



PRINS BERNHARDLAAN

VOORLOPIG ONTWERP | 3 FEBRUARI 2023

COLOFON

Prins Bernhardlaan
Voorlopig Ontwerp

Oosterhout
0413188.214-20220825-WBS4.2.6.3-04G Visie en Ontwerp



Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@cb5.nl

Vestiging Maastricht
Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.cb5.nl



Vestiging Oosterhout
Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 000

info.nl@anteagroup.nl



Gemeente Haarlem
Zijlvest 39
2011 VB Haarlem
14023

antwoord@haarlem.nl

VRIJGAVE
Opsteller(s):



Goedkeuring:



Vrijgave:

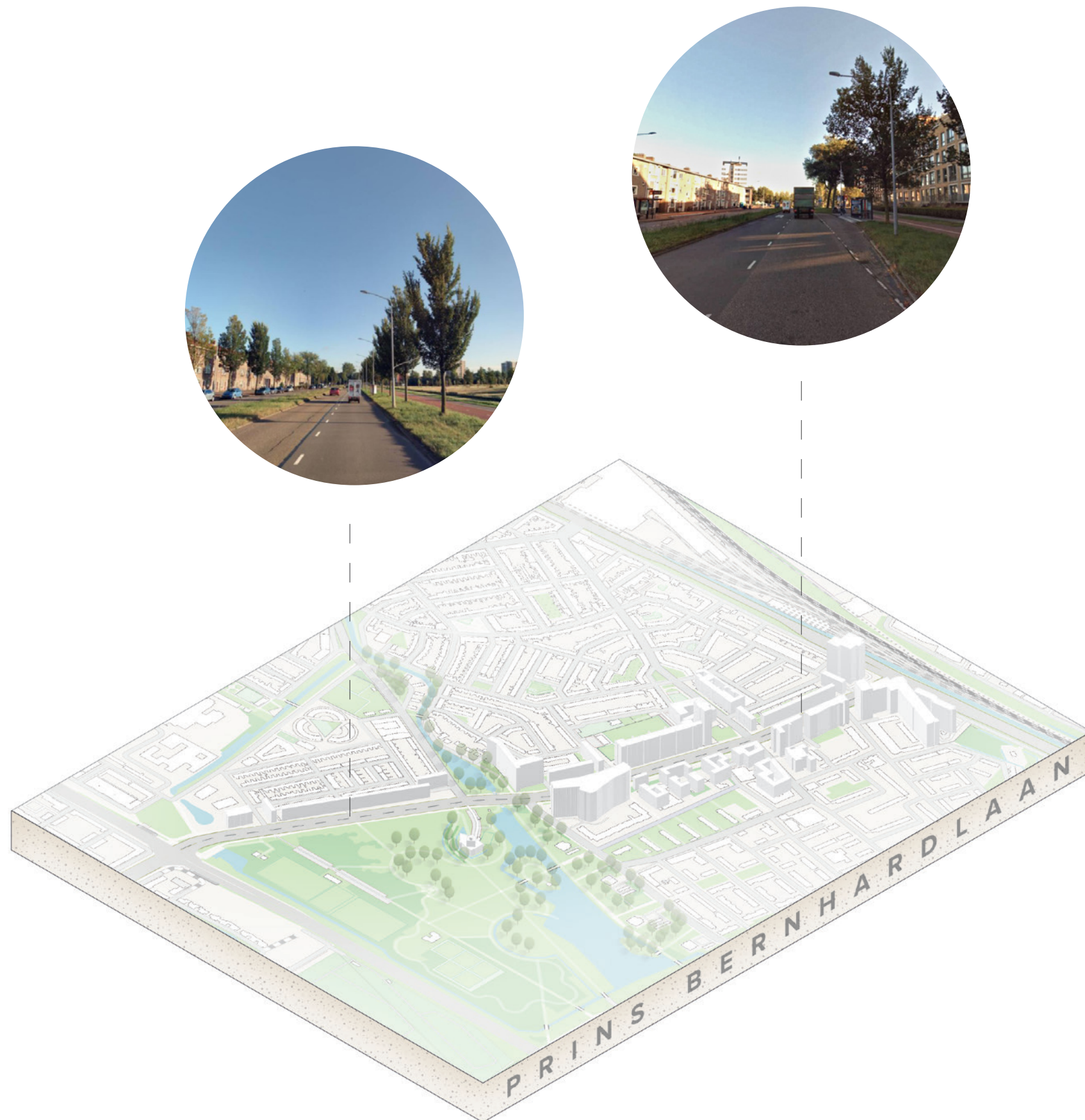


INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4	5. MATERIALEN EN BEPLANTING	34
1.1 AANLEIDING EN DOEL	5	5.1 BASISMATERIALEN	35
1.2 LEESWIJZER	6	5.2 VISIE OP BEPLANTING	37
1.3 SCOPE PRINS BERNHARDLAAN	7	5.3 SORTIMENT	40
1.4 RAAKVLAKPROJECTEN	8	5.4 INRICHTINGSELEMENTEN	43
2. ANALYSE	9	6. VOORLOPIG ONTWERP	44
2.1 LANDSCHAPPELIJKE EN STEDELIJKE STRUCTUUR	10 10	6.1 DWARSVERBINDINGEN	45
2.2 HISTORIE	11	6.2 PRINCIPE VAN DE LANGE LIJNEN	46
2.3 HOOFDWEGEN HAARLEM	13	6.3 KLEINE OVERSTEKEN	46
2.4 HUIDIGE PRINS BERNHARDLAAN	17	6.4 CONTINUE MIDDENBERM	47
2.5 BESTAANDE MATERIALISATIE	22	6.5 PRINCIPE VAN DE KORTE OVERSTEEK	47
2.6 PRINCIPEPROFIEL HIOR	23	6.6 KRUISING VAN ZEGGELENPLEIN EN PRINSES BEATRIXPLEIN	48
3. INSPIRATIEKADER	24	6.7 KRUISING BURGEMEESTER REINALDAPARK	50
3.1 INSPIRATIEKADER VANUIT DRIE LIJNEN	25	6.8 LANGE LIJN DOCTOR SCHAEPMANSTRAAT - AMSTERDAMSE VAART	52
3.2 DE STEDELIJKE PARKWAY	25	6.9 LANGE LIJN VAN ZEGGELENPLEIN - PRINSES BEATRIXPLEIN	52
3.3 DE WOONWIJK	27	6.10 LANGE LIJN JAC. VAN LOOYSTRAAT - PRINSES BEATRIXDREEF	53
3.4 HET LAAGVEENLANDSCHAP	28	BIJLAGE 1 - TECHNISCHE ONTWERPUITWERKING	55
4. ONTWERPUITGANGSPUNTEN	29	BIJLAGE 2 - TECHNISCHE TEKENINGEN	56
4.1 RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE UITGANGSPUNTEN	30 30		
4.2 CONCEPT	30		
4.3 PRINCIPEPROFIEL	33		



1. INLEIDING



1.1 AANLEIDING EN DOEL

Aanleiding

In 2020 is geconstateerd dat de staat van de Prins Bernhardlaan dusdanig is dat de rijstroken van het deel ten noorden van de Zomervaart constructief geen rest-levensduur meer hebben. Dit deel wordt compleet vervangen, waardoor voor de hand ligt om hier ook een herinrichting uit te voeren. Op het gedeelte ten zuiden van de Zomervaart wordt groot onderhoud uitgevoerd.

De Prins Bernhardlaan maakt deel uit van de ring om Haarlem. De weg is ongeveer 1,3 km lang. Aan de noordzijde sluit de weg aan op de Amsterdamsevaart, aan de zuidzijde op kruispunt Schipholweg, beide met een VRI. Het betreft een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom bestaande uit 2x2 rijstroken, maximumsnelheid 50 km/h, weerszijden vrijliggende fietspaden en gevarieerde middenberm. De uitstraling van de weg wordt als niet fraai en verouderd bestempeld, ook wordt er te hard gereden.

Wensbeeld

De gemeente dient de bestaande infrastructuur veilig en functioneel te houden en heeft tegelijkertijd de wens om de weg uniform en hoogwaardig vorm te geven waarbij de barrièrewerking wordt verminderd, de verkeersveiligheid verbetert en er invulling wordt gegeven aan klimaatadaptatie.



Opdracht

Een groenere, beter oversteekbare Prins Bernhardlaan, die klimaat adaptief is ingericht, dat is de opgave voor de Prins Bernhardlaan. Deze doelstelling leidt tot de volgende eisen en resultaat:

- De Prins Bernhardlaan (noordelijk deel) moet worden ingericht als een groene stadsboulevard.
- Er moeten meer plekken komen waar voetgangers en fietsers veilig de weg kunnen oversteken (daarmee neemt de barrièrewerking af en worden Parkwijk en Zuiderpolder beter op de rest van de stad aangesloten).
- De Prins Bernhardlaan (noordelijk deel) moet worden voorzien van een robuuste middenberm, wadi's en een systeem voor hemelwaterafvoer. Daardoor verbetert de situatie bij heftige neerslag en bij hittestress.
- Een goede inpassing van Hoogwaardig Openbaar Vervoer.
- Op het zuidelijke deel van de Prins Bernhardlaan wordt binnen het bestaande profiel geïnvesteerd in asfalt en een rioolstreng zodat dit deel nog zeker 10 jaar veilig kan blijven functioneren.

Op basis van het Programma van Eisen en de wensen opgehaald tijdens participatie hebben Antea Group en CB5 voorliggend Voorlopig Ontwerp voor herinrichting uitgewerkt. Hierbij heeft CB5 een bredere ruimtelijk analyse opgesteld ter onderbouwing van de ontwerputgangspunten en om een ruimtelijk en functioneel concept te ontwikkelen. Antea Group heeft de wensen en eisen vanuit de gemeente en stakeholders verzameld. Samen met het ruimtelijke concept heeft Antea Group dit in een technisch voorlopig ontwerp uitgewerkt waarbij invulling is gegeven aan ontwerprichtlijnen en verkeersveiligheidseisen.

1.2 LEESWIJZER

- 2 Analyse:
Vanuit de landschappelijke en stedenbouwkundige structuur, de historische opbouw en de hoofdwegen in Haarlem wordt de Prins Bernhardlaan getypeerd. Andere randvoorwaarden zoals aangrenzende gebiedsontwikkelingen, bestaande materialen en het basisprofiel vanuit HIOR worden benoemd.
- 3 Inspiratiekader:
Het inspiratiekader wordt vanuit drie lijnen beschreven: de stedelijke parkway, de woonwijk en het laagveenlandschap.
- 4 Ontwerputgangspunten:
De ruimtelijke en functionele uitgangspunten worden verwerkt tot een concept en principeprofiel.
- 5 Materialen en beplanting:
De materiaalkeuzes en de afwijkingen ten opzichte van het HIOR worden toegelicht. Er wordt een visie gegeven op het groen die wordt uitgewerkt naar drie zones met een passend sortiment aan beplanting. Tot sloten worden de inrichtingselementen toegelicht.
- 6 Voorlopig ontwerp:
Een belangrijk aspect zijn de verbindingen dwars op de Prins Bernhardlaan en de continuïteit van de middenberm. Met ontwerpprincipes voor de belangrijkste punten zijn deze verder uitgewerkt.

Bijlagen:

- 1 Technisch Programma van Eisen:
Voor het ontwerp is een technisch programma van eisen opgesteld, waarbij invulling is gegeven aan ontwerprichtlijnen en verkeersveiligheidseisen.
- 2 Technische tekeningen: Op verschillende bladen zijn de technische tekeningen van het wegontwerp opgenomen.

Het noordelijk gedeelte (tussen Amsterdamsevaart en Zomervaat) tot en met de witte stippellijn wordt van gevel tot gevel heringericht. Hier wordt dus het volledige straatprofiel vernieuwd.

Op het zuidelijk gedeelte (vanaf de Zomervaat tot de Schipholweg) wordt groot onderhoud uitgevoerd om de levensduur van de weg te verlengen. Hier blijft de weg hetzelfde profiel houden. De weg en gedeelte van de riolering wordt onderhouden en op dezelfde locatie teruggeplaatst.



1.3 SCOPE PRINS BERNHARDLAAN

1.4 RAAKVLAKPROJECTEN

Prinses Beatrixplein

De gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein sluit op de oostzijde van de Prins Bernhardlaan bij het kruispunt met het van Zeggelenplein en het Prinses Beatrixplein. De ontwikkeling van het Prinses Beatrixplein moet resulteren in het hart van Parkwijk: een gemengd gebied met circa 570 nieuwe woningen, een nieuwe supermarkt en vernieuwd winkelcentrum met een levendig plein en dreef richting het Reinaldapark. Het Stedenbouwkundig Programma van Eisen is op 13 oktober 2022 door de Raad vastgesteld. Op pagina 19 wordt nader ingegaan op de raakvlakken van deze gebiedsontwikkeling met de Prins Bernhardlaan.

Mobiliteitshub Nieuw Zuid

Het kruispunt met de Schipholweg valt buiten de scope van het project. Er is echter wel een raakvlak ten aanzien van het kruispunt en de afwikkeling van het verkeer op de Prins Bernhardlaan.

Er wordt een nieuw busstation aan de Schipholweg gerealiseerd. Het busstation zal “Nieuw Zuid” gaan heten en komt er vanwege het groeiend aantal reizigers tussen Haarlem en Amsterdam. Het nieuw te bouwen busstation Nieuw Zuid komt tussen de Buitenrustbruggen en de Europaweg. Deze ‘ov-hub’ wordt een belangrijke schakel tussen Amsterdam, Schiphol en de Haarlem.

In de concepten voor de mobiliteitshub is ervanuit gegaan dat de Schalkwijkerstraat afgesloten zal worden voor gemobiliseerd verkeer. Daarmee zal een deel van die verkeerstroom op de Prins Bernhardlaan terecht komen. Hier is in de verkeerskundige modellering voor de Prins Bernhardlaan rekening mee gehouden.

Herinrichting Professor Eijkmanlaan

De Professor Eijkmanlaan is een wijkontsluitingsweg van circa 750 meter lang ten zuiden van de Prins Bernhardlaan. De weg kruist aan de noordzijde de Boerhaavelaan. De P. Eijkmanlaan wordt opnieuw ingericht om beter aan te sluiten bij het gebruik van de weg. Deze herontwikkeling op het moment van schrijven in uitvoering en loopt hiermee vooruit op de herinrichting van de Prins Bernhardlaan. De uitvoeringsperiode van de Professor Eijkmanlaan duurt (volgens de huidige planning) van januari '23 tot eind december '23. Tijdens de uitvoering is de weg volledig afgesloten en wordt het verkeer omgeleid. Dit zorgt voor extra druk op het omliggende wegennet, aangrenzende projecten kunnen niet tegelijkertijd worden uitgevoerd.

Dit project heeft dus een planningsraakvlak met de Prins Bernhardlaan. De uitvoering van projecten in de omgeving, zoals de Amerikaweg/Boerhaavelaan en ook de Prins Bernhardlaan kunnen pas na afronding van de Prof. Eijkmanlaan (en waarschijnlijk na elkaar) van start. Dit in verband met bereikbaarheid

Herinrichting Amerikaweg Boerhaavelaan

De Amerikaweg sluit aan de noordzijde aan op de zuidzijde van de Prins Bernhardlaan bij het kruispunt met de Schipholweg (N205). Ten zuidzijde van de kruising met de Schipholweg kruist de Amerikaweg de Boerhaavelaan (N232). De Amerikaweg (tussen kruispunt Schipholweg en de Boerhaavelaan), het kruispunt Amerikaweg Boerhaavelaan en de oostelijke Boerhaavelaan (tot en met kruispunt Prof. Eijkmanlaan) wordt heringericht.



2. ANALYSE



LANDSCHAP

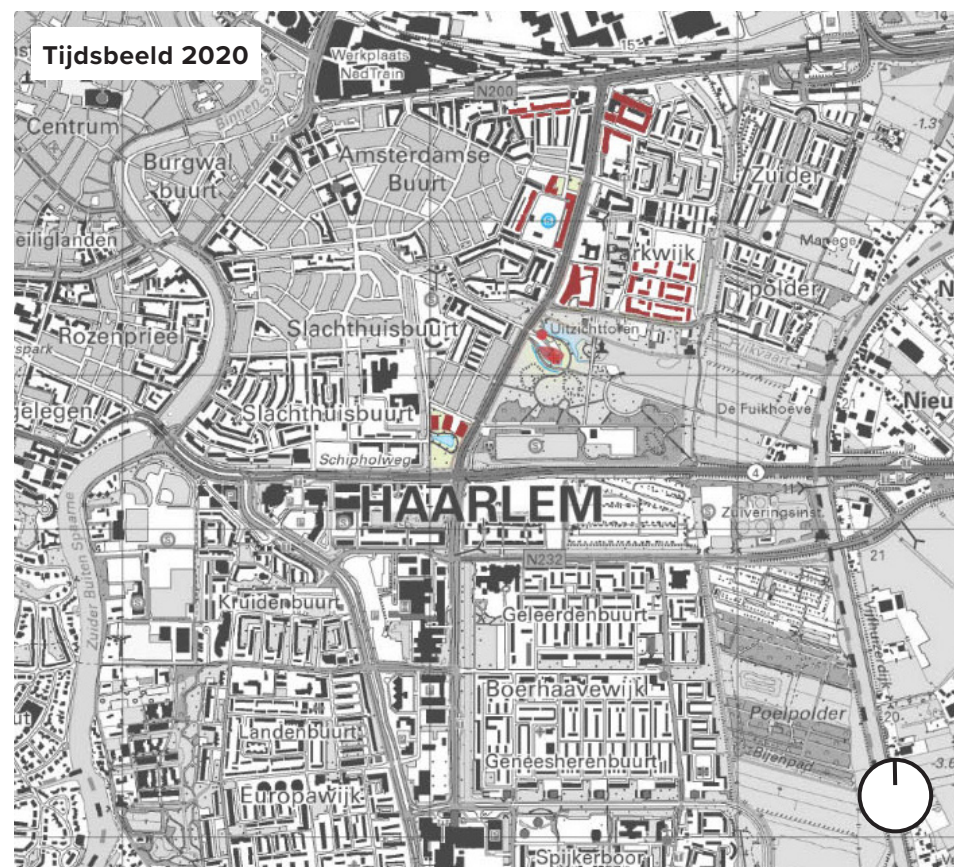
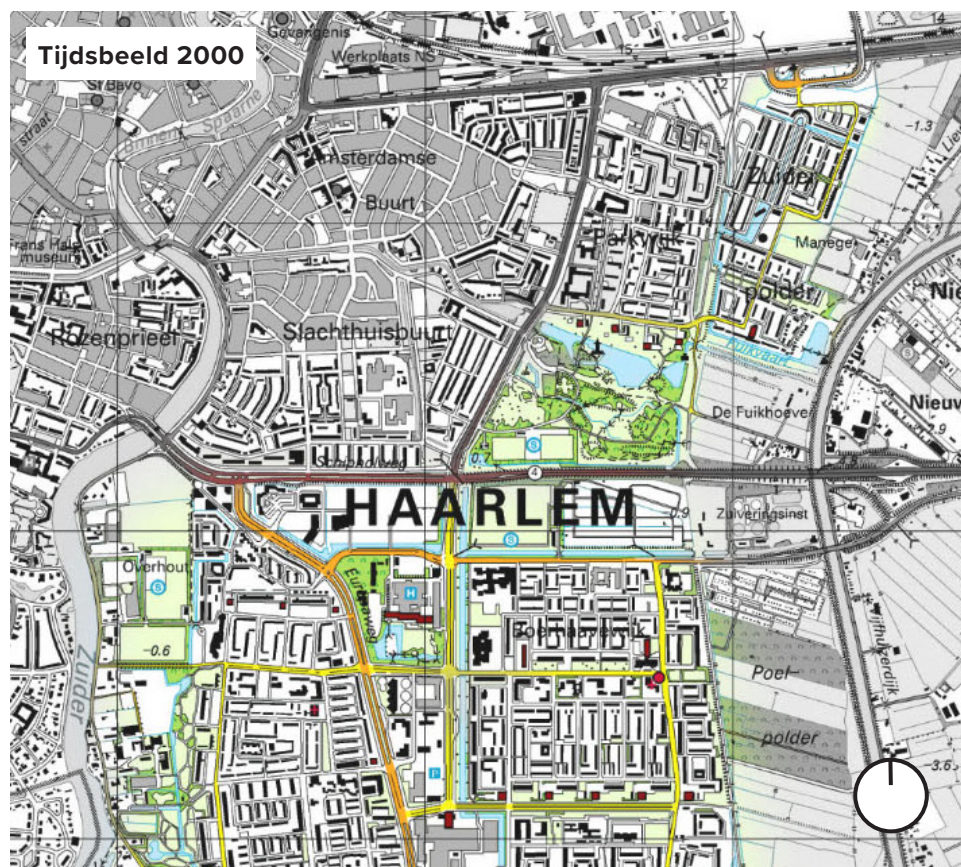
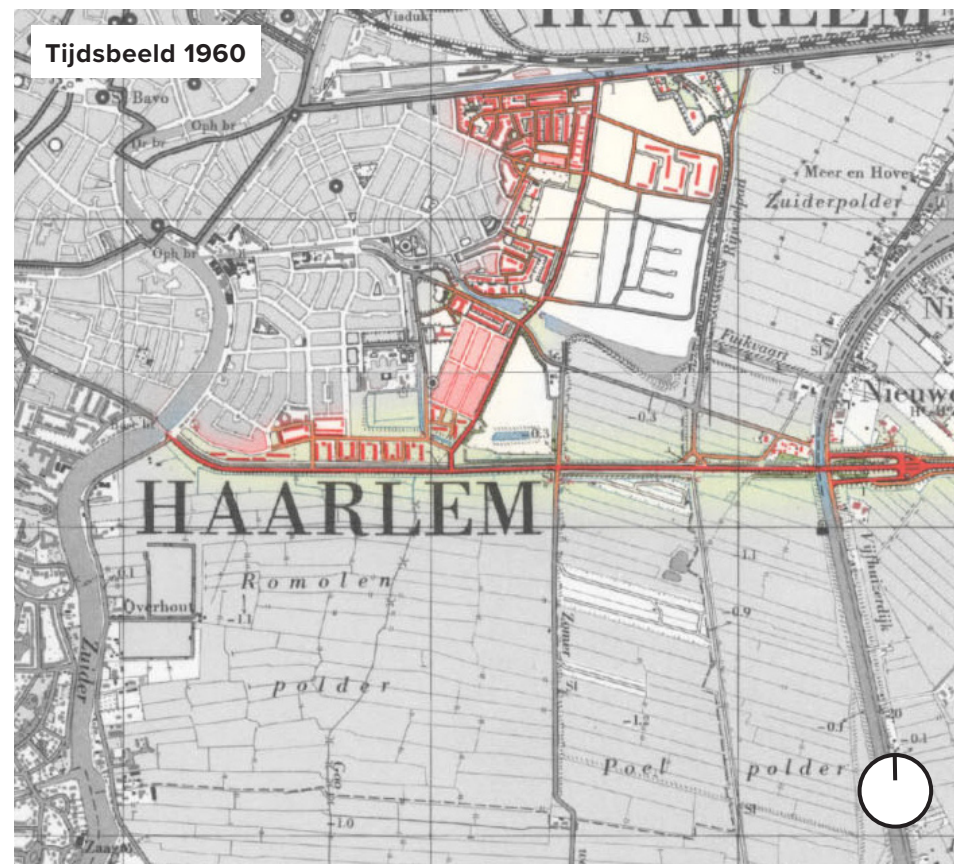
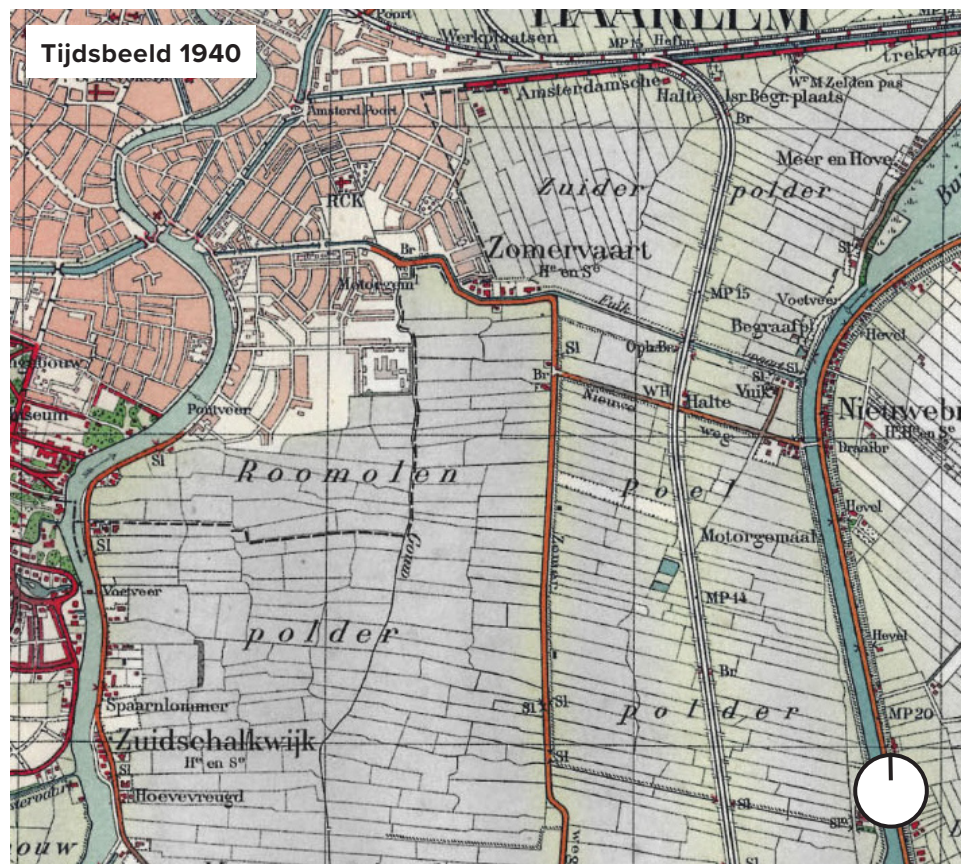
	Water		Openbaar groen / park / tuin		Historisch centrum		Historische lijn
	(Duin-)bossen		Oude duinen / strandvlakten		Gebouwd < 1960		Prins Bernhardlaan
	Veenweidegebied		Grootschalig polderlandschap (zeeklei)		Bebouwd gebied		

2.1 LANDSCHAPPELIJKE EN STEDELIJKE STRUCTUUR

Achter de duinen kon droog gewoond worden op de oude duinen en strandvlakten. Op die manier zijn van noord naar zuid meerdere steden en dorpen ontstaan, waaronder Haarlem, Heemstede en Hillegom. Haarlem ligt van oorsprong ingeklemd tussen het water: de Noordzee aan de westkant en het Spiering- en Haarlemmermeer aan de oostzijde. Deze wateren hebben een grote rol gespeeld in de geomorfologische grondslag van Haarlem.

In eerste instantie zijn de oude strandwallen bewoond. Haarlem is ook gevestigd op één van die strandwallen, hetgeen nog in de naam te herkennen is; 'Haar-' (zandige rug) en '-lem' is een verbastering van heim of heem (woonplaats). Tussen de strandwallen werd het water vaak slecht afgevoerd, waardoor veen ontstond (Formatie van Nieuwkoop). Het plangebied is gelegen op het veen, met daaronder strandwalzand. Her en der is in het plangebied ook klei-afzetting te vinden. Dit komt door de overstroming van het Oer-IJ-estuarium, dat via de Spaarne (een oude veenrivier) het plangebied overstroomde.

Halverwege de 19^e eeuw is het Haarlemmermeer droog gelegd. Aan het einde van de 19^e eeuw vinden de eerste uitbreidingen buiten de stadswallen plaats. De stadsuitbreidingen tot 1960 hebben plaatsgevonden op de noord-zuid georiënteerd strandwallen. Pas vanaf 1960 zijn de grootschalige woonwijken van Schalkwijk tot Waarderpolder ontwikkeld in de polders. Deze wijken zijn vooral op het oosten georiënteerd, richting Amsterdam (A9) en Schiphol (Schipholweg). De daartussen liggende tangent, de Prins Bernhardlaan, ligt net als de aanpalende wijken in het landschap van de laagveenontginning.



2.2 HISTORIE

De ontwikkeling van het oostelijk deel van Haarlem is als volgt:

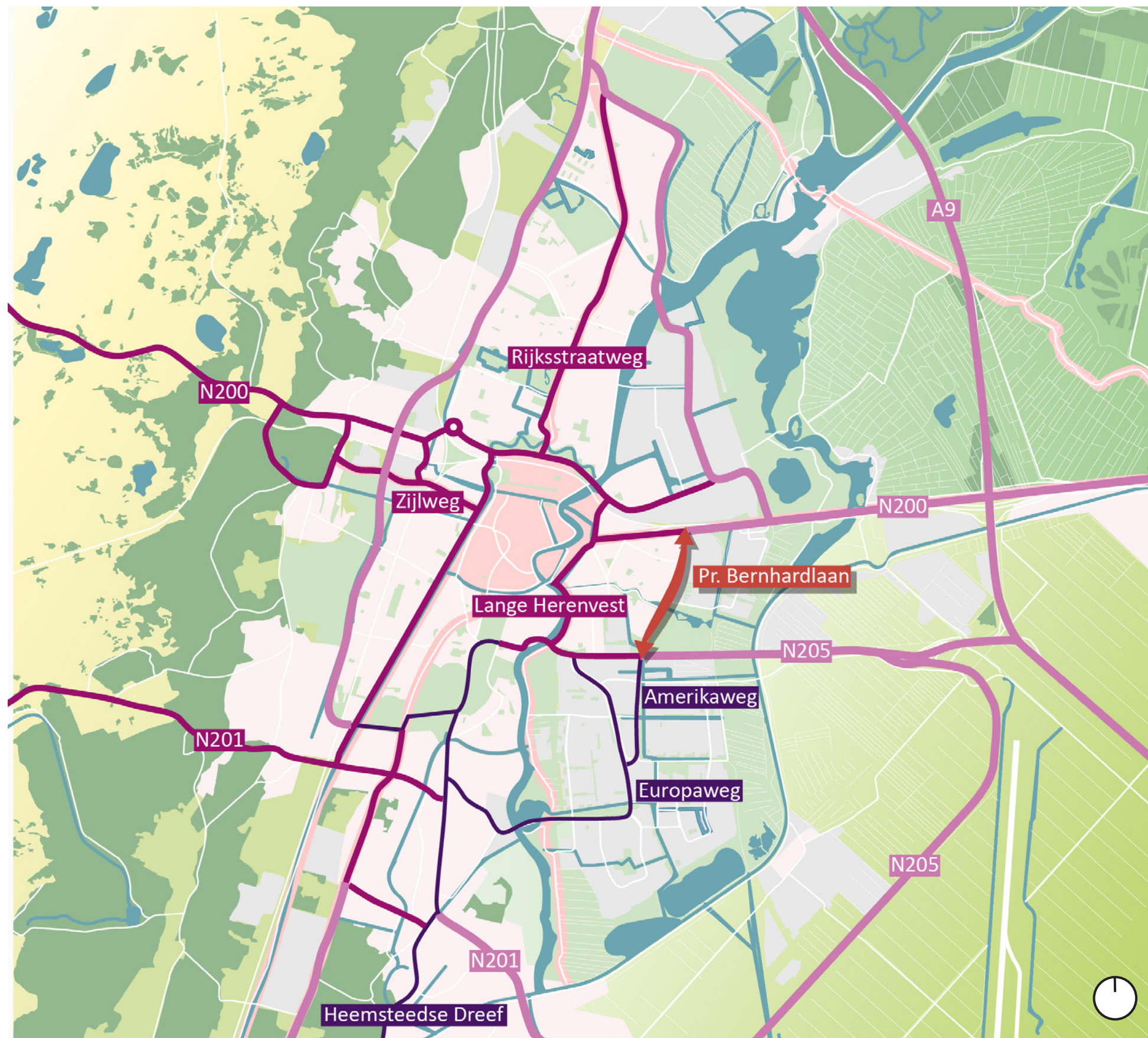
- Tot 1940: De eerste uitbreidingen van Haarlem aan de oostzijde worden gestructureerd door de uitvalsweg langs de Amsterdamsevaart en de groenstructuur van de Zomervaat. De eerste wijken bestaan uit gesloten bouwblokken en zijn ontstaan rondom enkele stadsstraten.
- Tot 1960: De Prins Bernhardlaan vormt de begrenzing van de eerste na-oorlogse uitbreidingen. Kenmerkend is dat de woningen en open bouwblokken gericht zijn naar de Prins Bernhardlaan. Centraal langs de Prins Bernhardlaan ontstaat een cluster van voorzieningen en sportvelden. Aan de zuidzijde vormt de Schipholweg de grote nieuwe uitvalsweg van Haarlem.
- 1960 tot 2000: De Parkwijk en het stadsdeel Schalkwijk worden aangelegd voor 1980, de Prins Bernhardlaan wordt voortgezet als Amerikaweg in Schalkwijk. Daarna volgen het Burgemeester Reinaldapark en Zuiderpolder. De hoofdstructuur van deze nieuwe wijken zijn erg gericht op de auto met een hoge mate van functiescheiding. Typerend is dat de wijken met functies (scholen, bedrijvigheid, sportvelden) en afschermend groen aan de hoofdroutes liggen. Echter werken deze wegen als barrière tussen de wijken, doordat de voorkanten van deze voorzieningen zijn gericht naar de wijk en niet naar de hoofdweg.
- Tot heden: Vanaf 1990 vindt vooral een transformatie en verdichting plaats binnen stedelijk gebied. Dit proces is als eerste zichtbaar langs het noordelijke deel van de Prins Bernhardlaan, later ook langs andere hoofdwegen. Typerend zijn de vele grootschalige stedelijke projecten. Daarmee transformeert het karakter van de groene hoofdwegen naar semi-stedelijke straten. Deze trend zal zich in de toekomst voor de hoofdwegen doorzetten. In de woonwijken is de transformatie in de vorm van sloop-nieuwbouw zichtbaar.

VERANDERENDE TIJDSBEELDEN



BEBOUWING NAAR BOUWJAAR

- | | | | |
|---|---|---|---|
|  Tot 1800 |  1900 t/m 1930 |  1960 t/m 1975 |  1995 t/m 2005 |
|  1800 t/m 1850 |  1930 t/m 1945 |  1975 t/m 1985 |  2005 en later |
|  1850 t/m 1900 |  1945 t/m 1960 |  1985 t/m 1995 | |



WEGENSTRUCTUUR

- Invalsweg
 - Stadsstraten
 - Parkways
- ↔ Prins Bernhardlaan

2.3 HOOFDWEGEN HAARLEM

Haarlem kent een grote diversiteit aan wegen. Deze wegen kunnen qua functie en morfologie onderscheiden worden in 3 soorten wegen:

- **Invalswegen:** De invalswegen omsluiten en ontsluiten Haarlem met andere steden. Deze wegen hebben een erg brede opzet van meerdere rijbanen per richting. Deze wegen zijn ingericht voor autoverkeer, fietsers en voetgangers zijn niet welkom. De wegen zijn ingericht voor autoverkeer.
- **Stadsstraten:** De stadsstraten liggen in de oudere delen van de stad en zijn belangrijke structurerende en doorgaande wegen in het stedelijk weefsel. Het waren vaak de historische invalswegen. Deze straten hebben een minder breed profiel en zijn goed toegankelijk voor fietsers en voetganger. Deze straten kenmerken zich doordat wonen en functies direct aan de straat plaatsvindt, vaak perceelsgewijs. Hierdoor hebben de stadsstraten een gemengd en dynamisch karakter. De oude straten zijn vaak krap van opzet.
- **Parkways:** De parkways zijn de structurerende hoofdstraten in de woongebieden uit de tweede helft van de twintigste eeuw. Parkways zijn ruim in opzet en het beeld wordt gedomineerd door veel groen (bermen, middenberm, parken). Parkways zijn wegen die voor het gevoel letterlijk door het park voeren of een parkachtige setting. Naast de auto is er voldoende ruimte in het profiel voor voetgangers en fietsers. De wegen worden op een ruime afstand begeleid met afwisselende bebouwing in grote blokken of op terreinen aangrenzend aan de parkway.



A200



Amsterdamsevaart



N205



Schipholweg

Invalswegen

De invalswegen die Haarlem ontsluiten zijn breed en ingericht voor autoverkeer. Het zijn vaak radiale wegen die van het buitengebied de stad ingaan en daar geleidelijk overgaan naar de twee andere soorten wegen. Daarmee krijgen de fietser en voetganger ook meer ruimte in het profiel.

De wegen aan de oostkant van Haarlem verbinden de A9 met het stedelijk weefsel van Haarlem. Buiten de stad worden de wegen vaak begeleid met veel open groene ruimte (weilanden). De open weg wordt sporadisch begeleid door opgaand groen. Naast deze wegen is geen of amper bebouwing aanwezig. Wanneer de wegen de stad binnenkomen krijgen ze een meer stedelijk karakter.

Een belangrijke invalsweg voor Haarlem is de A200, dit betreft de ruimtelijke doorzetting van de Amsterdamsevaart. Van buiten naar binnen zijn er duidelijk twee omslagpunten.

Het eerste punt, het Oostpoort Center, is duidelijk het punt waar de weg overgaat van een buitenstedelijke naar een binnenstedelijke invalsweg (2x2-baans met zijbermen). Het tweede punt is de kruising met de Prins Bernhardlaan, waar de invalsweg overgaat in de stadsstraat (2-baans met ventweg en wonen).

Van buiten (A9) naar binnen bekeken is de Schipholweg voor Haarlem Oost een veel belangrijkere invalsweg. Daarmee wordt de kruising met de Prins Bernhardlaan en de Amerikaweg de belangrijkste kruising in Haarlem Oost. Na de kruising met de Prins Bernhardlaan verandert het profiel van een buitenstedelijke naar een binnenstedelijke 2x2-baans invalsweg met zijbermen, middenberm laanbomen, aan beide zijden tweerichtingen fietspad of ventweg en stedelijke bebouwing.



Amsterdamsevaart



N200 Militairenweg



Rijksstraatweg



Zijlweg

Stadsstraten

De stadsstraten zijn de historische radialen vanuit het centrum van Haarlem. De straten worden begeleid met zowel groen en gebouwen. De straten worden gekenmerkt door hun gemengde karakter en de begeleiding met bebouwing gericht op de straat.

De inrichting varieert sterk. Stadsstraten hebben geen of een heel beperkte groene middenberm. Langs de straat kan vaak wel geparkeerd worden.

Van binnen naar buiten verbreden deze straten zich en komt er meer ruimte voor groen in het profiel. In stappen gaan de stadsstraten aan de oostzijde van Haarlem over in de invalswegen (meer verkeerskundig karakter) naar de A9.



Aziëweg



Europaweg



Heemstedse Dreef



Amerikaweg

Parkways

Haaks op de invalswegen liggen enkele hoofdwegen met een belangrijke verkeerskundige verdeelfunctie naar de woonwijken toe. In de jaren zestig zijn deze hoofdwegen aangelegd als parkways: hoofdwegen met een middenberm, aan weerszijden bermen met bomen en daarlangs gebouwen in het groen. Een deel van de Haarlemse parkways heeft een brede middenberm met daarin opgaand groen.

De Europaweg is een mix van een stadsstraat (radiaal, gemengde functies) en een parkway (verschijningsvorm). In de nieuwe plannen gaat de Europaweg van 2x2-baans naar een 2x1-baans met daartussen de busbaan. Aan weerszijden een brede groenzone tussen de rijweg en bebouwing met ruimte voor langzaamverkeer.

De Amerikaweg is een groot stedelijke parkway bestaande uit 2x2 rijbanen met aan weerszijden veel groen (o.a. Amerikavaart) of stedelijke functies (ziekenhuis, kantorenpark) ingebed in het groen. In het stadsdeel Schalkwijk heeft de weg een belangrijke verkeersfunctie en een beperkte woonfunctie. In de nieuwe plannen voor de Amerikaweg komt er een groene middenberm om de parkway te versterken.



2.4 HUIDIGE PRINS BERNHARDLAAN

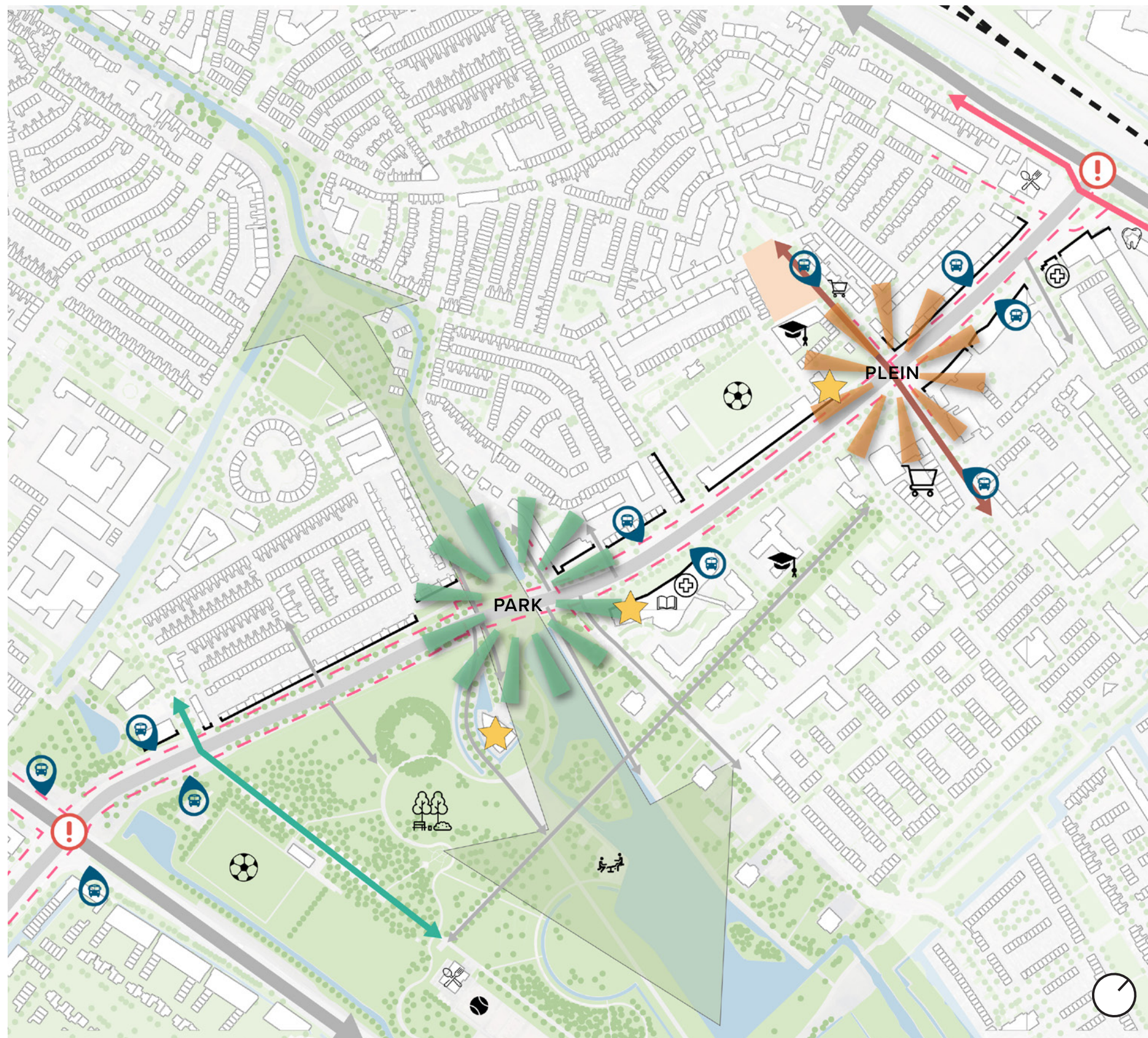
Typering

De Prins Bernhardlaan heeft als hoofdweg momenteel geen duidelijke profilering volgens de eerder benoemde typering.

Sinds 1990 is het noordelijke deel van de Prins Bernhardlaan in transformatie. Door de meer stedelijke projecten is het oorspronkelijke parkway karakter deels verdwenen en is er een meer stedelijk karakter ontstaan. De bebouwing dateert uit verschillende bouwperiodes en ook de oriëntatie van de bebouwing aan de Prins Bernhardlaan is verschillend (voor- en achterkanten). Het noordelijke deel van de Prins Bernhardlaan is aan het veranderen van een parkway naar een stadsstraat. Maar voor een stadsstraat mist het de levendigheid, doordat functies in de plinten van de gebouwen beperkt zijn.

Het zuidelijke deel kan bestempeld worden als een parkway door situering tegen het Burgemeester Reinaldapark. In tegenstelling tot de klassieke parkway (bijvoorbeeld de Amerikaweg) grenst de weg, inclusief fiets- en voetpaden direct aan lage woonbebouwing van een woonbuurt en een wijkpark. Het zuidelijke deel heeft een groen karakter door de Zomervaart en het Burgemeester Reinaldapark. Echter door de barrièrewerking van het huidige wegprofiel profiteert de westelijk gelegen buurt daar niet van.

Bij de Prins Bernhardlaan is een geleidelijke verschuiving qua typering gaande, zoals ook zichtbaar bij de andere hoofdwegen in de omgeving. Door zijn ontstaanswijze, zijn verkeersfunctie en de veranderingen die de laatste jaren plaats hebben gevonden is de Prins Bernhardlaan een mix geworden van twee identiteiten: de stadsstraat en de parkway.



DE PRINS BERNHARDLAAN (BESTAANDE SITUATIE): AANLEIDINGEN, KANSEN EN POTENTIES

— Fietsverbinding	— Dwarsverbinding	! Belangrijk kruispunt	✶ Plein
— Parkverbinding	🚌 Bushalte	★ Accent	✶ Park
— Autoweg	- - Spoorlijn		

Stedelijke parkway als verbinder

Met de kwaliteiten van het aangrenzende parkgebied en als verlengde van de Amerikaweg heeft de Prins Bernhardlaan de potentie om uit te groeien tot een herkenbare identiteit. De identiteit die daar het meest bij past is die van een 'stedelijke parkway', een samentrekking van de termen stadsstraat en parkway. Voor de stedelijke parkway ligt de nadruk op de woon- en omgevingskwaliteit. Voor de herinrichting wordt de aandacht in het bijzonder gericht op:

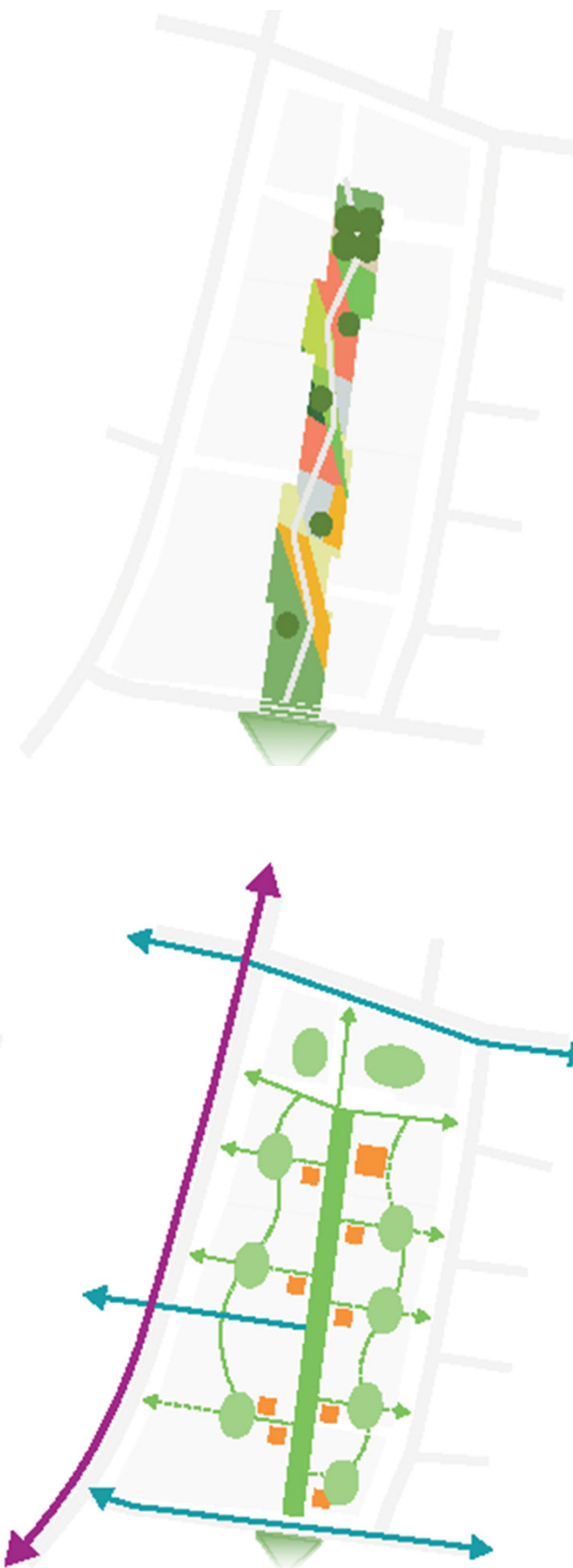
- Het beter met elkaar verbinden van de woonwijken aan beide zijden van de Prins Bernhardlaan en zo de barrièrewerking op te heffen.
- De Prins Bernhardlaan één herkenbare identiteit en uitstraling te geven over de volle lengte van de route.

De stedelijke parkway is te definiëren als:

- In de dwarsrichting een verbindende functie tussen buurten met voldoende en veilige oversteekplaatsen.
- In de lengterichting een verkeersontsluitende functie.
- Direct aan de weg wordt gewoond, andere functies zijn beperkt aanwezig.
- Gebouwen grenzen veelal direct aan de openbare ruimte met entrees en verblijfsruimten.
- Direct langs de route zijn er openbare verblijfsplekken.
- Minder ruimte voor autoverharding, meer ruimte voor fiets, voetganger en vooral groen.
- Een continue groen profiel over de gehele lengte met:
 - Een herkenbare brede groene middenberm.
 - Een berm met bomen tussen rijweg en fietspad.
 - Een ruime zone tussen fietspad en gebouw met ruimte voor voetgangers, groen en een overgang van de bebouwingsplint en voorruimte naar de openbare ruimte.
- Een inrichting van de wandel- en fietszone die aangenaam is en uitnodigend werkt om er te verblijven.



DE GEBIEDSONTWIKKELING PRINSES BEATRIXPLEIN



Gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein (SPvE)

De grondeigenaren en de gemeente Haarlem hebben onderzocht hoe het Prinses Beatrixplein als hart van Parkwijk op buurtniveau kan blijven opereren en tegelijkertijd met de omgeving kan meegroeien. De gebiedsontwikkeling levert daarbij niet alleen een bijdrage aan de woningbouwbehoefte van Haarlem, maar biedt tegelijkertijd kansen om de algehele leefbaarheid en het voorzieningenniveau in de omgeving op te waarderen.

De ontwikkeling van het Prinses Beatrixplein moet resulteren in het hart van Parkwijk: een gemengd gebied met circa 570 nieuwe woningen, een nieuwe supermarkt en vernieuwd winkelcentrum met een levendig plein en dreef richting het Reinaldapark.

In het raadsstuk wordt geformuleerd: 'Afhankelijkheid met herinrichting Prins Bernhardlaan biedt kansen om opgaven en ambities te verzilveren'. Dit betreft ambities op het gebied van waterberging, veilige overstekbaarheid en vergroening. Het Stedenbouwkundig Programma van Eisen is op 13 oktober 2022 door de raad vastgesteld.

De gebiedsontwikkeling sluit direct aan op de scopegrens van de herinrichting Prins Bernhardlaan. Van belang zijn:

- De aansluiting op de hoek Prins Bernhardlaan - Prinses Beatrixplein: de huidige parkeerplaats wordt vervangen door een bouwblok met in de plint voorzieningen.
- De noordelijke langzaamverkeersroute dwars op de groene dreef die aan de overzijde doorloopt naar het Van Zeggelenplein.
- De zuidelijke langzaamverkeersroute tussen het Reinaldahuis en de planontwikkeling die aan de overzijde ruimtelijke doorloopt naar de Jac. van Looystraat met het cluster sportvoorzieningen.



Met de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein ontstaan er extra aanleidingen, kansen en potenties voor het creëren van nieuwe verbindingen over de Prins Bernhardlaan.

De twee routes kunnen gethematiseerd worden:

- De noordelijke route zorgt voor een recreatieve wandelroute tussen het winkelgebied van het Van Zeggelenplein en het nieuwe plein (commercieel zwaartepunt) van de gebiedsontwikkeling.
- De zuidelijke route verbindt een zone met sportverenigingen aan de westzijde met een interne groenstructuur van de gebiedsontwikkeling. Een recreatieve route rondom bewegen en sporten in de openbare ruimte zou hier de openbare ruimte versterken.

Type verbindingen

Belangrijke 'aanleidingen, kansen en potenties' zitten in de verbindingen over de Prins Bernhardlaan. Hierin kunnen we verschillende schalen onderscheiden:

- Verbindingen van de 1^e orde op stadsniveau:
 - De aansluitingen op de Amsterdamse Vaart en de Schipholweg: Het zijn twee belangrijke aansluitingen voor autoverkeer en openbaar vervoer op de hoofdinfrastructuur van Haarlem.
 - De kruising met de stadsstraat Van Zeggelenplein - Prinses Beatrixplein: De kruising is van belang voor autoverkeer, openbaar vervoer en langzaamverkeer. Voor het langzaam verkeer geldt dat het een belangrijke stroomroute is, maar het is ook een verblijfsgebied (winkelend publiek).
 - De kruising met een hoofdgroenstructuur Zomervaat - Burgemeester Reinaldapark: Voor deze kruising tussen een dominante verkeersader en een hoofdgroenstructuur met een paden voor langzaamverkeer is het vooral van belang dat de Prins Bernhardlaan ruimtelijk minder dominant wordt en de oversteekbaarheid wordt vergroot.
- Verbindingen van de 2^e orde op wijkniveau:

Dit zijn de verbindingen tussen de wijken die belangrijke plaatsen aan weerszijden van de Prins Bernhardlaan met lange lijnen verbinden. De verbindingen zijn met name gericht op het langzaamverkeer en eventueel lokaal autoverkeer. De nieuwe planvorming van Prinses Beatrixplein biedt potenties om deze lange lijnen beter te benadrukken. De verbindingen van de 2^e orde (lange lijnen) zijn:

 - Doctor Schaepmanstraat - Amsterdamse Vaart (fiets).
 - Van Zeggelenplein - Pr. Beatrixplein (winkelend publiek).
 - Jac. van Looystraat - Pr. Beatrixdreef (recreatief).
 - Willem Pijperstraat - Reinaldapad (recreatief).

DE PRINS BERNHARDLAAN + PLANONTWIKKELING PRINSES BEATRIXPLEIN: AANLEIDINGEN, KANSSEN EN POTENTIES

— Fietsverbinding	— Dwarsverbinding	! Belangrijk kruispunt	— Sportpad	✶ Plein
— Parkverbinding	🚌 Bushalte	★ Accent	■ Pleinen	✶ Park
— Autoweg	- - Spoorlijn	■ Sport	— Ontwikkelgebied Prinses Beatrixplein	



CONTINUÏTEIT VAN PRINS BERNHARDLAAN EN AMERIKAWEG

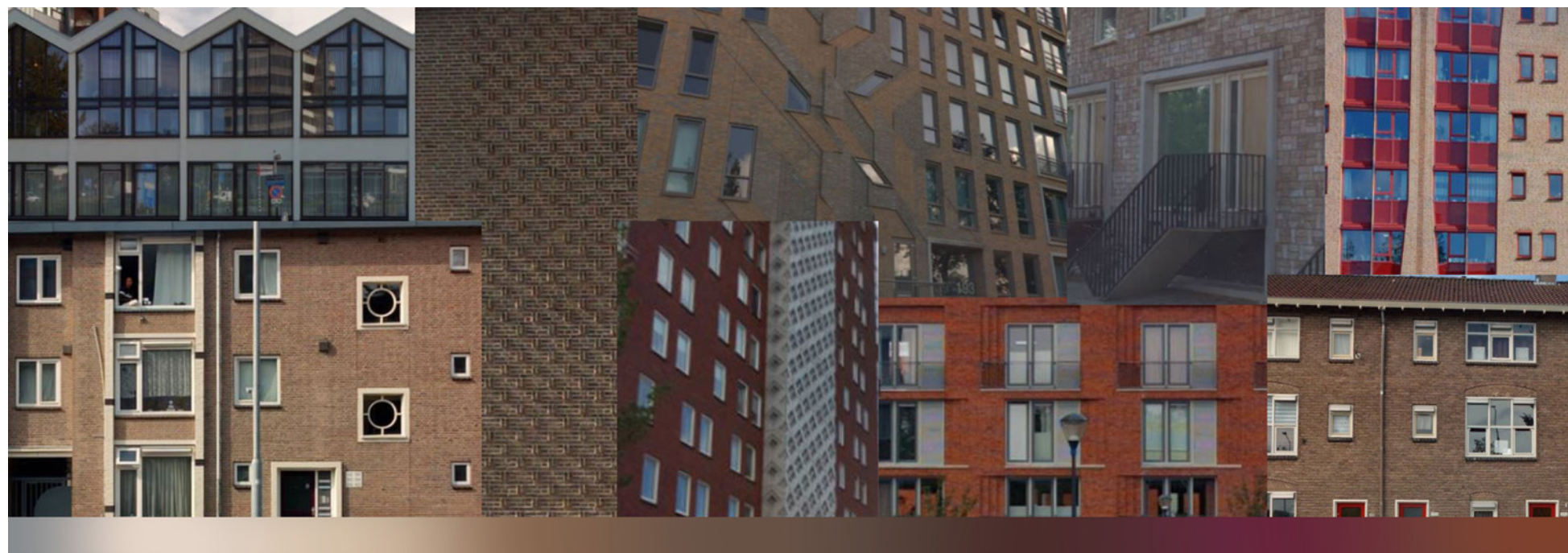
Stedelijke parkway met continuïteit

Dit betekent dat de Prins Bernhardlaan over de gehele lengterichting (noordelijke en zuidelijke deel) een continu, groen karakter dient te krijgen met brede middenbermen en zijbermen. Het Burgemeester Reinaldapark en de Zomervaart gaan veel meer deel uitmaken van de Prins Bernhardlaan.

De continuïteit in het lengteprofiel dat bij de Prins Bernhardlaan wordt ingezet dient in de toekomst een vervolg te krijgen op de Amerikaweg.

Tussen beide wegen zullen er naast overeenkomsten, ook verschillen zijn:

- De Prins Bernhardlaan is een stedelijke parkway op wijkniveau. Voor de Prins Bernhardlaan komt de nadruk steeds meer op de woon- en omgevingskwaliteit en het verbinden van beide woonwijken aan weerszijden van de weg. Dit is mogelijk doordat de verkeersfunctie beperkter is dan bij de Amerikaweg en de bouwblokken aan weerszijden van de wijk fijnmaziger zijn.
- De Amerikaweg blijft een parkway met een functie op stadsdeelniveau. De Amerikaweg heeft daardoor een zwaardere verkeersfunctie. Ook de schaal van de bouwblokken (westzijde Amerikaweg) is groter en ze zijn niet altijd primair gericht op de Amerikaweg. Het parkway karakter wordt versterkt door de Amerikavaart. De Amerikaweg heeft minder oversteken door zijn schaal. In de toekomst dient er aandacht te zijn voor verbeterde oversteekmogelijkheden op de aanwezige kruisingen van de Amerikaweg.



BESTAANDE VERHARDINGEN EN GEVELS

2.5 BESTAANDE MATERIALISATIE

De huidige materialisatie van de straat is vrij simpel en sober. 30x30 betontegels in de trottoirs, bijpassende opsluitbanden, parkeren op gebakken klinkers, rijden op zwart asfalt en fietsen op rood asfalt.

Kijkend naar de materialisatie van architectuur wordt vooral baksteen in verschillende bruintinten toegepast. Bepaalde gebouwen hebben een groot aandeel glas in de façade of lichtgrijze accenten in de gevelvorm. Het geheel van de straat oogt sober met een herhaling verschillende bruintinten.

Hergebruik

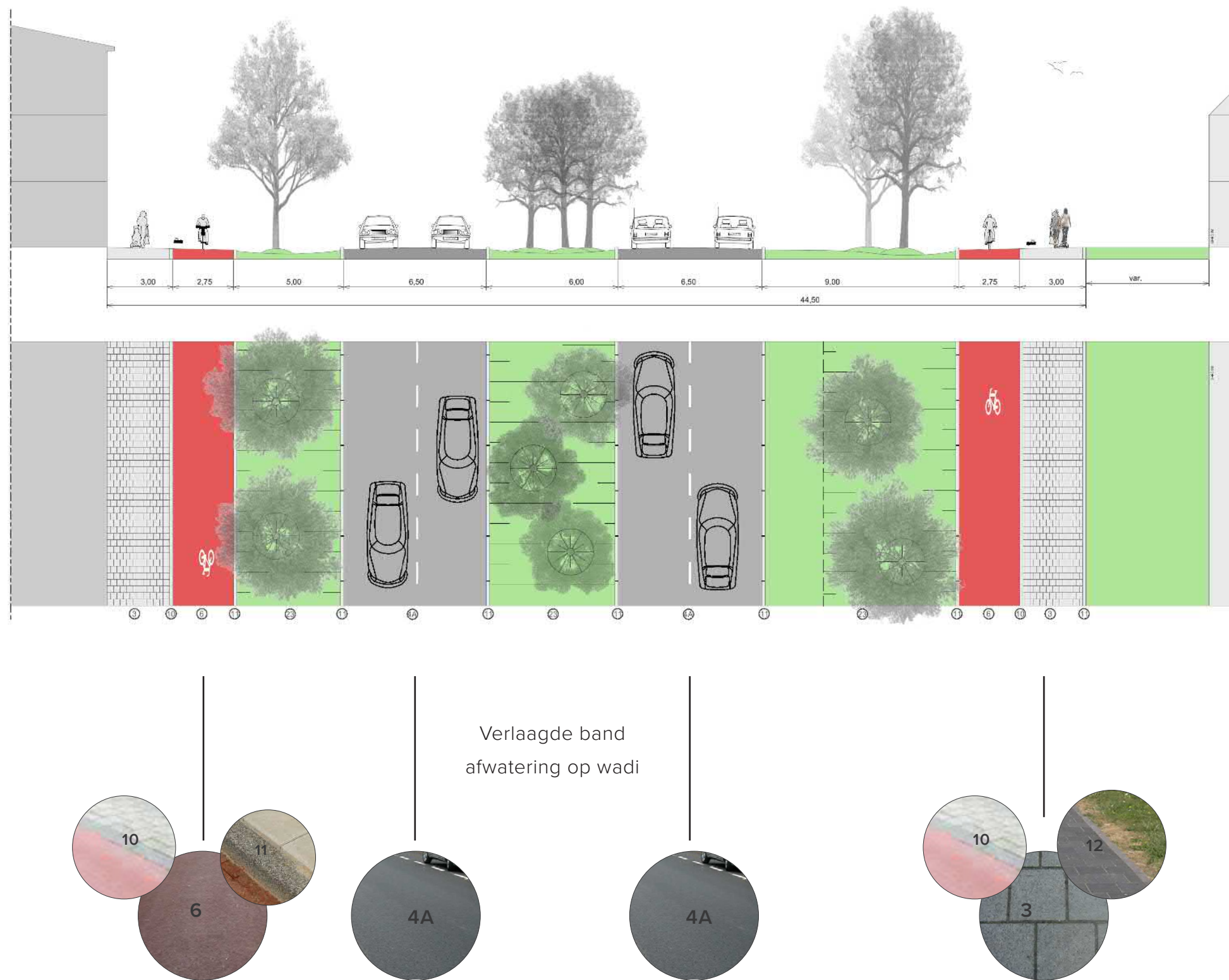
Het grootste deel van de materialen is afgeschreven en zal worden vervangen. Dit betreft vooral betonmaterialen.

De gebakken klinkers (rode en gele) worden waar mogelijk, hergebruikt in het project of elders. De gebakken klinkers (dikformaat) zijn momenteel toegepast in:

- In de rijbaan van Van Zeggelenplein en Prinses Beatrixplein.
- In de rijbaan van de Dr Schaepmanstraat (zijstrook), Berlagelaan, Leonard Springerlaan en Zomervaat.
- In de parkeervakken en bushaltes langs de Prins Bernhardlaan.
- Voetpad tussen parkeerstrook en fietspad aan de noordzijde van de Prins Bernhardlaan.

Er wordt in het vervolgtraject een grondstoffenplan opgesteld waarin de onderstaande zaken bepaald worden:

- De hoeveelheden en het hergebruikpercentage.
- De hoeveelheden die nodig zijn voor de aansluitingen van de bestaande zijstraten.
- De hoeveelheden die nodig zijn voor nieuwe toepassingen (bijvoorbeeld enkele nieuwe voetgangeroversteken).



HIOR-PROFIEL PRINS BERNHARDLAAN

2.6 PRINCIPEPROFIEL HIOR

Hiernaast is het profiel voor de Prins Bernhardlaan weergegeven, zoals opgenomen in het HIOR. Het profiel is simpel en doelmatig opgezet en houdt rekening met 3 wadi-stroken (tussen en aan weerszijden van de rijbanen). Onder het profiel staan een aantal afbeeldingen met de in het HIOR voorgestelde materialisatie.

Toegepast vanuit HIOR

- Nr 3:** Trottoir, Betontegels (300 x 300 x 50(80)) met toplaag basalt porfier (Verwo 402 of vergelijkbaar).
- Nr 4A:** Rijweg asfalt, Zwart asfalt (afwateren op wadi met verlaagde band).
- Nr 6:** Fietspad vrijliggend, asfalt, donkerrood(tilred) op basis van zwarte bitumen.
- Nr 10:** Rijwielpadband, Beton, afstrooilaag basalt porfier (1000 x 120 x 250).
- Nr 11:** Trottoirband, Beton, afstrooilaag basalt porfier (1000 x (130/150) x 250).
- Nr 12:** Opsluitband, Beton, afstrooilaag basalt porfier (1000 x 100 x 200).
- Nr 23:** Wadi, Bloemrijk gras.



3. INSPIRATIEKADER

3.1 INSPIRATIEKADER VANUIT DRIE LIJNEN

Voor het inspiratiekader is gekeken naar drie lijnen:

- **De stedelijke parkway:**

Wat wordt er in andere steden gedaan op vergelijkbare stedelijke parkways? Deze vergelijkbare herontwikkeling geven een beeld van de transformatie die in meerdere steden plaatsvindt voor vergelijkbare stedelijke wegen. Het geeft inzicht in trends en oplossingen voor actuele ontwerpopgaven.

- **De woonwijk:**

Vanuit de ruimtelijke continuïteit en de wens om betere dwarsverbindingen te maken, wordt gekeken naar de inrichting van de aangrenzende woonwijken en de groenprincipes die daar zijn toegevoegd. Teveel afwijking van de omringende wijken zou ook kunnen betekenen dat de Prins Bernhardlaan als een barrière wordt ervaren.

- **Het laagveenlandschap:**

Er wordt gekeken in hoeverre het oorspronkelijke landschap als inspiratie kan dienen voor delen van de herinrichtingopgave, met name voor de kansen voor beplanting, materialen en ontwerpprincipes.

3.2 DE STEDELIJKE PARKWAY

Hiernaast en op de volgende pagina staan enkele voorbeeldprojecten:

- Veldijk, Eindhoven: Belangrijke stadstraat langs de binnenstad met een hoge dynamiek, veel functies en diverse verkeersgebruikers (langzaam verkeer, auto,

openbaar vervoer). De straat is enorm vergroend ten opzichte van de oude situatie. Kenmerkend is het toepassen van veel vaste beplanting

- 't Goylaan, Utrecht: De hoofdontsluitingsweg (2x2) tussen twee woonwijken met veel verharding en hoge autodominantie, die is omgevormd naar een groene stadstraat met brede midden- en zijbermen, weerszijden dubbelzijdige fietsroutes en veel oversteekmogelijkheden
- Neptunigatan - Malmö: Een drukke stadsstraat met veel aandacht voor de verschillende verkeerssoorten, de oversteekbaarheid, groene bermen met bomen en waterbergingssysteem in de bermen.

Ontwerputgangspunten

De elementen die worden doorvertaald naar het ontwerp zijn:

- Hoofdstructuur:
 - Herkenbaarheid over lengte van het profiel door robuuste bermen met sterke bomenstructuur.
 - Van autodominantie naar groen- en fietsdominatie.
- Langzaam verkeer:
 - Nadruk op beleving van de langzame gebruiker, minder op de snelle gebruiker (automobilist).
 - Meer ruimte voor fietsers (2x dubbelzijdig fietspad) en voetgangers met goede en veilige oversteekplaatsen.
- Stedelijk groen:
 - Sterke bomenstructuur in brede bermen.
 - Groene middenberm als drager voor continuïteit.
 - Meer aantallen en grotere variatie aan bloeiende planten en bomen (beleving en biodiversiteit), dan in huidige situatie.





BEPLANTING DIE AANSLUIT OP DE EIGENTIJDSE STEDELIJKE PARKWAY



BEPLANTING DIE AANSLUIT OP DE WOONWIJKEN

3.3 DE WOONWIJK

Het groen aan weerszijden van de Prins Bernhardlaan valt te verdelen in:

- De woonwijken en de buurtparken:
 - Vorm van aanleg en sortiment typerend voor tijdperk van aanleg, respectievelijk de jaren vijftig en jaren zestig.
 - Veel volwassen bomen, gepositioneerd in grasvelden.
 - De bomen zijn vaak exoten of cultivars. Een greep uit toegepaste soorten zijn: Aesculus Hippocastanum Baumannii, Fraxinus Excelsior Westhofs Glorie of Tilia Cordata.
 - Op plekken gesnoeide hagen of stroken met heesters.
 - Intensief gemaaid gras.
- Het Burgemeester Reinaldapark:
 - In 2013 getransformeerd en deels aangeplant, in voorjaar 2014 afgerond en in gebruik genomen.
 - Vorm van aanleg en sortiment sluit beter aan op het hedendaagse gedachtegoed over natuurlijk beheer, biodiversiteit en ecologie.
 - Intensief beheerde delen en extensief beheerde delen.
 - Toepassen van gebiedseigen soorten.
 - Variatie in bossages, boomgroepen of solitaire bomen. De toegepaste soorten zijn veelal inheems van soort (Quercus robur, tilia cordata, Fagus sylvatica).
 - Variatie in lage heesters en houtopstanden.
 - Voor extensief gebruikte delen is maaibeheer afgestemd op kruidenrijk gras en ruigtes. De intensief gebruikte delen worden intensiever gemaaid.

Ontwerputgangspunten

Bij de herinrichting van de Prins Bernhardlaan wordt vooral aangesloten op het gedachtegoed over natuurlijk beheer, biodiversiteit en ecologie zoals toegepast in het Burgemeester Reinaldapark. Uitzondering zijn de punten waar lijnen uit de wijk continuïteit over de Prins Bernhardlaan nodig hebben om de verbinding te versterken.



3.4 HET LAAGVEENLANDSCHAP

Door de stagnatie van zoet water achter de strandwallen is een laagveenpakket ontstaan in het gebied rond Haarlem. Laagveen vormt zich onder de waterspiegel en is resultaat van dood plantmateriaal dat in water amper verteert. De lagunes achter de strandwallen groeiden helemaal vol met o.a. riet en elzen. Door het ontbreken van zuurstof en bacteriën kan het organisch materiaal niet afgebroken worden tot humus en ontstonden dikke veenpakketten, die meegroeiden met de stijgende grondwaterspiegel (door de stijgende zeespiegel). Hierdoor ontstonden metersdikke pakketten met laagveen. Deze laagvenen kenmerken zich door natte vegetatietypes, van open water naar rietvegetatie, naar trilvenen en veenheiden. Op verlande delen kunnen ook elzen, wilgen en berken groeien.

Ontwerputgangspunten

Bij de aanplant van groen wordt het sortiment meer gericht op het laagveen. Een heel breed spectrum aan wilgen-, elzen en berkensoorten verrijken het huidige sortiment. Ook andere soorten op lagere niveaus bieden zachtheid door fijnbladige soorten zoals de geoorde wilg, grauwe wilg, kruipwilg en moerasbeplanting, waaronder riet.

De Prins Bernhardlaan verandert van een sobere doorvoeroute naar een levendige en stedelijke parkway. De materialisatie moet deze levendigheid accentueren. Daarbij wordt inspiratie gehaald uit het laagveenlandschap. Goud-, beige en geeltinten worden toegepast in de bestrating van de oversteken en straatmeubilair. Deze kleuren complementeren de blauwgroene beplanting en vormen een vrolijke toets tegenover de sobere en grijze kleuren in de omgeving. De nadere uitwerking van de beplanting en materialisatie vindt plaats in hoofdstuk 5.



BEPLANTING DIE AANSLUIT OP DE LANDSCHAPPELIJKE BASIS



4. ONTWERPUITGANGSPUNTEN

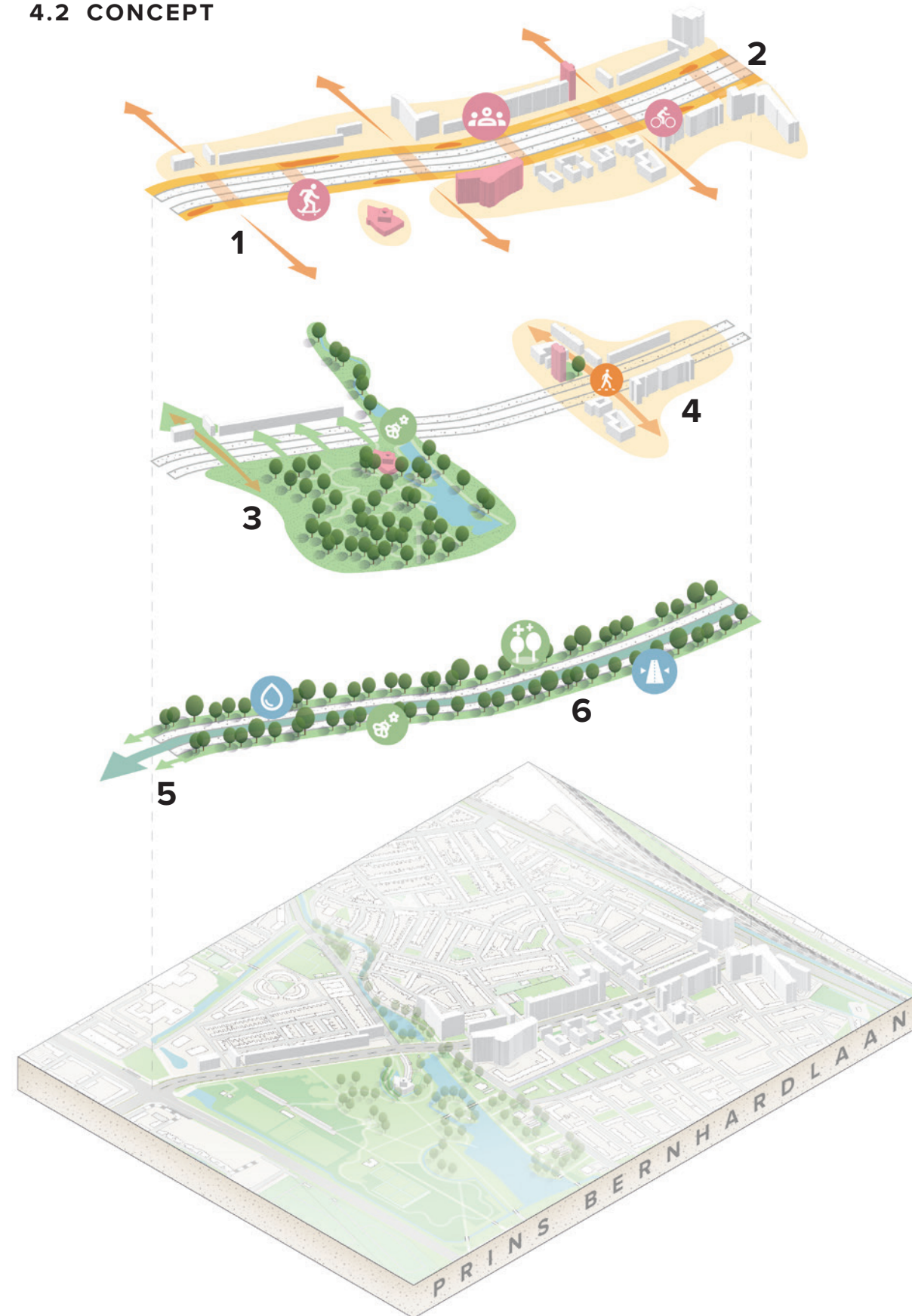
4.1 RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE UITGANGSPUNTEN

Om de Prins Bernhardlaan te transformeren van een scheidende verkeersweg naar een verbindende stedelijke parkway, gelden de volgende ruimtelijke en functionele uitgangspunten als voorwaarde:

- Op alle schaalniveau's in het ontwerpproces meer aandacht voor de kwetsbare verkeerdeelnemers (fietsers en voetgangers), de auto heeft een minder prominente rol in het straatbeeld.
- De gebieden aan weerszijden met elkaar verbinden door de bestaande (hoofd)oversteken te verbeteren en nieuwe oversteken toe te voegen. Voor oversteekplaatsen geldt: veilig, voldoende en op de juiste plaats.
- Aandacht voor een goed en fijnmazig routenetwerk voor fietsers en voetgangers dat aansluit op de oversteekplaatsen en de belangrijke routes en voorzieningen in de omgeving.
- Toevoegen van meer verblijfskwaliteit op de stedelijke parkway, zodat er een aantrekkelijke verblijfsruimte ontstaat.
- De auto heeft een minder prominente rol in het straatbeeld (minder asfalt) daarvoor in de plaats komt er meer ruimte voor de voetganger, de fietser en groen.
- Bestaande groenkwaliteiten worden benut en versterkt tot een herkenbare, robuust en continue groenstructuur.
- Het nieuwe ontwerp moet klimaatrobuust (water, warmte) zijn met aandacht voor ecologie en biodiversiteit.
- Vanzelfsprekend moet het ontwerp verkeersveilig zijn, waarbij de doorstromende functie van de weg gewaarborgd blijft.

Het resultaat van de transformatie is een herkenbare stedelijke parkway met een hoge woon- en omgevingskwaliteit.

4.2 CONCEPT



1 VERBINDEN

+

2 LEVENDIGHEID

+

3 PARK

+

4 PLEIN

+

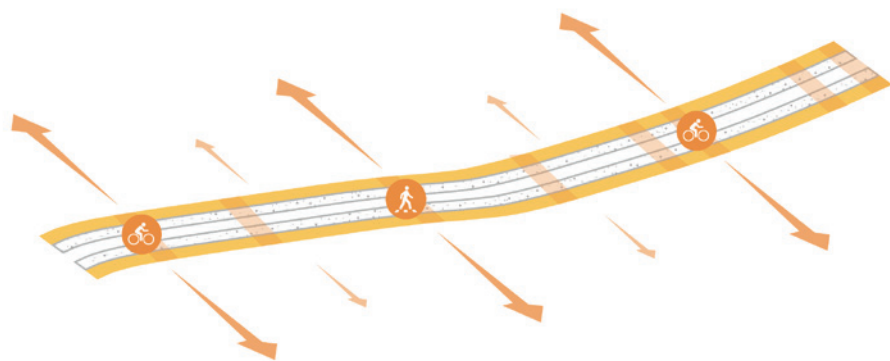
5 HERKENBAARHEID

+

6 VERGROENEN

=

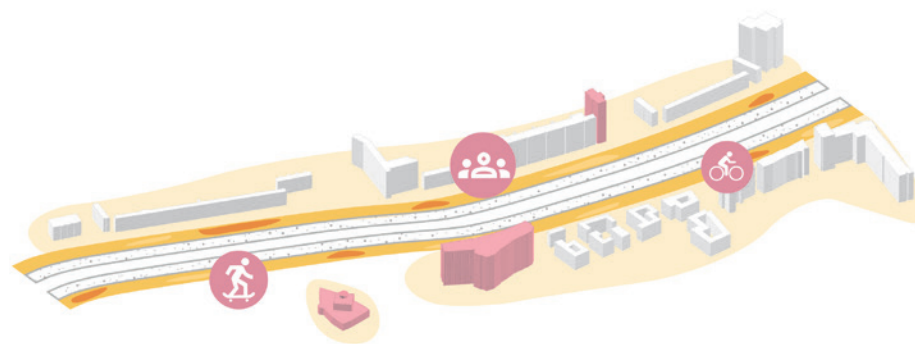
CONCEPT



Ontwerputgangspunt 1 - Verbinden

De belangrijkste voorwaarde voor de 'stedelijke parkway' is het beter verbinden van de woonwijken aan weerszijden door meer en betere oversteeken te maken die aansluiten op het routenetwerk in de woonwijken. Door de middenberm en smallere rijbanen ontstaat een veiligere en betere oversteek. Er zijn enkele grote dwarsverbindingen van de 1^e orde, het park en plein, en diverse kleinere dwarsverbindingen van de 2^e orde. In het algemeen geldt dat de verbindingen veilig, comfortabel, direct en herkenbaar (identiteit) dienen te zijn om fietsers en voetgangers de oversteek te laten maken.

Met de verbindingen wordt een gezonde manier van mobiliteit tussen de woonwijken gestimuleerd en wordt o.a. het Burgemeester Reinaldapark beter toegankelijk voor de omringende woonwijken. De barrièrewerking van de Prins Bernhardlaan wordt door deze ingreep opgeheven.

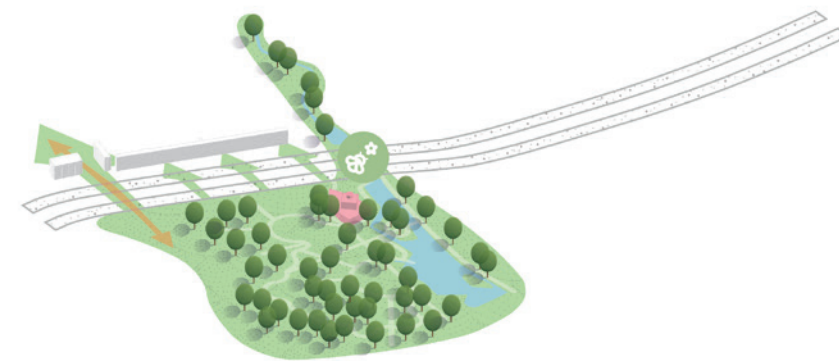


Ontwerputgangspunt 2 - Levendigheid

Het 'stedelijke' ontstaat door het toevoegen van levendigheid in het straatbeeld. Levendigheid ontstaat door activiteiten van mensen in het straatbeeld zoals fietsers, voetgangers en door de ruimte om elkaar te ontmoeten. Dit krijgt vorm door het realiseren van een aantrekkelijke fiets- en wandelzone aan weerszijden van de Prins Bernhardlaan door de oriëntatie van de woongebouwen op de straat.

Functies in de plinten van de bebouwing kan deze gewenste levendigheid verder versterken, evenals het Prinses Beatrixplein en het Burgemeester Reinaldapark.

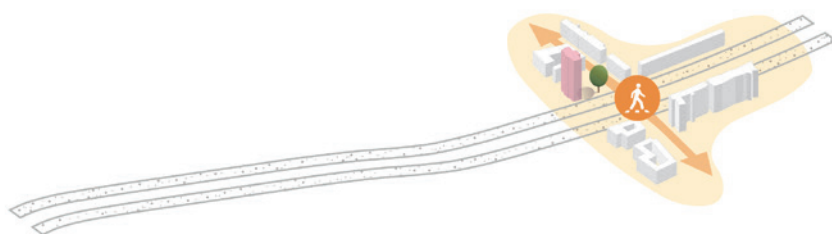
De gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein zal door het toevoegen van voorzieningen en wonen zorgen voor een nieuwe dynamiek en daarmee ook levendigheid.



Ontwerputgangspunt 3 - Park

Op het punt waar de Zomervaat de Prins Bernhardlaan kruist ontstaat een groen-blauwe knoop in de vorm van een park. De knoop zorgt voor een ruimtelijke verbinding en oversteek van de Amsterdamsewijk met het Burgemeester Reinaldapark. Een boomgroep benadrukt dit punt op de Prins Bernhardlaan. Aan de zuidzijde wordt de Willem Pijperstraat - Reinaldapad een belangrijke recreatieve langzaamverkeersroute. Hier komt ook een belangrijke oversteekplaats. In het ontwerp dienen de oversteeken extra benadrukt te worden zodat deze beter herkenbaar worden voor de automobilist (afremmen en attentieniveau verhogen) en het langzaamverkeer (aantrekkelijke en veilige oversteekplaats).

Het Burgemeester Reinaldapark is een belangrijke drager voor de 'parkway'. Om deze functie te benadrukken loopt het park ruimtelijke onder de Prins Bernhardlaan door tot tegen de gevel van de bebouwing.

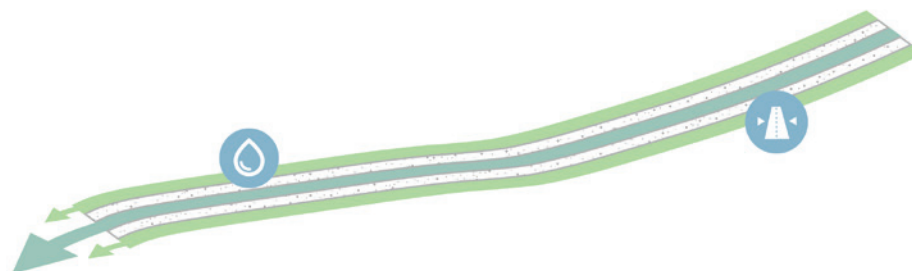


Ontwerputgangspunt 4 - Plein

Het Van Zeggelenplein en Prinses Beatrixplein vormen twee belangrijke lokale voorzieningencentra voor de desbetreffende woonwijken. Deze twee pleinen zorgen voor een semi-stedelijk cluster met een hoge aantrekkingskracht door de bundeling van voorzieningen.

De verbinding ter hoogte van dit cluster vraagt daarom om extra aandacht om deze ruimtelijk en functioneel goed in te richten oversteekplaats. Het kruispunt wordt een verbinding van de 1^e orde, zuidelijk daarvan komt ook een verbinding van de 2^e orde die uitkomt op het hart van de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein.

Door de aanleg van een oversteekplaats op de Prins Bernhardlaan wordt de levendigheid van de twee pleinen naar de Prins Bernhardlaan gehaald. Het hoge woongebouw met het groene park ervoor (westzijde Prins Bernhardlaan) benadrukt deze belangrijke oversteekplaats ruimtelijk.



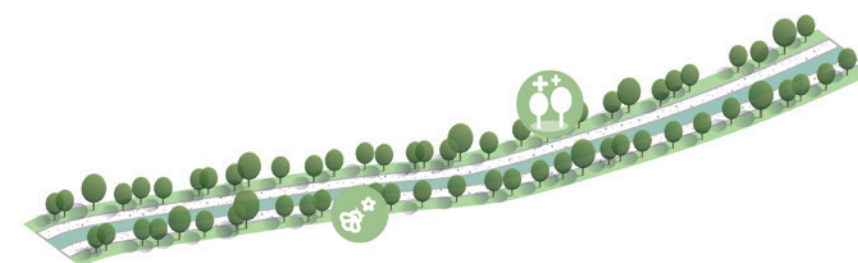
Ontwerputgangspunt 5 - Herkenbaarheid

Kenmerkend aan de parkways van Haarlem-Oost zijn de lange lijnen die ze vormen door de stad. Om de herkenbaarheid te vergroten krijgen de Prins Bernhardlaan en later ook de Amerikaweg continuïteit in hun verschijningsvorm. In de lengterichting moeten ze samen een herkenbare eenheid gaan vormen.

Met de herinrichting wordt de hoeveelheid aan verharding geminimaliseerd. Daarmee ontstaat ruimte voor de aanleg van een herkenbare brede middenberm en zijbermen. Deze groene bermen gaan over de gehele lengte het beeld van de Prins Bernhardlaan en Amerikaweg bepalen.

Op inrichtingsniveau krijgt de middenberm een herkenbaar karakter door deze uit te voeren als een wadi met specifieke laagveen beplanting van kleine (3^e grootte) bomen, struikvormende heesters en moerasbeplanting.

De zijbermen vormen de overgang tussen de Prins Bernhardlaan en de woonwijk.



Ontwerputgangspunt 6 - Vergroenen

De vrijkomende ruimte in het profiel biedt ruimte voor maatregelen rondom klimaatadaptatie en vergroening. Daarmee draagt het klimaatadaptief ontwerp bij aan het voorkomen van opwarming van het stedelijk weefsel en de verbetering van de watersituatie door het bergen en infiltreren van het hemelwater. Er ontstaat ruimte om meer bomen te plaatsen en betere groeiomstandigheden te creëren in de zijbermen. De strategie is om zoveel mogelijk bomen van de 1^e grootte toe te passen zodat op termijn er een robuuste structuur ontstaat.

Er wordt gestreefd naar een hoge diversiteit van boomsoorten, waarbij wordt gelet op het verhogen van de biodiversiteit in de omgeving. Inheemse soorten en/of boomsoorten met een ecologische meerwaarde worden zoveel mogelijk toegepast. De bermen krijgen een meer natuurlijke wadibepanting of kruidenrijk gras met een extensief beheer.

Het versterken van het lijnvormige element heeft daarbij meerwaarde voor verschillende vleermuissoorten.

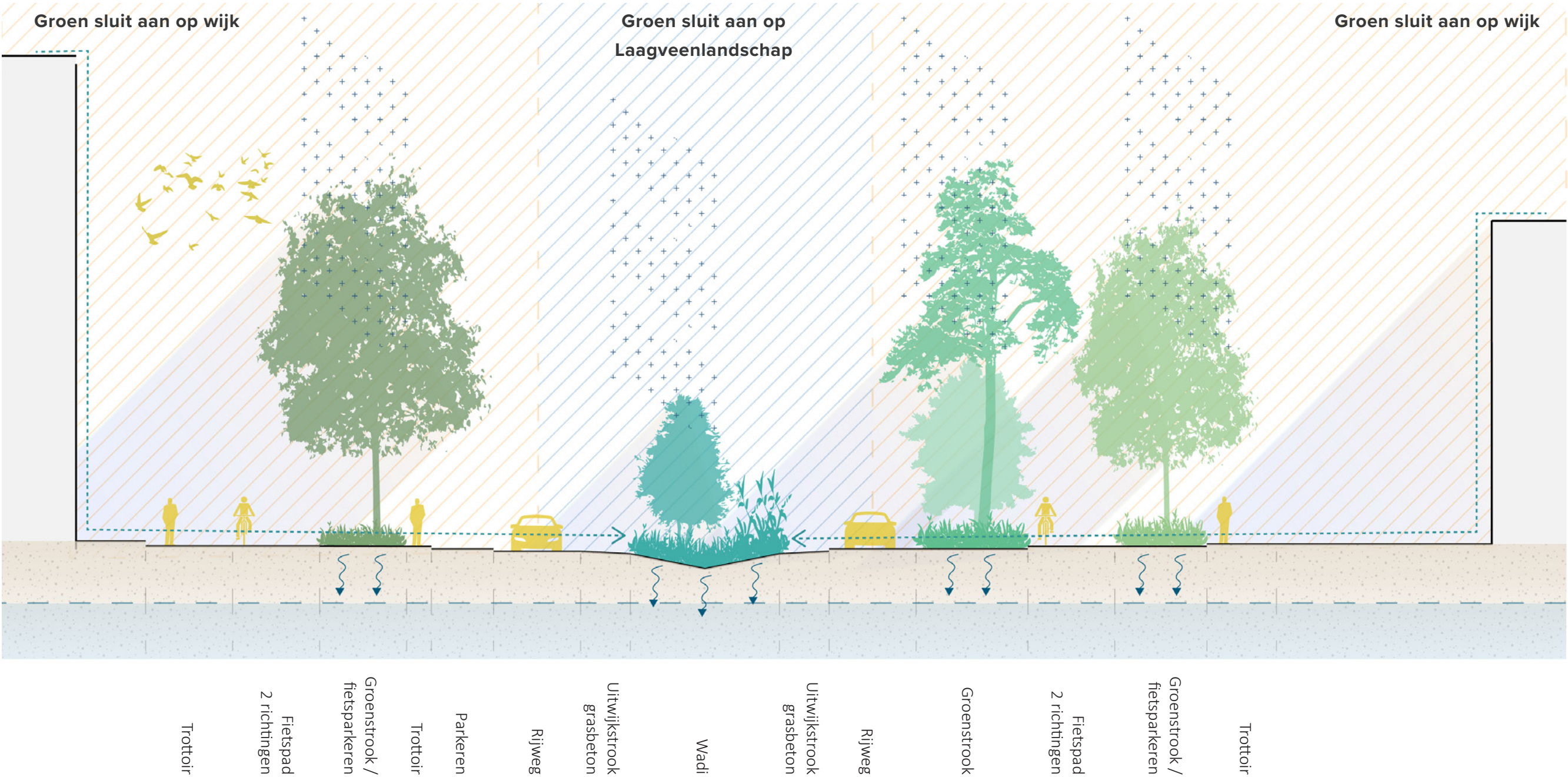
4.3 PRINCIPEPROFIEL

Opbouw profiel

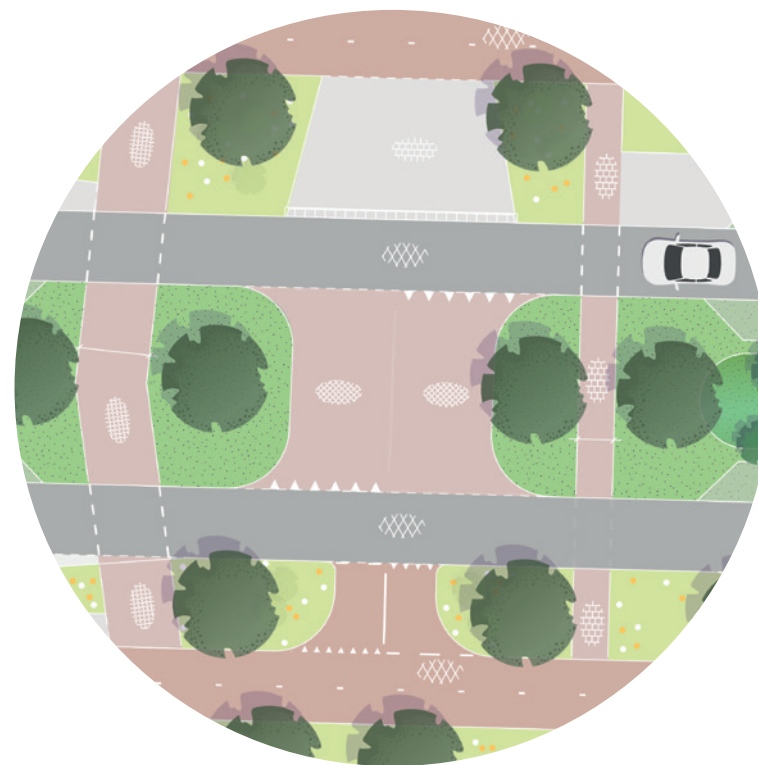
In het Programma van Eisen en Schetsontwerp is bepaald dat het profiel van een 2x2 naar een 1x1 opstelling gaat. De begeleidende groenstroken blijven wel gehandhaafd. Deze keuzes hebben geleid tot onderstaand principeprofiel.

Bepantingszones

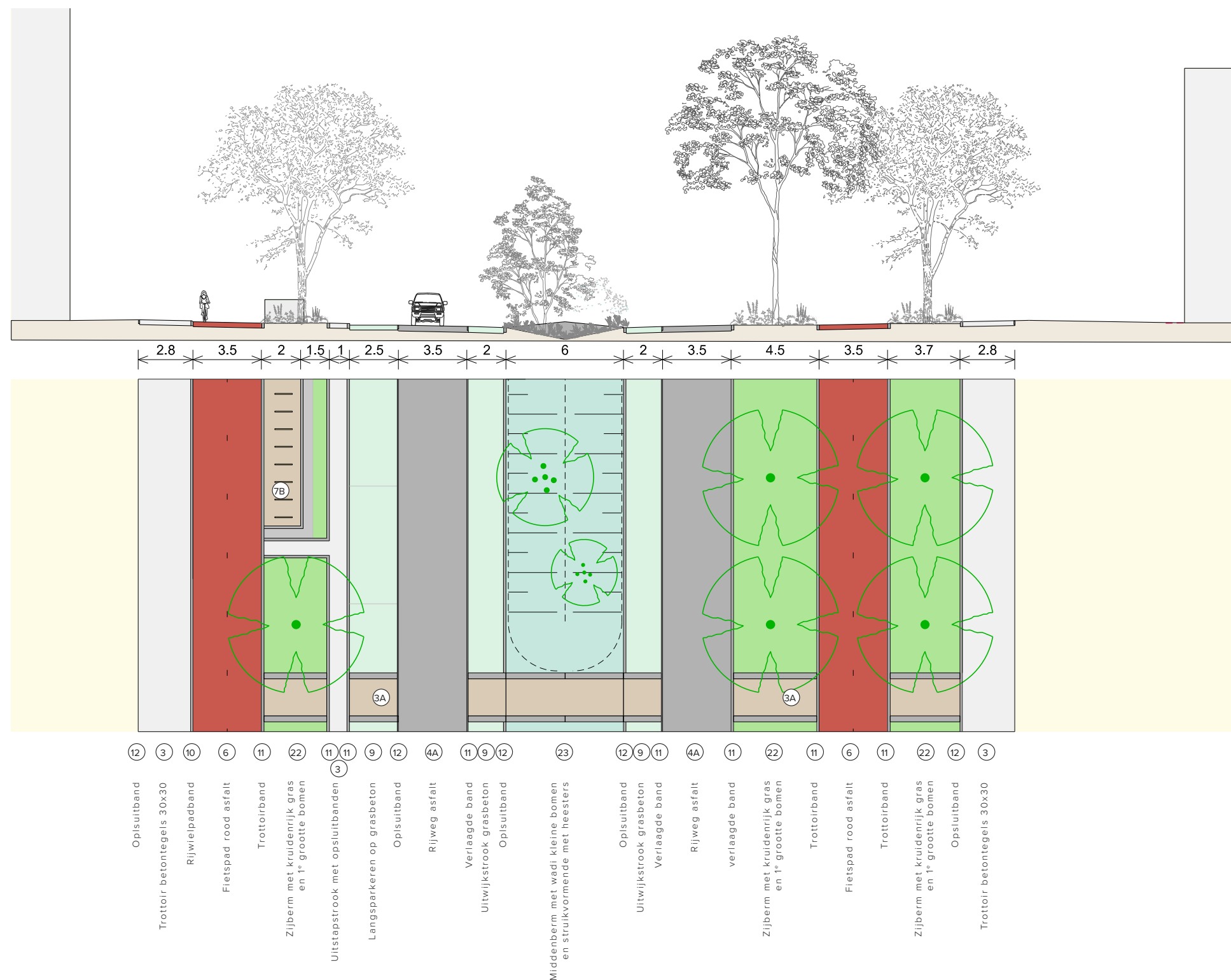
- Middenberm - natte laagveenvegetatie met:
 - Kleine bomen (3e grootte).
 - Natte laagveenheesters (bloemen en biodiversiteit).
 - Wadi grasmengsel (bestand tegen natte situatie, natuurlijker, meer biodiversiteit).
- Zijbermen - droge bermen met:
 - Bomensortiment uit de woonwijk, 1^e grootte bomen.
 - Kruidenrijk grasmengsel (natuurlijker, meer biodiversiteit).



PRINCIPEPROFIEL STEDELIJKE PARKWAY - PRINS BERNHARDLAAN



5. MATERIALEN EN BEPLANTING



EENDUIDIG PROFIEL MET HELDERE VERKEERSSTROMEN EN RUIME BERMEN

5.1 BASISMATERIALEN

In de doorsnede is het profiel op dezelfde manier verbeeld als in het HIOR, echter is het getoonde profiel afwijkend van het HIOR profiel voor de Prins Bernhardlaan.

De overeenkomsten met het HIOR profiel (zie 2.6) zijn:

3 Trottoir:

- Betontegels (300 x 300 x 50(80)) met toplaag basalt porfier (Verwo 402 of vergelijkbaar).

4A Rijweg:

- Zwart asfalt.
- afwateren op wadi met verlaagde band).

6 Fietspad vrijliggend:

- Asfalt, donkerrood (tilred) op basis van zwarte bitumen.

10 Rijwielpadband:

- Beton, afstrooilaag basalt porfier.

11 Trottoirband:

- Beton, afstrooilaag basalt porfier.

De afwijkingen met het HIOR profiel zijn:

3A Trottoir (bij oversteken):

- Hergebruik gebakken klinkers, halfsteenverband

5 Parkeerzone:

- Wordt gewijzigd naar Nr. 9 Grasbeton.

9 Grasbetontegel:

- Beton, kunststof voorgeschreven.
- Wordt toegepast op langsparkerstrook en uitwijkstrook.

7B Fietsparkeerstrook:

- Gebakken klinkers; hergebruik klinkers keperverband

12 Opsluitband:

- Toepassen tussen parkeren en overgang naar wadi met grasbetonnen uitwijkstrook.



Parkband met verloop laag naar hoog



Hergebruik klinkers voor oversteken en fietsparkeren



Grasbeton voor parkeren en uitwijkstrook



Combinatie van standaardtoepassing materialen voor wegen

22 Zijbermen:

- In begeleidende stroken tussen rijweg en fietspad en fietspad en voetpad.
- Bomen voorkomend in wijk en op laagveen, 1e grootte.
- Struikvormende heesters van droge delen laagveen.
- Bloem- en kruidenrijk grasland.

23 Middenberm:

- (Meerstammige) bomen voorkomend in laagveen, 3^e grootte.
- Heesters passend bij laagveen.
- Wadi gras- en kruidenmengsel.

3A Oversteken:

- Haaks op Prins Bernhardlaan.
- Hergebruik gebakken klinkers (zie 2.5).
- Parkbanden:
 - Langs voetpad hoge banden (basalt porfier) van 0,50 meter breed.
 - De parkbanden zorgen voor een betere zichtbaarheid van de oversteekplaatsen (attentieniveau) vanaf de weg.
 - Richting rijbaan aflopend naar een verdiepte band in verband met de verkeersveiligheid.
 - Hoge banden worden nooit toegepast tussen voet- en fietspad.
- Uitzondering voor 'lange lijnen' (zie 6.1 en 6.2):
 - Het afwijkende materiaal van de lange lijn overruled de overige materialisatie.
 - De afwijkende inrichtingsobjecten of verlichting doorzetten over de Prins Bernhardlaan.
 - Afwijkende boom in middenberm die aansluit op toegepaste assortiment van de lange lijn.
- Bestratingsvlakken langs asfaltbanen bestraten met materialen in de zijstraten zodat asfalt wordt geminimaliseerd.



UITSTRALING BEPLANTING EN ZACHTE DYNAMIEK

5.2 VISIE OP BEPLANTING

Potentieel natuurlijke vegetaties

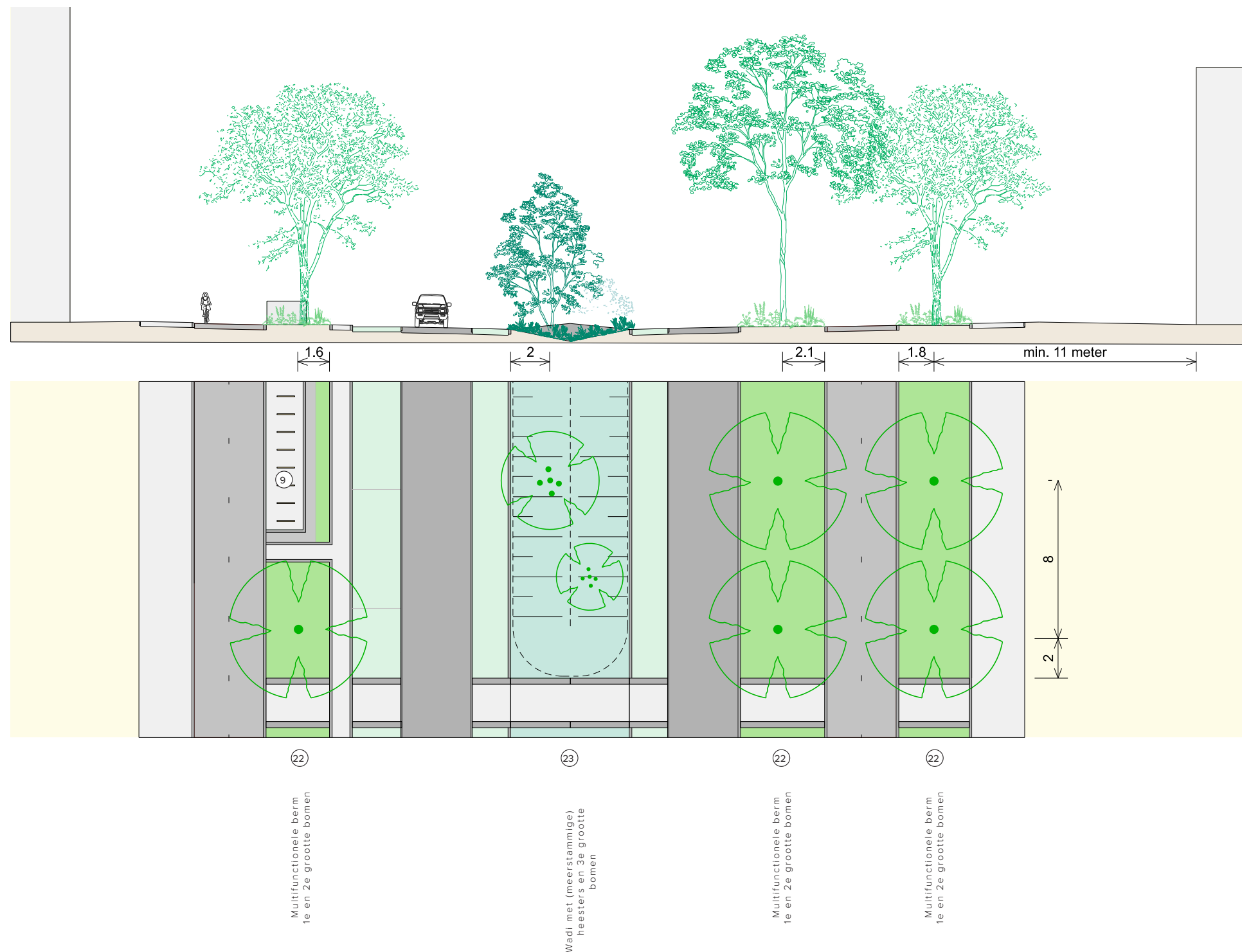
De beplanting langs de Prins Bernhardlaan is zoveel mogelijk gebaseerd op de potentieel natuurlijke vegetatie (PNV) van het gebied. De potentieel natuurlijke vegetatie is de vegetatie die zich onder de huidige klimaatsomstandigheden in een bepaald gebied zou ontwikkelen indien de invloed van de mens zou worden uitgeschakeld.

Ter plaatse van de Prins Bernhardlaan bevond zich in het verleden een laagveenlandschap. Op dit moment is het laagveenlandschap niet meer zichtbaar op de Prins Bernhardlaan. Maar de soorten die bij dit laagveenlandschap horen passen goed bij de omgeving. Het terugbrengen van PNV sluit aan op een regionale herkenning van landschappen en de daarbij horende beplanting. Het verlangen naar de Spaarnwoudse omgeving wordt deels al bevredigd bij het passeren van de Prins Bernhardlaan. De soorten kunnen daarnaast goed tegen een zilt klimaat (dicht bij zee) en daarmee ook tegen strooizout.

Zachte dynamiek

Bijkomend voordeel van de potentieel natuurlijke vegetatie (PNV) is dat er meer biodiversiteit komt met meer insecten en vogels die van nature in de streek voorkomen. De dieren zorgen voor extra levendigheid (beweging, geluid) in de straat met deze zogenaamde ‘zachte dynamiek’.

Voor de bermen wordt uitgegaan van grasmengsels afgestemd op de groeiomstandigheid en extensief beheer. De specifieke mengsels bieden meer soorten die de biodiversiteit en ecologie, en daarmee ook de ‘zachte dynamiek’ versterken.



DE BOMENSTRATEGIE IS GEËNT OP HET PLAATSEN VAN DE MAXIMALE GROOTTE VAN BOMEN

Kaders voor bomen

In het oorspronkelijke profiel waren er twee zones voor bomen:

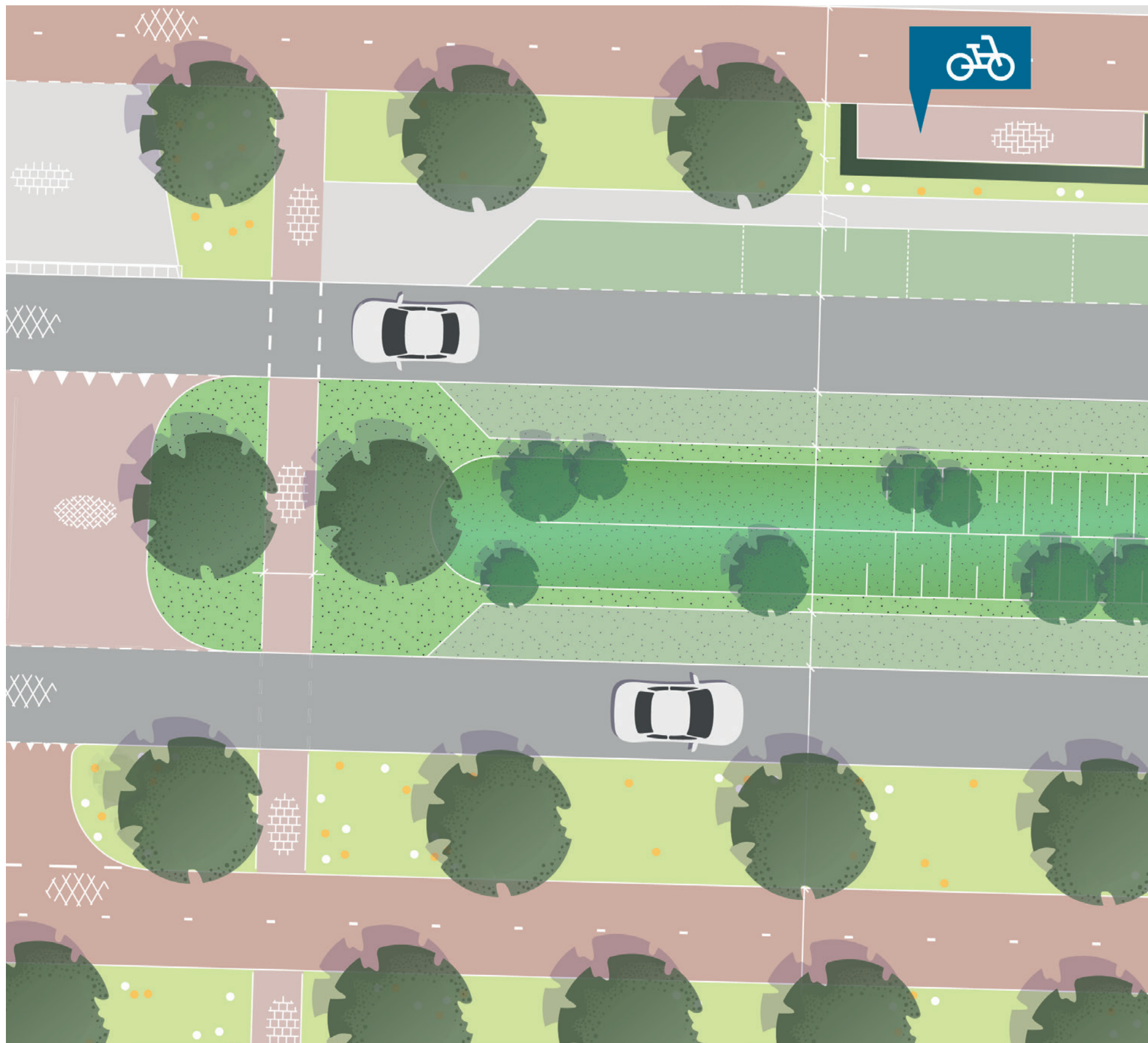
- De eerste berm direct langs de weg met 1^e grootte bomen.
- De tweede berm tussen fietspad en voetpad met de 2^e en 3^e grootte bomen.

Strategie: inzetten op een robuust en begeleidend groensysteem.

De middenberm is overal zichtbaar en leidt de passant langs een groene lijn. De middenberm heeft daarom een van de woonbuurten afwijkende inrichting. De bomen passen bij het laagveenkarakter en zijn maximaal van 3e grootte of kleine meerstammige. De tussenbermen (tussen de rijbaan en het fietspad) begeleiden de fietsers en automobilist. De tussenbermen zijn breed genoeg om ook 1e grootte bomen te kunnen plaatsen. De tussenbermen begeleiden de passant niet alleen met groen, maar ook met schaduw. Het hogere groen in de tussenbermen vernauwd optisch ook het brede profiel van de Prins Bernhardlaan. Bijkomend voordeel is dat met deze opzet zoveel mogelijk bomen behouden kunnen worden en dat nieuw te plaatsen bomen niet conflicteren met ondergrondse kabels en leidingen. De nieuwe bomen vullen de bestaande bomen aan. Het sortiment wordt verrijkt met andere soorten, zodat een robuust groensysteem ontstaat dat biodivers is en goed bestand is tegen ziektes.

Welk boom komt waar?

Aansluitend bij het HIOR is, afhankelijk van de beschikbare ruimte een keuze gemaakt voor een bepaalde grootte boom. In de afbeelding hiernaast wordt schematisch verbeeld waar 1e, 2e orde en 3e orde/meerstammige hun plek vinden in het profiel. De multifunctionele tussenbermen bieden ruimte voor 1e en 2e orde bomen. De middenberm biedt ruimte voor 3e orde bomen of meerstammige bomen/heesters.



Kaders voor heesters en meerstammigen

Bomen zorgen voor schaduw en bepalen in de grote lijnen het groenbeeld. Heesters vullen de ruimtes op waar geen bomen staat of geen bomen mogelijk zijn. Het is niet de bedoeling dat heesters een dichte muur vormen van groen. Maar op ooghoogte kleden de heesters en meerstammigen het beeld groen aan. Bij de overgang van het Burgemeester Reinaldapark staan als uitzondering geen heesters in het groen. De parkinrichting overstemd daar de inrichting van de Prins Bernhardlaan.

De heesters staan in de Prins Bernhardlaan in de middenberm (wadi). De heesters hebben vaak een fijn of lancetachtig blad. Dit zorgt voor een zachte toets van de heesters die het ooghoogteperspectief sieren.

In de zijbermen worden geen heesters, maar bomen toegepast in verband met zichtbaarheid en veiligheid.

STRUIKEN ZORGEN VOOR CONTINUÏTEIT IN HET GROENE BEELD OP OOGHOOGTE



5.3 SORTIMENT

Middenberm beplantingsindicatie

Bomen:

- Alnus glutinosa (meerstam).
- Alnus glutinosa 'Imperialis' (meerstam).
- Betula pubescens (laag houden).
- Sorbus aucuparia (3^e grootte).
- Salix alba (knotten boven de grond als griend).

Heesters:

- Salix cinerea.
- Salix aurita.
- Salix repens.
- Salix rosmarinifolia.

Grassen en kruiden:

- Wadimengsel W2 (zwarte grond) - Cruydhoeck.
- Phragmites australis (riet).



Zijbermen - beplantingsindicatie

Bomen:

Beplantingsindicatie Wijkbomen (steekproef uit kaart 'Alle bomen op gemeentegrond'):

- Acer Pseudoplatanus (1^e grootte).
- Ginkgo Biloba (1^e grootte).
- Malus Floribunda (2^e grootte).
- Prunus Serrulata Amanogawa (2^e grootte).
- Quercus Palustris (1^e grootte).
- Tilia cordata (1^e grootte of meerstammig).
- Tilia Platyphyllos Fastigiata (1^e grootte).
- Tilia Vulgaris (1^e grootte).
- Ulmus Hollandica Groeneveld (1^e grootte).

Grassen en kruiden:

- Bijenmengsel met vaste soorten (Cruydt Hoeck, N1).



ZIJBERMEN MET BOMEN PASSEND BIJ SORTIMENT VAN OMLIGGENDE WIJKEN



Bloeiende vaste planten - beplantingsindicatie

Op enkele plekken worden sierlijke overgangen naar de woonbuurten of pleinen gemaakt. Één van die overgangen is het van Zeggelenplein en het Prinses Beatrixplein. Daarvoor adviseren wij met kleurrijke beplanting te werken.

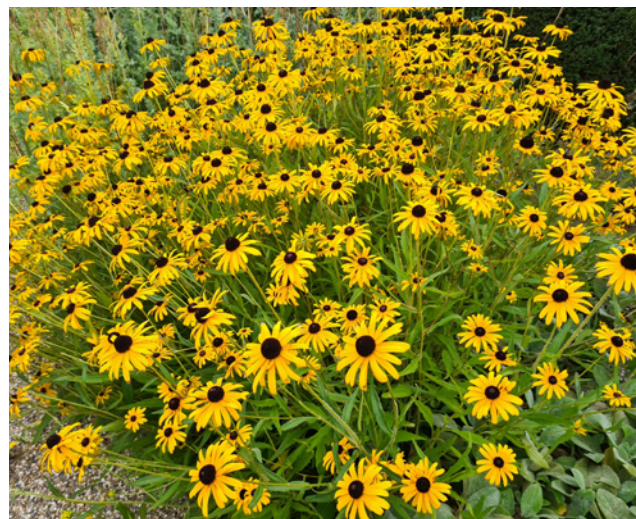
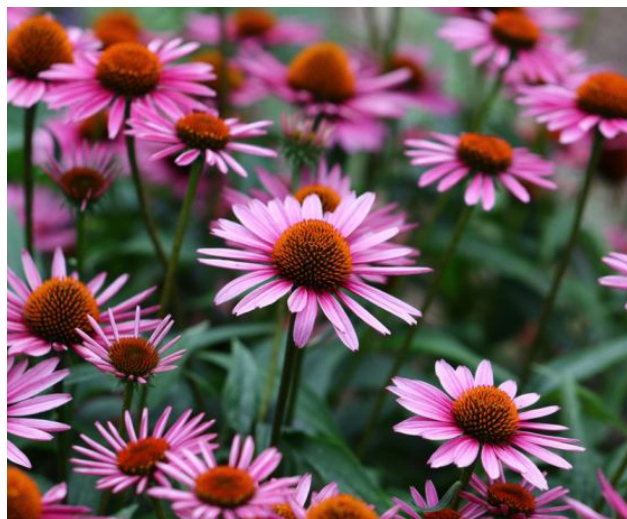
Heesters:

- Magnolia kobus.
- Cornus mas.
- Acer tataricum ssp. Ginnala.

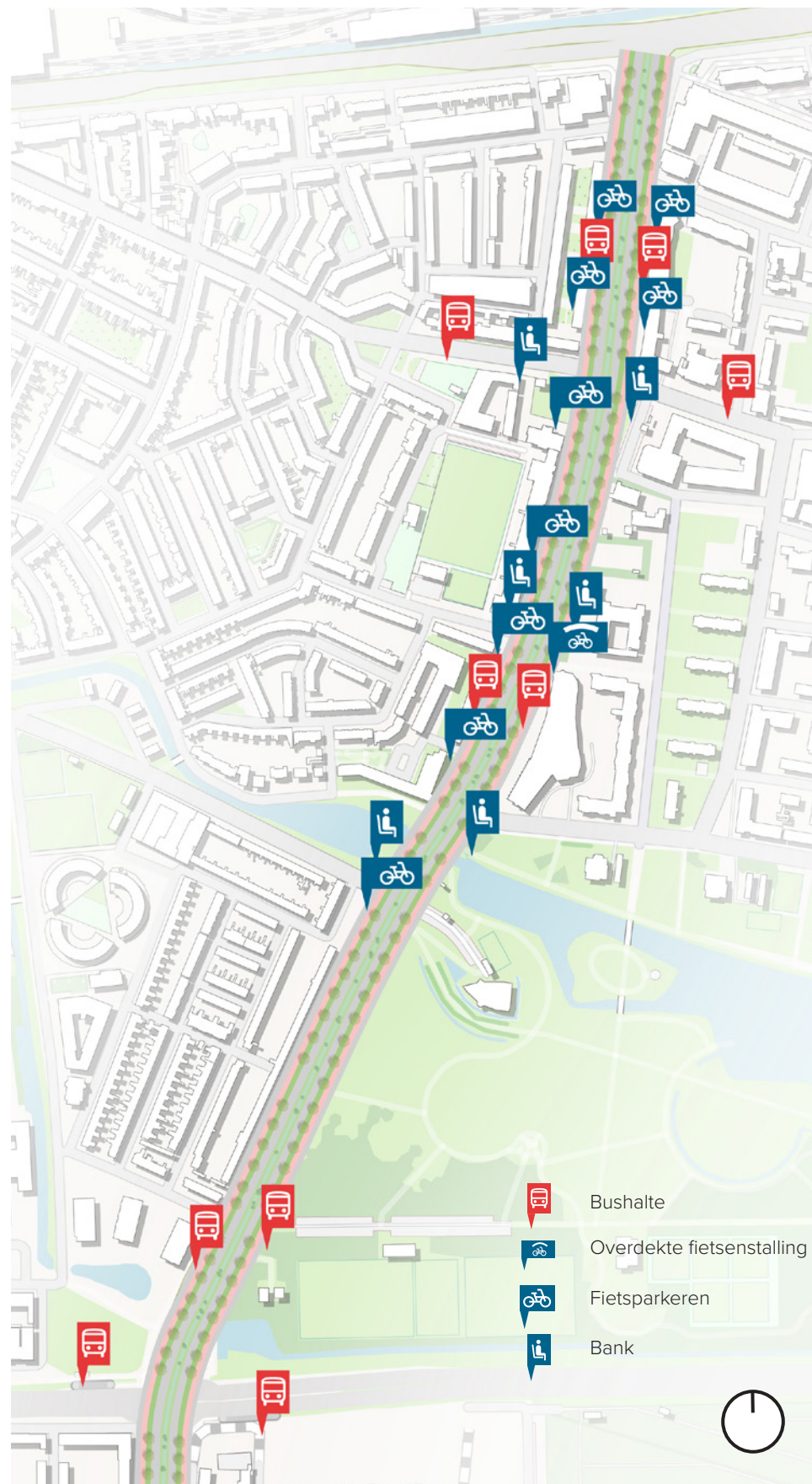
Vaste planten:

- Hemerocallis (geel en oranje).
- Persicaria (donkerrood).
- Echinacea (wit en roze).
- Helenium (geel).
- Rudbeckia (geel).
- Phlomis (geel).
- Geum (rood).

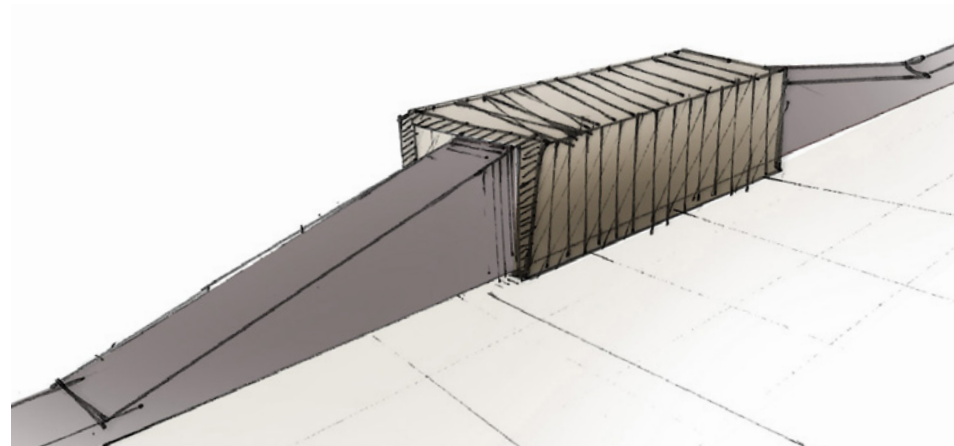
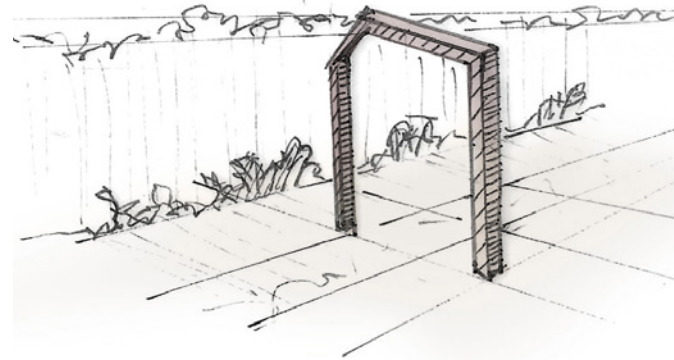
Deze soorten zijn redelijk bestand tegen strooizout en hebben een aantrekkende werking op insecten zoals bijen en vlinders.



BIJZONDERE PLEKKEN MET BLOEIENDE VASTE PLANTEN



MATERIALIZATIE EN KLEURENKEUZE DIE PAST BIJ EEN LAAGVEENGEBIED



5.4 INRICHTINGSELEMENTEN

Zitelementen

Op verschillende locaties komen langs de Prins Bernhardlaan zitelementen. Deze bestaan uit een hoge betonnen band met een zitelement daarop. Omdat de Prins Bernhardlaan een stroomfunctie heeft zijn niet alle plekken interessant voor zitelementen. Interessante locaties langs de Prins Bernhardlaan zijn:

- De kruisingen hoofdstructuren (stadstraat of park).
- De lange lijnen de Prins Bernhardlaan kruisen.
- De bushaltes.

Per locatie wordt gekeken naar de beste positie en oriëntatie (wegkijken, zichtlijn).

Fietsparkeren

Op verschillende plaatsen langs de Prins Bernhardlaan zijn fietsenstallingen gesitueerd. Deze zijn een uitgelezen kans om herkenbare elementen langs de laan te worden. Nader onderzocht dient te worden of hier een specifiek soort 'fietsennietje' toegepast kan worden.

HOV bushalte

Vanuit de hoogwaardige OV-lijn (HOV) zijn er specifieke eisen voor deze halte zoals deabri's (beide zijden) en de overdekte fietsenstalling (enkelzijdig). Middels de lange lijn is er een goede en herkenbare oversteek tussen beide haltes.

Kleuren

Voorgesteld wordt om met afwijkende kleuren te gaan werken (voor zover dat kan) met de tinten goud-, beige en geeltinten en hout (zitelementen). De inrichtingselementen sluiten qua kleur hierop aan (beige-, zand- en vergrijpde houttinten).



6. VOORLOPIG ONTWERP



TYPEN DWARSVERBINDINGEN



Kruispunt met rechte
oversteekplaats (1^e orde)



Lange lijnen met oversteekplaatsen
voor langzaam verkeer (2^e orde)



Kleine oversteken
voor langzaam verkeer

6.1 DWARSVERBINDINGEN

In het concept zijn de verbindingen dwars op de Prins Bernhardlaan belangrijk om de aangrenzende gebieden aan weerszijden beter met elkaar te verbinden, dit speelt met name voor het langzaam verkeer. Daarbij worden in het ontwerp voldoende veilige oversteken gerealiseerd, zodat er geen spontane oversteken (olifantenpadjes) hoeven te ontstaan. Te onderscheiden zijn drie type dwarsverbindingen:

- Verbindingen van de 1^e orde op stadsniveau met kruispunten:
 - Grote kruisingen waarbij het autoverkeer (auto, bussen, vrachtwagens) verkeerskundig (opstelruimte, afslagen, doorstroming, wachttijden) de vormgeving bepaald.
 - Fietspaden en voetpaden (2,5 m) hebben de basisbreedte, een rechte oversteek en buigen zo weinig mogelijk uit op de kruispunten.
 - Vier kruisingpunten, waarvan drie binnen de scope.
- Verbindingen van de 2^e orde op wijkniveau - principe van de lange lijnen:
 - Letterlijk lange lijnen door de aangrenzende wijken over de Prins Bernhardlaan heen met een veilige oversteekplaats voor langzaam verkeer.
 - Gekoppeld aan functionele of recreatieve route in combinatie met een bijzondere plek (plein of park).
 - Brede voetpaden van 3,5 meter met betonnen rand (2x 0,5 m), geen fietspad (fietser kan wel gebruiken).
 - Vier lange lijnen, waarvan drie binnen de scope.
 - Specifieke materialisatie (zie 5.1) en vormgeving (6.2).
- Kleine oversteken (3^e orde, zie 6.3):
 - Voldoende oversteken realiseren met voetpaden (2,5 m) om olifantenpadjes te voorkomen.

Indien wenselijk en passend kunnen bredere voetpaden of een knik in voetpad worden toegestaan voor het sparen van een boom. De uitwerking hiervan vindt plaats in het Uitvoeringsontwerp.

6.2 PRINCIPE VAN DE LANGE LIJNEN

De lange lijnen zijn de verbindingen van de 2^e orde over de Prins Bernhardlaan en verbinden de verschillende wijken aan weerszijden met elkaar. Ze zijn gekoppeld aan functionele of recreatieve routes in combinatie met een bijzondere plek zoals een plein of park. Het vormen belangrijke oversteken: ze zijn comfortabel, direct en veilig en zorgen voor levendigheid langs de Prins Bernhardlaan.

Ontwerppunten:

- Conceptueel komen de geknikte lijnen voort uit de bruggetjes in de veengebieden. In verband met toegankelijkheid (mindervaliden) en veiligheid is een hoogteverschil niet wenselijk. De knik wordt nu optisch vertaald naar een knik in richting die perspectivisch werkt voor de gebruiker.
- De richting van het pad wordt bepaald door de richting van de lange lijn of een andere aanleiding (haaks aan / parallel op rooilijn bebouwing).
- De knik wordt alleen toegepast waar het logisch voortkomt uit de routes vanuit de wijken.
- Tussen de voetpaden aan weerszijden van de Prins Bernhardlaan wordt een voetpad aangelegd van 3,50 meter in een afwijkend materiaal (zie 5.1) met aan weerszijden een hoge banden (zie 5.1), eventueel geaccentueerd met een inrichtingselement.
- De lange lijnen komen voort uit de woonwijk. Daarom wordt om de oversteken te accentueren in de middenberm een boom uit de wijk geplaatst op een lichte verhoging (in verband met vochtshuishouding en zout).

6.3 KLEINE OVERSTEKEN

De kleine oversteken worden toegepast op de overige plaatsen waar een dwarsverbinding noodzakelijk is. Deze is gekoppeld aan een functioneel gegeven (bijvoorbeeld de bushalte) of praktisch (omdat er anders een olifantenpaadje ontstaat). Het zijn de oversteken die spelen op het niveau van de straat.

Van belang is dat met deze oversteken onveilige situaties worden voorkomen doordat voetgangers op de niet daarvoor geschikte plaatsen alsnog gaan oversteken.

Ontwerppunten:

- Tussen de voetpaden aan weerszijden van de Prins Bernhardlaan wordt een voetpad aangelegd van 2,50 meter haaks op de Prins Bernhardlaan.
- Hergebruik gebakken klinkers (zie 5.1).
- Toepassen hoge parkbanden van 0,50 meter breed (zie 5.1)
- Geen geknikt oversteek of afwijkende beplanting rondom oversteek.



PRINCIPE VAN DE LANGE LIJNEN MET GEKNIKTE OVERSTEK

6.4 CONTINUE MIDDENBERM

De dwarsverbindingen zijn heel divers naar orde en in inrichtingsniveau. Zij zorgen voor de variatie langs de Prins Bernhardlaan en zorgen dat de kruisingen en oversteken individueel herkenbaar zijn.

De middenberm zorgt samen met de zijbermen voor de continuïteit in de verschijningsvorm van de Prins Bernhardlaan. Door de kruisingsvlakken en afslagen staat de middenberm onder druk. Bij de zijbermen speelt het minder omdat ze breder zijn of dat er twee bermen zijn.

Voor de middenberm gelden de volgende randvoorwaarden:

- De technische eisen (rijbaanbreedte, keuze voor afslag, intensiteiten, capaciteit etc.) dienen inpasbaar te zijn.
- Zorg voor zo kort mogelijk onderbreking van de middenberm bij de kruisingsvlakken (bijvoorbeeld de kruising Van Zeggelenplein en / Prinses Beatrixplein) en oversteekplaatsen van zijstraten (bijvoorbeeld de Jac. van Looystraat).
- Zorg dat de berm met wadi bij versmallingen als gevolg van een afslag (een minimale breedte heeft van (bijvoorbeeld de kruising Van Zeggelenplein en / Prinses Beatrixplein) niet smaller wordt dan 4,0 meter (zie afbeelding). Dat is exclusief de strook voor nooddiensten langs de rijbaan.

Pas van begin tot eind herkenbare elementen voor de middenberm toe:

- De wadi wordt over de volle lengte toegepast, de uitzonderingen zijn de Largas (niet mogelijk in verband met kabels en leidingen in de ondergrond) en de lange lijnen (ruimte voor een wijkboom, deze kan niet tegen de vochtige standplaats in de wadi).
- De afwijkende beplanting (gras, heesters en bomen) en hun beheer zorgen voor een afwijkend beeld van de middenberm. De beplanting is passend bij de natte conditie van de middenberm.
- De strook voor nooddiensten langs de rijbaan wordt uitgevoerd in een open verharding waarin gras gaat groeien. Bij kruisingen wordt deze versmald.

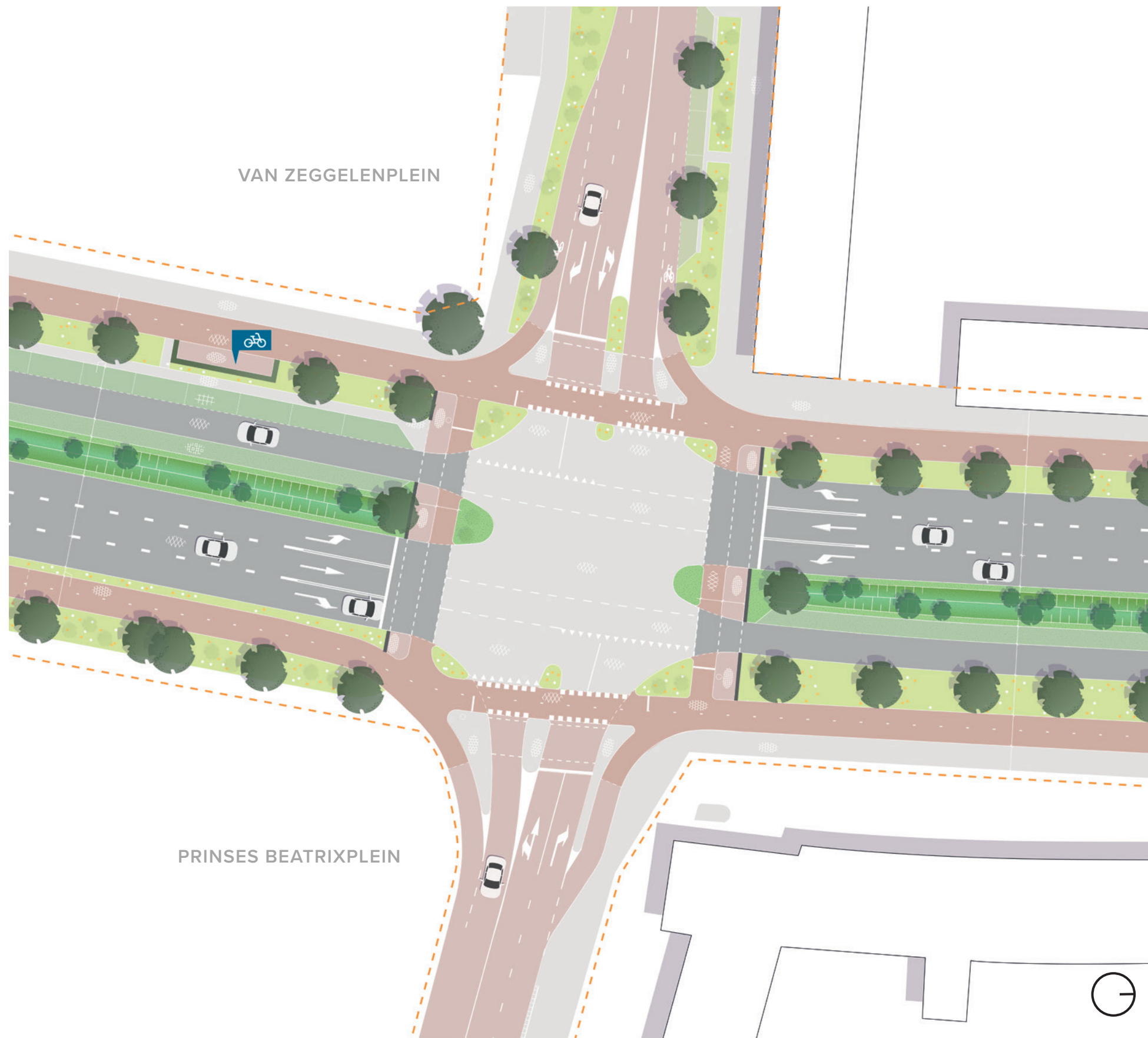
6.5 PRINCIPE VAN DE KORTE OVERSTEEK

Om de oversteek over de Prins Bernhardlaan gevoelsmatig zo kort mogelijk te maken voor de voetgangers en fietser worden de zijstraten tot aan de asfaltrijbaan bestraat met gebakken klinkers. Bij deze oversteken wordt ook het deel tussen de middenberm bestraat met gebakken klinkers (rood-bruine tint). De asfaltstrook wordt visueel zo smal mogelijk gemaakt en de middenberm hoort meer bij de woonwijk.

Bijkomend voordeel is dat het geen grote asfaltvlakken worden waardoor het 'verkeersruimten' worden. De positie van de wachtende fietser bij oversteken is hierdoor ook beter afgebakend met het afwijkende materiaal.

Voor de automobilist die uit de wijk komt of in gaat is de kruising veel minder gericht op de auto, en meer op de kwetsbare fietser.





ACCENTUEREN GELIJKWAARDIGE 'VERKEERSPLEINRUIMTE'

6.6 KRUISING VAN ZEGGELENPLEIN EN PRINSES BEATRIXPLEIN

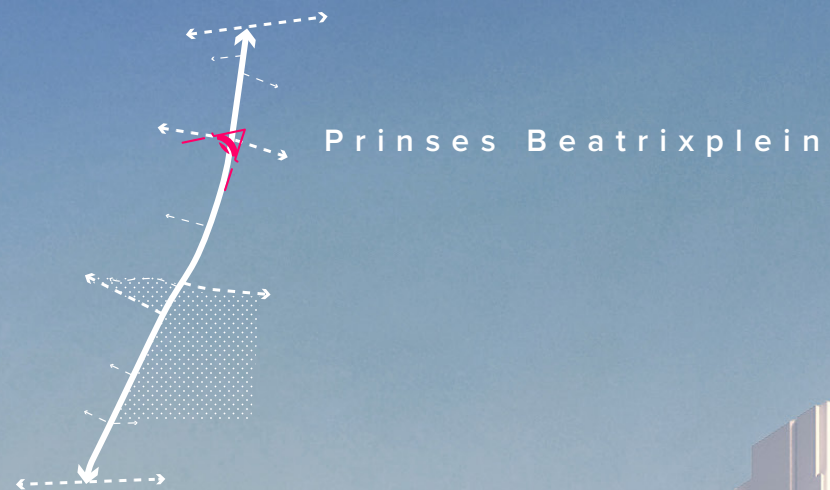
Op de kruising komen meerdere intensieve verkeersstromen samen, daardoor zal het verkeerstechnische ontwerp altijd leidend zijn voor de lay-out. Door de zwaardere verkeersfunctie van de Prins Bernhardlaan en het brede profiel met de bermen gaat de noord-zuidlijn dominant worden. Dat terwijl de kruisende lijn van de stadsstraat over het Van Zeggelenplein en Prinses Beatrixplein veel belangrijker zijn voor het verbinden van de aangrenzende buurten en de levendigheid op de Prins Bernhardlaan.

Verkeerspleinruimte

De wens is om een gelijkwaardiger verkeersplein (minder dominantie van de Prins Bernhardlaan) te maken en de oversteekbaarheid te bevorderen. Een shared space is hierbij geen mogelijke oplossing, aangezien het een kruising is met een 50km/u weg. Ook het dichterbij elkaar brengen van de middenberm en het minder uitbuigen van de fiets- en voetgangersoversteken is niet mogelijk door verkeerstechnische eisen.

De volgende elementen zijn in het VO opgenomen:

- Het kruisingsvlak wordt geaccentueerd met een licht grijs asfalt.
- Toepassing van een hoge band, voetpad mag breder uitgevoerd worden dan de standaard 2,50 meter.
- De overhoeken (mits voldoende omvang) op de kruising worden met vaste planten beplant en niet dicht gestraat.
- De groene bermen zoals reeds aanwezig zijn op Van Zeggelenplein (buiten scope) worden doorvertaald richting kruising en aan de zijde van het Prinses Beatrixplein.



Bestaande situatie



6.7 KRUISING BURGEMEESTER REINALDAPARK

De Zomervaat wordt geflankeerd door een parkachtige setting van groen. Treurwilgen staan prominent langs het water en een laan van loofbomen begeleidt de Zomervaat aan de oostkant. Het Burgemeester Reinaldapark heeft een meer natuurlijke opzet met extensief beheerd gras. De twee werelden ontmoeten elkaar bij de Prins Bernhardlaan. Daarbij vormen de volgende elementen de overeenkomst:

- De opgaande bomenstructuur volgt de Zomervaat (van noordwest naar zuidoost).
- De bomen hebben een divers karakter.

Op het kruispunt wordt het groen beleefbaar gemaakt door:

- De LARGAS: De automobilist ervaart meer van de omgeving door het zicht dat meer naar buiten wordt gericht. Een bijkomend voordeel is dat als gevolg van de LARGAS de hoeveelheid verharding verkleind wordt.
- De brede middenberm biedt ruimte voor boomgroepen (losse clusters van bomen passen beter bij het parkkarakter). Met de boomgroepen kunnen zichten gestuurd of afgeschermd worden. Het continueren van de wadi in de middenberm is niet mogelijk door de vele kabels en leidingen in de ondergrond.
- Het kruidenrijk gras (extensief beheerd) wordt in de middenberm en zijbermen toegepast.
- Waar het mogelijk is wordt tussen het voetpad en fietspad een berm gesitueerd.
- Op twee punten wordt een zitplek voorgesteld met zicht over het parkgebied.

De paden van het park komen haaks op de LARGAS uit. Het pad 'Zwanenbloembocht' wordt hiervoor verlegd in zuidelijke richting, zodat deze nabij de zuidelijke langzaamverkeersoversteek uitkomt.



HET PARK OVER DE KRUISING HEEN LATEN LOPEN



Zomervaat

CB5



Bestaande situatie



6.8 LANGE LIJN DOCTOR SCHAEPMANSTRAAT - AMSTERDAMSE VAART

De oversteek van de lange lijn wordt bepaald door de route van de Dr. Schaepmanstraat en Amsterdamsevaart. De fietsroute is hier gecombineerd met lokaal autoverkeer in een fietsstraat. Op de route is de auto te gast.

De richting wordt bepaald door de Dr. Schaepmanstraat. De 'knik' vindt plaats in de rechterberm van de Prins Bernhardlaan om vervolgens over te gaan in de Amsterdamse vaart.

Het voetpad volgt de richting van de Dr. Schaepmanstraat en knikt halverwege de middenberm om haaks op het fietspad aan de oostzijde aan te sluiten.

De afslaande rijbaan richting Dr. Schaepmanstraat vanaf de Amsterdamse Vaart gaat bij de stopstreep van de verkeerslichten over van asfalt naar klinkers. Op deze manier wordt de fietsstraat vroeg geïntroduceerd aan de automobilist en blijft de oversteek voor de fietsers kort (zie 6.5).

6.9 LANGE LIJN VAN ZEGGELENPLEIN - PRINSES BEATRIXPLEIN

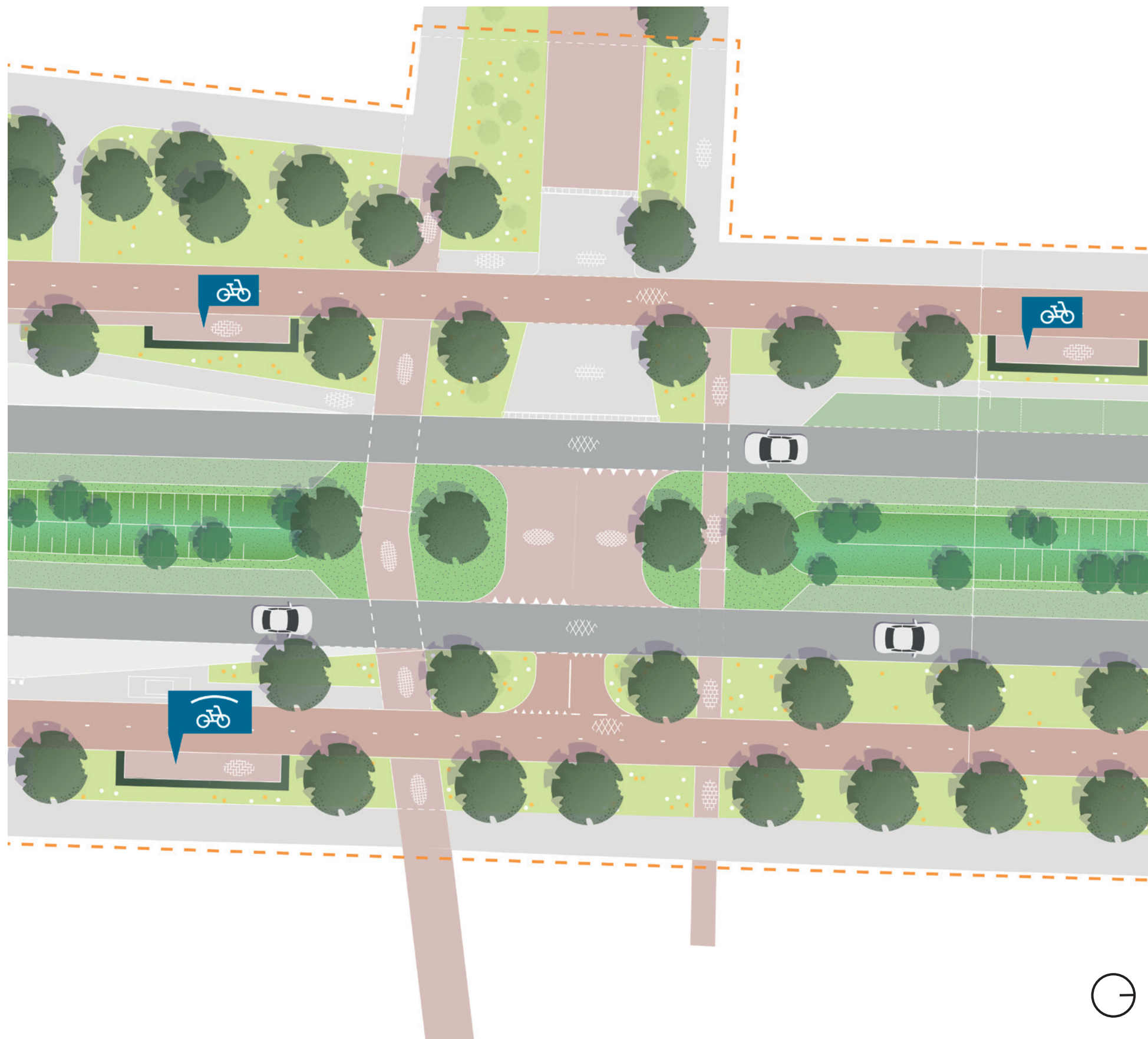
Parallel aan de autoroute Van Zeggelenplein - Prinses Beatrixplein loopt een voetgangersroute. Om de dwarsverbindingen te bevorderen wordt deze nieuwe voetgangersroute geïntroduceerd die de zuidzijde van het van Zeggelenplein met het hart van de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein (groen, winkels en voorzieningen) verbindt.

De richting en positie van de oversteek aan de westzijde wordt bepaald door de onderdoorgang. De knik wordt in het midden van de middenberm gesitueerd voor het maximale optische effect.

De richting aan de oostzijde wordt bepaald door de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein. De positie en richting van de oversteek is afgestemd met het ontwerpteam van de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein.

Tijdelijk wordt uitgegaan van de gebakken klinkers (hergebruik, gelig) zoals benoemd in 5.1. Gedurende het ontwerpproces van de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein wordt er een materiaalkeuze gemaakt voor het binnengebied. Dit materiaal wordt vervolgens ook toegepast voor deze oversteek tot aan het fietspad aan de westzijde.

Op de middenberm is ruimte voor een boom uit de aangrenzende wijk, in dit geval een boom die wordt toegepast bij de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein.



6.10 LANGE LIJN JAC. VAN LOOYSTRAAT - PRINSES BEATRIXDREEF

Aan de zuidzijde van de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein (overgang naar Reinaldahuis) is er de mogelijkheid om een lange lijn te creëren die aan de westzijde doorloopt in de Jac. van Looystraat.

De richting en positie van de oversteek aan de westzijde wordt bepaald door de Jac. van Looystraat. Voor de appartementen is reeds een breed trottoir aanwezig. Een bestaande boom staat in de lijn van het door te trekken trottoir. De boom is een aanleiding om hier te versmallen en de hoge band met zitelementen toe te passen. Het is een logische plaats om met iemand af te spreken om te gaan wandelen (onderdeel recreatief routesysteem) of te zitten.

De richting aan de oostzijde wordt bepaald door de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein. De richting staat nog niet definitief vast. Er zijn twee opties, waarvan de knik parallel aan bestaande route en bebouwing is ingetekend. De positie van de knik, het midden van middenberm, staat vast.

Tijdelijk wordt uitgegaan van de gebakken klinkers (hergebruik, gelig) zoals benoemd in 5.1. Gedurende het ontwerpproces van de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein wordt er een materiaalkeuze gemaakt voor het binnengebied. Dit materiaal wordt vervolgens ook toegepast voor deze oversteek tot aan het fietspad aan de westzijde. Deze materialisatie kan eventueel aan de westzijde verder worden doorgetrokken de wijk in (buiten scope en recentelijk heringericht).

In de middenberm is ruimte voor een boom uit de aangrenzende wijk, in dit geval een boom die wordt toegepast bij de gebiedsontwikkeling Prinses Beatrixplein.



Jac. van Looystraat



Bestaande situatie

CB5



Vestiging Oosterhout

Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 500

info@cb5.nl



Vestiging Maastricht

Wim Duisenbergplantsoen 21
Postbus 959
6200 AZ Maastricht
+31 (0) 43 325 32 23

www.cb5.nl



Vestiging Oosterhout

Beneluxweg 125
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
+31 (0) 162 487 000

info.nl@anteagroup.nl