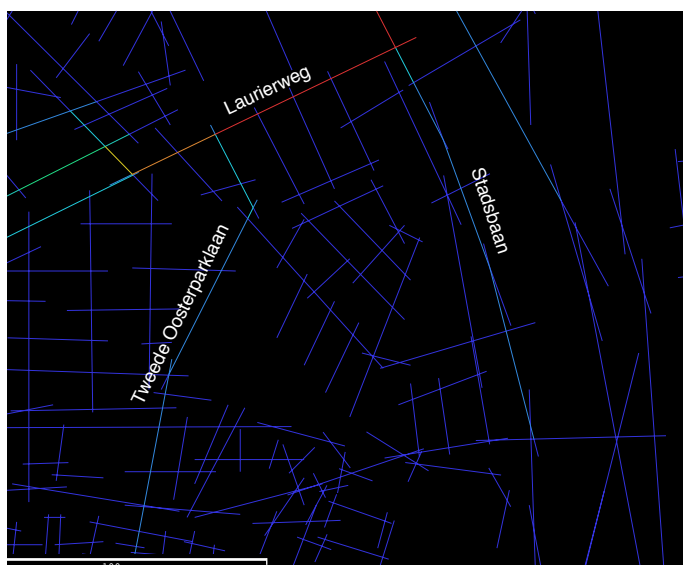


fig. 18a Vitaliteit op stadsschaal - Potenties voor bedrijvigheid - autoverkeer - Bestaande situatie



fig. 18b Model 1: Doorgaande ontsluitingsroute

Model 2: Extra aansluitingen

Model 1 heeft gunstige effecten op de vitaliteit van Hoge Weide en de verbondenheid van een deel van de buurt. Bij de meest diep gelegen straten (daar waar verbetering juist het hardst nodig is) levert het model echter geen positief effect op qua verbondenheid. Ook de de toegankelijkheid van de buurt wordt niet verbeterd. Om te onderzoeken of het mogelijk is ook deze effecten te bereiken, is een tweede model ontwikkeld waarbij er extra aansluitingen op de ontsluitingsweg worden gemaakt. De drie buurten worden zo direct aan de 'rondweg' gekoppeld. Dit model behelst twee verschillende ingrepen. De eerste is een directe aansluiting van de Komijnweg op de reeds genoemde ontsluitingsweg. Deze verbinding zorgt voor een verbetering van de toegankelijkheid van dit deel van de buurt, waardoor deze beter bereikbaar wordt. Daarnaast is gekeken of het middendeel van de buurt meer direct op de hoofdontsluitingsroute kan worden aan getakt. In de huidige situatie verspringen de verschillende straten (Oregonoweg en Mosterdweg) waardoor de verbondenheid van de straten afneemt. Vanuit ruimtelijk oogpunt is hier wel wat voor te zeggen omdat daarmee de buurt een informeler karakter krijgt, zonder lange lijnen en rechte straten. Door deze in een rechte lijn achter elkaar te leggen (oftewel het doortrekken van de Sambalweg tot aan de Derde Oosterparklaan) worden de straten in dit deel wel beter verbonden met de hoofdstructuur. De woonstraten blijven echter nog steeds relatief kwetsbaar vanwege de grote topologische afstand tot de hoofdwegen. De ruimtelijke analyse laat zien dat het hart van de buurt door deze ingreep weliswaar iets beter verbonden wordt, maar dat deze verbondenheid nog steeds als 'zeer slecht' moet worden gewaardeerd. De potenties voor een vitaal straatleven nemen door deze ingreep iets toe langs de Tweede Oosterparklaan, wat gunstig is in relatie tot zicht en sociale controle op het park. De potenties voor bedrijvigheid blijven door deze ingreep onveranderd.

Reflectie

Vanuit de gemeente is een aantal kanttekeningen geplaatst bij de voorgestelde ingrepen. Zo is opgemerkt dat bij de eerste ingreep – het maken van een directe aansluiting tussen de ontsluitingsweg en de Komijnweg – een extra kruising moet worden gecreëerd waarbij een drukkere verkeerssituatie kan ontstaan. Daarnaast is het profiel van de wegen in de woonstraten niet uitgerust voor extra verkeersbewegingen.

Bij de tweede ingreep – het doortrekken van de Sambalweg tot aan de Derde Oosterparklaan – dient een aantal aanpassingen aan het nutstracé plaats te vinden en wordt gevreesd dat de ingreep ten koste gaat van de informele sfeer die in dit deel van de buurt is beoogd. Naast deze kanttekeningen van de gemeente, is het van belang te realiseren dat de ingreep slechts een kleine verbetering van de verbondenheid oplevert en een beperkte toename



fig. 19 Model 2

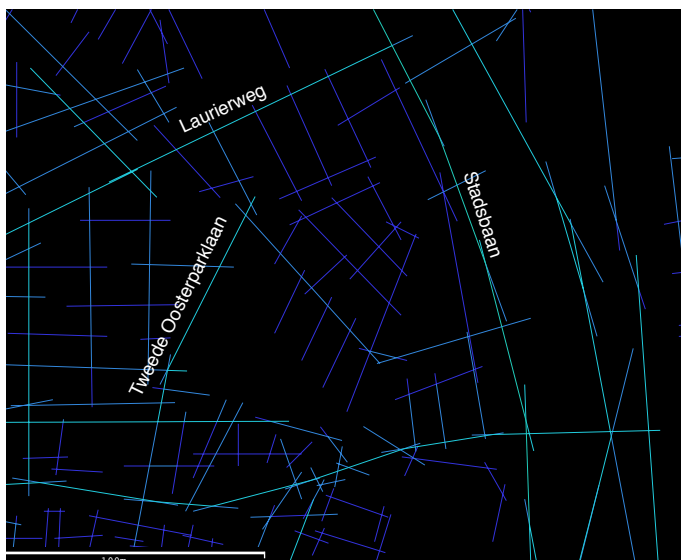


fig. 20a Toegankelijkheid op lokale schaal - Bestaande situatie

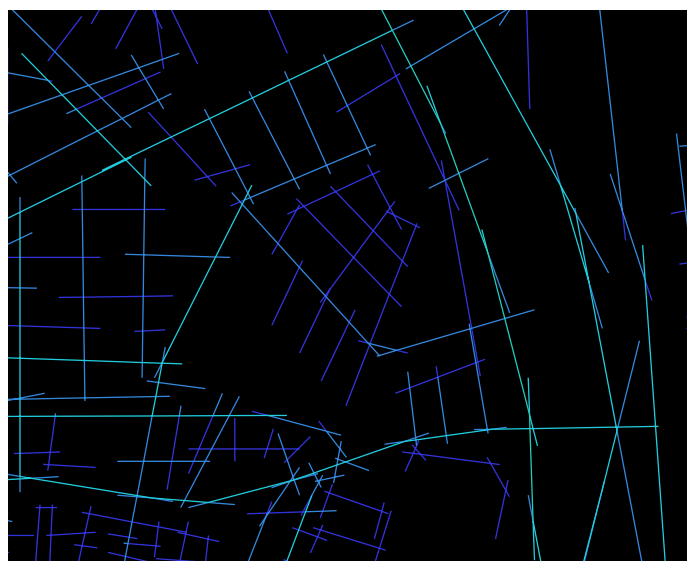


fig. 20b Toegankelijkheid op lokale schaal - Model 2: Extra aansluitingen

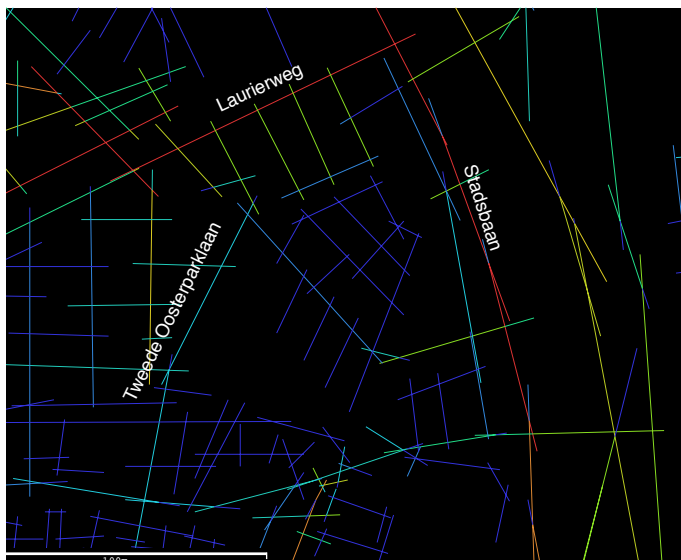


fig. 21a Verbondenheid - Bestaande situatie

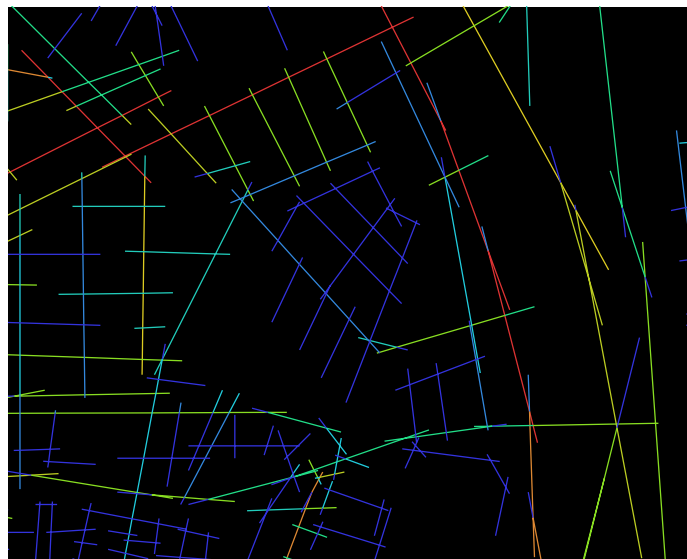


fig. 21b Verbondenheid - Model 2: Extra aansluitingen

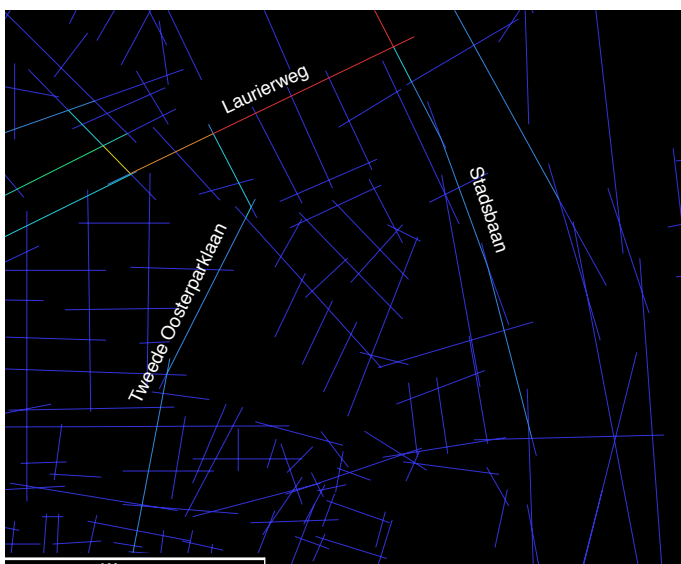


fig. 22a Vitaliteit op lokale schaal - potenties voor een vitaal straatleven - Bestaande situatie



fig. 22b Vitaliteit op lokale schaal - potenties voor een vitaal straatleven - Model 2: Extra aansluitingen

van het verkeer. Dit laatste omdat het in dit gebied voornamelijk gaat om bestemmingsverkeer en minder om doorgaand verkeer. Hierdoor zal een dergelijke ingreep slechts beperkt een bijdrage leveren aan de levendigheid in deze straat.

Model 3: Autotoegankelijkheid route langs het park

In het derde model is nagegaan of de toegankelijkheid van Hoge Weide kan worden verhoogd door de fietsroute langs het park toegankelijk te maken voor autoverkeer. Daarmee wordt deze route onderdeel van de autostructuur van de buurt. In praktijk kan de uitvoering hiervan de vorm van een fietsstraat krijgen zodat duidelijk is dat de auto te gast is en de fietser voorrang heeft. De ruimtelijke analyse heeft immers laten zien dat de fietsroute gunstige waarden laat zien qua toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit maar ook dat de effecten daarvan voor de buurt zelf beperkt zijn omdat het hier louter een fietsroute betreft. Deze fietsroute biedt veel potentie voor de ontwikkeling van lokale voorzieningen. Dit geldt niet alleen voor het gedeelte wat langs Hoge Weide loopt. Wanneer de verbinding met de andere buurten wordt gemaakt, geldt deze potentie ook voor de route langs de noordelijk gelegen buurt.

Het Space Syntax-model laat zien dat de toegankelijkheid van de route toeneemt wanneer deze wordt gecombineerd met een autoweg. Het gebruik van deze route wordt daardoor gestimuleerd, waardoor de levendigheid en de kans op menging op straat worden vergroot. De verbondenheid van de route is zeer goed en dit heeft ook een gunstig effect op de verbondenheid van de aanliggende straten. Dit betreft de voorheen doodlopende straten, met daaraan de vrijstaande woningen, die in de huidige situatie haaks aansluiten op de route. Daarnaast wordt ook het lager gelegen deel van de buurt beter verbonden. Dit is een gunstige ontwikkeling voor de sociale veiligheid in Hoge Weide. Door de verbondenheid van de buurt te verbeteren, verkleint ook de kwetsbaarheid voor inbraken, vandalisme en bedreigingen langs deze routes.

Het model laat ook een verbetering zien van de ruimtelijke condities voor lokale bedrijvigheid en voorzieningen. Dit is met name het geval aan de noordrand van de buurt waar het autoverkeer met de fietsroute kruist. De weg richting Parkwijk heeft al potenties voor lokale bedrijvigheid en voorzieningen. De toepassing van het model vergroot deze potenties en verlengt het gebied hiervoor tot aan de kruising.

Verhoging zichtbaarheid door inrichting

De potenties voor een vitaal straatleven ontstaan langs de route van het fietspad. Dit zorgt er onder andere voor dat de zone die tussen de twee buurten ligt niet



fig. 23 Model 3

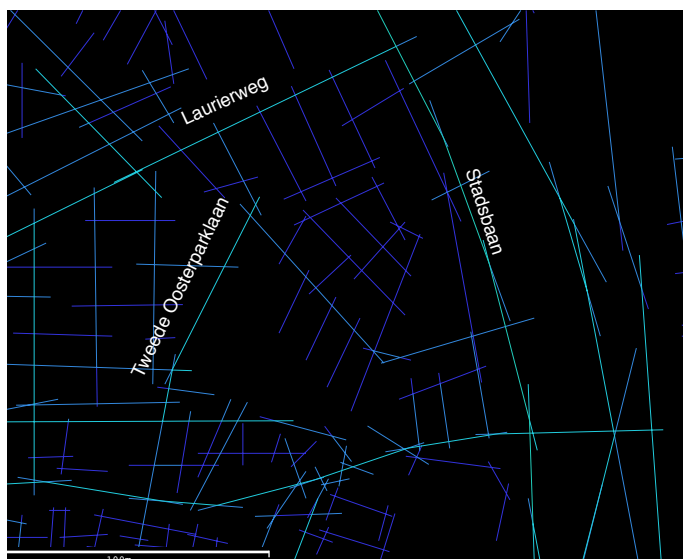


fig. 24a Toegankelijk op lokale schaal - Bestaande situatie



fig. 24b Toegankelijk op lokale schaal - Model 3: Autotoegankelijkheid route langs het park

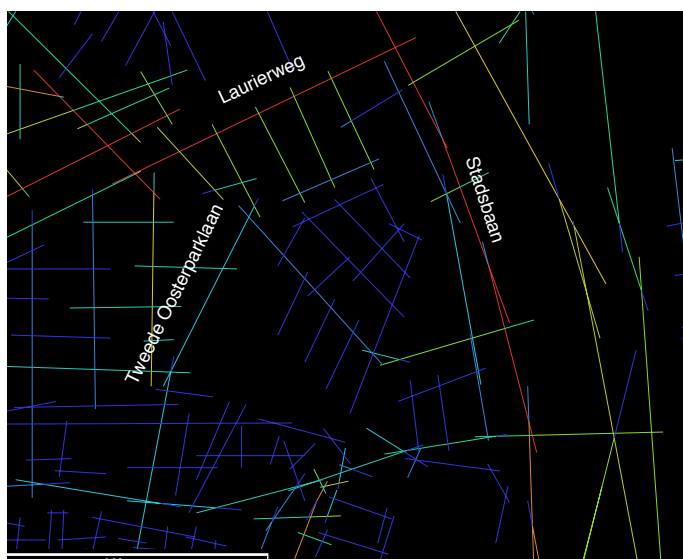


fig. 25a Verbondenheid - Bestaande situatie

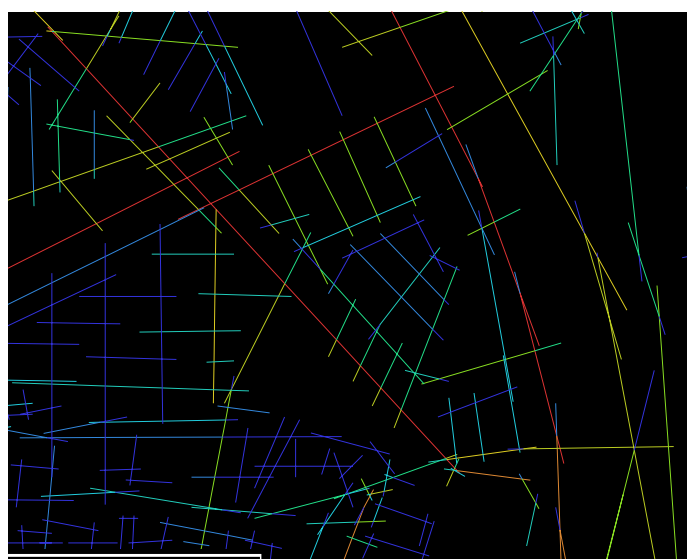


fig. 25b Verbondenheid - Model 3: Autotoegankelijkheid route langs het park

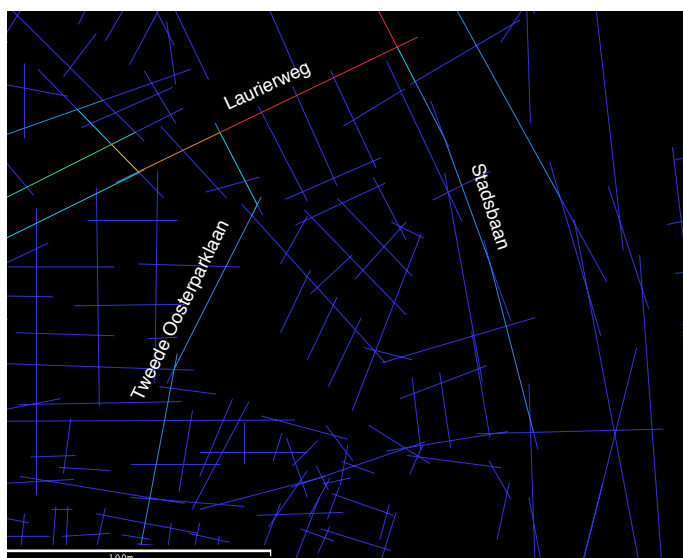


fig. 26a Vitaliteit op stadsschaal - potenties voor bedrijvigheid - Bestaande situatie

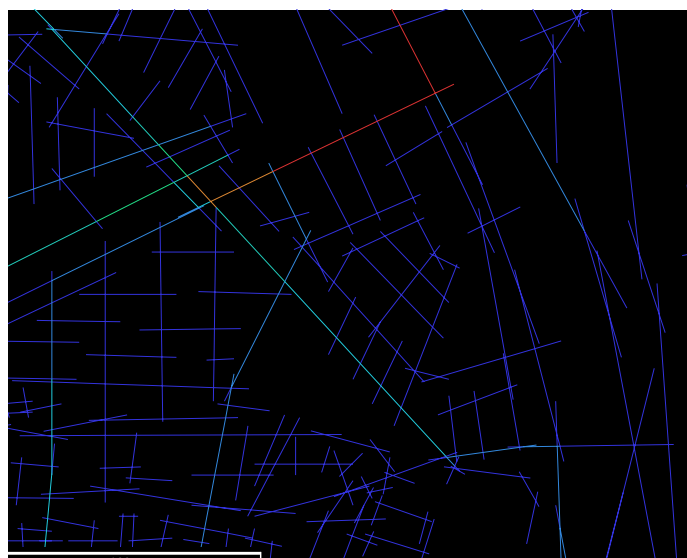


fig. 26b Vitaliteit op stadsschaal - potenties voor bedrijvigheid - Model 3: Autotoegankelijkheid route langs het park

zozeer als scheiding zal fungeren maar meer een verbindende functie krijgt. Deze verbindende functie wordt verder versterkt doordat op deze route de potenties voor lokale voorzieningen en een vitaal straatleven samen vallen. De in dit model voorgestelde maatregel leidt naar verwachting tot een goede menging en extra toestroom van passanten waardoor het natuurlijk toezicht op het park wordt vergroot. Dit is niet alleen gunstig voor de objectieve veiligheid maar zal ook bijdragen aan een veiliger gevoel wanneer men in het park verblijft.

Om de volledige potentie van deze route te bereiken, zal ook de inrichting van de route moeten worden aangepakt. In het huidige ontwerp, is de route een doorgaande fietsroute zonder verblijfsmogelijkheden en wordt deze geflankeerd door woningen die met hun achterzijden naar de route zijn gericht. Deze inrichting maakt onvoldoende gebruik van de aanwezige ruimtelijke potenties en is bovendien niet optimaal voor de sociale veiligheid. Met name in de avonden wanneer minder fietsers van de route gebruik maken is er geen zicht vanuit de aanliggende woningen. Voorgesteld wordt dan ook om de geplande vrijstaande woningen langs de route naar deze route te richten. Op deze manier wordt het toezicht op de route vergroot en biedt de bebouwing tevens de mogelijkheid kleine bedrijfjes of voorzieningen in de plint op te nemen. Hierbij valt te denken aan een tandarts, een praktijk voor fysiotherapie of bedrijfjes die aan huis kunnen bestaan.

De verbinding van de haakse straten met de zone van het fietspad maakt ook de toegankelijkheid van het park vanuit de buurt groter. In de huidige situatie is de meest zuidelijke entree van het park echter vrij onopvallend. Ook hier ligt een kans de potenties van de route beter te benutten. Dit kan bijvoorbeeld door de brug over de wateropvangzone te verbreden waardoor de zuidelijke toegang duidelijker wordt vorm geven en door een deel van de beplanting ter hoogte van de entree te verwijderen of te verlagen waardoor de toegang meer wordt geopend.

Reflectie

De aanleg van een autoweg langs het fietspad zou een goede bijdrage kunnen leveren aan de ontsluiting en integratie van Hoge Weide binnen de huidige omgeving. Daarnaast levert het veranderen van de oriëntatie van de woningen ook een verbeterde sociale controle op langs deze weg. De potentie van deze route om voorzieningen te huisvesten wordt meer uitgebuit wanneer deze ook voor autoverkeer toegankelijk wordt gemaakt.

Ondanks de positieve effecten op papier, blijkt het model in de praktijk niet uitvoerbaar. Tijdens de ontwerpworkshop is immers gebleken dat er op deze plek ondergrondse transport waterleidingen zijn aangelegd die de aanleg van een autoweg op deze plek niet mogelijk maken.

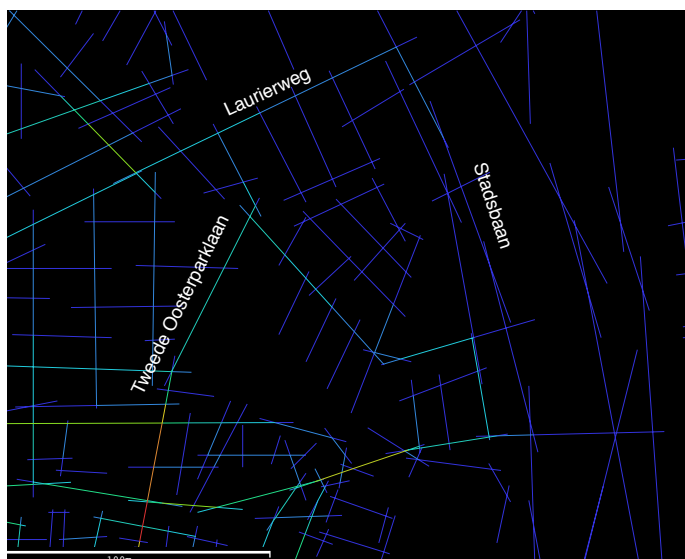


fig. 27a Vitaliteit op lokale schaal - potenties voor een vitaal straatleven - Bestaande situatie



fig. 27b Vitaliteit op lokale schaal - potenties voor een vitaal straatleven - Model 3: Autotoegankelijkheid route langs het park



fig. 28 Potentie voor voorzieningen langs de route



fig. 29 Voorbeeld van een fietsstraat waar de auto te gast is



fig. 30a Bestaande situatie Rijnkennemerlaan



fig. 30b Nieuwe situatie

Het oriënteren van de reeds geplande woningen richting de fietsroute leidt ook zonder het toevoegen van autoverkeer tot een meer sociaal veiliger route. Dit komt doordat de ramen en entrees van de woningen zich dan langs deze route bevinden en zo natuurlijk toezicht vanuit de woningen creëren.

Er zijn echter al enkele kavels in de verkoop gegaan. Enkele van deze kavels zijn vrije kavels waar toekomstige bewoners de vrijheid hebben de bebouwing en de oriëntatie zelf te bepalen. Ons advies is om toekomstige bewoners te stimuleren en de mogelijkheid te bieden de woningen alzijdig te oriënteren. Op deze manier ontstaat ook een entree aan de parkzijde. Het afzetten van de route met schuttingen of beplanting zorgt ervoor dat de route, met name in de avond, minder aantrekkelijk is.

2.4.3 Verbeteringen op niveau van inrichting en bouwkundige beveiliging

Zichtbaarheid van routes

Op dit moment loopt centraal door de Hogeweide-vallei een fietsroute in twee richtingen. Deze route is zeer aantrekkelijk ingericht met een watergang aan beide zijden en een reeks bomen aan elke kant die de route begeleiden. Het zicht op de route is echter beperkt wat ten koste gaat van de sociale veiligheid van deze fietsroute en er mogelijk ook voor kan zorgen dat de route in de avond en nacht wordt vermeden waardoor deze er nog meer verlaten bij komt te liggen. Er zijn drie zaken die er in huidige ontwerp voor zorgen dat het zicht op de fietsroute te beperkt is. Allereerst is dat de positionering van de geplande woningen die deels met de achterzijde naar de Hogeweidevallei gericht staan. Ook staan de woningen vrij ver van het fietspad waardoor effectieve sociale controle niet mogelijk is. Tot slot, werkt ook de bomenrij zelf als visueel obstakel en beperkt het het zicht vanuit de woningen die uitkijken op het fietspad.

Een oplossing voor deze situatie zou kunnen zijn om een tweede alternatieve fietsroute voor in de avond te combineren met een autostraat en het fietspad dichterbij de woningen te leggen. Zeker als de school gesloten is is er nog minder toezicht op het fietspad. De woningen dienen met de voorkanten naar het fietspad te worden gericht, waardoor de sociale controle op het fietspad verder wordt vergroot. Parkeren kan deels door langs parkeren aan de voorzijde worden opgelost, anderzijds door een deel aan de binnenzijde van het blok te situeren. Door het combineren van het fietspad en de autoroute ontstaat er meer menging tussen de verschillende verkeersstromen wat de levendigheid en het toezicht op de route bevordert.



fig. 31 Alternatief fietspad



fig. 32 Voorbeeld van een fietspad waar vanuit woningen toezicht mogelijk is

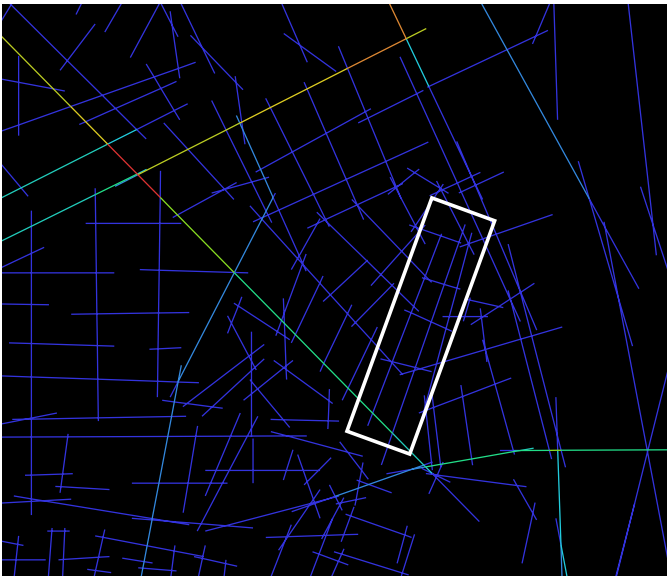


fig. 33 Vitaliteit op stadsschaal - potenties voor bedrijvigheid
bestaande situatie



fig. 34 Vitaliteit op lokale schaal - potenties voor ontmoeting
bestaande situatie

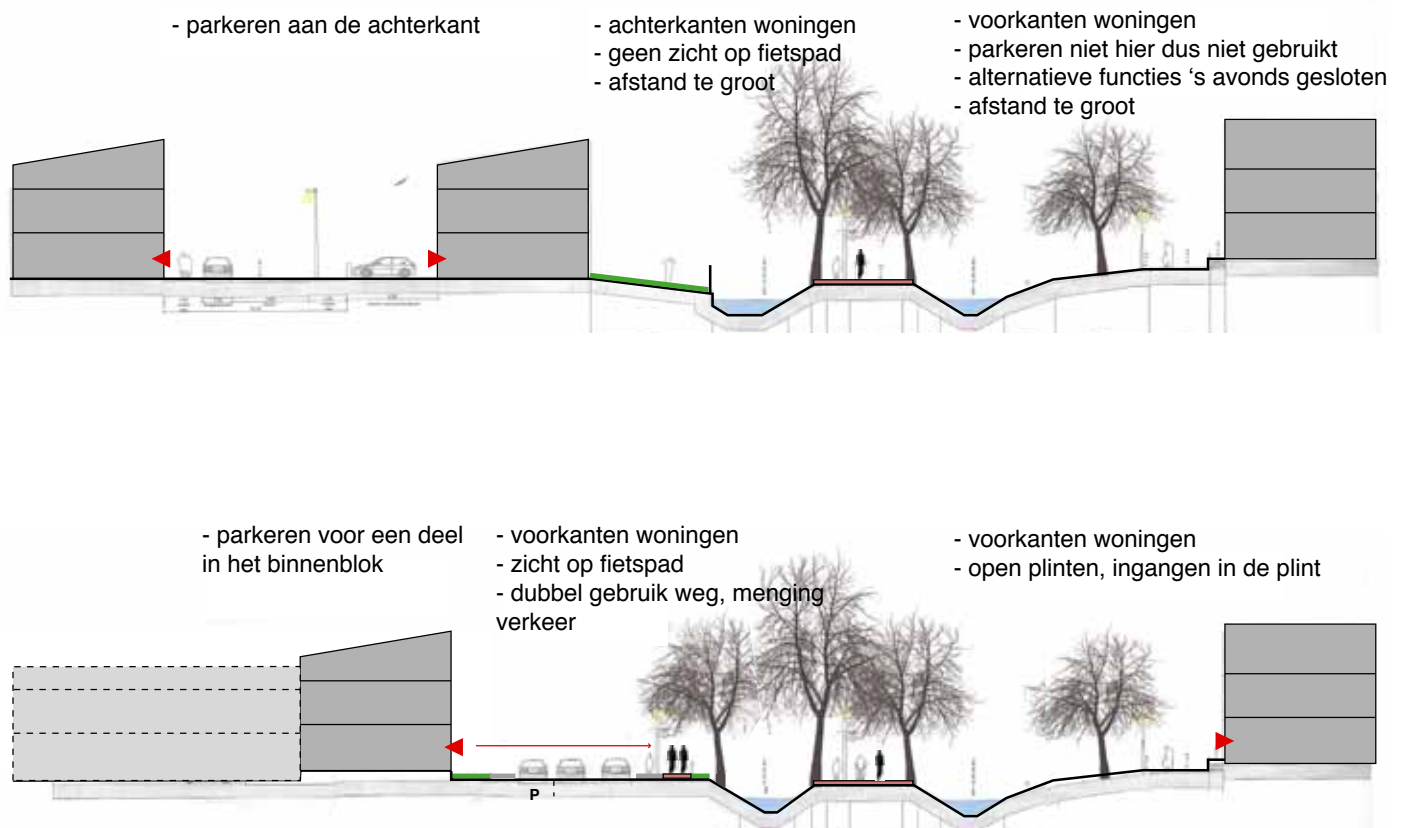


fig. 35 Bestaande en nieuwe situatie. In de nieuwe situatie ligt het fietspad dicht bij de woningen zodat hier toezicht op kan worden gehouden vanuit de woningen

Reflectie

De hier gepresenteerde oplossing heeft twee nadelen. Allereerst heeft het draaien van de woningen tot gevolg dat er minder woningen geplaatst kunnen worden. Dit nadeel zou kunnen worden ondervangen door de woningen op een andere plek terug te laten komen. Een tweede nadeel is het gegeven dat de planvorming al in een ver gevorderd stadium is. Voor de uitvoering van de aanpassingen zal daarom overleg moeten worden gepleegd met de kopers van de grond en de woningen. Deze zullen met de veranderingen moeten instemmen. De gemeente heeft in de workshop aangegeven zelf al bezig te zijn met een ander model om het zicht vanuit de aangrenzende achtertuinen op de zone te vergroten en een achterpad toe te voegen.

Politiekeurmerk Veilig Wonen®

Het grootste probleem in de beoogde stedenbouwkundige structuur van Hoge Weide is de extreem lage verbondenheid van de straten in met name het hart van de buurt. Zo moeten bewoners en bezoekers van de daar geplaatste woningen wel zes of zeven keer van richting veranderen voordat ze bij een hoofdstraat zijn. Zowel uit eerder onderzoek (bijv. López en Van Nes 2006 & 2012) als uit de bevindingen uit de overige binnen dit project uitgevoerde pilots blijkt dat woningen die verder dan drie topologische stappen van de hoofdroute afliggen vele malen gevoeliger zijn voor woninginbraak dan woningen die dichterbij de hoofdroute liggen. Ditzelfde blijkt ook te gelden voor het risico op bedreiging en vandalisme.

In de voorgaande modellen worden enkele voorstellen gedaan om de topologische diepte van Hoge Weide te verlagen en daarmee de verbondenheid te verhogen. Zo bevat het tweede model voorstellen om extra aansluitingen te creëren waardoor het meest diep gelegen deel van Hoge Weide iets beter verbonden wordt met het stedelijk hoofdrouthenetwerk. Het nadeel van deze voorstellen is dat de effecten op de verbondenheid klein zijn terwijl de investeringen mogelijk onevenredig hoog zijn. Aanvullend wordt daarom geadviseerd om in de hele buurt het Politiekeurmerk Veilig Wonen® toe te passen en er op toe te zien dat dit keurmerk volledig en op buurniveau wordt toegepast. Uit het landelijk onderzoek Sociaal Veilige Stedenbouw – waar de buurt Hoge Weide pilot in is – is immers gebleken dat het risico op woninginbraak, bedreiging en vandalisme sterk wordt beïnvloed door de verbondenheid van de betreffende straten maar ook door de zichtbaarheid en de bouwkundige beveiliging van de betreffende woningen. Door het Politiekeurmerk op buurniveau toe te passen wordt de ruimtelijke structuur weliswaar niet verbeterd, maar wordt er wel voor gezorgd dat de zichtbaarheid en bouwkundige beveiliging van de woningen op orde zijn.

2.4.4 Toekomstige ingrepen model 4: knip in de Melissekade/Laurierweg, Tweede Oosterparklaan

Mocht in de toekomst de druk van het autoverkeer in Hoge Weide te hoog worden, dan wil de gemeente delen van de infrastructuur afsluiten. In het Stedenbouwkundig plan is een voorbehoud opgenomen voor twee knippen. De eerste knip op de overgang van de Laurierweg naar de Melissekade en een knip in de Tweede Oosterparklaan.

Binnen het pilotproject Sociaal Veilige Stedenbouw is naar deze drie opties gekeken en nagegaan wat de invloed is van de verschillende knippen op de toegankelijkheid, verbondenheid en vitaliteit van de buurt en de ruimtelijke condities voor sociale veiligheid.

Toegankelijkheid

De ruimtelijke analyse maakt duidelijk dat de knip in de Melissekade de toegankelijkheid van Hoge Weide enigszins doet toenemen ten opzichte van de bestaande situatie (fig. 36a en b). Door de knip zal meer verkeer gebruik gaan maken van de ontsluitingsweg in Hoge Weide en de Tweede Oosterparklaan. Deze route verandert in een hoofdroute wat een gunstig effect heeft op de aangrenzende straten.

Bij het tweede model – waarbij de knip niet in de Melissekade, maar in de Tweede Oosterparklaan wordt gemaakt – neemt de toegankelijkheid van de Tweede Oosterparklaan door de buurt Hoge Weide af, waardoor de kans op mening in deze straat kleiner wordt.

Bij het uitvoeren van beide knippen neemt de toegankelijkheid van de Tweede Oosterparklaan richting Parkwijk af. De rest van de wijk is en blijft slecht toegankelijk.

Verbondenheid

Ook voor wat betreft de verbondenheid leveren de drie modellen andere uitkomsten op.

De knip in de Melissekade – het eerste model - is gunstig voor de verbondenheid van Hoge Weide en het aangrenzende deel van Parkwijk. De Tweede Oosterparklaan en de zijstraten aan deze weg worden beter verbonden waardoor Hoge Weide minder kwetsbaar wordt voor woninginbraken, overlast en vandalisme.

De knip in de Tweede Oosterparklaan – het tweede model - zorgt ervoor dat



fig. 36a Knip Melissekade



fig. 36b Knip Tweede Oosterparklaan



fig. 36c Beide knippen

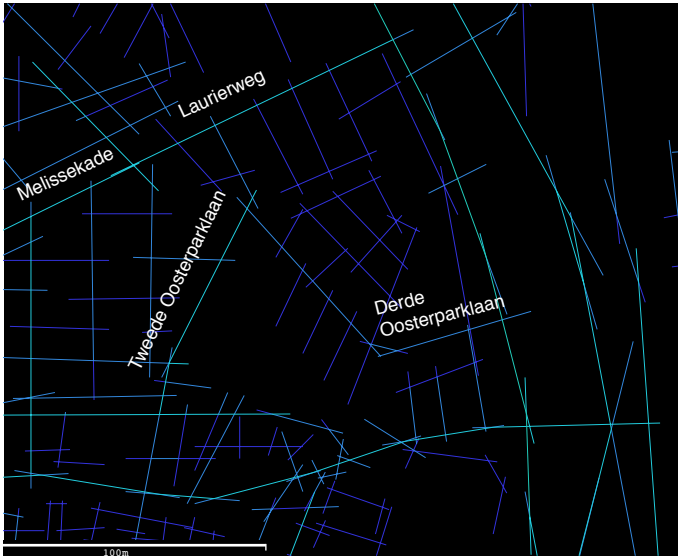


fig. 37a Toegankelijkheid op lokale schaal bestaande situatie

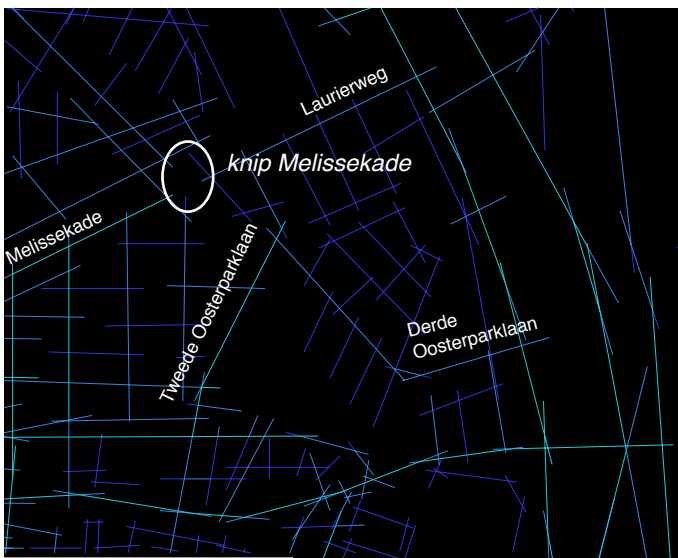


fig. 37b Toegankelijkheid neemt toe op de Tweede en Derde Oosterparklaan



fig. 37c De toegankelijkheid en de kans op menging op straat neemt af bij Tweede Oosterparklaan.

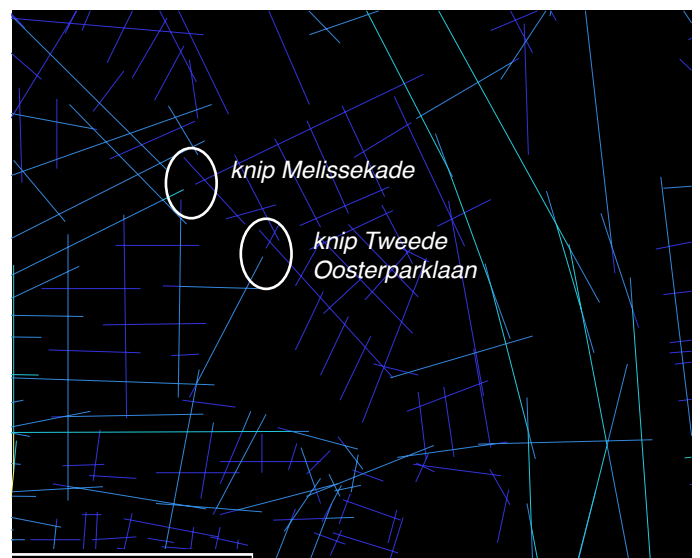


fig. 37d De toegankelijkheid is bij twee knippen in de wijk zeer laag

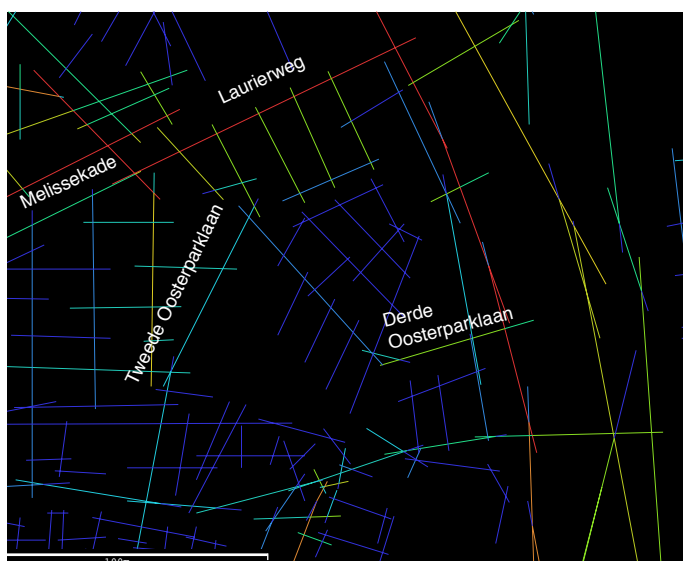


fig. 38a Verbondenheid bestaande situatie

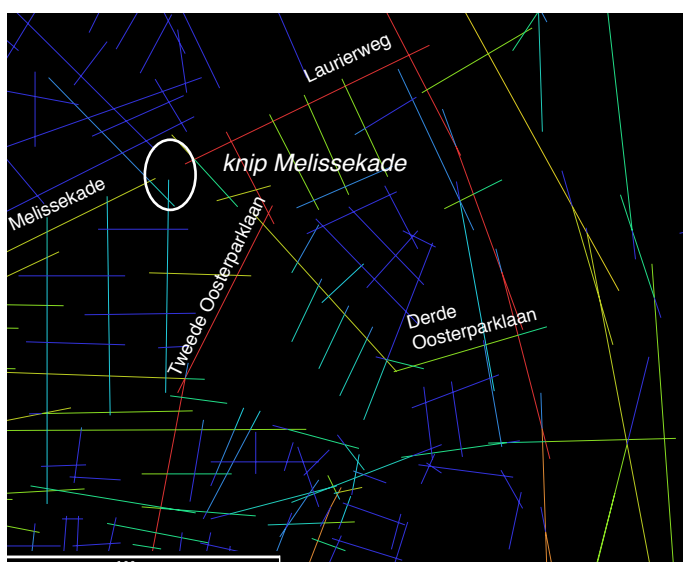


fig. 38b De verbondenheid van de Tweede Oosterparklaan en zijstraten neemt toe

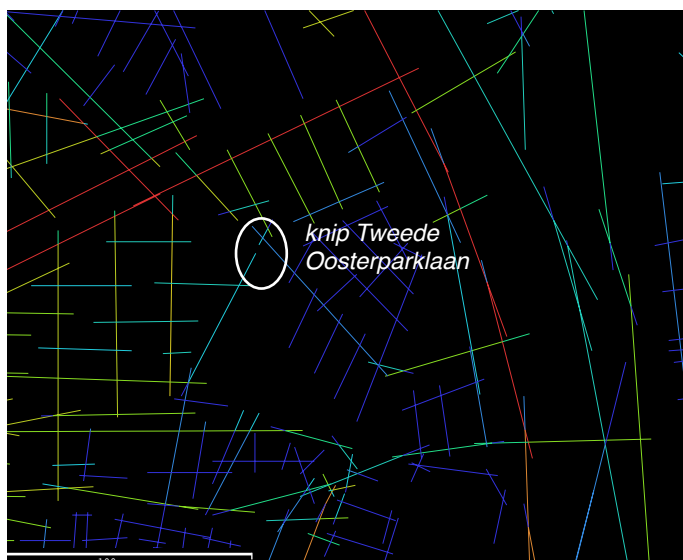


fig. 38c De verbondenheid van de Melissekade en Parkwijk worden versterkt

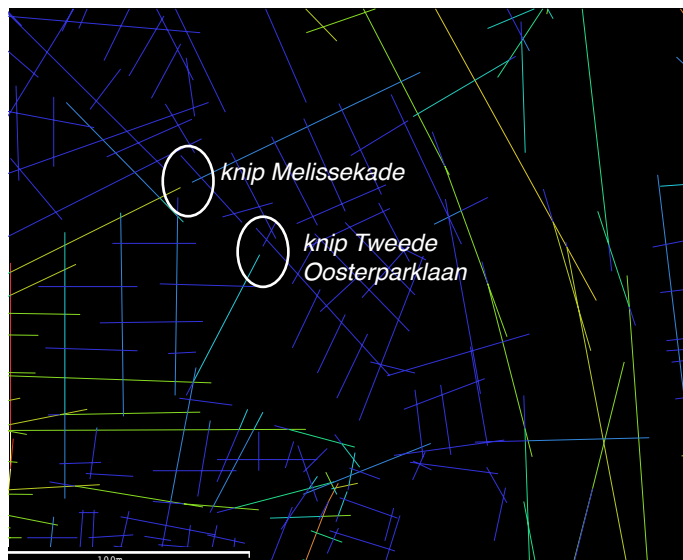


fig. 38d De verbondenheid neemt in zeer veel straten worden versterkt

de verbondenheid van Hoge Weide afneemt, wat de kwetsbaarheid van de woonstraten voor woninginbraken en overlast vergroot. De verbondenheid van de aangrenzende buurt Parkwijk neemt wel toe, waarmee deze goed scoort. Het gunstige effect voor verbondenheid ligt dus buiten Hoge Weide.

In het geval dat beide knippen worden doorgevoerd – dus zowel een knip in de Melissekade als de Tweede Oosterparklaan – dan neemt de verbondenheid van Hoge Weide sterk af. De verbondenheid van de hoofdassen rondom de buurt nemen ook af waardoor de woonstraten ver van de hoofdroutes af komen te liggen.

Vitaliteit

In de bestaande situatie zonder knip is de Laurierweg de meest vitale as met potenties voor bedrijvigheid en voorzieningen. Door het maken van een knip in de Melissekade – model 1 – wordt de vitaliteit meer de wijk ingetrokken en verdeeld over de Weg naar Parkwijk en de Tweede Oosterparklaan. De potenties voor bedrijvigheid aan de Laurierweg nemen hierdoor af maar zijn nog steeds niet slecht.

In de situatie met een knip in de Tweede Oosterparklaan – model 2 – blijft de vitaliteit in Hoge Weide gelijk aan de situatie zonder knip.

Wanneer beide knippen worden toegepast, neemt de vitaliteit van de gehele buurt af. De potenties voor bedrijvigheid en voorzieningen aan de Laurierweg is zeer laag geworden wat haaks staat op de uitgangspunten van de structuurvisie.

Conclusie

Voor Hoge Weide levert de knip in de Melissekade – model 1 – de beste ruimtelijke condities op. Door een knip te maken in de Melissekade, neemt de toegankelijkheid van de wijk iets toe waardoor deze iets beter bereikbaar wordt en er meer menging op straat zal plaatsvinden. De verbondenheid van de wijk wordt een stuk beter waardoor Hoge Weide minder kwetsbaar zal zijn voor woninginbraak, overlast en vernielingen. Ook zonder verkeerskundige noodzaak levert het knippen van de Melissekade een positieve bijdrage aan de ruimtelijke voorwaarden voor sociale veiligheid.

Het tweede model – de knip in de Tweede Oosterparklaan – is vooral gunstig voor de aangrenzende wijk Parkwijk omdat daar een aanzienlijke verbetering van de verbondenheid optreedt. De potenties voor bedrijvigheid aan de Laurierweg blijven hoog.

Het toepassen van beide knippen levert ongunstige uitkomsten op en zorgt ervoor dat zowel de toegankelijkheid, de verbondenheid en de vitaliteit van Hoge Weide zullen afnemen.

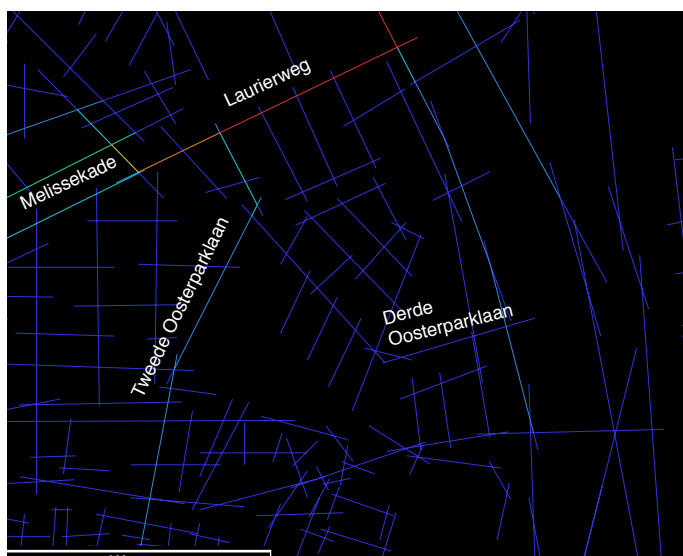


fig. 39a Vitaliteit bestaande situatie

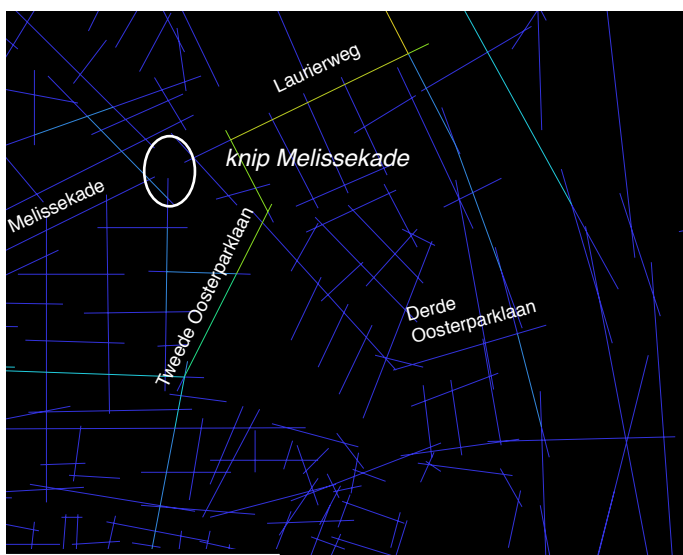


fig. 39b Potentie lokale voorzieningen en bedrijvigheid bij de Tweede Oosterparklaan neemt toe.

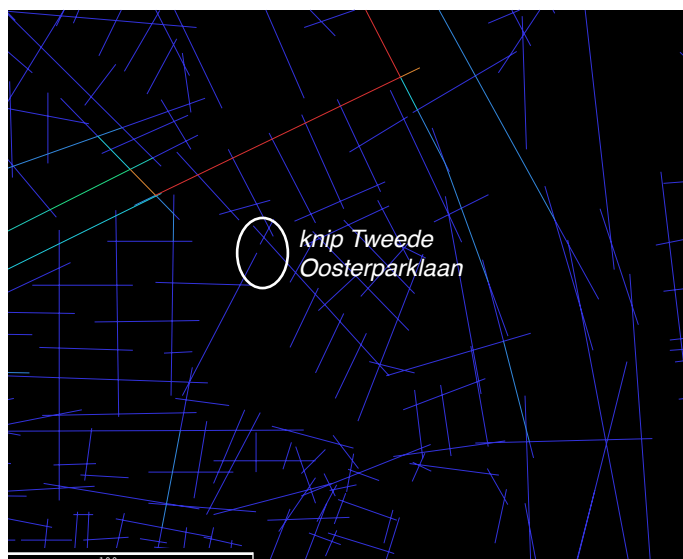


fig. 39c Potentie lokale voorzieningen en bedrijvigheid bij de Laurierweg en Melissekade.

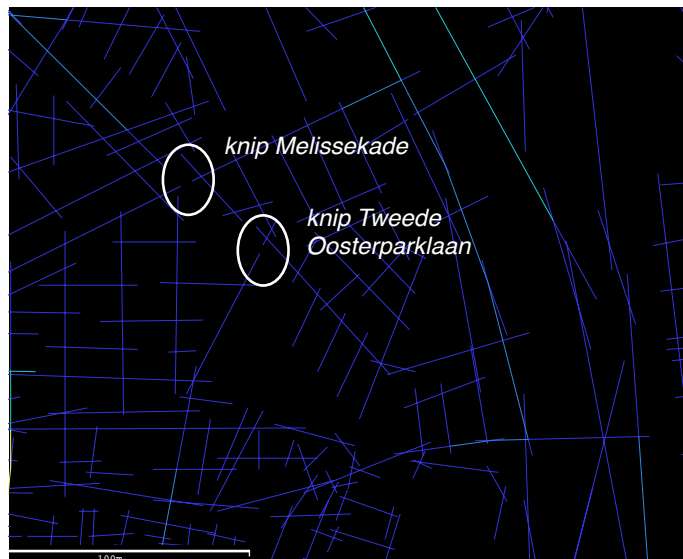


fig. 39d Potentie voor lokale voorzieningen en bedrijvigheid is zeer laag

Literatuurlijst

Alford, V. (1996) Crime and space in the inner city, *Urban Design Studies*, nr. 2, 45-76

Brantingham, P. L. & P.J. Brantingham (1981) *Environmental Criminology*, Sage, Beverly Hills

Cohen, L.E. & M. Felson (1979) Social change and crime rate trends: A routine activity approach, *American Sociological Review*, vol. 44, pg. 588- 608

Gemeente Utrecht (2010), Hoge Weide Stedenbouwkundig Plan, vastgesteld door college van B&W, 16 februari 2010

Desyllas, J. (2000) The relationship between urban street configuration and office rent patterns in Berlin. PhD thesis, The Bartlett, University College London

Hillier, B. (1998) The common language of space: a way of looking at the social, economic and environmental functioning of cities on a common basis. <http://www.bartlett.ucl.ac.uk/spacesyntax/publications/commonlang.html>

Hillier, B. (2007) *Space is the machine: a configurational theory of architecture*, University College London

Hillier, B., A. Penn, J. Hanson, et al. (1993) Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 20:29–66

Hillier, B., A. Penn, D. Banister & J. Xu. (1998) Configurational modelling of urban movement network. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 25:59–84.

Hillier, B. & O. Sahbaz (2005) High Resolution Analysis of Crime Patterns in Urban Street Networks: an initial statistical sketch from an ongoing study of a London borough, A. van Nes, *Proceedings Space Syntax. 5th International Symposium*, TU Delft, Techne Press, Delft

Hillier, B. & S. Iida (2005) Network effects and psychological effects: a theory of urban movement. In A. van Nes, editor, *Proceedings Space Syntax. 5th International Symposium*, Delft

Hillier, B. & S. Shu (2000) *Crime and urban layout: the need for evidence*, Ballintyne

Luten, I. (red.) (2008), *Handboek Veilig Ontwerp en Beheer: Sociale veiligheid in buitenruimten, gebouwen en woningen*, Thoth, Bussum

López, M.J.J. (2001a), *Kennisdomein Woninginbraak*, Den Haag: EWC/RCM

López, M.J.J. en Chr. Veenstra (2010), *Een veilige wijk, een veilig gevoel? Onderzoek naar de veiligheidsbeleving van bewoners in PKVW gecertificeerde nieuwbouwwijken*, Den Haag: Experian/RCM.

López, M.J.J. en A. van Nes (2006), *Ruimte, Tijd en Criminaliteit. Onderzoek naar de relatie tussen de ruimtelijke structuur en de omvang en spreiding van criminaliteit in de steden Gouda en Alkmaar*, RCM/TU-Delft

López, M.J.J. (2001b), *Doorbraakmeter. Tussentijdse evaluatie van de uitvoering van het Kwaliteitsprogramma Veilig Wonen 1997-2001*, Den Haag: EWC/RCM

van Nes, A. (2005), *Burglaries in the burglar's vicinity*. In: A. van Nes, editor, *Proceedings Space Syntax. 5th International Symposium*, Delft.

van Nes, A. en M. López (2012), *Het stratenpatroon als veiligheidsindicator. Over de waarde van ruimtelijke modelleringstechnieken voor planvorming in probleemwijken*, in: Rooij e.a. (red.), *Transformatiestrategieën voor verouderde stadswijken*, Techne Press, pg. 157-178

Newman, O. (1972), *Defensible Space. Crime prevention through urban design*, Macmillan Company, New York

Rueb, L. en A. van Nes (2009), *Spatial behaviour in Dutch dwelling areas. How housing layouts affects its users' behaviour*, in Koch, D., Markus, L. and Steen, J (eds.), *Proceedings Space Syntax. 7th International Symposium*, KTH, Stockholm.

Shu, C.F. (2000), *Housing Layout and Crime Vulnerability*. PhD thesis, The Bartlett School of Graduate studies, University College London

Bijlagen

1. Deelnemers workshops Utrecht Hoge Weide

Workshop 1: Presentatie eerste analyses

Gemeente Utrecht

- | | |
|---------------------|---|
| Niel Glas | – Senior projectleider Hoge Weide |
| Karin van der Weele | – Projectmanager overige gebieden Leidsche Rijn |

Projectteam Sociaal Veilige Stedenbouw

- | | |
|----------------|-----------------|
| Manuel López | – RCM-advies |
| Laura de Bonth | – Urban Synergy |
| Charissa Telgt | – Urban Synergy |

Workshop 2: Aanbevelingen

Gemeente Utrecht

- | | |
|----------------|---|
| Niel Glas | – Senior projectleider Hoge Weide |
| Cees Verbokkem | – Verkeerskundige van afdeling realisatie en mobiliteit |

Projectteam Sociaal Veilige Stedenbouw

- | | |
|------------------|----------------------|
| Manuel López | – RCM-advies |
| Akkelies van Nes | – Van Nes Stedenbouw |
| Laura de Bonth | – Urban Synergy |
| Dirk Verhagen | – Urban Synergy |