

**FEDDES/OLTHOF**



**RUIMTELIJKE ANALYSE  
BOMENPLAN ZUIDOOST**



# RUIMTELIJKE ANALYSE BOMENPLAN ZUIDOOST

**STATUS** eindversie voor Staf en vaststelling door DB

**DATUM** 15 december 2021

**OPDRACHTGEVER** gemeente Amsterdam Stadsdeel Zuidoost

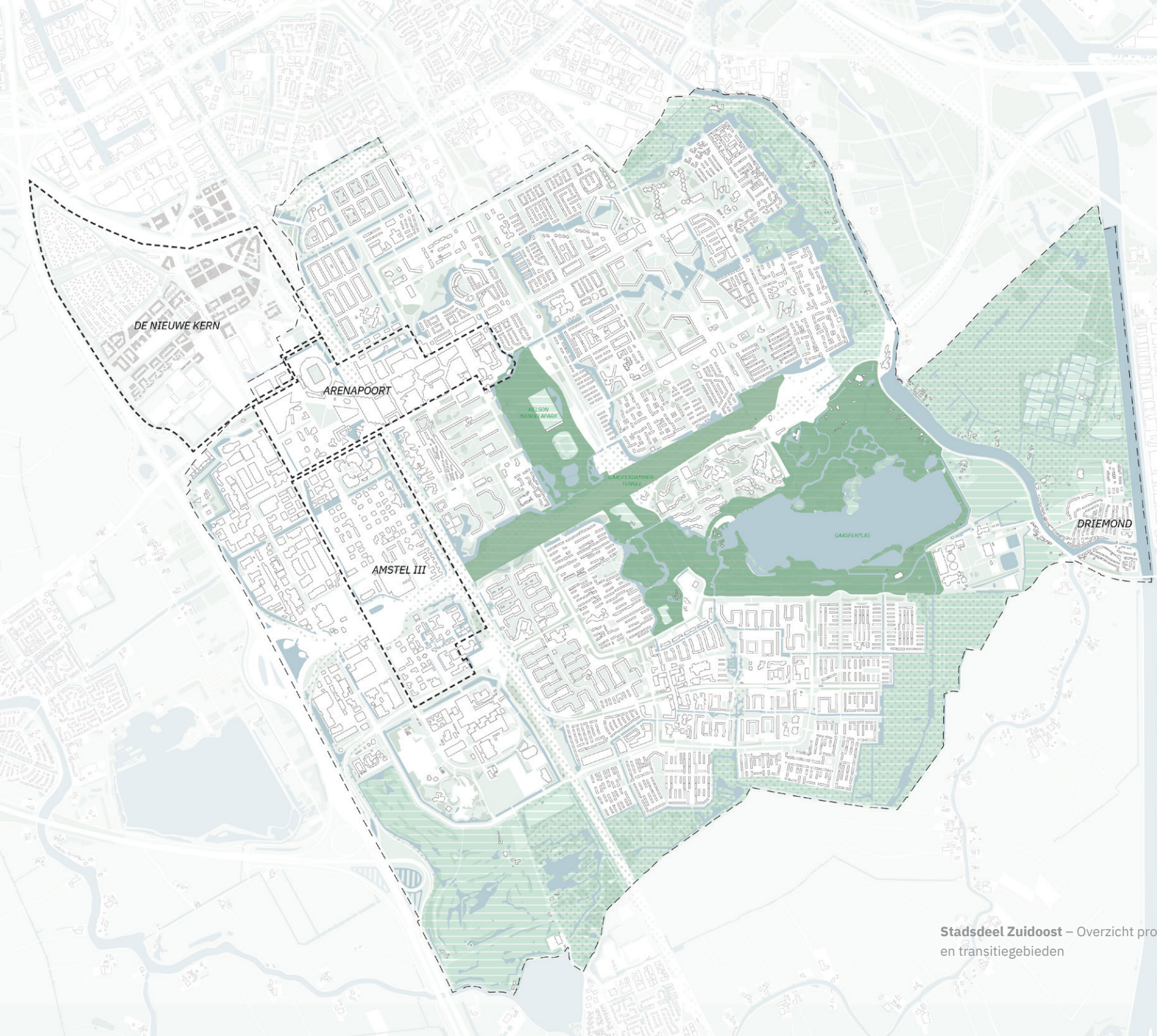
**DOOR** Feddes/Olthof Landschapsarchitecten



K-buurt Zuidoost – wilderige groene baan

# INHOUD

<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>	<b>5. Ruimtelijk streefbeeld en kansen</b>	<b>105</b>
<b>2 Boomstructuur op wijkniveau</b>	<b>7</b>	5.1 Wegen en dreven	105
2.1 Waterstructuur	7	5.2 Hoofdnet fiets	107
2.2 Wegen en dreven	9	5.3 Buurniveau	109
2.3 Hoofdnet fiets	17		
<b>3 Analyse boomstructuur op buurniveau</b>	<b>23</b>	<b>6. Ontwerpprincipes</b>	<b>111</b>
3.1 Buurten eerste aanleg 1960-1970	23	6.1 Principes voor wegen en dreven	112
3.2 Buurten toegevoegd voor 2000	41	6.2 Principes voor hoofdnet fiets	115
3.3 Vernieuwing na 2000	69	6.3 Principes voor buurniveau	117
3.4 Centrum, Amstel III en Bullewijk	91		
<b>4. Confrontatie met klimaatopgave en ondergrond</b>	<b>99</b>	<b>BIJLAGEN</b>	
4.1 Confrontatie met klimaatopgave	99	I Geraadpleegde bronnen	136
4.2 Confrontatie met de ondergrond	102	II Confrontatie ondergrond	141



**Stadsdeel Zuidoost** – Overzicht projectgebied stadsdeel Zuidoost en transitiegebieden

# 1 INLEIDING

De gemeente Amsterdam wil een groene stad zijn, voor nu en voor de generaties na ons. Een leefbare stad voor mens en dier, waar gezondheid, natuur, klimaatadaptatie en sociaal welzijn voorop staan. Om dit te bereiken heeft de gemeente Amsterdam een Groenvisie 2050 gemaakt. In het Programma Groen Zuidoost 2030 wordt een vertaling gemaakt van die groenvisie. Daarbij hanteert de Groenvisie vier principes bij het groener maken van de stad:

1. *We zorgen voor genoeg en gevarieerd groen voor iedereen;*
2. *We zorgen voor groen dat bijdraagt aan verschillende opgaven;*
3. *De stad wordt natuurinclusief aangelegd en beheerd;*
4. *Aan groen werken we samen.*

Eén van de uitwerkingen van het Programma Groen 2030 is het maken van een ‘bomenplan’ als bijdrage aan het klimaat-adaptief inrichten van de stad.

Door de aanplant van bomen kan de hittestress in de woonomgeving worden verminderd en verbetert de biodiversiteit in de stad. Ook levert het maken van meer groen oppervlak, door het verwijderen van verharding, een bijdrage aan de opvang van regenwater.

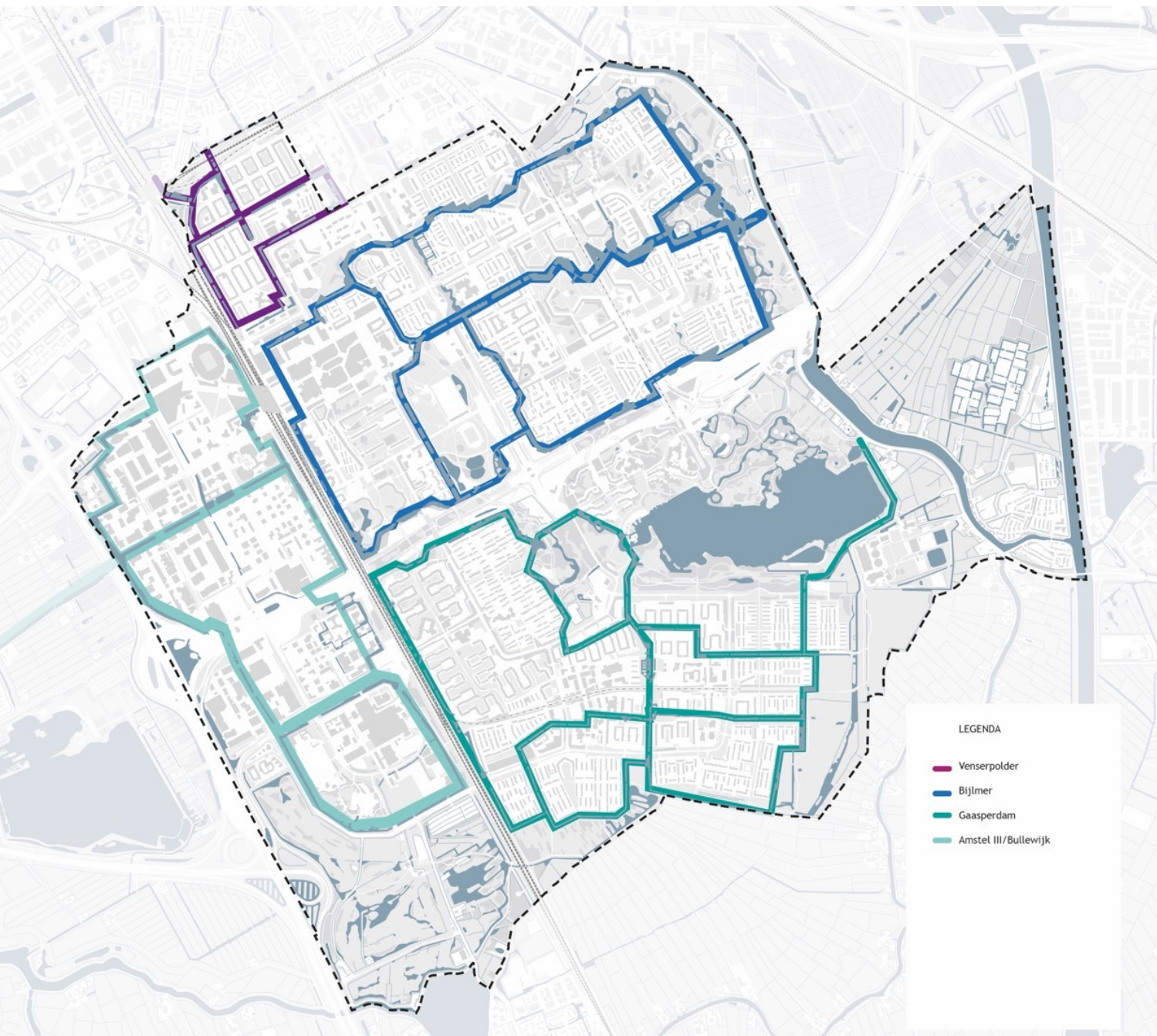
Voor het gehele stadsdeel Zuidoost heeft de gemeente behoefte aan een visie hoe het toevoegen van nieuwe bomen aan de bestaande boomstructuur kan bijdragen aan het klimaat-adaptief maken van de stad en tegelijk de identiteit van de woonwijken kan versterken. Want ondanks het feit dat Zuidoost als tuinstad is ontworpen toont de kaart van de hittestress veel ‘rood gekleurde’ plekken en buurten.

Voor deze studie ligt het accent op de woonbuurten en het groene netwerk op wijkniveau in Venserpolder, de Bijlmermeer en Gaasperdam. Ook Amstel III/Bullewijk is bij het onderzoek betrokken. Omdat transitiegebieden die op dit moment in onderzoek en uitvoering zijn (onder andere ArenaPoort) een eigen aanpak hebben voor de boombeplanting zijn deze projectgebieden minder in detail onderzocht. Ook het gebied Driemond is buiten beschouwing gebleven.

Als onderdeel van het Programma Groen 2030 van Zuidoost heeft de gemeente Amsterdam aan bureau Feddes/Olthof landschapsarchitecten opdracht gegeven voor het uitvoeren van een ruimtelijke analyse ten behoeve van het bomenplan voor Zuidoost. Het ontwerpend onderzoek is gericht op het verminderen van hittestress, maar ook andere aspecten - zoals biodiversiteit, stedenbouwkundige opzet en ruimtelijke kwaliteit - zijn meegenomen in het onderzoek.

In dit rapport zijn de resultaten van dit ontwerpend onderzoek vastgelegd. Het rapport is als volgt opgebouwd:

- Analyse van de boomstructuur op wijkniveau langs de waterlopen, wegen en dreven en het hoofdnet fiets, met voorstellen voor verbetering
- Analyse van de boomstructuur op buurtniveau, ingedeeld naar de aanlegperiode van de verschillende buurten, met het benoemen van de opgave voor verbetering
- Een confrontatie van de ruimtelijke analyse met de hittekaart van Zuidoost. Deze confrontatie laat zien waar vanuit hittestress de grootste kans en urgentie ligt om door de aanplant van bomen zowel de ruimtelijke kwaliteit als het stadsklimaat te verbeteren. Hierbij zijn ook de andere studies betrokken die op dit moment vanuit het Programma Groen 2030 zijn uitgezet: zoals het onderzoek naar groene verbindingen en naar natuurinclusief Zuidoost.
- Deze kansen zijn uitgewerkt in een boomstructuurkaart waarin de opgaven voor het hele stadsdeel in samenhang in beeld zijn gebracht.
- Vervolgens zijn deze kansen uitgewerkt in Ontwerpprincipes voor de herinrichting van de dreven, fietspaden en verbeteringen van de boombeplanting op buurtniveau.



**Kaart waterpatroon** – overzicht waterstructuur  
stadsdeel Zuidoost

# 2 BOOMSTRUCTUUR OP WIJKNIVEAU

## 2.1 Waterstructuur

Het stadsdeel Zuidoost is aangelegd in vier verschillende polders: twee laaggelegen droogmakerijen (polder Bijlmermeer en polder De Nieuwe Bullewijk) en twee onvergraven polders (De Venserpolder en de polder Zuid-Bijlmer, waarin Gaasperdam is aangelegd). Elke polder heeft een eigen hoofdwatersysteem dat mede drager is van de hoofdgroenstructuur van de verschillende wijken.

In de Bijlmermeer is het hoofdwatersysteem gebruikt als landschappelijk middel om het idee van een tuinstad met een doorgaande groenstructuur vorm te geven. In oost-westrichting meanderen de centrale waterloop en de noordelijke waterloop door het groen en door de buurten. Op sommige trajecten, maar niet continue, loopt een fietsroute langs het water. De zuidelijke waterloop is meer utilitair vorm gegeven langs het tracé van de A9. Door de Bijlmerweide en door het Nelson Mandelapark lopen noord-zuid verbindingen van het hoofdwatersysteem, die met begeleidend groen zijn ingeplant.

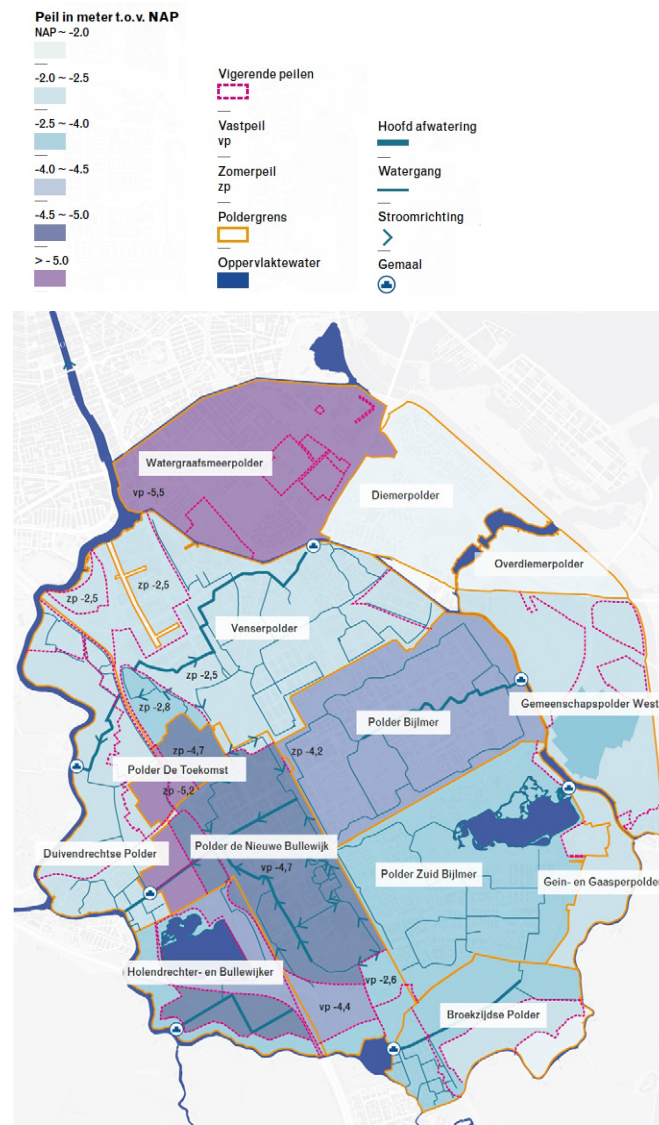
In Venserpolder zijn vaarten met monumentale bomenrijen er langs vorm gegeven als groene singels. Zij zijn de dragers van de ruimtelijke hoofdstructuur. Deze vaarten worden begeleid door straten en fietspaden.

Ook in Gaasperdam zijn de waterlopen vorm gegeven als groene singels, meestal begeleid met een fietsroute en een voetpad. De vormgeving is echter veel minder monumentaal dan in Venserpolder, omdat er ook woningen met hun achtertuinen naar het water staan. De inrichting is meer los en parkachtig.

In Bullewijk is het water utilitair vorm gegeven, langs de autosnelweg, de spoorbaan en de Holterbergweg. Een uitzondering is de oost-west vaart die dwars door het gebied loopt aan de achterzijde van bedrijfsbebouwing. Deze vaart is in potentie een belangrijke drager van de groenstructuur en langzaam verkeersverbindingen. Het AMC terrein is geheel omgeven met een groene singel; een combinatie van waterloop, ontsluitingsweg, fietspad en voetpad.

### Conclusie uit de analyse:

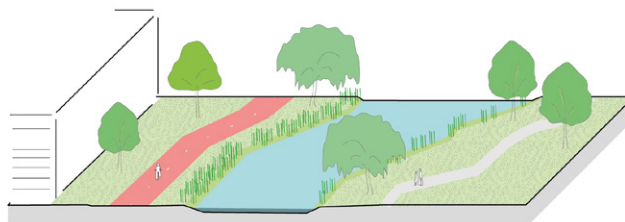
In de woonwijken Venserpolder, Bijlmermeer en Gaasperdam zijn de waterlopen een belangrijke drager van groene verbindingen en van doorgaande lijnen van boombeplantingen. Vaak zijn de bomen langs de waterlopen in een los parkachtig patroon geplant en is er veel variatie in het gekozen sortiment. Alleen in Venserpolder wordt de watersingel begeleid door monumentale bomenrijen.



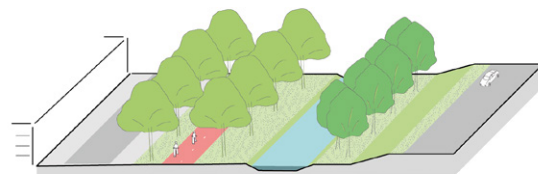
Polderkaart met hoofdwatersysteem –Bron: Intergrale ontwerpmethodologie openbare ruimte, casus amstelstad, 2020

**Bijlmermeer**

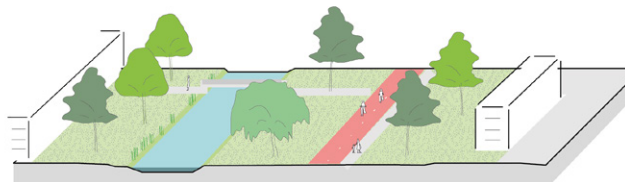
Hoofdwatersysteem als landschappelijk middel met een doorgaande structuur.

**Venserpolder**

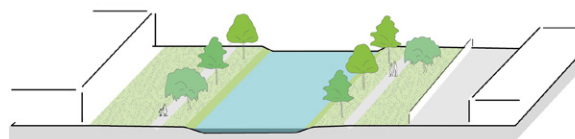
Ruimtelijke hoofdstructuur met vaarten in groene singels met monumentale bomenrijen.

**Gaasperdam**

Waterlopen als groene singels. Meestal gecombineerd met het fiets- en wandelnetwerk.

**Bullewijk/Amstel III**

In Bullewijk is het water utilitair vormgegeven, met uitzondering van de oost-west vaart. De vormgeving biedt potentie voor de groenstructuur en langzaamverkeersverbindingen.



## 2.2 Wegen en dreven

De plankaart voor de aanleg van Amsterdam Zuidoost laat zien dat de wegenstructuur van de woonwijk geheel was opgehangen aan afslagen van de autosnelwegen. Daarbij vormde de Gooiseweg de ruggegraat van de Zuidoost; niet alleen in de Bijlmer maar ook in Gaasperdam, omdat het de bedoeling was om de weg door te trekken tot aan de provinciale weg langs de Gaasp.

De samenhang in het netwerk op wijkniveau is ondergeschikt gemaakt aan de aantakking van de afzonderlijke 'verkeerslussen' op de autosnelwegen. Daardoor ontstaat er op wijkniveau gezien geen doorgaand grid in het wegennetwerk, maar juist banjon-etaansluitingen tussen de verschillende lussen.

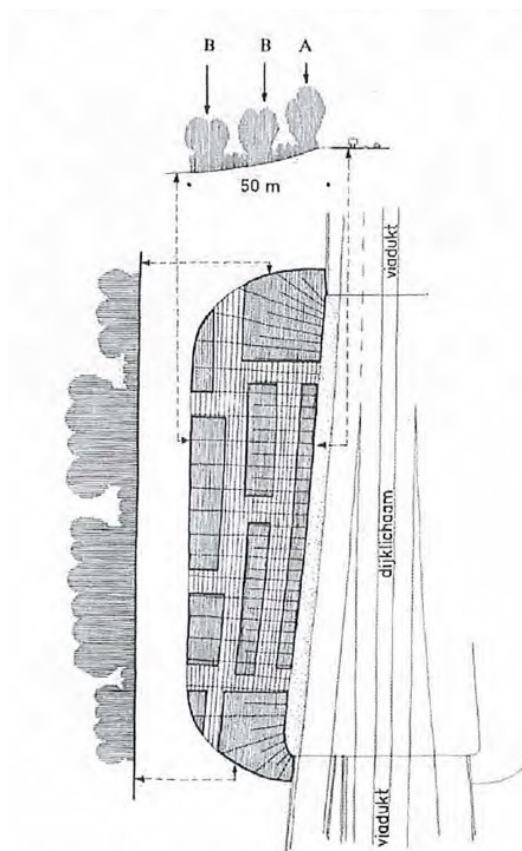
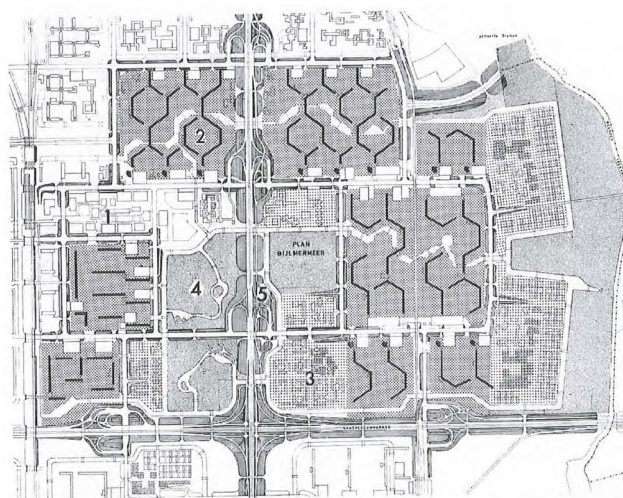
In de strook bedrijventerrein tussen de spoorlijn en de A2 is op de plek van de huidige Holterbergweg nog een kanaal getekend. Dit verklaart waarom de Holterbergweg pas later tot hoofdlijn in Amstel III is ontwikkeld en als gevolg daarvan veel verschillende profielen heeft.



Wegenstructuurkaartontwerp Zuidoost – jaren '60

De foto van de aanleg van de Bijlmerdreef-Flierbosdreef-Karspeldreef toont ook duidelijk de autonomie van de hoger gelegen dreven ten opzichte van de woonbebouwing. Omdat meteen bij de aanleg van de dreven moest worden besloten waar de onderdoorgangen werden gemaakt voor de kruisende fietspaden lag de fietsstructuur al vast voordat de stedenbouwkundige plannen waren uitgewerkt.

De foto van de Karspeldreef kort na aanleg laat ruimtelijk karakter van de dreven zien. Het zijn ruim bemeten autowegen, in de Bijlmer ruim vier meter boven maaiveld gelegen, met taluds die dicht werden beplant met bomen en struweel, om daarmee de woonbuurten af te scheiden van het doorgaande autoverkeer.



*Afbeelding 28. Achter elkaar geplaatste groenstroken bestrijden het verkeersgedruis efficiënter dan een homogene plantenmassa. Een bijzonder dichte afplanting bij de rijweg versterkt dit effect*

*A Populieren, worden later verwijderd*

*B Betere houtsoorten, zoals eiken, esdoorns enz.*

**Beplantingsplan wegentalud**



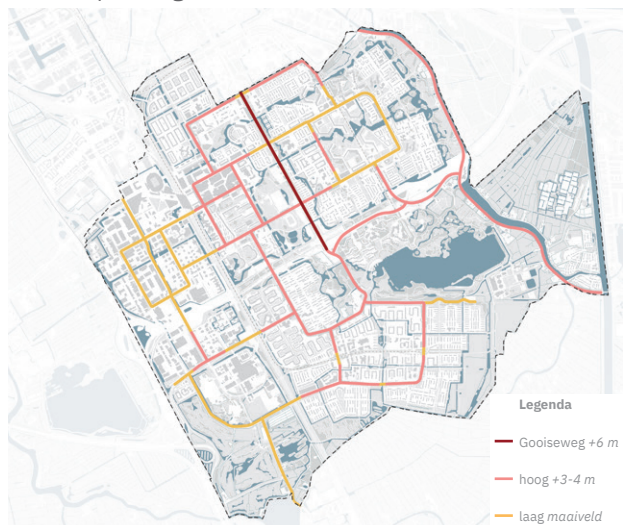
**Aanleg dreven - Bijlmerdreef-Flierbosdreef-Karspeldreef**



**Karspeldreef -historische foto**

De twee noord-zuid verlopende hoofdwegen van Zuidoost zijn de Holterbergweg en de Gooiseweg. De Gooiseweg ligt hoog (op ± 6 meter boven maaiveld) boven de woonwijken en wordt begeleid door ingeplante taluds en geluidsschermen. Dat past bij de bedoeling van het oorspronkelijk ontwerp om het doorgaande verkeer zo veel mogelijk onzichtbaar en onhoorbaar te maken in de woonomgeving.

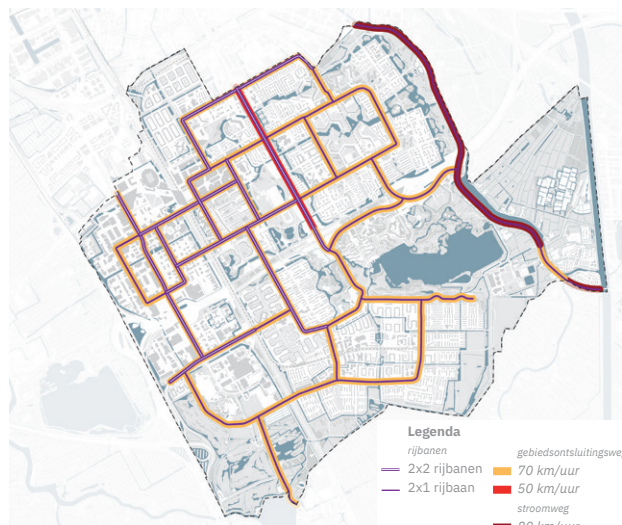
De Holterbergweg is de centrale ontsluitingsweg van Amstel III. De weg heeft een zeer wijdlopieg profiel dat vrijwel geheel boomloos is. De bedrijven staan deels met hun achterkant naar de weg. De overige wegen in het bedrijvengebied liggen bijna allemaal op maaiveld en worden meestal begeleid door fietspaden en boombeplanting.



Hoogteligging wegen

De dreven in het woongebied liggen op dijklichamen, op ongeveer 4 meter boven maaiveld in de Bijlmermeer en iets lager (± 3 meter) in Gaasperdam. De klassieke dreef bestaat uit een brede asfaltbaan van 2x2 rijstroken met dicht beplante taluds. Het sortiment is gemengd, waardoor er geen herkenbare verschillen in de wegbeplanting ontstaat. Ruimtelijk werken deze dreven als 'groene tunnels'.

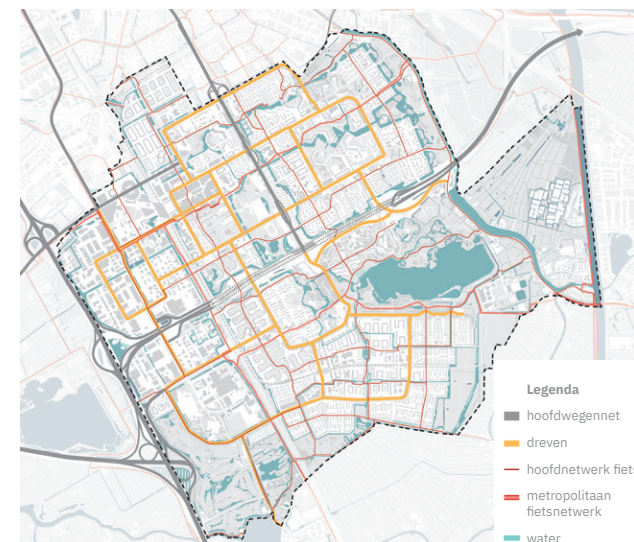
Op enkele plekken (bv de Daalwijkdreef) is een groene middenberm in de weg gemaakt. In Gaasperdam heeft de oost-west verlopende Schoonhovendreef een meer open beplanting, waarbij de entrees naar de woonbuurten met zuilvormige Italiaanse populieren



Verkeersfunctie en aantal rijbanen

zijn aangegeven. Uit het recent uitgevoerde ecologisch onderzoek naar natuurinclusief Zuidoost blijkt dat juist de kruidenrijke bermen van deze meer open beplanting ecologisch bijzonder waardevol is, omdat dit een vegetatietype is dat in Zuidoost te weinig voorkomt.

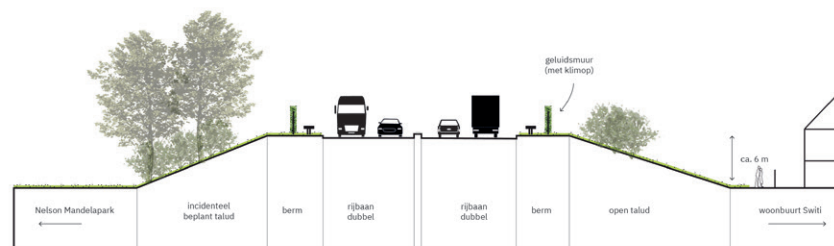
Bij de vernieuwing van de Bijlmermeer zijn de oostelijke trajecten van de Bijlnerdreef en Karspeldreef verlaagd naar maaiveldniveau. Daarbij is het aantal rijstroken teruggebracht naar 2x1 rijstrook, met een groene middenberm en parallelwegen. Het is de kracht van dit profiel dat het autoverkeer ondergeschikt lijkt te zijn aan het profiel van de laan.



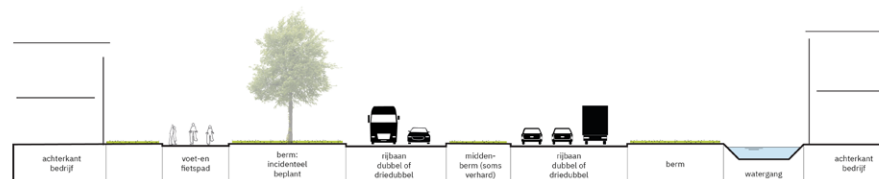
Wegennetwerk inclusief fietsnetwerk

## Hoofdwegen

Centrale ontsluitingswegen, Gooiseweg en Holterbergweg. De Gooiseweg wordt begeleid door ingeplante taluds en groene geluidschermen. De Holterbergweg daarentegen is nauwelijks voorzien van beplanting.



Gooiseweg

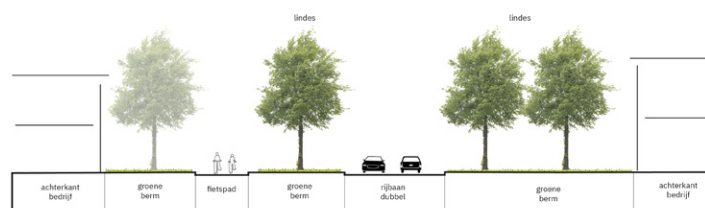


Holterbergweg

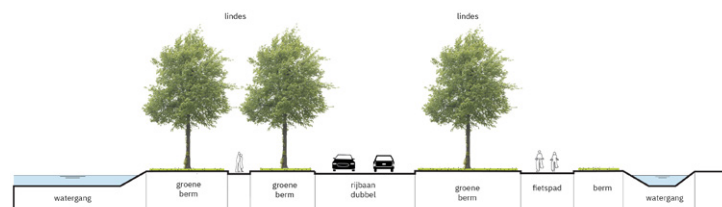


## Wegen Amstel III & Bullewijk - laanbeplanting

De wegen in Amstel III en Bullewijk hebben een herkenbare boombeplanting van lindebomen en het profiel is op de meeste plekken ook voorzien van fietsverkeer.

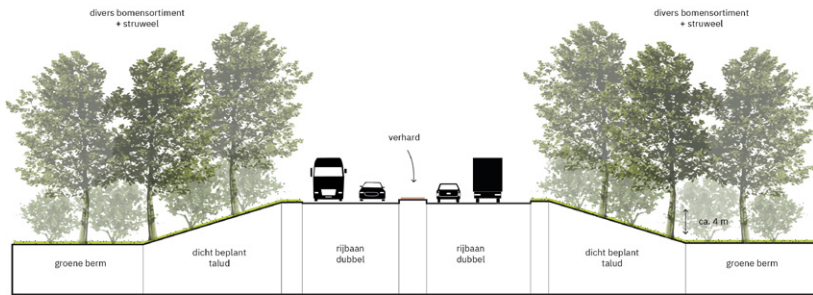


Lemelerbergweg

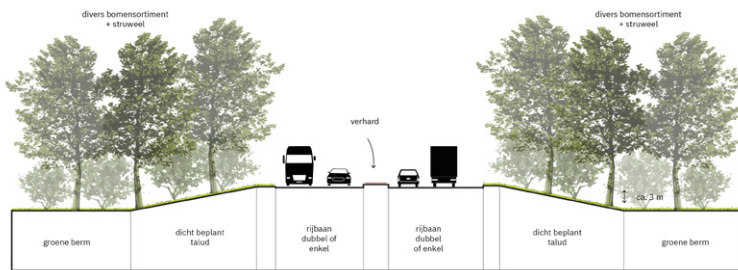


Tafelbergweg

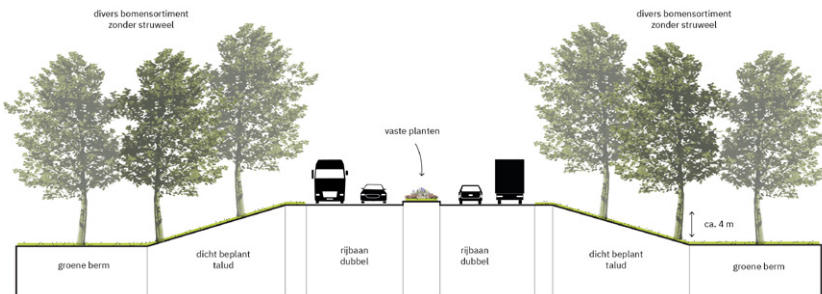




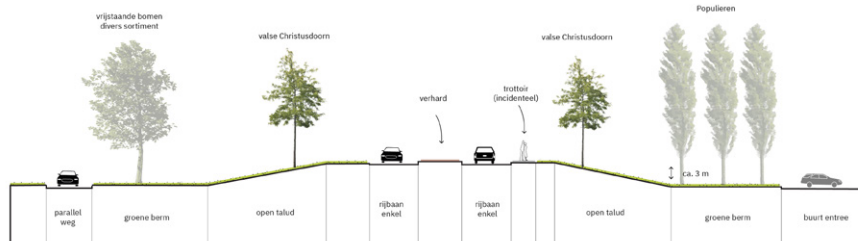
*Klassieke dreef Bijlmer*



*Klassieke dreef Gaasperdam*



*Daalwijdreef*



*Schoonhovendreef*



**Klassieke dreef - dicht beplante taluds**

Zowel in de Bijlmer als Gaasperdam liggen de wegen verhoogd op dijklichamen voorzien van een gevarieerde beplanting, wat resulteert in een ruimtelijke beeld van ‘groene tunnels’.

**Daalwijdreef - beplante taluds en groene middenberm**

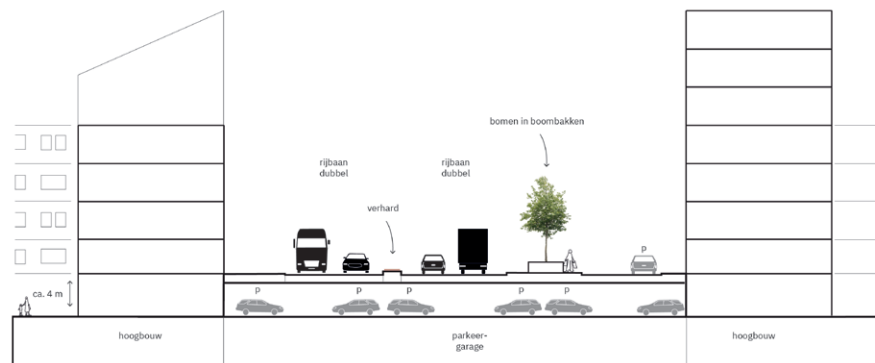
Bij de Daalwijdreef is de dichte onderbeplanting op de talud deels verwijderd waardoor er een opener beeld naar de omgeving is ontstaan. Ook de middenberm van deze dreef is beplant.

**Schoonhovendreef - losse parkbeplanting**

Deze verhoogde dreef heeft een veel opener karakter met gemarkeerde buurtrees (Italiaanse populieren). De open kruidrijke berm/ taludvegetatie is ecologisch bijzonder waardevol.

### Stedelijke dreef - boombakken

Ter hoogte van ArenAPoort fungeert de Bijlmerdreef als stadsstraat. Deze hoge dreef is uitgevoerd als viaduct waaronder zich functies bevinden (parkeergarage, voorzieningen e.d.). Aan weerszijden van de dreef is aaneengesloten bebouwing geplaatst, die aansluit op zowel het maaiveld als op de stadsstraat.

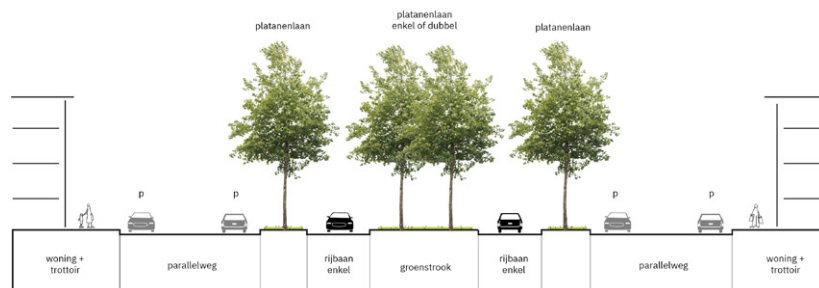


*Bijlmerdreef*

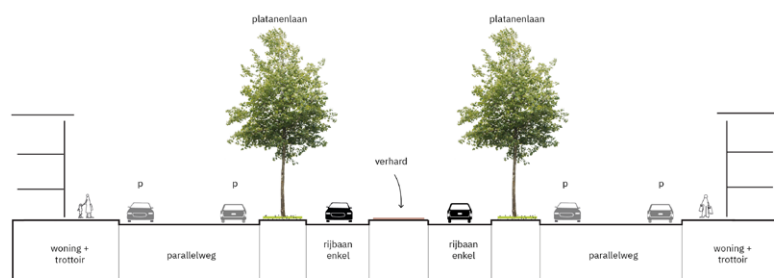


### Verlaagde dreven - laanbeplanting

De Bijlmerdreef en Karspeldreef zijn deels verlaagd ten behoeve van de vernieuwing van de Bijlmer. Het nieuwe profiel is voorzien van een krachtige laanbeplanting van 2 of 4 rijen bomen (platanen).



*Bijlmerdreef*

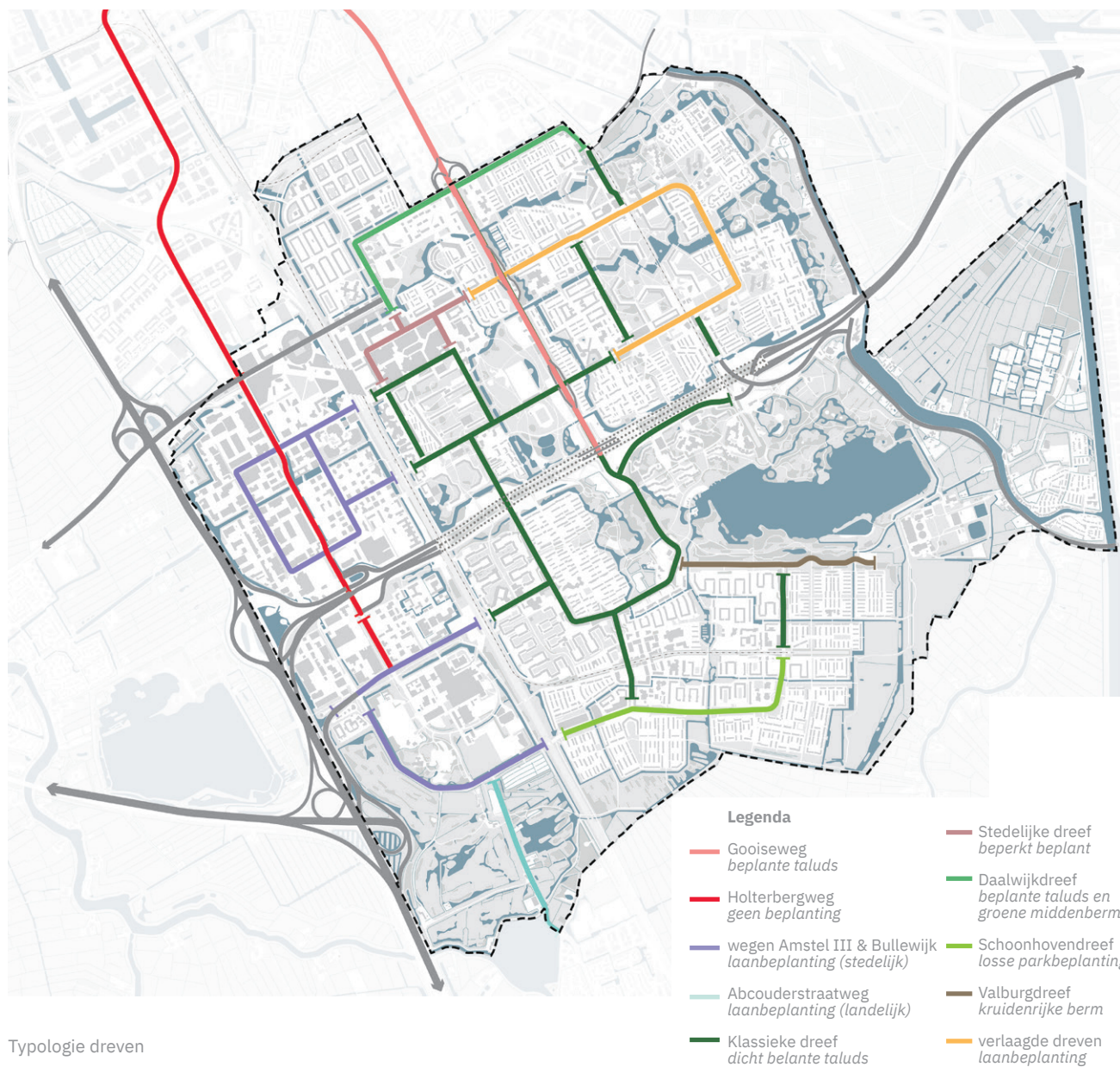


*Karspeldreef*



**Conclusie uit de analyse:**

Het overzicht van de verschillende soorten beplantingen langs de dreven laat zien dat de boombeplanting niet bijdraagt aan het herkenbaar maken van de structuur van de dreven op de schaal van het stadsdeel. In het oorspronkelijke ontwerp was dit ook niet zo bedoeld: alle dreven waren 'groene tunnels' die de automobilist direct naar de autosnelweg voerden. Inmiddels worden de dreven ook gezien als belangrijke verbindinglijnen binnen het stadsdeel en daarom is juist meer onderscheid en herkenbaarheid van de wegenstructuur gewenst. Ook is het idee van een afgesloten 'groene tunnel' niet meer overal aanwezig en ook niet meer overal gewenst, omdat sommige wegen meer het karakter van een stedelijke straat hebben gekregen.



Typologie dreven

**Legenda**

- hoofdnet en plus net
- Metropolitaan netwerk



Overzicht hoofdnet fiets



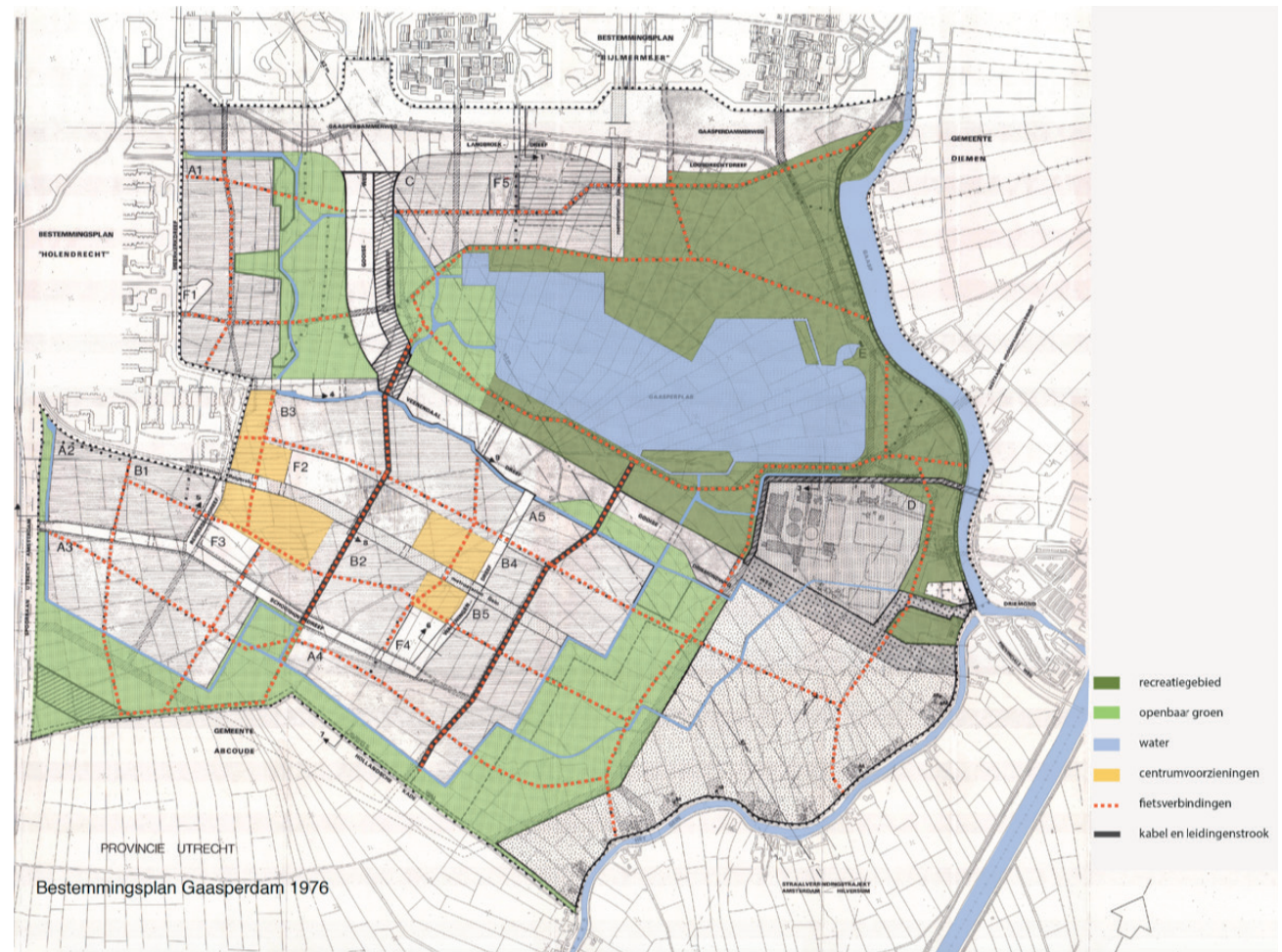
Foto aanleg dreef en fietspad

## 2.3 Hoofdnet fiets

De verbindende structuur in het woongebied wordt gevormd door de fietspaden, in de ‘lappendeken’ van verschillende buurten – met name in de Bijlmer- vormen alleen de fietspaden de doorgaande lijnen.

In het oorspronkelijke ontwerp van zowel de Bijlmer als Gaasperdam was al op de bestemmingsplankaart een netwerk fietspaden met een raster van 400x400 meter aangegeven. Het vastleggen van dat netwerk was nodig om te bepalen waar de onderdoorgangen in de dreven gemaakt moesten worden. Het effect van deze werkwijze is dat de inrichting van deze vastgelegde lijnen plaatsvond bij de inrichting van de openbare van de afzonderlijke woonbuurten. Dat heeft tot gevolg gehad dat de manier waarop fietspaden met groen zijn ingericht is zeer divers. De kaart met het overzicht van verschillende soorten begeleidende beplanting langs fietspaden laat dat ook zien. In Amstel 3, waar de fietspaden aan de doorgaande wegen zijn gekoppeld, is meer eenheid in de begeleidende boombeplanting. In de woonwijken zijn de fietspaden niet aan de hoofdwegen gekoppeld, maar deels wel aan waterlopen en parkstroken.

Fietspaden langs waterlopen worden begeleid door een gevarieerde boombeplanting (‘blauwe meanders’) evenals fietspaden door groenstroken. Samen met de fietslanen, vormen deze groene en blauwe meanders een groene dooradering van de wijk. Bij de overgang



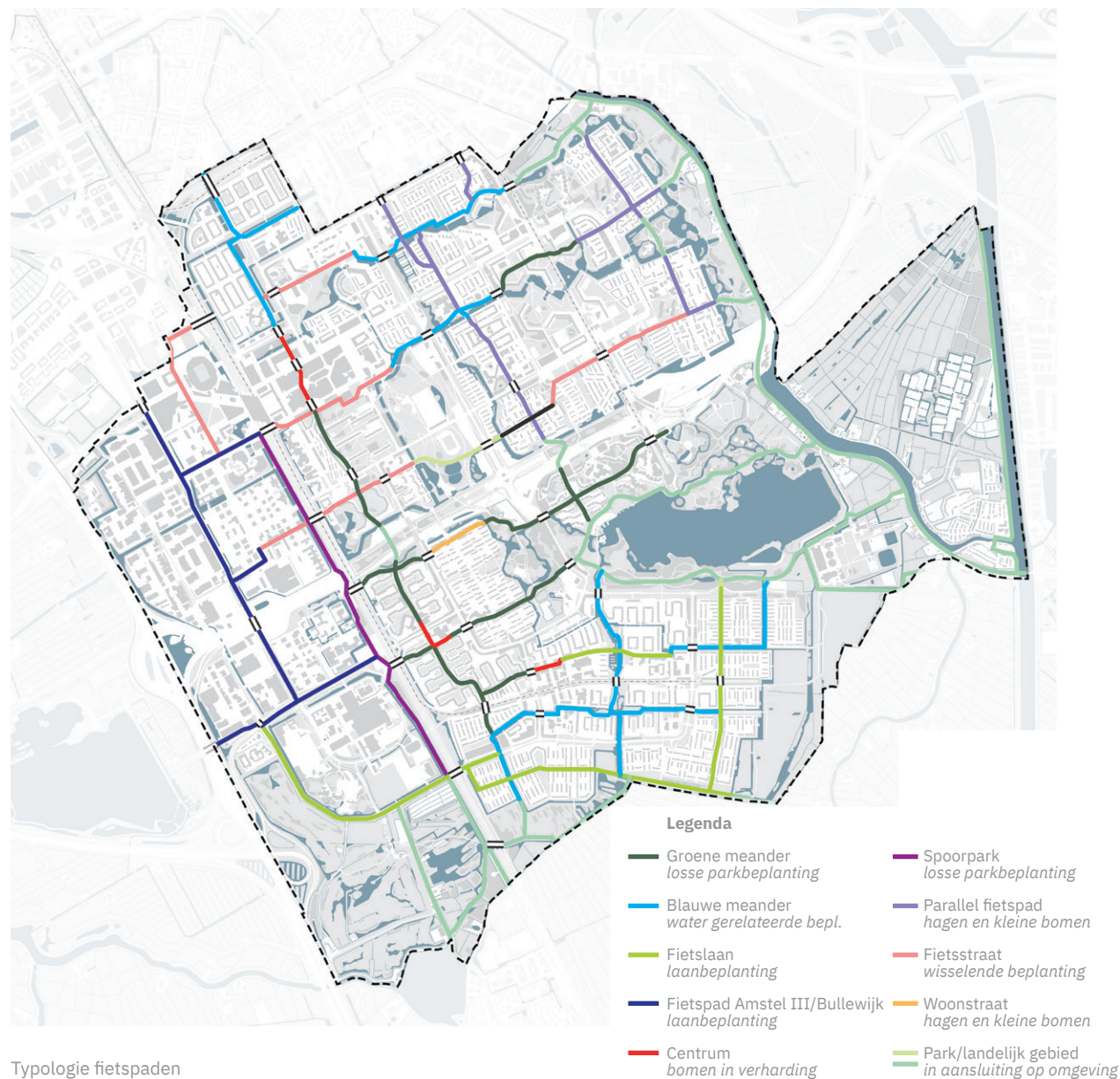
Oorspronkelijke bestemmingsplankaart Gaasperdam

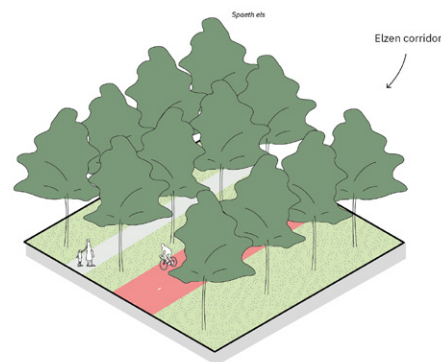
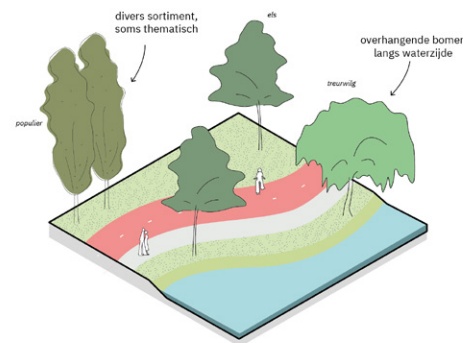
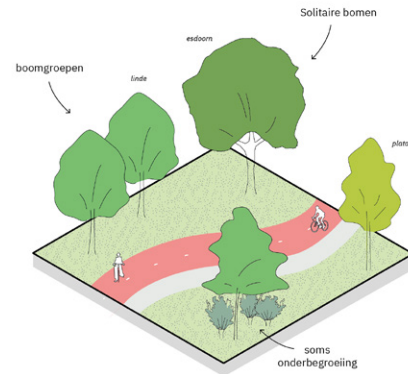
van de ene woonbuurt naar de andere verandert de inrichting van de fietspaden dikwijls. Voor de oriëntatie van de fietsers op de lange doorgaande lijnen, bijvoorbeeld naar de winkelcentra, de Amsterdamse binnenstad of naar het buitengebied is dat een nadeel.

Naast de fietspaden die gekoppeld zijn aan groenstroken en waterlopen is er ook een categorie fietspaden die parallel aan woonstraten en buurtontsluitingswegen zijn gesitueerd. Deze fietspaden worden meestal geen begeleidende boombeplanting. In de winkelcentra in Gaasperdam vormen de fietspaden verbindende lijnen door het centrum, begeleid door een transparante boombeplanting die zorgt voor een aangename verblijfsruimte. De kruisende fietspaden door Amsterdamse Poort worden niet door een boombeplanting begeleid. Het recent aangelegde spoorpark heeft de potentie om een weelderige groene verbinding te vormen, maar de boombeplanting moet in deze zone nog worden versterkt.

### Conclusie uit de analyse:

De meeste fietspaden hebben een groen karakter, door hun ligging in groenstroken of langs waterlopen of doordat er bomen langs zijn geplant. Toch ontbreekt het aan herkenbaarheid van de doorgaande lijnen die op het hoofdnet fiets van Amsterdam als zodanig zijn aangemerkt. Vanwege de oriëntatie van fietsers is het gewenst die herkenbaarheid te versterken. Fietspaden die niet in het groen liggen, zoals de 'fietsstraten' of fietspaden langs woonstraten kunnen aan belevingskwaliteit winnen als er meer bomen worden geplant, bij voorkeur in groenstroken langs het fietspad.





**Groene meander - losse parkbeplanting**

Deze fietsstructuren komen met name voor in de oorspronkelijk Bijlmer en Holendrecht en kenmerken zich door de vrij liggende fietspaden die door parkachtige openbare ruimte. Beplanting van voornamelijk grote bomen, met of zonder struweel, staat solitair of in groepen langs de route.

**Blauwe meander - water gerelateerde beplanting**

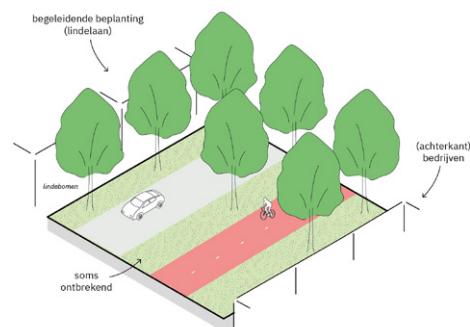
Fietsstructuren langs het water die samen met de beplanting een recreatief karakter vormen. Water gerelateerd boombeplanting met veelal grote bomen, maar ook delen met knotwilgen.

**Fietslaan - laanbeplanting**

Fietspaden die worden begeleid door een boombeplanting in laanstructuur. Afhankelijk van de ruimte zijn er meer of minder bomenrijen gebruikt. Het sortiment bestaat uit voornamelijk grote bomen.

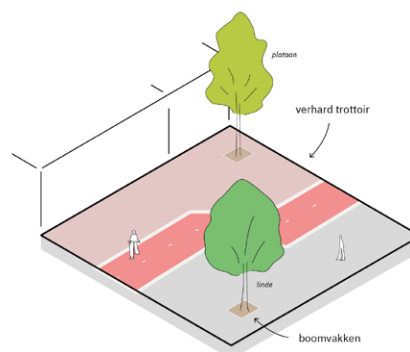
### Fietspad Amstel III/Bullewijk - laanbeplanting

Fietspaden op het bedrijventerrein in Amstel III/ Bullewijk volgen de rijbanen en hebben daarmee ook dezelfde beplanting die op verschillende plekken nog versterkt kan worden.



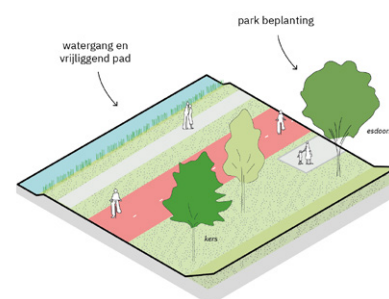
### Centrum - bomen in verharding

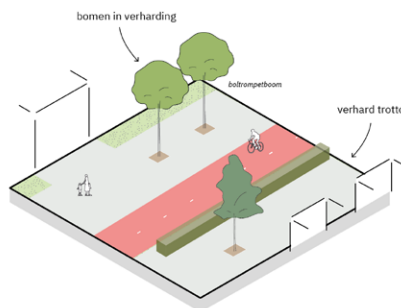
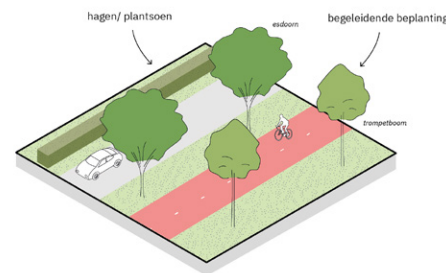
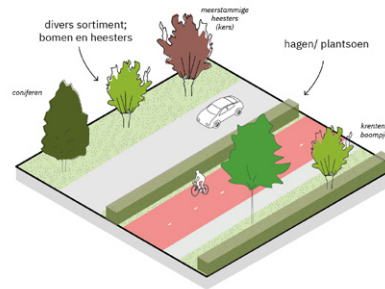
De fietspaden door centrumgebieden - Amsterdamse Poort, Hoofdcentrum Zuidoost en in Gaasperdam - hebben niet of nauwelijks een begeleidende beplanting. De aanwezige bomen, meestal in de verharding, vormen een aangename doorbreking van de hoeveelheid verharding.



### Spoorpark - losse parkbeplanting

Nieuwe typologie in Amstel III/Bullewijk langs de spoorweg. Een lang gerekt park voorziet, naast een doorgaande fietsverbinding, in meer recreatieve openbare ruimte. Deze typologie is nog in ontwikkeling, maar kent gelijkenissen met de Groene meander.





**Parallel fietspad - hagen en kleine bomen**

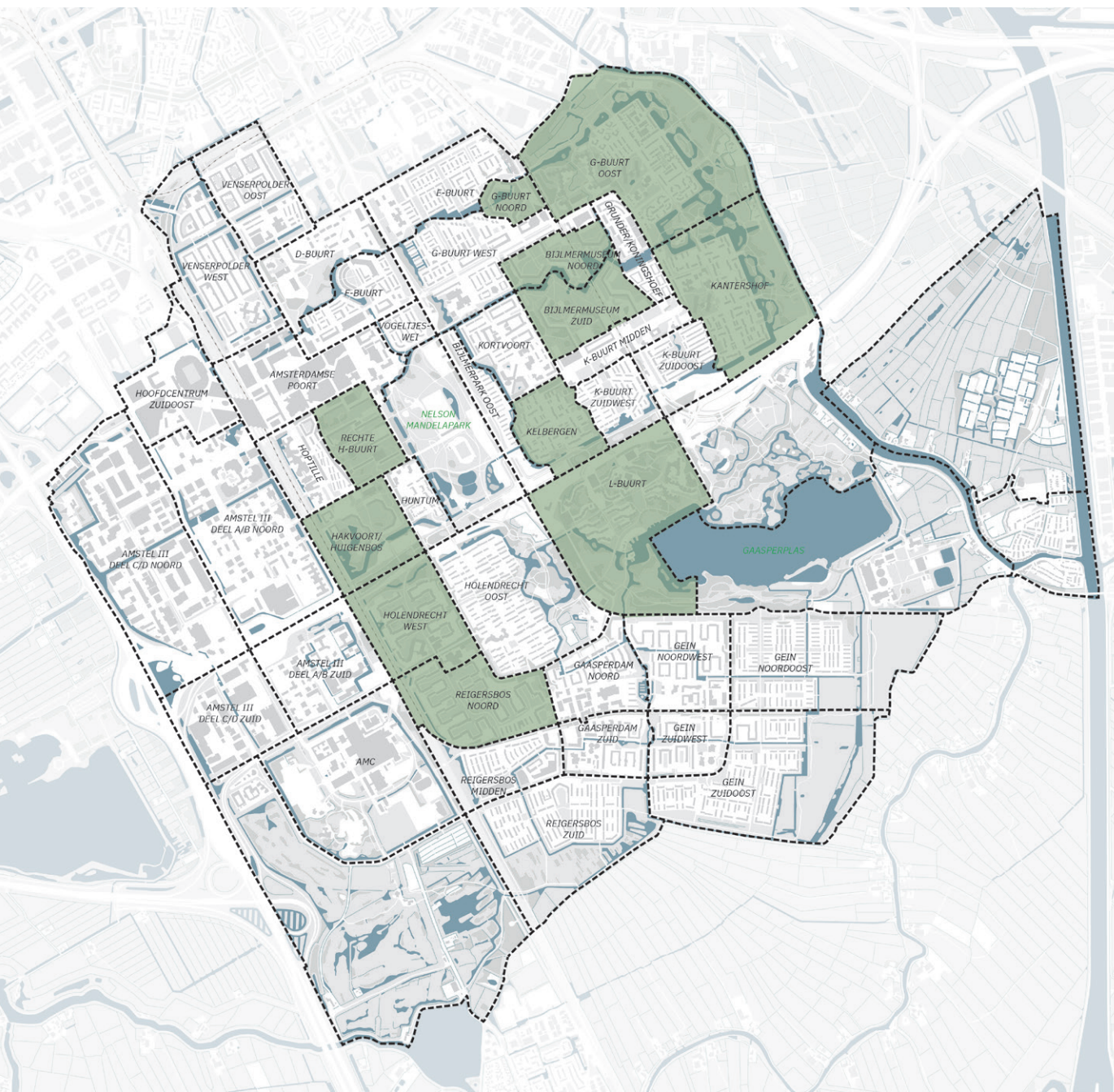
Fietspaden parallel aan rijstraten. Deze typologie komt met name voor in de laagbouw buurten van de Bijlmer. De beplanting bestaat vaak uit kleine bomen en hagen en ondersteunt daarmee niet een beeld passend bij een doorgaande fietsstructuur.

**Fietsstraat - wisselende beplanting**

Fietsstructuren met een wisselende begeleiding van beplanting. Samen met een wisselde stedenbouwkundige structuur ontstaat er geen herkenbare doorgaande structuur.

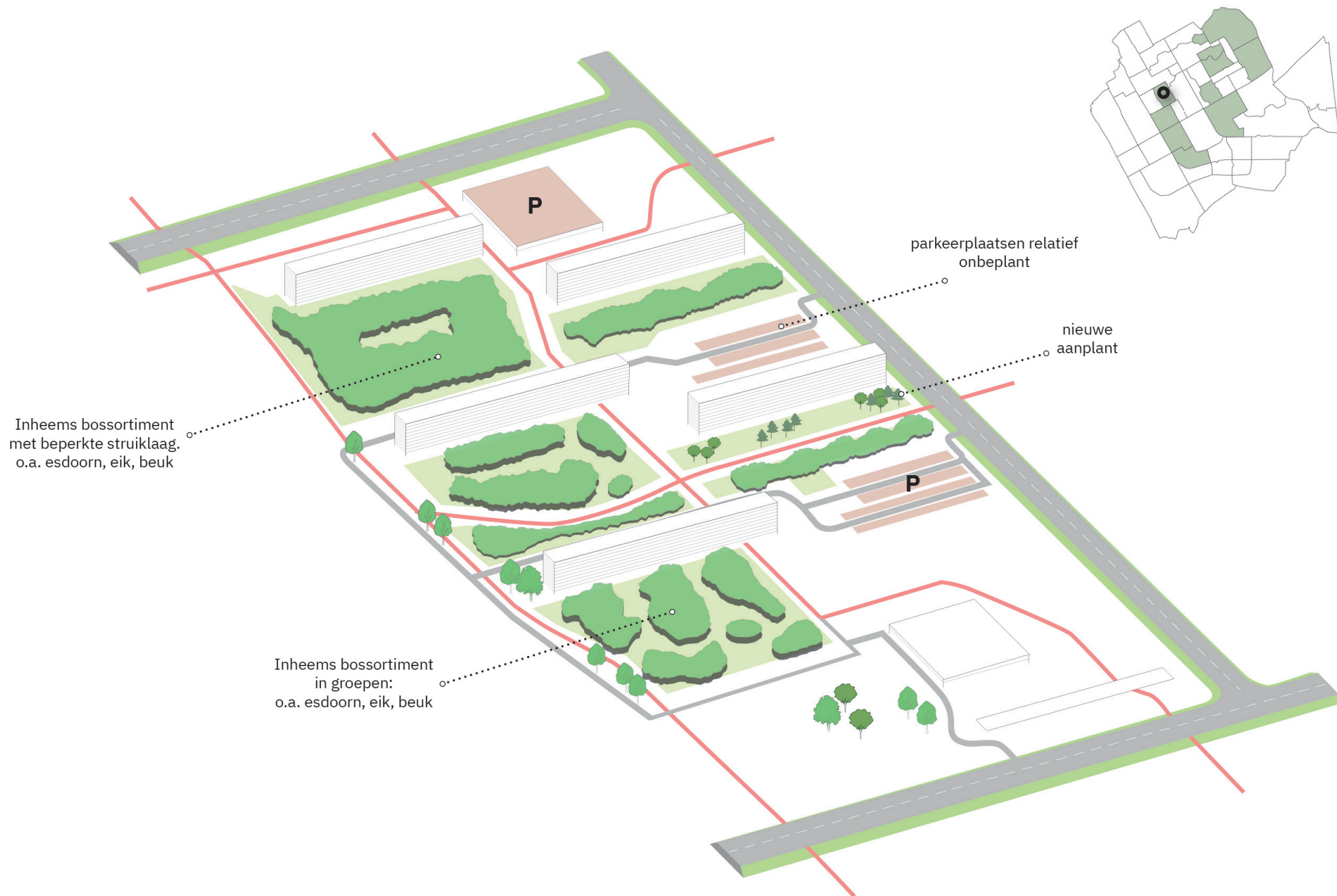
**Woonstraat - hagen en kleine bomen**

Een enkel fietspad gaat door een woonstraat. In Holendrecht Oost wordt dit fietspad begeleid door hagen en kleine bomen in de verharding. Wel groen, maar geen structuur passend bij een doorgaande hoofdstructuur.



**Eerste aanleg** – Overzicht van de buurten afkomstig uit de periode van de eerste aanleg (groen)





## 3.1.1

**RECHTE H-BUURT**

De rechte H-buurt bestaat uit evenwijdig opgestelde hoogbouwflats met groene parkachtige tussenruimtes. De oorspronkelijke beplantingsprincipes - van grote bomen in gras of struweel afgewisseld met verschillende open verblijfsplekken - zijn nog grotendeels aanwezig. Recente zijn groepen kleine bomen aangeplant; dit past niet in de oorspronkelijke typologie.

Een deel van de parkeergarages zijn gesloopt en vervuild voor grote parkeerterreinen op maaiveld niveau. Deze parkeerterreinen zijn onbeplant.

*Kenmerkend:*

- parkachtige groene buitenruimte
- inheems sortiment met grote bomen en struweel; o.a. esdoorn, beuk, eik, hulst, liguster en meidoorn

*Opgave:*

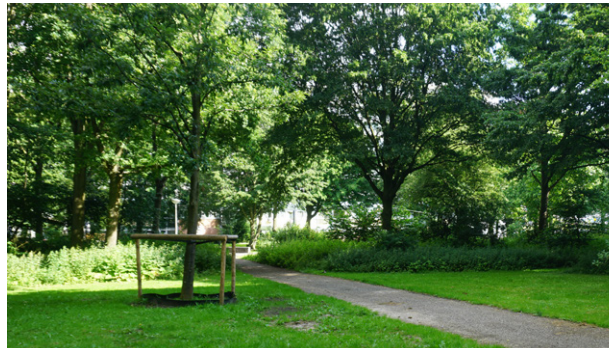
- nieuwe boombeplanting op parkeerterreinen
- aandacht voor de (her)ontwikkeling van struweellaag is wenselijk ten behoeve van versterken biodiversiteit



Hoogbouw en groene buitenruimte met grote bomen



Parkachtige groene buitenruimte



Bomen en struweel



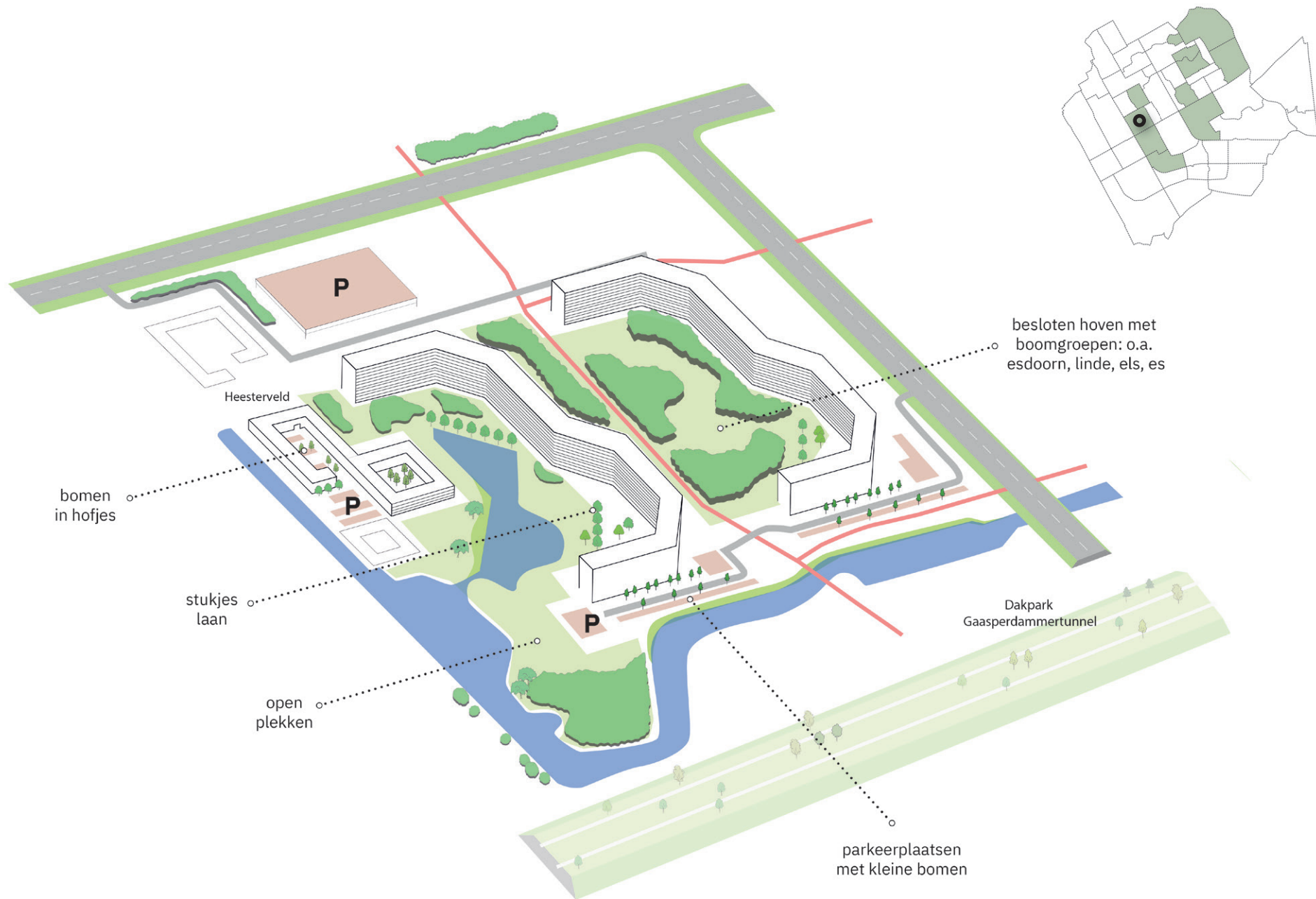
Hagen ter vervanging van struweel



Grote parkeerterreinen met ruimte voor groen



Nieuwe aanplant met voornamelijk kleine bomen



bomen in hofjes

stukjes laan

open plekken

besloten hoven met boomgroepen: o.a. esdoorn, linde, els, es

Dakpark Gaasperdammertunnel

parkeerplaatsen met kleine bomen

Heesterveld

P

P

P

## 3.1.2

**HAKFORT/HUIGENBOS**

De hoogbouw, in de vorm van gevouwen flatwanden, zorgen voor besloten parkachtige groene hoven met een afwisseling in bomen, struweel, open ruimtes en reliëf. In het hof van de flat Hakfort komt ook het water, dat de zuid- en oostgrens vormt van deze buurt, naar binnen en vormt een aangename overgang naar de later toegevoegde midden hoogbouw (begin jaren '80) van Heesterveld. Het parkeren is bij Heesterveld gesitueerd in de hoven die - ondanks de vele verharding - dankzij de boombeplanting een groen beeld geven.

De randen van de buurt zijn opener en missen, met name aan de zuidzijde, grote bomen. De toevoeging van kleine sierbomen in de stenige nieuwe parkeerterreinen vormen nauwelijks toegevoegde waarde.

*Kenmerkend:*

- parkachtige groene hoven
- inheems sortiment met grote bomen en struweel; o.a. esdoorn, es, eik, beuk, plataan en wilg
- relatief groen parkeerhoven in Heesterveld

*Opgave:*

- toevoegen boombeplanting op parkeervelden en rand aan de zuidzijde



Hoogbouw met parkachtige groene hoven



Het hof van Hakfort met water en zicht op Heesterveld



Kleine sierbetplanting tussen de parkeerplaatsen aan de zuidzijde



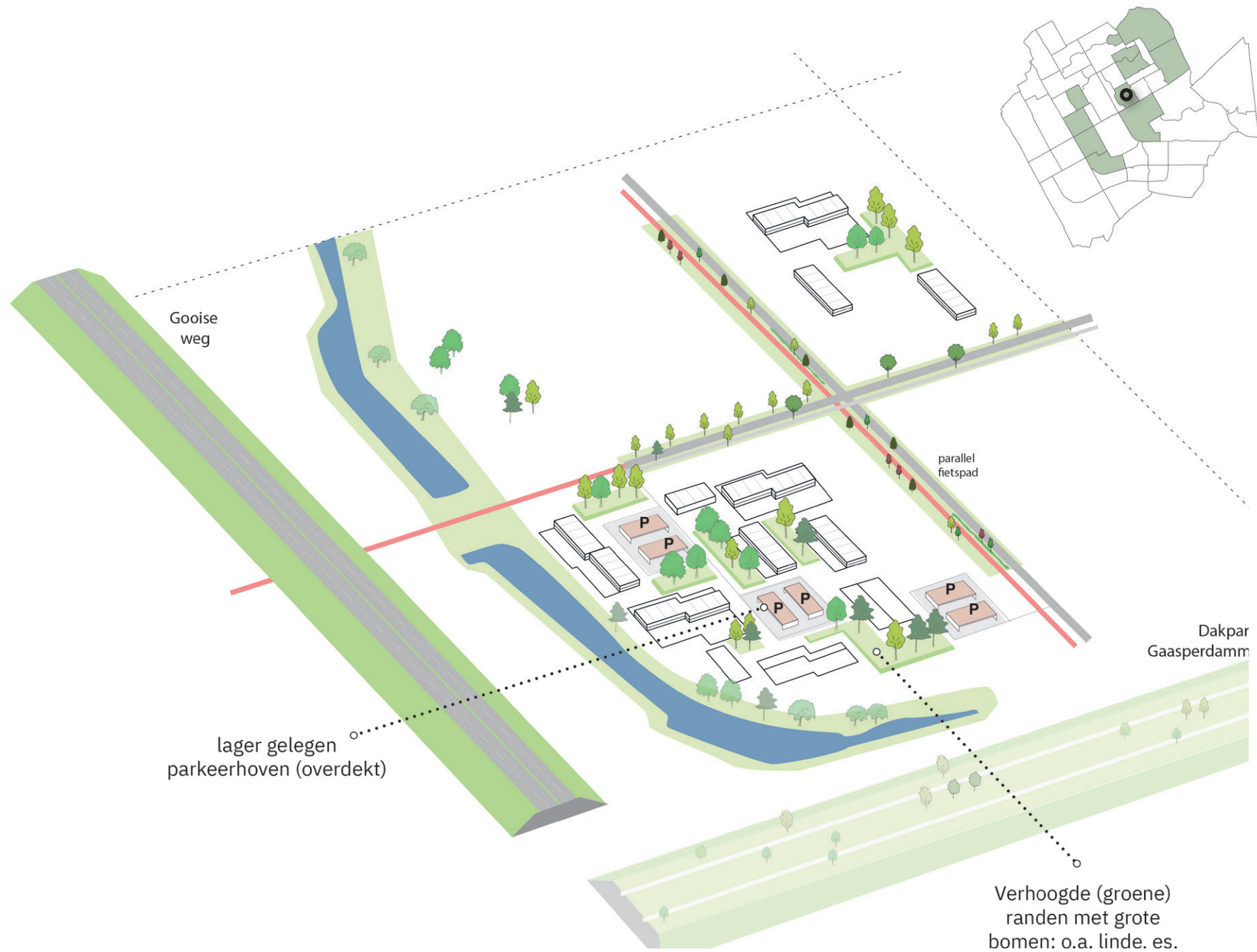
Hoogteverschillen, laanstructuren en groene bergingen



Groene parkeerterreinen in Heesterveld



Ondanks veel verharding relatief groenen hoven in Heesterveld.



## 3.1.3

**KELBERGEN**

Een buurt met laagbouwwooningen met voor- en achtertuinten, waarbij het parkeren een centrale verdiepte ligging heeft ten opzichte van de bouwblokken. Kenmerkend zijn de constructies van de als carports overdekte parkeerplaatsen. Parkeren en bebouwing vormen een stempel die meermaals is herhaald. Tussen de stempels liggen groene ruimtes met gras en grote bomen.

*Kenmerkend:*

- *groene inbedding van de bebouwing en de parkeervakken*
- *gevarieerd inheems sortiment van grote bomen in groenvakken en op taluds*
- *enkele kleine sierbomen bij verblijfsplekken en langs doorgaande routes.*

*Opgave:*

- *langs het doorgaande noord-zuid fietspad ontbreekt een begeleidende beplanting*



Verdiepte ligging parkeren



Hoger gelegen bouwblokken met een geslopten uitstraling



Gevarieerd inheems sortiment van grote bomen in gras



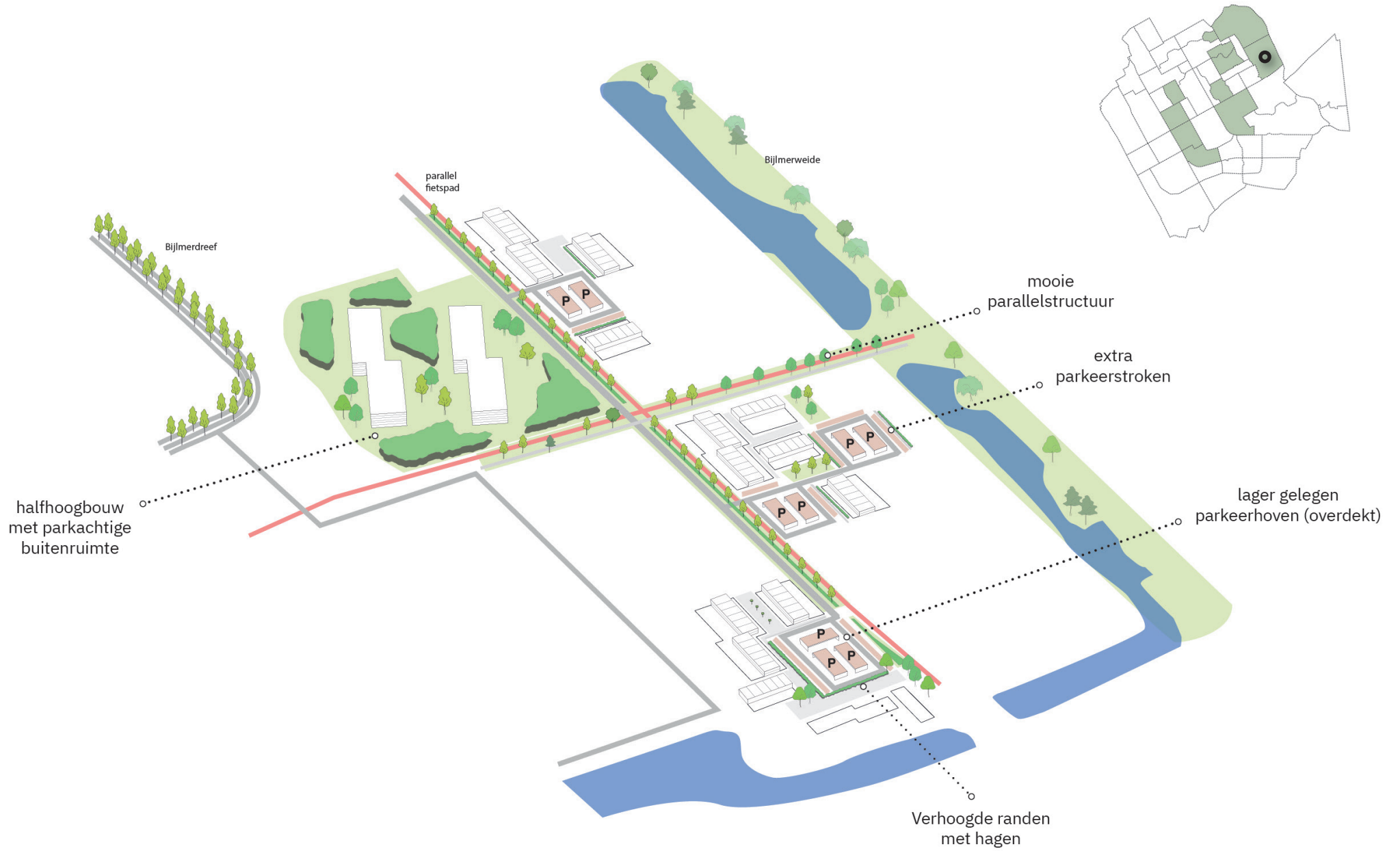
Gevarieerd inheems sortiment van grote bomen in gras



Stenige parkeervelden met overdekte parkeerplaatsen



Ontbrekende groenstructuur langs doorgaande fietsroutes



## 3.1.4

**KANTERSHOF**

Woonbuurt met overwegend laagbouw in een stempelstructuur van verdiepte parkeerterreinen omringd door bouwblokken met voor- en achtertuinen. De structuur is vergelijkbaar met die van Kelbergen, maar in een grotere 'korrel'. Parkeerterreinen zijn geschakeld en er is minder ruimte voor groenstroken rond de parkeervelden en tussen de woningen dan in Kelbergen. De bomen in verharding ontwikkelen zich slecht. Aan de rand van de laagbouwbuurt staan twee middelhoogbouw flats in een parkachtige setting met grote bomen en struweel.

*Kenmerkend:*

- Laagbouwbuurt met relatief stenig kartakter en veel verharding
- Middelhoogbouw met parkachtige buitenruimte

*Opgave:*

- verbeteren groeiplaatsomstandigheden bestaande bomen en toepassen groter sortiment
- maken van groene randen rond parkeerterreinen



Verdiepte ligging parkeren met hagen op de overgang



Anonieme openbare ruimte door gesloten uitstraling woning



Doorgaande groen fietsstructuur



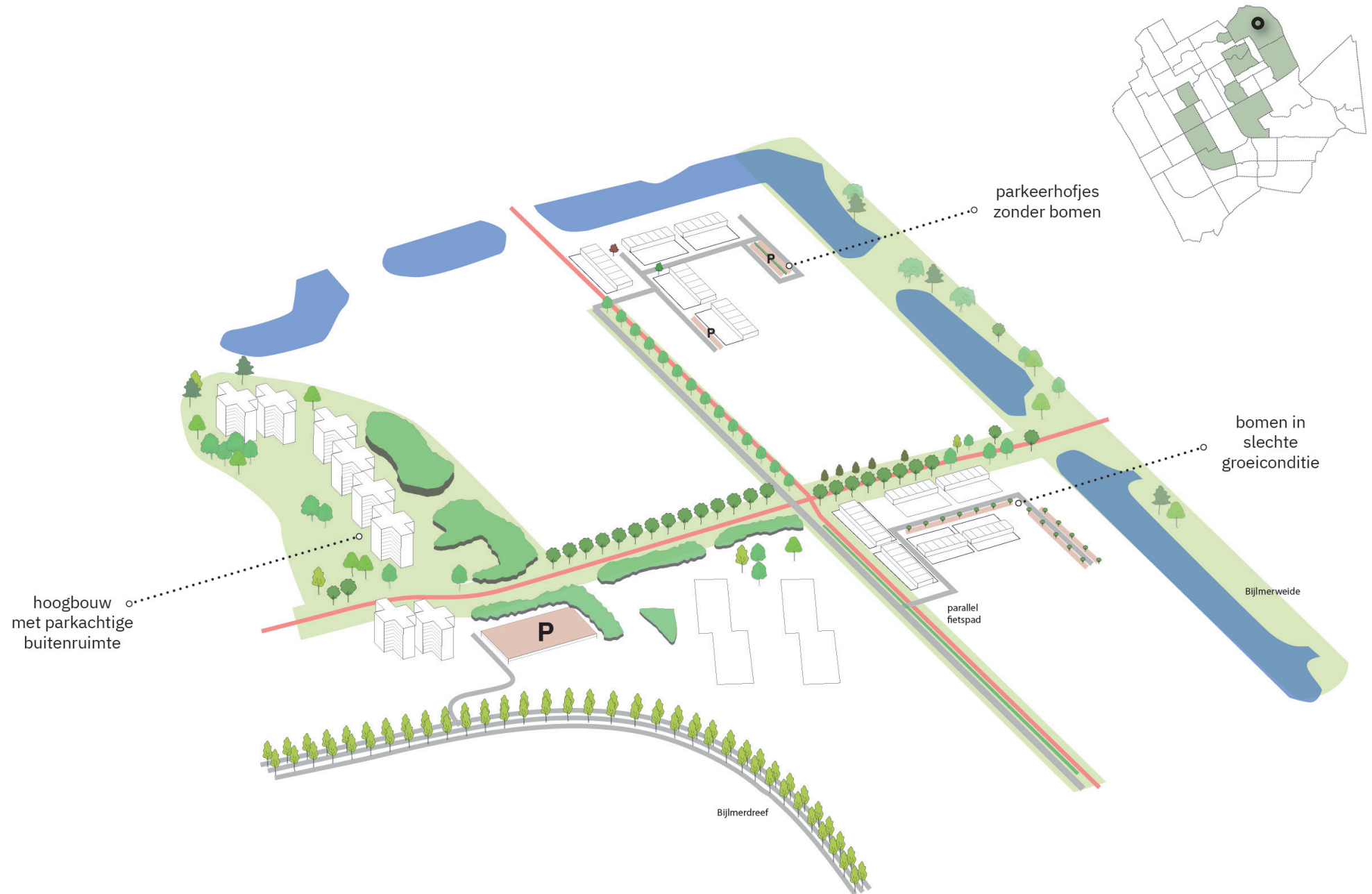
Middenhoogbouw met parkachtige buitenruimte



Grote parkeereenheden



Stenige openbare ruimte met slecht groeiende bomen



## 3.1.5

**G-BUURT OOST**

In deze buurt staat hoogbouw, middelhoogbouw en laagbouw naast elkaar. De hoogbouw wordt gevormd door de flats Groenhoven en Gouden Leeuw die opgaan in de parkachtige autoloze buitenruimte zoals in het oorspronkelijke ontwerp bedoeld.

Het laagbouw gedeelte (Geerdinkhof) bestaat uit verschillende buurtjes rond de centraal gelegen middelhoogbouw met buurtvoorzieningen gelegen in een parkachtige buitenruimte. Door de gekozen parkeeroplossingen is er in de woonstraten weinig ruimte voor bomen.

Veel straten in de laagbouwbuurtjes ogen stenig door de afwezigheid van bomen of de vitaliteit van de bomen valt tegen. Hier liggen daarom ook kansen voor verbetering. Verschillende groene wiggen en verblijfsplekken compenseren het gemis aan groen in de straten.

*Kenmerkend:*

- groene wiggen en verblijfsplekken tussen de verschillende buurten
- centraal gelegen voorzieningen en de hoogbouw hebben een parkachtige buitenruimte

*Opgave:*

- verbeteren van de slechte groeiplaatsomstandigheden voor bomen in de verharding



Parkeerhoven met beperkte ruimte voor bomen



Straten met beperkte ruimte voor bomen



Groene wiggen en verblijfsplekken



Voorzieningen in een parkachtige buitenruimte



Hoogbouw in een parkachtige buitenruimte



Stenige buitenruimte en beperkte ruimte voor bomen in de laagbouwbuurten als voornaamste opgave



## 3.1.6

## G-BUURT NOORD EN BIJLMERMUSEUM NOORD EN ZUID

Deze buurten zijn gespaarde delen van de oorspronkelijke hoogbouw in de Bijlmer. De kenmerkende honingraadflats vormden het repeterend patroon waarbij ook een repeterend patroon van verblijfshoven werd ontworpen. De aaneensluiting van deze patronen en de toevoeging van doorlopende netwerken vormden een landschap die in het Bijlmermuseum nu nog het meest herkenbaar is.

De buitenruimte ruimte in G-buurt Noord en het Bijlmermuseum kenmerkt zich door de hoeveelheid aan grote bomen van inheems sortiment (in latere fases uitgebreid met uitheemse soorten) die samen met struweel, reliëf, water, padenstructuur en verblijfsplekken een meanderende groene openbare ruimte vormen.

*(Uitgebreide analyse is te vinden in de Handreiking maaiveld Bijlmermuseum, 2021)*

Kenmerkend:

- de groenstructuur, zoals ontworpen volgens de oorspronkelijke principes, is nog als doorgaand parklandschap herkenbaar

Opgave:

- de opgave bestaat voornamelijk in het behouden van het oorspronkelijk gedachtegoed en dit te vertalen naar de huidige behoeften en wensen



Het hof van de flats Gravenstein en Geldershoofd (G-buurt Noord)



Water in het hof van de G-buurt Noord



Meest oorspronkelijke beplantingstructuur (Bijlmermuseum Zuid)



Onbrekende struweel laag in Bijlmermuseum Noord)



Doorlopende waterstructuur Bijlmermuseum



Bijlmermonument



## 3.1.7

## HOLENDRECHT WEST EN REIGERSBOS NOORD

De buurten Holendrecht West en Reigersbos Noord hebben een vergelijkbare stedenbouwkundige opzet. De midden hoogbouw, in de vorm van portiekflats, vormen de meanderende randen met een afwisseling van bebouwing en hoven.

Centraal door de buurten loopt een doorgaande fietsverbinding door de groene parkachtige autoloze zone aan de achterkant van de woningen. De aangrenzende binnenhoven hebben een vergelijkbare inrichting en ondersteunen deze groenstructuur.

Aan de buitenzijde (straatzijde) van de buurten is het parkeren opgelost op grote parkeerterreinen. In Reigersbos Noord is hier de oorspronkelijk inrichting met hagen en gestrooide bomen nog aanwezig. De vernieuwde inrichting van Holendrecht West toont steniger, maar kent ook toevoegingen van grote groepen vaste planten. De aangrenzende hoven hebben een vergelijkbare inrichting.

*Kenmerkend:*

- sterke doorgaande parkachtige groenstructuur
- groene binnenhoven

*Opgave:*

- toevoegen boombeplanting op vernieuwde parkeerterreinen



Doorgaande groene parkzone met aanliggende groen binnenhoven



Vernieuwde hoven straatzijde Holendrecht West



Parkeerterreinen Holendrecht West met nieuwe verharding en bomen



Groen hoven parkzijde



Groene hoven straatzijde Reigersbos Noord



Parkeerterrein Reigersbos Noord met hagen en gestrooide bomen met een wisselende vitaliteit.



## 3.1.8

**L-BUURT (NELLENSTEIN)**

Deze (middel)hoogbouwbuurt is gelegen aan de Gaasperplas en bestaat uit een transparant patroon van gevouwen bouwvolumes met daartussendoor een doorgaande groene inrichting van het maaiveld.

Rond de woongebouwen is deze inrichting meer tuinachtige en voorzien van nutstuinen. Tussen de verschillende bouwvolumes is inrichting een variatie van open weides, boomgroepen en struweel. De doorgaande fietsverbindingen worden op verschillenden plekken begeleid door laanstructuren. Op een aantal plekken is, door de dichte bosschages, het idee van de doorgaande groenstructuur minder herkenbaar.

Aan de noordzijde wordt de buurt begrensd door de Langbroekdreef en het tunnelpark over de A9. Aan deze zijde is het parkeren opgelost in parkeergarages en enkele parkeerveldjes.

*Kenmerkend:*

- *gevarieerde groeninrichting in aansluiting op de omgeving en afgestemd op het gebruik*
- *laanstructuren begeleiden doorgaande fietsstructuren*

*Opgave:*

- *te dichte bosschages uitdunnen om transparante opbouw van de buitenruimte te behouden*



Groene inbedding van de verschillende woonblokken



Dichte parkachtige buitenruimte



Enkele laanstructuren langs fietspaden



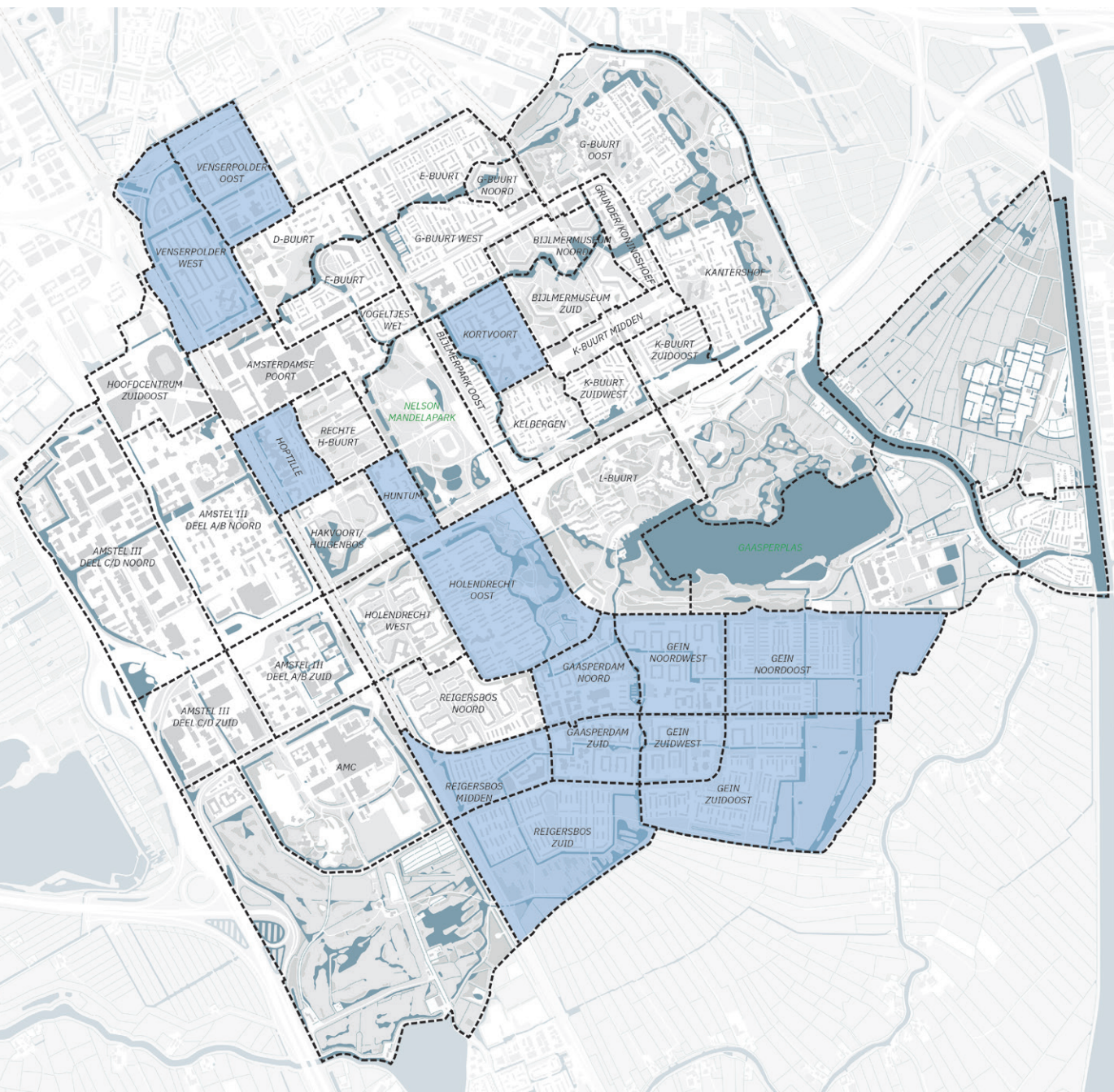
Variatie in open plekken en dichte bosschages



Verschillende nutstuinen in de buitenruimte



Sierbeplanting in de omgeving van de woonblokken



**Toevoegingen voor 2000** – Overzicht van de buurten afkomstig uit de periode van voor 2000 (blauw)

### 3.2 Buurten toegevoegd voor 2000

In de Bijlmermeer/Venserpolder zijn in een tweede tranche nog verspreid enkele middelhoogbouwbuurten en laagbouwbuurten toegevoegd.

De buurten Venserpolder en Kortvoort zijn, als reactie op de open bebouwing van het oorspronkelijke plan, ontworpen als buurten met gesloten bouwblokken. Wat de groene inrichting betreft zijn ze elkaars spiegelbeeld. Kortvoort heeft mooie boombeplanting in de straten, maar kale binnenterreinen, terwijl Venserpolder weelderige binnenterreinen heeft die bijna allemaal openbaar toegankelijk zijn. In Venserpolder zit het probleem in de zeer brede (25 meter) straten waarin bomen schaars zijn en geparkeerde auto's het beeld bepalen.

De laagbouwbuurten die in de Bijlmer zijn toegevoegd (Huntum en Hoptille) zijn heel kleinschalig van opzet met woonhofjes. Vooral in Huntum werkt privaat en publiek groen goed samen om een groene woonomgeving te maken. Hoptille, waar de auto's buiten de buurt in een parkeergarage staan, is onnodig stenig ingericht.

Vanaf begin jaren '80 is in korte tijd de wijk Gaasperdam aangelegd. De middelhoogbouwbuurten hebben steeds dezelfde structuur van U-vormige bouwblokken met 4 woonlagen. De parkeervelden liggen langs de randen. In de woonstraten wordt niet geparkeerd zodat er ruimte is voor bomen in het gras. De binnenterreinen zijn openbaar toegankelijk en groen ingericht. Omdat men in

Gaasperdam geen tuinen op het noorden wilde maken hebben de bouwblokken aan de zuidzijde achterkanten aan de straat.

Op sommige parkeervelden is de beplanting die oorspronkelijk was aangelegd weer verdwenen. Ook de laagbouwbuurten van Gaasperdam hebben bijna allemaal geconcentreerde parkeervelden. In deze buurten is onderscheid in rijstraten en autoloze woonstraten. In Holendrecht –Oost zijn de meeste woningen met de voorkanten naar elkaar geplaatst,

maar in de overige buurten is er over het algemeen voor gekozen geen tuinen op het noorden te maken. Daardoor liggen achtertuinen- vaak begrensd door schuttingen- aan de openbare straat. De smalle woonstraten zijn geheel bestraat en er zijn weinig bomen zijn geplant, die zich over het algemeen ook slecht hebben ontwikkeld. Gecombineerd met het feit dat de voor- en achtertuinen klein zijn en vaak zijn bestraat maakt de woonomgeving van de laagbouwbuurten in Gaasperdam een kale en schrale indruk.



Groene hoven zijn een veel voorkomend kenmerk in de middelhoogbouwbuurten



## 3.2.1

## VENSERPOLDER OOST EN WEST

Venserpolder bestaat geheel uit gesloten bouwblokken van middelhoogbouw woningen met groene binnenhoven, opgesteld in een evenwijdige gritstructuur. De groene binnenhoven variëren in gebruik, maar hebben vrijwel allemaal een parkachtige inrichting. Ook hebben een aantal van de hoven moestuinen. Vrijwel alle binnenterreinen zijn openbaar toegankelijk.

Waar de binnenhoven meer de verblijfsplekken zijn, hebben de rijstraten tussen de bebouingsblokken een vrij functioneel karakter. Daarnaast kenmerken deze zich door een (overbodig) breed stenig straatprofiel van ca. 25 meter. Hierin zijn soms vier parkeerstroken opgenomen en brede trottoirs, tussen de parkeervakken in staan vaak wel bomen in vakken. Desondanks is deze ruimte erg stenig en met name de kruisingen tussen straten zijn ingericht als een soort verharde pleinen waar het groen ontbreekt.

Om de buurt heen en tussen het oostelijk en westelijk deel ligt een mooie singelstructuur met o.a. fraaie essenlanen.

### Kenmerkend:

- parkachtige binnenhoven als 'groene parels'
- monumentale singelstructuur

### Opgave:

- toevoegen boombeplanting aan stenige straten
- kruisingen van de rijstraten inrichten als groene pleintjes



Binnenhoven met een parkachtige inrichting

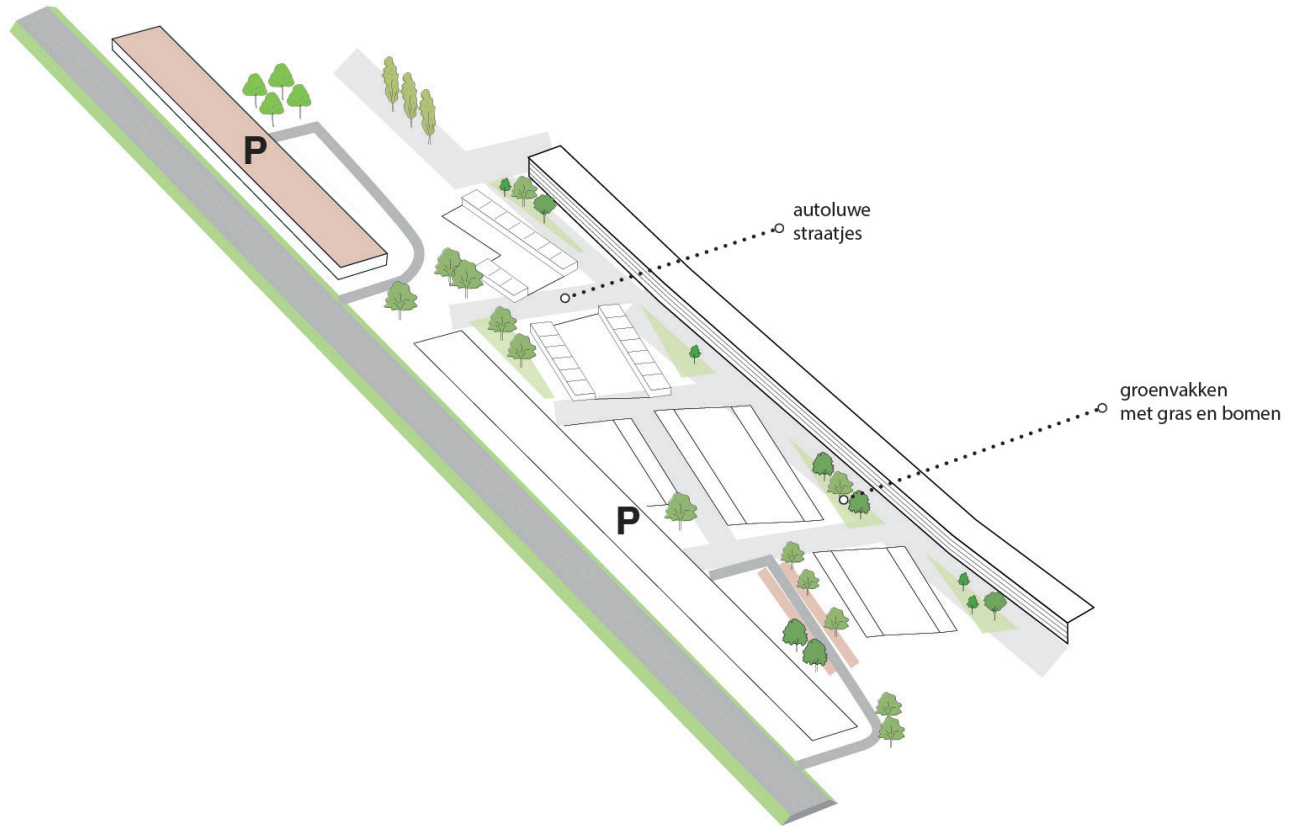
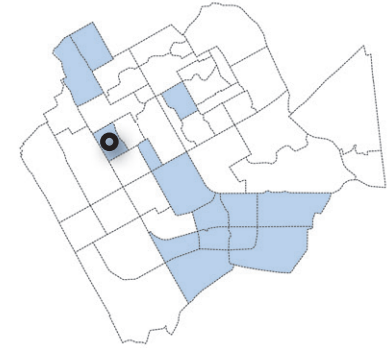


Groenblauwe singelstructuur



Royale straten met veel verharding





## 3.2.2

**HOPTILLE**

Hoptille is een klein buurtje met vooral laagbouw rijtjeswoningen en aan de noord- en de oostzijde middelhoogbouw flats. Aan de westzijde tegen de Foppingadreef staan twee parkeergarages. Dit heeft als groot voordeel dat veel van de straatjes tussen de woningen autoluw zijn. Doordat de middelste blokken met rijtjeswoningen een schuine positie hebben ontstaan er een aantal groene overhoeken. Deze zijn simpel - maar fraai - ingericht als grasvakken met daarin kwalitatief goede bomen. In de autoluwe (dwarslopende) verbindingsstraatjes ontbreekt deze boombeplanting echter en wordt het beeld getypeerd door verharding.

*Kenmerkend:*

- autoluwe straatjes
- groene overhoeken met gras en goede bomen

*Opgave:*

- toevoegen bomen aan stenige dwarsstraatjes



Groenvakken met kwalitatief goede bomen

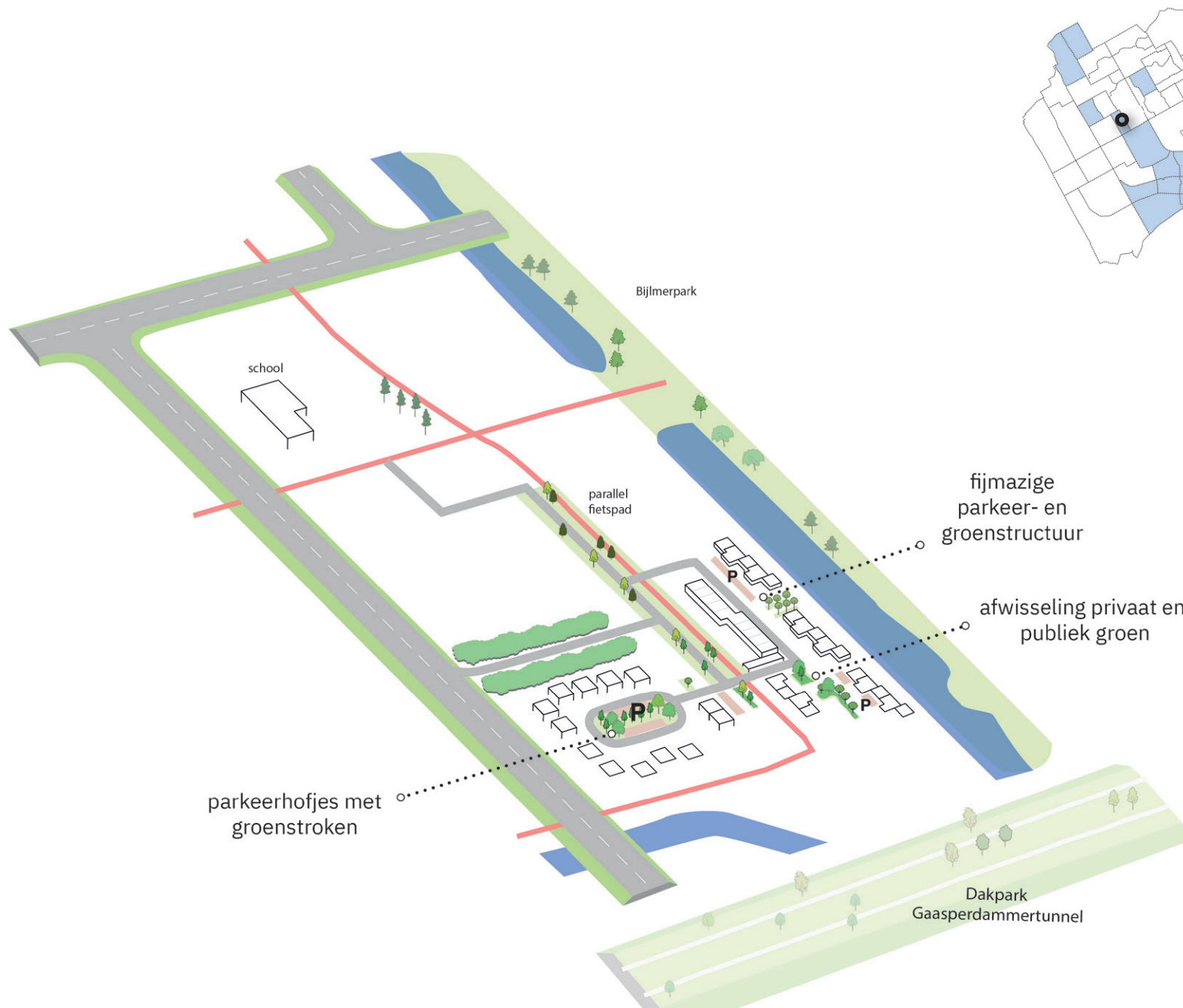


Straten met beperkte ruimte voor bomen



Autoluwe straten met perkte groene inrichting





## 3.2.3

**HUNTUM**

Laagbouw buurt met een fijnmazig karakter in zowel parkeeroplossing als groenstructuur. De buurt wordt opgedeeld door doorgaande fietspaden waardoor er kleinschalige eenheden ontstaan met ieder een eigen oplossing voor parkeren en de omgang met groen. Kenmerkend voor de hele buurt is het groene karakter dat ontstaat door de afwisseling van publiek en privaat groen.

*Kenmerkend:*

- woonbuurt met fijnmazige parkeer- en groenstructuur
- afwisseling in publiek en privaat groen dragen bij aan een groen karakter

*Opgave:*

- streven naar minder verharding en toevoegen boombeplanting aan fietsroute



Doorgaande fietsstructuur



Groene karakter door afwisseling in prive en openbaar groen



Parkeerhof met groene kern



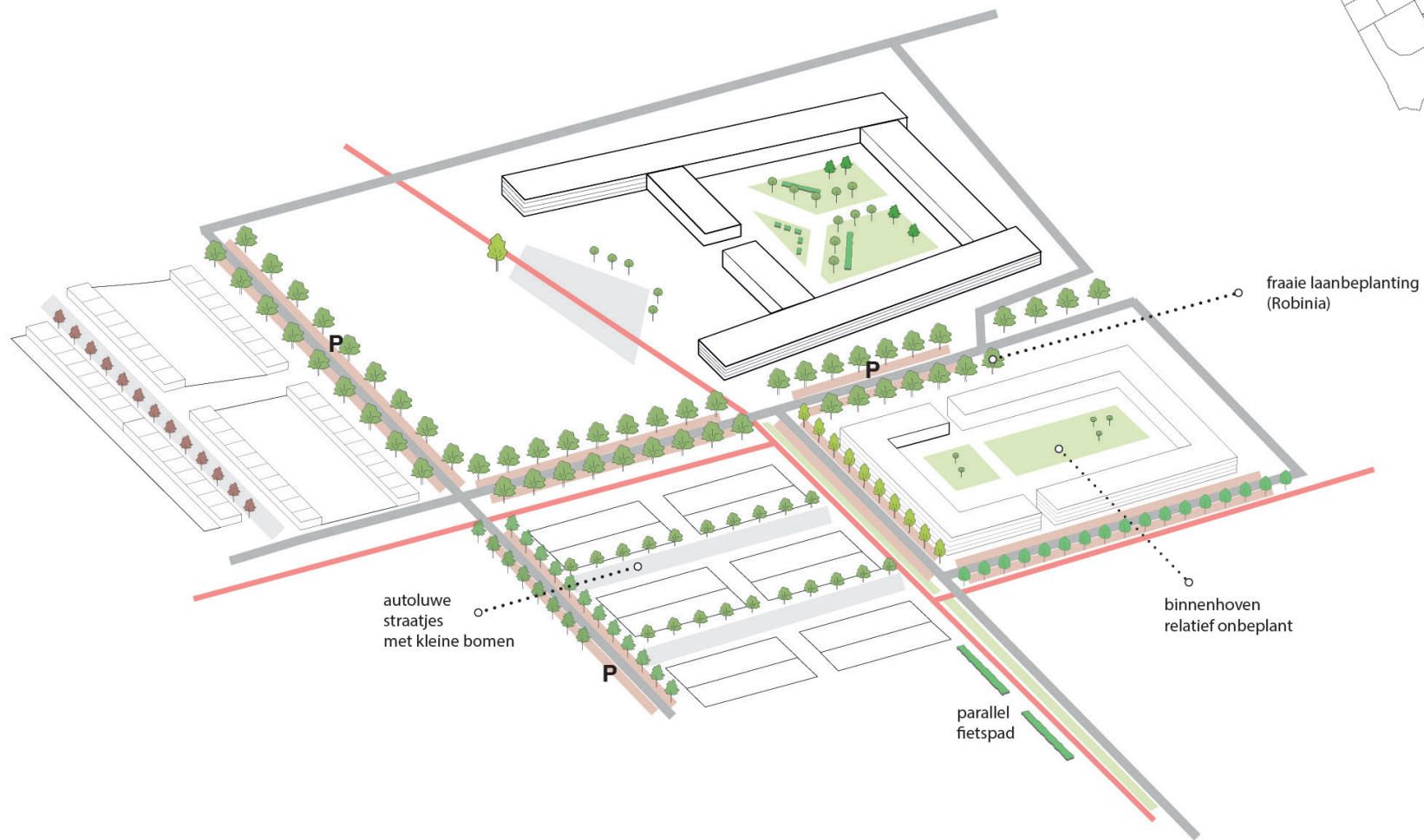
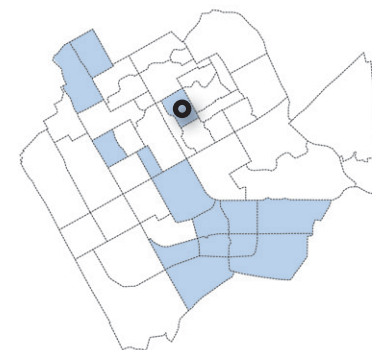
Afwisselig van parkeren en groen



Groen karakter door afwisseling in prive en openbaar groen



Nadelige effecten van nieuwbouw op bestaand groen



autoluwe  
straatjes  
met kleine bomen

fraaie laanbeplanting  
(Robinia)

binnenhoven  
relatief onbeplant

parallel  
fietspad

## 3.2.4

**KORTVOORT**

Deze buurt heeft een gevarieerde bebouwingstypologie met zowel laagbouw als middelhoogbouw. In de buurt zijn een aantal autoluwe woonstraten te vinden waar het gevelgroen en de aanwezige boombeplanting een goed voorbeeld geven van goed ingerichte woonstraten. Ook in de rijstraten staat o tussen de parkeervakken een goede boombeplanting van schijnacacia's. Op een enkele plek staan de bomen zelfs in een groenvak.

Aan de westzijde van de buurt staan een aantal middelhoogbouw blokken die in tegenstelling tot Venserpolder niet ingericht zijn als groene 'parels'. Hier ontbreekt een goede boombeplanting en/ of een andere structuur die de hoven tot prettige verblijfsplekken maken. Ook bij de noord-zuid fietsverbinding die dwars door de buurt loopt ontbreekt een goede begeleidende boom-/ groenstructuur.

*Kenmerkend:*

*- woonstraten en rijstraten met groen karakter dankzij goede boombeplanting*

*Opgave:*

*- verbeteren van de inrichting van de binnenhoven  
- noordzuid fietsverbinding mist een begeleidende groenstructuur*



Straten met parkeren en fraaie laanbeplanting



Woonstraat met fraaie boombeplanting



Doorgaande fietsstructuur zonder beplanting



Binnenhoven relatief onbeplant





## 3.2.5

**HOLENDRECHT OOST**

Laagbouw buurt langs de rand van het Centraal Park Gaasperdam. Een uitloper van het park ligt als boomweide centraal in de buurt. In deze buurt staan de woningen met de voorzijden naar elkaar gericht. De ontsluiting bestaat uit rijstraten, parkeerpleintjes, autoloze woonstraten en verbindende voet- en fietspaden. De buurt heeft een opmerkelijke oplossing voor rijstraten langs de achterkanten van woningen. De beplanting langs deze rijstraten bestaat uit struweel met enkele bomen.

De parkeerterreinen vormen groene eilanden in de wijk. De parkeerpleinen zijn voorzien van hagen en een groot aantal bomen die per plein wisselen van assortiment.

De woonstraten zijn vrij van verkeer, maar ogen erg stenig en missen goede straatbomen.

*Kenmerkend:*

*- buurt met relatief groen karakter door uitloper van het park en de groene parkeerpleinen*

*Opgave:*

*- aanplant van bomen in woonstraten en langs de doorgaande fietsverbindingen*



Waterrijke rand



Groene parkeerpleinen



Verharde woonstraten met nauwelijks openbaar groen



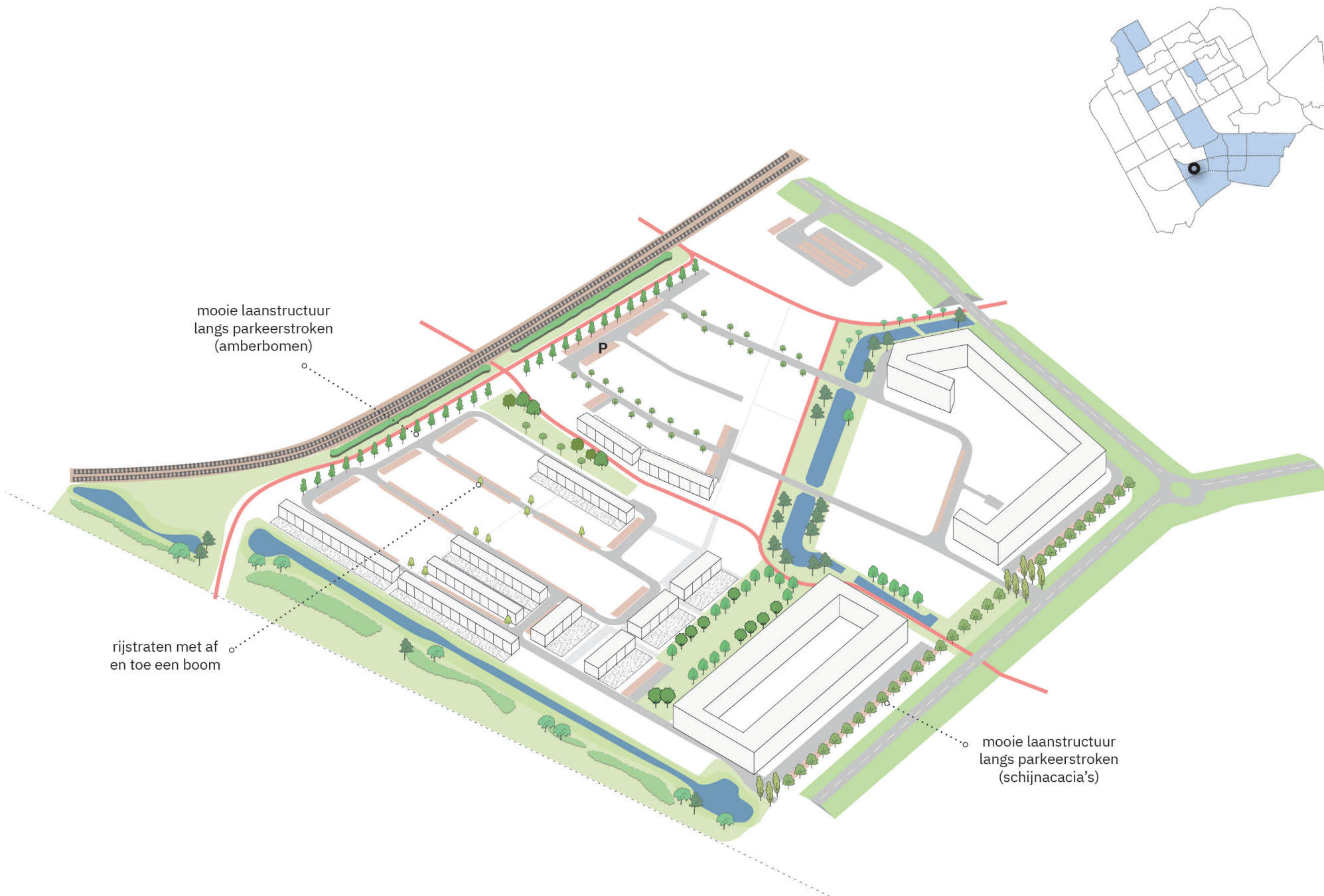
Groene inbedding rijbanen met struweel en enkele bomen



Bomenweide met grote bomen



Fietstraten met kansen voor vergroening



## 3.2.6

**REIGERSBOS MIDDEN**

Reigersbos Midden is een woonbuurt met zowel laagbouw (noordzijde) en middelhoogbouw (zuidzijde). De grens tussen beide woonvormen wordt gevormd door de watergang langs de Tienraaikade en het parkje dat er in het verlengde van ligt.

De straten in de middelhoogbouwbuurt zijn ingericht met langsparkeren hebben geen eigen groenstructuur. Aanwezige bomen zijn afkomstig van buurtparkjes en een verlengstuk van de groen binnenhoven. Aan de zuidzijde wordt de buurt begrenst door een mooie laanstructuur langs de Schoonhovendreef.

In de laagbouwbuurt worden de straten overwegend gedomineerd door langsparkeren. Afgezien van enkele straten aan de oostzijde van de buurt staan er nauwelijks bomen in de straten, hierdoor ontstaat er een stenig beeld.

Kenmerkend:

- water en parkjes zijn waardevolle groenstructuren in de buurt

Opgave:

- aanbrengen boombeplanting in de woonstraten in de laagbouw



Middelhoogbouw ten zuiden van de waterstructuur



Middelhoogbouw met langparkeren en ruimte voor bomen



Centrale groene parkzone in het verlengde van de waterstructuur



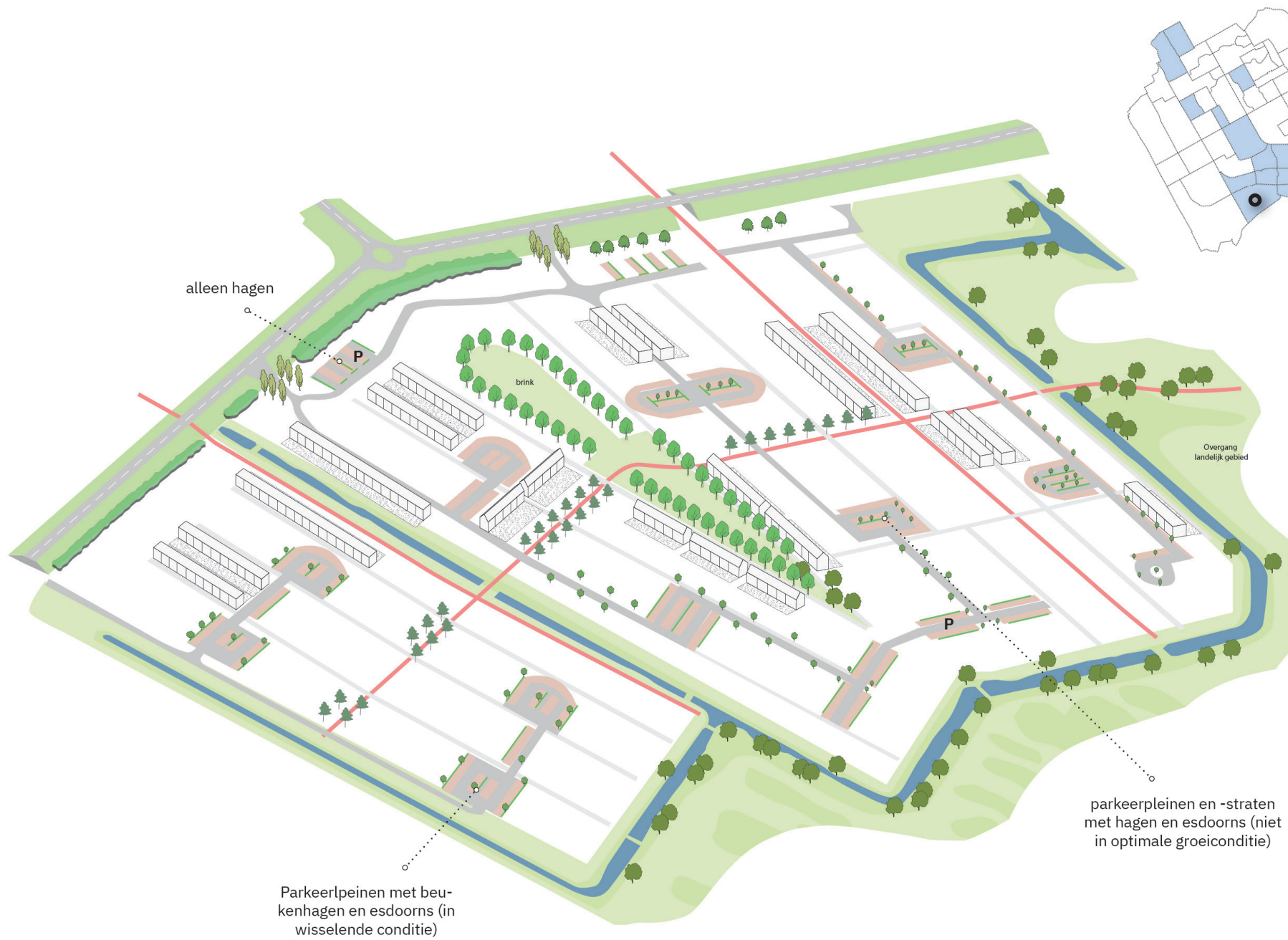
Groene parkweg in de noordzijde van de buurt



Langsparkeren in de laagbouw buurten



Kleine straatbomen in woonstraat met parkeren in de voortuinen



3.2.7

## REIGERSBOS ZUID

Laagbouw woonbuurt waarin de water- en fietsstructuur groene lijnen vormen door de buurt. Centraal in de buurt ligt een waardevolle groene parkruimte (de brink).

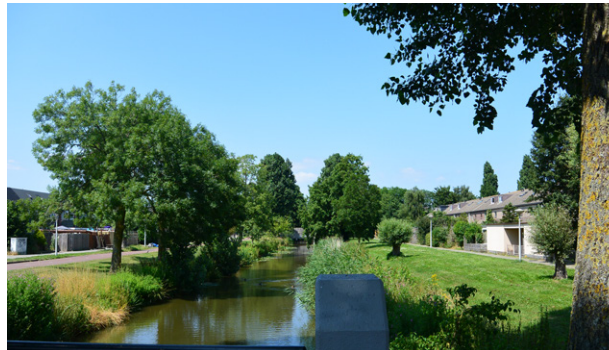
Het parkeren is langs de rijstraten en op parkeerpleinen gesitueerd. Vanwege wisselende conditie van de boombeplanting maken deze straten en pleinen een stenige indruk. De autovrije woonstraten hebben een wisselende groene invulling, variërend van geen beplanting tot groene middenbermen met struweel.

*Kenmerkend:*

- *waterlopen en fietsverbindingen vormen groene lijnen door de buurt*
- *centrale groene brink is aantrekkelijke verblijfsplek*

*Opgave:*

- *verbeteren groeiplaatscondities van boombeplanting in de verhardingen*
- *verwijderen van overbodige verharding*



Water- en fietsstructuur als groene lijnen door de buurt



Centrale groene brink



Parkeerpleinen in de buurt met een wisselende conditie van het groen



Parkeren in de straat, beplanting in wisselende conditie



Woonstraten zonder openbaar groen



Woonstraten met groene middenberm



## 3.2.8

**GAASPERDAM NOORD**

De buurten Gaasperdam Noord, Gaasperdam Zuid, Gein Noordwest en Gein Zuidwest vormen samen het centrum van Gaasperdam. De vier buurten worden gekenmerkt door een vergelijkbare opzet van middelhoogbouw bouwblokken met autoloze woonstraten en groene binnenterreinen. Ondanks de vele gelijkenissen zijn er ook verschillen tussen de buurten.

Kenmerkend voor Gaasperdam Noord is het parkeerterrein aan de noordzijde van de buurt dat door middel van bebouwing en een waterloop is gescheiden van de rest van de buurt.

Door de gehele buurt wordt de buitenruimte gekenmerkt door de groene inrichting met veelal grote bomen.

*Kenmerkend:*

- *groene inrichting buitenruimte met overwegend grote bomen*
- *groene hoven*
- *waterrijke parkstroken*



Centrum gebied, plein winkelstraat, met grote bomen



Waterloop als scheiding tussen parkeren en autoloze woonbuurt



Groot parkeerterrein aan de noordzijde van de buurt



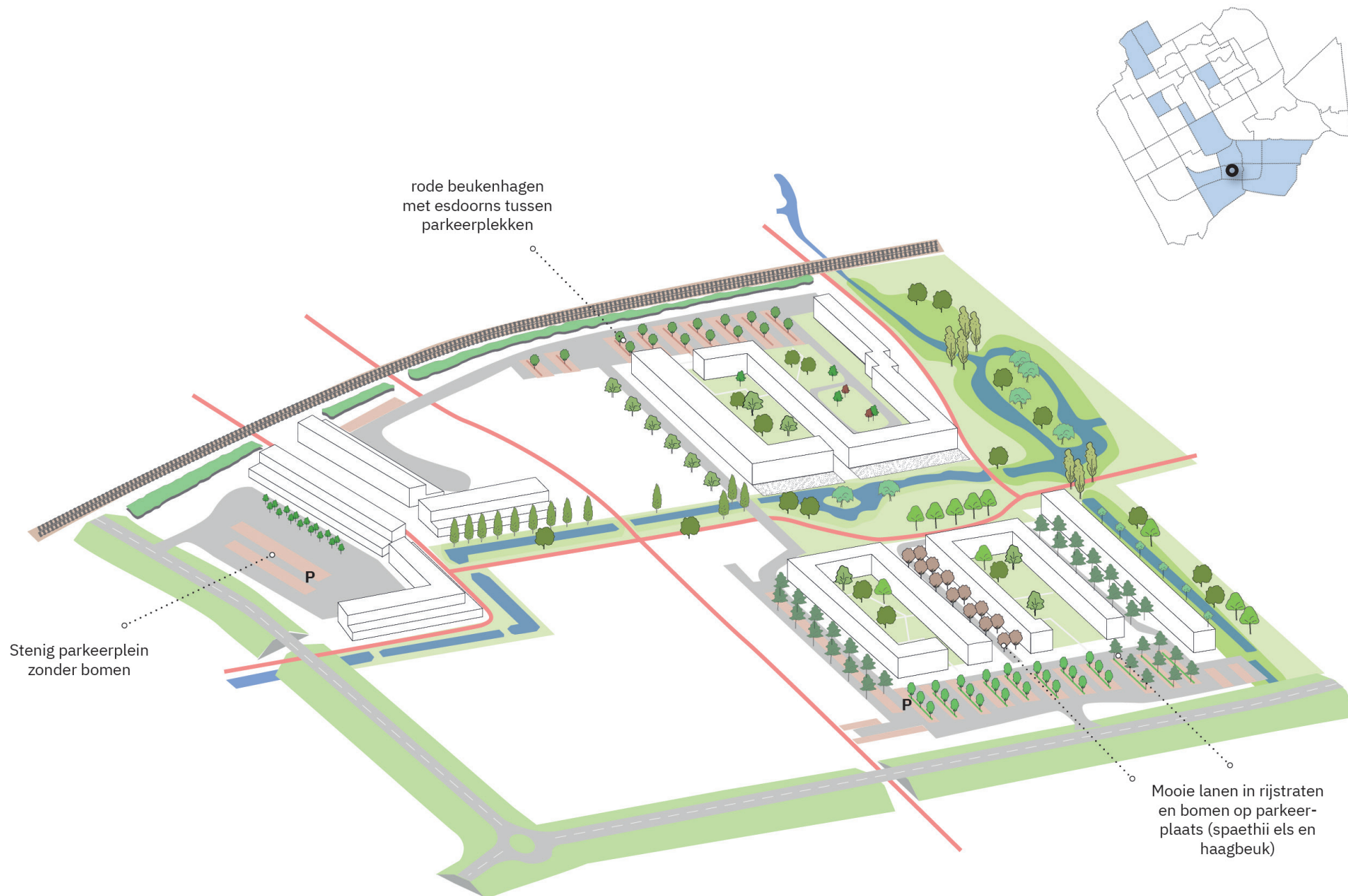
Groene inrichting rijbanen



Groene hoven in de bouwblokken



Enkele laagbouw woonstraten aan zuidzijde



## 3.2.9

**GAASPERDAM ZUID**

Gaasperdam Zuid bestaat uit U-vormige middelhoogbouw bouwblokken met autoloze woonstraten en groebne binnenterreinen.

Kenmerkend voor Gaasperdam Zuid is de centrale parkstrook langs het water. Het winkelcentrum Reigersbos heeft deels een groene stedelijk buitenruimte als verharde stedelijke buitenruimte (parkeerterreinen) zonder boombeplanting. Dit centrumgebied is aangewezen als transformatiegebied en zal daarom op korte termijn worden heringericht.

Ook de verschillende parkeerterreinen langs de randen van de buurt zijn deels wel en deels niet groen ingericht.

*Kenmerkend:*

- woonstraten met grote bomen en groene binnenterreinen

*Opgave:*

- toevoegen boombeplanting op parkeerterreinen van de woonbuurten



Centrumgebied met wisselend groen en grijze inrichting



Straten met grote bomen



Bouwblokken met groen hoven



Parkeerterreinen met overwegend groene inrichting



Stenig parkeerterrein aan westzijde



## 3.2.10

**GEIN NOORDWEST**

Gein Noordwest is een middelhoogbouw buurt met autoloze woonstraten en groene binnenterreinen. Kenmerkend voor Gein Noordwest is het groene parkeerterrein in het midden van de buurt, gelegen aan de centrale water as. De inrichting van de buitenruimte is vergelijkbaar met Gaasperdam Noord, overwegend groen met grote bomen.

Het parkeerterrein aan de noordzijde van de buurt mist bomen en ook in de winkelstraat is er ruimte voorde aanplant van bomen..

*Kenmerkend:*

- *waterloop met boombeplanting en centraal parkeerterrein met grote platanen*
- *groene hoven*

*Opgave:*

- *toevoegen boombeplanting op parkeerterrein aan de noordzijde van de buurt*
- *groene herinrichting winkelstraat Gein*



Centrale waterrijke as



Groen centraal gelegen parkeerterrein



Bouwblokken met groene hoven



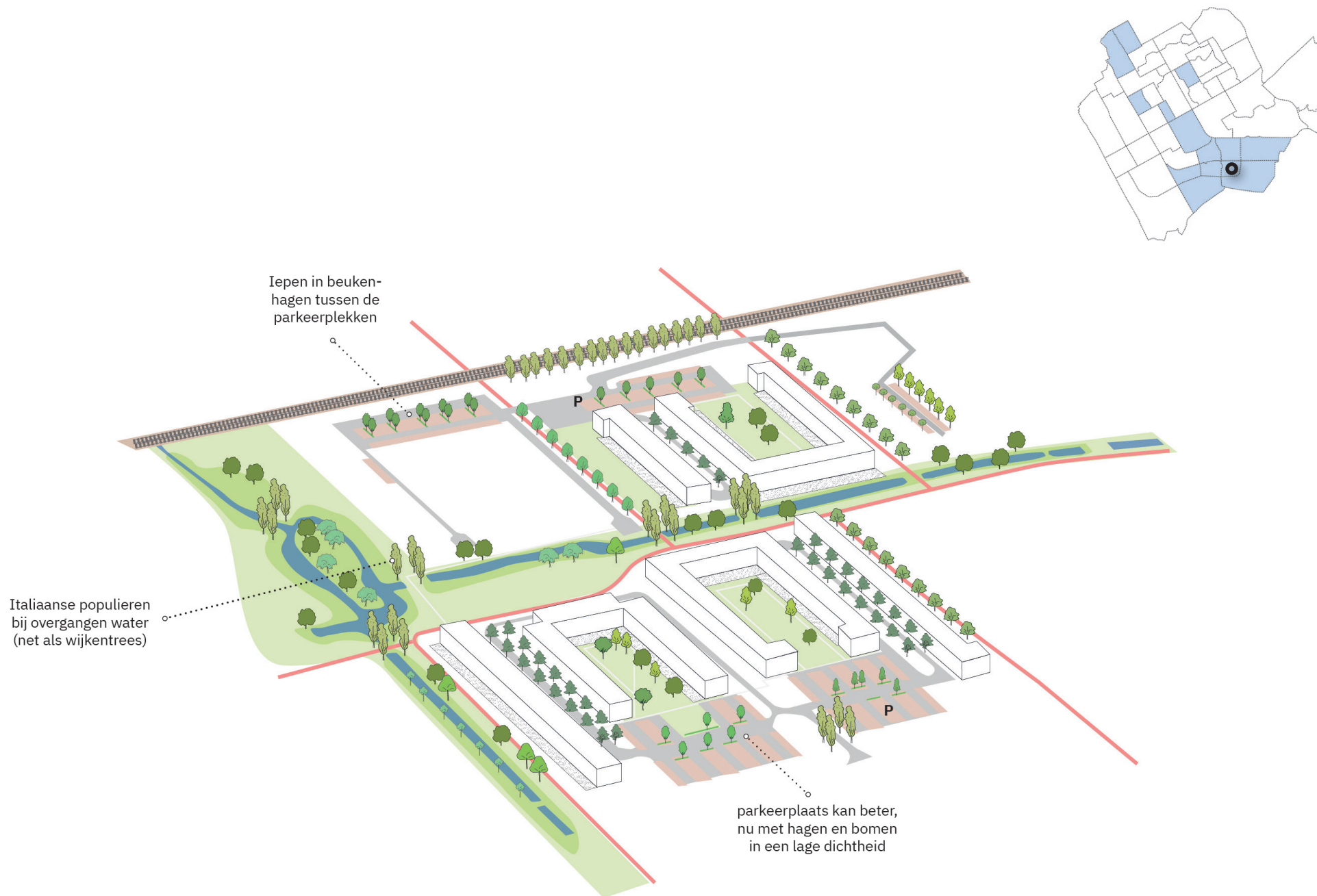
Straten met overwegend grote bomen



Grote parkeerterreinen zonder bomen



Stenige winkelstraat



## 3.2.11

**GEIN ZUIDWEST**

De buurt Gein Zuidwest bestaat uit U-vormige middelhoogbouw bouwblokken met autoloze woonstraten en groene binnenterreinen.

Kenmerkend voor Gein Zuidwest is de groene centrale parkstrook die die aansluiting (voor langzaam verkeer) vormt met de naastgelegen buurten en is voorzien van buurtvoorzieningen zoals een trapveldje. Bruggen over de watergang worden gemarkeerd, net als bij de buurtrees in Gaasperdam, met Italiaanse populieren.

De parkeerterreinen aan de noord- en zuidzijde zijn voorzien van bomen, maar zijn minder uitbundig als de grote bomen in de straten.

*Kenmerkend:*

- centrale parkstrook
- groene straten en hoven

*Opgave:*

- de parkeerterreinen zijn voorzien van groen en bomen, maar boombeplanting kan verbeterd worden



Straten met groene middenberm en grote bomen



Straten met grote bomen



Centrale groene parkstrook met buurtvoorzieningen (trapveldje)



Bouwblokken met groene hoven



Parkeerterreinen met groene inrichting



Parkeerterrein met minder groene inrichting



## 3.2.12

**GEIN NOORDOOST**

Doorgaande fietspaden en waterlopen vormen de groene lijnen door deze buurt. In de buurt wordt het beeld gedomineerd door stenige straten met weinig bomen, veel parkeren en een overmaat aan verharding. De bomen die er wel staan hebben een slechte conditie. Ook de autoloze woonstraten zijn overwegend stenig en hebben een bijzondere opzet doordat voorkanten van woning aan achterkanten grenzen.

Door de buurt loopt een dwarsmotief van geschakelde groene plekken die worden verbonden door een breed voetpad. Ook hier zijn kansen voor aanplant meer bomen en verwijderen verharding

*Kenmerkend:*

- *groene doorgaande fiets- en waterstructuur*
- *parkeren op parkeerpleintjes en in woonstraten*
- *veel korte autoloze woonstraatjes*

*Opgave:*

- *in stenige woonstraten bomen en hagen toevoegen*
- *groeiplaatsverbetering van bomen in verharding*



Groene doorgaande fiets- en waterstructuur



Groen buurtpark aan zuidzijde buurt



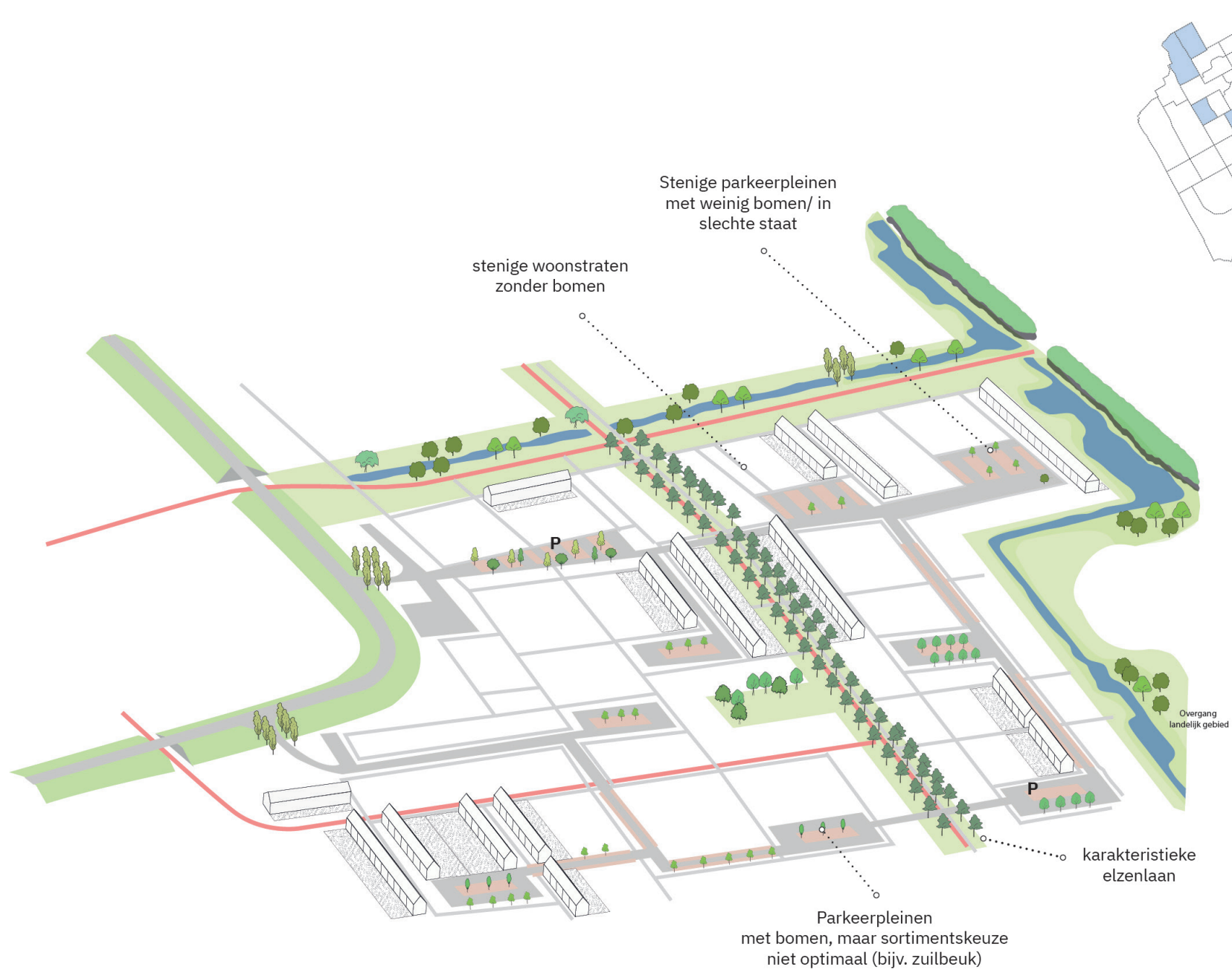
Woonstraten zonder groen, voorkant - achterkant



Stenige buurten met veel overmaat in verharding



Straten met weinig bomen en met parkeren



## 3.2.13

## GEIN ZUIDOOST

De karakteristieke elzenlaan in Gein Noordoost loopt door in Gein Zuidoost en vormt hier met de aanwezige waterstructuur belangrijke groene lijnen door de buurt.

Aan de noordzijde van de buurt zijn enkele straten voorzien van relatief grote bomen, maar het beeld van de buurt bestaat overwegend uit stenige straten en een overmaat aan verhardingen.

De verschillende parkeerpleinen in de buurt zijn voorzien van bomen, maar deze hebben vaak een slechte conditie of dragen (vanwege soortkeuze) weinig bij aan een groene buitenruimte.

*Kenmerkend:*

- groene doorgaande fiets- en waterstructuur
- aan de noordzijde van de buurt woonstraten met boombeplanting, overige woonstraten stenig

*Opgave:*

- de groeninrichting van de parkeerterreinen kan beter
- aanplant van bomen in de straten, verbeteren groeiplaatscondities aanwezige bomen.



Straten met grote bomen noordzijde



Woonstraten



Parkeerterreinen met beperkte bomen



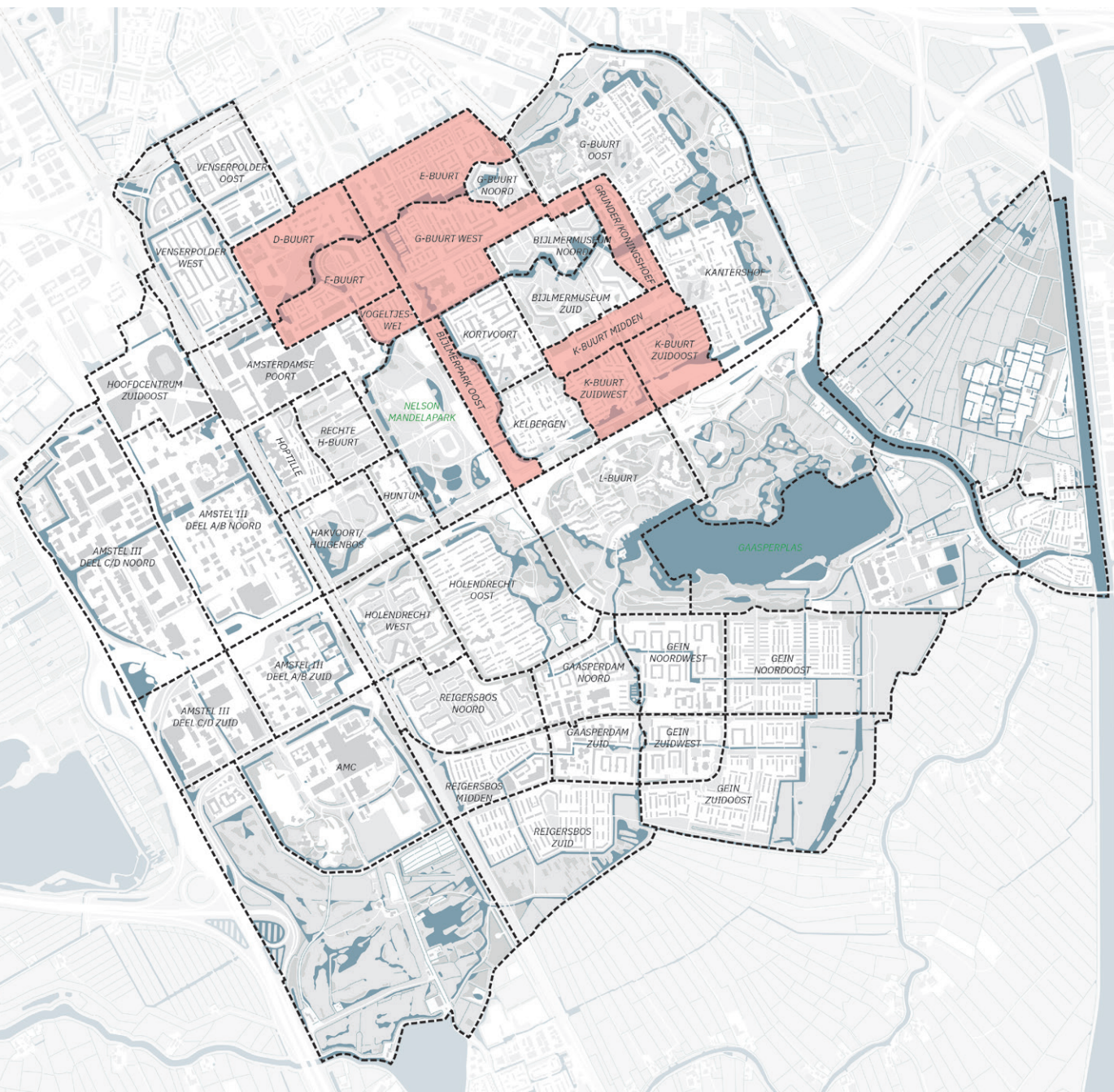
Woonstraten met beperkt openbaar groen



Parkeerterreinen met bomen, maar sortimentkeuze vaak niet optimaal



Overmaat in verharding



**Vernieuwing na 2000** – Overzicht van de buurten afkomstig uit de periode na 2000, onderdeel van de vernieuwing Bijlmer (rood)

### 3.3 Vernieuwing na 2000

In het kader van de stedelijke vernieuwing van de Bijlmer zijn honingraadflats gesloopt en zijn daar laagbouwbuurten voor in de plaats gekomen.

Als bindend motief voor de openbare ruimte is daarbij het principe van de 'groene banen' toegepast- noord-zuid gerichte parkstroken die als centrale elementen in de buurten liggen. De kwaliteit van de inrichting verschilt per buurt. Hier ligt een eenvoudig te realiseren verbeteropgave.

Kenmerkend voor de buurten na 2000 is dat het parkeren meestal in de straten is opgelost en dat daarbij is gekozen van asymmetrische profielen. Dat geeft ruimte om steeds één rij bomen te planten, vaak in een haag of groenstrook.



K-buurt Zuidoost. Goed voorbeeld van een kenmerkende 'groene baan'.



## 3.3.1

**D-BUURT**

Deze voormalige hoogbouwbuurt is tijdens de vernieuwing van de Bijlmer enorm veranderd. Van de karakteristieke honingraatflats is enkel de flat Klein Daalwijk gespaard gebleven en met de inrichting van de Darlingstraat is er een nieuwe structuur ontstaan waaraan de nieuwe ontwikkelingen zijn gelegen.

De meeste woningbouw is gesitueerd aan de noordzijde van de Darlingstraat. Naast de gerenoveerde flat Klein Daalwijk zijn verschillende complexen in een campus setting gerealiseerd. De 'binnenterreinen' die hierbij zijn ontstaan ogen kaal door een gemis aan een gelaagde opbouw in de beplanting. De gespaarde oorspronkelijke boomgroepen en hoogteverschillen vormen waardevolle elementen in de buitenruimte.

Ten zuiden van de Darlingstraat is er een parkzone ontstaan met grote bomen en boomgroepen.

*Kenmerkend:*

*- de oorspronkelijk beplanting vormt waardevolle elementen in de buitenruimte*

*Opgave:*

*- Aanplant nieuwe boomgroepen op binnenterreinen*



Parkzone met grote bomen en boomgroepen



Doorgaande fietsverbinding langs de Darlingstraat



Parkeerplein bij oorspronkelijk hoogbouw met ruimte voor bomen



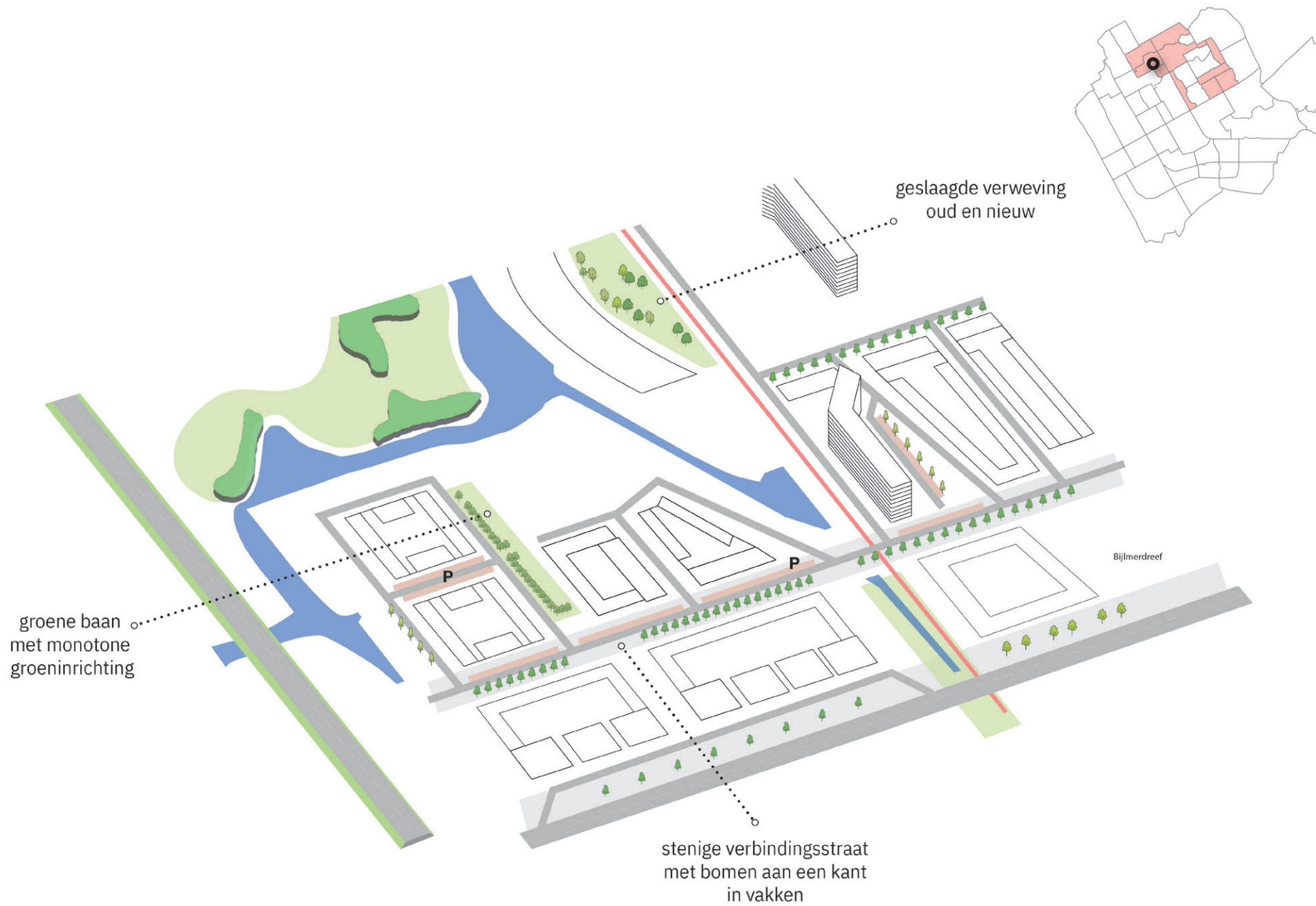
Nieuwbouw in campus setting



Binnenterrein met jonge aanplant



Behouden waardevolle boomgroepen en hoogteverschillen



3.3.2

## F-BUURT

Samen met de D-buurt vormde de F-buurt een hoogbouwbuurt van honingraatflats. Net als in de D-buurt zijn enkele oorspronkelijk honingraatflats opgenomen in de nieuwe ontwikkelingen, de rest heeft plaatsgemaakt voor nieuwbouw in de vorm van (grotendeels) grondgebonden woningen.

De buitenruimte in de gehele buurt oogt stenig ondanks de vele bomen, met een goede conditie, in de verharding. Het concept van groene banen is hierdoor wel herkenbaar, maar zou sterker kunnen worden toegepast. Met name in de westelijke groene baan liggen kansen om te vergroenen en de verbinding te maken met Anton de Komplein aan de overzijde van de Bijlmerdreef.

*Kenmerkend:*

- *prettige mix van oorspronkelijke hoogbouw en nieuwe laagbouw*
- *gespaarde boomgroepen van oorspronkelijke aanleg*
- *bomen in de verharding met een goede conditie*

*Opgave:*

- *aanplant van boomgroepen in de groene banen*
- *verminderen verharding in woonstraten en verbindingsstraat*



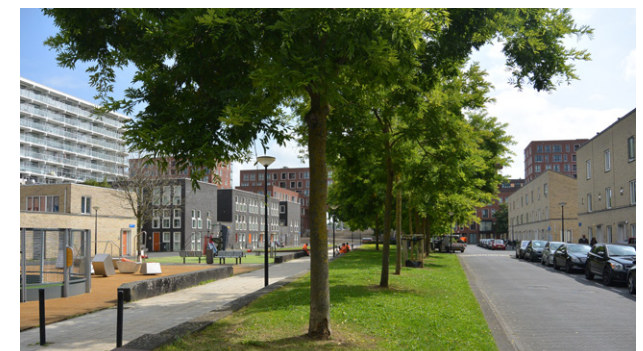
Stenige verbindingsstraat met enkelzijdige boombeplanting



Geslaagde verweving oud en nieuw en behoud waardevol groen



Kansen voor vergroening in stenige buitenruimte



Groene baan met monotome groeninrichting



Woonstraten met enkel boompjes in de verharding



Stenige woonstraten zonder groen



## 3.3.3

**E-BUURT**

Laagbouwbuurt met herkenbare principes uit de vernieuwing van de Bijlmer. De groene banen vormen lange noord-zuid lijnen door de buurt, maar zouden met extra bomen en een meer gelaagde beplanting beter tot hun recht komen. Ook in de scholenstrook, aan de westzijde van de buurt, en langs het water (zuidzijde) liggen er kansen voor meer bomen en beplanting.

Kenmerkend in de buurt zijn de asymmetrische profielen van de straten waarin, ondanks aanwezige boombeplanting, het beeld vrij stenig is. Dit is met name het geval in het ruime profiel van de verbindingsstraat en in enkele boomloze woonstraten.

*Kenmerkend:*

- *structurerende werking van de groene banen*
- *asymmetrische straatprofielen met bomen in groenstrook*

*Opgave:*

- *toevoegen boombeplanting aan kale delen van de groene banen*
- *toevoegen boombeplanting in scholenstrook*
- *toevoegen boombeplanting langs het water*



Herkenbare groene banen met ruimte voor bomen en beplanting



asymmetrisch straatprofiel van de verbindingsstraat



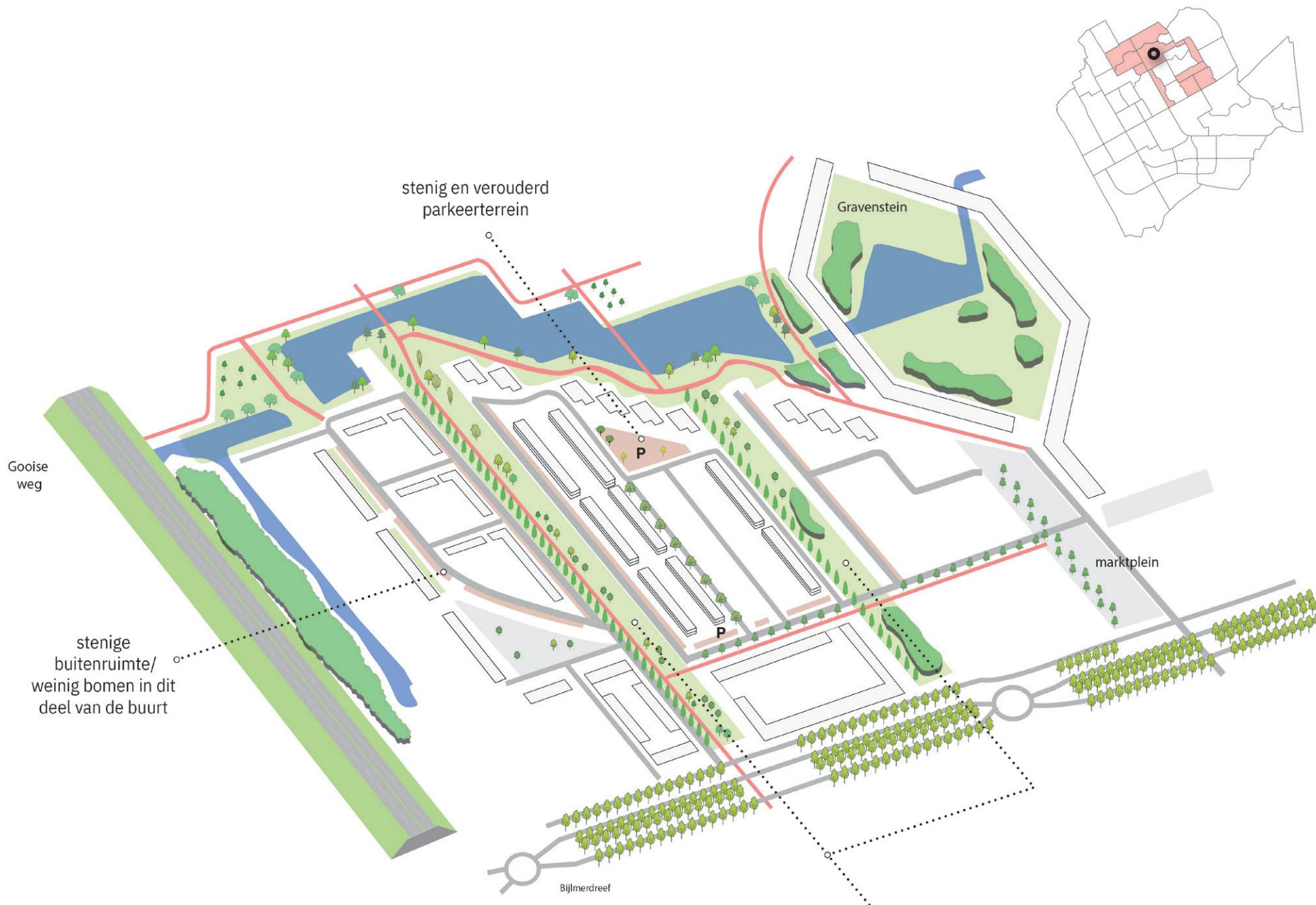
Kansen voor extra groen



Woonstraten met beperkt groen



Groene parkjes in de buurt



## 3.3.4

**G-BUURT WEST**

De groene banen uit de E-buurt lopen door in de G-buurt, maar hebben hier een veel gevarieerder beeld met de toepassing van gelaagde beplanting en het behoudt van oorspronkelijke bomen en boomgroepen (gespaard tijdens de vernieuwing).

De opzet van de buurt is vergelijkbaar met die van de E-buurt, maar straten zijn minder ruim en daardoor minder verhard. Ook hebben de meeste straten een goede boombeplanting.

Op enkele plekken zijn eenvoudige verbeteringen mogelijk. Zoals bij het stenige parkeerterrein in het midden van de buurt en in de stenige buitenruimte van het westelijke deel (omgeving Sophie Redmonplein)

Aan de zuidzijde wordt de buurt begrensd door de stevige lanen van de Bijlmerdreef.

Kenmerkend:

- *inrichting groene banen*
- *inrichting straten, meestal beperkte verharding en goede bomen*

Opgave:

- *kansen voor vergroening in de buitenruimte en een stenig parkeerterrein in het midden van de buurt.*



Stevige lanen langs de Bijlmerdreef



Asymmetrische woonstraten

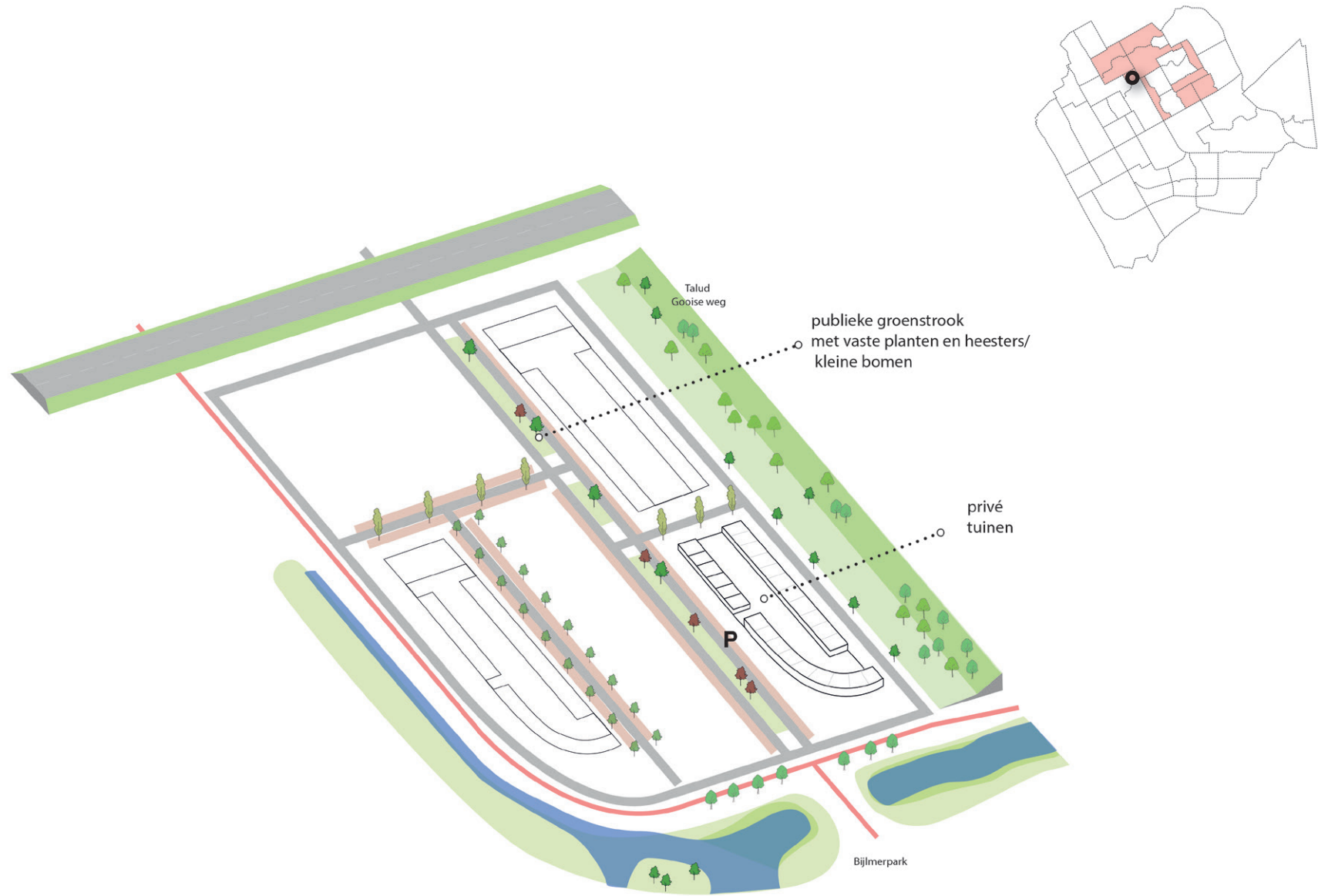


Groene banen met gevarieerde beplanting



Kansen voor vergroening in de buitenruimte





## 3.3.5

**VOGELTJESWEI**

Vogeltjeswei is een klein buurtje die net na 2000 is toegevoegd aan de Bijlmer (bouw eind jaren negentig). Het ligt tussen de Bijlmerdreef aan de noordkant en het Nelson Mandelapark aan de zuidkant. Aan de oostkant vormt het talud van de Gooise weg een parkachtige rand met veel bomen.

Het buurtje kent een vrij standaard opbouw met langsparkeren in de rijstraten met meestal een laanbeplanting. Door de buurt heen loopt een groene baan met vaste planten en heesters. Dit zou omgevormd kunnen worden tot een meer functionele gebruikruimte en biedt kansen voor het aanplanten van bomen.

*Kenmerkend:*

- *groene parkrand talud Gooise weg*
- *laanbeplanting tussen langsparkerplekken*
- *groene baan als centraal element, sluit aan op het park*

*Opgave:*

- *groene baan niet optimaal ingericht; kans voor toevoegen bomen*



Talud Gooiseweg als groene parkrand



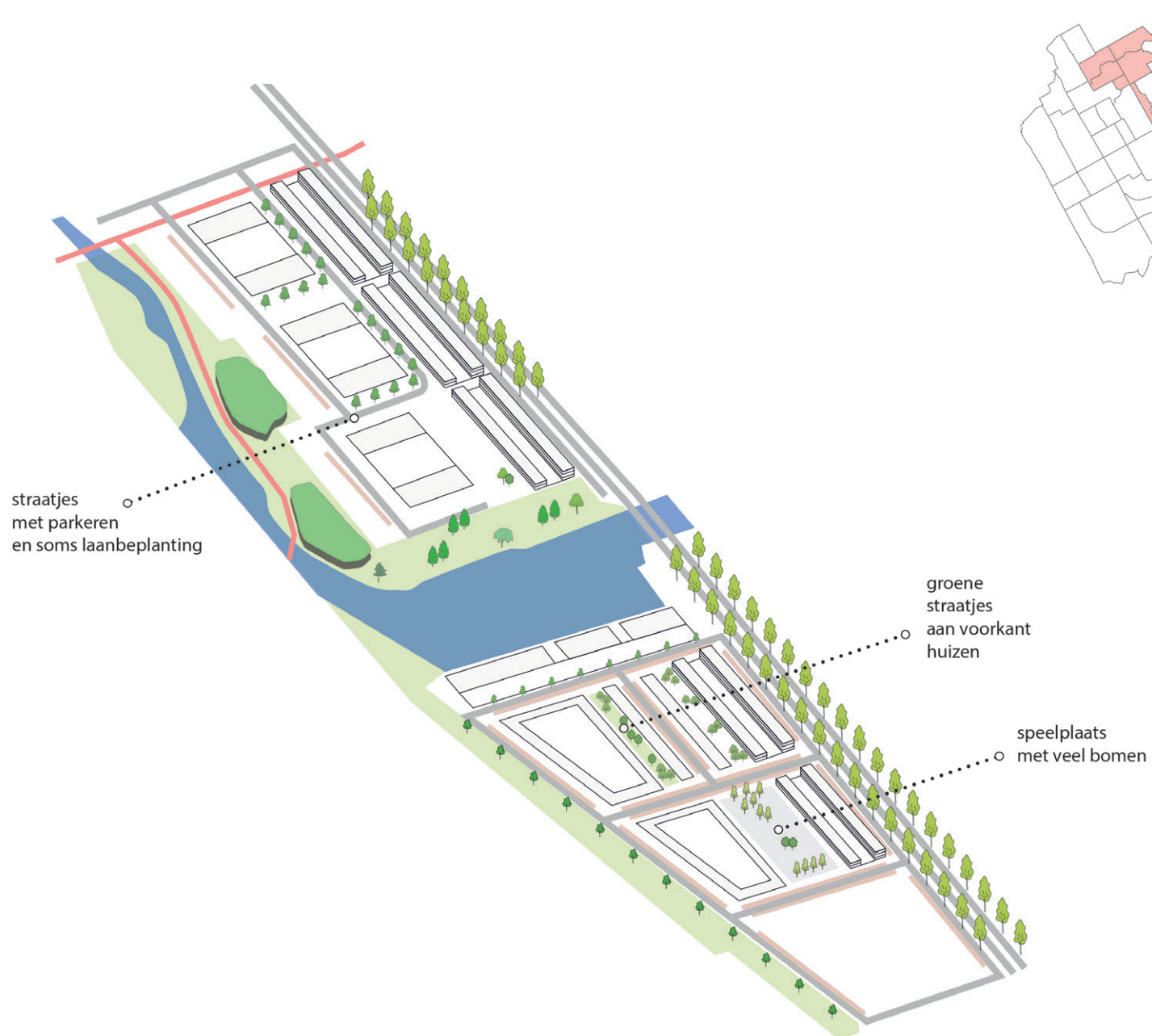
stenige parkinrichting



Straten met langsparkeren en bomen



Straten met langsparkeren en groene baan zonder bomen



## 3.3.6

**GRUNDER/KONINGSHOEF**

De buurten Grunder en Koningshoef waren onderdeel van de G-buurt en K-buurt, het huidige Bijlmermuseum. Na de sloop van de gelijknamige honingraatflats zijn er twee laagbouwbuurtje teruggebracht.

Grunder, de noordelijke buurt, wordt gekenmerkt door de asymmetrische straten waarin in de meeste gevallen royaal bomen zijn aangeplant. Alleen in de straten langs de appartementen en op het Goed Geluimd hof maakt de inrichting een stenige indruk.

De zuidelijk buurt, Koningshoef, wordt gekenmerkt door een opzet met uitbundig groene autoloze woonstraten. Auto's staan geparkeerd in de zijstraten en op de binnenhoven waardoor hier nauwelijks ruimte is voor bomen. Het groene buurtplein, met grote bomen, maakt hierin veel goed. De Lontarpalmstraat vormt de grens met het Bijlmermuseum, de beplanting van kleine sierkersen is hierbij minder passend.

*Kenmerkend:*

- *bomenplein met goede bomen en groene autoloze woonstraten (Koningshoef)*
- *assymetrische straten met goede bomen (Grunder)*
- *waterrijke parkzone als overgang tuseen beide buurten*

*Opgave:*

- *toevoegen boombeplanting aan buurtplein (Grunder)*
- *toevoegen boomgroepen op overgang naar Bijlmermuseum (Koningshoef)*



Asymmetrische woonstraten met bomen en hagen



Stenig buurtplein



Groene waterrijke parkzone



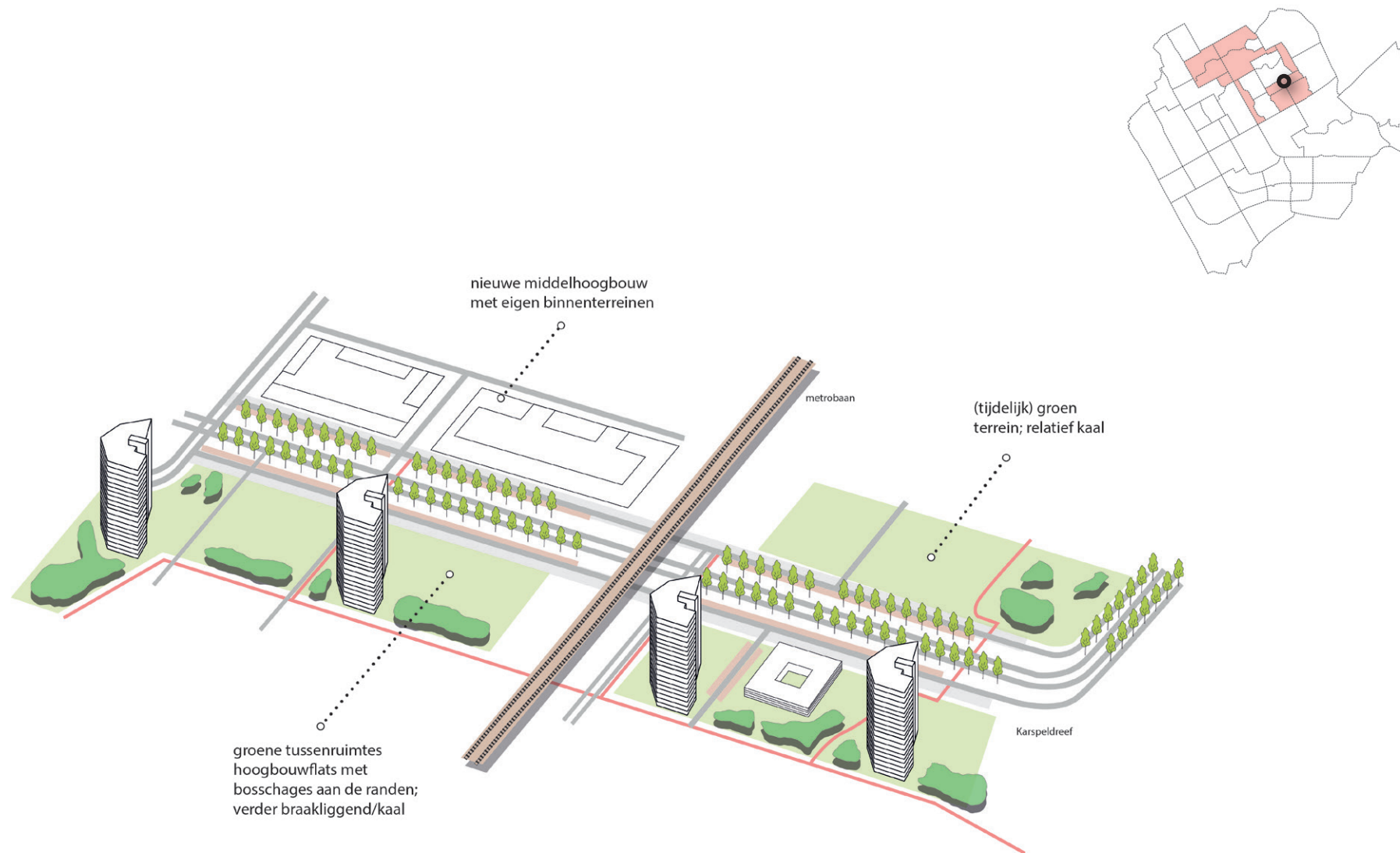
Groene autoloze woonstraten



Grens met Bijlmermuseum



Buurtplein/ speelplein met grote bomen



## 3.3.7

**K-BUURT MIDDEN**

K-buurt Midden wordt gekenmerkt door de Karspeldreef die, in het kader van de vernieuwing van de Bijlmer, is verlaagd en omgevormd tot een stadsstraat met een stevige bomenlaan. Onderdeel van de vernieuwing was ook de sloop van de aanliggende parkeergarages en winkelcentra. Ten noorden van de Karspeldreef is het nieuwe winkelcentrum De Kameleon gerealiseerd (ten westen van de metrobaan) en de oostzijde van de metrobaan wacht momenteel nog op een nieuwe invulling.

De zuidzijde van de Karspeldreef wordt gekenmerkt door de vier woontorens. Deze torens zijn, net als het omliggende waardevolle groen, gespaard gebleven bij de vernieuwing.

*Voor K-buurt midden wordt momenteel een stedenbouwkundig plan gemaakt met een schetsontwerp voor de openbare ruimte rond de bouwvelden en het gebied rond metrostation Kraaiennest, tussen de flats Kruitberg en Kikkenstein.*



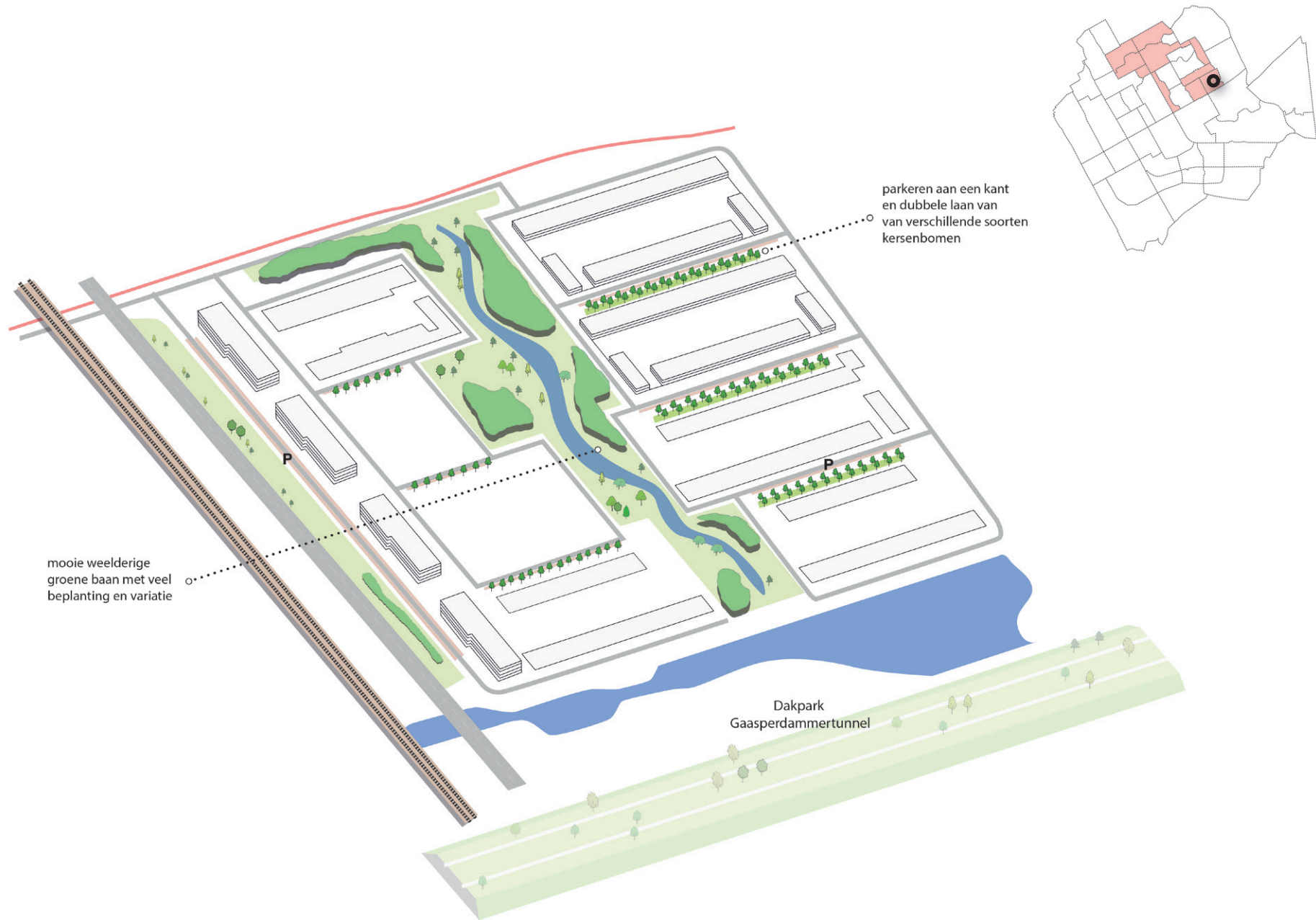
Hoogbouw in parkachtige groene buitenruimte



Stevige laanstructuren langs de verlaagde Karspeldreef



Metrostation Kraaiennest en omgeving als centrum van de buurt



## 3.3.8

**K-BUURT ZUIDOOST**

K-buurt Zuidoost wordt gekenmerkt door de centraal in de buurt gelegen weelderige groene baan. Rond deze groene baan liggen de laagbouwbuurten die allemaal zijn voorzien van asymmetrische woonstraten waarin meerdere rijen sierkersen zorgen voor een groen straatbeeld.

De randen van de buurt ogen steniger en missen een goede boombeplanting.

*Kenmerkend:*

- weelderige groene baan met gevarieerde inrichting
- asymmetrische straten met sierkersen

*Opgave:*

- toevoegen boombeplanting aan de stenige straten aan de randen



Weelderige groene baan dwars door de buurt



asymmetrische straten met dubbele laan van sierkers



Stenige straten aan de randen





## 3.3.9

**K-BUURT ZUIDWEST**

Deze laagbouwbuurt bestaat uit twee verschillende buurten die worden gescheiden door een groene baan. De groene baan heeft door zijn inrichting (gras en bomen) een groen karakter maar mist gebruiksfuncties en gelaagdheid in beplanting.

De oostelijke buurt kenmerkt zich door de fraaie groenstrook met dubbele bomenrij welke de plattegrond van de voormalige honingraatflat verbeeld.

De westelijke buurt is eenvoudiger van opzet, maar heeft straten met goede boombeplanting.

*Kenmerkend:*

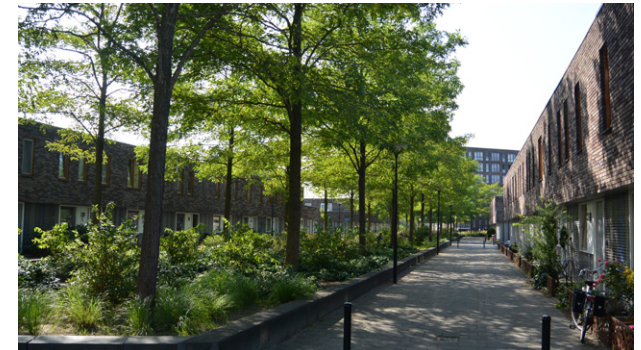
- *fraaie groenstrook markeert de voormalige flat*
- *verschillende straten met goede boombeplanting*

*Opgave:*

- *toevoegen boombeplanting aan de groene baan en deze baan een meer parkachtig karakter geven*



Fraaie groenstrook markeert de voormalige honingraatflat



Minder groene straten/



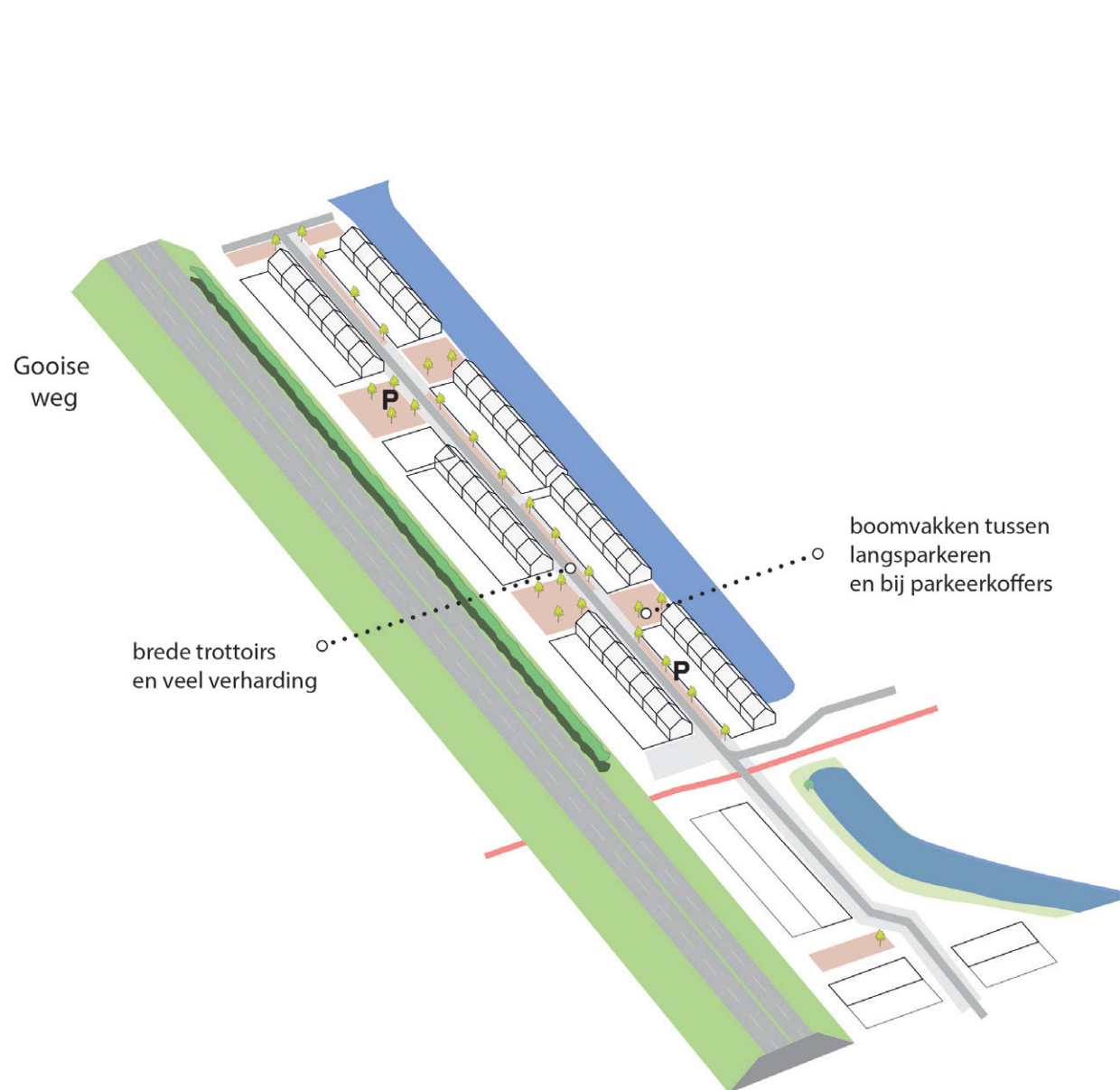
Straten met goede boombeplanting



Parkzone met gras en bomen



Parkzone met, tijdens de vernieuwing, gespaarde bomen



## 3.3.10

**BIJLMERPARK OOST (SWITI)**

Switi is de jongste buurt in de Bijlmer en bestaat uit een smalle langgerekte buurt langs de Gooiseweg. De opbouw van de openbare ruimte bestaat uit stenige straten en groene parkeercoffers.

De inrichting van de buitenruimte traditioneel en heeft geen tuinstadkarakter. De verbinding met het water kan worden versterkt.

*Kenmerkend:*

- groene speelplekken en parkeercoffers
- asymmetrische straatprofielen

*Opgave:*

- waar mogelijk toevoegen van boombeplanting in de woonstraten



Hoofdstraat met langsparkeren



Vrij stenige straten met enkel bomen



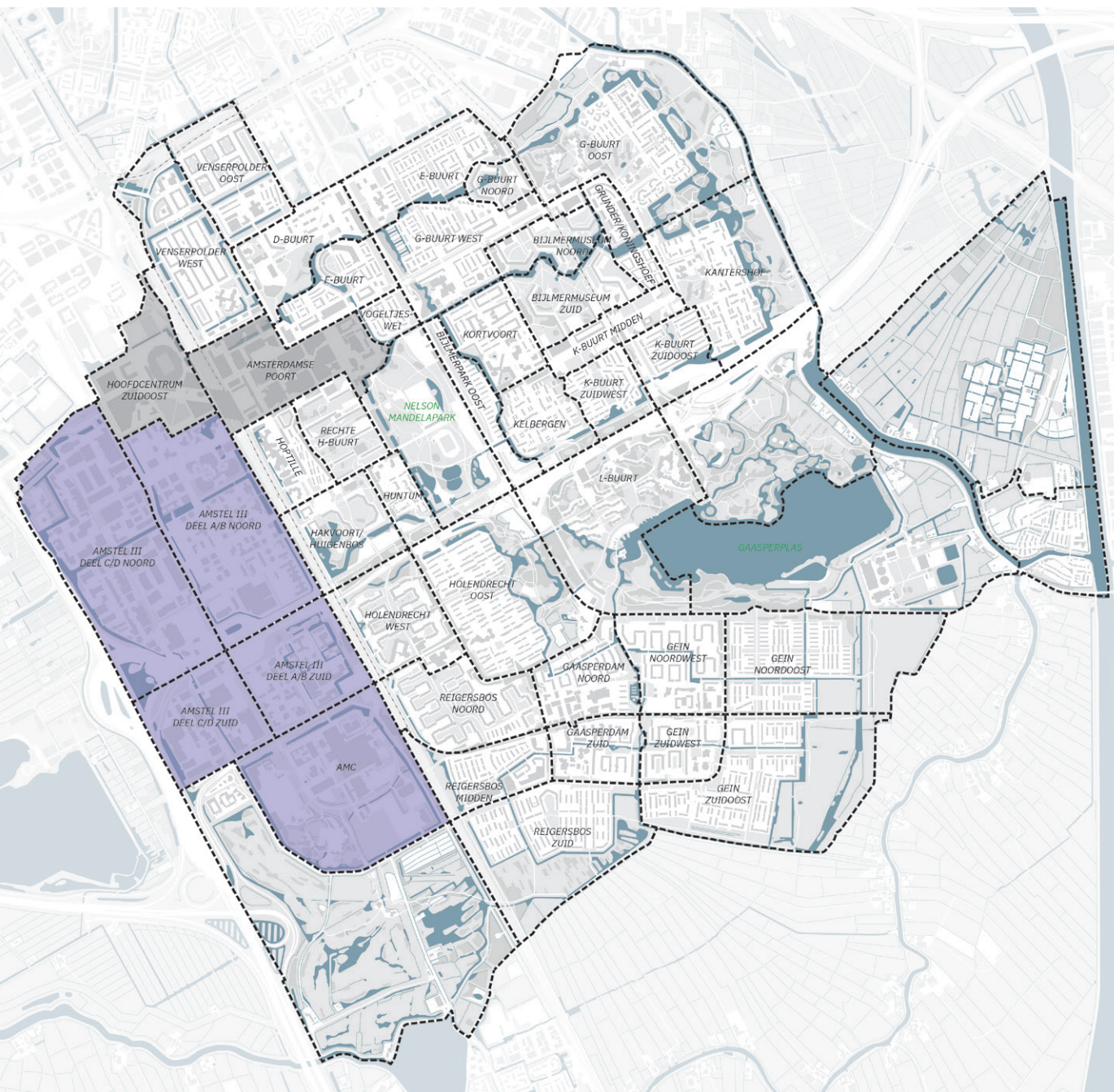
Zijstraten met parkeercoffers ingepast in minimaal groen



Groene parkeercoffer gecombineerd met speelplek



Woningen aan het water. Kansen voor een uitdagendere inrichting van de buitenruimte.



**Centrum en werkgebieden** – Overzicht van de buurten die functioneren al centrumgebieden (grijs) en werkgebieden (paars)

### 3.4 Centrum, Amstel III en Bullewijk

Tegelijk met de ontwikkeling van de woonbuurten is er ook gestart met de ontwikkeling van het centrumgebied ArenApoort, beginnend met Amsterdamse Poort in de jaren '80 en later gevolgd door Hoofdcentrum Zuidoost. De ontwikkelingen voor de komende jaren zijn opgenomen in Ontwikkelstrategie ArenApoort 2030, waarbij ook verschillende investeringen in de openbare ruimte worden gedaan.

In Amstel III en Bullewijk werden vanaf de jaren '80 bedrijventerreinen, kantoorgebieden en het Amsterdam Medisch Centrum (AMC) ontwikkeld.

In het gebied Amstel III is het meeste groen in privaat eigendom, op de kavels van de bedrijven. Kansen voor verbetering liggen hier vooral langs de wegen en waterlopen, en in het voltooien van het Spoorpark.

Recreatie in de spoorzone met ruimte voor extra bomen



Spoorpark in Amstel III voorziet, na voltooiing, in waardevolle groene buitenruimte voor Amstel III.



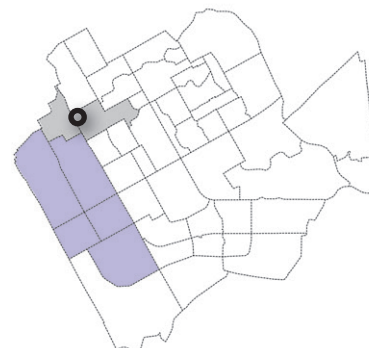
Veel stenige openbare ruimte met beperkte toepassing van bomen



Omgeving station met meer aandacht voor bomen



Aadacht voor bomen in Amstedamse Poort



### 3.4.1

## HOOFDCENTRUM ZUIDOOST EN AMSTERDAMSE POORT

### (ARENAPOORT)

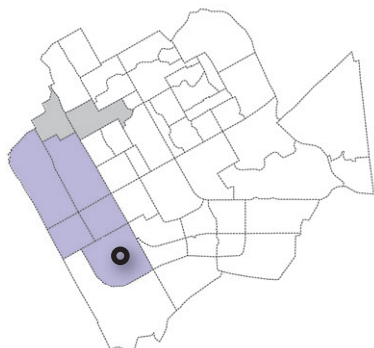
Hoofdcentrum Zuidoost en Amsterdamse Poort zijn stedelijke centrumgebieden waardoor er aanzienlijk meer verharding aanwezig is in de openbare ruimte. Met name in de omgeving van de Johan Cruijff ArenA is de inrichting gericht op de sturing van enorme bezoekersstromen tijdens evenementen. Hierdoor is de openbare ruimte stenig, hufterproof en beperkt groen.

In de omgeving van het station en in de winkelstraten bieden de aanwezige bomen en andere groenelementen een aangename afwisseling met de grote hoeveelheid aan verharding. Boombanken en zitranden voorzien het winkelend publiek hier van aangename zitplekken in de schaduw.

*Centrumgebieden zijn altijd plekken die, vanwege hun hoeveelheid bebouwing en verharding, gevoelig zijn voor hittestress. In de Ontwikkelstrategie ArenApoort en in het Plan Openbare Ruimte ArenApoort worden plannen gemaakt voor een klimaatbestendige inrichting van ArenApoort.*



## 3.4.2

**AMC**

Het AMC is niet in beheer van de gemeente Amsterdam. Het terrein kent enkele mooie voorbeelden van wegbepanting, inrichting buitenruimte en groene parkeerterreinen.

Als aandachtspunten kunnen de boomloze parkeerterreinen (uitbreidingen) en het plein bij station Holendrecht dienen.



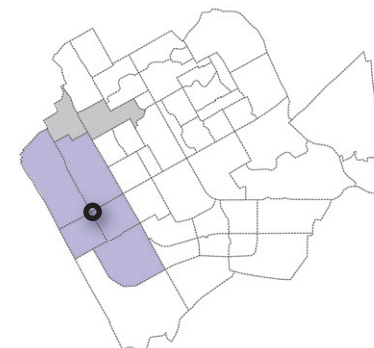
Laanbepanting langs de Meibergdreef



Groene parkeerterreinen

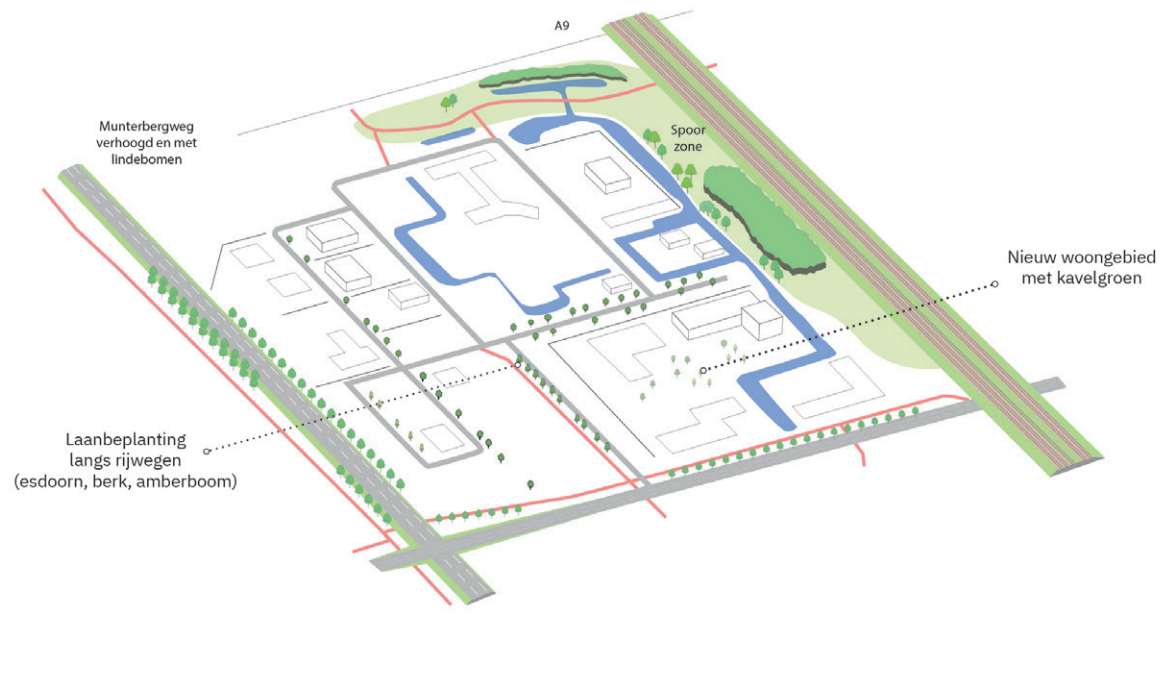
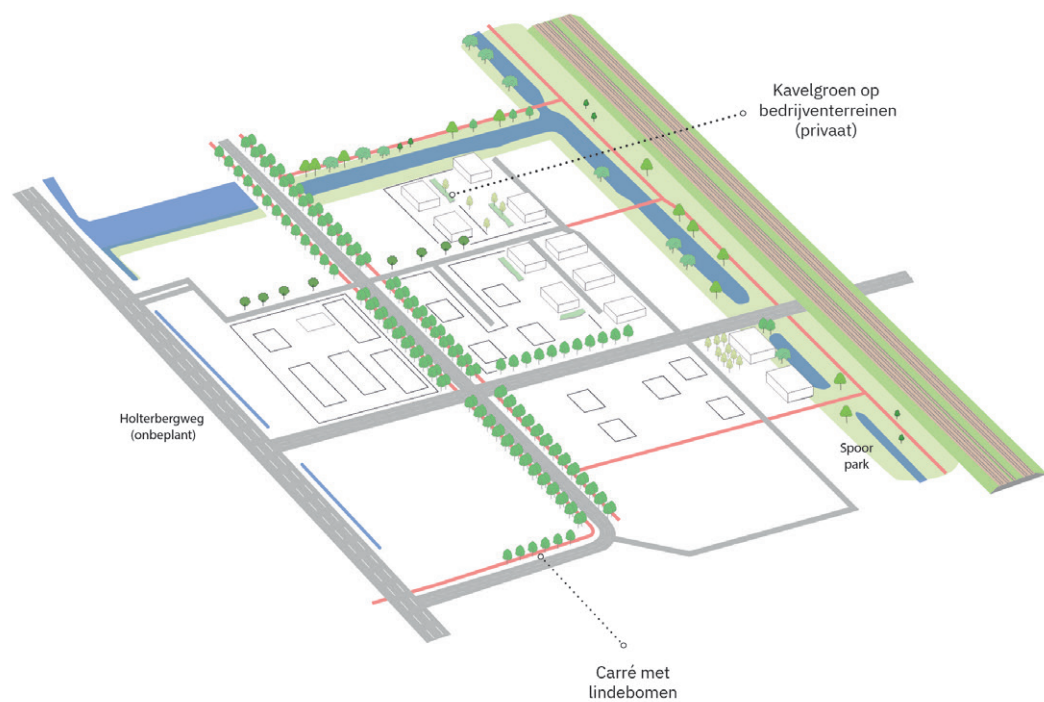


Nieuw stationplein Holendrecht met enkele bomen, voldoende ruimte voor extra boombeplanting



Amstel III deel A/B Noord

Amstel III deel A/B Zuid



## 3.4.3

## AMSTEL III DEEL A/B NOORD EN ZUID

Deze buurten zijn in transitie van kantoreengebied naar een gemengde stadswijk waarin wonen, werken en recreëren worden gecombineerd.

Afgezien van de hoofdwegen en enkele incidentele structuren zijn er geen boomstructuren aanwezig in de buurt. Het grootste deel van de boombeplanting staat op de kavels.

Langs het spoor (spoorpark) en langs het water is al wel geïnvesteerd in de aanleg van groenstructuren die een recreatief karakter hebben. Met name in het spoorpark is ruimte voor uitbreiding van de boombeplanting.

Aan de zuidzijde van plandeel Zuid zijn al enkele goede voorbeelden zichtbaar van transformaties waarin ook de buitenruimte is meegenomen.

### Kenmerkend:

- groenstructuur langs de waterlopen
- recent aangelegd spoorpark met ruimte voor extra bomen
- enkele goede voorbeelden van nieuwe ontwikkelingen met een waardevolle buitenruimte

### Opgave:

- groenstructuur op straatniveau ontbreekt, aandacht voor groen op kavelniveau is daarom van belang.



Recreatie in de spoorzone met ruimte voor extra bomen



Boomstructuur zijn vaak incidenten



Groenstructuur volgt waterstructuur



Buitenruimte station Holendrecht zonder bomen



Meeste beplanting staat op de kavels

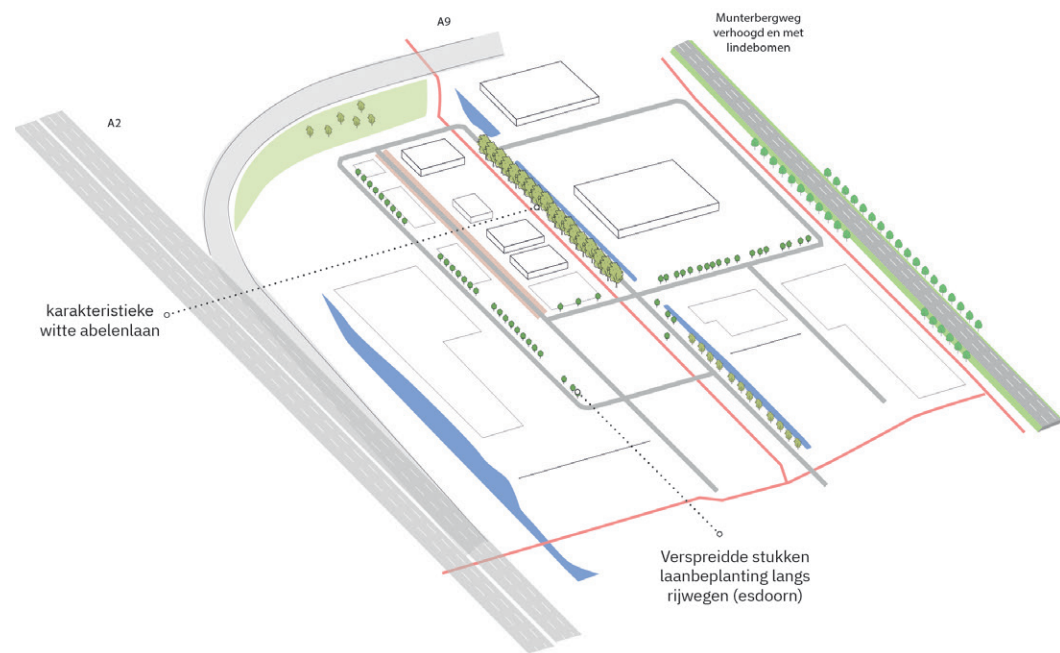


Nieuwe ontwikkeling met waardevolle buitenruimte

Amstel III deel C/D Noord



Amstel III deel C/D Zuid



## 3.4.4

## AMSTEL III DEEL C/D NOORD EN ZUID

Deze buurten zijn bedrijventerreinen waarin ook de aankomende jaren ruimte blijft voor bedrijven. Investerings in de buitenruimte hebben, met name in deel Noord, geresulteerd in een relatief groene buitenruimte met ruimte voor bomen, variatie in beplanting en de aanleg van verblijfsplekken.

Ook in deel Zuid zijn er ruimte voor bomen en zijn er enkele zeer mooie laanstructuren aanwezig. Hier is er de ruimte om dit verder uit te breiden en om ook meer variatie aan te brengen in het groen

*Kenmerkend:*

- + herinrichting buitenruimte met veel aandacht voor groen
- + enkele waardevolle laanstructuren langs hoofdwegen

*Opgave:*

- laanbeplanting langs fietspaden



Nieuwe inrichting werkgebied met ruimte voor groen en bomen



Aandacht voor verblijfsplekken



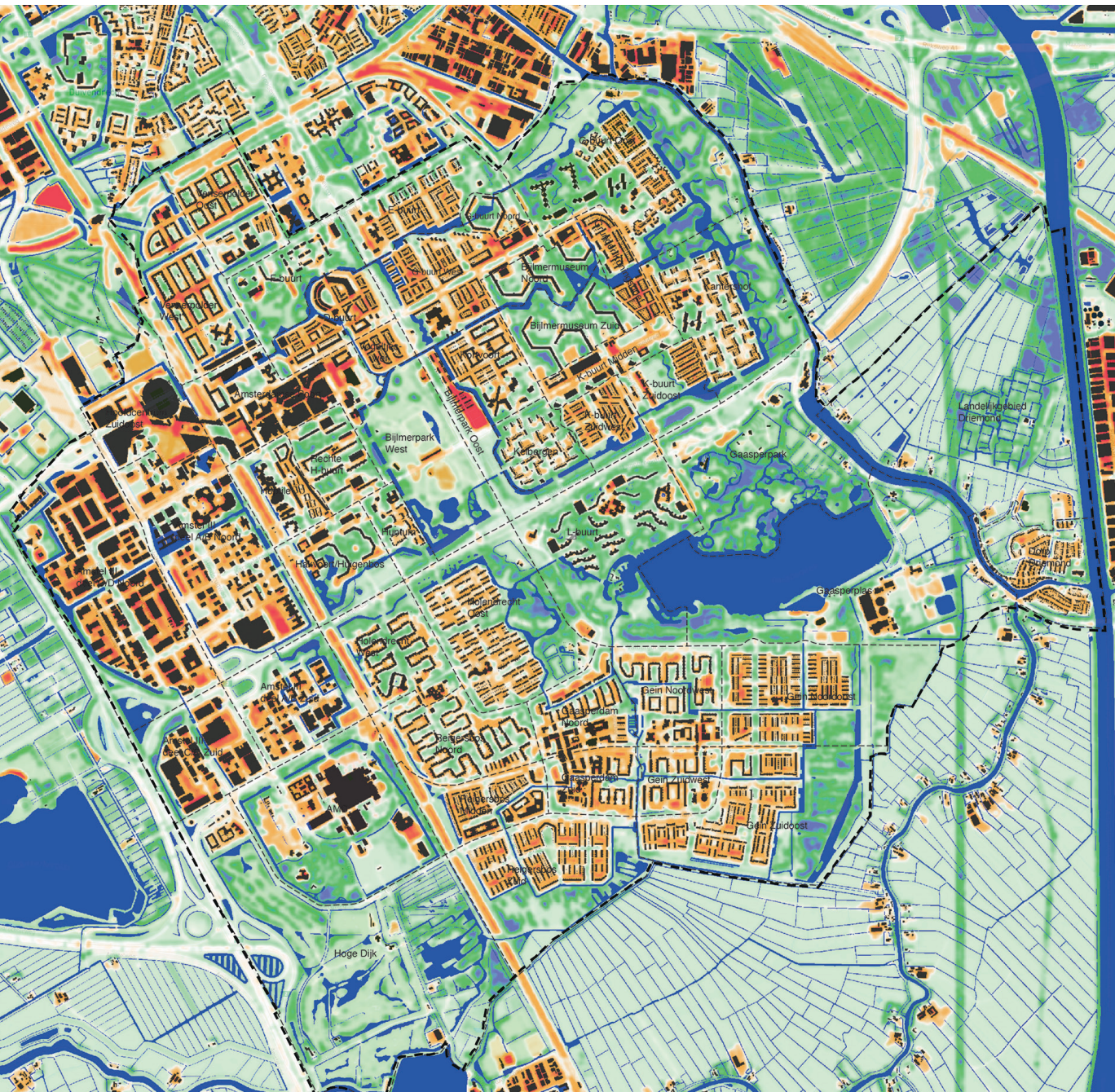
Werkgebied met aandacht voor inrichting van het groen



Laanstructuren met kansen om verder uit te breiden



Ruimte voor meer variatie in groen langs fietsstructuur



**Relatieve hittestresskaart** – De kaart geeft aan waar hittestress kan optreden tijdens zomerse dagen. De rode gebieden zijn zeer gevoelig voor hittestress, de blauwe gebieden nauwelijks.

Bij de totstandkoming van deze kaart spelen de volgende factoren een rol:

- de emissiviteit (de warmte-uitstraling van een oppervlak);
- de schaduw (bomen)

Bron: <https://agv.klimaatatalas.net/>

#### LEGENDA

- aanzienlijk warmer
- warmer
- neutraal
- koeler
- aanzienlijk koeler
- gebouwen
- water

## 4. CONFRONTATIE MET KLIMAATOPGAVE EN ONDERGROND

### 4.1 Confrontatie met klimaatopgave

Een stedelijke omgeving versterkt doorgaans de effecten van klimaatverandering. Als het gaat om de gevolgen van hitte, droogte en wateroverlast verergert de bebouwde stedelijke omgeving het in goede banen leiden van warmte, waterafvoer en waterberging. Vergroening van de openbare ruimte heeft een groot effect op de adaptatie. Afname van verharding en een toename van groen zorgt voor meer berging en infiltratie van regenwater en heeft een positief effect op de temperatuur in de stad (zie ook intermezzo stedelijk klimaat en hittestress). Door de verdamping van water en de schaduwdruk hebben bomen het grootste effect op het voorkomen van hittestress. In verband met extremere omstandigheden, onder andere droogte, is een juiste soortkeuze hierbij van belang.

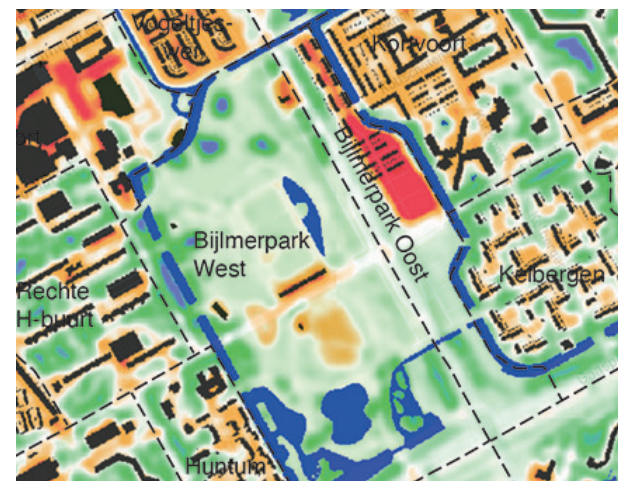
Op de relatieve hittestresskaart is goed zichtbaar dat, vanwege het grootte aandeel groen in stadsdeel Zuidoost, veel koele plekken aanwezig zijn. De koele plekken kunnen als uitvlucht locatie fungeren tijdens hete dagen en vormen daarom een belangrijk onderdeel van het stadsklimaat. In stadsdeel Zuidoost zijn deze plekken, voornamelijk stads- en buurtparken, voldoende aanwezig en binnen loopafstand (300 meter) bereikbaar. Het effect van boombeplanting op hittestress is op de kaart goed zichtbaar. Het ‘kale’ Nelson Mandelapark is relatief warmer dan het uitbundig groene Gaasperplas park.

Naast de koele plekken, zijn er ook veel plekken waar het warmer of aanzienlijk warmer kan worden tijdens zomerse dagen. De warmste plekken bevinden zich in het bedrijvengebied in Amstel III/Bullewijk en in de centrumgebied ArenAPoort. Vanwege hun functies is het aandeel verharding en bebouwing groot en zijn er minder bomen aanwezig in de buitenruimte. Vergroenen van de buitenruimte kan hier een groot positief effect hebben op het klimaat.

De grootste negatieve effecten van hittestress vinden plaats in de directe leefomgeving van mensen, de plek waar mensen leven, slapen en recreëren. Onderzoek en aanpak van hittestress in woonbuurten is daarom van groot belang.

#### *Woonbuurten eerste aanleg 1960-1970*

De koelste woonbuurten zijn te vinden in de hoogbouwbuurten uit de periode van de eerste aanleg. In deze buurten is het aandeel verharding in de buitenruimte beperkt en, vanwege de stedenbouwkundige opzet, is er een groot aandeel groene buitenruimte aanwezig met een rijke boombeplanting. De rechte H-buurt, L-buurt (Nellenstein) en het Bijlmermuseum zijn goede voorbeelden hiervan.

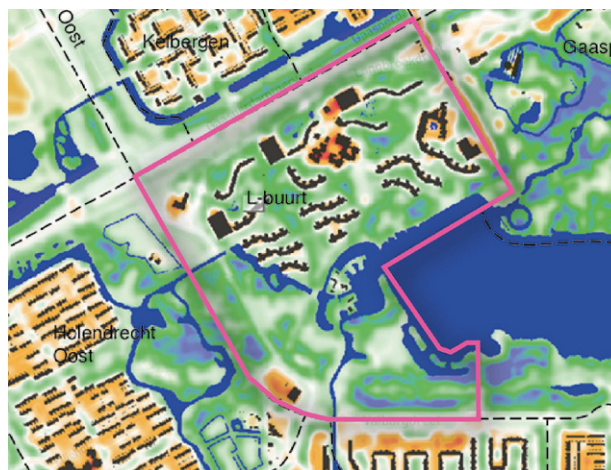


Nelson Mandelapark – Uitsnede relatieve hittestresskaart

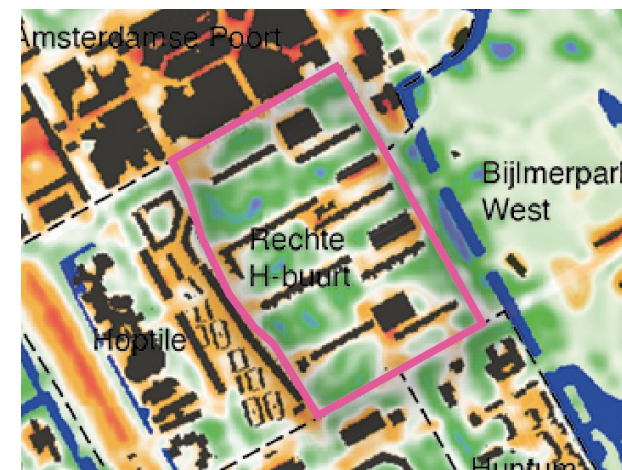


Gaasperplas park – Uitsnede relatieve hittestresskaart

In de laagbouw buurten wordt het effect van verharding in de openbare ruimte zichtbaar. Vanwege het autoverkeer, rijbanen en parkeerplaatsen, in deze buurten bestaat de buitenruimte voor een groter deel uit verharding. Bij een goede afwisseling met groen en bomen ontstaan er nog geen problemen, maar wanneer het aandeel verharding groter wordt worden de probleemgebieden groter. Een goed voorbeeld zijn de buurten Kelbergen en Kantershof. De buurten kennen een vergelijkbare opzet, maar in Kantershof zijn de eenheden van verharding groter met negatievere effecten op hittestress.



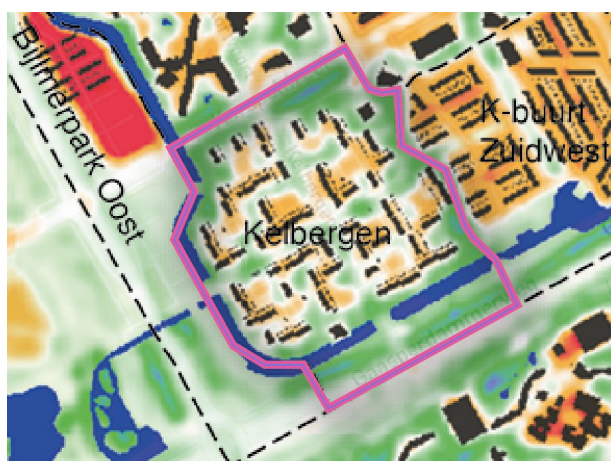
L-buurt (Nellenstein) – Uitsnede relatieve hittestresskaart



Rechte H-buurt – Uitsnede relatieve hittestresskaart

#### Woonbuurten toegevoegd voor 2000

In veel buurten na de eerste aanleg zie je dat de openbare ruimte steeds meer is ingericht voor het autoverkeer. Tussen de bouwblokken in Venserpolder is vrijwel alle openbare ruimte verhard en ingericht als straten en parkeerplaatsen. Met name de boomloze delen van de straten zijn als aanzienlijk warme vlekken (rood) zichtbaar op de kaart. De groene koele hoven in de bouwblokken zijn vervolgens ook goed zichtbaar. Het concept van hoven is ook te zien in onder andere Gein Noordwest waarbij wel is vastgehouden aan een centrale plek voor de auto (rode vlekken aan de rand). Hierdoor is de buitenruimte tussen de bouwblokken aanzienlijk groener, en dus koeler, dan in Venserpolder.



Kelbergen – Uitsnede relatieve hittestresskaart



Kantershof – Uitsnede relatieve hittestresskaart

In de straten van de laagbouwbuurten Holendrecht Oost en Reigersbos Midden is het gebrek aan goede boombeplanting ook zichtbaar op de kaart. In Reigersbos Midden komt dit, net als in veel andere laagbouw in Gaasperdam, door de hoge parkeerdruk en door slechte groeiplaatsomstandigheden van bomen. In Holendrecht Oost ligt de oorzaak bij een gebrek aan bomen in de woonstraten. De parkeerterreinen in deze buurt zijn voorzien van een goede boombeplanting waardoor de hittestress problematiek beperkt is.

*Woonbuurten uit de stedelijke vernieuwing na 2000*

Bij de nieuwste woonbuurten is goed zichtbaar dat er in de stedenbouwkundig opzet van de buurten veel aandacht is besteed aan groen. Op het niveau van de buurt resulteert dit in een structuur van groene banen (parkstroken) door de woonbuurten die doorloopt in naastgelegen buurten. Op de hittestresskaart zijn deze groene banen terug te vinden als koelere banen (E-buurt). Op het niveau van de straat resulteert dit in het feit dat vrijwel iedere straat is voorzien van bomen waarbij ook veel aandacht is besteed aan de kwaliteit van de groeiplaatsen.

Ondanks deze groene inrichting tonen de nieuwste buurt toch vaak een negatievere uitkomst op de relatieve hittestresskaart. De oorzaak hiervan is waarschijnlijk het gebruik van verouderde data (2015) bij de totstandkoming van de kaart.



Venserpolder Oost en West – Uitsnede relatieve hittestresskaart



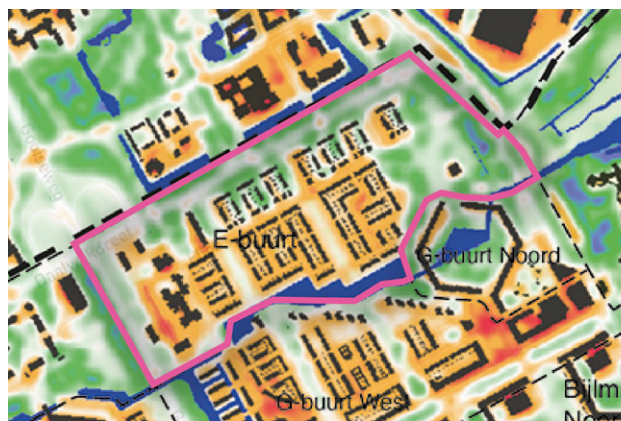
Gein Noordwest – Uitsnede relatieve hittestresskaart



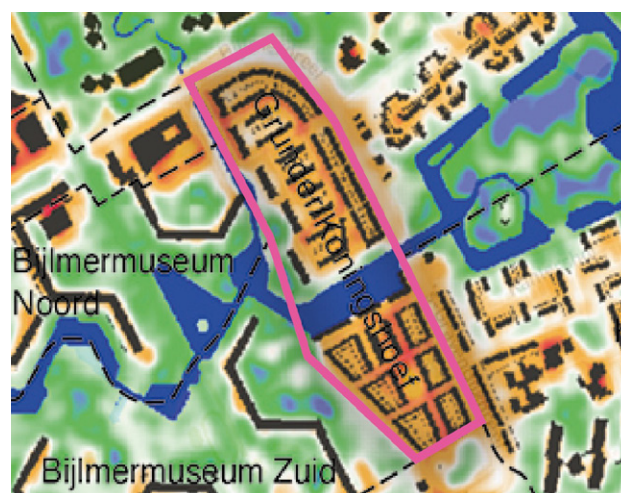
Holendrecht Oost – Uitsnede relatieve hittestresskaart



Reigersbos Midden – Uitsnede relatieve hittestresskaart



E- buurt– Uitsnede relatieve hittestresskaart



Grunder/Koningshoef– Uitsnede relatieve hittestresskaart

### Conclusie uit de analyse:

Vanwege het grote aandeel groen in stadsdeel Zuidoost toont de relatieve hittestresskaart over het algemeen een vrij positief beeld. Toch zijn er ook woonbuurten waarin investeringen in de groenstructuur van toegevoegde waarde zijn, het gaat hierbij om de volgende buurten:

- Venserpolder Oost en West
- G- buurt Oost (laagbouw)
- Kantershof (laagbouw)
- Reigersbos Midden en Zuid
- Gein Noordoost en Zuidoost
- *Hoofdcentrum Zuidoost en Amsterdamse Poort (ArenAPoort)*

*De aanpak van hittestress en het vergroenen van centrumgebied ArenAPoort wordt, net als de transitiegebieden in Amstel III/Bullewijk, in eigen projecten uitgewerkt en zijn daarom geen onderdeel in het ontwerpend onderzoek.*

### **4.2 Confrontatie met de ondergrond**

De aanplant van bomen lijkt de eenvoudigste manier om de hittestress problematiek te bestrijden. Als het gaat over het verbeteren van bestaande groeiplaatsen is dit inderdaad eenvoudig op te lossen. Echter, wanneer het gaat over het inpassen van extra bomen wordt al snel duidelijk dat er zowel boven- als ondergronds

verschillende ruimte reserveringen liggen. De bovengrondse reserveringen - zoals parkeren of rijbanen - zijn vaak goed te herkennen, maar ondergronds zijn vaak zones voor kabels en leidingen of beschermingszones aanwezig die de aanplant van bomen niet zomaar mogelijk maken.

In Zuidoost liggen de verschillende beschermingszones en hoofdnetwerken voor kabels en leidingen, met uitzondering van de Holterbergweg en delen van Amstel III/Bullewijk, vaak gescheiden van de verschillende hoofdnetwerken op wijkniveau (wegen en dreven & hoofnet fiets) (zie ook de kaart in de bijlage). Hierdoor worden voorstellen voor de aanplant van bomen langs wegen en dreven of het hoofdnet fiets niet bemoedigd.

Op het niveau van de buurt is het netwerk complexer. Voor de aanplant van nieuwe bomen zal hier eerst nog goed geïnventariseerd moeten worden waar de zones van kabels en leidingen exact zijn gelegen. Randvoorwaarden met betrekking tot afstanden tot kabels en leidingen zijn opgenomen in Handboek Groen, hoofdstuk Bomen.

Bij plannen voor gebiedsontwikkeling en complete herinrichtingen van openbare ruimte kan overwogen worden om, in het kader van klimaatbestendige inrichting, het tracé van kabels en leidingen opnieuw in te delen waardoor ruimte ontstaat voor extra bomen.

## Intermezzo stedelijk klimaat en hittestress

### Stedelijk klimaat

Steden zijn meestal warmer dan het omliggende landschap. Wanneer de lucht- en oppervlaktetemperatuur van stedelijk gebied warmer is dan de temperatuur van het omringende platteland, heeft de stad te maken met een stedelijk hitte-eiland effect. Elke stad of dorp vertoont hoe dan ook een hitte-eiland, maar het temperatuurverschil hangt af van de stedelijke structuur, de dichtheid en geometrie van de bebouwing, oppervlaktematerialen, menselijke handelingen, vegetatiedekking en wateroppervlakken. Verschillen in luchttemperatuur tussen stad en platteland zijn 's avonds en 's nachts het grootst. Tijdens de nacht, als het landelijk gebied is afgekoeld, houdt de stad nog steeds warmte vast die overdag is verzameld. Waarden tot +7°C worden gemeten in Nederlandse steden.

### Hittestress

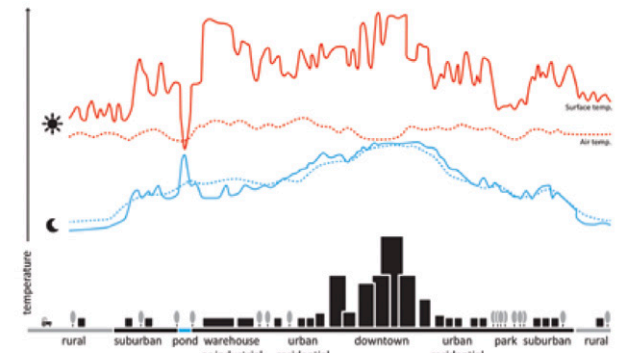
De hogere temperatuur in de bebouwde omgeving maakt stedelijke gebieden kwetsbaar voor hittegolven en hun negatieve effecten voor mensen tijdens warme zomerperiodes. Wanneer mensen hun warmte onvoldoende kwijt kunnen aan de omgeving ontstaat hittestress. Naast luchttemperatuur, hebben ook weersfactoren, omgeving en persoonlijke factoren invloed op hittestress. Een goede indicator van hittestress, bij mensen, is daarom de

gevoelstemperatuur. De gevoelstemperatuur varieert per locatie en kan vooral in stedelijk gebied hoog oplopen door dichte bebouwing, grote hoeveelheden verharding en weinig vegetatie. In Nederland is een gevoelstemperatuur tussen 18 en 23 °C normaal en ervaren mensen geen stress. Bij lagere temperaturen ervaren mensen het als koud. Bij hogere temperaturen ontstaat hittestress. Op sommige plekken komt de gevoelstemperatuur boven de 41 °C uit, dit leidt tot extreme hittestress.

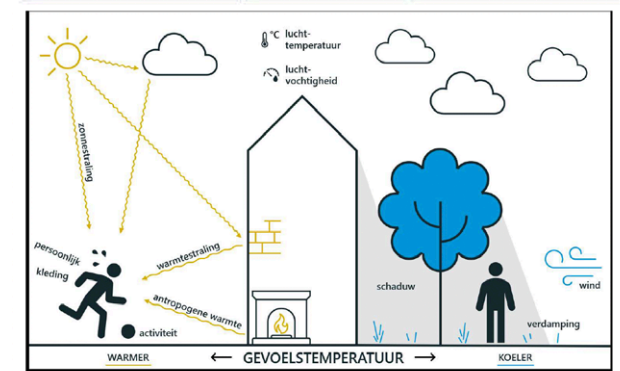
### Groen

Stedelijk groen verbetert het thermisch comfort zowel fysiek als psychologisch. Verschillende soorten vegetatie hebben verschillende effecten op het klimaat. Gras warmt bijvoorbeeld overdag snel op, maar koelt 's nachts ook snel weer af. Bomen en struiken zorgen overdag, door de verdamping van water, voor koeling van de lucht en bieden bovendien welkome schaduw tijdens warme dagen. Onderzoek door de Hogeschool van Amsterdam toont aan dat het realiseren van voldoende percentage schaduw op belangrijke looproutes, 40% op routes naar essentiële functies zoals apotheken en supermarkten en 30% op routes naar koele plekken, bijdraagt aan de hittebestendige inrichting van de stad.

Ook het beperken van de afstanden tot koele plekken (max. 300 m) en de omvang van deze plekken (min. 200 m<sup>2</sup>) dragen bij aan een hittebestendige stad.

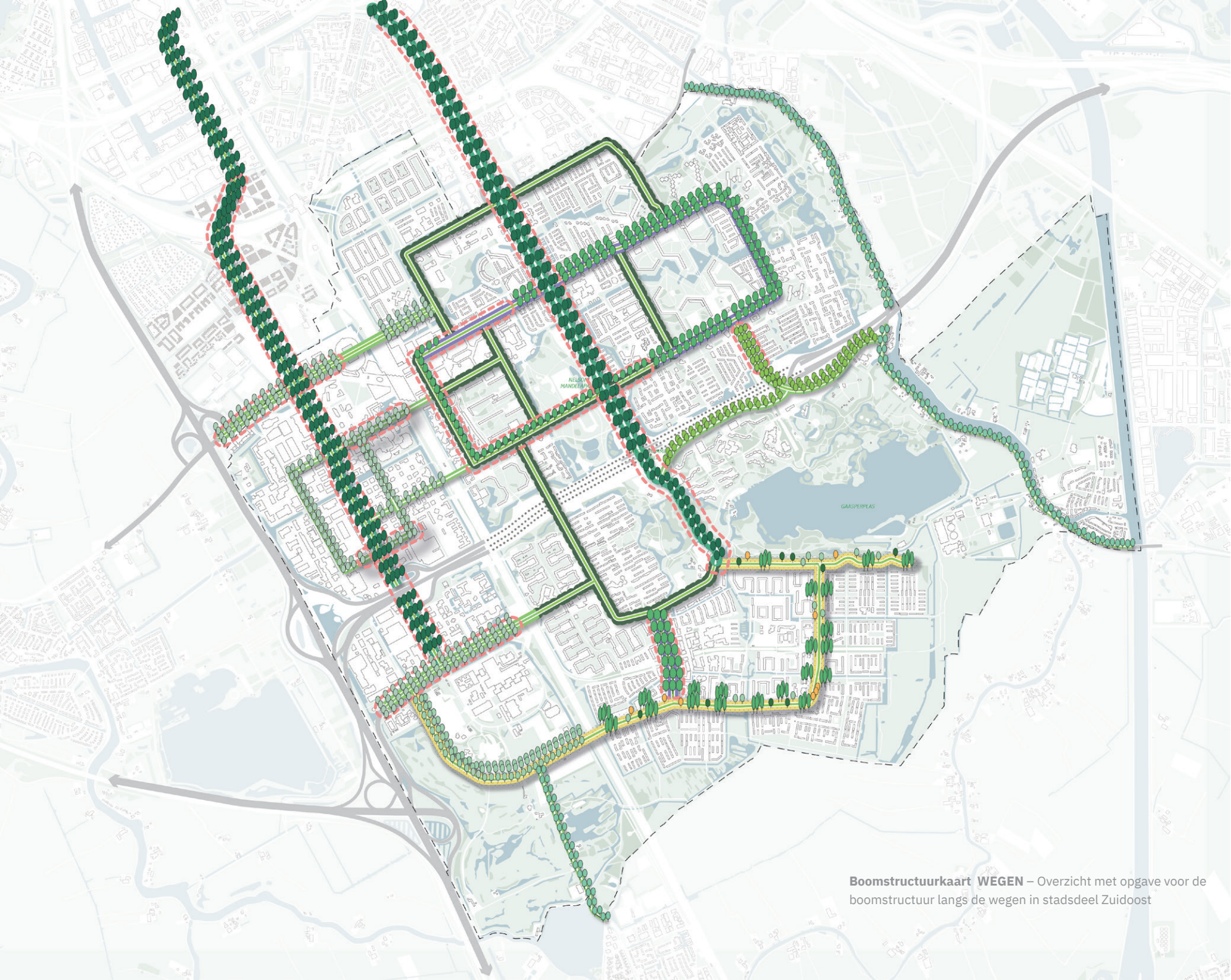


Schematische weergave stedelijk hitte-eiland effect



Gevoelstemperatuur (°C)	Ervaring	Fysiologisch stressniveau
18-23	comfortabel	geen stress
23-29	beetje warm	lichte hittestress
29-35	warm	matige hittestress
35-41	heet	grote hittestress
>41	zeer heet	extreme hittestress

Schematische weergave gevoelstemperatuur en tabel hittestress (bron gemeente Amsterdam, werkdocument Bomenplan SDZO)



**Boomstructuurkaart WEGEN** – Overzicht met opgave voor de boomstructuur langs de wegen in stadsdeel Zuidoost

# 5. RUIMTELIJK STREEFBEELD EN KANSSEN

## LEGENDA

### HOOFDONTSLUITING - STADSLANEN



**Holterbergweg - Muntbergweg**  
statige dubbele laan met groene (midden)bermen  
voorstel sortiment: populier (*Populus nigra*)



**Gooiseweg - hoog**  
statige dubbele laan met geverieerde struweelbeplanting op de taluds  
voorstel sortiment: iep (*Ulmus*) of eik (*Quercus*)



**Langbroekdreef**  
statige laan met gevarieerde struweelbeplanting op de taluds  
voorstel sortiment: iep (*Ulmus*) of eik (*Quercus*)



**Burg. Stramanweg - Meibergdreef**  
entrees met dubbele lanen en groene (midden)bermen  
voorstel sortiment: linde (*Tilia*)

### TYOLOGIE DREVEN

**Bijlmer lanen**  
herkenbaar carré van dreven door gelijkenissen in boomsortiment en bermen  
voorstel sortiment: plataan (*Platanus*)



**Bijlmerdreef - laag**  
bestaand profiel met een laan van 3 rijen en groene (midden)bermen



**Bijlmerdreef - hoog**  
nieuw profiel met een groene middenberm en bomenrij waar mogelijk



**Karspeldreef - 's Gravendijkdreef - laag**  
bestaand profiel met een laan van 2 rijen en groene (midden)bermen

**Karspeldreef - Foppingadreef - hoog**  
groene middenberm en bomenrij als toevoeging op het bestaande profiel met gevarieerde struweelbeplanting op de taluds



**Klassieke dreef**  
binnen het bestaande profiel, met bomen en struweel op de taluds, is er ruimte om een groene middenberm te maken met kruidenrijkgras



**Schoonhoven-, Wageningen- en Valburgdreef**  
herkenbaar profiel met duidelijke boom accenten t.h.v. buurtentrees, uitbreiding van het bestaande profiel met kruidenrijke (midden)bermen  
voorstel sortiment: Italiaanse populier (*Populus*)

## 5.1 Wegen en dreven

Vanuit het bestrijden van de hittestress heeft de aanpak van de dreven niet de eerste prioriteit, omdat bijna alle wegen en dreven al een groen profiel hebben. De uitzondering is de 'kale' Holterbergweg. Omdat deze wegverbinding ook is gecombineerd met een doorgaande fietsroute is dit vanuit hittestress wel een belangrijke opgave.

In de uitwerking Casus Amstelstad is een oplossing gegeven voor transformatie van dit profiel.



**Tafelbergweg**  
bestaand profiel met een laan van 3 rijen met toevoeging van kruidenrijke (midden)bermen  
voorstel sortiment: linde (*Tilia*)



**Reigersbosdreef**  
bij eventuele verlaging van de dreef kan hier een stadsstraat worden gemaakt met een laan en groene (midden)bermen  
voorstel sortiment: valse Christusdoorn (*Gleditsia*) of plataan (*Platanus*)



**lanen - Amstel III/Bullewijk**  
laan van 2 of meer rijen bomen met groene bermen. Hondsrugweg wordt in de toekomst omgevormd tot park.  
voorstel sortiment: Linde (*Tilia*)



**lanen - Loosdrecht-, Kromwijk- en Langbroekdreef**  
laan van 2 of 3 rijen bomen met groene (midden)bermen  
voorstel sortiment: es (*Fraxinus*)



**Landschappelijke laan**  
laan van 2 rijen bomen met groene bermen  
voorstel sortiment: es (*Fraxinus*) - Abcouderstraatweg populier (*Populus*) - N236



**Opgave aanplant bomen**

Voor de overige wegen is er een kans om groene middenbermen aan te brengen, al of niet met bomen in die middenberm. Het verminderen van de oppervlakte verharding is een effectief middel in het bestrijden van hittestress. Vanuit de ecologische verkenning Natuurinclusief Zuidoost worden kruidenrijke (midden)bermen bovendien als belangrijke kans benoemd.

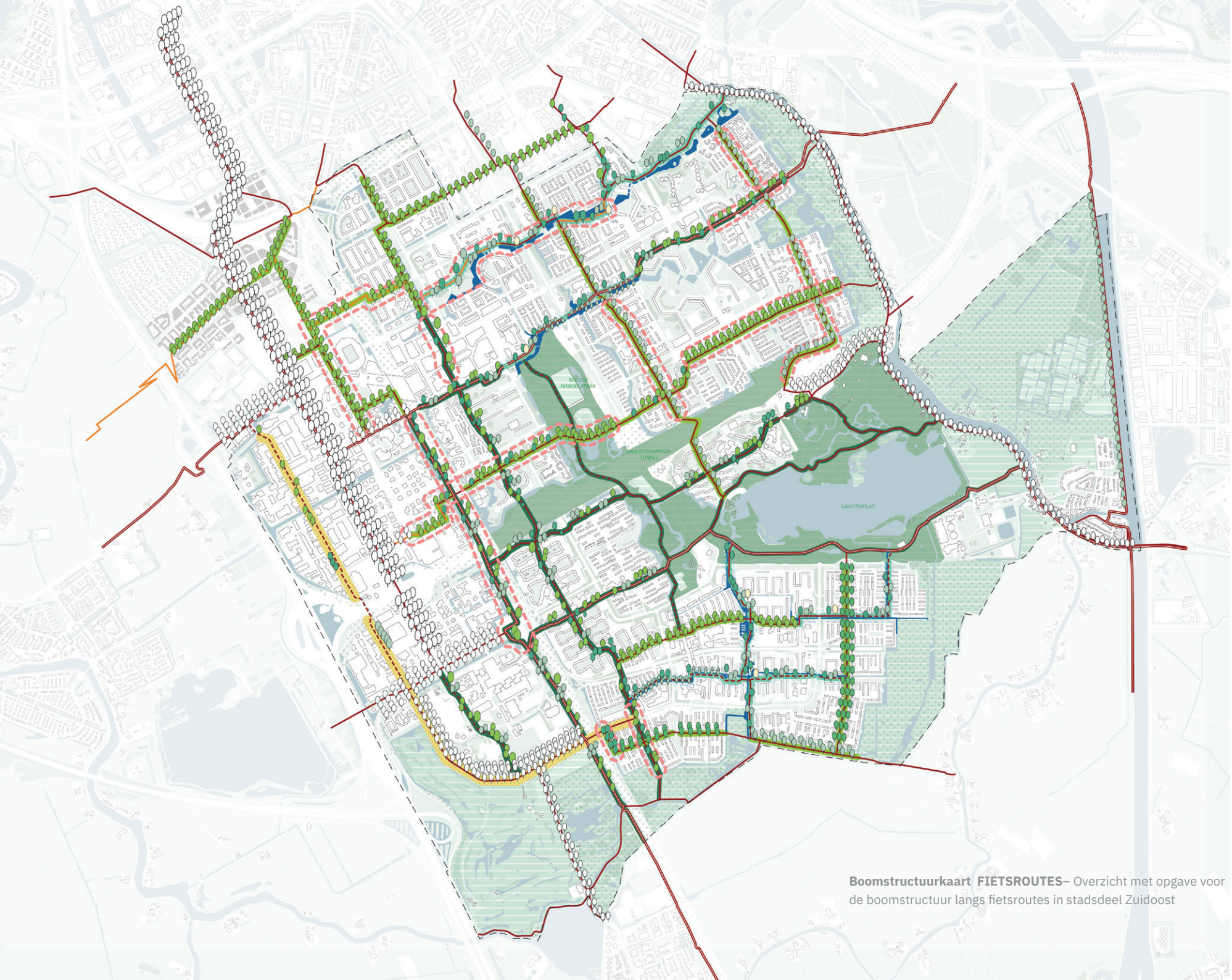
In de Bijlmermeer kan een zekere hiërarchie worden aangebracht in de inrichting van de wegen door het hele carré Bijlmerdreef-Karspeldreef zo veel als mogelijk als een eenheid in te richten, met een groene middenberm en waar mogelijk aanplant van platanen.

In Amstel III/Bullewijk zouden ontbrekende delen van de lanelanen aangevuld moeten worden om de eenheid van de wegenstructuur te versterken.

In Gaasperdam ligt de kans om de Schoonhovendreef/Valburgdreef een onderscheidende inrichting te geven met losse parkachtige beplanting en kruidenrijke bermen. Ter hoogte van centrum Reigersbos kan de dreef het karakter van een groene stadslaan krijgen ter accentuering van het centrumgebied.

Op deze manier ontstaat in Zuidoost meer onderscheid tussen karakteristieke wegprofielen en wordt de herkenbaarheid van de stedenbouwkundige structuur verbeterd.





*Let op: omschreven sortiment is enkel een voorstel, uiteindelijke soortkeuzes afstemmen op lokale groeiplaatsomstandigheden.*



**Boomstructuurkaart FIETSRUTES** – Overzicht met opgave voor de boomstructuur langs fietsroutes in stadsdeel Zuidoost

LEGENDA

FIETSNETWERK

-  **Metropolaan fietsnetwerk**
-  **Plusnet & Hoofdnet fiets**
-  **Plusnet & Hoofdnet fiets VOOSTEL**
-  **Sub-netwerk fiets**

TYPOLOGIE FIETSPADEN



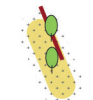
**laanbeplanting/bomenrijen - FIETSLANEN**  
 fietsroutes begeleid door bomenrijen variërend van 1 tot 3 rijen, afhankelijk van de beschikbare ruimte. Door ondergrondse situaties is een losser plantverband op enkele deelroutes noodzakelijk  
*voorstel sortiment: gevarieerd sortiment van bomen uit de 1e en/of 2e orde grootte. o.a. els (Alnus), iep (Ulmus), linde (Tilia), acacia (Robinia).*



**Losse parkbeplanting - GROENE MEANDER**  
 fietsroutes omgeven door losse parkbeplanting van grote bomen (1e en 2e orde grootte) met en zonder onderbeplanting.  
*voorstel sortiment: gevarieerd sortiment van bomen uit de 1e en/of 2e orde grootte. o.a. esdoorn (Acer), iep (Ulmus), linde (Tilia), eik (Quercus)*



**Water gerelateerde beplanting - BLAUWE MEANDER**  
 fietsroutes gekoppeld aan waterlopen. Afhankelijk van de vormgeving reageert de route en beplanting op de watergang.  
*voorstel sortiment: o.a. wilg (Salix), populier (Populus), els (Alnus)*



**Kruidenrijke berm**  
 fietsroute met kruidenrijke groene bermen  
*voorstel sortiment: linde (Tilia)*



**Fietspaden langs wegen**  
*principes en opgaves zijn onderdeel van de wegenstructuur*



**Opgave aanplant bomen**

## 5.2 Hoofdnet fiets

Vanuit het verminderen van hittestress is het maken van meer schaduw en koelte langs de fietspaden een effectief middel. De fietspaden zijn in de woonbuurten ook vaak gecombineerd met voetpaden, en zo ontstaan er in de warme zomers beschaduwde routes naar scholen en voorzieningen.

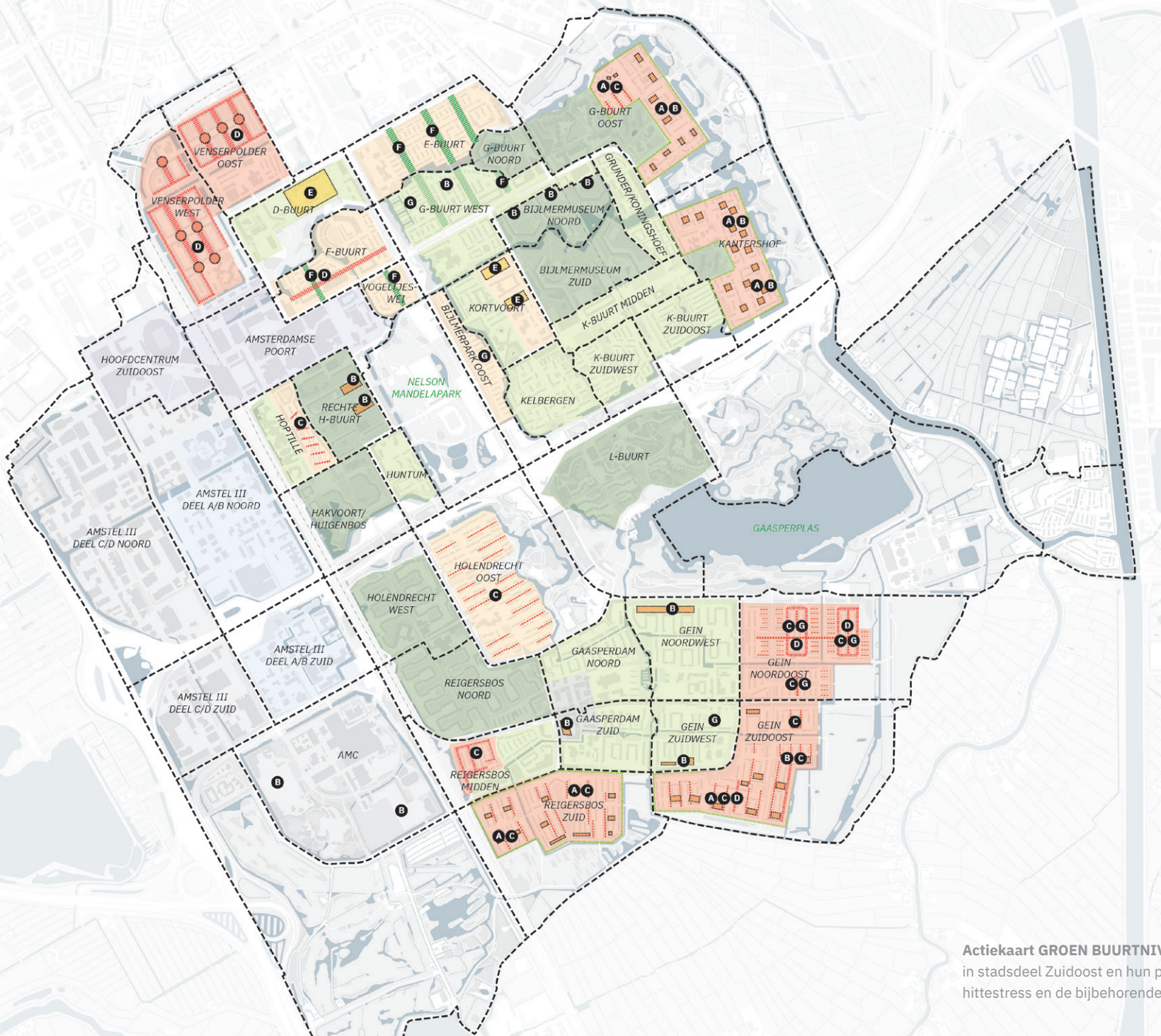
Bovendien kan het maken van meer eenheid in de lange lijnen in de boombeplanting bijdragen aan het verbeteren van de herkenbaarheid van het fietsnetwerk, dat nu een veelheid aan typologieën kent, zoals blijkt uit de ruimtelijke analyse.

In de oost-west routes van het hoofdnet fiets liggen belangrijke kansen in het maken van een laanbeplanting langs de 'fietsstraat' door de K-buurt en in het beter koppelen van het Strandvlietpad als 'blauwe meander' aan de waterloop. In de toekomst kan het Strandvlietpad via De Nieuwe Kern over de A2 heen worden aangesloten op Amstelland.

De twee noord-zuid hoofdverbindingen Abcouderpad en Kelbergenpad kunnen sterker als een doorgaande route worden ervaren door ontbrekende boombeplantingen aan te vullen, onder andere bij Amsterdamse Poort, Reigersbos en in Kortvoort.

Op de schaal van geheel Zuidoost ontstaat er dan een onderscheid tussen fietspaden die als lanen zijn ingericht en de meer parkachtige groene en blauwe meanders. Daarnaast zijn er -met name door de woonbuurten- fietspaden met een enkele rij boombeplanting, die echter wel zoveel mogelijk een doorgaand karakter hebben.

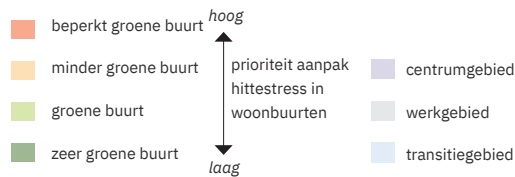
*Let op: omschreven sortiment is enkel een voorstel, uiteindelijke soortkeuzes afstemmen op lokale groeiplaatsomstandigheden.*



**Actiekaart GROEN BUURTNIVEAU** – Overzicht van de buurten in stadsdeel Zuidoost en hun prioriteit ten aanzien van aanpak hittestress en de bijbehorende kansen/opgaven.

LEGENDA

PRIORITEIT AANPAK



KANSEN/OPGAVEN

- A** **verbeteren boom groeiplaatsen**  
 aanbrenge goede groeiplaatsvoor-  
 zieningen voor bomen  
 voorstel *sortiment: sterk*  
*afhankelijk van locatiespecifieke*  
*omstandigheden en functie*
  
- B** **aanplant bomen op parkeer-  
terreinen**  
 (her)inrichting van parkeerterreinen  
 met ruimte voor bomen  
 voorstel *sortiment: o.a. els (Alnus),*  
*acacia (Robinia), amberboom*  
*(Liquidambar), plataan (Plantanus)*
  
- C** **inrichting woonstraten  
(autovrij/-luw)**  
 (her)inrichting van woonstraten met  
 ruimte voor (kleine)bomen, hagen  
 en plantvakken  
 voorstel *sortiment: overwegend*  
*kleine bomen (3e orde grootte) o.a.*  
*sierkers (Prunus), krentenboompje*  
*(Amelanchier), sierpeer (Pyrus),*  
*lijsterbes (Sorbus).*
  
- D** **aanplant bomen in straten**  
 (her)inrichting van straten met  
 ruimte voor bomen  
 voorstel *sortiment: o.a.*  
*zilveresdoorn (Acer), acacia*  
*(Robinia), plataan (Plantanus), iep*  
*(Ulmus)*
  
- E** **inrichting binnenterreinen**  
 (her)inrichting van binnenterreinen  
 met ruimte voor bomen, hagen,  
 plantvakken en gras  
 voorstel *sortiment: gevarieerd*  
*sortiment van bomen (1e t/m 3e*  
*orde grootte), o.a. linde (Tilia), beuk*  
*(Fagus), tulpenboom (Liriodendron),*  
*berk (Betula)*
  
- F** **aanplant bomen in groene banen**  
 aanplant van extra bomen en  
 struweel in de groene banen  
 voorstel *sortiment: gevarieerd*  
*sortiment van grote bomen (1e en*  
*2e orde grootte), o.a. linde (Tilia),*  
*beuk (Fagus), zilveresdoorn (Acer),*  
*berk (Betula), walnoot (Juglans)*
  
- G** **verminderen verharding**  
 (her)inrichting van buitenruimte  
 met als doel om de hoeveelheid  
 verharding in de openbare ruimte  
 te verminderen. Overbodige of  
 incidenteel gebruikte verhardingen  
 kunnen vervangen worden door  
 plantvakken, gras of grasbeton  
 verhardingen.

### 5.3 Buurniveau

De grootste opgave voor het verminderen van hittestress ligt in de woonbuurten, omdat dit de meeste invloed heeft op de directe leefomgeving van de bewoners. Vanwege de lopende projecten in ArenApoort en de transitiegebieden in Amstel III/Bullewijk zijn verbeteringsopgaven hier buiten beschouwing gebleven.

**Donkergroen:** Uit de ruimtelijke analyse en de confrontatie met de hittekaart blijkt dat de oudste (middel)hoogbouwbuurten in de Bijlmer en Gaasperdam en de laagbouwbuurt Kelbergen kunnen worden aangemerkt als zeer groene buurten, waar alleen de inrichting van nieuwe parkeerterreinen aandacht vraagt.

**Lichtgroen:** Ook in de hele middelhoogbouwkern van Gaasperdam hebben alleen enkele parkeerterreinen te weinig schaduw. Dankzij de groenstroken en bomen in de woonstraten en de royale groene binnenterreinen hebben deze buurten voldoende schaduw en koelte. In de buurten die in de Bijlmer in het kader van de vernieuwing na 2000 zijn aangelegd zijn de bomen in de straten nog niet altijd volgroeid, maar in principe is er in deze asymmetrisch opgezette straatprofielen voldoende ruimte voor de ontwikkeling van het groen. Er liggen nog kansen om de groene banen en enkele straatprofielen een meer weelderig groene inrichting te geven. Hierdoor kunnen lokale hitteproblemen worden opgelost en wordt de structuur van de openbare ruimte sterker.

**Oranje:** Een aantal laagbouwbuurten van de aanleg voor 2000 hebben een opgave om groeiplaatsomstandigheden van de bomen te verbeteren en om met name de autoloze /autoluwe woonstraten en meer groene inrichting te geven. Dit komt ook ten goede aan de kwaliteit van de openbare ruimte en de beleving van de buurten.

**Rood:** De grootste urgentie voor het oplossen van hittestress in de directe woonomgeving ligt in de laagbouwbuurten van Gaasperdam en in de brede stenige straten van Venserpolder. In Gaasperdam (Gein en Reigerbos) kan vermindering van de verharding, de aanplant van bomen in woonstraten en het verbeteren van de groeiplaatsomstandigheden van bomen voor een grote verbetering zorgen in het stadsklimaat en het leefklimaat. In Gein Zuidoost en Reigersbos Zuid is ook de aanplant van bomen op de stenige parkeerpleintjes nodig. Venserpolder heeft koele groene binnenterreinen, maar in de brede straten en op de pleintjes op de kruisingen is voldoende ruimte voor het planten van straatbomen die de zomerse hitte en het stenige karakter kunnen verzachten.

*Let op: omschreven sortiment is enkel een voorstel, uiteindelijke soortkeuzes afstemmen op lokale groeiplaatsomstandigheden.*



# 6. ONTWERPPRINCIPES

<b>6.1 Principes voor wegen en dreven</b>	<b>112</b>
<b>6.2 Principes voor het hoofdnet fiets</b>	<b>115</b>
<b>6.3 Principes op buurtniveau</b>	<b>116</b>

6.1

## PRINCIPES VOOR WEGEN EN DREVEN

Voor het netwerk van dreven zijn een aantal opgaven en/of kansen voor vergroening en aanplant van bomen voorgesteld. De beelden hiernaast laten de noodzaak zien van deze opgaven, maar tonen ook de oplossingen die al binnen Zuidoost aanwezig zijn.

De ontwerpprincipes op de volgende pagina's tonen mogelijkheden voor opgaven en/of kansen.



Groene tunnel, veel overbodige verharding (Karspeldreef)



Groene middenberm met platanen op de Bijlmerdreef



Onbeplante Holterbergweg



Lindebomen allee op de Lemelerbergweg



Schoonhovendreef met weinig ecologische waarde

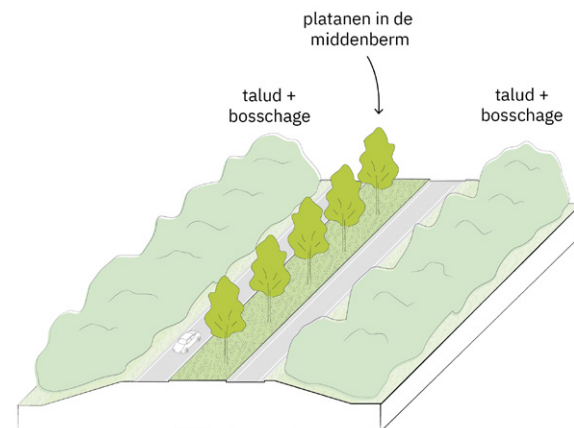
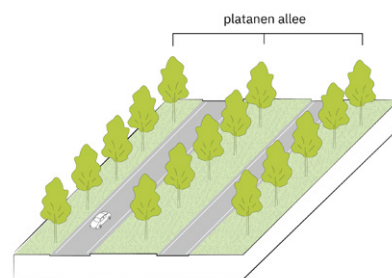
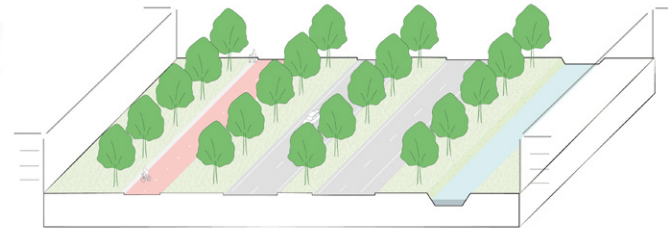


Buurtentrees Gaasperdam

Gooiseweg, dubbele laan van iep (Ulmus) of eik (Quercus)  
als aanvulling op de bestaande begroeide taluds



Holterbergweg, dubbele laan van populier (Populus nigra)



### Stadslanen

Gooiseweg en Holterbergweg omvormen tot monumentale stadslanen met een eenheid in het sortiment. Vanwege de omvang van dergelijk ingrepen moeten de transformatie van deze wegen op stadsniveau bekeken worden.

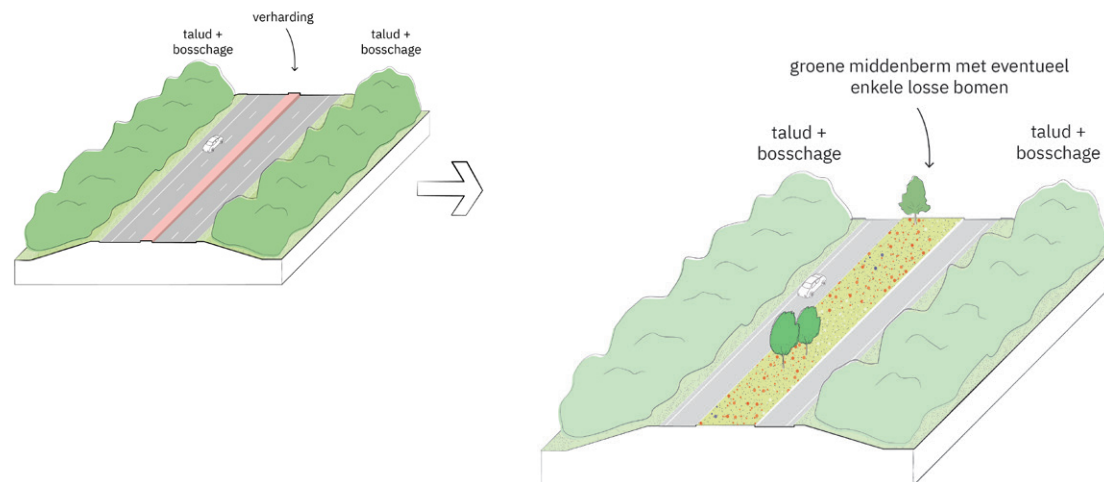
\* Voor het vergroenen van de Holterbergweg kan het voorstel uit de Casus Amstel-stad (Gemeente Amsterdam, 2020) als inspiratie gebruikt worden.

### Bijlmercarré

Creëren van een eenduidige uitstraling door het hoofijzer van de Karspeldreef en Bijlmerdreef door te zetten tot een carré met een bomenrijen van plataan (Platanus), zowel op de klassieke verhoogde dreven als de verlaagde delen.

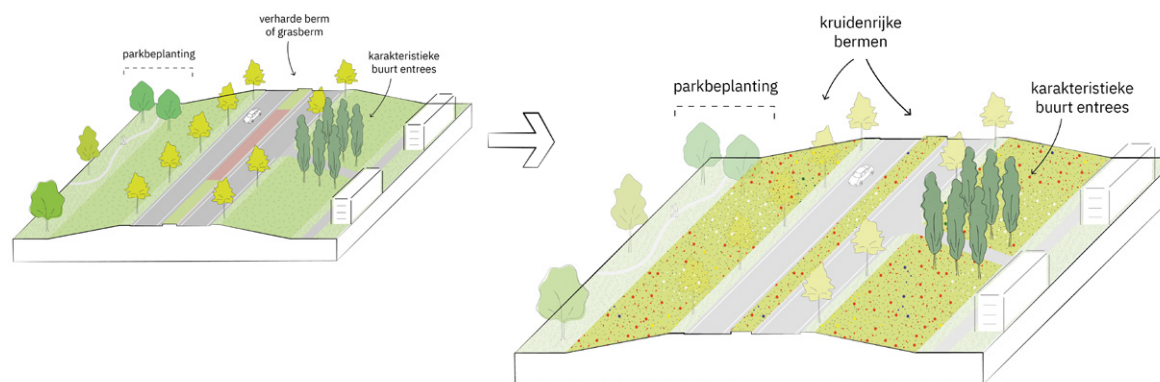
### Klassieke dreef

Waar mogelijk het vervangen van de verharding en het introduceren van een groene middenberm waarin kruidenrijke vegetatie of enkele losse bomen aangeplant kunnen worden. Voor sommige dreven geldt dat er ruimte gewonnen zou kunnen worden door het aantal rijbanen te verminderen.



### Schoonhoven-, Wageningen- en Valburgdreef

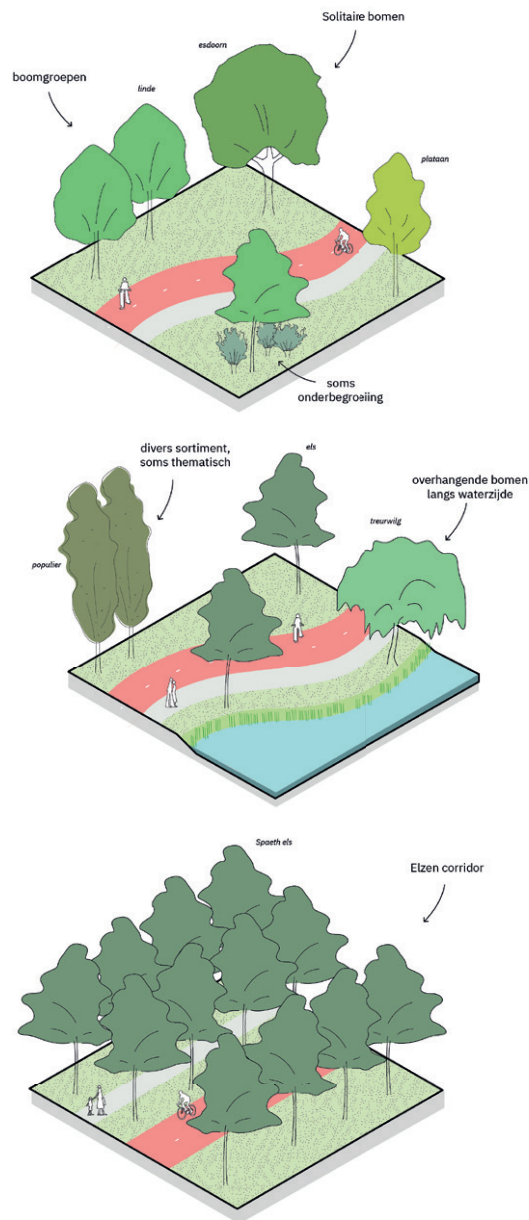
Deze relatief open en ruim opgezette dreven in Gaasperdam omvomen tot ecologisch waardevolle dreven met kruidenrijke bermen. Indien nodig ook de karakteristieke buurt entrees met de Italiaanse populieren (Populus) verjongen.



## 6.2 PRINCIPES VOOR HET HOOFDNET FIETS

Voor het hoofdnet fiets ligt de focus grotendeels op het aanzetten en creëren van een herkenbare hoofdstructuur.

Door een aantal goed werkende typologiën door te trekken op delen waar dit ontbreekt ontstaat één herkenbare hoofdstructuur.



### Groene meander - losse parkbeplanting

fietsroutes omgeven door losse parkbeplanting van grote bomen (1e en 2e orde grootte) met en zonder onderbeplanting.

Voorstel sortiment: gevarieerd sortiment met o.a. esdoorn (Acer), iep (Ulmus), linde (Tilia) en eik (Quercus)

### Blauwe meander - water gerelateerde beplanting

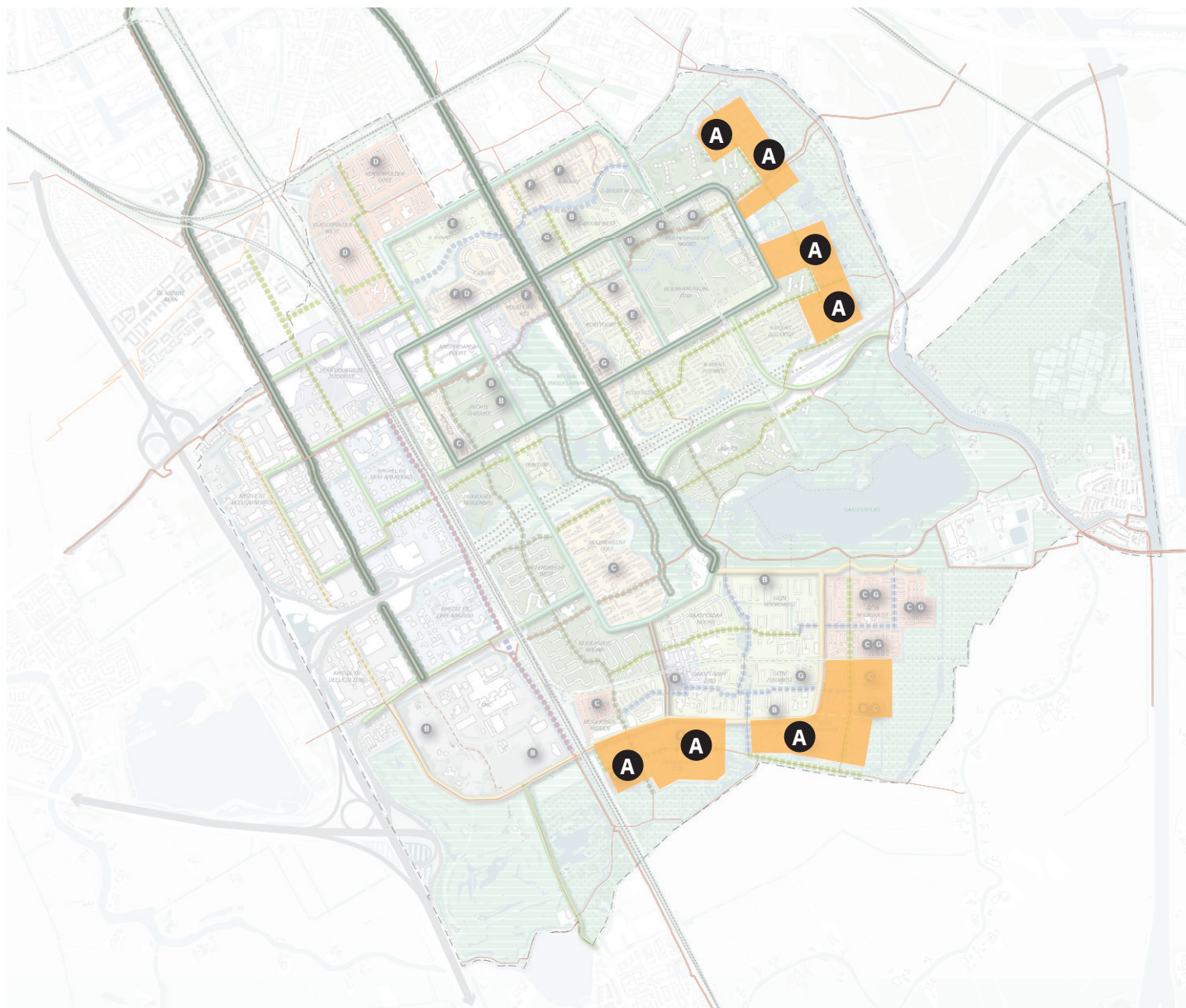
Fietsroute gekoppeld aan waterlopen. Afhankelijk van de vormgeving reageert de toure en beplanting op de watergang.

Voorstel sortiment: gevarieerd sortiment met o.a. wilg (Salix), populier (Populus), els (Alnus)

### Fietslanen - laanbeplanting

fietsroutes begeleid door bomenrijen variërend van 1 tot 3 rijen, afhankelijk van de beschikbare ruimte.

Voorstel sortiment: gevarieerd sortiment van bomen uit de 1e en/of 2e orde grootte. o.a. els (Alnus), iep (Ulmus), linde (Tilia) en accacia (Robinia)



**Groeiplaatsen** – Overzicht van de buurten waar een groeiplaatsopgave ligt

6.3

# PRINCIPES OP BUURTNIVEAU

## 6.3.1 Verbeteren boom groeiplaatsen

Met name in de oudere buurten zijn de groeiplaatsvoorzieningen niet optimaal waardoor de conditie van de boombeplanting op veel plekke slecht is. Daarnaast hebben hoge grondwaterstanden en brakke kwel ook een negatief effect op boombeplanting. Aanbrengen van goede groeiplaatsvoorzieningen en een juiste sortiments keuze dragen bij aan de kwaliteit van de beplanting.

Handboek Groen van de gemeente Amsterdam toont de principes voor een goede groeiplaatsinrichting (hoofdstuk 4.4 Aanleg en 4.4.3 voor principes groeiplaatsinrichting)

*Voorbeeld buurten met goede inrichting van groeiplaatsen:*

- Grunder/Koningshoef
- K-buurt Zuidwest en Zuidoost
- Heesterveld
- D-buurt, F-buurt, E-buurt en G-buurt West



G-buurt Oos, bomen met slechte conditie in de verharding



Grunder/Koningshoef: bomen in de verharding op het speelplein



G-buurt Oost, esdoorns (slechte conditie) tussen parkeervakken



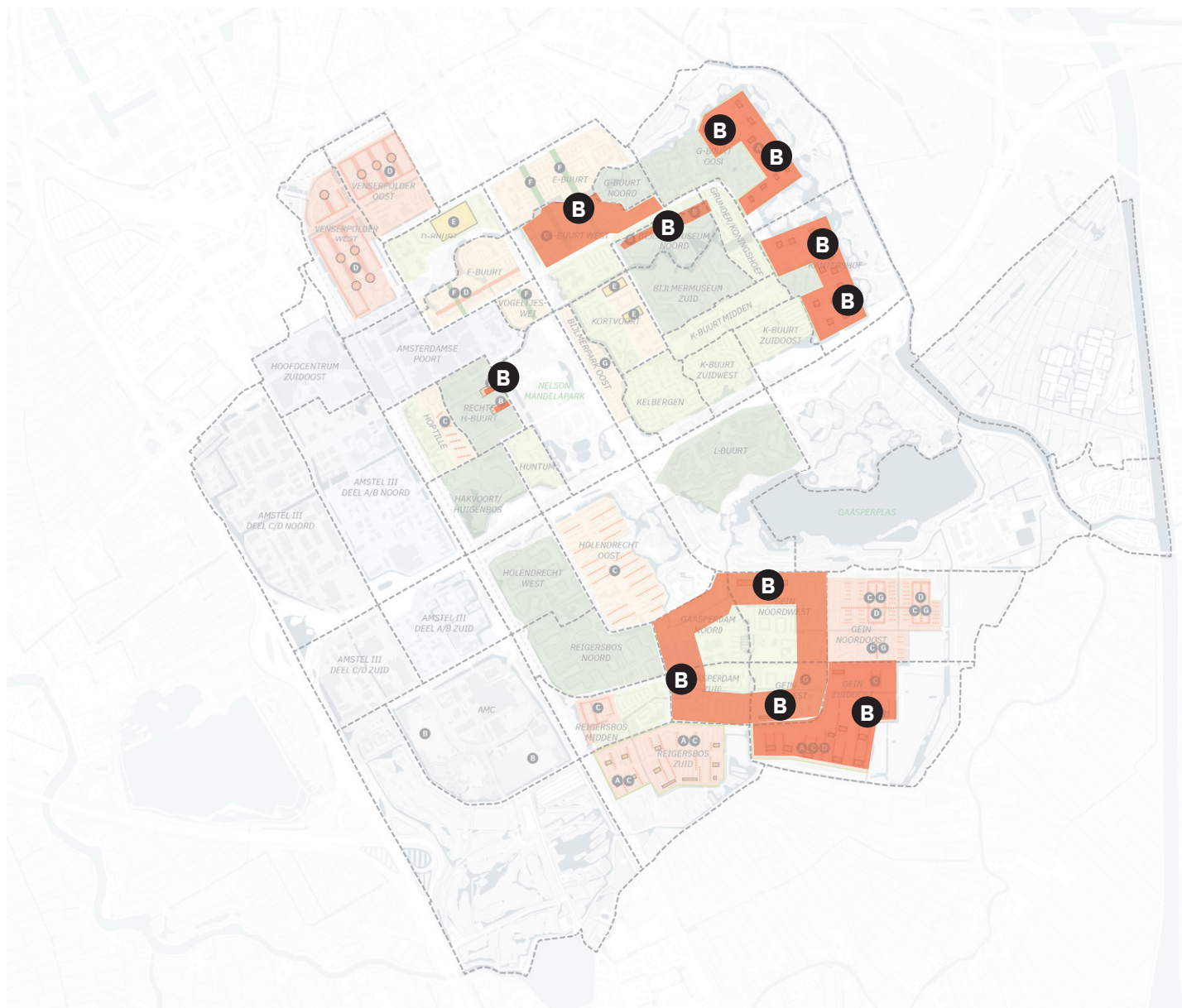
Heesterveld: schijnacacia's in royaal plantvak



Kantershof: bol esdoorns in de verharding



K-buurt Zuidwest: esdoorns in trottoir



**Parkeerterreinen** – Overzicht van de buurten waar een parkeeropgave ligt

### 6.3.2 Aanplant bomen op parkeerterreinen

(her)inrichting van parkeerterreinen met ruimte voor bomen. Belangrijke aspecten bij de aanplant van bomen op parkeerterreinen zijn de beschikbare ruimte, groeiplaastcondities en de soortkeuze (bomen zonder vruchtval en met veel schaduwdruk hebben de voorkeur)

sortiment: o.a. els (*Alnus*), acacia (*Robinia*), amberboom (*Liquidambar*), plataan (*Plantanus*)

Handboek Groen van de gemeente Amsterdam toont de principes voor bomen in bij parkeersituaties (4.2.3 afstand boom in parkeersituaties)

Voorbeeld buurten met goede inrichting van parkeerterreinen:

- Holendrecht Oost
- Gein Noordwest (parkeerterrein met platanen)
- Gaasperdam Zuid
- Kelbergen (als voorbeeld voor Kantershof)
- Huntum (kleinschalig parkeren)



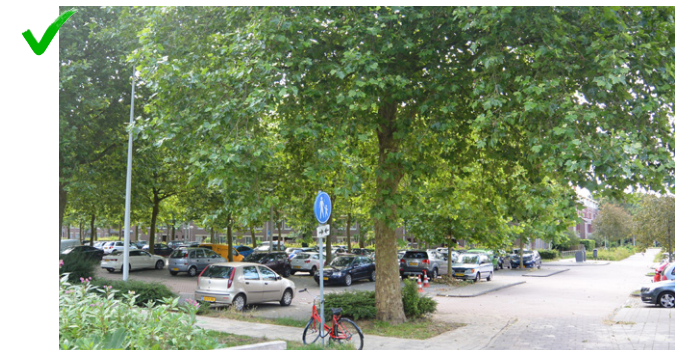
Rechte H-buurt: bomen ontbreken



Holendrecht Oost: parkeerterrein met berken en amberbomen



Kantershof: bomen ontbreken



Gein Noordwest: parkeerterrein met mooie grote platanen



Gein Zuidoost: ongeschikte soortkeuze



Gaasperdam Zuid: elzen in beukenhagen op parkeerterrein

## Principes parkeerterreinen

### Type kroonvorm

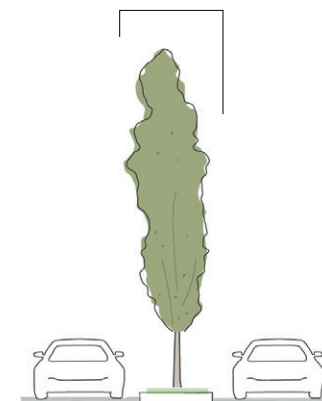
De bomen die toegepast worden op de parkeerterrein hebben bij voorkeur een zo breed mogelijke kroonvorm. Dus een ronde, ovale of vaasvormige kroon in plaats van zuilvormig of piramidaal.

### Bomen in 'oren' of vakken bij haaksparkeren

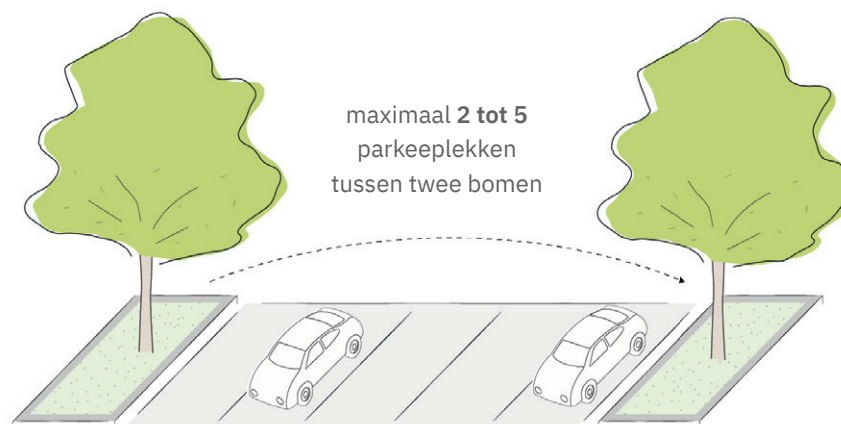
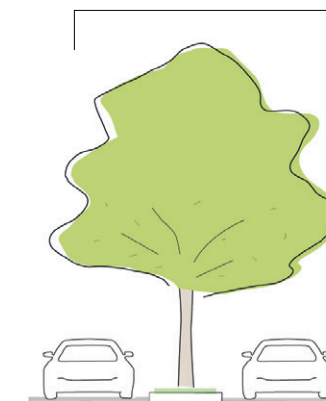
Bij parkeerterreinen met haakspareervakken zonder aanwezige plantvakken kunnen bomen in zogenaamde oren of vakken worden geplaatst. Hierbij wordt om de 2 tot maximaal 5 parkeerplekken een boom in een vak geplaatst. Voor een zo groot mogelijk schaduwvlak worden 2 tussenplekken gehanteerd. Dit wordt tevens beschreven in het Handboek Groen (Gemeente Amsterdam, 2020).

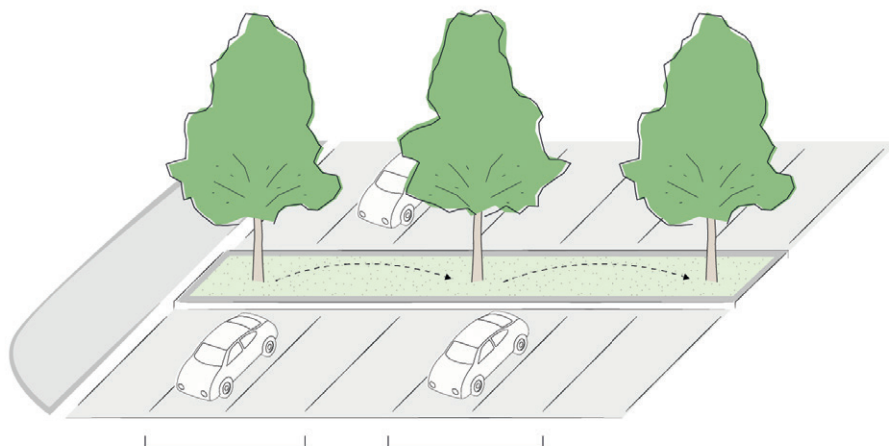


zuilvormig / piramidaal



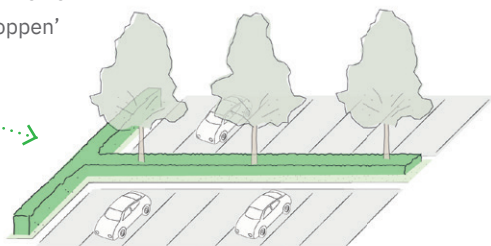
rond / ovaal / vaasvormig





maximaal **2** parkeerplekken tussen twee bomen

hagen of plantvakken tussen  
parkeerplekken én  
op de 'koppen'



### Bomen tussen de vakken bij haaksparkeren

Bij parkeerterreinen waarbij een plantvak tussen twee haaksparkerstroken aanwezig is kunnen bomen in een hogere dichtheid worden geplaatst. Met een tussenruimte van twee parkeerplekken zorgen de bomen voor een optimale bijdrage tegen hittestress.

Indien mogelijk worden er ook hagen of een andere vorm van onderbeplanting toegepast die doorgetrokken kan worden tot de 'koppen' van de parkeerstroken.



**Woonstraten** – Overzicht van de buurten waar een opgave voor de woonstraten ligt

### 6.3.3 Inrichting woonstraten (autovrij/-luw)

(her)inrichting van woonstraten met ruimte voor (kleine) bomen, hagen en plantvakken.

Belangrijke aspecten bij de inrichting zijn:

- Oriëntatie huizen: voorkant-voorkant; voorkant-achterkant; zijkant-zijkant
- breedte profiel en toegankelijkheid hulpdiensten bij noodgevallen.

*sortiment: o.a. els (Alnus), acacia (Robinia), amberboom (Liquidambar), plataan (Plantanus)*

*Voorbeeld buurten met goede inrichting van woonstraten:*

- Kortvoort
- Grunder/Koningshoef
- G-buurt West



Holendrecht Oost



Kerspruimen als straatboom in Kortvoort



Stenige woonstraat Gein



Mooie groene woonstraat in Koningshoef



Stenige woonstraat Gein



Hagen tegen zijkant woningen in de G-buurt West

## Principes woonstraten

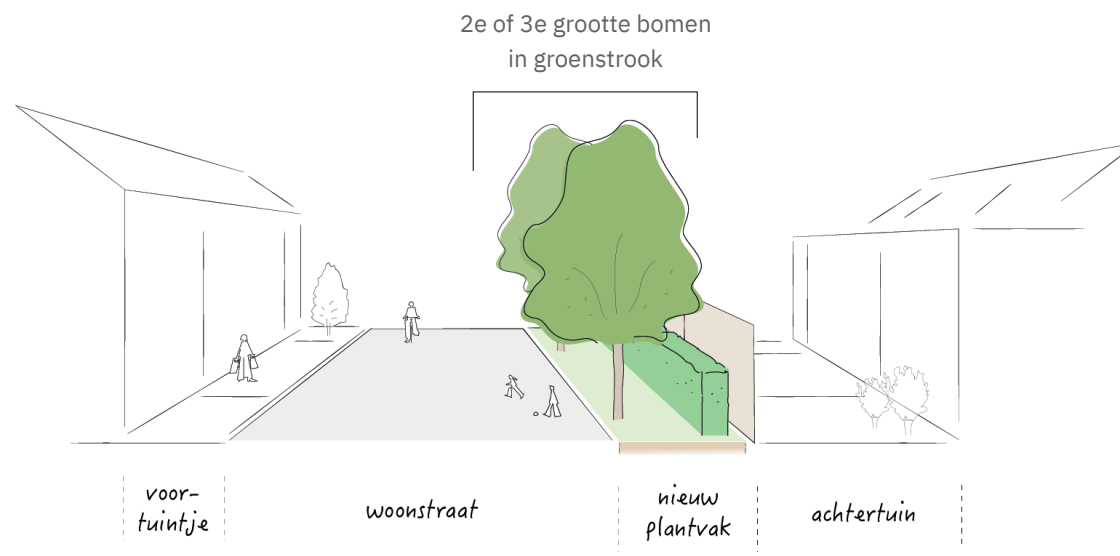
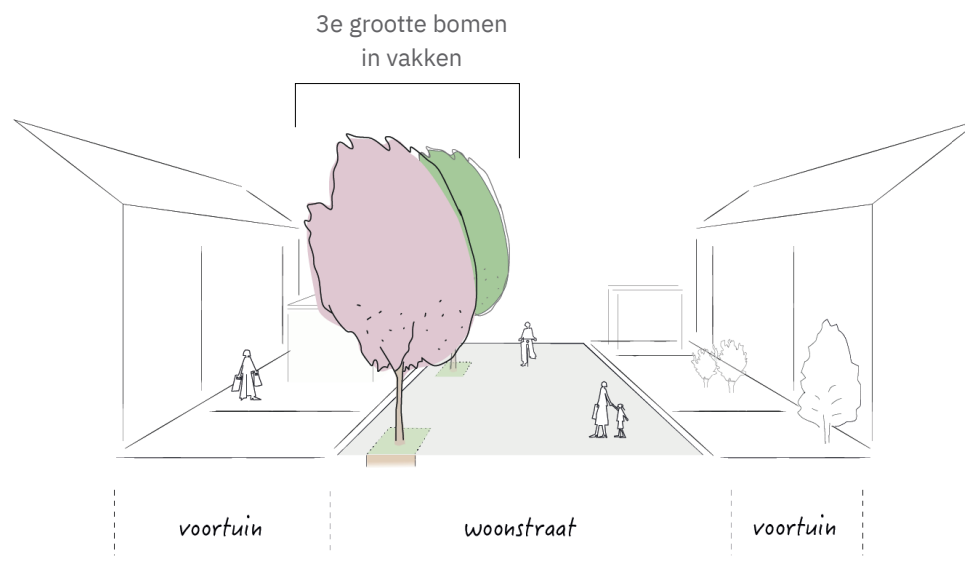
### Voorkant - voorkant

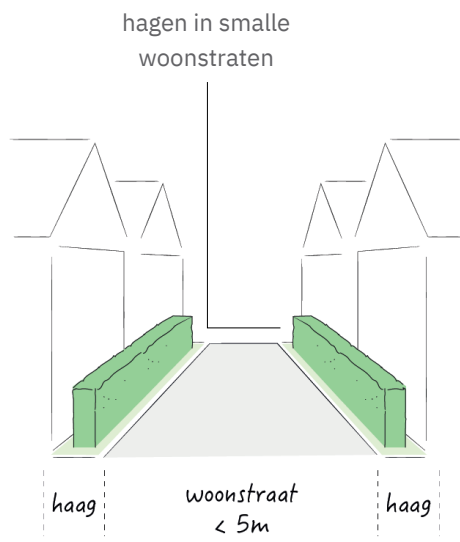
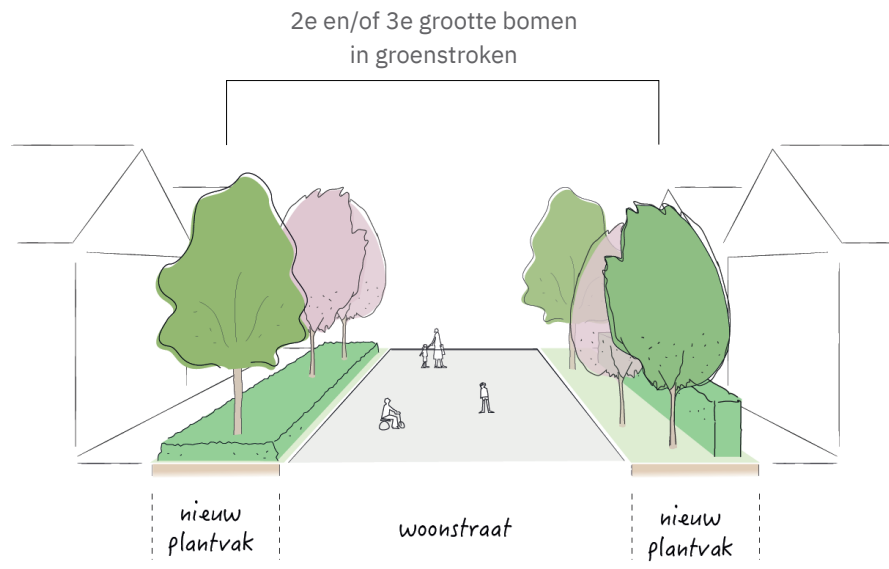
In de woonstraten waarbij de huizen met de voorkant naar elkaar toe gericht staan kunnen 3e grootte bomen in vakken worden geplaatst. Te denken aan soorten als een rode kerspruim of andere fruitbomen.

Indien er alleen ruimte is voor een enkele bomenrij (zoals in de meeste woonstraten) worden deze aan de kant geplaatst waar ze het meeste schaduw geven. Dit is dus aan de meest zuidgeoriënteerde zijde. Verder is het voor een optimaal effect tegen hittestress gewenst dat de bomen op een zo klein mogelijke afstand van elkaar worden geplant (rekening houdend met het doorwortelbaar volume, zie Handboek Groen).

### Voorkant - achterkant

Bij deze situatie zoals in een aantal buurten in Gaasperdam voorkomt kunnen bomen in een groenstrook aan de zijde van de achterkanten worden geplaatst. Dit in combinatie met haag die de schuttingen afdekt. Geschikte soorten in deze situatie zijn bijvoorbeeld schijnesdoorns of elzen.

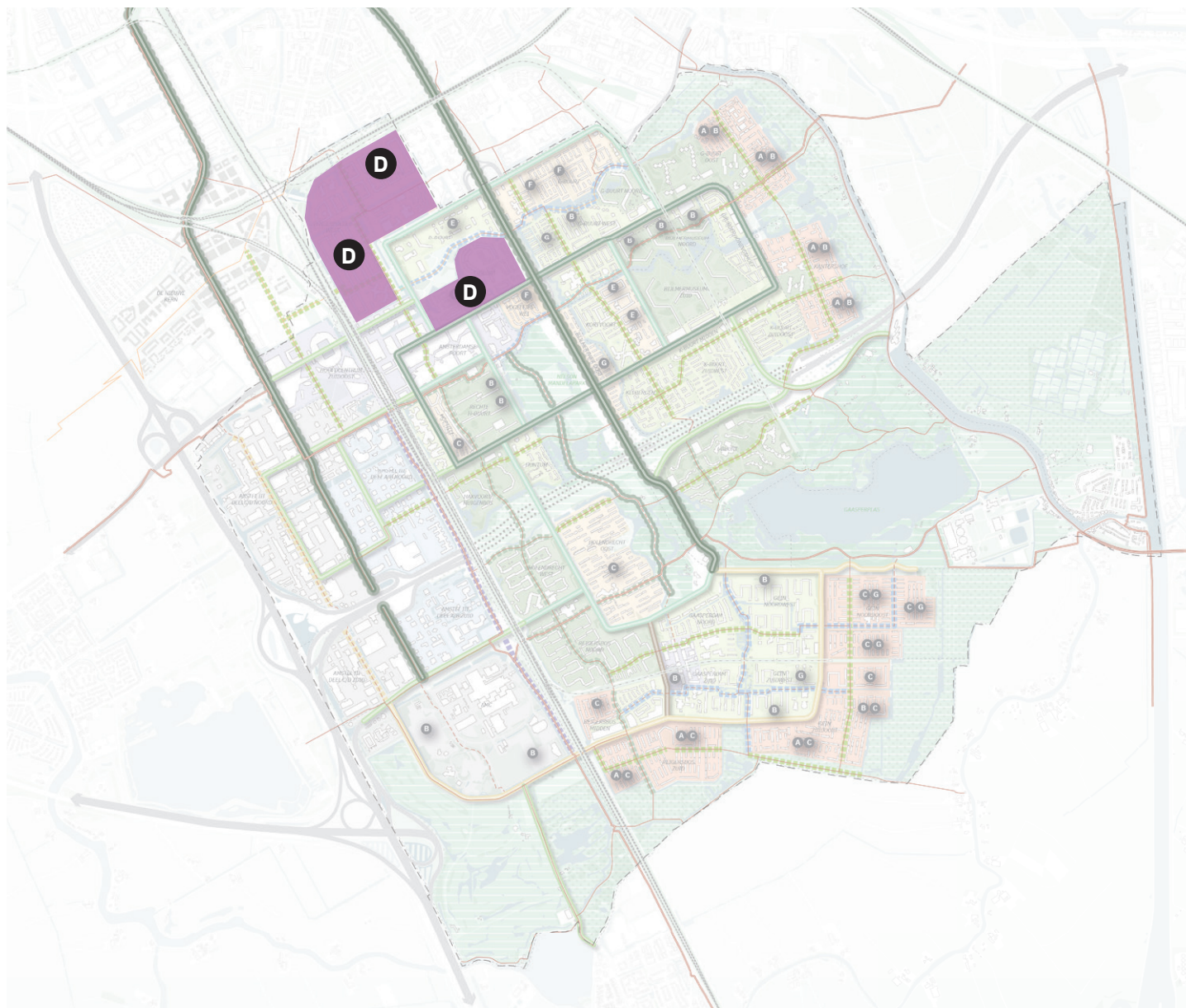




### Zijkant - zijkant

Wanneer de woonstraat aan de zijkanten van de huizen grenst en er genoeg ruimte is kunnen er redelijk vele bomen in groenstroken aan weerszijden geplaatst worden. Dit in combinatie met hagen of een andere vorm van onderbeplanting.

Indien de woonstraten in deze situatie te smal is voor bomen kunnen er hagen worden geplaatst.



**Straten** – Overzicht van de buurten waar een opgave voor de (rij)straten ligt

### 6.3.4 aanplant bomen in straten

(her)inrichting van straten met ruimte voor bomen

Belangrijke aspecten bij de inrichting zijn:

- parkeerdruk
- breedte profiel (Venserpolder veel ruimte)
- soortkeuze (voorkeur voor bomen met veel schaduwdruk)

sortiment: o.a. zilveresdoorn (*Acer*), acacia (*Robinia*), plataan (*Plantanus*), iep (*Ulmus*)

Voorbeeld buurten met goede inrichting van straten:

- Kortvoort
- Grunder/Koningshoef
- K-buurt Zuidoost
- Gaasperdam Zuid
- Gein Zuidwest



Stenige rij- en parkeerstraat Venserpolder



Fraaie schijnacacia's als straatboom in Kortvoort



Stenige overhoeken Venserpolder



Gaasperdam Zuid



Stenige Rijstraat F-buurt

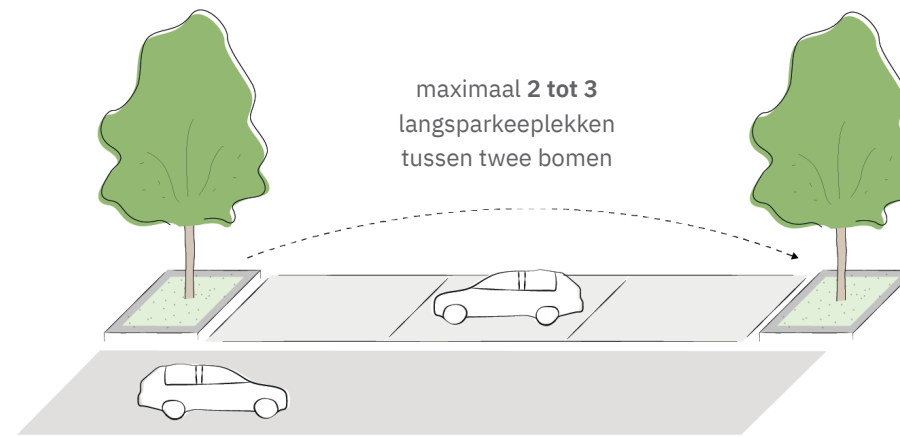


Gein Zuidwest

## Principes straten

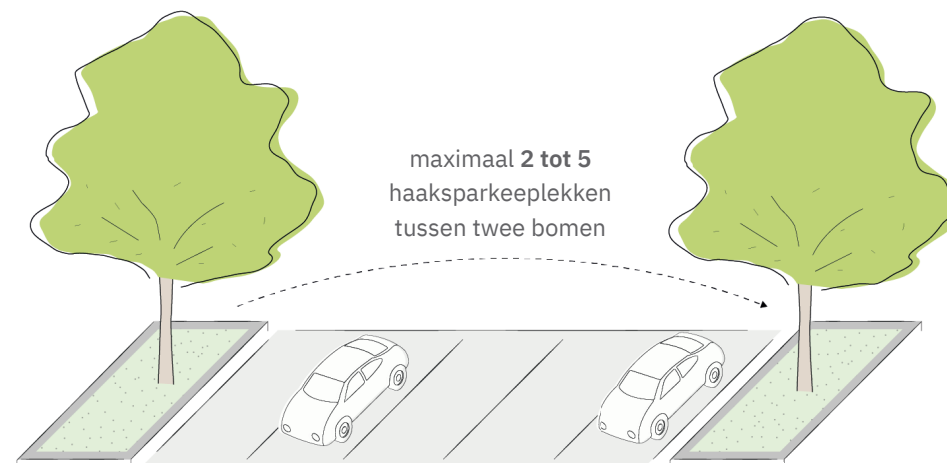
### Straten met langsparkeren

Bij straten met langsparkeervakken zonder aanwezige boombeplanting kunnen boomvakken worden toegevoegd om de 2 tot maximaal 3 parkeerplekken. Bij straten waar al wel boombeplanting aanwezig, maar in een lage dichtheid, kan hetzelfde principe worden toegepast. Voor een zo groot mogelijk schaduwvlak worden 2 tussenplekken gehanteerd.



### Straten met haaksparkeren

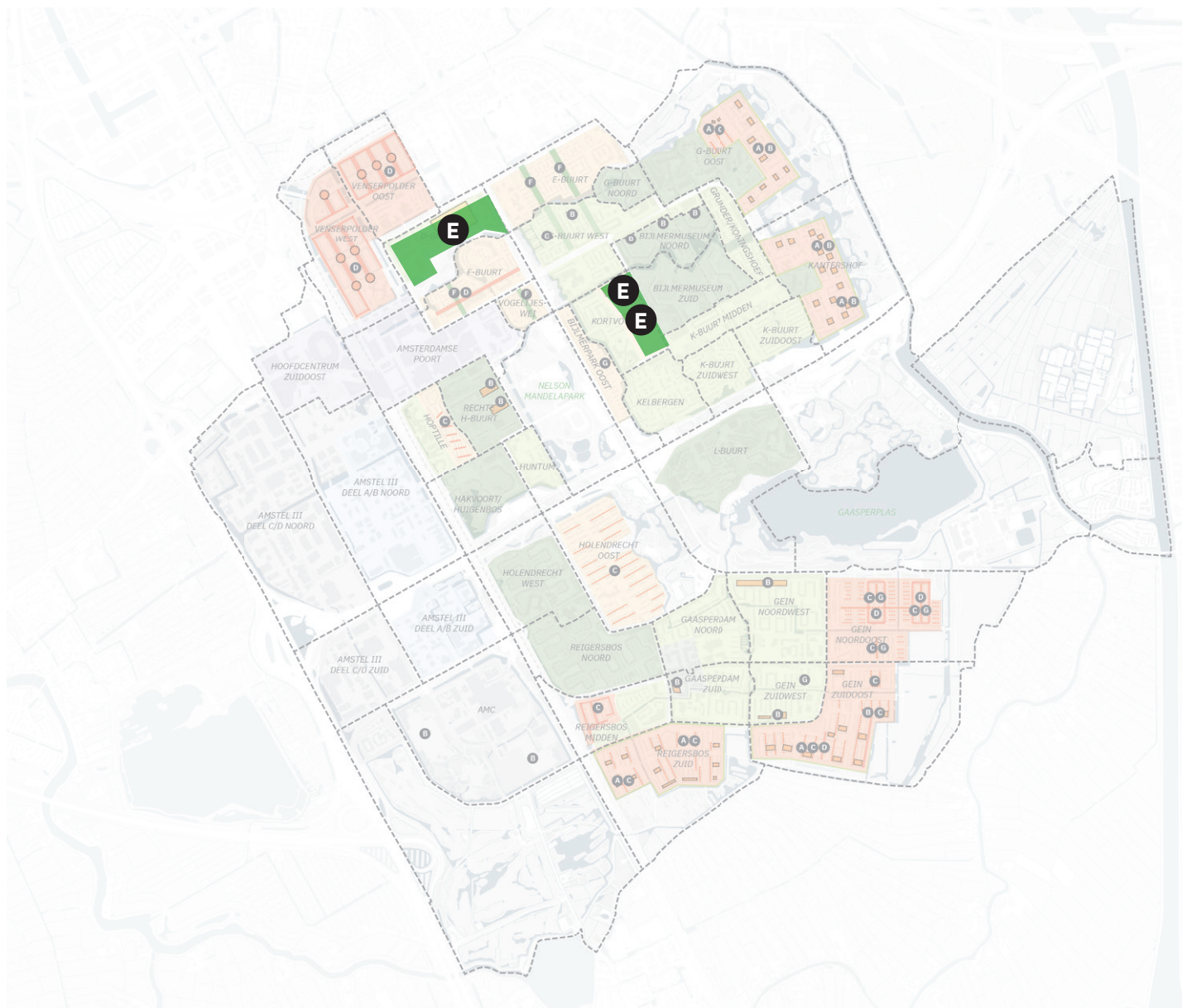
Bij straten met haaksparkeervakken zonder aanwezige plantvakken kunnen bomen in zogenaamde oren of vakken worden geplaatst. Hierbij wordt om de 2 tot maximaal 5 parkeerplekken een boom in een vak geplaatst. Voor een zo groot mogelijk schaduwvlak worden 2 tussenplekken gehanteerd.





### Kruising rijstraten

Deze situatie komt voor in de Venserpolder waar op de kruisingen van de rijstraten grote stenige overhoeken hebben. Hier is ruimte om groenvakken te maken waar veel nieuwe bomen aangeplant kunnen worden. Hierdoor worden de nu stenige kruisingen getransformeerd tot groene 'pleinen' die schaduw bieden en zodoende meer verblijfswaarde krijgen.



**Woonstraten** – Overzicht van de buurten waar een opgave voor de binnenhoven ligt

### 6.3.5 Inrichting binnenterreinen

(her)inrichting van binnenterreinen met ruimte voor bomen, hagen, plantvakken en gras

Belangrijke aspecten bij de inrichting van binnenterreinen zijn:

- Schaduw creëren
- Sociale veiligheid

*sortiment: gevarieerd sortiment van bomen (1e t/m 3e orde grootte), o.a. linde (Tilia), beuk (Fagus), tulpenboom (Liriodendron), berk (Betula)*

*Voorbeeld buurten met goede binnenhoven:*

- Venserpolder
- Oorspronkelijke hoogbouwbuurten zoals Bijlmermuseum en Hakvoort/Huigenbos



Binnenhoven D-buurt met jonge aanplant in lage dichtheid



Binnenhof Hakvoort/Huigenbos met fraaie boomebeplantingen



Binnenhof flat Kortvoort is beperkt ingericht



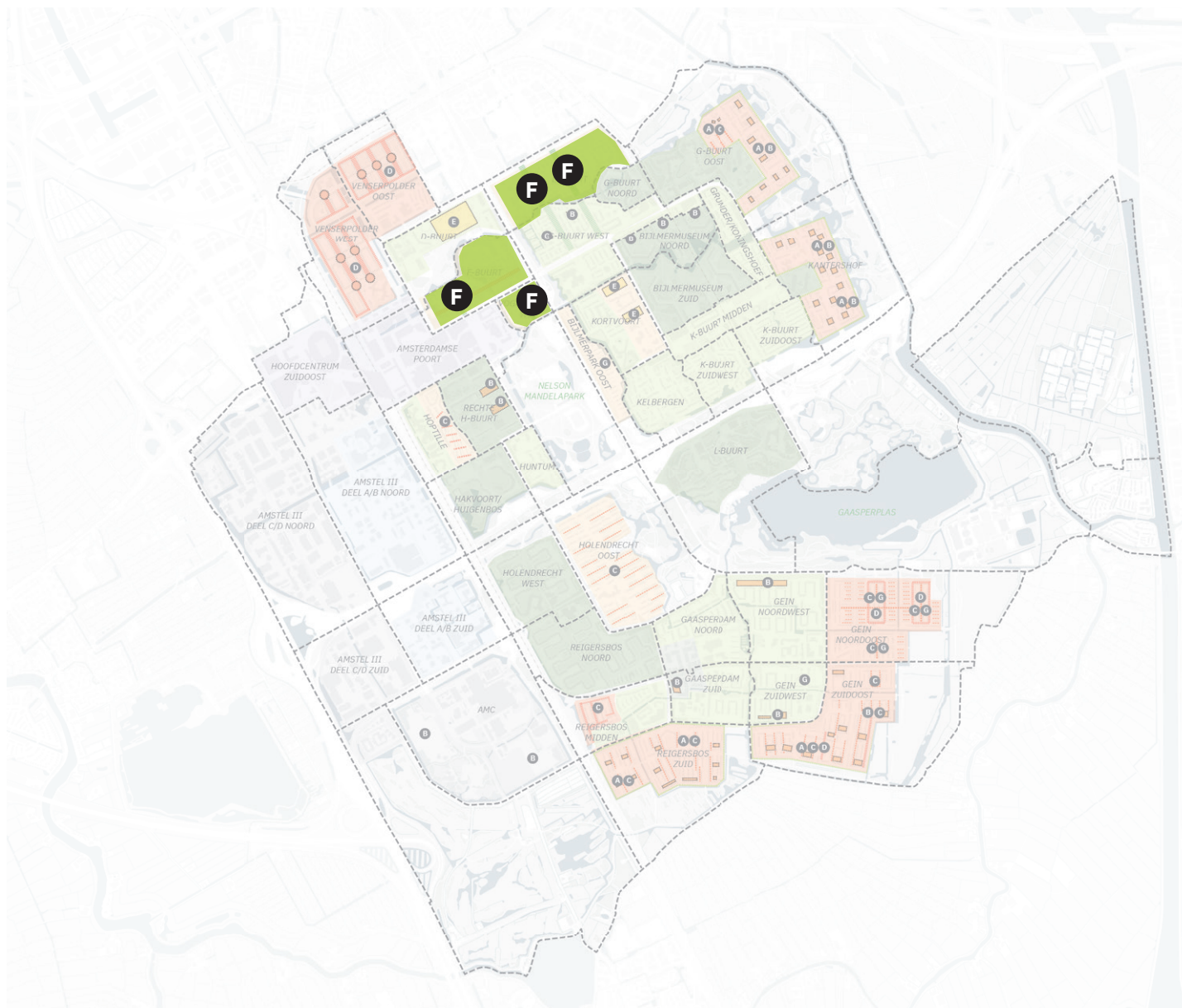
Binnenhoven Venserpolder zijn parkachtig en fraai ingericht



Geforceerde inrichting hof (straatzijde) Holendrecht West



Parkachtige inrichting hof (straatzijde) Reigersbos Noord



**Groene banen** – Overzicht van de buurten waar een opgave voor de groene banen ligt

### 6.3.6 Aanplant bomen in groene banen

Aanplant van extra bomen en struweel in de groene banen voor een gevarieerde parkzone.

*Sortiment: gevarieerd sortiment van grote bomen (1e en 2e orde grootte), o.a. linde (Tilia), beuk (Fagus), zilversdoorn (Acer), berk (Betula), walnoot (Juglans)*

*Voorbeeld buurten met goede groene banen:*

- G-buurt West
- K-buurt Zuidoost



Groene baan E-buurt met enkel gras en bomen



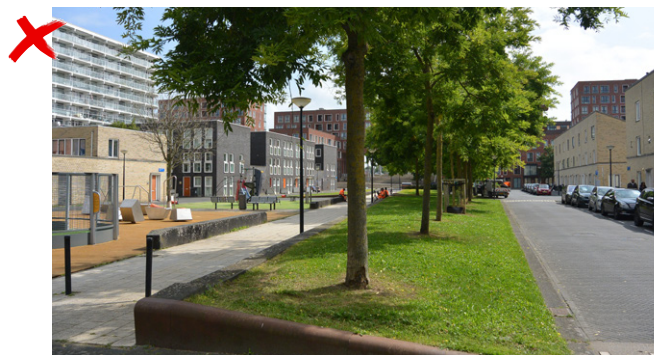
Groene baan G-buurt West met een gevarieerde inrichting



Groene baan Vogeltjeswei zonder boombeplanting



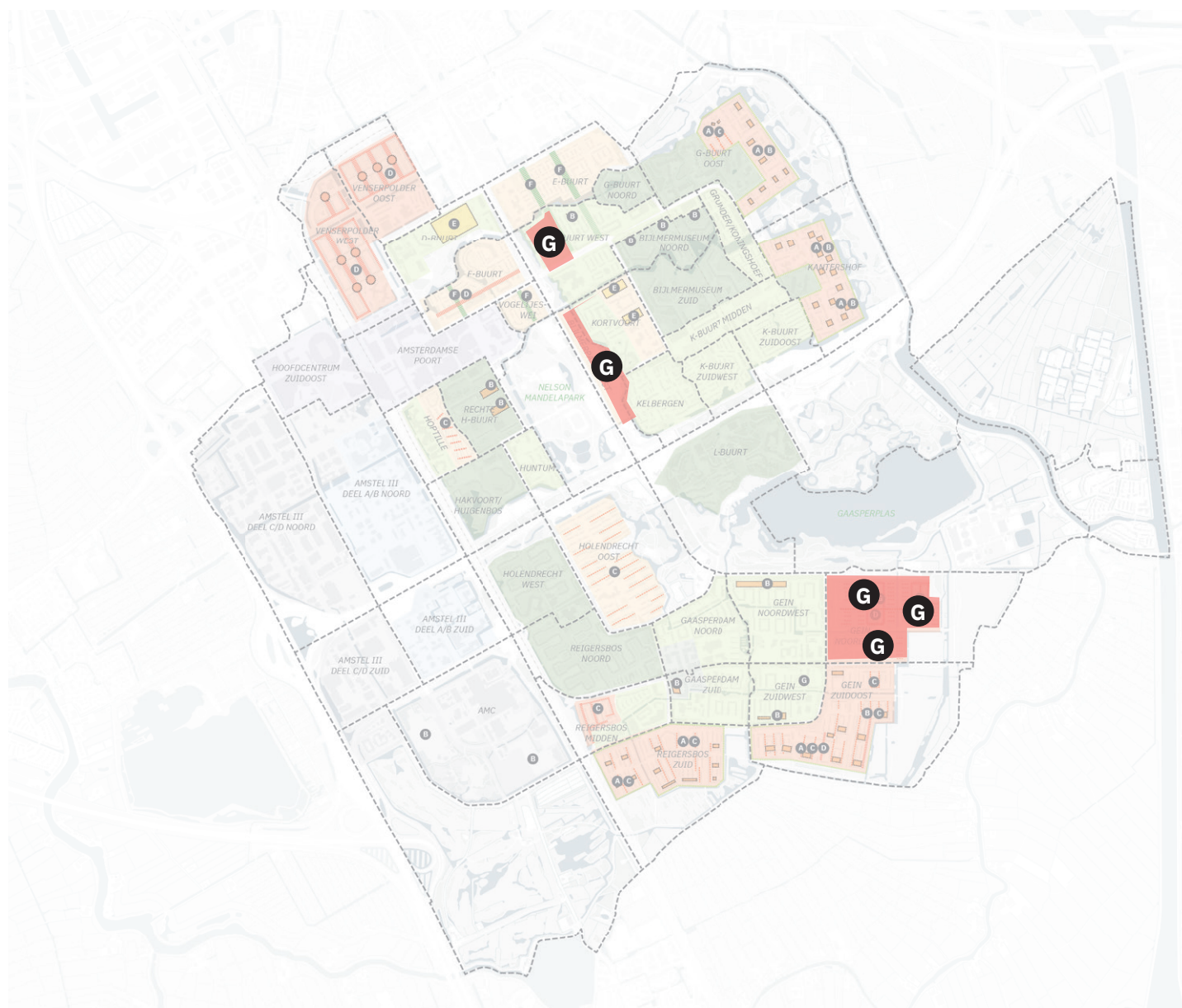
Groene baan K-buurt Zuidoost met veel diversiteit en een hoge ecologische-/ gebruikswaarde



Beperkte groen en variatie



Groene baan G-buurt met grote gevarieerde boomgroepen



**Vergroening buitenruimte** – Overzicht van de buurten waar een vergroeningsopgave voor de buitenruimte ligt

### 6.3.7 Verminderen verharding

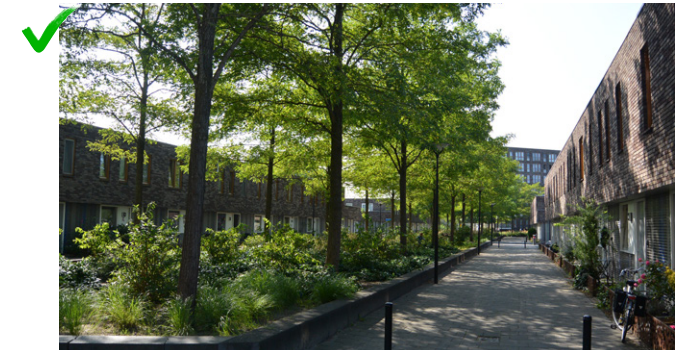
(her)inrichting van buitenruimte met als doel om de hoeveelheid verharding in de openbare ruimte te verminderen. Overbodige of incidenteel gebruikte verhardingen kunnen vervangen worden door plantvakken, gras of grasbeton verhardingen.

Voorbeeld buurten met groene buitenruimtes:

- Oorspronkelijke hoogbouwbuurten
- K-buurt
- Huntum



Stenige buitenruimte in G-buurt West



Fraaie groensstrook in de K-buurt



Groenstrook in Gein Noordoost met weinig grote bomen



K-buurt Zuidwest



Beperkte relatie buurt met het water



Verblijfsplekken aan het water

# BIJLAGE I

# GERAADPLEEGDE

# BRONNEN

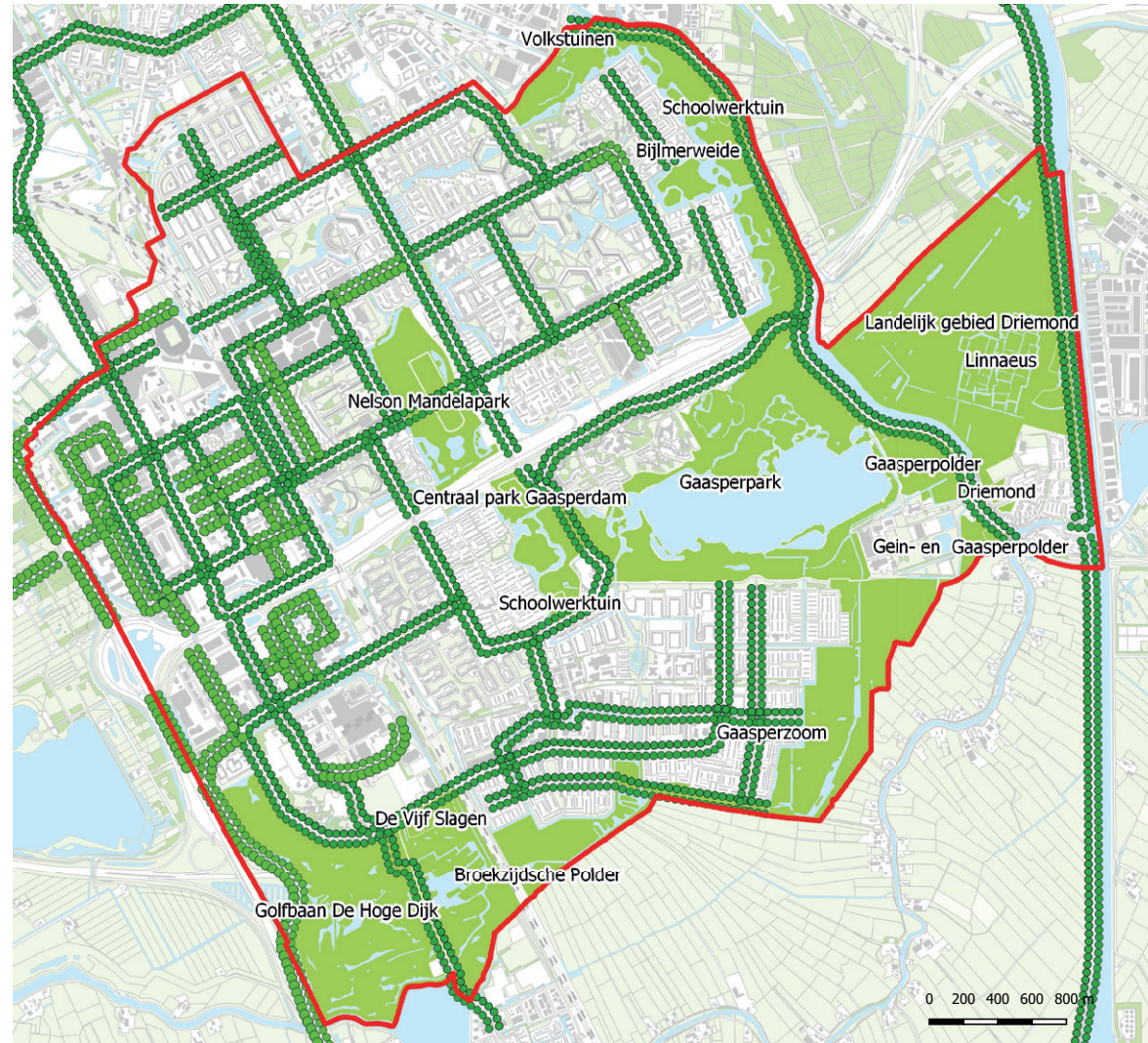
## Literatuurlijst

- Casus Amstelstad- Amsterdam. Integrale Ontwerpmethode openbare ruimte. gemeente Amsterdam, 2020
- Definitief Ontwerp Spoorpark, gemeente Amsterdam, 2019
- Groenvisie 2020-2050 ' Een leefbare stad voor mens en dier', gemeente Amsterdam 2020
- Handboek Groen. Standaard voor het Amsterdamse straatbeeld (Puccinimethode), gemeente Amsterdam 2020
- Hogeschool van Amsterdam, 'De hittebestendige stad: een koele kijk op de inrichting van de buitenruimte' (2020)
- Natuurinclusief Zuidoost- Natuurinclusieve kansen voor het stadsdeel Zuidoost- gemeente Amsterdam 2021
- Lenzholzer, S. (2013). Het weer in de stad. Hoe ontwerp het stadsklimaat bepaalt. Nai010 uitgevers: Rotterdam LOLA landscape architects. (2011). Stadsrandenatlas van de zuidvleugel. Veenman drukkers: Rotterdam.
- Omgevingsvisie Amsterdam 2050, een menselijke metropool, gemeente Amsterdam 2020
- Ontwikkelstrategie ArenAPoort 2030. Het stadshart van 1Zuidoost, gemeente Amsterdam 2021
- Over dreven. Verkennende studie van de dreven in stadsdeel Zuidoost, gemeente Amsterdam 2009
- Plan openbare ruimte ArenAPoort. Presentatie stand van zaken, gemeente Amsterdam 2021
- Programma Groen Zuidoost 2030, gemeente Amsterdam 2021
- Steeneveld, G.J., Koopmans, S., Hove, B. van, Heusinkveld, B., Holtslag, B. (2011) Quantifying urban heat island effects and human comfort for cities of variable size and urban morphology in the Netherlands, Journal of geophysical research, 116, pp. 1-1
- Verkenning groene verbindingen-Zuidoost, gemeente Amsterdam 2021
- Visie Strandvlietpad- de meander, gemeente Amsterdam 2017
- Werkdocument Bomenplan Stadsdeel Zuidoost, gemeente Amsterdam 2021

## Internetbronnen:

- <https://maps.amsterdam.nl/>
- <https://agv.klimaatatlas.net/>
- <https://klimaatadaptatienederland.nl/>
- <https://www.rainproof.nl/>

Kaartmateriaal



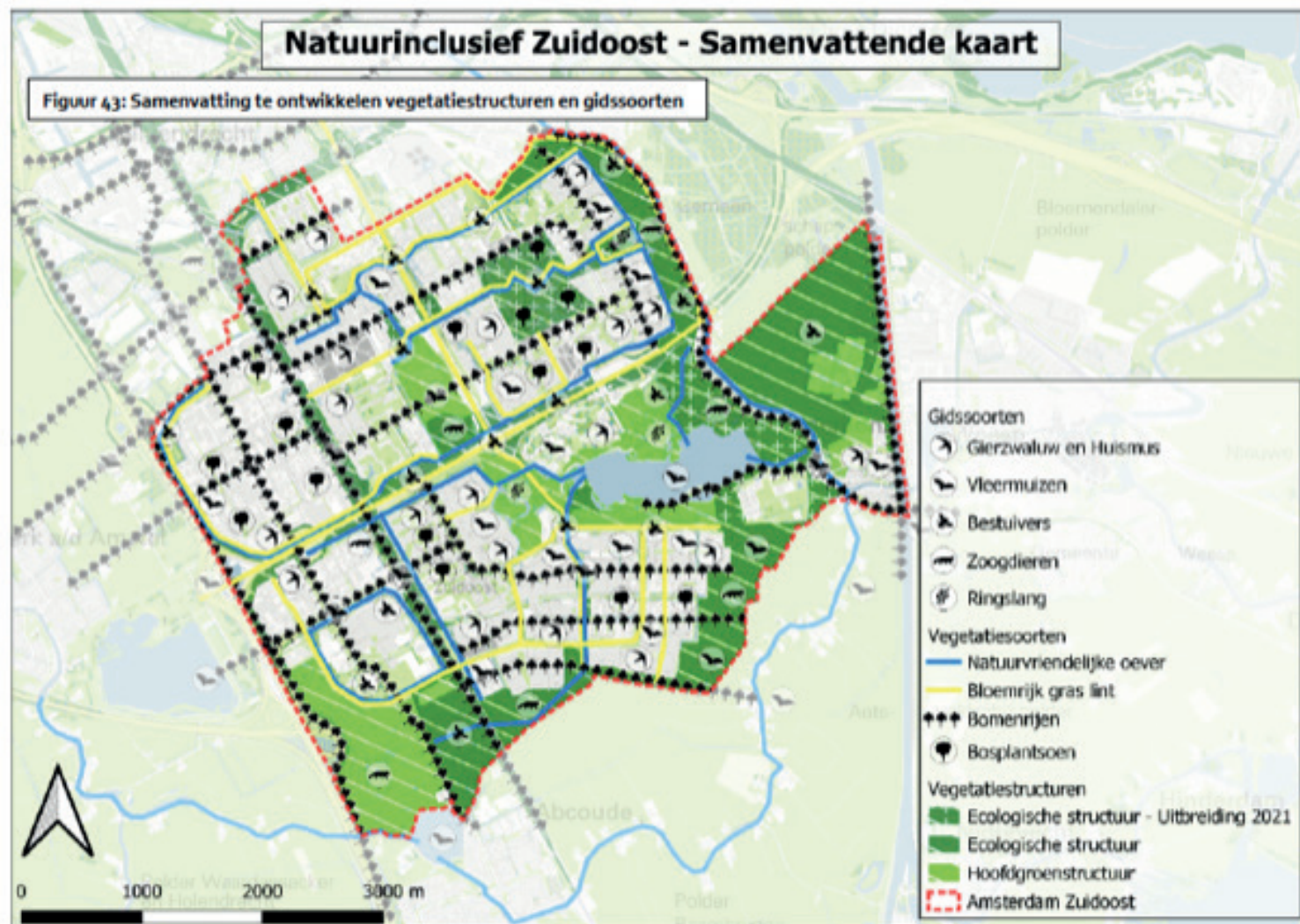
Afbakening Bomenplan Amsterdam Zuidoost

- Stadsdeelgrens
- Hoofdbomenstructuur
- Hoofdboomstructuur (uitbreiden)
- Hoofdgroenstructuur Groengebieden
- Groengebied (uitzonderen)

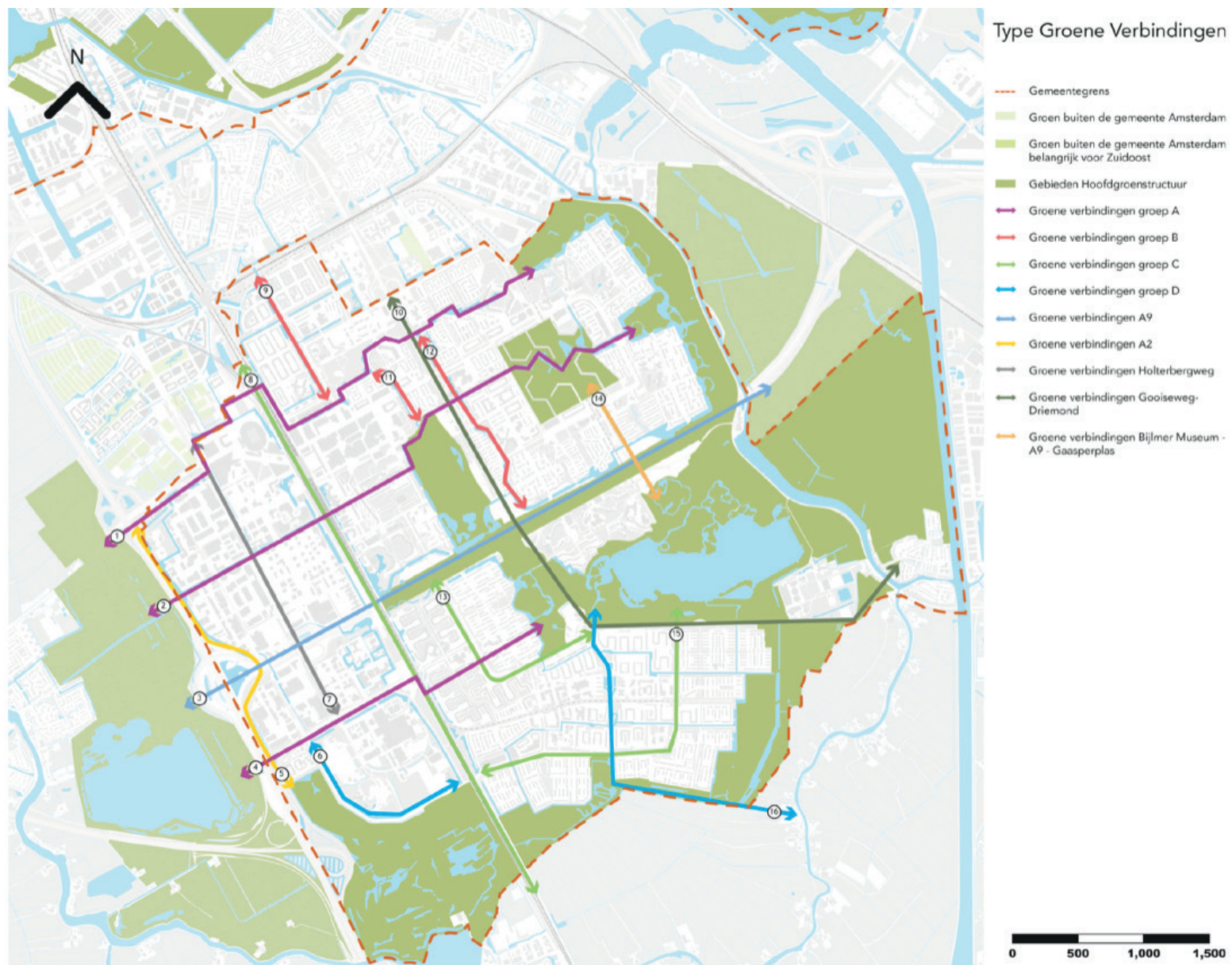
**×** Gemeente  
**×** Amsterdam  
**×** Ruimte & Duurzaamheid

13-4-2021





Natuurinclusief Zuidoost –  
Samenvattende kaart



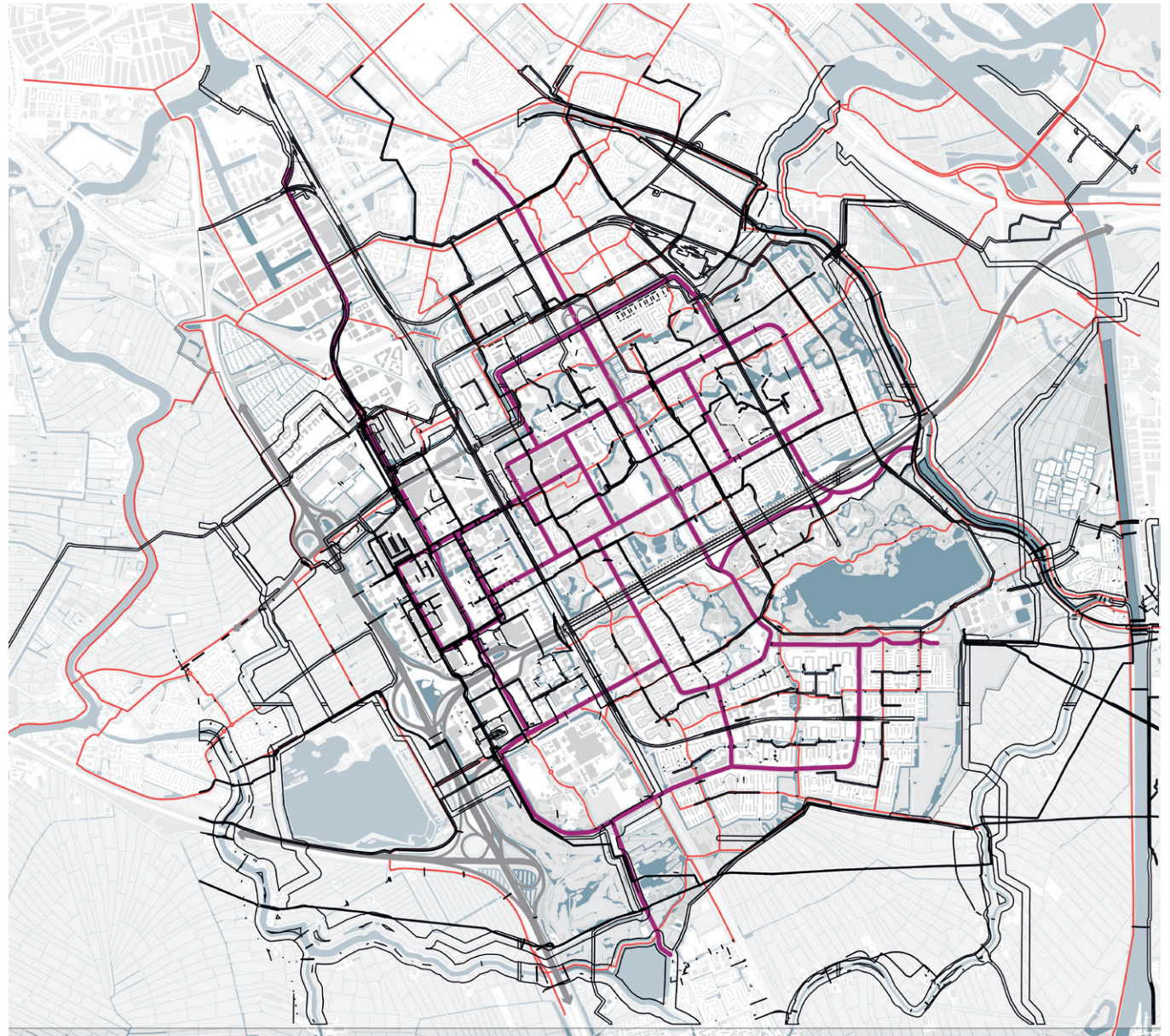
**Analyse Groene verbindingen –**  
Kaart met de types groene  
verbindingen

# BIJLAGE II CONFRONTATIE ONDERGROND

## Legenda

- Wegen en dreven
- Hoofdnet fiets
- beschermingszones en hoofdnetwerken kabels en leidingen

**Beschermingszone en hoofdnetwerken kabels en leidingen** – Schematisch overzicht van de verschillende ondergrondse netwerken en beschermingszones met de bovengrondse netwerken op wijkniveau



# Colofon

De rapportage 'Ruimtelijke analyse Bomenplan Zuidoost' is in opdracht van gemeente Amsterdam stadsdeel Zuidoost opgesteld door Feddes/Olthof Landschapsarchitecten

## Feddes/Olthof Landschapsarchitecten

Doelenstraat 32  
3512 XJ Utrecht  
info@feddes-olthof.nl  
www.feddes-olthof.nl

## **Werkteam**

Yttje Feddes (landschapsarchitect, projectleider)  
Rick Lensink (landschapsarchitect)  
Nino Wijma (landschapsontwerper)

## **Begeleidingscommissie vanuit stadsdeel Zuidoost**

Jiska Zondag (projectleider)  
Arjan Somsen (landschapsarchitect)

## **Projectnummer 464**

**STATUS** eindversie voor Staf en vaststelling door DB  
**DATUM** 15 december 2021

