

# Vancouver: Straten van Grijs tot Blauw-Groen

2024 Nationaal Verkeerskundecongres – Praktijkennis Paper – Brian Gould, Gemeente Vancouver

## Het Probleem en Wat Aanpakken

Straten in Vancouver: een wandeltocht door bergbossen met beken langs wolkenkrabbers in de duurzaamste stad aan de Stille Oceaan, toch?



Vancouver is zeker een beroemde stad qua locatie en gebouwen, maar op straatniveau is het een beetje saai. 20m breed, meestal met een rijweg tussen de 8 en de 14m. Eenrichting, tweerichting, erftoegangswegen (ETW) en gebiedsontsluitingswegen (GOW), het maakt niet zoveel uit. Er zijn rijwegen van ongeveer 11-12m met bijna geen verkeer, en er zijn rijwegen van dezelfde breedte met een grote drukte op vier rijstroken. En asfalt, altijd asfalt.



*14m rijweg, en (daarbeneden) en kruispunt met straten van dezelfde breedte (~12m) maar helemaal verschillende drukte*

De trottoirs verschillen nauwelijks van straat tot straat. 1.8m beton met een rij bomen. Vancouver heeft enkele van de grootste inheemse boomsoorten, maar kleine kersen- en palmbomen werden geïntroduceerd voor beide esthetische redenen en om conflicten met de infrastructuur te verminderen. Hierdoor is er zowel een groter hitte-eilandeffect als een genetisch kwetsbaar [stedelijk bos](#). In woonwijken zijn er meestal rijen gras, maar nauwelijks natuurlijk en vooral als het kunstgras is. Sinds 1990 zijn sommige straten ook ingericht met fietsinfrastructuur, maar meestal gewoon utilitaire verkeersknippen om sluipverkeer te verhinderen langs ETW's.



Doordat alle straten breed genoeg waren voor autoverkeer van tenminste vier rijstroken, was er minder druk om straten autovrij te maken. Aan de andere kant zijn er bijna geen straten breed genoeg voor goede trottoirs, fietspaden, busbanen én veel autoverkeer, dus vaak wordt een of meer van de eerste drie weggelaten. De paar straten die wel genoeg ruimte hebben zijn aangeduid als een soort erfgoed monument vol grote bomen en gazon, dus ook onaantastbaar. Langs andere straten is er zelden genoeg overgebleven ruimte om grotere bomen te planten, en de wortels worstelen tussen de beton en bovengrondse stroomlijnen op GOW's.



Hoe kunnen wij onze grijze straten een beetje groener maken en tegelijkertijd de toegankelijkheid verhogen? Dit paper zal het beleid illustreren door bestaande voorbeelden en de laatste projecten beschrijven als een blik in de toekomst voor duurzame mobiliteit in Vancouver.

## Beleidscontext

In 2019 heeft de gemeenteraad een klimaat noodtoestand uitgeroepen. Volgens het [Klimaatcrisis Actieplan](#) (CEAP) zullen twee van de drie reizen met voet, fiets, of OV worden gemaakt voor 2030. Dit is een versnelling van tien jaren over het mobiliteitsplan uit 2012 (Transportation 2040). Duurzame vervoerswijzen vormen al een meerderheid van de reizen in Vancouver, vooral lopen (28% van het totaal), en in Vancouver is pendelen te voet heel normaal. In de West End, een



woonwijk met 50.000 inwoners, maken mensen daar meer dan de helft van hun reizen te voet, vaak naar het zakendistrict ernaast.

Maar er is nog veel te doen, zeker in andere delen van de stad die niet zo dichtbevolkt zijn. CEAP eist ook dat wij onze gebouwen ook verbeteren, en dat negen van de tien mensen zullen wonen binnen loopafstand van hun dagelijkse bestemmingen. CEAP zal ook extra duurzame mobiliteit acties aanbevelen voor de langetermijn 11% Wegruimte Herverdeling Doel (motie van de gemeenteraad). Aanpakken omvatten pleintjes, terrassen, regentuinen, autoluwe/autovrije straten, trottoirverbreidingen en andere infrastructuur voor wandelen.

Gelukkig zijn de meeste van deze projectsoorten ook goed om fietsverkeer te stimuleren, want met minder pendelen na de coronapandemie is fietsen ook waarschijnlijk een beetje onder de 9% hoogtepunt uit 2019.



## Greenways

Het [Vancouver Plan](#) (2022) vraagt om intensificatie van de greenway netwerk, leidend tot routes die natuurgebieden en mensen verbinden met duurzame vervoermiddelen. [Greenways](#) zijn autoluwe tot autovrije routes die lopen, fietsen, en recreatie prioriteren voor mensen van alle leeftijden en vaardigheden. Ze bieden doorlopende openbare ruimte tot een hoge standaard. Samen maken ze een stadsbrede netwerk dat diverse buurten verbindt met elkaar en inclusieve toegankelijkheid biedt eerlijk aan belangrijke bestemmingen en natuur beleven in de stad.



*Mosaic Greenway langs Woodland Drive*



*Bestaande primaire Greenways met andere/toekomstige Greenways in stippellijn*

## Blauw-Groene Netwerken

Als greenways wordt gezien als een mobiliteits-leidend aanpak, dan zijn [blauw-groene systemen](#) en netwerken de versie voor water en landschap. Kleinschalige infrastructures, zoals regentuienen die eerder parkeervakken waren, kunnen een deel van het water langs een straat ontvangen en houden in plaats van laten het snel stromen over asfalt en beton. Daardoor komt er minder water in het riool. Zelfs enkele regentuintjes kunnen lopen leuker maken, zeker met kleine toevoegingen zoals bankjes en bomen.

Netwerken op grotere schaal kunnen ook het stedelijke hitte-eiland effect en water/luchtvervuiling verminderen, zoals door een groot aantal lange bomen planten. De straten vormen een soort lineair park geïnspireerd door natuur om dezelfde functies uit te voeren in het



stedelijke ecosysteem. Het doel van de [Rain City Strategy](#) is om 90% van de jaarlijkse regenval en 40% van de waterafvoer van straten te beheren voor 2050.



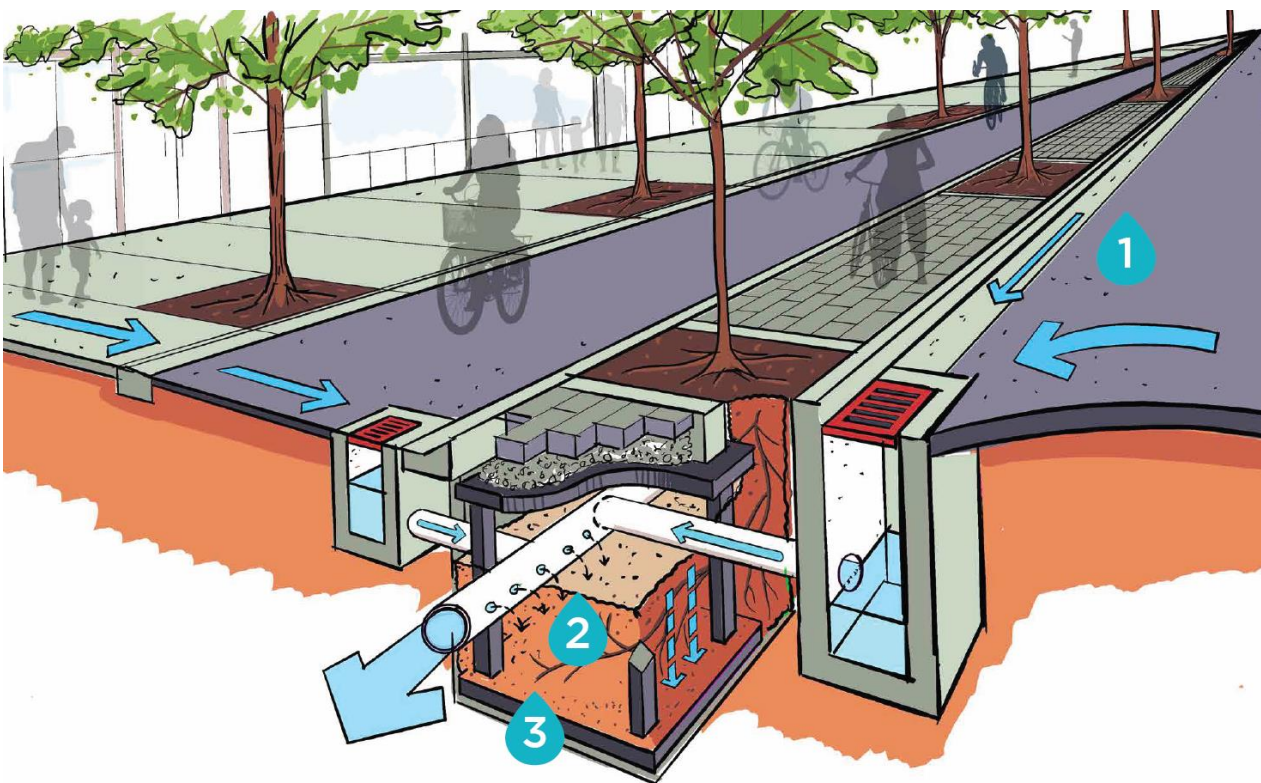
## Programma “Complete Streets”

Alhoewel de meeste samenwerkingen tussen mobiliteit en groene infrastructuur zijn langs ETW's, zijn er ook manieren om GOW's te vergroenen, zoals langs Richards Street: bijna 2 km van het historische centrum tot een nieuwbouwwijk, met hoge torens, wat café terrassen en winkels. In 2006 was het een van de eerste fietsroutes in het centrum van Vancouver - maar gewoon een potje verf en zelfs minder voor voetgangers. In 2021 was de rijweg versmald grotendeels tot alleen een rijstrook, waarvoor een tragere snelheid op de weg zorgt. Ook zijn de versteekplaatsen verbeterd en een lage schuine stoeprand langs het fietspad aangelegd voor mensen met visuele beperkingen of mobiliteitshulpmiddelen.





In samenwerking als een Blauw-Groen Netwerk, werd een nieuwe rij bomen geplant en regentuinen ingezet naast de zogenaamde "Dutch intersections." Met vijf rijen bomen is de straat zeker een wandeling te genieten op een zomerse dag en hij verbindt te voet en te fiets drie parken (met speeltuinen, fonteinen, en zo voort) voor de omringende buurtbewoners. Maar deze straat is ook heel productief: 1.1 hectare grond wordt afgewaterd naar de groene infrastructuur zodat 15 miljoen liter wordt behandeld. Water loopt van de trottoir, fietspad, en rijweg tot regenwaterbergende boomkuilen (1) met hulp van waterpasserende klinkers (in passend motief), ondergrondse afwatering (2), en boombunkers (3). Daardoor blijft 11 miljoen liter water de riolering buiten.

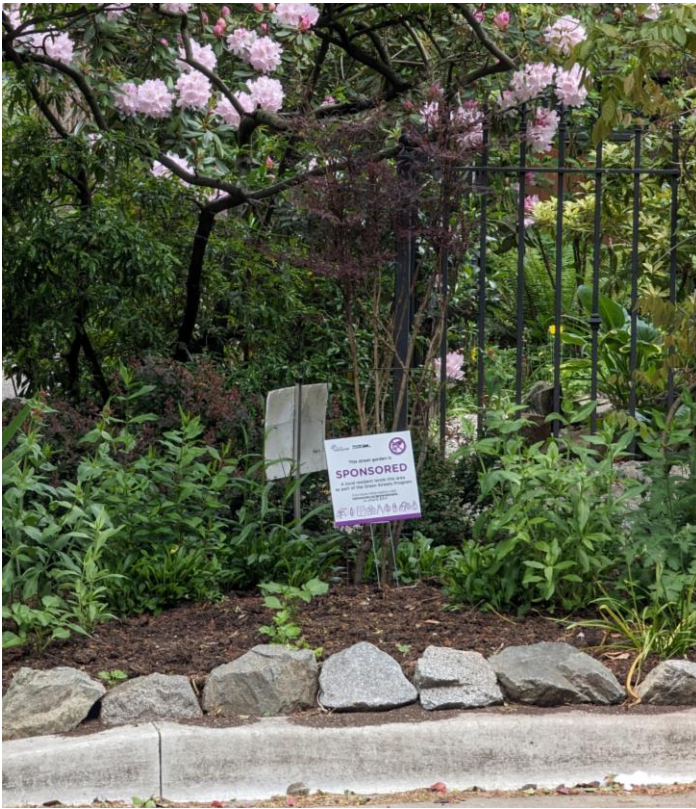


## Programma "Green Streets"

De gemeente onderhoudt bomen en regentuinen direct, maar voor andere kleine plekken langs trottoirs en op mini-rotondes is er een programma om vrijwilligers met tuintjes te matchen. Vaak



kan de vernieuwing van een straat nieuwe mogelijkheden creëren voor inventieve burens, zoals met de “Vlinderweg” tuintje langs Haro Street buiten de seniorenwoningen.



## Aankomende straten

Een paar projecten met volledige ontwerpen als voorbeelden om onze grijze straten wat blauwer en groener te maken.

*Bute Greenway (1):* Eerste deel van een ultieme 1,75km autovrije straat door het centrum, verbinding waterkanten, grote parken, en winkelstraten

*St. George Rainway (2):* Eerste deel van een ultieme 1,0km vaste leefstraat met doorlopende regentuin, pleintjes, en verkeersknippen

*Alberta Blue-Green System (3):* Eerste 0,8km van enkele autoluw projecten in een nieuw stadscentrum





## Bute Greenway

De West End is de oorspronkelijke buitenwijk van Vancouver, net ten westen van het centrum. Eerst was het een rijke buurt met de herenhuizen van spoorwegmagnaten en professionele bewoners. Als de eerste trams waren aangelegd, huizen langs deze straten winkels, en een ervan is het eerste baksteen appartementengebouw in Vancouver. De eengezinswoningen veranderden na een tijdje naar wat grotere woongebouwen. In 1927 was een zes verdieping limit goedgekeurd, en daarna waren de appartementen een beetje kleiner. Vanaf 1957 waren de beperkingen wat zachter, en woontorens sprong op. Met hulp van de eerste verkeersknippen in 1973 en gecancelde snelweg route is de West End nu een dichtbevolkt maar wel heel leefbaar buurt in het centrum van Vancouver.

[Bute Street](#) verbindt de twee centra van de hoofdstraten, Robson en Davie, en dus werd het in 1980 geïdentificeerd als de meest te voet gebruikte straat met een noord-zuid ligging. Met hulp van groepen in de gemeenschap was een wegverbreding afgeschaft, bomen geredden, en verkeersknippen ingericht. Ten noorden werd Bute Street een deel van het groeiende zakendistrict en nieuwe wolkenkrabbers rondom een park aan de kust werden gebouwd. In tegenstelling tot de andere twee projecten is de bestaande bevolkingsdichtheid hoger en dus ook de mobiliteitsfunctie voor lopen en fietsen.

In 2013 werd er een nieuw West End Community Plan geschreven, en daarna een strategie voor de openbare ruimte in het centrum. Omdat Bute Street verbindt zowel winkelstraten als parken, was hij uiteindelijk geïdentificeerd als Greenway en een verbinding tussen de twee waterkanten.



Harbour Green Park



Bute-Haro Mini Park



Nelson Park

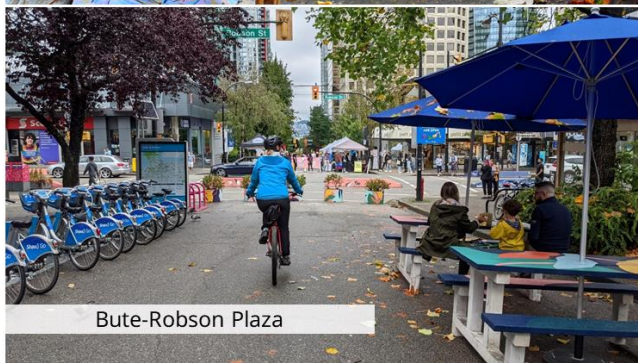


Sunset Beach Park

De veranderingen langs Bute Street begonnen met pleintjes. In 2016 werd een permanent pleintje gebouwd naast Davie Street, dat nu Jim Deva Plaza heet (Davie is de homobuurt van Vancouver en Jim Deva was een activist tegen censuur en geweld). In 2017 werd een pleintje naast Robson Street ingezet uit plantenbakken, picknicktafels, stoelen, en een piano dat was



meteen zeer goed bezocht. Deze eerste editie, twee andere pleintjes als coronamaatregelen, en informatiedagen op straat waren manieren om beleid samen met de gemeenschap te maken.



Bute-Robson Plaza



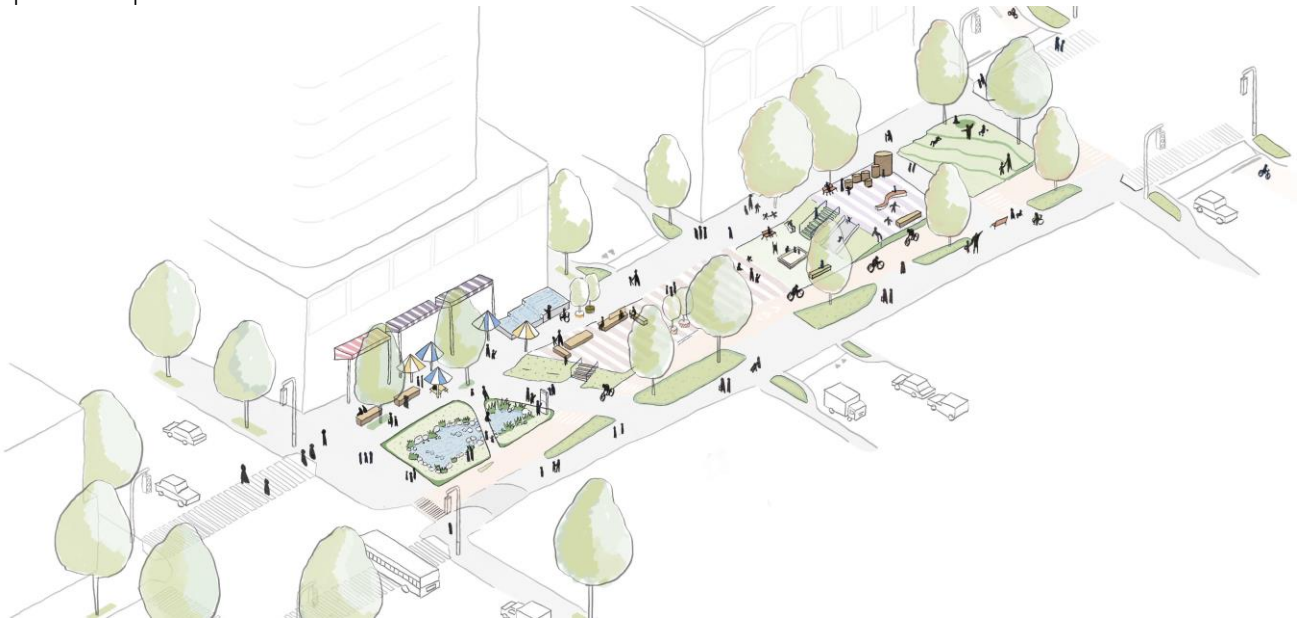
Jim Deva Plaza

Dat pleintje bij Robson is nu de kern van [een groter project](#) voor een permanent plein, trottoir verbreding langs Robson Street, een tweede pleintje voor evenementen, en een wat rustiger en groenere plek buiten de seniorenwoningen. In totaal zal 200m doorlopende autovrije straat bestaan uit deze eerste fase die in 2024 zal beginnen. Het project bevat de eerste (in Vancouver) verhoogd kruispunten met verkeerslichten, doorlopende trottoirs om voetganger voorrang te beschermen, en permanent bushaltes om lijnbussen voorrang te geven over autos door middel van stoppen langs een enkele rijstrook.



Bute zal daarna ook al de langste autovrije straat in Vancouver worden voor een tijdje, maar het project is gericht om een autovrije straat het hele centrum door, en tussen de twee kusten, te

creëren. Voor de tweede fase, is het doel om ten noorden te gaan, naar het zakendistrict en op weg naar de noordelijke kust. Dit deel heeft geen park dichtbij, maar wel een grote bevolking en meer mensen die voor omringende bedrijven werken, dus zal het gecoördineerd worden met sport en spel elementen.



Terwijl de straat wordt heringericht, zal het comfort voor fietsverkeer ook verhoogd worden. Ten zuiden zijn er wat verkeersknippen maar het is nog een beetje druk op de smalle weg tussen de stoep en geparkeerd auto's. Ten noorden is het autoverkeer enkele keren te druk voor een fietsroute. In elk geval, een fietspad als deel van een autovrije straat zal een grote verbetering worden. Het fietspad verbindt het grotere netwerk in het centrum en heeft een lage schuine stoeprand (en vaak wat planten) om conflicten te verminderen.

## St. George Rainway

Mount Pleasant is een "oude" woonwijk ontwikkeld met hulp van het voormalige tramnetwerk. Drie drukke winkelstraten (Broadway, Kingsway en Main Street) hebben ingewikkelde kruispunten met elkaar direct in het centrum. Een paar straten ten oosten langs Broadway, in een wat rustiger buurt, bevindt [St. George Street](#) zich.

Vóór Vancouver was er een kleine beek die stroomde vanaf een plateau naar de slikken en draslanden ter einde van False Creek (eigenlijk een baai in het centrum van Vancouver). Door stadsontwikkeling werd de beek een riool onder St. George Street en zijn bestemming een spoorweg opstel- en industrieterrein.

Bewoners en vrienden in de buurt vonden dat de beek hersteld zou moeten worden. In 2013 werd dit idee in het Mount Pleasant Community Plan opgenomen, en in 2020 begon de specifieke planning. Tegelijkertijd was er een nieuw plan voor het gebied al begonnen, want de Broadway Subway (een nieuwe metro nu in

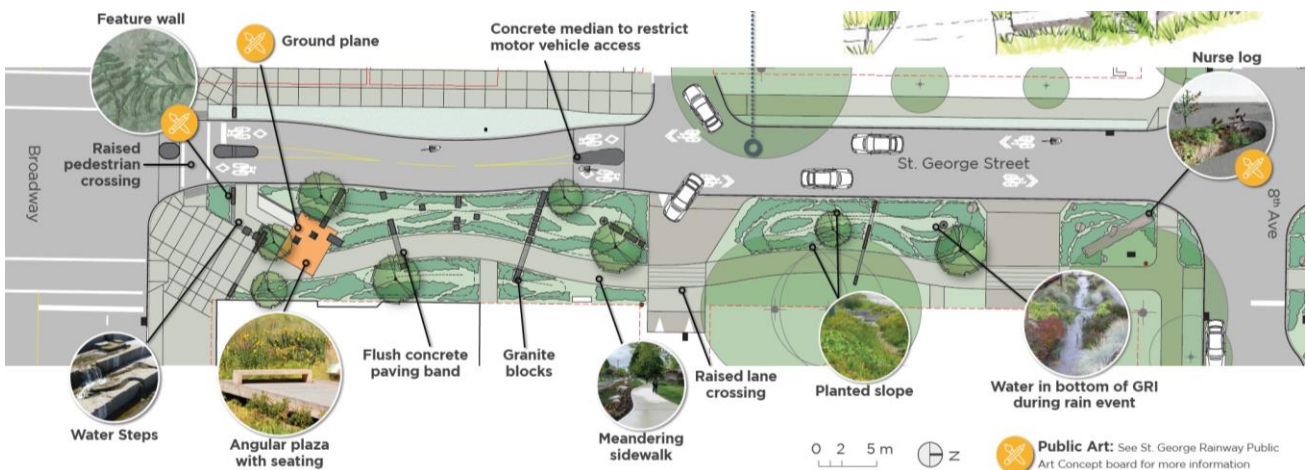




aanbouw) zal leiden tot grotere veranderingen in de buurt. De straat ligt binnen loopafstand (400-600m) van twee stations, en het eerste deel van het project verbindt de hoofdstraat met een basisschool en park. Net ten noorden ligt een tweede basisschool en ook de campus van Emily Carr University of Art and Design. Volgens het nieuwe [Broadway Plan](#) kunnen woontorens tot 18-22 verdiepingen worden gebouwd, met beleid om (sociale)huurwoningen te creëren. Hoogte en breedte kunnen ook verhoogd worden in ruil voor kinderopvang of lokale winkelen.

Helaas is het makkelijker om een beek te verwijderen dan te herstellen. St. George Street heeft nu verschillende soorten ondergrondse infrastructuur, inclusief riool (niet alleen voor de oude beek). Echter, het niet bestaande stoeprand maakt het makkelijker om de weg te versmallen, en dus ruimte voor regentuinen, pleintjes en groen te creëren.

Er zijn ook moeilijkheden in de straatrooster, zoals de groot perceel van het schoolpark die wat driezijdige kruispunten heeft gecreëerd. Met zoveel straten, steegjes, en uitritten aan de oostelijke kant kan niet de hele straat makkelijk autovrij worden. Sommige van de straten ernaast zijn al niet verbonden met de hoofdstraat, of hebben kruispunten die niet bedoeld zijn voor meer autoverkeer. Aangezien de andere kant van de straatrooster is niet helemaal doorlopend maakt het mogelijk dat sluipt- en lokaal verkeer dezelfde woonstraten zal kiezen, dus zijn de maatregelen overwogen om sluiptverkeer te verminderen.



Om de nieuwe straat te ontwerpen, ging de gemeente in gesprek met de burgers en het brede publiek. Verschillende opties qua verkeer en openbare ruimte waren getoond in vier consultatieronden, en het laatste concept dus heeft het minst asfalt en de meest integratie tussen de trottoirs en het landschap. Een ruime meerderheid steunde de grootste hoeveelheid ruimte voor de Rainway.

Gezien vanaf een fiets, bestaat de Rainway uit deels solitair fietspad en deels fietsstraat, meestal met eenrichtingsverkeer en geen parkeerplekken. Het fietsverkeer is helemaal gescheiden van voetgangers, met bijna geen autoverkeer. Een rustige straat met een mooi uitzicht dus.

De Rainway begint, in deze fase, bij de hoofdstraat Broadway met een pleintje vol groene elementen voor verademing en rust. Een doorlopende



regentuin en slingerend trottoir langs de oostelijke zijde verbindt dit plein met een deel autovrije straat als uitbreiding van het schoolplein. Dit pleintje heeft meer kenmerken van een park, maar integreert met de rest. Aan het noordelijk einde, als de helling wat steiler wordt, komen de stuwten wat dichterbij elkaar. De Rainway eindigt met een boomstam naast een uitzichtpunt over het voormalige industrieterrein: een symbool van vernieuwing.

De aanbouw begon al in 2023 en gaat nog door.



## Alberta Street Blue-Green System

In 2009, net voordat Vancouver de Olympische Winterspelen heeft gehost, werd de Canada Line geopend. In tegenstelling tot andere SkyTrain routes is deze metro grotendeels ondergronds, en helemaal ondergronds voor de laatste 9km in Vancouver. Buiten het centrum volgt de Canada Line Cambie Street, en dus de bestemmings- en public realm plannen heet de [Cambie Corridor](#). Direct in het midden ligt 41st Avenue en Oakridge, aangewezen als het tweede stedelijk centrum in Vancouver volgens het Metro Vancouver plan. 41st heeft een snelbus (en mogelijk toekomstige hoogwaardig openbaar vervoer) en de twee hoofdstraten en het grote winkelcentrum worden

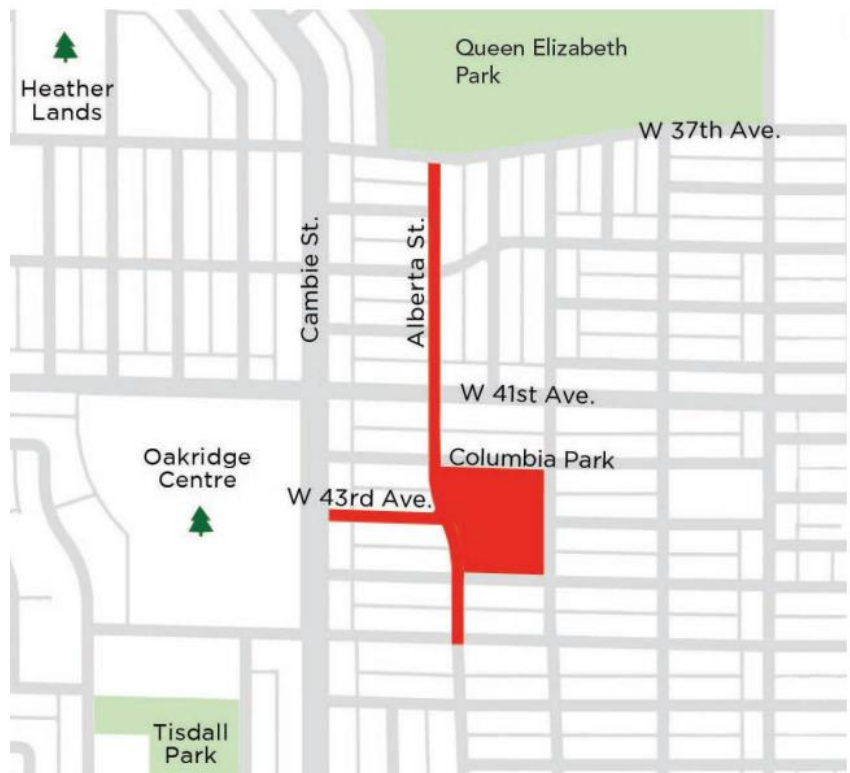


snel getransformeerd. Deze woonwijk rondom Oakridge zal groeien met tot aan de 50.000 nieuwe bewoners voor 2041.



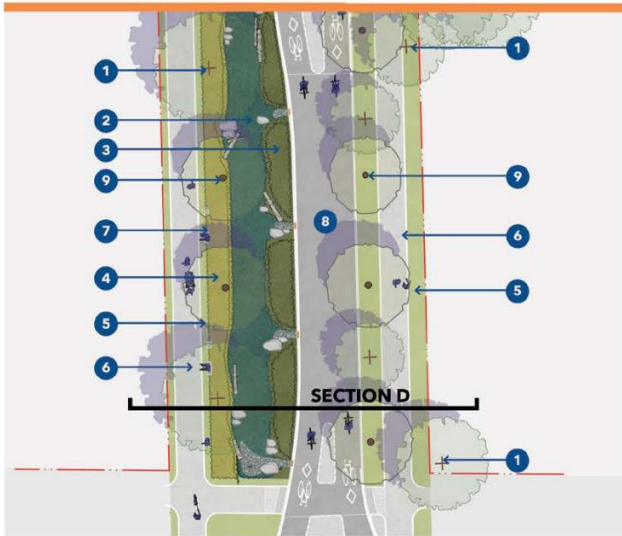
Een straat ten oosten ligt [Alberta Street](#), en huidige eengezinswoning buurt die straks omgetoverd zal worden met appartementsgebouwen, woontoren, en (verderop) rijtjeshuizen. De grootste (Queen Elizabeth) en meeste centraal (Columbia) parks worden verbonden door Alberta Street, en verbeteringen voor hen is ook verwacht. Het Alberta Street Blue-Green System zal helpen te zorgen voor voldoende park, afwatering, en openbare ruimte als meer mensen naar de buurt komen. Voor 2024 waren er al twee consultatierondes om mensen te betrekken bij het project, en nu is het gedetailleerde concept beschikbaar.

De laatste concepten uit de huidige ronde gebruiken autoluw en autovrije straten in plaats van fietspaden. Daardoor kan meer ruimte gebruikt worden voor planten, regentuinen en voetgangers. Gelukkig maakt dat het project ook goedkoper. Autovrije stukken zijn dichterbij de parken



en hoofdstraat, en er zijn andere delen die autoluw zullen worden vanwege opritten, steegjes, en andere verkeersfuncties.

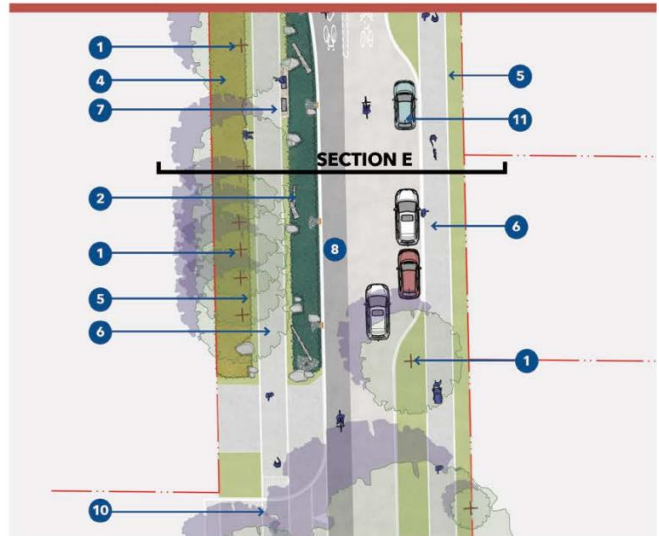
### ALBERTA STREET TYPE 1: CAR-FREE



### SECTION D



### ALBERTA STREET TYPE 2: VEHICLE ONE-WAY



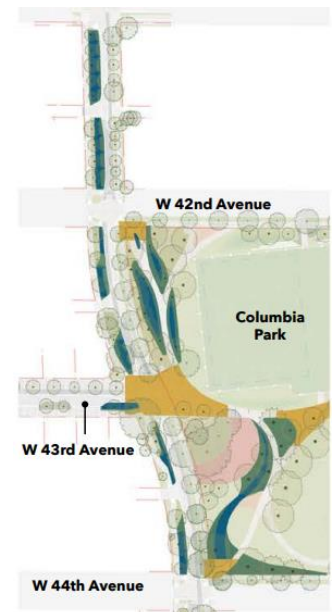
### SECTION E



(1) Bestaande bomen, (2) Regentuinen, (3/4) Gemengde planten, (5) Gras, (6) Trottoir, (7) Banken, (8) Fietspad, (9) Nieuwe bomen, (10) Doorlopende trottoir bij steegje, (11) Laden/ontladen

Als de buurt zich herontwikkelt, zullen sommige van deze problemen waarschijnlijk verdwijnen. Bijvoorbeeld, 43rd Avenue is een huidige eengezinswoningstraat waar mensen wat parkeerplaatsen verwachten, en dus is er nog steeds een uitgang via Alberta Street. Tegelijkertijd is 43rd de primaire voetgangersverbinding van Cambie naar een toegangsplein voor de park met evenementen en openbare kunst, dus zal hij misschien eventueel autovrij worden als de straat wordt herontwikkeld.

De westelijke kant van Alberta Street zal een doorlopende regentuin worden, en Columbia Park aan de oostelijke kant zal een eigen Blauw-Groen rand hebben voor afwatering maar ook als vogel- en bestuiver leefgebied. Alberta Street (en 43rd Avenue) verbindt fietsers met fietspaden op de hoofdstraten (Cambie and 41st), huidige en





toekomstige Greenways (37th and 45th), en de knooppuntontwikkelingen rondom het oude winkelcentrum.

Dit project is een deel van het volgende kapitaalplan (2026-2030).

## Straten voor natuurlijke beweging



Beide duurzame vervoer en afvoer hebben prioriteit in onze straten nodig. Voor een succesvolle fietsstraat begint men normaal gesproken met een ETW die misschien minder verkeers- en parkeerconflicten nodig heeft om veilig en comfortabel te zijn. De parkeervakken en te brede rijweg kunnen misschien gebruikt worden als regentuinen of andere soortgelijke infrastructuur. Ook langs een GOW zijn er wat opties om beide soorten verbeteringen te combineren.

Er bestaan wel wat problemen in het coördineren van twee soorten infrastructuur. De straat moet waardevol zijn als deel van beide netwerken, dus aan de ene hand een directe, nuttige verbinding voor mobiliteit en aan andere een overschot van asfalt met matige hellingen. Maar eigenlijk zijn deze niet helemaal verschillende eisen. Dezelfde geld gaat een paar straten verder, en we hebben zowel een straatbeeld te bewonderen als meer mensen met de tijd om het te bewonderen. De mobiliteitveranderingen kan wat ruimte van de auto's verminderen als de vergroening verhoogd de steun van de buurtbewoners. En soort [Frans Halsbuurt](#) maar overal.

Alle straten verschillen, maar niet zo veel dat we geen vergelijkbare verbeteringen kunnen maken. Voor de zekerheid hebben wij in Vancouver ook werk te doen om andere materialen zoals bakstenen beter te gebruiken en de toegankelijkheid van onze stad nog steeds te verhogen. Maar er is zoveel ruimte voor zowel mobiliteit en de natuur als wij kunnen meer straten herinrichten als autoluw en autovrij.

**Bronnen: allemaal door Gemeente Vancouver en/of Brian Gould**