



Gemeente
Amsterdam



Beleidskader Puccinimethode

De standaard voor het
Amsterdamse straatbeeld

Inhoud

Deel A	4	Deel C	60
1 Inleiding	5	7 Inrichtingsprincipes voor beplanting	62
1.1 Achtergrond & aanleiding	5	7.1 Overtuigingen voor goed groen	62
1.2 Leeswijzer	5	8 Groenkaart	64
1.3 Beleidskader Puccinimethode in relatie tot Handboek Rood en Handboek Groen	7	8.1 Stadsgroen en Ecologisch groen	64
1.4 Samenhang tussen rood & groen	7	8.2 Hoofdbomenstructuur	64
1.5 Relatie met andere beleidskaders	7	9 De Groentabel	69
2 Het doel, de overtuigingen en de werkwijze	10	9.1 De Groentabel	70
2.1 Doel	10	9.2 Ecologisch groen	71
2.2 Vijf overtuigingen	10	9.3 Groen in straten <15 m	71
2.3 Werkwijze	13	9.4 Groen in straten >15 m	71
3 Relatie met de opgaven in de stad	17	9.5 Groen op kades en oevers	71
3.1 Beschermen van cultuurhistorische waarden	17	9.6 Boomspiegels	73
3.2 Duurzaamheid	19	9.7 Uitzonderingen	73
3.3 Klimaatadaptatie	20	10 Randvoorwaarden voor de aanleg van groen	76
3.4 Biodiversiteit	20	10.1 Algemene randvoorwaarden voor aanleg van groen	76
3.5 Participatie	21	10.2 Randvoorwaarden bomen	78
3.6 Toegankelijkheid openbare ruimte	22		
3.7 Verkeersveiligheid	24		
3.8 Beheerbaarheid en assetmanagement	24		
3.9 Betaalbaarheid	26		
Deel B	28	Bijlage I	
4 Vloerkaart	30	Groentoepping in verschillende ruimtelijke systemen	80
4.1 Opbouw van de vloerkaart	30		
5 Inrichtingsprincipes voor straten	38		
5.1 Opbouw van het straatprofiel	38		
5.2 Straten in verblijfsgebieden: erftoegangswegen	46		
5.3 Straten met een stroomfunctie: gebiedsontsluitingswegen	49		
6 Openbare verlichting & straatmeubilair	51		
6.1 Openbare verlichting	51		
6.2 Straatmeubilair	57		

Deel A

Algemeen

1 Inleiding

1.1 Achtergrond & aanleiding

De Puccinimethode is de standaard voor het Amsterdamse straatbeeld en staat voor een kwalitatief goede, fysieke inrichting van alle Amsterdamse openbare ruimte. De standaard bestaat uit inrichtingsprincipes, profielen, materiaalkeuzes, objecten, technische details, groensoorten en groentoepassingen. Met deze standaard zorgen we ervoor dat de openbare ruimte in heel Amsterdam functioneel, veilig, duurzaam en samenhangend wordt ingericht. Zodat alle Amsterdammers kunnen rekenen op een prettige leefomgeving.

De oorsprong voor deze manier van werken ligt rond de eeuwwisseling; vanuit een streven naar samenhang, eenduidigheid en een hogere uitvoeringskwaliteit werd vanuit verschillende disciplines toegewerkt naar één Amsterdamse werkwijze die in 2004 de naam 'Puccinimethode' meekreeg. Dit resulteerde in 2018 in de vaststelling van het 'Beleidskader Puccinimethode, de standaard voor het Amsterdamse straatbeeld' door de gemeenteraad. In navolging daarvan werden de technische handboeken Rood en Groen vastgesteld, die sindsdien meermaals geactualiseerd zijn. Nu is het tijd om ook dit beleidskader te actualiseren. Daarmee sluiten we aan op de ontwikkelingen in de stad.

Beleidskeuzes uit onder meer de Groenvisie (2020), de Agenda Amsterdam Autoluw (2020) en beleidsnotitie '30 km/u in de stad' (2021) maken dat aanpassingen in het beleid en de inrichtingsprincipes nu nodig zijn. Daarnaast geeft de bestuurlijke fusie met Weesp aanleiding tot actualisatie; we hebben Weesp opgenomen op de kaarten van de Puccinimethode en voor Weesp is straatmeubilair toegevoegd met eigen accenten. Al deze aspecten zijn terug te vinden in dit beleidskader.

1.2 Leeswijzer

Dit beleidskader bestaat uit drie delen:

- Deel A: Puccinimethode Algemeen
- Deel B: Puccinimethode Rood
- Deel C: Puccinimethode Groen

In deel A staat het overkoepelende doel, met de algemene uitgangspunten en werkafspraken. In de delen Puccinimethode Rood (B) en Puccinimethode Groen (C) zijn de inrichtingsprincipes voor de stad nader uitgewerkt, waarbij Rood de harde aspecten van de openbare ruimte omvat (verhardingsmateriaal, profielen, straatmeubilair, openbare verlichting, etc.) en Groen de groene, levende aspecten (beplanting, bomen, oevers, wadi's, etc.).

Waar in de tekst 'Amsterdam' gebruikt wordt moet dit in algemene zin gelezen worden als 'gemeente Amsterdam' of 'Amsterdam en Weesp'. Specifieke inrichtingselementen voor Weesp zijn onder meer terug te vinden op de verschillende kaarten en in het hoofdstuk over straatmeubilair.



Door te werken conform de standaard, zorgen we dat de openbare ruimte in heel Amsterdam dezelfde herkenbare uitstraling heeft. Zoals woonstraten met een trottoir in tegels, een rijbaan in gebakken klinkers, de uitgewassen grijze betonband en herkenbare Amsterdamse openbare verlichting. Boven de Veeteeltstraat (Betondorp), onder de Bartholt Enthoesstraat (Nieuw-West).



1.3 Beleidskader Puccinimethode in relatie tot Handboek Rood en Handboek Groen

In dit beleidskader zijn algemene kaders, uitgangspunten en afspraken vastgelegd voor de inrichting van de openbare ruimte in Amsterdam. Dit beleidskader is vastgesteld door de Amsterdamse gemeenteraad.

In de separate technische handboeken Rood en Groen, die aanvullend zijn op dit beleidskader, is in detail opgenomen met welke verhardingsmaterialen, straatprofielen, detailleringen, masten, armaturen, straatmeubilair, boomsoorten en beplantingstypen we in Amsterdam werken en hoe deze toegepast worden. Deze handboeken zijn een technische uitwerking van het beleidskader. Ze worden vastgesteld door het college van B&W en met regelmaat geactualiseerd.

1.4 Samenhang tussen rood & groen

Voor het maken van een kwalitatief goede openbare ruimte zijn de rode elementen (verhardingen, kolken, straatmeubilair, etc.) en het groen onlosmakelijk met elkaar verbonden; betonnen banden beschermen onze bomen tegen aanrijdschade, plantvakken voegen groen toe in de verharding van het trottoir. Rood en groen staan dus niet los van elkaar. De bomen, wadi's, gazons, tegels, klinkers, banden, bankjes en lichtmasten maken samen onderdeel uit van het ontwerp en moeten altijd in samenhang bekeken worden.

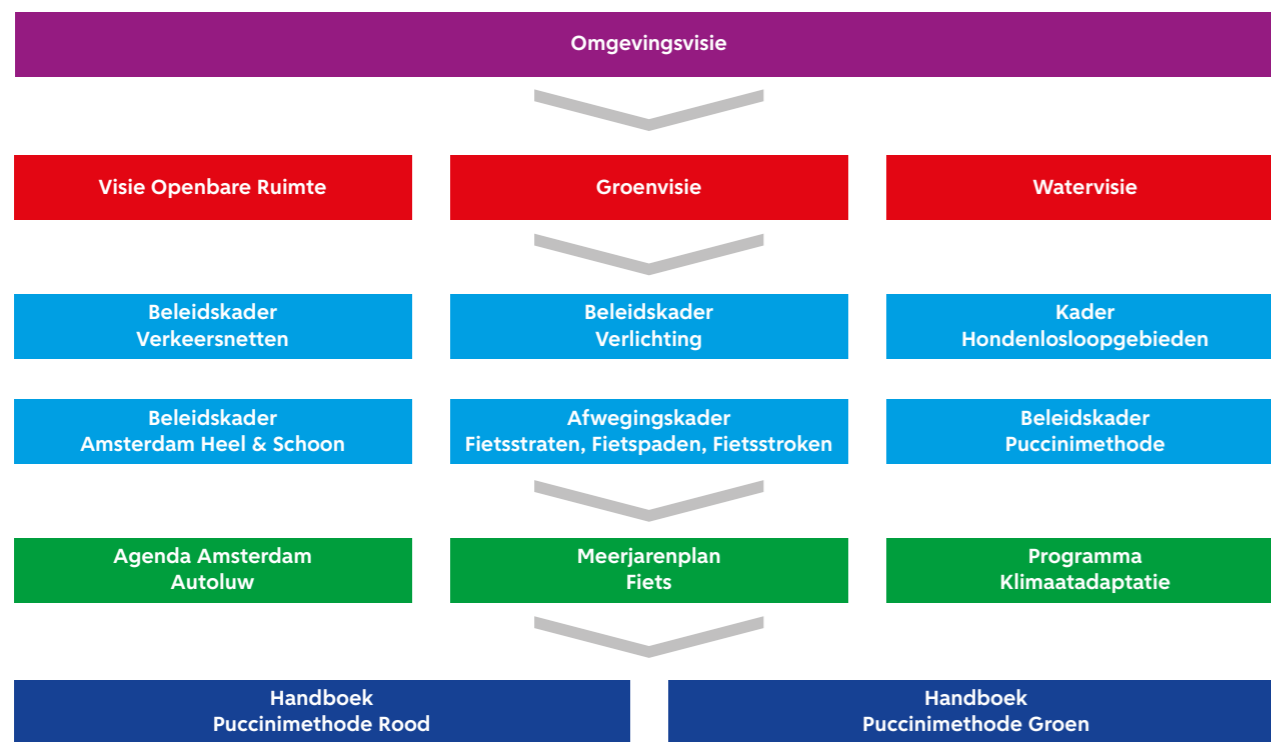
Toch kent dit beleidskader een 'rood' deel (B) en een 'groen' deel (C). En er zijn twee losse handboeken: Rood en Groen. Die knip is gemaakt om de grote hoeveelheid informatie zo overzichtelijk mogelijk te presenteren en makkelijk vindbaar te maken. Waar raakvlakken tussen rood en groen zich voordoen wordt indien nodig met kruisverwijzingen gewerkt.

1.5 Relatie met andere beleidskaders

De Amsterdamse ambities en uitgangspunten voor het gebruik, het beheer en de inrichting van de openbare ruimte zijn vastgelegd in diverse beleidskaders. Dit Beleidskader Puccinimethode, standaard voor het Amsterdamse straatbeeld, is één van de beleidskaders waarmee Amsterdam de kwaliteit van de openbare ruimte verzekert. Een schematisch overzicht van andere relevante beleidskaders (niet uitputtend) is te zien op de volgende pagina.

De 'Omgevingsvisie 2050' (2021), de 'Omgevingsvisie Weesp 2050' (2021), de 'Visie Openbare Ruimte 2025' (2017) en de Groenvisie (2020) geven richting aan de ontwikkeling van de openbare ruimte in Amsterdam. De Welstandsnota bevat belangrijke uitgangspunten met betrekking tot cultuurhistorische waarden en ruimtelijke kwaliteit. Uit al deze documenten volgt dat de openbare ruimte mooi ingericht moet zijn, aantrekkelijk om in te verblijven, met oog voor de gezondheid van de Amsterdammers en meer ruimte voor voetgangers en fietsers, met aandacht voor de historische leesbaarheid van de stad en een rigoureuze toename van de hoeveelheid groen. De Puccinimethode geeft hier een fysieke vorm aan.

De beleidskeuzes die we binnen de Puccinimethode maken staan dus niet op zichzelf, maar volgen gedeeltelijk uit andere bestuurlijk vastgestelde stukken. Bijvoorbeeld het principe dat 30 km/uur de standaard snelheid in Amsterdam is, zoals eind 2021 besloten onder de noemer '30 km/uur in de stad'. De standaardprofielen in het Handboek Rood worden hierop aangepast.



Voor het maken van een kwalitatief goede openbare ruimte zijn de rode elementen en het groen onlosmakelijk met elkaar verbonden. In een goed profiel versterken 'rood' en 'groen' elkaar, zoals de groene trambaan op de Plantage Middenlaan (boven) en grote plantvakken op de Jan Tooropstraat in Amsterdam Nieuw-West (onder).



2 Het doel, de overtuigingen en de werkwijze

2.1 Doel

De Puccinimethode staat voor een kwalitatief goede, fysieke inrichting van alle Amsterdamse openbare ruimte; alle straten, pleinen, parken en plantsoenen. Een goede inrichting is herkenbaar, duurzaam, gebruiksvriendelijk, veilig, beheerbaar, betaalbaar, samenhangend én mooi. In dit beleidskader en de onderliggende handboeken Rood en Groen brengen we al deze belangen samen in breed gedragen standaarden.

2.2 Vijf overtuigingen

De Puccinimethode is gebaseerd op vijf overtuigingen. Deze overtuigingen vormen de basis voor alle ontwerpen in de Amsterdamse openbare ruimte.

De vijf overtuigingen:

1. De gebruiker is gebaat bij eenvoud en vanzelfsprekendheid.
2. Een goed ontwerp vergt ambacht op elk schaalniveau.
3. Goede openbare ruimte is duurzaam in aanleg, in beheer en in gebruik.
4. We bouwen voort op 'best practices' en bieden ruimte aan innovatie.
5. Goede samenwerking zorgt voor het beste resultaat op straat.

2.2.1 De gebruiker is gebaat bij eenvoud en vanzelfsprekendheid

De openbare ruimte vormt voor de gebruikers de basis voor een druk stedelijk leven. In het algemeen geldt daarom dat het straatdecor niet zelf de aandacht moet opeisen. De behoefte op te vallen of iets unieks te maken, leidt te vaak tot een overdreven modieuze inrichting, die onnodig veel aandacht vraagt van de gebruiker en waarin de binding met de historie en de omgeving ontbreekt. Door de toepassing van beproefde standaarden en door uit te gaan van de kracht van eenvoud vormt zich een Amsterdamse traditie die vanzelfsprekend en herkenbaar is.

Een functionele, toegankelijke, vanzelfsprekende en tijdloze vormgeving met een tot in de details kloppende uitvoering is meestal het beste recept. Met een beperkt aantal goede materialen is een hoge kwaliteit te bereiken die aansluit op het gebruik van de openbare ruimte. Natuurlijk zijn verbijzonderingen mogelijk, maar met mate en op de juiste plek.

2.2.2 Een goed ontwerp vergt ambacht op elk schaalniveau

Het inrichten en ontwerpen van straten, pleinen, parken en plantsoenen is een ambachtelijke discipline. Het begint met een visie voor de plek, die samen met gebruikers tot stand komt. Vervolgens zijn een goede technische uitwerking en zorgvuldige detaillering onmisbaar voor de kwaliteit op straat. De grote en kleine schaal zijn dus onlosmakelijk met elkaar verbonden en zijn beide even belangrijk.

De standaarden van de Puccinimethode brengen kennis en ervaring op het gebied van techniek en detaillering samen. Zo zorgen we dat kennis wordt gedeeld en uitgedragen, binnen en buiten de gemeentelijke organisatie. Maar ook met deze standaarden in de hand kost het ambachtelijk uitwerken en detailleren van een ontwerp tijd. Hiermee moet rekening worden gehouden tijdens de planvorming op projectniveau. Deze investering aan de voorkant verdient zich op de lange

termijn terug in het resultaat op straat. Plannen waarbij voldoende tijd en aandacht besteed is aan het kleine schaalniveau, de detaillering, zijn beter uitvoerbaar, beter te beheren en dus toekomstbestendiger.

2.2.3 Goede openbare ruimte is duurzaam in aanleg, in beheer en in gebruik

Duurzaamheid betekent binnen deze context het beperken van de milieubelasting en het grondstofverbruik, het tegengaan van materiaalverspilling, het inzetten op hergebruik, biodiversiteit en bodemkwaliteit en het zorgdragen voor tijdloze, robuuste ontwerpen die bestand zijn tegen de veranderingen in het klimaat en de hoge gebruiksdruk in de stad. Voor de inrichting van de openbare ruimte gebruiken we daarom materialen met een zo laag mogelijke CO₂-belasting, die door standaard maatvoering goed kunnen worden hergebruikt bij onderhoud of herinrichting en waarvan restmateriaal gerecycled kan worden.

Een plan is alleen duurzaam als we het goed kunnen beheren. Een straat, plein, plantsoen of park kan er mooi uitzien na de eerste aanleg met circulaire materialen, biodiverse beplanting en klimaatadaptieve principes. Maar als we het niet goed kunnen beheren, moet er vervroegd worden ingegrepen, waarbij energie en materiaal verspild worden. Duurzaamheid is dus gebaat bij beheerbaarheid. Eisen vanuit beheer zijn daarom mede maatgevend voor het ontwerp en beheerders worden van begin af aan betrokken bij de planvorming. Voor de definitieve aanleg moet duidelijk zijn dat ook op de lange termijn goed beheer mogelijk is. Zodat de straten schoon, heel en veilig blijven en het groen zich langdurig gezond kan ontwikkelen.

2.2.4 We bouwen voort op 'best practices' en bieden ruimte aan innovatie

Succesvolle materialen, profielen, inrichtingsprincipes en details uit de Amsterdamse praktijk vormen de basis van onze standaard. Zo is Amsterdam - en Nederland - wereldberoemd om zijn 'small element paving': onze gebakken klinkers en de 30 x 30 betontegels. Deze kleine materialen zijn erg geschikt voor onze slappe, moerasachtige ondergrond waarop grote zware materialen sneller verzakken en scheef komen te liggen. Een groen voorbeeld is het unieke iepenbestand van Amsterdam: binnen de grachtengordel maken de iepen zelfs onderdeel uit van het UNESCO-werelderfgoed.

Door bewezen oplossingen te standaardiseren leggen we een Amsterdamse traditie en cultuur vast die in ieder project de basis vormt voor de inrichting van de openbare ruimte. Maar, de samenleving en de openbare ruimte zijn altijd in ontwikkeling. Ook de standaard ontwikkelt zich daarom continu.

We zoeken doorlopend naar balans tussen enerzijds de 'best practice' die zich decennialang succesvol bewezen heeft in Amsterdam en anderzijds innovaties die aansluiten op de veranderende behoeften van de stad. Middels pilots en experimenten wordt vanuit diverse beleidsvelden (duurzaamheid, ecologie, klimaatadaptatie, verkeersveiligheid, etc.) gezocht naar nieuwe en betere ontwerp oplossingen. Voordat een nieuwe ontwerp oplossing kan worden opgenomen in de standaard moeten we zeker weten dat het voldoet aan zeven randvoorwaarden: beheerbaarheid, techniek en uitvoerbaarheid, inkoopbaarheid, uitstraling, duurzaamheid, effectiviteit en kostenefficiëntie. Het aantonen daarvan kost tijd en capaciteit, maar betaalt zich op de lange termijn terug in de kwaliteit van de openbare ruimte. Het is een proces van uitproberen, monitoren, evalueren en bijstellen. Aanpassingen in de standaard voeren we daarom geleidelijk door en alleen als ze aantoonbaar een verbetering blijken te zijn.



Het klimaatadaptief maken van de stad vraagt om nieuwe ontwerp oplossingen, zoals wadi's. Experimenten en pilots in de praktijk zijn nodig om tot nieuwe standaardoplossingen te komen. Op Centumeiland (boven) werd een proefwadi aangelegd. Ontwerp oplossingen die succesvol zijn in de praktijk worden opgenomen in de Puccinimethode en via die weg opgeschaald. In de Sportheldenbuurt op Zeeburgereiland (onder) wordt een innovatieve oplossing uit de Puccinimethode toegepast. Parkeren gebeurt op het trottoir, de auto is te gast. De grote ronde boomspiegels zijn voor deze oplossing ontwikkeld: ze zorgen dat de auto afstand houdt tot de boom, zodat makkelijker in- en uitgeparkeerd kan worden zonder dat bomen beschadigen.



2.2.5 Goede samenwerking zorgt voor het beste resultaat op straat

Bij het inrichten van de openbare ruimte zijn veel specialisten betrokken: landschapsarchitecten, stedenbouwkundigen, cultuurhistorici, ingenieurs, verkeerskundigen, ecologen, beheerders, inkopers en uitvoerders. Gezamenlijk moeten al deze disciplines de overtuigingen in praktijk brengen. Daarbij betrekken we als gemeente ook de verenigde vertegenwoordigers van de diverse belangen (toegankelijkheid, fietsers, voetgangers, cultuurhistorie, erfgoed, etc.). Zo komen we tot een zorgvuldige, integrale belangenafweging.

Binnen de gemeentelijke organisatie is het van belang dat alle betrokkenen gezamenlijk verantwoordelijkheid dragen voor het eindresultaat op straat. Doorloop daarom samen het hele proces: van idee tot ontwerp, uitvoering en beheer. In het algemeen geldt: een investering in goede samenwerking vanaf de eerste fase verdient zich in latere fases terug. Door goed samen te werken voorkomen we dat in een laat stadium pas duidelijk wordt dat een ontwerp niet maakbaar, niet inkoopbaar of niet beheerbaar is.

2.3 Werkwijze

2.3.1 Realisatie van de standaard op straat

De standaarden van de Puccinimethode worden toegepast in alle herinrichtingsprojecten en bij de eerste aanleg van nieuwe openbare ruimte in gebiedsontwikkelingen. Bij onderhoud is het uitgangspunt dat we geen aanpassingen doen aan de materialisering en het profiel. Ook bij vervangingen wordt de hoofdopzet van het profiel behouden. Hierdoor kunnen we sneller, duurzamer en kosteneffectiever werken.

Dit betekent dat bij onderhoudsprojecten verouderde profielen en verouderde materiaaltoepassingen niet standaard worden omgezet naar een inrichting conform het meest actuele beleid. Als materiaal toch vervangen moet worden als onderdeel van het onderhoud, omdat de technische staat onvoldoende is, is het uitgangspunt uiteraard wel dat vervanging gebeurt conform de standaarden van de Puccinimethode. Dat geldt ook voor eventuele aanpassingen in de inrichting of detaillering als onderdeel van onderhouds- en vervangingsprojecten: als er iets wordt aangepast binnen een bestaande inrichting gebruiken we waar mogelijk de standaardoplossingen.

Bovenstaande werkwijze betekent dat er geen moment in de toekomst te benoemen is waarop de hele stad conform de huidige standaarden ingericht zal zijn. Daarbij speelt ook mee dat de standaarden door de jaren heen steeds worden bijgesteld op de actuele ontwikkelingen in de stad; de stad is nooit 'af'.

2.3.2 Implementatie van het beleid

Het opstellen van beleid alleen is niet genoeg. Beleid moet in de hele keten doorwerken, van het ontwerp en de inkoop tot de uitvoering en het beheer. Het succesvol implementeren van dit beleidskader en de handboeken is een kwestie van een lange adem en voortdurende betrokkenheid. We zorgen ervoor dat Puccini goed geborgd is binnen de gemeentelijke organisatie.

Dat doen we als volgt:

- Informatie is makkelijk vindbaar, via amsterdam.nl/puccini en in het digitale Handboek Inrichting Openbare Ruimte (hior.amsterdam.nl), waarin al het beleid voor de inrichting van de openbare ruimte verzameld is.
- Projectteams (onderhoud, herinrichting, gebiedsontwikkeling) kunnen advies inwinnen over de toepassing van de Puccinimethode bij het Expertiseteam Openbare Ruimte & Mobiliteit.

- Beleidsadviseurs toetsen of nieuwe beleidsontwikkelingen in lijn zijn met de standaard, en andersom, of de standaard moet worden aangepast op nieuwe ontwikkelingen.
- Het Projectteam Puccinimethode adviseert over het verbeteren van het werkproces in de openbare ruimte, om de uitvoeringskwaliteit te verbeteren en de overtuigingen in de praktijk te brengen.
- De directie Verkeer & Openbare Ruimte monitort welke bestrating er in de straten ligt en hoe snel dat transformeert naar de vloerkaart.
- De afdeling logistiek van Stadswerken levert in principe geen alternatieven voor standaard Puccinimaterialen, om te voorkomen dat afwijkende materialen worden toegepast, uitgezonderd projecten waar door het bestuur expliciet besloten is om af te wijken.
- Meermaals per jaar wordt de Cursus Puccinimethode gegeven aan (nieuwe) medewerkers, zodat collega's over voldoende kennis beschikken om op de juiste manier te werken in de openbare ruimte.
- Het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit beoordeelt projecten (zie Deel A, § 2.3.3)

Zo borgen we niet alleen de toepassing van het beleid, maar verzamelen we ook feedback en nieuwe inzichten waarmee we de Puccinimethode doorontwikkelen. Dit leidt tot regelmatige updates van de technische handboeken Rood en Groen.

2.3.3 Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit

Uitzonderingen bevestigen de regel, zo ook bij de Puccinimethode. Op straat kom je geregeld afwijkingen van de standaard tegen en dat zal altijd zo blijven. Ruimte voor afwijkingen maakt dan ook onderdeel uit van het beleid. Op de vloerkaart staan bijvoorbeeld de 'bijzondere plekken' die ingericht kunnen worden met een afwijkende inrichting (zie §4.1.2).

Ook op andere plekken kan de behoefte bestaan om af te wijken. Bijvoorbeeld omdat een standaard straatprofiel niet past, omdat cultuurhistorische structuren beschermd worden of omdat bestaand groen wordt ingepast. Dan kan een verzoek tot afwijking van de standaard worden ingediend bij het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit (OR&M), waar alle openbare ruimte projecten getoetst worden. Het toetsteam bekijkt of de afwijking op die specifieke locatie wenselijk is en zo ja, of de afwijkende vormgeving gepast is. Naast het Toetsteam is er ook het Expertiseteam Openbare Ruimte & Mobiliteit. Bij het expertiseteam kan een project integraal advies inwinnen tijdens de planvorming. Tegenstrijdigheden in beleid of inhoudelijke dilemma's kunnen in het expertiseteam besproken worden.

De adviezen van het toetsteam met betrekking tot afwijkingen van de standaard zijn bindend, maar het college van B&W is bevoegd te besluiten contrair aan het advies. Deze bevoegdheid ligt bij het college, niet bij de Dagelijks Besturen (DB's), omdat het afwijkingen van stedelijke beleidskaders betreft. In de 'Verordening stadsdelen en stadsgebied Amsterdam 2022' is in de takenlijst opgenomen dat de bevoegdheid van het DB zich beperkt tot het inrichten van de openbare ruimte *binnen de stedelijke kaders* (taak 2.1). Dit betekent dat projecten die onder bevoegdheid vallen van het Dagelijks Bestuur van een stadsdeel moeten worden voorgelegd aan het college van B&W indien men een afwijking van de standaard wil doorzetten na een negatief advies van het toetsteam. De algemene uitgangspunten bij het uitvoeren van de integrale toets zijn terug te vinden in het huishoudelijk reglement van het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit.

Innovatie in de praktijk: ruimte voor pilots

Het testen en evalueren van nieuwe materialen, profielen of groentoeepassingen in de openbare ruimte gebeurt via experimenten en pilots. Dit is primair de verantwoordelijkheid van het beleidsveld dat de innovatie aandraagt. Bijvoorbeeld verkeersveiligheid, ecologie, duurzaamheid, klimaatbestendigheid, etc. Ook projecten kunnen het initiatief tot een pilot nemen, bijvoorbeeld om een specifiek knelpunt in hun projectgebied te ondervangen. De collega's van de Puccinimethode denken uiteraard graag mee over de mogelijkheden, met slimme ontwerpoplossingen.

Een pilot is per definitie een afwijking van de standaard en moet daarom worden voorgelegd aan het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit (zie Deel A, § 2.3.3), na afstemming met alle betrokken disciplines. Potentiële innovaties worden beoordeeld op zeven criteria: beheerbaarheid, techniek en uitvoerbaarheid, inkoopbaarheid, uitstraling, duurzaamheid, effectiviteit en kostenefficiëntie. Als op geen van de punten onoverkomelijke problemen worden voorzien kan de pilot worden uitgevoerd. Pilots dienen altijd gemonitord en geëvalueerd te worden, de verantwoordelijkheid daarvoor ligt - van begin tot eind - bij het project of het beleidsveld dat de pilot initieert.

Als de uitkomst van een pilot positief is kan het resultaat worden opgenomen in de handboeken van de Puccinimethode. Dat biedt de mogelijkheid om succesvolle innovaties snel op te schalen, zodat heel Amsterdam ervan profiteert. Indien de uitkomst negatief is, dusdanig dat de openbare ruimte niet goed functioneert, moet de inrichting hersteld worden; terug naar een standaard ontwerp, gebaseerd op de bekende best practice. Dit is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer en daarvoor moet dus budget gereserveerd worden.



Via pilots en experimenten vernieuwen we de standaard om aan te blijven sluiten op de ontwikkelingen in de stad. Zo werken we momenteel aan het doorontwikkelen en standaardiseren van verschillende typen waterbergende groensystemen, zoals bijvoorbeeld de groenstroken op de Zuidelijke Wandelweg (onder) waarbij de opvang van regenwater is gecombineerd met daarvoor geschikte beplanting. Fietsstraten (boven, Frederiksplein) zijn ooit als pilot geïntroduceerd in de stad en maken nu onderdeel uit van de standaard.



3 Relatie met de opgaven in de stad

Goede openbare ruimte oogt eenvoudig en geeft tegelijkertijd invulling aan de complexe opgaven waar we als stad voor staan. Denk bijvoorbeeld aan het beschermen van cultuurhistorische waarden, het verbeteren van de verkeersveiligheid en het voorbereid zijn op de effecten van klimaatverandering. In dit derde hoofdstuk lichten we toe hoe het werken conform de Puccinimethode aansluit op de actuele opgaven in de openbare ruimte. Daarmee geven we invulling aan de beleidsdoelen die in andere kaders (o.a. Groenvisie, Strategie Klimaatadaptatie, Meerjarenplannen Fiets en Verkeersveiligheid, Agenda Amsterdam Autoluw, etc.) zijn vastgesteld.

3.1 Beschermen van cultuurhistorische waarden

Amsterdam is een stad met een rijke historie die terug te zien is in het straatbeeld. Bijvoorbeeld in objecten, zoals historisch straatmeubilair en speeltoestellen. In structuren, zoals zichtlijnen, dijken en bomenrijen. Of in bijzondere groentoeplantingen, zoals de hagen van Aldo van Eyck en het groen van Berlage in Plan Zuid of Jakoba Mulder in de Westelijke Tuinsteden. Deze elementen dragen bij aan de identiteit van een plek en bieden daarmee ook aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. Ze vertegenwoordigen een grote cultuurhistorische waarde die moet worden meegewogen bij het herinrichten van een gebied.

Enerzijds dragen de standaarden van de Puccinimethode bij aan het behoud van de cultuurhistorische waarden. Zo zijn de grachtenprofielen ontwikkeld om de kwaliteit van de grachtengordel te beschermen en te versterken, waarbij het rood (de kade) en het groen (de iepen) gezamenlijk het beeld bepalen. Anderzijds kunnen cultuurhistorische waarden ook reden zijn om lokaal af te wijken van de standaard. Bijvoorbeeld door afwijkend verhardingsmateriaal toe te passen op een specifieke locatie, of door het gebruik van bijzondere groensoorten die van oudsher onderdeel uitmaken van het ontwerp van een specifieke plek. Verzoeken tot afwijking worden beoordeeld door het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit (zie Deel A, § 2.3.3).

In gebieden met bijzondere cultuurhistorische waarden is het verstandig om experts van de afdeling Monumenten & Archeologie te betrekken bij het ontwerp en waar nodig af te stemmen met externe experts en belangenvertegenwoordigers. Uiteraard geldt dit in het bijzonder voor beschermde stads- en dorpsgezichten. Een uitgebreide verkenning van de cultuurhistorische waarden in de stad is in te zien via maps.amsterdam.nl/cultuurhistorie.



Amsterdam is een stad met een rijke historie die terug te zien is in het straatbeeld. Cultuurhistorische elementen, zoals de fontein op het beursplein (boven, 1907) en de speelplaatsen van Aldo van Eyck (onder, 1964) dragen bij aan de identiteit van een plek en bieden daarmee ook aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. Ze vertegenwoordigen een grote cultuurhistorische waarde die moet worden meegewogen bij het herinrichten van een gebied.



3.2 Duurzaamheid

De noodzaak tot het ontwerpen van duurzame openbare ruimte is een van de overtuigingen waarop dit beleidskader gestoeld is. Het Amsterdamse beleid ten aanzien van duurzaamheid is opgenomen in verschillende producten, waaronder de Agenda Duurzaamheid (2015), de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (2020) en de Strategie Amsterdam Circulair 2020 - 2025 (2020). Een belangrijke doelstelling is dat we in 2030 in Amsterdam 50 procent minder nieuwe grondstoffen willen gebruiken, conform de Strategie Amsterdam Circulair 2020 - 2025.

In de volgende alinea's wordt toegelicht hoe het werken met standaarden conform de Puccinimethode bijdraagt aan de Amsterdamse duurzaamheidsdoelstellingen. Omdat de Puccinimethode altijd in ontwikkeling is, is ook de verdere verduurzaming van materialen en inrichtingsprincipes een opgave waar continu aan gewerkt wordt.

3.2.1 Robuuste en tijdloze ontwerpen

De straten, pleinen en plantsoenen die conform de Puccinimethode ontworpen worden zijn tijdloos en robuust. Door gebruik te maken van Amsterdamse 'best practices' zorgen we dat wat goed is bij aanleg ook tientallen jaren goed blijft, in uitstraling en in functionaliteit. Modieuze en trendgevoelige inrichtingen proberen we te voorkomen. Daarmee voorkomen we dat straten vroegtijdig moeten worden heringericht. Het groen leggen we duurzaam aan, met soorten die bestand zijn tegen de Amsterdamse omstandigheden en met goede groeiplaatsen. Hierbij wordt rekening gehouden met mens en dier. Daarmee beperken we het risico op vroegtijdige vervanging van bomen en beplanting, waarmee we verspilling van energie en materiaal tegengaan.

3.2.2 Duurzaam en herbruikbaar materiaal

Onze standaard materialen kennen een lange technische levensduur en gaan vaak tientallen jaren mee, ook in een intensief gebruikte stad als Amsterdam. Dat is een belangrijke randvoorwaarde om te komen tot een duurzame openbare ruimte. Door het aantal verschillende materialen in de stad terug te brengen, hoeven we minder materiaal op voorraad te hebben en gaat uiteindelijk minder materiaal verloren. Ook daarin biedt standaardisatie dus duurzaamheidsvoordelen. Een mooi voorbeeld zijn de latten van onze banken: die zijn makkelijk te vervangen als er eentje stuk gaat en door het aantal verschillende typen latten te beperken, zijn voorraadbeheer en hergebruik eenvoudig. De nieuwe picknickset die in ontwikkeling is gebruikt dezelfde planken als de 'vier plankenbank', om uitwisseling van planken tussen objecten mogelijk te maken.

Tot slot maakt de standaardisatie van materialen en maatvoering dat materiaal ook uitwisselbaar is tussen projecten. Herbruikbaar materiaal kan overal in Amsterdam opnieuw toegepast worden. Al het standaard Puccinimethode materiaal (waaronder afvalbakken, bankjes, betontegels en trottoirbanden) wordt hergebruikt zolang de technische staat van het materiaal dat toelaat. Dit betekent onder andere dat het verhardingsmateriaal voldoende stroef en voldoende egaal is om vanuit het oogpunt van veiligheid en toegankelijkheid te kunnen hergebruiken. Hergebruik geldt ook voor bomen: als er in een project aanleiding is om bomen te verplaatsen dan worden bomen die in voldoende gezondheid verkeren altijd behouden voor de stad en verplant.

Op diverse plekken zijn nog materialen aanwezig die niet voldoen aan de standaard van de Puccinimethode. Ook dan is het uitgangspunt dat dit materiaal zo lang mogelijk wordt hergebruikt. Hergebruik van afwijkend materiaal is dus mogelijk. Soms is er echter een reden om afwijkend materiaal niet her te gebruiken. Het kan ten koste gaan van de beheerbaarheid van het areaal of van de beeldkwaliteit op een specifieke plek. Daarom maken we de afweging omtrent hergebruik van afwijkende materialen op projectniveau (bij afwijkend materiaal dat op kleine schaal voorkomt) of op het niveau van de asset (bij afwijkend materiaal dat op veel plekken in de stad voorkomt). Op projectniveau wordt de afweging omtrent dit hergebruik getoetst in het

Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit. Advies kan tijdens de planvorming ingewonnen worden bij het Expertiseteam OR&M (zie Deel A, §2.3.3).

3.2.3 Grootschalig en maatschappelijk verantwoord inkopen

Standaardisatie van materiaal maakt dat er op grote schaal kan worden ingekocht, waarmee Amsterdam een stevige positie heeft richting marktpartijen bij het stellen van ambitieuze duurzaamheidseisen. Duurzaamheid is dan ook een belangrijk criterium bij de inkoop van onze standaard materialen. In ieder inkooptraject vertalen we de landelijke minimumcriteria voor duurzaamheid in inkoopcriteria of contractvoorwaarden. Daarnaast kijken we per inkooptraject of we aanvullende eisen kunnen opnemen, zoals een hoger percentage hergebruikte grondstoffen, strengere eisen ten aanzien van CO₂-reductie en zo veel mogelijk gifvrij plantmateriaal. Zo leiden standaardisatie en de daaruit volgende schaalvergroting tot een lagere milieu impact.

3.2.4 Vormgeving van duurzame transitie

De noodzaak om de stad te verduurzamen heeft impact op de openbare ruimte: containers voor het scheiden van afval, meer middenspanningsruimtes om de energietransitie mogelijk te maken, laadpalen om de transitie naar uitstootvrije mobiliteit te ondersteunen. Al deze objecten moeten goed worden ingepast in de openbare ruimte, zonder dat dit leidt tot verrommeling van het straatbeeld of onnodig ruimtebeslag.

Het Handboek Rood bevat al standaard ontwerpen voor onder meer walkasten voor woonboten en ondergrondse afvalcontainers, die qua vormgeving en kleurgebruik passen in de Amsterdamse familie van straatmeubilair. Wanneer innovaties en transitie daarom vragen voegen we nieuwe standaarden voor gemeentelijke objecten toe aan Handboek Rood. Ook bij objecten van andere partijen, zoals vervoersbedrijven en nutsbedrijven, is het belangrijk dat de vormgeving past binnen het Amsterdamse straatbeeld. Samen met deze partijen zoeken we naar passende oplossingen.

3.3 Klimaatadaptatie

Klimaatverandering betekent dat Amsterdam steeds vaker te maken krijgt met extreme neerslag, hitte en droogte. Daar moeten we onze openbare ruimte nu op aanpassen, om de impact van deze weersextremen te beperken. Dat noemen we ruimtelijke klimaatadaptatie. De inrichting van de openbare ruimte, inclusief de ondergrond, is in grote mate bepalend voor de klimaatbestendigheid van de stad. Voor het klimaatbestendig inrichten van de openbare ruimte is de verhouding tussen verharding en groen essentieel. Door op de juiste plaatsen te vergroenen en de overgang tussen groen en verharding goed te detailleren kan de stad stap voor stap beter omgaan met de toenemende extreme weersomstandigheden. Denk bijvoorbeeld aan bomen die zorgen voor schaduw en verkoeling of wadi's waarin regenwater geborgen wordt.

In de handboeken Rood en Groen zijn elementen opgenomen om klimaatadaptief te ontwerpen, zoals wadi's. Bij groensoorten is omschreven in hoeverre ze bestand zijn tegen verschillende klimatologische omstandigheden, zodat we het juiste groen op de juiste plek aanplanten.

3.4 Biodiversiteit

De biodiversiteit is de verscheidenheid aan leven, in allerlei vormen, op aarde. Die biodiversiteit willen we in Amsterdam beschermen en versterken. Iedere plek (plein, park, straat, oever) heeft eigen omstandigheden die randvoorwaardelijk zijn voor de biodiversiteit. Door rekening te houden met bodemkwaliteit, voedselmogelijkheden, schuilplaatsen en plekken om voort te planten in het ontwerp kunnen soorten in stand blijven en is het mogelijk om de biodiversiteit te

vergroten. We willen in het ontwerp de juiste balans tussen soorten om schade en overlast door plaagdieren te voorkomen.

Bijvoorbeeld door groen en water op de juiste wijze te integreren in de openbare ruimte. De juiste mix van uitheemse en inheemse soorten in een gebied en het toepassen van sterke vaste beplanting draagt bij aan de biodiversiteit. Voor planten en bomen geldt: hoe langer ze mee gaan, hoe groter hun bijdrage is aan biodiversiteit.

In het Handboek Groen zijn alle elementen (boomsoorten, plantlijsten, groeiplaatsinrichtingen, bodemsamenstellingen, etc.) te vinden om een biodiverse openbare ruimte vorm te geven. Informatie over de bijdrage die verschillende groensoorten leveren aan de biodiversiteit en het ecosysteem is terug te vinden op de 'best practice lijsten' achter in het handboek. Stadsecologen adviseren op projectniveau om tot een optimale inrichting te komen.

3.5 Participatie

Amsterdam betreft de bewoners, ondernemers en verenigde vertegenwoordigers van diverse belangen (toegankelijkheid, fietsers, voetgangers, cultuurhistorie, erfgoed, etc.) bij de herinrichting van de leefomgeving. De wijze waarop dat gebeurt verschilt per project. Het uitgangspunt is altijd dat de inrichting fysiek wordt vormgegeven conform de Puccinimethode. De standaard profielen, materialen, groensoorten, details en objecten in de Puccinimethode zijn als blokken in een blokkendoos waarmee we samen met bewoners, ondernemers en andere gebruikers verschillende ontwerpen kunnen maken.

Dat betekent dat participatie bij herinrichtingsprojecten primair gaat over de *functionele inrichting* van een plek en het ruimtelijk programma: wordt een plein een groen plantsoen, of juist een verhard basketbalveld? En voegen we in een straat fietsparkeerplekken toe of juist bomen en plantvakken? Hoe houden we rekening met de herkenbare identiteit van een buurt en de erfgoedwaarden? Dat zijn belangrijke keuzes die een grote invloed hebben op hoe bewoners en ondernemers hun omgeving gebruiken en beleven. De wensen en ervaringen van gebruikers zijn daarmee onmisbaar om tot het juiste ontwerp te komen.

Omdat we met standaarden werken is er zeer beperkt ruimte voor participatie over *vormgevingsaspecten*. Zo passen we in Amsterdam standaard afvalbakken, bankjes, stoeptegels en lichtmasten toe. Over de vorm en de kleur daarvan wordt in principe niet geparticipeerd. Dat geldt ook voor de profielen en de civieltechnische details; in heel Amsterdam gebruiken we dezelfde banden, rollagen en kolken. Voor de toepassing van groen putten we uit de soortenlijsten uit het Handboek Groen, gebaseerd op Amsterdamse 'best practice'.

Op de zogenaamde 'bijzondere plekken' is meer ontwerpvrijheid, waarmee ook meer ruimte voor participatie ontstaat (zie deel B, § 4.1.2). En voor buurtpleinen is een breder palet aan materialen beschikbaar (zie Deel B, § 4.1.2 en deel C § 9.7) wat binnen de participatie meer keuzemogelijkheden geeft. Dit zorgt ervoor dat plekken met een bijzondere (buurt)functie er ook bijzonder uit kunnen zien.

Naast participatie in de ontwerpfasen kan er ook sprake zijn van participatie in de beheerfase. Bewoners of ondernemers die, in overleg met de gemeente, bijdragen aan het beheer. Intensief medebeheer maakt in het groen soms dingen mogelijk die in gemeentelijk beheer niet mogelijk zijn. Zoals boomspiegeltuintjes, moestuinen en geveltuinten. In het Handboek Groen wordt hier nader op ingegaan.

3.6 Toegankelijkheid openbare ruimte

Nederland heeft zich gecommitteerd aan het VN Verdrag Handicap en zet zich in voor een openbare ruimte die toegankelijk is voor iedereen. Dat betekent dat mensen met kinderwagens, rolstoelen en rollators en mensen met een visuele beperking veilig, comfortabel en zonder hindernissen gebruik moeten kunnen maken van de openbare ruimte en haar voorzieningen. Het betreft een gezamenlijke opgave de openbare ruimte zo vorm te geven dat ze aan de eisen voor toegankelijkheid voldoet.

Bij de technische uitwerkingen in de handboeken wordt zo optimaal mogelijk invulling gegeven aan fysieke toegankelijkheid, op basis van landelijke richtlijnen en Amsterdamse uitwerkingen daarvan zoals de 'Handleiding Geleidelijnen Amsterdam'. Daarbij is onder meer aandacht voor het hoogteverschil tussen rijbaan en trottoir, vlakke verhardingsmaterialen, de juiste materialisering van geleidelijnen, de oversteekbaarheid van kruisingen en het verlagen van het trottoir bij puntvernauwingen op grachten.

Op projectniveau kan advies ingewonnen worden bij de Stadsergonoom, om tot een passend en toegankelijk ontwerp te komen. In het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit worden alle ontwerpen op toegankelijkheid getoetst.



Door groenvakken aan te leggen met voldoende maat en de juiste beschermingsmiddelen kan het groen zich goed ontwikkelen en is het goed te beheren (boven). Door de kolken langs de trottoirband te plaatsen aan de straatzijde staan er nooit auto's op de kolk en kan beheer er altijd bij om de kolken schoon te houden (onder). Dit principe heeft daarom tegenwoordig de voorkeur.



3.7 Verkeersveiligheid

Eén van de randvoorwaarden die aan openbare ruimte gesteld worden, is dat het verkeer - inclusief de voetganger - zich veilig kan bewegen. Amsterdamse straatprofielen worden conform de Puccinimethode samenhangend, overzichtelijk en herkenbaar ingericht. We stimuleren met de fysieke inrichting veilig gedrag in het verkeer.

Standaardisatie zorgt voor een goede 'leesbaarheid' van de openbare ruimte; de inrichting maakt duidelijk welk gedrag we verwachten en is vanzelfsprekend voor weggebruikers. Van Driemond tot in landelijk Noord en van de grachtengordel tot Nieuw-West. Deze eenduidigheid draagt bij aan de verkeersveiligheid in Amsterdam.

Het uitgangspunt voor Amsterdamse standaardprofielen zoals opgenomen in de Puccinimethode zijn de bekende landelijke richtlijnen, waaronder uiteraard de ASVV en andere publicaties van het CROW. Waar nodig worden materialisering, maatvoering of details aangepast aan de Amsterdamse context en Amsterdamse beleidskeuzes, zoals '30 km/uur in de stad' (2021) en het Amsterdamse 'Afwegingskader fietsstraten, fietspaden, fietsstroken' (2020).

3.8 Beheerbaarheid en assetmanagement

De beheerbudgetten in Amsterdam staan altijd onder druk; we hebben een groot areaal, de gebruiksdruk is hoog en de middelen zijn beperkt. Daarom is goed assetmanagement belangrijk en de Puccinimethode is daarin een onmisbare schakel. Ontwerpen die volgens de Puccinimethode worden opgesteld houden altijd rekening met de beheerbaarheid van de openbare ruimte.

Om te beginnen draagt het beperken van het aantal verschillende materialen en objecten bij aan de beheerbaarheid; beheerders hoeven bijvoorbeeld niet meer tientallen soorten kolken op voorraad te houden, maar slechts enkele. Dat scheelt ruimte, tijd en geld. Daarnaast kiezen we voor materialen met een lange levensduur die weinig onderhoud vergen. Tot slot zorgen we voor slimme ontwerp oplossingen die het beheer ten goede komen. Een verkeerd ontworpen fietsenrek of haag kan ervoor zorgen dat de straat moeilijk schoon te maken is en dat zwerfvuil blijft liggen. Wanneer kolken verstopt zijn met vuil omdat ze moeilijk schoon te maken zijn, loopt een straat onder water. Om dat te voorkomen is veel tijd en vakmanschap gestoken in het ontwikkelen van de standaarden, samen met beheerders. Door gazons en plantvakken goed te ontwerpen en aan te leggen is minder intensief beheer nodig. Ook passen we standaard bijvoorbeeld geen boomroosters toe, omdat daar vuil in vast blijft zitten. Met dit soort ontwerp oplossingen draagt de Puccinimethode bij aan een stad die goed te beheren is.



Verkeersveiligheid is een randvoorwaarde binnen de Amsterdamse standaardprofielen. Standaardisatie zorgt voor een goede 'leesbaarheid' van de openbare ruimte; de inrichting maakt duidelijk welk gedrag we verwachten en is vanzelfsprekend voor weggebruikers. Zoals het standaard fietsstraatprofiel (boven, Sarphatistraat) en de 'frietzak' en de 'banaan' (onder, Mr. Visserplein) die de veiligheid en doorstroming voor fietsers op kruispunten vergroot.



3.9 Betaalbaarheid

De Puccinimethode staat voor een hoogwaardige kwaliteit van de openbare ruimte, maar 'hoogwaardig' betekent lang niet altijd 'duur'. Betaalbaarheid is een belangrijke randvoorwaarde bij het ontwikkelen van onze standaard.

De Puccinimethode draagt op vijf manieren bij aan een betaalbare openbare ruimte:

- I. De Puccinimethode schrijft robuuste en eenvoudige materialen voor van hoge kwaliteit, zonder onnodige frivoliteiten. Zo wordt het merendeel van de trottoirs gematerialiseerd in betontegels en zijn we terughoudend met groentoeplantingen die zeer duur of zeer bewerkelijk zijn in beheer. Bijvoorbeeld perkplanten, complexe mengvormen van vaste planten en beplanting in potten of bakken.
- II. Door de ontwikkeling van de Puccinimethode is het aantal verschillende materialen dat we in Amsterdam toepassen de afgelopen jaren flink afgenomen. Daardoor zijn de opslagkosten voor materiaal verminderd en is het voorraadbeheer sterk vereenvoudigd.
- III. Door het specificeren van standaard materialen kunnen schaalvoordelen worden behaald in de inkoop, omdat al het materiaal centraal kan worden ingekocht.
- IV. Door het gebruik van de standaard materialen kunnen we buiten op straat efficiënter en goedkoper beheren, conform de principes van goed assetmanagement.
- V. Standaardisatie leidt tot minder ontwerpwerk, omdat ontwerpers putten uit standaard profielen en details. Daardoor kennen projecten lagere proceskosten.

Bij het toevoegen van nieuwe inrichtingsprincipes, details en materialen kijken we altijd naar de 'Total Cost of Ownership' (TCO). Dat betekent dat we zowel de aanschaf- en aanlegkosten als de beheerkosten over de gehele levensduur meewegen. Het betekent niet dat we altijd de goedkoopste oplossing kiezen. Het gaat uiteindelijk om een goede kwaliteit voor de juiste prijs. Die kwaliteitsafweging is integraal. Duurzaamheid, functionaliteit en beeldkwaliteit spelen hierin allemaal een rol.



Deel B

Rood

In dit hoofdstuk zijn de beleidsmatige uitgangspunten uitgewerkt voor het ontwerp van de “rode” elementen in de openbare ruimte: de verhardingen, de openbare verlichting en het straatmeubilair. De technische uitwerking is opgenomen in onderliggend Handboek Rood.



Een erftoegangsweg ingericht conform de principes van de Puccinimethode



In het ontwerp van de Wibautas zijn de principes voor Rood én Groen succesvol toegepast



Daar waar verschillende materialen samenkomen zijn goede details nodig



Detail van goede toepassing van banden en rollagen



Een onrustig straatbeeld als gevolg van de toepassing van een teveel aan materialen en objecten



Meer dan drie hoofdmaterialen in een smalle straat geeft snel een rommelig beeld



Slechte detaillering leidt tot een rommelig straatbeeld.



Op vluchtheuvels komen materialen en meubilair samen. Juist daar moet goed worden ontworpen.

4 Vloerkaart

In dit hoofdstuk wordt de Vloerkaart toegelicht, waarop voorgeschreven staat welke verhardingsmaterialen worden toegepast in de verschillende zones in de stad. Ook de uitzonderingen hierop komen aan bod.

4.1 Opbouw van de vloerkaart

De Vloerkaart Puccinimethode Rood geeft aan welke materialen we toepassen op de trottoirs en in de rijbanen van Amsterdam. De kaart is een actualisatie van de vloerkaart uit 2018, die hiermee vervalt. Op de geactualiseerde vloerkaart onderscheiden we vijf stedenbouwkundige zones die ieder een eigen materialisering kennen. De verschillen in materiaalgebruik komen voort uit de mate van gebruiksdruk en de periode van totstandkoming van de zone. We maken geen onderscheid in ambitieniveaus; we werken aan een hoogwaardige openbare ruimte in heel Amsterdam.

Alle rijbanen van erftoegangswegen (uitgezonderd zone E Havengebied en delen van IJburg) voeren we uit in gebakken materiaal. De bekende betonstraatstenen, goedkoper maar so(m)ber ogend en van grote invloed op beleving van de openbare ruimte, passen we sinds 2018 niet meer nieuw toe. Deze transitie levert een belangrijke kwaliteitsimpuls op, vooral in de naoorlogse stad, specifiek Zuidoost, Nieuw-West en delen van Noord.

Voor het trottoir gebruiken we hoofdzakelijk 30 x 30 betontegels. Deze tegel heeft, hoewel het eveneens een betonproduct is, een veel betere uitstraling dan de betonstraatstenen in de rijbaan. Hij doet in veel opzichten niet onder voor gebakken materiaal en is betaalbaar en makkelijk herstraatbaar in geval van onderhoudswerkzaamheden.

4.1.1 Zonering

Zone A: Historische kernen

Naast de binnenstad, gelegen tussen het Open Havenfront en de Singelgracht, horen ook de kern van Weesp, de dijklinten in Amsterdam-Noord, Oud-Sloten, oud Sloterdijk en de dorpen in landelijk Noord tot de 'historische kernen'.

Passend bij het overwegend historische karakter van deze gebieden worden hier zowel rijweg als trottoir zo veel mogelijk uitgevoerd in rode bakstenen: keiformaat in de rijwegen van erftoegangswegen en dikformaat in de trottoirs. Voor rijbanen van gebiedsontsluitingswegen gebruiken we in principe zwart asfalt (zie ook §5.3). Voor het drukbezochte UNESCO-gebied en de middeleeuwse kern van Amsterdam gebruiken we natuurstenen trottoirbanden. Voor de Amsterdamse binnenstad gelden in aanvulling hierop enkele locatiespecifieke nuances in het gebruik van materialen. Zie voor uitgebreidere informatie hierover Handboek Rood.

Zone B: Negentiende-eeuwse gordel, Tuindorpen en Noordelijke IJ-oever

Negentiende-eeuwse gordel

Hieronder vallen de wijken gebouwd tussen 1870 en 1919. Ze kennen een stedelijke verkaveling, met hoge woningdichtheden en smalle straten. Er is weinig openbare ruimte per bewoner. De gesloten bouwblokken kaderen de openbare ruimte helder af. De overgang van openbaar naar privé is goed gemarkeerd. Straatprofielen zijn smal, maar overzichtelijk. De meeste gebieden transformeren door hun ligging dichtbij de binnenstad geleidelijk tot centrumstedelijke milieus. Vanwege de meestal hoge gebruiksdruk is de inrichting van straten in de negentiende-eeuwse gordel gebaat bij rust en kwaliteit.

Tuindorpen

Tussen ongeveer 1909 en 1930 werden, met name in Amsterdam-Noord, de tuindorpen gebouwd. Het zijn tegenwoordig rijksbeschermd stadsgezichten. Het betreft arbeiderswoningbouw met een min of meer dorpse stedenbouwkundige structuur, één tot twee bouwlagen en relatief veel groen. Ze kenmerken zich door de samenhang tussen stedenbouwkundige structuur, bebouwing, openbare ruimte en groen. De openbare ruimte bestaat uit smalle, rustieke, veelal korte erftoegangswegen, die steeds uitkomen op kleinschalige openbare groenvoorzieningen en pleintjes: een dorps gevoel. Het openbare groen benadrukt de stedenbouwkundige structuur en is naadloos verbonden met het groen van de tuinen en er is sprake van een uitgekende boomaanplant.

Noordelijke IJ-oever

De afgelopen twintig jaar heeft Amsterdam zich opnieuw naar het IJ gericht. Er is een hele reeks gemengde woon-werkgebieden gerealiseerd, van de Houthavens tot IJburg. Langs de Noordelijke IJ-oever is de transformatie van bedrijfsterreinen in volle gang. De trottoirs van Zone B worden uitgevoerd in 30 x 30 betontegels met toeslag. Uitzonderingen met gebakken klinkers zijn alleen mogelijk na positief advies van het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit, indien het projectomgevingen betreft waar de trottoirs al volledig in gebakken klinkers zijn aangelegd en die niet op korte termijn vervangen worden door tegels. De materialisering van zone B bestaat verder uit rode, keiformaat baksteen in de rijbaan van erftoegangswegen en in principe zwart asfalt in de rijbaan van gebiedsontsluitingswegen (zie ook §5.3).

Zone C: gordel '20-'40 en Naoorlogse stad (excl. Tuindorpen Noord)

Gordel '20-'40 (exclusief de tuindorpen in Noord)

Deze wijken kwamen tot stand tussen beide wereldoorlogen. Beroemd vanwege het monumentale stedenbouwkundige plan van Berlage met belangrijke zichtlijnen en rustige, sfeervolle woonbuurten. Wateren met groene oevers en monumentale lanen vormen belangrijke en herkenbare hoofdstructuren. De straten in de gordel '20-'40 zijn relatief breed, met horizontaal opgebouwde bakstenen gevels in de stijl van de Amsterdamse School. Een architectuur met ornamentiek (ramen, deurpartijen, daklijsten, hoekpartijen e.d.) en een creatief gebruik van baksteen.

In het stratenpatroon zijn verbredingen opgenomen die als plantsoen en pleinen zijn ingericht. De relatief smalle radiaalstraten zijn, aansluitend op de stadsstraten in de negentiende-eeuwse gordel, functioneel zeer gemengd. De meeste pleinen kennen een rijke groene inrichting met sport- en speelvoorzieningen. Het openbare groen benadrukt de stedenbouwkundige structuur, legt op bepaalde plekken een verbinding met het groen van de tuinen, en heeft een uitgekende boomaanplant.

Naoorlogse stad

De gebieden in het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) zijn volgens de basisprincipes van de moderne stedenbouw uit de jaren '20 en '30 opgezet. Met veel licht, lucht en ruimte. Ze hebben een tuinstadkarakter waar het wonen in een groene omgeving de bijzondere kwaliteit is. De bebouwing kenmerkt zich voornamelijk door repetitie van verkavelingseenheden (stempels). De architectuur heeft veelal een nuchter en sober karakter. De kwaliteit van de openbare ruimte wordt voor een groot deel bepaald door het groen. Brede, groene lanen met beeldbepalende boombeplantingen van 4 tot 8 rijen en brede watergangen vormen de structuur van de openbare ruimte. Het openbare groen met daarin bijzondere boomaanplant is in nauwe samenhang met de stedenbouwkundige structuur ontworpen. Het betreft een samenhangend netwerk waarbij er een visueel naadloze overgang is tussen de tuin en openbaar groen en de groengebieden buiten de stad. In de post-AUP wijken zoals Zuidoost, de Molenwijk en Plan van Gool heeft het openbaar groen de kenmerken van een park.

De trottoirs van Zone C worden in uitgevoerd in 30 x 30 betontegels zonder toeslag. De materialisering van zone C bestaat verder uit rode, keiformaat baksteen in de rijbaan van erftoegangswegen en in principe zwart asfalt in de rijbaan van gebiedsontsluitingswegen (zie ook §5.3).

Zone D: Zuidelijke IJ-Oever

De afgelopen twintig jaar heeft Amsterdam zich opnieuw naar het IJ gericht. Er is een hele reeks gemengde woonwerkgebieden gerealiseerd, van de Houthavens tot IJburg. De transformatie van de Zuidelijke IJ-oever van havengebied naar stedelijk woon-werkgebied is grotendeels voltooid.

De materialisering van zone D bestaat uit rode, keiformaat baksteen in de rijbaan van erftoegangswegen, met als uitzondering het Haveneiland. Daar liggen granietkeien van 14 x 20 cm in de rijbanen van 30 km/uur straten. In principe voeren we de rijbaan van gebiedsontsluitingswegen uit in zwart asfalt in (zie ook §5.3). De trottoirs van Zone D worden in principe uitgevoerd in gebakken rode bakstenen in lingeformaat.

Zone E: Havengebied

Kenmerkend voor het Havengebied is industrie en bedrijvigheid. De materialisering is eenvoudig en robuust. De erftoegangswegen worden uitgevoerd in grijze, keiformaat betonstraatstenen of beton. De gebiedsontsluitingswegen hebben rijbanen van asfalt of beton. Deze materialen zijn bestand tegen het vele zware verkeer in het havengebied. Op de trottoirs liggen gladde, lichtgrijze betontegels, 30 x 30 cm, zonder toeslag.

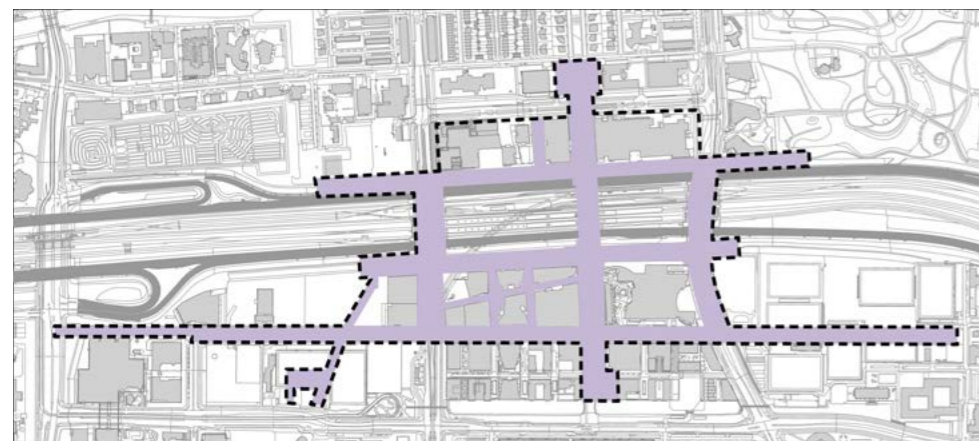
4.1.2 Drie typen uitzonderingen

De Puccinimethode houdt rekening met de mogelijkheid van verbijzonderingen die afwijken van de standaard: de uitzondering bevestigt de regel. We onderscheiden drie typen uitzonderingen.

I. Bijzondere plekken

De vloerkaart geeft ‘bijzondere plekken’ weer waar ruimte is om andere materialen toe te passen dan de standaard. Qua materialisering en inrichtingsprincipes krijgen projecten hier meer ontwerpvrijheid. Deze plekken zijn geselecteerd omdat ze stedenbouwkundig of cultuurhistorisch zeer bijzonder zijn en/of omdat ze een bijzondere functie in de stad of binnen het stadsdeel hebben. Het gaat veelal om bekende pleinen en plekken waar je kunt verblijven en elkaar kunt ontmoeten. Het zijn plekken met een buurt overstijgende functie en soms zelfs een iconische, stedelijke betekenis waardoor verbijzondering voorstelbaar is: het Leidseplein, de Dam, het Stadionplein, het Amstelstation, het Buikslotermeerplein, het Osdorppelein, etc.

Zoals aangegeven is er voor deze plekken meer ontwerpvrijheid, maar ook op bijzondere plekken moet het ontwerp passen binnen de overtuigingen van de Puccinimethode: een duurzame inrichting met goede detaillering en aandacht voor beheerbaarheid



(zie hiervoor deel A, , § 2.2, *Vijf overtuigingen Puccinimethode*). De ruimtelijke kwaliteit van het ontwerp, in al haar facetten, wordt beoordeeld door het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit. Uiteraard mag een bijzondere plek ook met standaard materialen en principes worden ingericht. Verbijzondering is geen doel op zich. Voor de mogelijkheden voor het vergroenen van bijzondere plekken (en buurtpleinen), zie Deel C, §9.7.

Bijzondere plekken zijn bewust met een ster op de vloerkaart aangegeven en niet exact afgebakend: zo blijft er ruimte voor maatwerk in de ontwerpfase om de meest logische begrenzing te bepalen. De enige uitzondering hierop is Kerngebied Zuidas: de omvang van deze Bijzondere plek is op het kaartje op de vorige pagina exact gedefinieerd en daarmee vastgesteld.

II. Standaard oplossingen, afwijkend toegepast

Het tweede type uitzondering betreft het gebruiken van standaard inrichtingsprincipes en/of materialen die op een afwijkende manier worden toegepast. Zo komt het regelmatig voor dat er behoefte is om het trottoir van een straat niet uit te voeren in 30 x 30 betontegels maar in gebakken dikformaat klinkers. Ander voorbeeld is de wens 280/300 trottoirbanden toe te passen in erftoegangswegen, waar de standaard 130/150 trottoirbanden is. Dergelijke afwijkingen worden ter beoordeling voorgelegd aan het Toetsteam OR&M. Voor meer informatie over het Toetsteam, zie §2.3.3 of amsterdam.nl/puccini/afwijken.

III. Buurtpleinen

Naast de ‘bijzondere plekken’ kent Amsterdam ook tientallen ‘buurtpleinen’. Deze buurtpleinen zijn bewust niet vastgelegd op de vloerkaart. Het gaat meestal om goed gedefinieerde ruimtes die echt als plein bekend staan, maar het kunnen ook ruimten/plekken zijn die om verschillende redenen niet direct thuishoren bij de standaardinrichting van de omliggende straten. Denk dan aan verbredingen van trottoirs, straathoeken waar erg veel extra ruimte is, etc. Voor de meeste van deze plekken geldt dat ze ook van speciale betekenis zijn voor de omliggende wijk of buurt en dat het primaat voor de inrichting ligt bij ‘verblijf’, niet bij ‘doorstroming’ (verkeer).

Voor de inrichting van buurtpleinen is een breder palet aan verhardingsmaterialen beschikbaar. Dat biedt de mogelijkheid om een plek met een bijzondere functie voor de buurt ook bijzonder in te richten. Het geeft ook meer ruimte voor participatie met de buurt ten aanzien van het materiaalgebruik. Het gaat onder meer om diverse kleuren en formaten klinkers en een aantal soorten natuursteen. Zie voor het volledige overzicht Handboek Rood. Ook straatmeubilair en verlichting kunnen bij uitzondering verbijzonderd worden op een buurtplein, maar in algemene zin geldt: verbijzonder niet méér dan strikt noodzakelijk is om het karakter van de plek te ondersteunen en te accentueren. Voor de mogelijkheden voor het vergroenen van buurtpleinen (en bijzondere plekken), zie Deel C, §9.7.

Omdat een exacte definitie van een buurtplein niet te geven is, dienen projecten die voornemens zijn te werken met het buurtpleinenpalet of afwijkende verlichting en meubilair dit voor te leggen aan het Toetsteam OR&M in de Nota van Uitgangspunten-fase. Het Toetsteam beoordeelt of een verbijzondering onder de noemer ‘buurtplein’ gepast is. In de Definitief Ontwerp-fase beoordeelt het Toetsteam het definitieve ontwerp voor een buurtplein. Voor meer informatie, zie § 2.3.3 of amsterdam.nl/puccini/afwijken.

4.1.3 Doorgaande lijnen

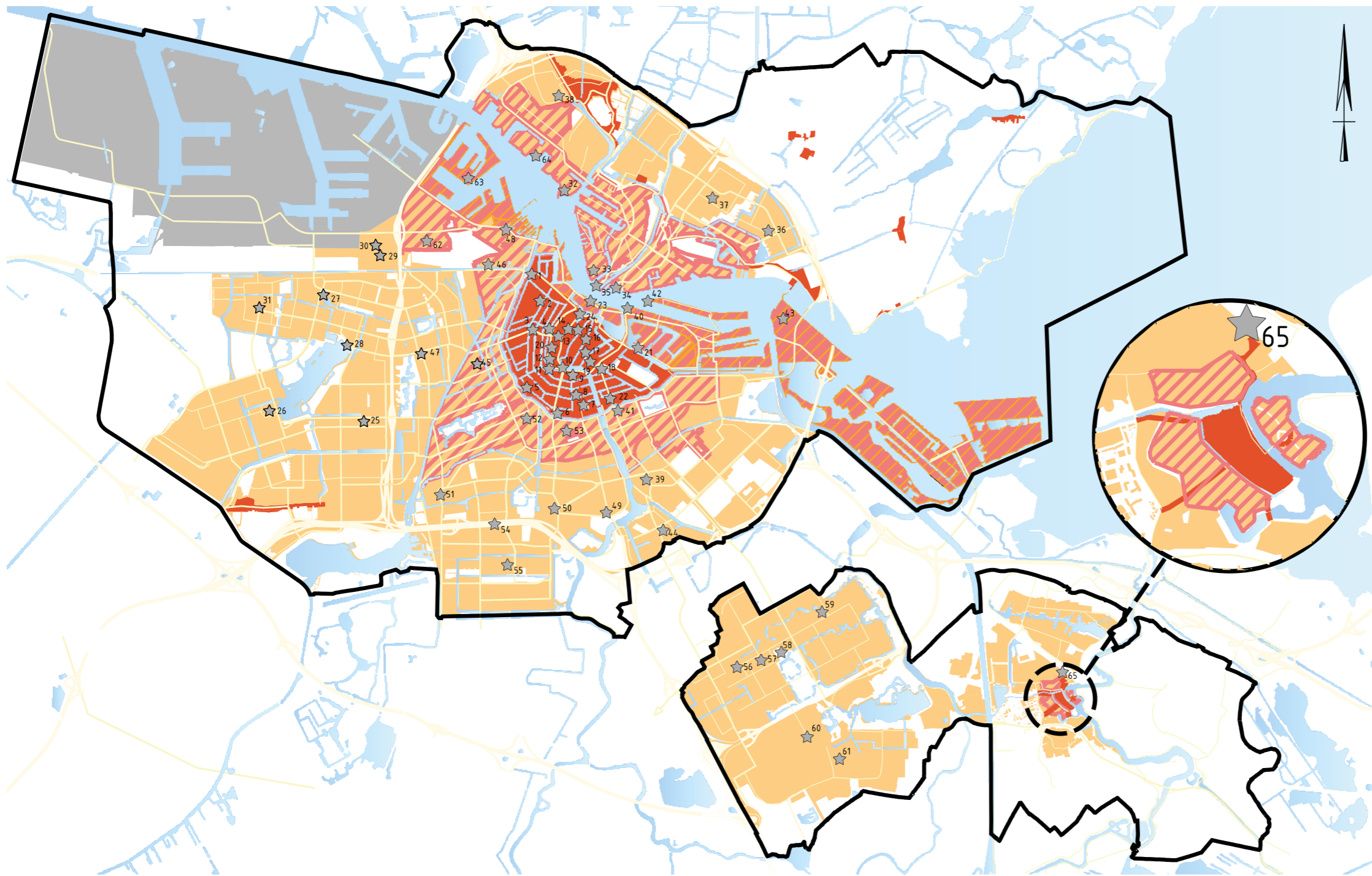
De doorgaande lijnen op de vloerkaart zijn belangrijke radialen en dwarsverbindingen in de stad. Het zijn herkenbare lange lijnen die verschillende stedenbouwkundige gordels met elkaar verbinden. Bijvoorbeeld de Burgemeester Röellstraat - Jan van Galenstraat - Tweede Hugo de

Grootstraat. Wanneer er aan zo'n lijn ontworpen wordt is het belangrijk om te redeneren vanuit één ruimtelijke opgave, waarbij gestreefd wordt naar zo veel mogelijk eenduidigheid, herkenbaarheid en samenhang binnen de lijn.

4.1.4 Verharding in groene gebieden en parken

Op de Vloerkaart Puccinimethode zijn de grote stadsparken uitgezonderd van de zonering. In de stadsparken kunnen, in uitzondering op de vloerkaart, andere verhardingsmaterialen worden toegepast indien dat passend is bij het ontwerp van het park en de functie van de paden. Bijvoorbeeld halfverhardingen en afgestrooid asfalt. Nadere specificaties van deze materialen zijn opgenomen in het Handboek Rood. Ook voor kleinere parkjes en plantsoenen kunnen deze verhardingsmaterialen passend zijn. De toepassing wordt dan beoordeeld door het Toetsteam OR&M.





Bijzondere plekken

Centrum

1. Haarlemmerplein
2. Noordermarkt
3. Westermarkt
4. Torensluis
5. Leidseplein
6. Weteringplantsoen
7. Frederiksplein
8. Amstelveld
9. Rembrandtplein
10. Muntplein
11. Koningsplein
12. Spui
13. Dam
14. Beursplein
15. Oudekerksplein
16. Nieuwmarkt
17. Zuiderkerkhof
18. Jonas Daniël Meijerplein
19. Waterloooplein
20. Postzegelmarkt
21. Kattenburgerplein
22. Weesperplein
23. Stationseiland
24. Rode Loper

Nieuw-West

25. Stationsplein Lelylaan
26. Osdorpplein
27. Plein '40-'45
28. Terras Oostoever
29. Carrascopein
30. Orlyplein
31. Lambertus Zijlplein

Noord

32. NDSM-plein
33. Overhoeks-plein
34. IJ-plein
35. Buiksloterweg-pontaanlanding
36. Waterlandplein

37. Buikslotermeerplein + metrostationsgebied Noord
38. Winkelcentrum Molenwijk

Oost

39. Amstelstation
40. Muziekgebouw
41. Amstelcampus
42. Kop van Java
43. Waterplein Sluisbuurt
44. Voormalige Bijlmerbajes

West

45. De Hallen / Bellamyplein
46. Westergasfabriekterrein
47. Mercatorplein
48. Houthavenpark

Zuid

49. Poort Rijnstraat
50. Europaplein
51. Stadionplein
52. Museumplein
53. Albert Cuyp
54. Kerngebied Zuidas
55. Gelderlandplein

Zuidoost

56. Johan Cruyff Boulevard
57. Winkelcentrum de Amsterdamse Poort
58. Anton de Komplein
59. Winkelcentrum Ganzenpoort
60. Stationsplein Holendrecht
61. Winkelcentrum Reigersbos

Havenstad

62. Contactplein
63. 'NDM Docken'
64. 'NDM Hallen'

Weesp

65. Stationsplein Weesp



Bijzondere plek met nummer



Doorgaande lijnen



Snelwegen

* De 'voorwaarden' waaronder in zone B klinkers kunnen worden toegestaan zijn als volgt:

- Voor zone B geldt dat in principe het materiaal voor het trottoir 30x30 betegels is (met toeslag). Binnen deze zone kunnen zich op projectniveau situaties voordoen waarbij de toepassing van dik- of lingeformaat klinkers in de trottoirs toch noodzakelijk is. Het zal dan met name gaan om projectomgevingen waar de trottoirs al volledig in klinkers zijn aangelegd en die niet op korte termijn (binnen 10 jaar) vervangen worden. Het Toetsteam Openbare ruimte en Mobiliteit kan dan overwegen hier klinkers toe te staan om de samenhang in het gebied te behouden.
- Ten overvloede: indien in zone B sprake is van een buurtplein, kan - na akkoord van het Toetsteam Openbare ruimte en Mobiliteit - een materiaal uit het buurtpleinenpalet worden toegepast, zoals klinkers. Overigens is dit hetzelfde proces als het proces dat gevolgd wordt bij de beoordeling van buurtpleinen in andere delen van de stad.

Vloerkaart Puccinimethode

Gebiedsontsluitingswegen (GOW)

Gebiedsontsluitingswegen (30 en 50, incidenteel 70 km/uur) worden in bijna alle zones in de stad op dezelfde manier uitgevoerd: met een rijbaan van asfalt en een trottoirband 28/30 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'. Alleen in zone E (Havengebied) kan de rijbaan ook in beton worden uitgevoerd.

Erftoegangswegen (ETW) en trottoirs

Erftoegangswegen en trottoirs verschillen wel per zone:

Zone A - Binnenstad, Historische kernen en linten

- ETW30: rijbaan van klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 30 natuursteen of 28/30 'uitgewassen Amsterdam nr. 1' (zie kaartje in Handboek Rood d.d. december 2023, par. 10.3 voor indicatie welke band waar toe te passen); Weesp 13/15 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- Buurtstraten: rijbaan van klinkers, dikformaat rood/bruin
- Trottoirs: klinkers, dikformaat rood/bruin. In bepaalde delen van de Binnenstad worden ook 30x30 betegels met toeslag gebruikt (zie kaartje in Handboek Rood d.d. december 2023, par. 10.2 voor indicatie waar 30x30 betegels toe te passen)

Zone B - 19e eeuwse gordel, Tuindorpen en Noordelijke IJ-oever

- ETW30: rijbaan van klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 13/15 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- Buurtstraten: rijbaan van klinkers, dikformaat rood/bruin
- Trottoirs: 19e eeuwse gordel en Tuindorpen: in principe 30x30 betegels met toeslag. Klinkers, dikformaat rood/bruin onder voorwaarden* toegestaan
- Noordelijke IJ-oever: in principe 30x30 betegels met toeslag. Klinkers, lingeformaat, rood/bruin onder voorwaarden* toegestaan

Zone C - Gordel '20-'40 en Naoorlogse stad (excl. Tuindorpen Noord)

- ETW30: rijbaan van klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 13/15 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'
- Buurtstraten: rijbaan van klinkers, dikformaat rood/bruin
- Trottoirs: 30x30 betegel zonder toeslag

Zone D - Zuidelijke IJ-oever

- ETW30: rijbaan van klinkers, keiformaat rood-bruin, trottoirband 13/15 'uitgewassen Amsterdam nr. 1'; uitzondering vormt Haveneiland IJ-burg met granietkeien 14x20
- Buurtstraten: rijbaan van klinkers, dikformaat rood/bruin
- Trottoirs: in principe klinkers, lingeformaat, rood/bruin, 30x30 betegel met toeslag toegestaan

Zone E - Havengebied

- Gebiedsontsluitingswegen: rijbaan van asfalt of beton
- Erftoegangswegen: rijbaan van beton of betonstraatstenen, keiformaat
- Trottoirs: 30x30 betegel zonder toeslag

5 Inrichtingsprincipes voor straten

In dit hoofdstuk staan we stil bij twee zaken. Eerst komen de belangrijkste inrichtingsprincipes, het materiaalgebruik en de detaillering voor de inrichting van straten aan bod. Samen vormen zij de standaard voor het herkenbare, Amsterdamse straatbeeld. Een belangrijk uitgangspunt hierbij is dat we met een beperkt aantal eenvoudige principes nagenoeg voor alle soorten straatontwerpen een oplossing kunnen vinden. Het doet denken aan Tangram: met enkele puzzelstukken zijn talloze vormen en variaties te maken. Een compleet overzicht van alle mogelijkheden binnen de standaard en alle benodigde inrichtingselementen is te vinden in Handboek Rood.

Vervolgens gaan we in op de soorten straten die we in Amsterdam kennen. Dat zijn er tegenwoordig meer dan voorheen: waar we eerst twee belangrijke categorieën hadden (Erftoegangswegen - 30 km/uur en Gebiedsontsluitingswegen - 50 km/uur), hebben we tegenwoordig ook buurtstraten (20 km/uur), fietsstraten (30 km/uur) en gebiedsontsluitingswegen waar 30 km/uur de maximale snelheid is. Dit volgt uit eerdere beleidskeuzes, onder meer gemaakt in de Agenda Amsterdam Autoluw (2020) en de beleidsnota '30 km/uur in de stad' (2021).

De snelheid is daarmee geen allesbepalende factor meer. Het voornaamste onderscheid is de primaire functie van de straat: het ene deel van de straten ligt in *verblijfsgebieden*, het andere deel vormt het verkeersnetwerk met een *stroomfunctie*.

Deze nieuwe benadering van straten past in de trend dat de snelheid van het gemotoriseerde verkeer op veel plaatsen in de stad omlaag gaat, terwijl we meer ruimte maken voor langzamer verkeer: voetgangers, fietsers en een grote variëteit aan kleine en lichte elektrische voertuigen. Vooral die eerste, de voetganger, krijgt tegenwoordig weer meer prioriteit dan voorheen.

5.1 Opbouw van het straatprofiel

De Puccinimethode volgt in principe de richtlijnen vanuit landelijke platformen zoals het CROW en de Amsterdamse vertaling daarvan in het verkeersbeleid. De Puccinimethode voegt daar enkele ontwerpuitgangspunten aan toe met betrekking tot de fysieke vormgeving:

- Elk profiel heeft maximaal twee materialen/hoofdkleuren; elke zone kan verder worden ingedeeld met witte lijnen van thermoplast of witte FG-steen / witte 30x15 betontegel.
- De bandenlijnen die langzaam en snelverkeer scheiden zijn de belangrijkste in elk profiel met een gemengd gebruik: ze lopen door in de bochten op kruispunten, slingeren zo min mogelijk en worden als eerste opgezet.
- Voor elke aansluiting en elk kruispunt geldt dat de bandenlijn die de hoofdrijbaan scheidt van de zones voor fietsers en voetgangers in principe continu doorloopt.
- Bij kruisingen zijn de kenmerken van de hoofdroute doorlopend, die van de ondergeschikte route worden onderbroken.

Voor straatprofielen geldt in het algemeen dat twee hoofdmaterialen in de verharding voldoende zijn om tot duidelijkheid te komen: asfalt en betontegels of klinkers en betontegels. Meer kleuren en materialen in de verharding leiden tot versnippering van het profiel en daarmee tot onduidelijkheid. Als om technische redenen meer verhardingsmaterialen nodig zijn, kies dan voor een derde materiaal dat in kleur en/of structuur verwant is aan één van de twee dominante materialen. Voor alle profielen geldt: in de beperking toont zich de meester.

Witte reflecterende thermoplastlijnen op asfalt en lijnen van witte FG-steen in bestratingen van klein materiaal voldoen uitstekend voor verdere geleiding of zonering van een profiel, voor

zover dat nodig is. De combinatie van donkere bestrating en heldere witte belijningen zorgt voor duidelijkheid, rust en overzicht.

Bij de opzet van een profiel is het van belang hoofd- en bijzaken uit elkaar te houden. In de meeste profielen komen zowel langzaam- als snelverkeer voor. Als er een scheiding nodig is tussen deze weggebruikers gebeurt dat meestal met een niveaoverschil dat door een trottoirband wordt gevormd. De banden zijn de belangrijkste lijnen in het profiel. De loop en continuïteit daarvan zijn cruciaal voor de duidelijkheid voor de weggebruikers en daarmee voor de veiligheid en een rustig beeld.

5.1.1 Rijbanen en fietspaden

Vrijliggende fietspaden zijn de standaard fietsinfrastructuur langs gebiedsontsluitingswegen. Een vrijliggend fietspad wordt in principe uitgevoerd in rood asfalt, uitgezonderd (delen van) routes op bijzondere plekken (zie Vloerkaart) en beeldbepalende plekken (bijvoorbeeld de UNESCO kernzone en beschermde historische kernen en linten). Het fietspad is aan beide zijden gescheiden van het trottoir door een band.

Op basis van het Meerjarenplan Verkeersveiligheid (2016, p. 30) onderzoeken we momenteel welke band langs het fietspad het meest veilig is voor fietsers én voetgangers in Amsterdam. Daarbij dient een integrale belangenafweging gemaakt te worden tussen enerzijds de verkeersveiligheid en anderzijds de toegankelijkheid van de stad voor blinden en slechtzienden, de klimaatbestendigheid van het ontwerp en de technische maakbaarheid van de verschillende mogelijke oplossingen. Wanneer dit leidt tot wijzigingen in de standaard banden en details worden die verwerkt in Handboek Rood.

We kennen in Amsterdam ook fietsstraten. Een Amsterdamse fietsstraat is een gemengde 30 km/uur straat waar de doorstroming van het doorgaand fietsverkeer prioriteit krijgt. Auto's zijn er te gast. De fietsstraat kent specifieke inrichtingskenmerken, waaronder voorrang op de zijwegen, uitvoering in rood asfalt en bijbehorende bebording. Alle inrichtingskenmerken en de voorwaarden waaronder een fietsstraat wordt toegepast zijn nader uitgewerkt in het Handboek Rood, op basis van het eerder vastgestelde 'Afwegingskader Fietsstraten, fietspaden, fietsstroken' (2020).

Voor straten in verblijfsgebieden geldt dat er in principe sprake is van gemengd verkeer, dus geen fietsstroken of vrijliggende fietspaden. De rijbaan bevat verkeersremmende maatregelen en is uitgevoerd in rode keiformaat bakstenen, keperverband.

5.1.2 Trambanen

Vrije trambanen voeren we uit in materiaal dat het best aansluit bij het wegtype en de directe omgeving. Afhankelijk van de materialisering van het wegprofiel en de functie van de baan wordt bij trambanen gekozen tussen zwart asfalt, gebakken klinkers of een groene trambaan. De introductie van de 'gebiedsontsluitingsweg 30', waarbij rijbanen uitgevoerd kunnen worden in asfalt met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur, maakt dat zwart asfalt in veel gevallen ook het meest passend materiaal voor de trambaan is. Groene trambanen worden alleen toegepast daar waar de trambaan niet door autoverkeer gebruikt wordt, ook niet door taxi's of nood- en hulpdiensten.

Daarbij geldt dat klinkers en andere vormen van elementenverharding alleen kunnen worden toegepast in trambanen in bijzondere gebieden met een uitgesproken verblijfskarakter. Daaronder vallen de pleinen die zijn aangewezen als 'bijzondere plek' en winkelstraten waar geen sprake is van regulier autoverkeer. Klinkers in trambanen zijn voornamelijk niet toepasbaar in combinatie met grote hoeveelheden autoverkeer of (lijn)bussen en vanwege de relatief hoge

beheerkosten zijn we in algemene zin terughoudend met de toepassing van elementenverharding in trambanen. Voorbeelden van straten waar klinkers in de trambaan wel voorkomen en waar dit momenteel ook als passend gezien wordt zijn de Ferdinand Bolstraat en de Leidsestraat. Voorgaande betekent dat we geen trambaanplaten meer toepassen. Ook *streetprint* - asfalt met een print erin - wordt wegens beheerproblemen en de uitstraling van het materiaal niet als standaard toegepast.

5.1.3 Trottoirs

Bij het indelen van het straatprofiel was het trottoir vaak 'het kind van de rekening'. Het introduceren van vrije trambanen en fietspaden bij een herprofilering, zonder de ruimte voor rijdende en parkerende auto's substantieel te verminderen, heeft op veel plekken gezorgd voor een substantiële afname van de voetgangersruimte. Omdat we conform het Amsterdamse verkeersbeleid de voetganger op de eerste plaats hebben staan, is het van belang om bij de opzet van het profiel in eerste instantie de ruimte voor de voetganger te borgen.

De minimale breedte van een trottoir is afhankelijk van de situatie en de functies. In een drukbezochte stadsstraat zijn bredere trottoirs nodig dan in een buurtstraatje. De verkeerskundige beleidsstukken en richtlijnen die in Amsterdam gehanteerd worden bepalen de minimale maatvoering voor de trottoirs. Conform de Agenda Amsterdam Autoluw (2020) streven we bij herinrichtingen naar een minimale vrije doorloopruimte van 200 cm.

In de praktijk is er bovenop de vrije doorloopruimte veel extra trottoirbreedte nodig om straatmeubilair en objecten te plaatsen. Daarom werken we bij voorkeur met een voorzieningenstrook, waarin we afvalbakken, lantaarnpalen, parkeermeters en bankjes kunnen plaatsen, zonder dat de vrije doorloopruimte in het gedrang komt. Een voorzieningenstrook zorgt ervoor dat op het trottoir een logische, rechte en obstakelvrije doorlooproute behouden blijft. Wanneer we ook grote objecten als fietsnietjes en mupi's op het trottoir plaatsen, vraagt dit om een bredere voorzieningenstrook.





In de Tilanusstraat (boven) is te zien hoe woonstraten functioneren wanneer de ruimte voor de geparkeerde auto onderdeel uitmaakt van het trottoir. De ruimte voor de voetganger wordt meer benadrukt, de auto is te gast. Daar waar niet geparkeerd wordt, of parkeren op termijn wordt opgeheven, is meer ruimte voor voetgangers, groen of fietsparkeervoorzieningen. De Admiraal de Ruijterweg (onder) is een typische gebiedsontsluitingsweg binnen de ring. Het profiel houden we zo rustig mogelijk door zo min mogelijk verschillende materialen en kleuren toe te passen. Zo is ook de trambaan net als de weg van zwart asfalt, zijn de tramhaltes van hetzelfde materiaal als het trottoir en heeft al het meubilair dezelfde onopvallende grijze kleur.



Bij het indelen van het straatprofiel is het trottoir vaak 'het kind van de rekening'. Conform de Agenda Amsterdam Autoluw (2020) streven we bij herinrichtingen naar een minimale doorloopruimte van 200 cm. Daarnaast is op het trottoir aanvullende ruimte nodig voor winkeluitstallingen, fietsenrekken, lantaarnpalen en andere objecten. De behoefte aan ruimte is hier goed te zien op de Jan Pieter Heijestraat (boven) en de De Lairessestraat (onder).



5.1.4 Parkeren

De Puccinimethode kent meerdere parkeeroplossingen. De keuze hangt met name af van het afwateringssysteem en heeft daarmee ook invloed op het waterbergend vermogen van de straat.

De 'klassieke' parkeeroplossing in Amsterdam kent verschillende varianten, die nader zijn uitgewerkt in het Handboek Rood. Het parkeervak sluit in hoogte aan op de rijbaan en wordt gescheiden met een witte, onderbroken FG markering. Bij klassieke parkeeroplossingen volgt het materiaal van het parkeervak het materiaal van de rijbaan.

Vanwege de behoefte om de openbare ruimte autolouwer en flexibeler in te richten, is naast de klassieke parkeeroplossing de 'moderne' parkeeroplossing ontstaan. Bij modern parkeren maakt het parkeervak deel uit van het trottoir en heeft het dezelfde materialisering. Een bekend voorbeeld van deze parkeeroplossing is te vinden in de Haarlemmerstraat. Deze inrichting is flexibel: als er geen auto's geparkeerd staan, kunnen we de extra ruimte op het trottoir gebruiken om te lopen of te spelen. En als er parkeervakken opgeheven worden kunnen de parkeervakken eenvoudig omgevormd worden naar andere functies zoals voetgangersruimte, fietsenrekken of straatmeubilair. Zonder dat daarvoor ingrijpende werkzaamheden nodig zijn.

Het uitgangspunt is dat klassiek parkeren wordt toegepast bij instandhoudingsprojecten en dat bij integrale herinrichtingen in principe modern parkeren wordt toegepast. Alleen als er bij herinrichtingen een specifieke aanleiding is om voor klassiek te kiezen in plaats van modern, kan dat. Voor alle parkeerstroken geldt - net als voor het trottoir - dat de breedte liefst een veelvoud is van de lengte- of breedtemaat van het toe te passen materiaal.



Een klassieke parkeeroplossing in de Winterstraat (boven) en een moderne parkeeroplossing in de Kerkstraat (onder).



5.2 Straten in verblijfsgebieden: erftoegangswegen

In verblijfsgebieden is de primaire functie logischerwijs: verblijven. Deze straten zijn dus zodanig ingericht dat de snelheid van het gemotoriseerde verkeer laag blijft en dat er veel ruimte is voor wandelen, spelen en groen. We kennen in verblijfsgebieden de volgende straattypen:

- Standaard erftoegangsweg / fietsstraat
- Autoluwe buurtstraat (< 30 km / uur)
- Erf
- Steeg

5.2.1 Standaard erftoegangsweg

De standaard erftoegangsweg wordt ingericht met een rijbaan waar gemotoriseerd verkeer en fietsers de ruimte delen, uitgevoerd in klinkers. Daarnaast liggen trottoirs in klinkers of tegels, afhankelijk van de zone op de vloerkaart. Om meer ruimte, veiligheid of comfort te bieden aan fietsers kunnen deze straten worden uitgevoerd als fietsstraat of voorzien worden van extra fietsvoorzieningen. Dat doen we alleen als het nodig is vanuit verkeerskundig oogpunt. In het Handboek Rood is uitgewerkt wanneer fietsstraten of extra fietsvoorzieningen als verbijzondering van een standaard erftoegangsweg wenselijk zijn, op basis van de Amsterdamse vertaling van de landelijke verkeersrichtlijnen.



5.2.2 Autoluwe buurtstraat (< 30 km/uur)

Bij diverse (her)inrichtingen is er de wens voor een sterk autoluwe inrichting die, nog meer dan bij een standaard erftoegangsweg, is gericht op verblijven. Voor situaties waar een echte erfinrichting (zie §5.2.3) vanuit de functie of de context niet mogelijk of wenselijk is, kennen we in Amsterdam een speciaal straattypen voor autoluwe verblijfsgebieden: de buurtstraat <30 km/uur. Deze buurtstraat heeft zowel kenmerken van een erf als van een standaard erftoegangsweg, maar verkeerskundig en juridisch blijft het een 30 km/uur straat.

De rijbaan is zeer smal om de snelheid zo laag mogelijk te houden en om in het profiel maximale ruimte te maken voor voetgangers, verblijven en groen. Dit profiel is daarmee alleen geschikt voor zeer autoluwe buurten met weinig tot geen reguliere parkeerplaatsen in het straatprofiel. Uiteraard wordt wel ruimte ingericht voor laden en lossen en gehandicaptenparkeerplaatsen. De uitwerking van het autoluwe buurtstraatprofiel met bijbehorende straatonderdelen en details is sinds 2021 opgenomen in het Handboek Rood.



5.2.3 Erf

Het (woon)erf is in Nederland zeer veel toegepast, maar het succes is in de praktijk wisselend gebleken. Op een volwaardig (woon)erf is sprake van een breed profiel (> 18m), steeds verspringende rooilijnen, een aaneenschakeling van ruimten, veel groen en weinig verkeer. Een belangrijk verschil met de eerdergenoemde straten is dat erven geen trottoirbanden hebben en dat al het straatwerk op één niveau ligt.

Als over een erf wordt gesproken heeft men het tegenwoordig meestal over de zuiver verkeerskundige opvatting van een erf. Cruciaal kenmerk daarin is dat de inrichting van de openbare ruimte dusdanig is dat het weggedeelte waar het (incidentele) autoverkeer en de fietsers rijden voldoende slingers maakt om de snelheid te remmen.

De toepassing van woonerven in hoogstedelijk gebied van bestaande straten in vooroorlogse wijken komt niet veel voor. Dat is gezien de kenmerken begrijpelijk. Het is zeer lastig het erfconcept door te voeren in een stedenbouwkundige opzet van bouwblokken met lange, rechte, smalle straten. Een ander belangrijk verkeerskundig kenmerk van een erf is dat er geen doorgaand autoverkeer doorheen loopt. In stadswijken waar sprake is van functiemenging is het vaak lastig om daar echt aan te kunnen voldoen.

Daarom zijn we in Amsterdam terughoudend met de toepassing van erven in bestaande structuren die oorspronkelijk als straten zijn opgezet, zoals de 19^e-eeuwse gordel. In nieuwbouwwijken, waar stedenbouw en openbare ruimte ontwerp in samenhang opgezet kunnen worden, kan een erf wel passend zijn. Dat geldt ook voor bestaande buurten die oorspronkelijk als (woon)erven zijn opgezet. Een nadere uitwerking van de toepassingscriteria voor erven is opgenomen in het Handboek Rood.



Centrum-eiland IJburg is vormgegeven als erf. Dat kan hier omdat de stedenbouwkundige principes van een erf (geen doorgaande autoverkeer, korte rechtstanden, verspringende rooilijnen, parkeren in garages etc) vanaf start planvorming consequent zijn toegepast.

5.2.4 Steeg

Typisch voor stegen is dat ze smal zijn en geen gescheiden verkeersstromen kennen. Ook hier ligt het straatwerk op één niveau. Verschillende profielen voor stegen, uitgevoerd in klinkers en in tegels, zijn opgenomen in het Handboek Rood.



Een voorbeeld van een standaardprofiel voor een steeg, zoals uitgewerkt in het Handboek Rood.

5.3 Straten met een stroomfunctie: gebiedsontsluitingswegen

Gebiedsontsluitingswegen hebben een belangrijke stroomfunctie. Het doorgaande verkeer heeft er relatief veel ruimte en drempels worden in principe niet toegepast.

We kennen de volgende straattypen:

- Gebiedsontsluitingswegen 50 en 70 km/uur
- Gebiedsontsluitingswegen 30 km/uur

5.3.1 Gebiedsontsluitingwegen 50 en 70 km/uur (GOW50/70)

Op veel wegen in de stad mag nu nog 50 km/uur worden gereden. Dit worden er aanzienlijk minder, conform de beleidsnota '30 km/uur in de stad' (2021). In de basis veranderen deze profielen niet, maar langs 50 km/uur wegen wordt na herinrichting in principe niet meer geparkeerd. Deze aanpassing wordt verwerkt in het Handboek Rood.



Een voorbeeld van een standaardprofiel voor een GOW50 of GOW70, zoals uitgewerkt in het Handboek Rood.

5.3.2 Gebiedsontsluitingswegen 30 km/uur (GOW30)

Op een groot deel van de huidige 50 km/uur wegen wordt conform de beleidsnota '30 km/uur in de stad' (2021) de maximumsnelheid teruggebracht tot 30 km/uur, waarmee het een GOW30 wordt. De inrichting blijft in de basis onveranderd: vrijliggende fietspaden blijven bestaan, een rijbaan van asfalt blijft mogelijk.

Wel wordt het aantal markeringen van witte thermoplast tot een minimum beperkt en wordt er, indien nodig, een middenstrook aangebracht om de weg visueel te versmallen. Een nadere uitwerking van het GOW30 profiel met bijbehorende straatonderdelen en details wordt opgenomen in het Handboek Rood.



Een mogelijke uitwerking van het standaardprofiel voor de GOW30. Dit profiel is nog in ontwikkeling, in navolging van de bestuurlijke besluiten zoals genomen in beleidsnota '30 km/uur in de stad'. Zodra het standaardprofiel volledig uitgewerkt is wordt het opgenomen in het Handboek Rood van de Puccinimethode.

6 Openbare verlichting & straatmeubilair

6.1 Openbare verlichting

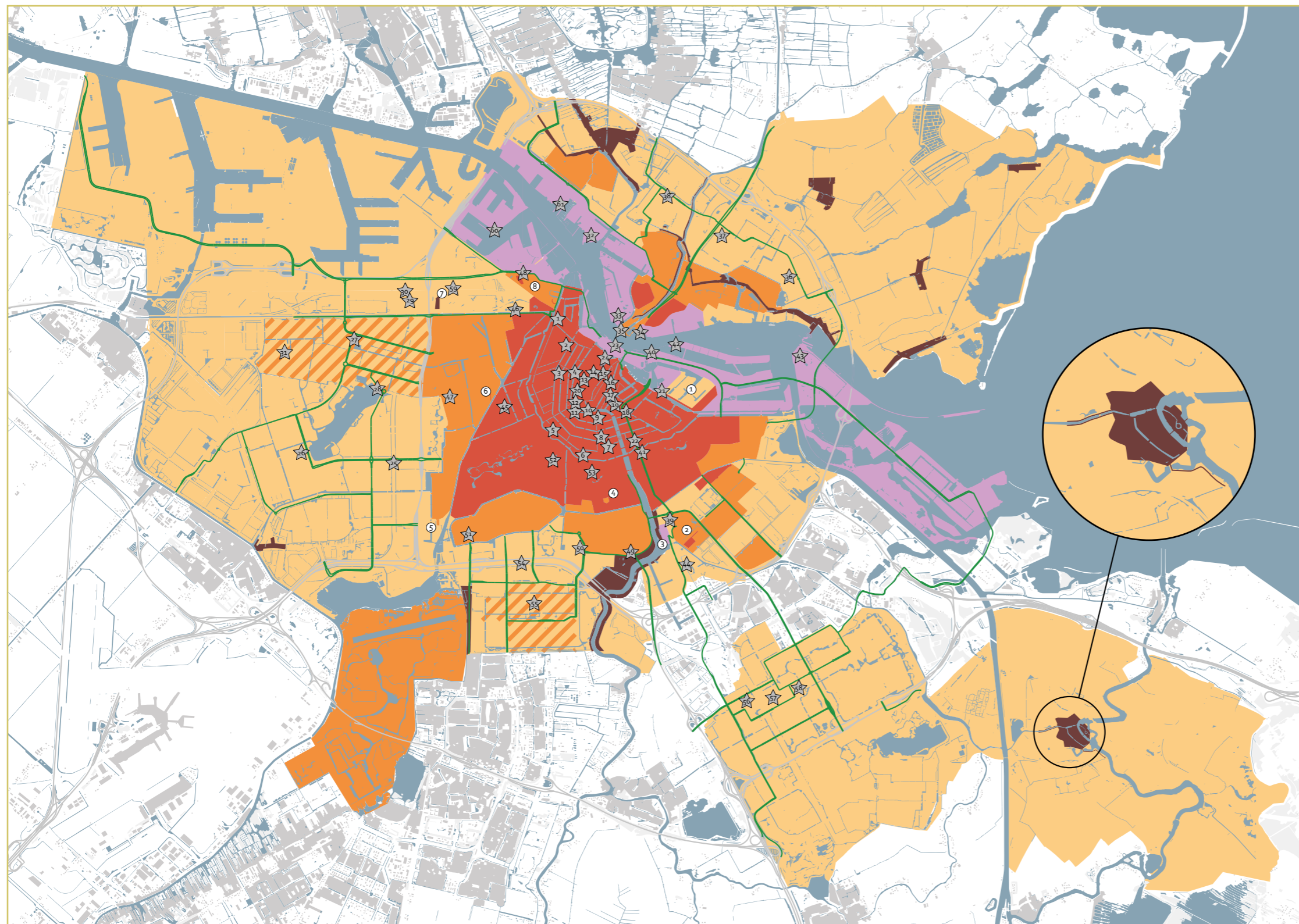
Openbare verlichting draagt bij aan de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid op straat en een positieve beleving van de stad in de avond en nacht. Hoe de gemeente Amsterdam invulling geeft aan haar taken omtrent de openbare verlichting, is beschreven in het 'Beleidskader Verlichting' (2017). Hierin zijn onder meer voorschriften opgenomen voor het verlichten van de verschillende gebiedstypen (hoofdnetten, parken, pleinen etc.). In het Beleidskader Verlichting zijn ook procesafspraken opgenomen voor het aanleggen en onderhouden van de verlichting.

In Amsterdam gebruiken we verschillende verlichtingsmasten en -armaturen. Een armatuur en een mast vormen samen de 'lantaarnpaal'. Daarnaast kennen we in Amsterdam ook overspanningsarmaturen; armaturen die bevestigd worden aan een spankabel tussen twee gebouwen. Deze overspanningsarmaturen hangen in straten waar het plaatsen van masten erg problematisch is, bijvoorbeeld door (te) weinig ruimte op de trottoirs.

6.1.1 Aansluiting op de stedenbouwkundige gordels

De vormgeving van de openbare verlichting maakt deel uit van de Puccinimethode. In het verleden zijn er op projectniveau erg veel verschillende soorten verlichting toegepast. Dit maakt het beheer complex en duur en geeft een onrustig straatbeeld. Daarom is er een beperkte selectie van mast-armatuurcombinaties gemaakt, die aansluit op de stedenbouwkundige gordels van de stad. Op de volgende pagina's worden deze op de kaart weergegeven; een uitgebreide weergave van alle soorten verlichting is te vinden in Handboek Rood van de Puccinimethode.





Verlichting Puccinimethode, Zonekaart

Legenda

Zone A - Binnenstad, 19e eeuwse gordel

- Hoog: Apollomast - Bolarmatuur
- Laag: Klassieke mast 1883 - Kroon- of Ritterarmatuur¹
- Overspanning: Klassiek armatuur / Bolarmatuur¹

¹ zie de Centrumkaart in Handboek Rood d.d. december 2021, par. 12.2 voor de specifieke locaties van Kroon-, Ritter- en Klassieke overspanningsarmaturen

Zone B - Historische kernen en linten

- Hoog: Apollomast - Bolarmatuur
- Laag: Klassieke mast 1867 - Ritterarmatuur²
- Overspanning: Bolarmatuur

² Weesp heeft iets afwijkende Ritterarmaturen. Daarnaast zijn de Klassieke mast en armatuur in Weesp donkergroen (RAL 6009) in plaats van donkerrood (RAL 3007)

Zone C - Gordel '20-'40, Amsterdamse Bos


- Hoog: Apollomast - Bolarmatuur
- Laag: Paal 1924 - armatuur '54
- Overspanning: Bolarmatuur

Zone D - Naoorlogse Stad, Havengebied

- Hoog: Standaard hoge mast - Standaardarmatuur
- Laag: Standaard lage mast - Friso Kramer armatuur
- Overspanning: Bolarmatuur

Zone E - IJ-oevers

- Hoog: Mast 21e eeuw - Armatuur 21e eeuw
- Laag: Standaard lage mast - Paaltoparmatuur 21e eeuw
- Overspanning: Armatuur 21e eeuw

 Deze gebieden behoren tot zone D, maar zijn van vóór het ontwerp van de conische mast met het Friso Kramer armatuur. Van oorsprong zijn ze dan ook uitgerust met Paal '24/Armatuur '54, maar momenteel staan beide soorten lantaarnpalen door elkaar heen. Bij vervanging moet in principe dus Paal '24/Armatuur '54 worden toegepast.

Hoofdnet en Plusnet Auto

- Hoog: NPK mast - NPK armatuur
- Laag: n.v.t.
- Overspanning: Bolarmatuur

 **Bijzondere plek met nummer (zie hoofdstuk 4 van dit beleidskader)**

 **Uitzonderingen met nummer**

Uitzonderingen op de zonering van de openbare verlichting

De Verlichtingskaart Puccinimethode geeft op basis van stedenbouwkundige zones aan welke masten en armaturen in Amsterdam worden toegepast. Maar, omdat de stad continu in ontwikkeling is, is er op basis van de stedenbouwkundige en architectonische historie soms reden om in bepaalde straten of buurtjes af te wijken van de standaard zonering.

Op basis van het rapport "Historische check Openbare Verlichting Amsterdam" (2012) wordt in onderstaande gebieden afgeweken van het standaard regime in de zones, zoals die op de Verlichtingskaart zijn weergegeven. De nummers zijn op de Zonekaart (links) in een witte cirkel weergegeven.

1 Oostelijke eilanden

- Ten westen van de Czaar Peterstraat tot en met de Kattenburgerstraat: zone D.
- Tussen Czaar Peterstraat en het Funen (excl. Het Funen): klassieke mast (1883) met Ritterarmatuur.
- De Kattenburger-/Wittenburger-/Oostenburgergracht: zone A.

2 Amsteldorp

De Fahrenheitstraat (tot de Fizeastraat), de Réaumurstraat en de Celsiusstraat dateren van rond 1900. Er staat nu mast 1924, maar oorspronkelijk stonden hier grachtenlantaarns. Bij een volledige vervanging van de masten in dit gebied wordt de klassieke mast (1883) met Ritterarmatuur teruggeplaatst.

3 Omval/van der Kun

Tussen Omval en Amstelveen, ten zuiden van de Van der Kunstraat: zone E.

4 Coöperatiehof

Coöperatiehof: zone C.

5 Hoofddorpplein-/Schinkelbuurt

Generaal Vetterstraat en Spijtelantje: zone C.

6 Slatuinenweg

Slatuinenweg: klassieke mast (1867) met Ritterarmatuur.

7 Sloterdijk

Historische dorpskern Sloterdijk: zone B.

8 Spaarndammerbuurt

- Westzaanstraat, in het deel om de oude Westerbegraafplaats (nu verhoogd parkje): klassieke mast met Ritterarmatuur (respectievelijk 1883 en 1867).
- De Zaanhof is gebouwd in 1919. Er staat op dit moment een enkele Ritterarmatuur op klassieke mast en een eigen type (hogere masten) straatverlichting. Bij vervanging wordt de bestaande verlichting van de Zaanhof behouden. Eventuele uitbreiding van de verlichting in het binnenparkje wordt uitgevoerd met klassieke masten met Ritterarmatuur.

Zone A

In het gebied binnen de Singelgracht worden langs de grachten, op historische pleinen, op gedempte grachten, langs de Amstel en in gebieden met overwegend historische bebouwing lage masten toegepast. In dit gebied is dat de klassieke mast 1883 met Kroon- of Ritterarmatuur. Buiten de Singelgracht wordt alleen het Ritterarmatuur toegepast. Op basis van historisch onderzoek is nader uitgewerkt in welke gebieden een Kroonarmatuur wordt toegepast (armatuur met Keizerskroon, monochroom en op bijzondere locaties polychroom beschilderd) en in welke gebieden de Ritter. In Handboek Rood is daarvoor een aparte Centrumkaart opgenomen. Daar waar voor hogere masten gekozen wordt, wordt de Apollo toegepast, altijd in combinatie met een Bolarmatuur. Ook bij een armatuur aan een overspanning wordt het Bolarmatuur gebruikt. Voor smalle winkel- en horecastraten is een nieuw, klassiek Puccini-overspanningsarmatuur ontworpen. Dit armatuur heeft een uitstraling die bij deze straten past en ze enigszins verbijzondert. In erg smalle stegen kunnen ook nog wandsteunen worden toegepast, altijd in combinatie met het Ritterarmatuur.

Zone B

Deze zone bevat de historische fragmenten. Historische fragmenten zijn oude stukjes stad, waaromheen de nieuwe stad zich ontwikkeld heeft. Bij de inrichting van de openbare ruimte en dus ook bij het kiezen van de verlichting geldt dat deze moet passen bij het historische karakter van het fragment. Gelet op de kleine schaal van de bebouwing worden in principe uitsluitend lage masten toegepast, de klassieke mast 1867 met Ritterarmatuur. Dit sluit aan op het oorspronkelijke beeld in deze fragmenten, zoals is terug te zien op oude foto's. Deze mast-armatuurcombinatie is de standaard voor onder meer de historische dorpen in Waterland, Sloten en enkele dijken in Amsterdam-Noord. Indien toch een hogere mast noodzakelijk is, wordt de Apollo toegepast. Wanneer er een overspanning wordt toegepast, wordt het Bolarmatuur gebruikt.

Ook het centrum van Weesp behoort tot zone B. Weesp heeft echter een eigen huisstijlkleur (donkergroen, RAL6009) waarin de klassieke mast en het Ritterarmatuur worden uitgevoerd; daarnaast wijkt het Weesper Ritterarmatuur iets af van het Amsterdamse.

Zone C

Als lage mast wordt in zone C Paal 1924 met armatuur '54 toegepast. Langs gebiedsontsluitingswegen worden Apollomasten geplaatst. Wanneer er een overspanning wordt toegepast, wordt het Bolarmatuur gebruikt.

Zone D

Zone D wordt gevormd door de naoorlogse stad, inclusief het Havengebied. Hier wordt de standaard lage mast met Friso Kramer armatuur toegepast. Op de brede straten en gebiedsontsluitingswegen wordt de standaard hoge mast met Standaardarmatuur toegepast. Wanneer er een overspanning wordt toegepast, wordt het Bolarmatuur gebruikt.

Zone E

In Zone E bevinden zich de nieuwe gebiedsontwikkelingen. Hier wordt standaard het paaltoparmatuur van de 21e eeuw toegepast, op bijbehorende vier-metermast. Op de brede straten en gebiedsontsluitingswegen wordt de hoge mast van de 21e eeuw met bijbehorend armatuur toegepast. Indien een overspanningsarmatuur gewenst is, wordt het overspanningsarmatuur van de 21e eeuw toegepast.

6.1.2 Afwijkende situaties

Naast de hierboven beschreven standaard bestaan er afwijkende situaties die zijn opgenomen in het beleid. Er zijn kleine 'uitzonderingsgebiedjes', er staat nog een aantal historische lantaarns in de stad die behouden moeten blijven en we kennen Bijzondere plekken en Buurtpleinen die ruimte bieden voor bijzondere verlichting. Nadere informatie hierover is te vinden in Handboek Rood.

6.1.3 Masten en armaturen bij stedelijke vernieuwing

Bij het opstellen van de standaard voor openbare verlichting is het uitgangspunt dat de vormgeving van masten en armaturen aansluit op de vormgeving van de oorspronkelijke verlichting van een wijk of buurt. Maar de stad is altijd in ontwikkeling. Wijken maken soms grote transformaties door. Voornamelijk 19e-eeuwse wijken werden in de jaren '70-80 ingrijpend gesaneerd en vervangen door moderne architectuur. Ook in de naoorlogse uitbreidingsgebieden zien we inmiddels een grootschalige vernieuwing. Daar waar het stedenbouwkundige patroon van een wijk en de originele bebouwing op hoofdlijnen behouden zijn, plaatsen we masten en armaturen die aansluiten op het oorspronkelijke karakter van de wijk. Wanneer echter het stedenbouwkundig en architectonisch karakter van een wijk drastisch is veranderd, kiezen we voor een meer eigentijdse vormgeving van de openbare verlichting.



De vormgeving van de openbare verlichting sluit aan op de stedenbouwkundige gordels van de stad. De klassieke masten met Kroon- of Ritterarmatuur (boven) worden onder meer toegepast in de historische binnenstad van Amsterdam en historische kernen, zoals Oud Sloten. De armatuur van de 21 eeuw (onder) wordt toegepast in de nieuwe delen van de stad, zoals langs de noordelijke IJ-oeveren.



6.1.4 Implementatie van de standaard openbare verlichting

In straten of buurten waar de bestaande verlichting niet overeenkomt met de masten en armaturen zoals voorgeschreven door de Puccinimethode, vindt een 'correctie' pas plaats wanneer de lichtmasten toe zijn aan vervanging volgens de reguliere beheercyclus. Conform het Beleidskader Verlichting wordt materiaal dat nog jaren meekan niet vroegtijdig vervangen: niet alleen brengt dit 'onnodige' kosten met zich mee, ook is het vanuit duurzaamheid niet wenselijk om goed materiaal voortijdig af te danken.

Aangezien een lichtmast zeer lang mee gaat (vaak meer dan vijftig jaar), duurt het vele jaren om het beeld zoals dat geschetst wordt op de Verlichtingskaart buiten op straat te realiseren. Toch loont het de moeite om naar deze standaard toe te werken. Dit komt niet alleen de uniformiteit en beeldkwaliteit ten goede, het draagt ook bij aan efficiënt assetmanagement.

In de praktijk wordt als volgt omgegaan met vervangingen:

- Collectieve vervanging: wanneer binnen een vernieuwingsproject of herprofilering de masten in een straat of buurt collectief vervangen worden, wordt de mast-armatuurcombinatie conform de op de Verlichtingskaart vastgelegde standaard geplaatst.
- Individuele vervanging: het komt regelmatig voor dat slechts één mast in een straat vervangen moet worden, terwijl de rest van de masten nog vele jaren mee kan. Als de uniformiteit en de beeldkwaliteit van het gebied hier niet onder lijden, wordt op dit moment overgegaan naar de standaard conform de Verlichtingskaart. Maar, wanneer het vervangen van één mast door een ander type leidt tot een vreemd of onrustig straatbeeld, vervangen we deze door een mast die afwijkt van de standaard maar aansluit op de omgeving. Daarbij wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van herbruikbaar materiaal dat ligt opgeslagen in het depot.
- Puccini-verlichting die uit een 'verkeerde' zone wordt verwijderd maar kwalitatief nog goed is, gaat naar het depot om in de juiste zone te worden toegepast.
- De vaste mast-armatuurcombinaties* van de Puccinimethode worden altijd aangehouden.
- Als van niet-Pucciniverlichting (die nog op diverse plekken in de stad voorkomt) de armaturen aan vervanging toe zijn maar de masten nog jaren mee kunnen, kan het voorkomen dat Puccini-armaturen (zo nodig met een speciaal passtuk) op deze masten worden geplaatst; zolang de mast nog meegaat bestaat er dan een speciale combinatie.

* met name bij Paal '24 is dit aan de orde. Hierbij hoort armatuur '54, dus zolang de paal meegaat dient het armatuur vervangen te worden door een nieuw armatuur '54. Dit in tegenstelling tot de huidige praktijk waarbij veel Palen '24 worden voorzien van een Kegelaratuur.

6.2 Straatmeubilair

Straatmeubilair is er in vele gedaanten: bankjes, afvalbakken, fietsenrekken en ga zo maar door. Ze zijn onmisbaar voor een goed functioneren van de openbare ruimte. Er zijn echter in het verleden op projectniveau erg veel verschillende soorten meubilair toegepast. Dit maakt het beheer complex en duur en geeft een onrustig straatbeeld. Daarom wordt er gewerkt aan één samenhangende meubilairlijn voor heel Amsterdam, die onderdeel is van de Puccinimethode.

De meubilairlijn wordt ontwikkeld in samenwerking met de expertises dagelijks beheer, assetmanagement en duurzaamheid. We streven naar één herkenbare familie van straatmeubilair zonder de functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid per object (bank, afvalbak, paaltje) te kort te doen. Het meubilair heeft steeds dezelfde Amsterdamse 'stijl' hoewel de objecten erg verschillend kunnen zijn. We bereiken dit door een sterk samenhangende vormtaal, specifieke kleurstelling met als basiskleur antracietgrijs ('Gris 2900 Sablé YW355F') en waar mogelijk de toepassing van

drie andreaskruisen op het meubilair. Voor het historische centrum van Weesp geldt dat afvalbakken, walkasten, wayfinding voor voetgangers en Amsterdammertjes in donkergroen (RAL6009) en zonder andreaskruisen worden uitgevoerd.

De meubilairlijn bestaat op dit moment uit:

- Afvalbakken
- Fietsparkeervoorzieningen
- Ondergrondse afvalcontainers
- Paaltjes
- Picknicktafels
- Walkasten
- Wayfinding voor voetgangers
- Zitbanken

De modellen die worden toegepast zijn opgenomen in het Handboek Rood. Wanneer de ontwikkelingen in de stad daarom vragen wordt de meubilairlijn in het Handboek Rood aangevuld met nieuwe typen of varianten. Bij het meubilair hoort geen kaart: op enkele uitzonderingen na is al het meubilair overal in de stad toepasbaar.



We streven naar één herkenbare familie van straatmeubilair zonder de functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid per object (bank, afvalbak, paaltje) te kort te doen. Het meubilair heeft steeds dezelfde Amsterdamse 'stijl' hoewel de objecten erg verschillend kunnen zijn. Het standaard straatmeubilair is hier boven te zien. Ook bij objecten van andere partijen in de stad sluiten we zo veel mogelijk aan op de vormtaal en de kleurstelling van het gemeentelijk straatmeubilair, zoals hieronder te zien op de tramhaltes.



Deel C Groen

In dit hoofdstuk zijn de beleidsmatige uitgangspunten uitgewerkt voor het ontwerp van de “groene” openbare ruimte: bomen, heesters, bosplantsoen, vaste planten, bollen, gras en ruigte en water- en oeverbeplanting.

De technische uitwerking is opgenomen in onderliggend Handboek Groen.



Door de trambaan te vergroenen kan een groot groenoppervlak worden toegevoegd aan het profiel.



Als groenvakken voldoende maat hebben kan het groen zich gezond ontwikkelen.



Wadi's dragen bij aan klimaatbestendigheid en biodiversiteit.



Geveltuinen zijn een goede manier om met weinig ruimte een groen beeld te realiseren.



Gebruik van afwijkende banden en randen doet afbreuk aan de rust en de samenhang van het straatbeeld en aan de beheerbaarheid.



Gazon moet aangelegd worden op een manier die past bij het te verwachten gebruik.



Het aanplanten van grote struiken en (kerst)bomen in boomspiegels is niet de bedoeling.



Groen in plantenbakken is kwetsbaar, vraagt intensief beheer en levert geen bijdrage aan klimaatadaptatie en bodemleven.

7 Inrichtingsprincipes voor beplanting

Amsterdam ontwerpt, plant en beheert al sinds de 16e eeuw de bomen, parken en ander groen in de openbare ruimte. Dit heeft een schat aan ervaringen en *best practices* opgeleverd op gebied van inrichtingsprincipes, soortenkeus en materiaalgebruik voor beplanting. Op basis hiervan is de Puccinimethode Groen ontwikkeld. Dit groene deel van het beleidskader bevat inrichtingsprincipes om de groene openbare ruimte aan te leggen. Zodat het groen past bij de (historische, gebouwde) omgeving, afgestemd is op de groeiplaats, goed groeit, gezond blijft en goed te beheren is.

Het groen in Amsterdam wordt integraal, toekomstbestendig en duurzaam ontworpen, voorbereid, aangelegd en beheerd. Daarbij houden we rekening met diverse beleidsuitgangspunten voor onder andere klimaat, biodiversiteit, ecologie, cultuurhistorie, (mede)beheer, verkeersveiligheid, dierenwelzijn, gezondheid, sociaal welzijn, sport en spel en de voedselstrategie. Dit beleid is uitgewerkt in diverse documenten, waaronder uiteraard de Groenvisie (2020). De Puccinimethode vertaalt dit naar standaarden voor de aanleg van het groen.

Voor nieuw aan te leggen groen vormen de fysieke omstandigheden van de plek (grondsoort, grondwaterstand, wind, temperatuur, zon en schaduw) en de aanwezige bebouwing het uitgangspunt. Ze vormen de basis voor de verschillende stadsbiotopen in Amsterdam waarin mens, plant en dier samenleven.

7.1 Overtuigingen voor goed groen

De toepassing van beplanting in de openbare ruimte van Amsterdam moet passen binnen de vijf overtuigingen van de Puccinimethode. Voor beplanting betekent dit dat er vier factoren zijn om rekening mee te houden: de beschikbare ruimte, het gebruik van de ruimte, het toekomstig beheer en de identiteit van de plek.

1. Houd rekening met de beschikbare ruimte

Groen heeft ruimte nodig en de ruimte is in de stad over het algemeen beperkt. De beschikbare ruimte bepaalt voor een groot deel welk type beplanting toepasbaar is. Zeker de natuurlijkere beplantingstypes, zoals bosplantsoen, struweel en ruigte hebben ruimte nodig om tot hun recht te komen en kunnen vaak niet in een smalle straat worden aangelegd. Sommige beplantingstypen, zoals gazon, hebben minder ruimte nodig. Deze kunnen in relatief smalle stroken toegepast worden en zijn daarom vaker toepasbaar. Naast bovengrondse is ook de ondergrondse groeiruimte van belang, in het bijzonder bij bomen.

2. Houd rekening met het gebruik

Behalve de beschikbare ruimte is ook het gebruik van de ruimte bepalend voor welk groentype we toepassen. Het groentype dat we toepassen moet bestand zijn tegen de gebruiksdruk, hoeveelheid betreding, fout geparkeerde fietsen en dergelijke die we op die plek verwachten. Gazon in een smalle winkelpromenade zal daarom niet werken. Als in zo'n situatie ruimtelijk al groen mogelijk is, dan zal het heel robuust moeten zijn. Ook moet rekening gehouden worden met het gebruik van het groen door dieren en mogelijke schade en overlast door plaagdieren.

3. Houd rekening met het beheer

De onderhoudsmogelijkheden voor het groen in Amsterdam zijn beperkt. In principe passen we daarom eenvoudig en goed te beheren groentypen toe. We maken beheerbewuste ontwerpen met de plantsoorten uit het Handboek Groen. Deze planten hebben zich in de praktijk bewezen en zijn afgestemd met beheer. Goed beheerbaar groen betekent ook dat bij aanleg rekening gehouden wordt met het voorkomen van nadelige effecten op de lange termijn, zoals het ontstaan van broedplaatsen voor muggen. In een enkele situatie zijn er redenen om een bijzondere vorm van groen toe te passen (zie §9.7). Vroegtijdige afstemming met de beheerder is ook dan cruciaal.

4. Houd rekening met de identiteit van een plek

We nemen standaard beplanting als uitgangspunt voor alle openbare ruimte in Amsterdam en passen alleen bijzonder groen toe op plaatsen die een bijzondere betekenis hebben (zie §9.). De groenontwerpen in de openbare ruimte zijn Amsterdam vaak secuur afgestemd op de stedenbouwkundige structuur, ritmiek van de verkaveling en het gevelbeeld. Bijlage I beschrijft ook de stedenbouwkundige en groene karakteristieken van verschillende ruimtelijke systemen binnen Amsterdam waar in het ontwerp van het groen rekening mee moet worden gehouden.



8 Groenkaart

Naast de beschikbare ruimte, het gebruik, het beheer en de identiteit is ook de ligging van het groenproject binnen het gehele groensysteem van Amsterdam van belang. Waar rekening mee moet worden gehouden is inzichtelijk gemaakt in de Groenkaart. De groenkaart is gebaseerd op bestaande ruimtelijke kaders: Omgevingsvisies Amsterdam (2021) en Weesp (2022), de Hoofdbomenstructuur (actualisatie t.o.v. 2018), de Amsterdamse Ecologische Visie (2012) en de Hoofdgroenstructuur uit 2011. Mocht toekomstige vaststelling van een vernieuwde Hoofdgroenstructuur aanleiding geven tot wijziging van de Groenkaart in de Puccinimethode, dan wordt de kaart in dit Beleidskader Puccinimethode daarop aangepast. De Groenkaart moet in samenhang gelezen worden met de tabel in hoofdstuk 9. Uitzonderingen op de tabel en mogelijkheden om af te wijken staan beschreven in §9.7.

8.1 Stadsgroen en Ecologisch groen

Het 'Stadsgroen' op de Groenkaart bestaat uit groene plekken zoals (stads)parken en plantsoenen met (soms) iconische, maar in ieder geval stedelijke betekenis. Het zijn veelal belangrijke groene ontmoetingsplekken. Hier zijn uitzonderingen op de beplantingstypen zoals beschreven in de tabel in hoofdstuk 9 mogelijk.

Ecologisch groen bevat gebieden en groen-blauwe verbindingen. Dit type groen bevat voor Amsterdam zeldzame en beschermde planten en dieren. De verbindingen zijn essentieel als ecologische koppeling (zowel via land als water) tussen verschillende leefgebieden. Daarnaast bieden ze de Amsterdammers uiteenlopende natuurbelevingen. Hier is de toepassing van inheemse soorten verplicht.

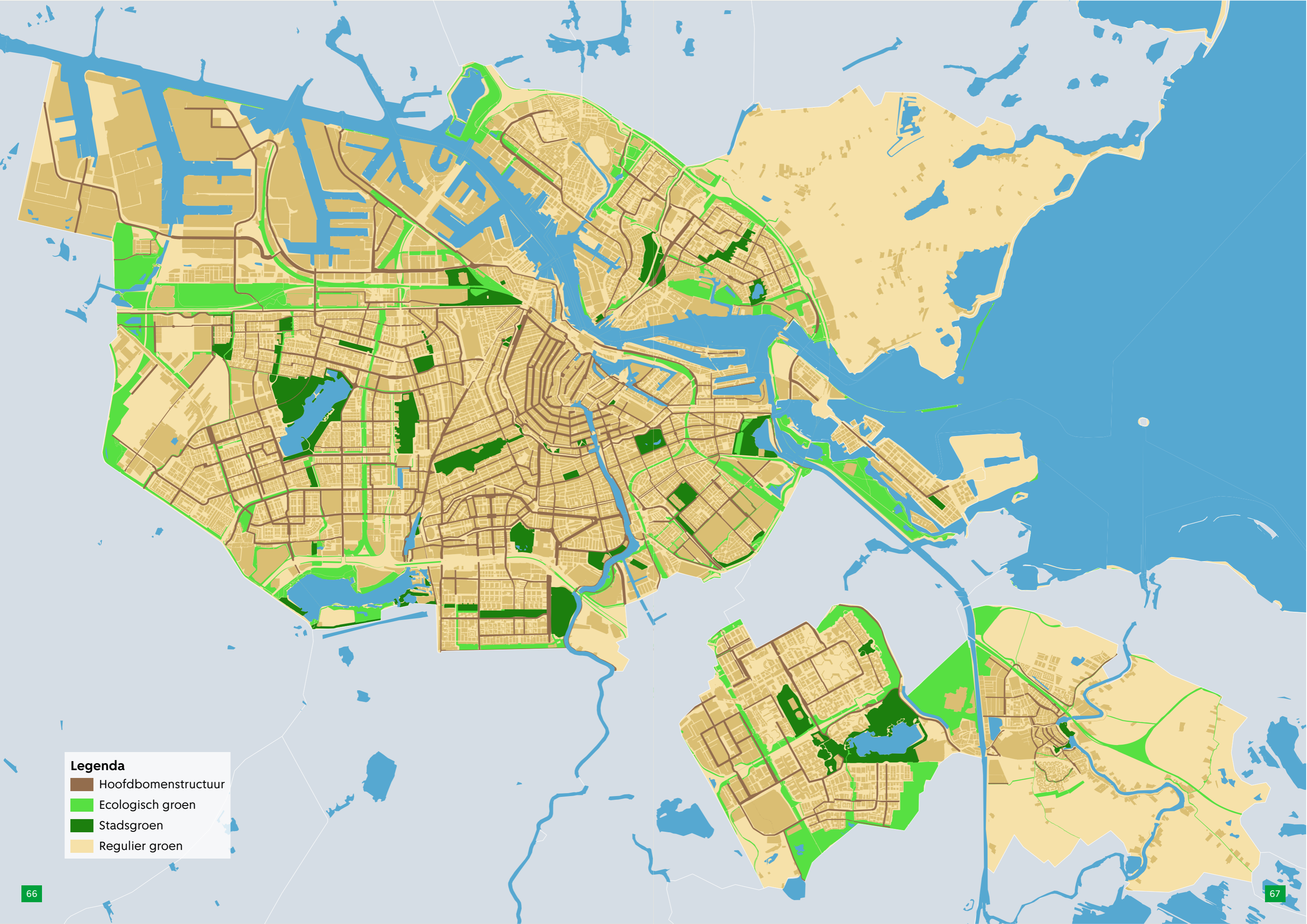
8.2 Hoofdbomenstructuur

Amsterdam is vanouds een bomenstad. Bomen maken vanaf de 16e eeuw deel uit van de stedenbouwkundige opzet. Uniek in de wereld is dat nagenoeg elke straat of gracht is beplant met bomen en de stad zich dus kan profileren als groene metropool. Bomen zijn daarmee een beeldbepalend onderdeel van de Amsterdamse openbare ruimte. Ze dragen in hoge mate bij aan de beleving van groen in de stad. Daarnaast versterken ze de ecologische, cultuurhistorische en/of monumentale waarde. Zo zijn de iepen in de grachtengordel onderdeel van het UNESCO-werelderfgoed en zijn de bomenlanen in de beschermde stadsgezichten zoals Plan Zuid, Slotermeer en Tuindorp Nieuwendam onderdeel van de cultuurhistorische waarden van de beschermde stadsgezichten. Ook hebben ze intrinsieke natuurwaarden en leveren ze diverse ecosysteemdiensten, zoals het vastleggen van CO₂, het bergen van water en het voorkomen van extreme opwarming waardoor ze sterk bijdragen aan het op een comfortabele en hittebestendige manier wandelen of fietsen door de stad.

Er is een spanningsveld tussen de stedelijke ontwikkelingen en het behoud van bomen. Het is voor bomen steeds moeilijker om tot volle wasdom te komen. In 2018 heeft de gemeenteraad de Hoofdbomenstructuur voor Amsterdam vastgesteld en inrichtingseisen vastgesteld voor het planten van bomen in de Hoofdbomenstructuur. Deze eisen zijn in deze actualisatie van het Beleidskader Puccinimethode opnieuw opgenomen (zie §10.2.2). Hiermee kunnen we voor de lange termijn behouden wat waardevol is.



In de Hoofdbomenstructuur is planologisch vastgelegd welke bomen beeldbepalend zijn voor de stad en omvat het specifiek die delen van de Amsterdamse bomen die een belangrijke bijdrage leveren aan de ruimtelijke en stedenbouwkundige kwaliteit van de stad, onderdeel zijn van doorlopende (historische) 'verbindinglijnen' (zoals water, straten, lanen en wallen) en boomstructuren die functioneren als belangrijke ruimtelijke verbindingsschakels tussen de parken en de groengebieden. Een gedetailleerd overzicht van de hoofdbomenstructuur is te vinden via maps.amsterdam.nl/hbs.



Legenda

- Hoofdbomenstructuur
- Ecologisch groen
- Stadsgroen
- Regulier groen



Het Orlyplein (boven) en het Weteringcircuit (onder) zijn 'bijzondere plekken' op de Vloerkaart van de Puccinimethode (zie deel B). Dat betekent dat er ruimte is om te verbijzonderen, ook in de toepassing van het groen. Bijvoorbeeld door te werken met vaste planten in toepassingsvormen die om intensiever beheer vragen.



9 De Groentabel

De Groentabel op de volgende pagina geeft op een meer gedetailleerde manier aan welk type beplanting wel of niet geschikt is in een bepaalde situatie. Dat gebeurt aan de hand van verschillende beplantingstypen (bomen, heesters, bosplantsoen en struweel, kruidachtigen, etc.). De tabel geeft aan of het beplantingstype geschikt is voor een bepaalde locatie (natuurpark, straten, kades, oevers, etc.).

Met behulp van de tabel zorgen we dat we het juiste groen aanleggen op de juiste plek. Daarmee worden situaties voorkomen die niet passen binnen de overtuigingen van de Puccini-methode. Zoals te grote bomen in te smalle straten, dure vaste plantenborders op plekken waar eenvoudiger groen volstaat, gazon dat vertrapt wordt in een drukke winkelstraat of groen dat overlast gevende dieren aantrekt. Uitzonderingen op de tabel staan beschreven in §9.7.

De in de tabel beschreven wijzen van beplanting is het uitgangspunt in alle projecten. Daarbij geldt dat toepassing van groen dat niet aan de standaard voldoet niet per definitie onwenselijk is. Het is wel een afwijking die moet worden voorgelegd aan het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit. Zie § 2.3.3 of amsterdam.nl/puccini/afwijken.



9.1 De Groentabel

Tabel 1 toepassing van beplantingstypen in de (groene) openbare ruimte van Amsterdam
NB: voor pleinen, plantsoenen, postzegelparken, etc. zie § 9.7.

Beplantingstypen →	Openbaar groen ↓																		
	Bomen I=inheems	Fruitbomen (consumptiefruit) I=inheems	Bosplantsoen	Struweel	Heesters nb: hieronder verstaan we de uitheemse sierheesters, inheemse soorten zijn benoemd onder 'struweel'	(Botanische) Rozen (vrijuitgroeidend) I=inheems	Perk-/struikrozen	Hagen* let op, alleen passend in bepaalde ruimtelijke systemen	Klimplanten in de openbare ruimte, uitzonderd gevels	Vaste planten I=inheems * à 1 buurtpleinenpalet, bewuste uitzondering ** op kades in authentiek profiel alleen in boomspiegels	Bolgewassen I=inheems	Wissel-/perkplanten	Gazon/bloemrijk gazon *wel toepasbaar bij verblijfsfunctie	Bloemrijk gras *let op hoogte	Ruw gras *let op hoogte	Ruigte *let op hoogte	ruderaal stadsruigte *let op hoogte	Bloemenlint/bijenidylle	water- en oeverbeplanting
Ecologisch groen	+I	+I	+	+	-	+I	-	-	-	+I	+I	-	*	+	+	+	+	-	+
Straten <15 m	+	-	-	-	+	-	+	+/-*	-	+/-*	+	-	-	-	-	-	-	-	nvt
Straten >15 m incl. bermen, groenstroken, etc.)	+	+	+	+	+	-	+	+/-*	-	+/-*	+	-	*	+	-	-	-	-	nvt
Straten >15 m onderdeel van landschap	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	-	nvt
Kades (met verticale kademuur, binnen rijksbeschermd stadsgezichten)	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+/-**	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Kades (buiten rijksbeschermd stadsgezichten)	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+/-**	+	-	+	+	+	-	-	-	+
Oevers (van oorsprong zachte/flauwe oever)	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+/-*	+	-	+	+	+	-	+	+/-	+
Natuurlijke oevers	+I	-	+	+	-	+I	-	-	-	+/- I	+	-	-	+	+	+	-	-	+
Boomspiegels (gemeentelijk beheer)	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Stadsgroen bijzondere plekken, stadsparken en stadplantsoenen	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+ Passend beplantingstype voor het type openbaar groen																			
- Minder passend beplantingstype voor het type openbaar groen																			
+/- Het beplantingstype is voor dit type openbaar groen in principe niet geschikt. Het Toetsteam OR&M toetst de inpasbaarheid op projectniveau.																			

9.2 Ecologisch groen

Natuurpark en groene gebieden met de toevoeging 'stadsnatuur' zijn gebieden die worden gekenmerkt door een hoge ecologische waarde en vormen leefgebieden voor plant en dier. Extensief recreatief gebruik en de beleving van natuur en rust staan voorop. We passen in deze gebieden alleen inheemse soorten toe.

9.3 Groen in straten <15 m

Smalle straten zijn in veel gevallen woonstraten met een rijbaan, één of twee parkeerstroken en aan weerszijden trottoirs. Over het algemeen is er weinig ruimte in deze straten en moet het toe te voegen groen bestand zijn tegen een hoge gebruiksdruk. In veel gevallen zullen alleen bomen en geveltuinen toepasbaar zijn; voor groen in vakken (gazon, vaste planten en heesters) is over het algemeen niet voldoende ruimte, waardoor het groen bij hoge gebruiksdruk snel kan slijten. Groen in vakken is vaak alleen mogelijk als andere functies zoals autoparkeren uit het ontwerp van de straat gehaald worden en gekozen wordt voor een asymmetrisch profiel. In Handboek Rood zijn bijvoorbeeld profielen voor smalle autoluwe buurtstraten met groen-vakken opgenomen.

Bij toepassing van het groen in smalle straten benaderen we de straat als eenheid, van gevel tot gevel over de gehele lengte. We willen voorkomen dat elk straatdeel een andere inrichting krijgt. Bij de keuze van bomen houden we rekening met de uiteindelijke grootte, de vorm en sluiten we aan bij de stedenbouwkundige situatie en de karakteristiek van het ruimtelijke systeem.

9.4 Groen in straten >15 m

Afhankelijk van het gebruik van de straat is er in de bredere straten vaak meer ruimte voor groen. In deze straten kunnen naast bomen ook andere groentypen toegepast worden. Hierbij kijken we vooral naar de stedenbouwkundige context om te bepalen welke groentypen passend zijn binnen het karakter van de stedenbouwkundige structuur (zie het vorige hoofdstuk en bijlage I).

In de zogenaamde 'stadsstraten' is vaak sprake van ruimtegebrek en een zeer hoge gebruiksdruk. Met trambanen, vrijliggende fietspaden, terrassen, uitstallingen en veel voetgangers en winkelpubliek. In die situaties zijn bomen (naast geveltuinen) vaak het meest geschikte groentype. Als gevolg van boven- en ondergronds ruimtegebrek is het vergroenen van deze straten complex. De voorkeur gaat daarom uit naar enkele grote bomen met voldoende groeiruimte die daardoor kwalitatief goed uit kunnen groeien in plaats van veel kleine bomen met krappe groeiruimte.

9.5 Groen op kades en oevers

Conform de ambities uit de Groenvisie (2020) om de stad rigoures te vergroenen, bestaat de wens voor verdere vergroening langs watergangen; op de kades en langs de oevers. Het beleid liet dat tot nu toe niet overall toe. Daarom is het beleid in 2023, bij deze actualisatie van het Beleidskader Puccinimethode, aangepast. De volgende paragrafen beschrijven de beleidsmatige mogelijkheden voor vergroening op kades en oevers. In het Handboek Groen is dit verder uitgewerkt.

9.5.1 Definities van kades en oevers

Onder 'kades' verstaan we de waterkanten van grachten, vaarten en rivieren die zijn ingericht met een verticale kademuur, beschoeiing of damwand. De verharding loopt van oorsprong meestal door tot aan de deksloof. Er is geen sprake van een sterk aflopend talud. Zulke kades komen voor

langs de grachten in de 17e-eeuwse grachtengordel, maar ook daarbuiten.

Onder 'oevers' verstaan we een hellend talud langs een watergang, veelal bezet met basalt. Meestal ligt op de bovenrand van het talud een deksloof, maar soms is deze achterwege gelaten en sluit er direct groen op aan. Oevers zijn te vinden langs bestaande oude wateringen of zijn zoals in Plan Zuid toentertijd aangelegd. Maar ook langs de Singelgracht en langs de Amstel ten zuiden van de Singelgracht ligt voor het grootste deel dit type oever.

9.5.2 Toepassing van groen op kades

Kades binnen de rijksbeschermd stadsgezichten

De basis bij het vergroenen van kades binnen rijksbeschermd stadsgezichten in de Gemeente Amsterdam is het traditionele kadeprofiel, waarbij de verharding doorloopt tot aan de deksloof. Het meest iconisch daarbinnen is het profiel in de 17^e-eeuwse grachtengordel, met een verticale kademuur, bomen op minimaal 0,75 meter vanaf de kademuur, een rijweg en een stoep. Dit gebied is door UNESCO aangewezen als de kernzone van het werelderfgoed. Binnen de rijksbeschermd stadsgezichten van Amsterdam en Weesp (zie: maps.amsterdam.nl/cultuurhistorie) zijn veel grachten op traditionele wijze ingericht.

In aansluiting op de cultuurhistorie, de stedenbouwkundige functie en de gebruikswaarde van een kade binnen de rijksbeschermd stadsgezichten zijn als standaardoplossing vier soorten groen mogelijk. Deze worden hieronder benoemd. Het is altijd van belang dat bij het ontwerp van een kade het hele rak, en bij voorkeur de hele gracht, rivier of het hele kanaal, in samenhang bekeken wordt. Voorkomen moet worden dat door toepassing van groen een versnipperd en onsamenhangend beeld ontstaat.

Groensoorten die conform de standaarden van de Puccinimethode (zie ook de Groentabel) mogelijk zijn op een kade binnen een rijksbeschermd stadsgezicht:

- Bomen.
- Geveltuinen, wanneer het initiatieven van bewoners of ondernemers betreft die door hen worden beheerd, mits de doorloopruimte het toelaat.
- Beplante boomspiegels, waarbij de grootte van de boomspiegel bepaald wordt door de groei-ruimte en afstand die de boom nodig heeft.
- Bloembakken of -potten, wanneer het initiatieven van bewoners of ondernemers betreft die door hen worden beheerd, zo lang die voldoen aan de regels omtrent objecten van particulieren en ondernemers in de openbare ruimte.

Deze standaarden zijn, onder nadere voorwaarden, dus ook mogelijk in de kernzone van het UNESCO werelderfgoed. Zie voor nadere specificaties het Handboek Groen.

Andere soorten groen op kades zijn niet per definitie onwenselijk binnen de rijksbeschermd stadsgezichten, maar het betreft wel een uitzondering. Een afwijking van de standaard dus, die zorgvuldig ontworpen en gewogen moet worden. Eventueel groen langs deze kades in een rijksbeschermd stadsgezicht dient altijd ten dienste te staan van de cultuurhistorische, esthetische, recreatieve en/of ecologische waarde en moet dan ook daarvoor ingericht worden. Een goede landschapsontwerper is daarbij onmisbaar.

Binnen beschermd stadgezichten dient in de ontwerpfase altijd advies ingewonnen te worden bij de afdeling Monumenten & Archeologie om de inpasbaarheid van afwijkend groen op kades in relatie tot de erfgoedwaarden te beoordelen. Zoals bij alle afwijkingen van de standaard, wordt ook het ontwerp van afwijkend groen op kades binnen rijksbeschermd stadgezichten ter beoordeling voorgelegd aan het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit.

Kades buiten de rijksbeschermd stadsgezichten

Ook de grachten buiten het rijksbeschermd stadsgezicht zijn momenteel veelal volgens het authentieke grachtenprofiel ingericht, met verharding tot aan de deksloof. Gezien de veranderende opgaven en behoeften in de stad zal de inrichting van deze kades de komende jaren kunnen veranderen. Met meer ruimte voor vergroening, met groen dat bijdraagt aan stedelijke opgaven zoals biodiversiteit, wateropvang, hittestress en verblijfskwaliteit.

Op kades buiten rijksbeschermd stadgezichten is daarom conform de Groentabel standaard meer vergroening mogelijk. Als houvast wordt ontwerpers de volgende uitgangspunten meegegeven voor kades buiten het rijksbeschermd stadsgezicht:

- De bereikbaarheid van het water moet geborgd zijn: flaneren, lopen en zitten langs het water moet mogelijk blijven. Als de kade een functie heeft om boten aan te leggen, en die aanlegfunctie blijft behouden, dan mag het groen de toegankelijkheid van de aanlegplaatsen niet verhinderen.
- Rekening moet worden gehouden met de zichtbaarheid en beleving van het water. Dat betekent onder meer dat dichtgegroeide, aaneengesloten bosschages op de kades in algemene zin niet wenselijk zijn.
- Er dient rekening gehouden te worden met het cultuurhistorische aspect van de kades, passend bij de ruimtelijke systemen zoals beschreven in bijlage I.

Indien aan bovenstaande uitgangspunten niet voldaan kan worden in een ontwerp van groen op kades buiten het rijksbeschermd stadsgezicht, dient dit als afwijking voorgelegd te worden aan het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit.

9.5.3 Toepassing van groen op oevers

Oevers zijn in hun karakter van oorsprong groener dan kades. Veel van deze oevers zijn op dit moment al groen ingericht. Bij een wens voor extra groen moet expliciet gekozen worden voor vergroenen aan de gevelzijde en/of aan de oeverzijde; niet op andere plekken in het profiel. Indien vergroening wordt ingepast aan de oeverzijde wordt altijd direct aangesloten op het reeds bestaande groen, bijvoorbeeld op het gras van de singel. Dit voorkomt een versnipperd en rommelig profiel, is beter beheerbaar en robuuster waardoor het interessanter is voor flora en fauna. Zie voor nadere specificaties het Handboek Groen.

Daarnaast zijn op oevers aan de gevelzijde van het profiel uiteraard ook geveltuinen mogelijk. Aan de gevelzijde zijn ook bloembakken of -potten mogelijk op initiatief van bewoners of ondernemers, die ook door hen beheerd worden, mits dit past binnen de regels voor objecten van particulieren. Bloembakken/-potten zijn daarmee nooit een vast onderdeel van een maaiveldontwerp zoals dat door de gemeente wordt opgesteld.

9.6 Boomspiegels

De gemeente past in principe geen beplanting toe in boomspiegels. In bepaalde gevallen kan hiervan afgeweken worden, bijvoorbeeld als er weinig groen in de omgeving is of als de bewoners meehelpen met het onderhoud. De groeiomstandigheden voor vaste planten en heesters in boomspiegels zijn slecht: droogte, weinig licht, hondenpoep, foutgeparkeerde fietsen enz. Dat betekent dat alleen zeer sterke beplanting hier kan overleven (sommige heesters, bodembedekkers en vaste planten). Vaak is het wel mogelijk om direct na aanleg beplanting aan te brengen (de bomen zijn dan nog klein), maar er moet rekening mee worden gehouden dat de beplanting na een aantal jaren zal verdwijnen.



Kades binnen het rijksbeschermd stadgezicht in de binnenstad van Amsterdam zijn vrijwel allemaal volgens het authentieke grachtenprofiel ingericht. Met verharde kades, stenen kademuren en bomen die het groene beeld bepalen. Zoals hierboven op de Prinsengracht. Oevers met aflopend talud kennen van oorsprong een groenere inrichtingen. Conform de inrichtingsprincipes van de Puccinimethode wordt bij het (verder) vergroenen van oevers aangesloten op het bestaande groen, zoals hieronder het gras op de Albardagracht.



9.7 Uitzonderingen

De Puccinimethode houdt rekening met de mogelijkheid van verbijzonderingen die afwijken van de standaard: de uitzondering bevestigt de regel. We onderscheiden twee typen uitzonderingen met betrekking tot het groen:

9.7.1 Stadsgroen: bijzondere plekken, stadsparken en stadsplantsoenen

Op de bijzondere plekken van de Vloerkaart (zie hoofdstuk Deel B) en in stadsgroen en gedenkparken hebben projecten qua beplantingstypen en groentoeepassingen meer ontwerpvrijheid. Dit zijn (groene) plekken met een iconische, stedelijke betekenis en hebben een buurt overstijgende functie. Daarnaast zijn er ook groene plekken die vanwege hun aanleg of geschiedenis bijzonder zijn en die een groen monument kunnen zijn, zoals het Vondel- en Amstelpark, Zorgvlied en de Nieuwe Ooster, het Bolwerk bij het Westelijk Marktkanaal en Kinderbrug met hun plantsoenen. Op deze typen locaties kan afgeweken worden van de standaard groentoeepassingen zoals omschreven in de Groentabel (H9).

Het is niet zo dat op een bijzondere plek ook per se bijzonder groen móet komen. Het groen moet de aanwezige stedenbouwkundige kwaliteit niet overschreeuwen, maar ondersteunen. Een eenvoudig en rustig groenbeeld is vaak de beste manier om architectonische kwaliteit te benadrukken. Ook op deze plekken moet het ontwerp uiteraard wel passen binnen de overtuigingen van de Puccinimethode: een duurzame inrichting met goede detaillering en aandacht voor beheerbaarheid (zie § 2.2).

De ruimtelijke kwaliteit van het uiteindelijke ontwerp, in al haar facetten, wordt beoordeeld door het Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit. Voor meer informatie over het Toetsteam, zie § 2.3.3 of amsterdam.nl/puccini/afwijken.

9.7.2 Groene plekken van belang voor de buurt (buurtpleinen, postzegelparkjes, etc.)

Naast de hierboven genoemde bijzondere plekken, stadsparken, stadsplantsoenen en gedenkparken kent Amsterdam ook tientallen kleinere groene plekken: postzegelparkjes, groene buurtpleintjes en plantsoentjes die van belang zijn voor de buurt. Het zijn belangrijke ontmoetingsplekken waar groen de drager is. Ze tonen uitzonderlijke ontwerpqualität of zijn beeldbepalend in ruimtelijke zin.

Op groene plekken die van belang zijn voor de buurt is het voorstelbaar dat het groen verbijzonderd wordt, door af te wijken van de groentoeepassingen op de Groenkaart en de Groentabel (zie H9). Dat biedt de mogelijkheid om een plek met een bijzondere groene functie in de buurt ook bijzonder in te richten. Maar in algemene zin geldt: verbijzonder niet méér dan strikt noodzakelijk is om het bijzondere groene karakter van de plek te ondersteunen en te accentueren.

Deze plekken zijn bewust niet vastgelegd op de Groenkaart, net zoals de 'buurtpleinen' niet vastgelegd zijn op de Vloerkaart. Omdat een exacte definitie van een deze groene plekken met belang voor de buurt niet te geven is, dienen projecten die voornemens zijn te werken met bijzondere beplantingstypen daarvoor advies in te winnen bij het Expertise- en Toetsteam Openbare Ruimte & Mobiliteit in de Nota van Uitgangspunten-fase. Het Toetsteam beoordeelt of een verbijzondering gepast is. In de Definitief Ontwerp-fase adviseert het Toetsteam op het definitieve ontwerp.

10 Randvoorwaarden voor de aanleg van groen

In Amsterdam krijgt álle nieuwe beplanting een goede groeiplaats zodat de beplanting zich optimaal kan ontwikkelen en duurzaam uit kan groeien tot volwassen exemplaren. Voor bomen en specifiek de bomen in de Hoofdbomenstructuur gelden aanvullende regels. In het Handboek Groen zijn de technische uitwerkingen van deze randvoorwaarden opgenomen.

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk wordt ingegaan op het maken van beplantingskeuze, grond, hulpmiddelen, plantvak maatvoering en groeiplaatsprincipes. De tweede paragraaf gaat specifiek in op de toepassing van bomen.

10.1 Algemene randvoorwaarden voor aanleg van groen

10.1.1 Beplantingskeuze is situatie-/plekspecifiek

De diversiteit tussen stadsbiotopen ontstaat door verschillen in de fysieke omstandigheden, waaronder de bodemkwaliteit, en de aanwezige bebouwing. Deze diversiteit kan versterkt worden door op de juiste manier vergroening toe te passen. Dit kan door diversiteit in plantsoorten zoals bomen, heesters, klimplanten, oeverbeplanting, water, ruigte, kruidachtige en bloemrijke beplanting, grassen, vaste planten en bollen. Daarbij kent het groen een grote diversiteit in ruimtelijke verschijningsvormen zoals pleinen, postzegelparkjes, daken, gevels, oevers en binnentuinen. Daarnaast is het bij nieuw aan te leggen groen ook mogelijk om de diversiteit te vergroten door verschillende waarden toe te voegen, passend bij de (historische) identiteit/context.

Is het van belang dat het groen vooral waarde heeft voor het gebruik door de mens? Dan is het belangrijk dat het groen toegankelijk, bereikbaar en voor iedereen beschikbaar is, dat het groen op de juiste plek ligt en een passende functie heeft. Is juist de belevingswaarde van het groen van belang? Dan is het belangrijk dat het groen de zintuigen prikkelt en dat het mogelijk is om de natuur en de seizoenen te beleven. Of gaat het om toekomstwaarde: wat draagt het groen bij in het lange termijnperspectief? Een robuust groen frame dat bijdraagt aan een goed stads-klimaat (klimaatadaptatie), biodiversiteit (doelsoorten), sociaal welzijn, gezondheid en behoud van cultuurhistorische waarden is duurzamer dan groen dat éénzijdig is ingericht.

10.1.2 We zijn terughoudend met beplanting in gesloten systemen (bakken, potten, baskets, etc.)

Groen in mobiele, gesloten systemen zoals plantenbakken en bloempotten wordt vanuit de gemeente niet toegepast als er andere mogelijkheden zijn om te vergroenen. We hanteren een “Nee, tenzij...” beleid voor al het groen in gesloten systemen. De reden is dat groen in gesloten systemen beperkt bijdraagt aan de doelstellingen die Amsterdam heeft met het groen. Bloembakken/-potten zijn in principe geen vast onderdeel van een maaiveldontwerp zoals dat door de gemeente wordt opgesteld. Vanwege het intensieve beheer dat nodig is bij bloembakken en -potten worden deze ook niet door de gemeente in beheer genomen, maar altijd door bewoners en/of ondernemers beheerd.

Groen in bakken- of potten kent namelijk veel beperkingen. Het draagt beperkt bij aan klimaatadaptatie, want water vanaf de verharding kan niet infiltreren en regenwater dat in de bak valt kan het grondwater niet aanvullen. Het groen in de bak is vaak te klein om voor goede schaduw

te zorgen tegen hittestress. Beplantingssoorten die in de bakken worden toegepast moeten goed tegen extreme omstandigheden kunnen (o.a. droogte, weinig voedingsstoffen en beperkte groeiruimte). Beplanting die dit kan is vaak uitheems of cultivars. De soorten hebben weinig te bieden voor inheemse insecten (bijen, hommels, vlinders, etc.) en dragen dus beperkt bij aan ecologie en biodiversiteit. Plantenbakken hebben maar een beperkte maat en daarmee beperkte groeiruimte, voedingsstoffen en vocht. De beplanting groeit en bloeit daardoor minder lang, gaat eerder dood en moet dus eerder vervangen worden ten opzichte van beplanting in een open grond situatie. De beplanting in de bakken is ook afhankelijk van bewatering. In het droge zomerseizoen moet men minstens één keer per week water geven. Qua levensduur en dagelijks beheer is beplanting in bakken dus niet erg duurzaam.

Het “nee, tenzij...”-beleid voor gesloten groensystemen betekent concreet dat we als gemeente geen plantenbakken, *hanging baskets* en bloempotten financieren en plaatsen, tenzij:

- alle andere mogelijkheden voor vergroening (groen in plantvakken in de volle grond, groen in geveltuinen, groene gevels) verkend zijn, in overleg met de omgeving;
- en groen in de volle grond onhaalbaar gebleken is, bijvoorbeeld vanwege ruimtegebrek in de boven- of ondergrond;
- en de urgentie groen toe te voegen desondanks aanwezig is en breed gedragen is;
- en bewoners of ondernemers in de directe omgeving het beheer van dit groen verzorgen.

Bij het plaatsen van plantenbakken en bloempotten geldt altijd dat er ruim voldoende voetgangersruimte over moet blijven op het trottoir, conform de daarvoor geldende normen. Daarbij moet rekening gehouden worden met het feit dat plantenbakken in de praktijk vaak andere objecten aantrekken, zoals geparkeerde scooters en fietsen. In gebieden met een zeer hoge gebruiksdruk en grote voetgangersstromen zijn plantenbakken daardoor in algemene zin moeilijk inpasbaar.

Gelukkig zijn er veel andere mogelijkheden dan bakken en potten om de stad duurzaam te vergroenen in de volle grond. Ook als er weinig ruimte is. Bijvoorbeeld met geveltuinen en gevelgroen (zie de Amsterdamse Klimplantengids). Of met kleine groenvakken; hoewel snippergroen niet door de gemeente beheerd kan worden vanwege de kwetsbaarheid en het intensieve beheer, kunnen kleine plantvakken wel gerealiseerd worden als bewoners of ondernemers ze beheren. Uiteraard alleen als er voldoende ruimte is in de straat om zo'n vak goed in te passen. Dit is maatwerk per situatie.

Uitzonderingen op dit “nee, tenzij...” beleid omtrent gesloten groensystemen zijn bloembakken aan brugleuningen en de *hanging baskets* in het centrum van Weesp; deze blijven we toepassen. Ook tijdelijke situaties die niet langer dan vijf jaar duren zijn een uitzondering, bijvoorbeeld binnen gebiedsontwikkelingen. In die tijdelijke situaties kunnen gesloten plantenbakken door de gemeente geplaatst en beheerd worden vanuit het lopende project, om een tijdelijke inrichting vorm te geven.

Bloempakken of -potten die op eigen initiatief van bewoners en ondernemers geplaatst worden vallen buiten de kaders van de Puccinimethode. Deze dienen te voldoen aan de nadere regels die per stadsdeel zijn opgesteld voor bloembakken in de openbare ruimte. Deze regels volgen uit de Amsterdamse APV, artikel 4.3.

10.1.3 Overige overwegingen bij keuze van beplanting, grond en hulpmiddelen

In principe is het alleen toegestaan om beplanting toe te passen welke in de best practice lijsten zijn opgenomen (zie het Handboek Groen). Van deze beplanting is bekend dat deze zich goed houdt in de Amsterdamse situatie. In het ontwerp en de toepassing van het beplantings assortiment

is het beheer een belangrijk uitgangspunt. Beplanting mag geen obstakel vormen bij het schoonhouden van de openbare ruimte.

Ook bij het aanbrengen van grond wordt rekening gehouden met beheer. Te voedselrijke grond betekent onnodig veel onkruidbeheersing. Daarentegen groeit beplanting bij een te voedselarme situatie minder snel dicht. In het Handboek Groen is voor verschillende typen groen beschreven welke grondsoort gebruikt moet worden.

Bij het gebruik van hulpmiddelen (boompalen, boomkratjes, worteldoek, gietranden, hekjes, paal en draad, in principe geen kunststof/plasticmaterialen) houden we rekening met de plaatselijke situatie, levensduur en het beoogde effect. Boomkratjes gebruiken we bijvoorbeeld alleen om parkeren nabij bomen mogelijk te maken, en worteldoek om kabels en leidingen te beschermen tegen boomwortels. Voor specificaties, zie Handboek Groen.

De best practice plantlijsten, een levend document

Om te zorgen dat beplanting in Amsterdam op duurzame en gezonde wijze kan groeien, zijn best practice-lijsten opgenomen in het Handboek Puccinimethode Groen. De lijsten bevatten soorten die het aantoonbaar goed doen in Amsterdam. De lijsten worden regelmatig geactualiseerd, bijvoorbeeld wanneer er nieuwe ziekten en/of plagen opkomen die specifieke soorten bedreigen. Soorten kunnen er dan vanaf gehaald worden. Ook kunnen soorten worden toegevoegd. Bij nieuwe soorten moet dan wel zijn aangetoond dat deze zich goed houden in de Amsterdamse situatie, bijvoorbeeld door de soort op proeflocaties te planten en de groei en gezondheid te monitoren.

10.1.4 Minimale maatvoering plantvakken

(Te) kleine plantvakken zijn over het algemeen zeer onderhoudsintensief, zijn kwetsbaar en slijtagegevoelig en hebben daardoor hoge onderhoudslasten. Om dit te voorkomen worden eisen gesteld aan de minimale maatvoering van plantvakken. Als er sprake is van groenvakken in medebeheer gelden de minimale maten van groenvakken niet. In het Handboek Groen zijn minimale maten opgenomen waaraan een plantvak moet voldoen. Let op: dit betekent niet dat de hoeveelheid groen in een ontwerp verminderd moet worden. De opgave is juist om logische en grotere aaneengesloten plantvakken te ontwerpen.

10.1.5 Groeiplaatsprincipes voor beplanting

Van het ontwerpen tot en met het beheer van openbaar groen worden de volgende stappen genomen: onderzoek-ontwerp-voorbereiding-aanbesteding-aanleg-beheer. Om de jonge aanplant duurzaam uit te laten groeien tot gezond volwassen groen moet in elke stap de juiste kennis worden toegepast. In Handboek Groen staat per planttype in groeiplaatsprincipes aangegeven waar specifiek op gelet moet worden.

10.2 Randvoorwaarden bomen

In het Handboek Groen staat uitgebreid beschreven waar rekening mee gehouden moet worden bij de aanplant van en het werken in de buurt van bomen, al dan niet in de Hoofdbomenstructuur. Ook staat beschreven hoe te handelen als een project zich niet aan de randvoorwaarden kan of wil houden. De belangrijkste randvoorwaarden zijn hieronder puntsgewijs opgenomen.

10.2.1 Algemene voorwaarden voor alle bomen

- Streven is om bestaande bomen en boomstructuren zoveel mogelijk in (nieuwe) ontwerpen in te passen.
- Streven is om in nieuwe situaties bomen zoveel mogelijk te planten in de open grond of in onbelaste verhardingen (trottoirs).
- In belaste verhardingen (parkeerstroken) zijn hiervoor speciale constructies in de ondergrond nodig om de groeikansen van de bomen te verbeteren.
- Voor bomen in verharding (onder fiets- of voetpaden en onder parkeerstroken) gebruiken we bomenzand (5%-mengsel).
- Ondergronds worden groeiplaatsen zoveel mogelijk met elkaar verbonden.
- Ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen) wordt zoveel mogelijk gebundeld.
- Bij doorgaande boomstroken worden ondergrondse groeiplaatsen zoveel mogelijk gescheiden van kabels en leidingen, bijvoorbeeld met behulp van wortelwerend folie.
- Verbetering of uitbreiding van de ondergrondse groeiplaats is maatwerk en komt tot stand na een bewortelingsonderzoek.

10.2.2 Randvoorwaarden voor bomen in de Hoofdbomenstructuur

- Uitgangspunt is dat bestaande bomen en boomstructuren in de Hoofdbomenstructuur worden ingepast in (nieuwe) ontwerpen. Belangrijk hierbij is dat de bestaande groeiplaats en beworteling van de bomen in de Hoofdbomenstructuur intact blijven. Als dit niet haalbaar is wordt dit goed onderbouwd.
- Voor de Hoofdbomenstructuur worden alleen bomen van de 1e grootte gebruikt zoals aangegeven in de best practice lijst in Handboek Groen.
- Er worden ingerichte groeiplaatsen aangelegd waar bomen minimaal 50 jaar meegaan, de bomen beschikken over een doorwortelbaar volume variërend van minimaal 25m³ tot 40m³ per boom, waarbij gestreefd wordt naar een zo groot mogelijke groeiruimte.
- Bij aanplant of vervanging kiezen we in beginsel bomen met een stamomtrek van minimaal 25-30 cm, afhankelijk van de verkrijgbaarheid.

10.2.3 Randvoorwaarden voor bomen buiten de Hoofdbomenstructuur

- Voor bomen buiten de Hoofdbomenstructuur wordt gebruikt gemaakt van de soorten uit de best practice lijst in het Handboek Groen.
- Voor bomen buiten de Hoofdbomenstructuur geldt een groeiplaatsverbetering van >25 m³ doorwortelbaar volume en een stamomtrek is minimaal 20-25 cm.

Bijlage I

Groentoepassing in verschillende ruimtelijke systemen

Amsterdam kent een lange traditie van ontwerpen, aanplanten en beheren van groen. Het onderkennen van groen als onmisbaar onderdeel voor een aantrekkelijke, leefbare stad gaat dus al ver terug. In feite vormt het de 'groene' draad van de Amsterdamse stedenbouw sinds de aanleg van de grachtengordel.

In de loop van de verschillende uitbreidingsperiodes zijn er accentverschillen en ontwikkelingen in de ontwerp- en beheervisies te zien in het groen die samenhangen met de stedenbouwkundige opgaven. De verschillende 'groeiringen' van Amsterdam zijn daardoor duidelijk herkenbaar als verschillende historische lagen. Ze hebben elk een eigen karakter en dragen bij aan de identiteit en de leesbaarheid van de stad. Bovendien is de ontwerp kwaliteit in Amsterdam in vrijwel alle periodes van uitzonderlijk hoge kwaliteit.

Bij het verder versterken van de Hoofdgroenstructuur en vergroenen van bestaande en nieuwe stadswijken is het van belang dat het groen dat gerealiseerd wordt aansluit op de stedenbouwkundige structuur, de ritmiek van de verkaveling en het gevelbeeld. Nieuw groen versterkt zo veel mogelijk de oorspronkelijke groene kwaliteiten. Hieronder zijn de ruimtelijke systemen met bijbehorende groentoepassing op hoofdlijnen beschreven. In het Handboek Groen is een kaart met de ruimtelijke systemen opgenomen en zijn de kenmerken nader uitgewerkt.

17e -eeuwse stadsuitleg (1585-1860)

In contrast met de dicht bebouwde Middeleeuwse binnenstad wordt de 17^e-eeuwse grachtengordel gebouwd door en voor de gegoede burgerij. Het ontwerp toont het streven naar een optimaal woonmilieu met daarin plek voor vergroening. Kenmerkend zijn de gesloten bouwblokken met diepe keurtuinen. De waardering voor groen komt in de grachtengordel ook tot uitdrukking in de systematische aanplant van bomen in de openbare ruimte. De Plantage, Wertheimpark, dierentuin Artis en tuinen bij het Tolhuis en langs het Slatuinenpad bevatten artsenijtuinen en uitgaansgelegenheden. Ze werden vooral aangelegd voor en door de welgestelden.

19e -eeuwse Ring (1860-1910)

In de 19^e eeuw neemt het inwoneraantal explosief toe. Tegelijk is er economische laagconjunctuur en wordt de stad niet gezien als aantrekkelijk woonmilieu voor de gegoede burgerij. De overheid werkte in die tijd niet aan stadsuitbreidingen en huisvesting voor de lagere klassen, maar wilde wel graag de welgestelden aantrekken. Uiteindelijk leidt dit tot een uitbreidingsplan voor een Ring om de stad, met daarin aparte wijken voor verschillende bevolkingslagen.

Het groen in de openbare ruimte bestaat uit incidentele boomaanplant in de arbeiderswijken en uit structurele aankleding in zichtassen en langs hoofdwegen, zoals de Ceintuurbaan en Weesperzijde. De chique Vondelparkbuurt vormt als particulier initiatief een uitzondering en is ruim voorzien van tuinen, laanbeplanting en plantsoenen.

Rond 1900 volgt een kentering: het belang van leefbare buurten met groenvoorzieningen en wandelparken voor alle bevolkingslagen wordt onderkend als noodzakelijk onderdeel van de nieuwe uitbreidingswijken. En dit wordt een taak van de overheid. Het Vondelpark en het Sarphatipark zijn voor welgestelden. Het inmiddels niet meer bestaande Westerplantsoen is in 1857 het eerste Amsterdamse publiek toegankelijke wandelparkje. Pas in 1890-91 volgen het Westerpark en Oosterpark.

Gordel 20-40 (1910-1945)

In de eerste helft van de 20^e eeuw zet de gemeente Amsterdam zich in om op grote schaal woningen te realiseren voor alle sociale lagen, in aantrekkelijke wijken met voldoende groenvoorzieningen. Het vak van stedenbouw komt tot ontwikkeling en ook expertise op het gebied van groenontwerp, aanleg en beheer wordt binnen de gemeente als belangrijke taak gezien. Aan alle zijden van de stad vinden uitbreidingen plaats, in de vorm van aaneengesloten bebouwing met gesloten bouwblokken of tuindorpen. De ideaalvorm van wonen wordt gezien als een vrijstaande woning met een tuin, maar omdat dit op een betaalbare wijze voor grote aantallen in een dichte stedelijk context volstrekt onhaalbaar is, zoekt men naar modellen die hierbij passen.

De tuindorpen komen zo dicht mogelijk bij dat ideaal. In de delen met een grotere dichtheid zijn de blokken dieper dan voorheen, waardoor ruime groene binnenhoven worden gecreëerd. Sommige daarvan zijn als collectief groen ingericht, andere als privétuinen. De woningen in de villawijken zijn omgeven door groen. Straatprofielen in vroeg 20^e -eeuwse uitbreidingen omvatten steevast mee ontworpen beplanting en bomen. In de nieuwe wijken zijn veel pleinen, plantsoenen en voortuinen opgenomen.

Nieuwe ideeën over verbindingen tussen het stadsgroen en het omliggende landschap komen in zwang, zoals de 'parkway'. De Apollolaan is daar een voorbeeld van. Ideeën voor een integraal netwerk dat zorgt voor een fijnmazig, ononderbroken groensysteem van de woning tot in het buitengebied worden onderzocht en op hoofdlijnen uitgewerkt. Plan Zuid is het eerste stedenbouwkundige plan met integraal ontworpen groenstructuur. Ook komen er grootschalige groenvoorzieningen tot stand en start aanleg van het Amsterdamse Bos en Florapark. Sociale wetten zoals de achturige werkdag maken tijd vrij voor recreatie. Het Vliegenbos, het eerste stadsbos voor arbeiders, opent in 1911. Langs de Zuidelijke Wandelweg en bij het Mosplein komen de eerste sportterreinen. De eerste volkstuinten, die nadrukkelijk bedoeld waren voor sierplanten, en al snel als verblijfstuin en wandelpark voor omwonenden, worden vanaf 1909 in gebruik genomen en de eerste schoolwerktuinen in 1920, in het Spaarndammerplantsoen.

Algemeen Uitbreidingsplan (1945-1970)

Om steeds beter grip te krijgen op de grote volkshuisvestelijke, stedenbouwkundige opgaven en de geformuleerde idealen van goed wonen met zoveel mogelijk licht, lucht en groene ruimte, wordt in het kader van het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) van 1934 voor het eerst op basis van statistisch onderzoek een stadsbreed uitbreidingsplan inclusief groensysteem opgezet. Het vak van landschapsontwerper komt tot ontwikkeling en de gemeente breidt haar expertise verder uit. Per inwoner wordt precies berekend hoeveel en op welke afstand buurt-, park-, school-, volkstuinten- en sportgroen nodig is, geïnspireerd door buitenlandse normen. Het vormt ook de basis van de huidige hoofdgroenstructuur die met haar diepe scheggen de stad in steekt.

In de opzet van de woonwijken vindt een omkering plaats: in plaats van een groene aankleding van straten en pleinen wordt er in wezen een groen tapijt ontworpen waarop open strokenverkaveling komt in de plaats van het gesloten bouwblok. Er is een graduele en soms zelfs naadloze overgang tussen het privé en openbare groen. Het buurtgroen vormt een doorgaand groensysteem en staat in directe verbinding met het collectieve groen van de hoven en het openbare groen van groenstroken, plantsoenen en parken. In de AUP-wijken zoals de Westelijke Tuinsteden en Buitenveldert kan dit opgevat worden als een grote aaneengeschakelde tuin waarin gewoond wordt. In latere wijken zoals de Bijlmermeer, Plan van Gool en Molenwijk zijn deze ideeën verder uitgewerkt en opgeschaald tot wonen in een parkomgeving. Het leidt tot een explosieve toename van het aandeel groen in de stad met als hoogtepunt de Bijlmermeer.

Compacte Stad (1970-1996)

In de jaren '70 en '80 is door de focus op de stadsvernieuwing en de opkomst van de Compacte Stad-gedachte minder aandacht voor het stedelijk groen. De opkomst van de ecologische vakkennis leidt tot een andersoortig beheer met een grotere nadruk op het vergroten van de biodiversiteit. In dezelfde periode is te zien dat veel groene plantsoenen in pleinen en straten worden vervangen door onderhoudsarmere bestrating. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen was in de openbare ruimte was in deze periode wijdverbreid.

Ook komt er meer aandacht voor participatie en individuele expressie. Nieuwe wijken moeten vooral kind- en voetgangersvriendelijk zijn, daardoor is er veel aandacht voor het buurtgroen. Het woonerf is daarvan een sprekend voorbeeld. Nieuwe wijken als Nieuw Sloten, Venserpolder en KNSM-eiland grijpen terug op een traditionele stedenbouwkundige opzet, waarbij openbaar groen beperkt blijft tot laanbeplanting en plantsoenen. Veel parken en nieuwe parken, worden voltooid: Sloterpark, Rembrandtpark, Amstelpark en Gaasperplaspark.

Verdichtende stad (1996-2020)

Vanaf eind jaren '90 komt bij de toenemende marktwerking in de woningbouw (openbare) groenaanleg vaak in de knel. Op de Oostelijke Eilanden en IJburg zijn parkruimtes in het weefsel van gesloten en halfopen bouwblokken opgenomen. Soms vervangt het omringende water het groen in de openbare ruimte. Groen wordt in de verdichtende stad steeds meer gezien als een bijdrage aan een goed leefklimaat en een belangrijke vestigingsfactor voor bewoners en bedrijven. Het groen vertoont zich in vele gedaantes: tuinen, bermen en taluds, parken, in vergroening van stadstraten, voor waterhuishouding en fijnstof-afvang, als warmtebuffer.

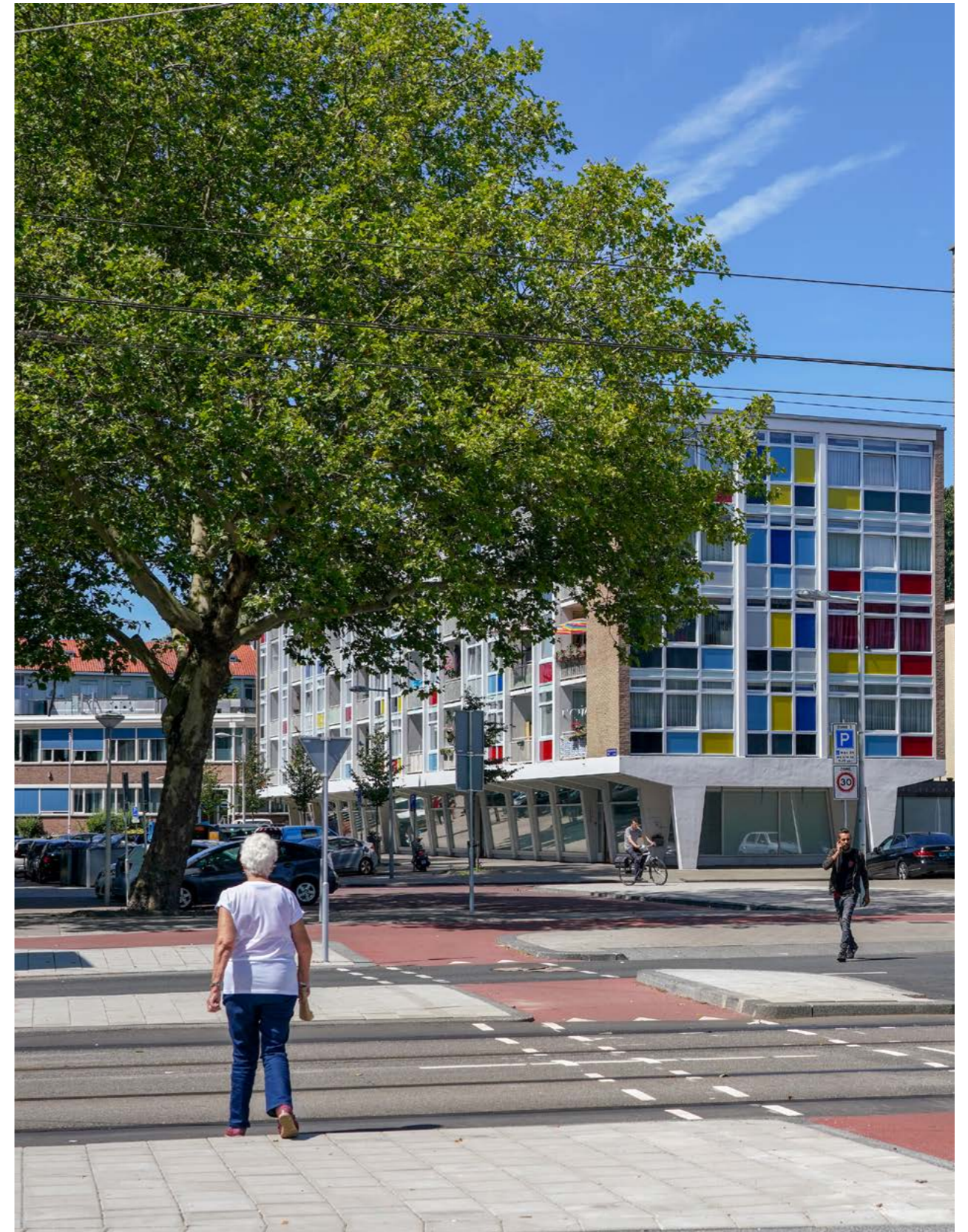
Groen in de buurt wordt versterkt in de vorm van postzegelparken, geveltuinen, buurtmoestuinen en groene daken. De inbreng van bewoners in de groenvoorziening van de stad wordt steeds belangrijker. Parken waarvan het gebruik steeds gevarieerder en intensiever wordt, ontwikkelen zich als een soort groene pleinen in de stad en de druk van evenementen neemt toe, met navenante druk op de beplanting en natuurwaarden. Het vernieuwde Westerpark is hiervan een goed voorbeeld.

Nieuwe groengebieden worden aangelegd als groene buffers en onderdeel van de ecologische hoofdstructuur in de stad zoals de Diemerscheg. Ze worden steeds meer gezien als schakels in de ecologische zones die stad en land verbinden. In 1996 wordt middels de Hoofdgroenstructuur (HGS) grote delen van het Amsterdamse groen planologisch beschermd. In 2012 wordt de Amsterdamse ecologische structuur door de Raad vastgesteld en in 2018 de Hoofdbomenstructuur.

2020 en verder

De opgave voor het nog verder verdichten van de stad is een grote prioriteit. Duidelijk is ook dat hieraan integraal ontworpen moet worden waarbij een veelheid aan eisen en ambities allemaal een plek moeten krijgen. Dat groen daarin een wezenlijke rol speelt om de opgaves met betrekking tot klimaatadaptatie en -mitigatie, gezondheid, biodiversiteit, erfgoedwaarden en sociaal welzijn zo goed mogelijk vorm te geven is ook duidelijk. Hoe dat in de stedenbouw, bebouwing en inrichting van de openbare zal landen, zal in de komende tijd duidelijk worden.

Waar natuur in de stad voorheen nog als 'surrogaat' en als door 'mensen gemaakte' natuur werd gezien, wordt de ecologie van de stad inmiddels onderkent als eigen 'stadsbiotoop' die niet onderdoet voor die van het buitengebied. Ook wordt steeds meer het belang van de bodemkwaliteit ingezien, ingrepen in de bovengrondse openbare ruimte dienen ontwikkeld te worden vanuit de ondergrond en bij voorkeur te zorgen voor een verbetering daarvan.



De grote wens voor extra groen zorgt ervoor dat we nadenken over het beheer en inzetten op expertiseontwikkeling en integraal werken. In lijn met de 'stadsbiotoop', verandert het beheer steeds verder naar begeleiden in plaats van in stand houden. Ook qua ontwerp wordt er steeds beheerbewuster gekeken naar de toe te passen beplanting. Andersom zien we vanuit beheer meer bewustzijn voor het ontwerp.

Colofon

Actualisatie 2024
Opgesteld door directies V&OR en R&D
Gemeente Amsterdam

puccinimethode@amsterdam.nl
amsterdam.nl/puccini