

# BEELDKWALITEITPLAN PUBLIEKE RUIMTE BINNENSTAD EN STATIONSOMGEVING MECHELEN - DEEL 2

Augustus 2005

Samenwerkingsverband *WES* Onderzoek & Advies - *BURO II* bvba | urban planning | architecture | engineering - Denis Dujardin



Today, the greatest difficulty of implementing incremental streets is our impatience. We want everything finished at once and for all, but as incremental complex city streets only become possible as a process of historical development, we ought to allow this process to take its time and learn how to live in the unfinished. The alternative to unfinished streets will often be dead streets.

Bo Grönlund

# INHOUDSOPGAVE

## DEEL II - EEN INSTRUMENTARIUM VOOR DE GEWENSTE (BEELD)KWALITEIT VAN DE PUBLIEKE RUIMTE . . . . . 63

### 0. Visie & uitgangspunten . . . . . 65

#### Visie . . . . . 67

##### 1. Algemene visie: een leefbare, groene en aantrekkelijke binnenstad . . . . . 67

##### 2. Visie op de publieke ruimte. . . . . 70

##### 3. Uitgangspunten bij de ontwikkeling van het beeldkwaliteitplan . . . . . 73

### 1. Gebruik & procesverloop. . . . . 75

#### Het gebruik van het instrumentarium - handleiding. . 77

##### 1. Definieren ontwerpprogramma. . . . . 79

##### 2. Uitwerking van het ontwerpprogramma . . . . . 80

##### 3. Terugkoppeling met het ontwerpprogramma. . . . 80

#### Procesmatige aanpak bij ingrepen in de publieke ruimte . . . . . 81

##### 1. Enkele uitgangspunten of belangrijke stappen voor een kwaliteitstraject . . . . . 82

###### 1.1. Inhoudelijke voorbereidingen: komen tot een projectdefinitie . . . . . 82

###### 1.2. Organisatiestructuur . . . . . 83

###### 1.3. Proces . . . . . 84

##### 2. Procesverloop . . . . . 84

### 2. Catalogus van materialen en elementen. . . . . 89

#### Opbouw van de catalogus van materialen en elementen . . . . . 91

##### 1. Algemeen. . . . . 91

**2. Gebruiksmatrix . . . . . 92**

**Catalogus . . . . . 93**

**1. Verhardingsmaterialen . . . . . 96**

- 1.1. Natuursteen . . . . . 97
- 1.2. Betonsteen . . . . . 98
- 1.3. Andere verhardingsmaterialen . . . . . 98

**2. Groen . . . . . 102**

- 2.1. Groenconcept. . . . . 102
- 2.2. Uitwerking concept . . . . . 103
- 2.3. Elementen en detaillering . . . . . 109

**3. Verlichting . . . . . 114**

**4. Zitmogelijkheden en -elementen . . . . . 123**

**5. Overig straatmeubilair . . . . . 128**

- 5.1. Nutsvoorzieningen. . . . . 128
- 5.2. Afbakenings- en zoneringselementen . . . . . 132

**6. Kunst . . . . . 136**

- 6.1 Drie ruimtelijke interventieniveaus . . . . . 136
- 6.2. Aandachtspunten . . . . . 138

**7. Reclame- en informatiedragers . . . . . 140**

**8. Terrassenbeleid . . . . . 144**

**8. Water . . . . . 148**

**3. Inrichtingsprincipes en details . . . . . 151**

**Inrichtingsprincipes. . . . . 153**

**1. Typeprofiel . . . . . 153**

- 1.1. Concepten voor het typeprofiel . . . . . 154

- 1.2. Synthese typeprofiel met detailtekening materiaalovergang . . . . . 158

**2. Standaardprofielen . . . . . 159**

- 2.1 Woonerf. . . . . 159
- 2.2. Steeg . . . . . 160
- 2.3. Winkelwandelstraat . . . . . 161
- 2.4. Woonstraat . . . . . 162
- 2.5. Stedelijke invalsweg . . . . . 162
- 2.6. Boulevard . . . . . 164

**3. Straatkwaliteitartefacten (SKWARs) . . . . . 167**

**4. Overige specifieke inrichtingsprincipes en detailuitwerkingen . . . . . 173**

- 4.1. Inrichtingsprincipes voor parkeervoorzieningen . . . 173
- 4.2. Aansluitingen tussen verschillende straattypes . . . 174
- 4.3. Specifieke verkeerstechnische oplossingen - verkeersremmende maatregelen . . . . . 177

**5. Restruimtes . . . . . 180**

**4. Gebiedsgerichte benadering . . . . . 183**

**Gebiedsgerichte benadering . . . . . 185**

**1. De Vesten . . . . . 192**

- 1.1. Concept: de Vesten als groene kralensnoer . . . . . 192
- 1.2. Enkele voorbeelduitwerkingen . . . . . 195

**2. Het Dijlegebied . . . . . 201**

**Verder onderzoek en werkzaamheden. . . . . 205**

**Bronvermeldingen en literatuurlijst . . . . . 207**

**5. Bijlagen . . . . . 211**

**Bijlage 1: Voorbeelduitwerking Sint-Katelijnestraat . . .  
 . . . . . 213**

**Bijlage 2: Planttechnische voorwaarden . . . . . 229**





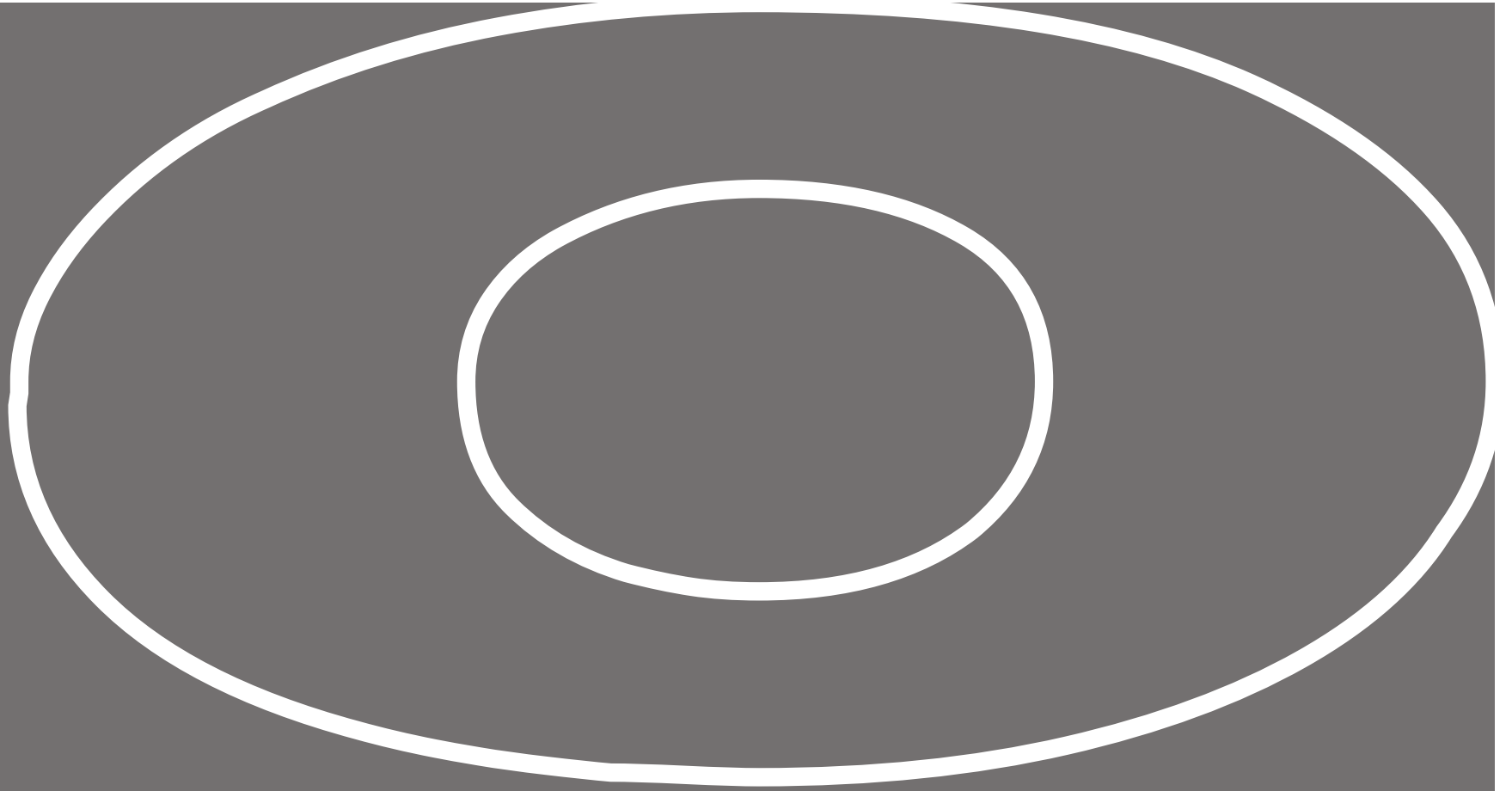


DEEL II

HET INSTRUMENTARIUM VOOR DE  
GEWENSTE BEELDKWALITEIT VAN DE  
PUBLIEKE RUIMTE







**VISIE & UITGANGSPUNTEN**



# VISIE

## 1. ALGEMENE VISIE: EEN LEEFBARE, GROENE EN AANTREKKELIJKE BINNENSTAD

Het beeldkwaliteitplan publieke ruimte bouwt verder op en verfijnt de beleidsdoelstellingen van de algemene beleidsplannen, onder meer de beleidsnota binnenstad. Deze algemene beleidsdoelstellingen worden gesynthetiseerd in drie kerndoelstellingen voor de publieke ruimte: een leefbare, groene en aantrekkelijke binnenstad.

### • Een leefbare binnenstad

Een esthetisch en functioneel kwalitatieve publieke ruimte ondersteunt de woonkwaliteit en versterkt de woonfunctie. Dit wordt in het beeldkwaliteitplan publieke ruimte vertaald door een specifieke aandacht voor:

- een veilige verkeersafwikkeling in afstemming tot het profiel van de wijk;
- het leggen van de prioriteit op het gebruik door de zwakke weggebruiker (fietser en voetganger)<sup>1</sup>;
- het leggen van de nadruk op het wonen als hoofdfunctie in het binnenstedelijk weefsel;

1. Zie de selectie van de binnenstad en de stationsomgeving als zone 30 in het mobiliteitsplan.

- het bieden van potenties voor gebruik door de verschillende doelgroepen (kinderen, bejaarden, mindervaliden, enz.);
- een vormgeving (materiaal- en elementenkeuze) die het kwaliteitstreven voor de woonomgeving expliciteert.

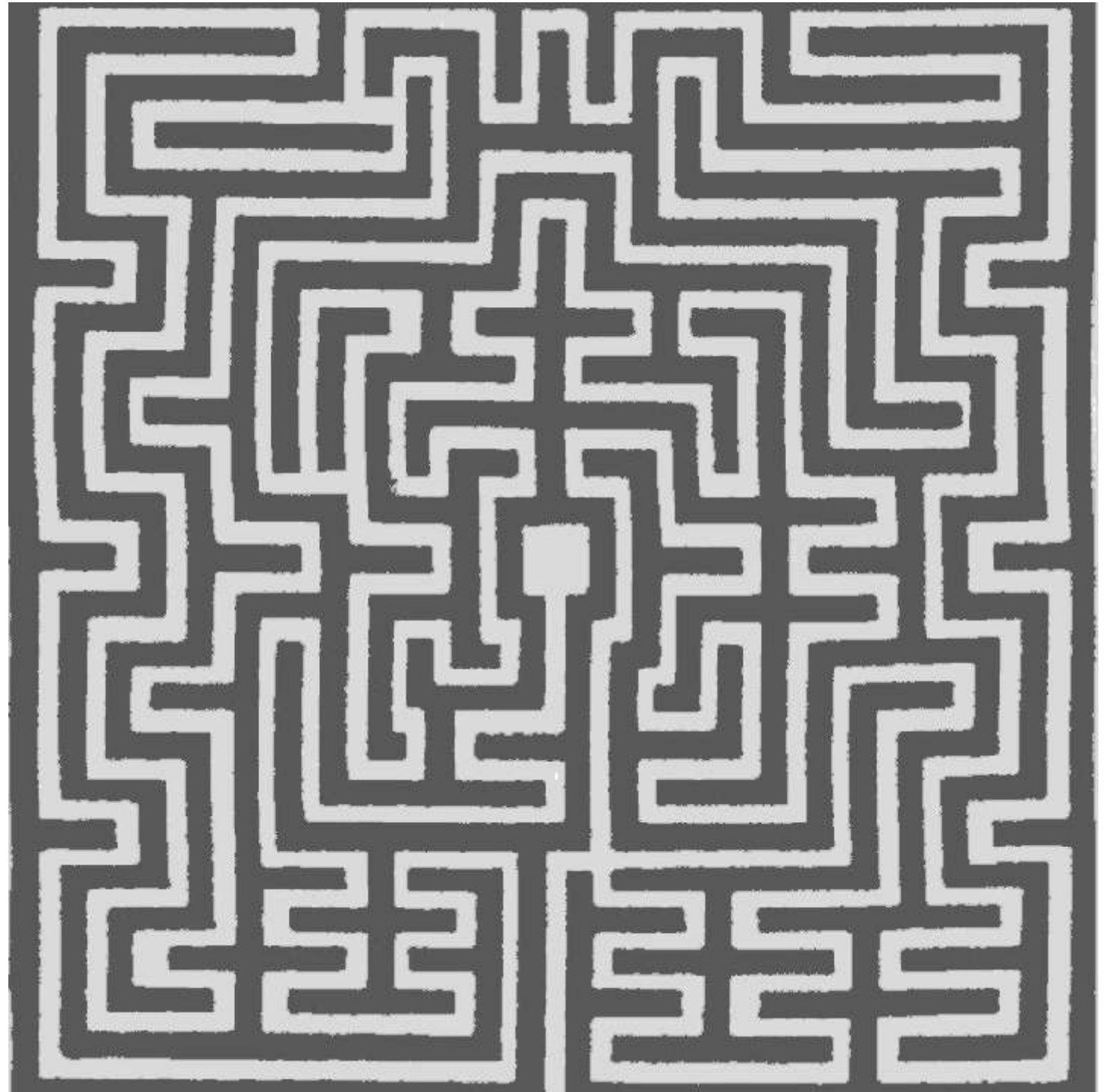
Vanuit het oogpunt duurzaamheid worden deze aandachtspunten van de visie bij de uitwerkingen van het beeldkwaliteitplan geïntegreerd benaderd.

Exclusieve inrichtingen met nadruk op een aandachtspunt of een doelgroep zijn niet gewenst. Beter is naar inrichtingen te streven die door allen, soms op verschillende wijze, gebruikt kunnen worden. Zodoende kan de publieke ruimte haar rol als ontmoetingsruimte vervullen, daar waar exclusieve inrichtingen segrerend kunnen werken<sup>2</sup>.

Met andere woorden, expliciete gebruiksmogelijkheden voor de jeugd (hinkelpaden, spelelementen, enz.) worden voorbehouden voor specifieke plekken, zoals (wijken)speelpleinen. Bij de standaardontwerpen van het beeldkwaliteitplan wordt aandacht besteed het medegebruik door de jeugd, bijvoorbeeld door het verkeersluw inrichten van straten.

2. Dit geldt niet voor de inrichting van bijzondere plekken zoals speeltuinen, die buiten het kader van het beeldkwaliteitplan vallen. Op deze plekken maken doelgroepgerichte ontwerpeisen integraal deel uit van het ontwerpprogramma.





### • Een groene binnenstad

Bij de aandachtspunten speelt 'stedelijk groen' een belangrijke rol. Reeds in de beleidsnota binnenstad werd de uitbouw van een stedelijke groenstructuur als onderdeel van het ruimtelijk netwerk als een ruimtelijk conceptelement geformuleerd. Stedelijke groenelementen zijn niet alleen schakels binnen het netwerk van de stedelijke natuur, ze ondersteunen tevens de beleving. In een dichtbebouwde stad, waar privaat groen beperkt aanwezig is, vormen ze in vele gevallen de 'tuin van de Mechelaars'. Gelet op de beperkte ruimtelijke mogelijkheden (zie analyse en zie verder in het onderdeel groen), wordt gezocht naar vernieuwende concepten om deze beleidsdoelstelling te realiseren.

### • Een aantrekkelijke binnenstad

Publieke ruimte bepaalt met het materiële en immateriële patrimonium (onder andere, respectievelijk monumenten en evenementen) het beeld van stad. Het ondersteunt en versterkt bestaande kwaliteiten, maar kan tevens een impuls bieden in verwaarloosde gebieden. Een kwalitatieve inrichting van de publieke ruimte zorgt niet alleen voor een versterkt woonklimaat, het vergroot tevens de aantrekkingskracht voor toeristen, recreanten en de economie van de stad (investeringsklimaat).

Om deze kerndoelstellingen te vertalen wordt op het vlak van de publieke ruimte een visie geformuleerd die het kader vormt waarbinnen de concepten, inrichtingen en ontwerpkeuzes worden ontwikkeld.

## 2. VISIE OP DE PUBLIEKE RUIMTE

In Mechelen wordt gestreefd naar een evenwicht tussen consistentie en variatie, of met andere woorden tussen samenhang en differentiatie.

De **metafoor van het stedelijk labyrint** duidt wat het beeldkwaliteitplan publieke ruimte wil bereiken: een publieke ruimte die, hoe gevarieerd ook, een eenheid in ruimtelijke kwaliteit vertoont, waardoor de gebruiker met plezier wil flaneren, vertoeven, enz. in de binnenstad.

Om deze herkenbare en gedifferentieerde publieke ruimte te realiseren wordt:

- ♦ een samenhangend geheel van materialen en elementen uitgewerkt;
- ♦ een aantal inrichtingsprincipes (voor straten) aangegeven;
- ♦ gebiedsgericht gedifferentieerd.

In eerste instantie wordt **een consistent assortiment aan materialen, elementen en inrichtingsprincipes** ontwikkeld.

Materialen en elementen zijn de afzonderlijke onderdelen van de publieke ruimte: de verhardingsmaterialen, het straatmeubilair, de verlichtingsarmaturen, het groensortiment, enz.

De inrichtingsprincipes bekijken de materialen en elementen in hun onderlinge samenhang. Het is de detaillering en compositie van de publieke ruimte.

Dit assortiment aan materialen en elementen bouwt aan een samenhangend, herkenbaar beeld. Weergegeven onder de vorm van een catalogus vormt het assortiment een herkenbare drager voor de publieke ruimte van de binnenstad.

Naast het nastreven van herkenbaarheid en samenhang is er tevens nood aan differentiatie. Wijken, straten, plekken verschillen. Een winkelwandelgebied in het historisch centrum vertoont andere eigenschappen en noden dan een straat in een woonwijk. Het gebruik en de beleving verschillen en stellen andere eisen naar de



vormgeving. Door deze verschillende eisen verschilt de identiteit en ontstaat er differentiatie. In het beeldkwaliteitplan krijgt deze **differentiatie vorm in de gebiedsgerichte benadering.**

Het assortiment aan materialen, elementen en inrichtingsprincipes en de gebiedsgerichte benaderingen werken aanvullend. Het assortiment is immers universeel toepasbaar, maar wordt in functie van de eigenheid van de plek geduid en/of aangevuld met gebiedsgerichte ontwerpprincipes.

# RAL 7013

### 3. UITGANGSPUNTEN BIJ DE ONTWIKKELING VAN HET BEELDKWALITEITPLAN

De keuze van materialen, elementen en inrichtingsprincipes gebeurt op basis van volgende uitgangspunten:

- vormelijke coherentie;
- gebruiksvriendelijkheid en veiligheid (voor de verschillende gebruikers);
- stevigheid (vandalismebestendigheid);
- beheersvriendelijkheid;
- milieuvriendelijkheid;
- prijs-kwaliteitverhouding;
- huidig gebruik.

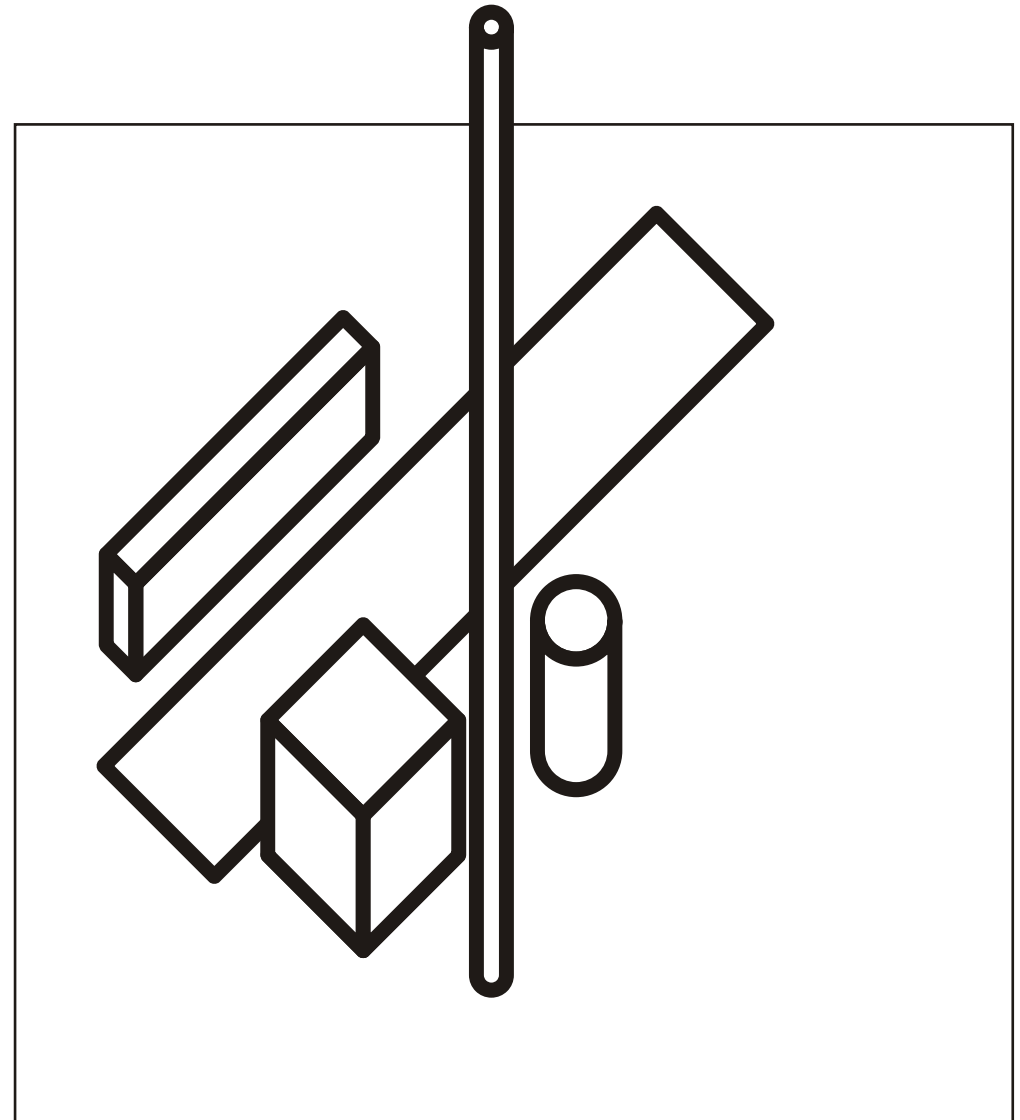
De vormelijke coherentie is esthetisch en functioneel. Voor de verschillende materialen en elementen wordt voor een samenhangende vormtaal geopteerd.

Hoewel een objectieve vormtaal niet bestaat en altijd stijlgevoelig is, wil het beeldkwaliteit een materialen- en elementenspectrum nastreven met een tijdloos karakter en dit door een sobere vormtaal dat zo dicht mogelijk bij de functie aanleunt. Dit kan het best omschreven worden als **pragmatisch minimalisme**.

Esthetisch worden de materialen en elementen op elkaar afgestemd door kleur en vorm.

Het kleurenspectrum is neutraal. De elementen worden standaard beschilderd met **één kleur**, die voor de hele Mechelse binnenstad wordt gebruikt: RAL 7013 of RGB 61-61-19), een warme grijsbruine kleur.

Kleuraccenten worden met een betekenis (functioneel) aangebracht (groen, bijzondere elementen, enz.), opdat de publieke ruimte een samenhangend, leesbaar en aangenaam geheel wordt.



Voor de elementen wordt gestreefd naar **basisvormen** (punt, lijn, vierkant, cilinder, balk, kubus) in hun meest zuivere gedaante. Voor eenvoudige elementen is de **cilinder** de basisvorm.

De vormelijke afstemming gebeurt ook functioneel, namelijk door het gebruik van elementen en materialen met een compatibele maatvoering.

De volgende uitgangspunten (prijs-kwaliteitverhouding, stevigheid, gebruiks-, beheers- en milieuvriendelijkheid) beïnvloeden de gebruikskwaliteit en de duurzaamheid van het materiaal. De evaluatie gebeurt op basis van eigen waarnemingen en van gegevens verstrekt door de fabrikant.

Tenslotte is ook gekeken naar het huidige gebruik. Een reeds veelvuldig voorkomend kwalitatief element vormt een belangrijke basis voor de vernieuwing van de publieke ruimte. Men kan verder bouwen op een bestaande vormtaal en kan bij heraanleg materialen en elementen opnieuw gebruiken.

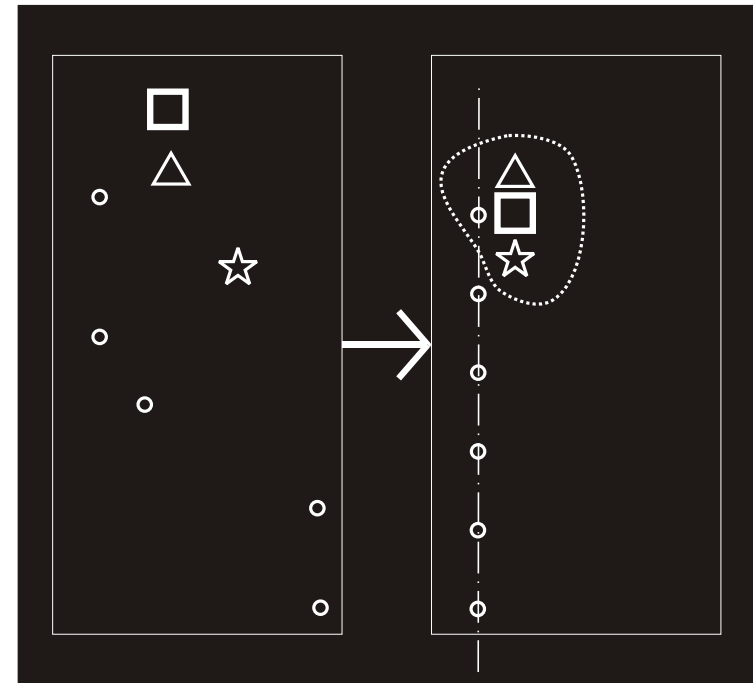
### • Inrichtingsprincipes

In het onderdeel inrichtingsprincipes wordt dieper ingegaan op de samenhang tussen de elementen en materialen in hun ruimtelijke context.

Uitgangspunt bij de inrichtingsprincipes is het aanbrengen van structuur. De elementen (straatmeubilair, verlichtingsarmaturen, enz.) worden zoveel mogelijk gegroepeerd en/of opgelijnd. Dit vermijdt een visuele en functioneel wanordige publieke ruimte. De inplanting van de elementen gebeurt, met andere woorden, vanuit twee complementaire invalshoeken:

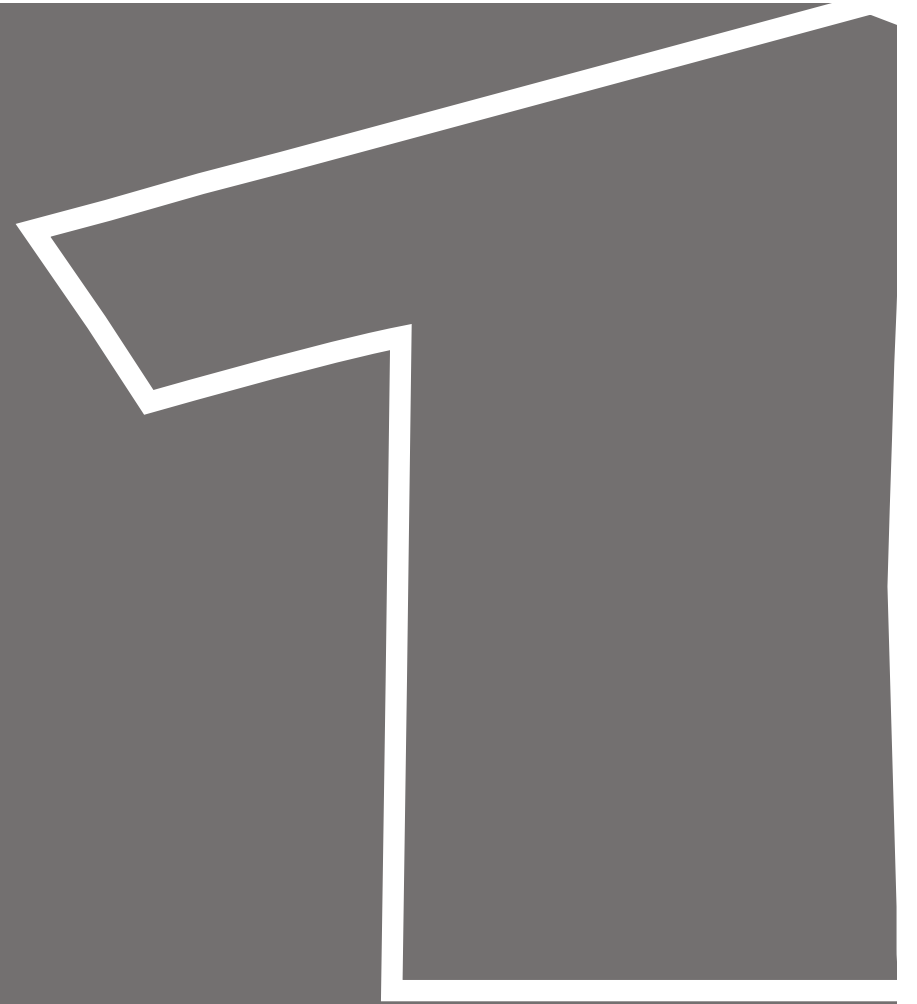
- een functionele noodzakelijkheid: de optimale plaats om de functie te vervullen;
- het structurerend en beeldbepalend vermogen van de elementen. Bijvoorbeeld, het oplijnen van straatmeubilair kan assen

definiëren en zelfs gebruik suggereren (looplijnen, scheidingen tussen verschillende zones, enz.).



**Uitgangspunt bij het ontwikkelen van inrichtingsconcepten: aanbrengen van beeldbepalende structureren en clustering van compatibele elementen (functies)**

Deze twee invalshoeken vallen regelmatig samen. Zo laat een zitbank naast een boom toe te genieten van de aangename lommer. Naast deze zitmogelijkheid of hangplek wordt dan een afvalbak ingeplant, verlichtingsarmaturen voor avondlijk gebruik, enz.



**GEBRUIK & PROCESVERLOOP**





# HET GEBRUIK VAN HET INSTRUMENTARIUM - HANDLEIDING

Bij het gebruik van het beeldkwaliteitplan onderscheiden we twee categorieën:

- de straten;
- de bijzondere entiteiten, zoals pleinen, parken, enz.

Straten met de verschillende varianten maken de grote meerderheid van de publieke ruimte uit en vormen de kern van het beeldkwaliteitplan publieke ruimte. De inrichtingsconcepten van het beeldkwaliteitplan zijn in het catalogusgedeelte reeds vertaald voor deze verschillende standaardprofielen. Bijgevolg is de vormgeving in het beeldkwaliteitplan reeds ver uitgewerkt.

Pleinen, groengebieden of waterkanten zijn bijzondere entiteiten in het stedelijk weefsel en behoeven/verdragen een specifieke, plekgerichte aanpak. Voor deze bijzondere gevallen fungeert het beeldkwaliteitplan als een duiding van de beleidsvisie inzake publieke ruimte. Hoewel de materialen- en elementencatalogus van het beeldkwaliteitplan ook hier van toepassing is<sup>1</sup>, bieden deze bijzondere entiteiten in de publieke ruimte andere ruimtelijke en functionele mogelijkheden. Uitdaging is om, naast de elementen en materialen, de vormtaal van het beeldkwaliteitplan ook naar de geest toe te passen wil men de samenhang die de identiteit (van de publieke ruimte) van Mechelen kenmerkt, bereiken.

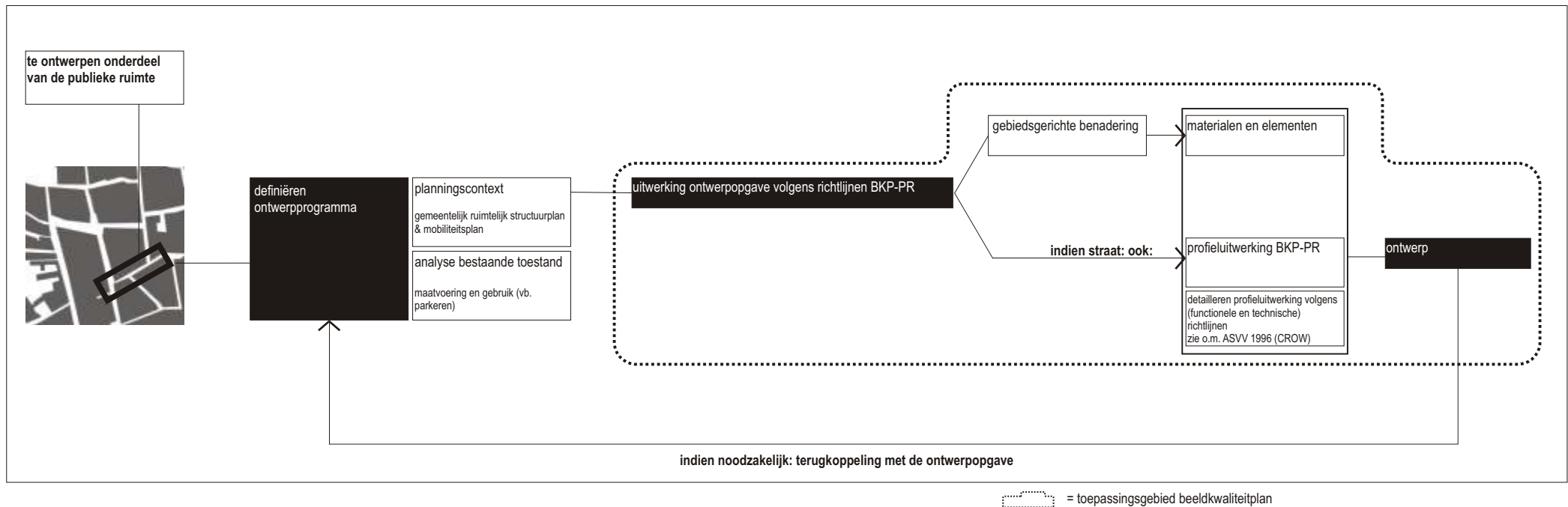
1. Een harmonisering van materialen, elementen en inrichtingsprincipes is onder meer met het oog op beheer, leesbaarheid, identiteitsopbouw op schaal van de stad, enz. wenselijk.

Het volgende schema, dat de stappen in het uitwerken van een straatprofiel weergeeft, is met andere woorden gelijkaardig voor straten als voor bijzondere entiteiten. Enige verschil is dat voor dit laatste een grotere ontwerpvrijheid geldt.

De uitwerking van een straat bestaat uit twee onderdelen:

- het definiëren van het ontwerpprogramma;
- de uitwerking van het ontwerpprogramma volgens de richtlijnen van het beeldkwaliteitplan;
- indien nodig, de afstemming tussen het voorgestelde ontwerp en het ontwerpprogramma.

Het beeldkwaliteitplan publieke ruimte grijpt in bij de uitwerking van het ontwerpprogramma. Het beeldkwaliteitplan publieke ruimte legt als specifiek beleidsplan, met andere woorden, geen ontwerp-programma op.



#### Toepassingsmethode beeldkwaliteitplan

## 1. DEFINIËREN ONTWERPPROGRAMMA

De uitwerking van de straat begint met het definiëren van het ontwerpprogramma. Dit gebeurt door het oplijnen van de planningscontext en het analyseren van de bestaande toestand.

In de **planningscontext**, hoofdzakelijk het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan en het gemeentelijk mobiliteitsplan, wordt het verkeerskundige en ruimtelijke wensbeeld van de straat omschreven:

Checklist planningscontext voor het definiëren van het ontwerpprogramma
de ontwikkelingsperspectieven inzake autoverkeer: onder meer de wegategorisering, het snelheidsregime, het parkeerbeleid, enz.
de ontwikkelingsperspectieven inzake openbaar vervoer, zoals de aanwezigheid van een buslijn
de ontwikkelingsperspectieven inzake langzaam verkeer, zoals de aanwezigheid van een fietsroute, het voorzien van stallingsmogelijkheden voor fietsers, wandelroutes, enz.
het ruimtelijk wensbeeld dat implicaties heeft op het gebruik en de vormgeving van de publieke ruimte: bijvoorbeeld het versterken van een winkel(wandel)centrum
de ontwikkelingsperspectieven (ruimtelijk en verkeerskundig) van de aanpalende straten. Het is immers belangrijk de herinrichting af te stemmen op de gewenste inrichting van de zijstraten en niet op de huidige inrichting die mogelijk niet optimaal is of binnenkort aangepast zal worden
de gewenste groenstructuur

Naast de **planningscontext** wordt de bestaande toestand geïnventariseerd:

Checklist analyse bestaande toestand voor het definiëren van het ontwerpprogramma
de beschikbare profielbreedte
de aanwezigheid van (bijzondere) functies en elementen, zoals parkeerstroken, parkeermeters, elektriciteitszuilen, zitelementen, enz.
groenelementen en -structuren
mogelijke aansluitingen op de private ruimte, zoals inritten van parkeergarages
waardevolle en bijzondere elementen van het (historisch) patrimonium: monumenten in de publieke ruimte, waardevolle gebouwen, landmarks, enz.
aansluitingen op zijstraten
rioleringen en nutsleidingen

## 2. UITWERKING VAN HET ONTWERPPROGRAMMA

Op basis van het ontwerpprogramma wordt de publieke ruimte uitgewerkt volgens de concepten en inrichtingsprincipes van het beeldkwaliteitplan.

Aan de hand van de situering binnen de gebiedsgerichte benadering wordt het mogelijke assortiment aan materialen, elementen, groenvoorzieningen en inrichtingsprincipes bepaald. Met dit assortiment wordt de publieke ruimte ontworpen.

In de meeste gevallen betreft het een straat. Voor het ontwerpen van een straatprofiel wordt verwezen naar de standaardprofielen in het beeldkwaliteitplan.

De breedte van de rijweg, het voetpad, parkeer- en fietsvoorzieningen worden uitgetekend volgens de gangbare standaardontwerprichtlijnen<sup>1, 2</sup>. Hierbij is de planningscontext met het ruimtelijke en verkeerskundig ontwikkelingsperspectief dat aan de straat wordt toegekend doorslaggevend.

Voor de bijzondere entiteiten in de publieke ruimte, zoals pleinen en parken, wordt louter gekeken naar de gebiedsgerichte benadering en de implicaties voor materiaalkeuze, inrichtingsprincipes, enz.

---

1. MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, **Vademecum verkeersvoorzieningen in bebouwde omgeving**, Brussel, 1997.  
CROW, **Publicatie 110 - ASVV 1996 Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom**, Ede, 1996.

2. Hierbij wordt opgemerkt dat de verschillende typeprofielen in het beeldkwaliteitplan in grootteorde reeds rekening houden met de voornoemde verkeerskundige ontwerprichtlijnen.

## 3. TERUGKOPPELING MET HET ONTWERPPROGRAMMA

Tenslotte gebeurt er, indien nodig, **een afstemming tussen het ontwerp en de ruimtelijke en verkeerskundige mogelijkheden** of met andere woorden, het ontwerpprogramma. Het gewenste profiel/inrichting is immers niet altijd haalbaar.

# PROCESMATIGE AANPAK BIJ INGREPEN IN DE PUBLIEKE RUIMTE

Naast een betekenis als beleidsplan, waarin inhoudelijke, vormelijke en technische opties worden vastgelegd, stelt het beeldkwaliteitplan ook een kwaliteitstraject voor. **Het gebruik van het beeldkwaliteitplan publieke ruimte wordt in dit onderdeel gekaderd binnen het ruimere proces- en kwaliteitstraject, vanaf de beleidskeuze tot de project-uitvoering en zelfs de evaluatie.**

Kwaliteit slaat dan niet alleen op het functionele, het artistieke, het betaalbare, het tijdsbestendige of het onderhoudsvriendelijke. Kwaliteit omvat ook het unieke, het vernieuwende, het bijzondere, de gedeelde vreugde bij makers en gebruikers, enz.

Dit complexe proces van integrale en geïntegreerde samenwerking, van inspraak en consultatie, moet bewust door de opdrachtgever zo gestuurd worden, dat een sterk concept kan gevonden en nadien ook bewaard worden. Dit geldt in alle fasen van de samenwerking: de voorbereiding, het ontwerp, de uitvoering, maar ook het instandhouden of het onderhoud.

Twee invalshoeken vormen de voedingsbodem bij de opmaak van dit processchema:

1. Via een 'denkdag' met de stadsdiensten werd gepeild naar de in Mechelen gangbare aanpak van (her)aanleg van openbaar domein. Op dit overlegmoment waren alle stedelijke diensten uitgenodigd, die een invloed hebben (of zouden moeten hebben) op het ontwerp, beheer of gebruik van de publieke ruimte: milieudienst, ruimtelijke planning, groendienst, verkeerspolitie, reinigingsdienst, jeugddienst, wijkmanagers, monumentenzorg, dienst mobiliteit, dienst openbare werken, dienst welzijn en cultuurdienst.

- de evaluatie en bijsturing van de bestaande, gangbare praktijk<sup>1</sup>;
- de opeenvolging van noodzakelijk te zetten stappen (samenwerking, inspraak, consult) bij de realisatie van het gewenste publieke ruimtebeleid.

Daarom wordt in het beeldkwaliteitplan ook een aanzet tot processturing toegevoegd. We verwijzen ook naar het boek 'Publieke ruimte een andere aanpak' dat hier gedetailleerder op ingaat.

## 1. ENKELE UITGANGSPUNTEN OF BELANGRIJKE STAPPEN VOOR EEN KWALITEITSTRAJECT

De kwaliteit van het project wordt niet zozeer bepaald door de keuze van een creatieve ontwerper. In eerste instantie hangt ze af van de kwaliteit van de opdracht zelf. De opdrachtgever (de gemeentelijke beleidsverantwoordelijken en de eigen administraties en diensten) moet vooraf het project zorgvuldig definiëren en formuleren, zonder de complexiteit van de opdracht uit de weg te gaan.

Nadien heeft hij tijdens het volledige traject een regisserende rol te vervullen.

De manier waarop de opdracht geformuleerd wordt, is richtinggevend voor de te maken keuzes en de te nemen beslissingen onderweg. Tevens is die bepalend bij de zoektocht naar een geschikt ontwerpteam.

### 1.1. INHOUDELIJKE VOORBEREIDING: KOMEN TOT EEN PROJECTDEFINITIE

- **Aanleiding**

De aanleiding voor een project kan zeer uiteenlopend zijn: herstellen of vervangen van bestrating of riolering, nood aan een speelplein of park, opwaardering van een winkelstraat, enz. Het expliciet formuleren van de aanleiding geeft een beter beeld in welke context het probleem zal worden aangepakt en leidt onmiddellijk tot een directe betrokkenheid van de verschillende diensten.

Het openbaar domein is immers geen exclusieve zaak voor de ruimtelijke ordening, openbare werken of de groendienst van de stad. Het raakt iedereen in de samenleving en vraagt dus een betrokkenheid van bijna alle stadsdiensten: welzijnszorg, jeugd, verkeer, politie (veiligheid), sport, milieu, citymarketing, toerisme, onderhoudsdiensten, enz.

- **Probleemstelling**

De probleemstelling is ruimer dan de aanleiding laat vermoeden. De verschillende beleidsvisies moeten naar aanleiding van het gestelde probleem worden samengevat tot een bruikbaar geheel en daarna worden getoetst aan de visie zoals geformuleerd in het beeldkwaliteitplan.

- **Ambities en visie**

Voor ieder project moet het juiste ambitieniveau worden bepaald. Een hoog ambitieniveau betekent niet noodzakelijk een duur project, misschien is zelfs het tegendeel waar. Het expliciet afwegen en formuleren van het ambitieniveau is een grote hulp bij het selecteren van de ontwerpers en het toetsen van hun referenties. Het ambitieniveau kan in termen van duurzaamheid bepaald worden binnen het kader van het beeldkwaliteitplan voor de hele binnenstad, zodat iedere actie, hoe klein ook, haar betekenis krijgt in de volledige context en niet als een eenmalige krachttoer overkomt (cf. de recente heraanleg van de stationsomgeving).

In de projectdefinitie wordt een eerste embryo van globale visie ontwikkeld, die voldoende moet zijn om aan de ontwerpers en begeleiders de kans te geven hier verder op in te gaan bij de ontwerpanalyse, in samenspraak met de opdrachtgevers en indien mogelijk ook met de gebruikers of bewoners.

- **Programma van eisen**

Het programma van eisen vertaalt de probleemstelling in concrete termen. De randvoorwaarden omschreven in het beeldkwaliteitplan worden hier als specifieke eisen ingevuld. De harde randvoorwaarden en de louter indicatieve worden duidelijk van elkaar gescheiden.



- **Documentatie, digitale plannen, fotomateriaal, enz.**

Alle documentatie die in de verschillende diensten aanwezig is en die kan nuttig zijn voor het project moet in dit stadium worden verzameld en gebundeld. Dit vraagt een directe inbreng van alle betrokkenen in dit vroege stadium, ook die van andere overheden of diensten: monumentenzorg, archeologie, enz.

## **1.2. ORGANISATIESTRUCTUUR**

- **Aanduiden 'eerstelijns' betrokkenen**

Een beperkte groep vertegenwoordigt de opdrachtgever en staat in voor de continuïteit en de kwaliteit van het project. Eigen ambtenaren moeten hiervoor een mandaat krijgen en voldoende vrijstelling om het project terdege te kunnen opvolgen en inspireren. De projectleider is het aanspreekpunt van de groep.

In alle belangrijke besprekingen (waarin beslissingen worden genomen) laat hij zich administratief bijstaan, zodat de evolutie van het project op ieder moment kan worden afgelezen uit de verslagen. De projectleider is verantwoordelijk voor de kwaliteitsbewaking van het totale proces.

- **Vastleggen beslissingsmomenten**

Op verschillende momenten worden op verschillende niveaus beslissingen genomen om de voortgang van het project vlot te laten verlopen. Op bepaalde van die beslissingen kan in een later stadium niet meer worden teruggekomen.

Iedere beslissingsvergadering moet goed worden voorbereid en inhoudelijk gedocumenteerd. Het belang van die vergaderingen moet vooraf goed worden gecommuniceerd.

- **Projectregisseur**

Bij complexe opdrachten met een groot aantal actoren, verdient het aanbeveling om een projectregisseur aan te duiden. De projectregisseur zorgt ervoor dat bij alle partijen of betrokkenen de neuzen in dezelfde richting staan. Hij streeft de consensus na en vermijdt zoveel mogelijk het compromis. Hij ondersteunt de projectleider en maakt voor hem de weg vrij, zodat die op een efficiënte manier alle energie kan aanwenden voor een vlotte voortgang van het project.

De projectregisseur geeft aan wanneer het opportuun is interne overlegmomenten te organiseren, hoorzittingen of inspraakavonden met bewoners en gebruikers te houden. De projectleider staat in voor de organisatie hiervan, de projectregisseur zorgt voor de inhoudelijke sturing en de evaluatie.

Indien dit profiel niet beschikbaar is binnen de diensten van de opdrachtgever, moet deze taak extern worden uitbesteed.

Bij eenvoudige projecten neemt de projectleider alle sturende taken op zich (taakomschrijving projectleider en projectregisseur).

- **Communicatie**

Indien geen projectregisseur betrokken is in het project, moet er in elk geval een communicatieverantwoordelijke worden aangeduid. Deze taak kan niet worden waargenomen door de aangestelde ontwerper, omdat hij niet als neutrale vertrouwenspersoon kan aanvaard worden, omwille van zijn te grote betrokkenheid bij het project. De communicatieverantwoordelijke staat in voor een breed politiek, sociaal-maatschappelijk en cultureel draagvlak voor het project, vanaf de start van het proces.

### 1.3. PROCES

Bij de ontwikkeling van de procesmatige aanpak bij ingrepen in de publieke ruimte worden volgende uitgangspunten gehanteerd.

- **Integraal en geïntegreerd werken**

Zoals aangehaald in de inleiding komt het erop aan om gedurende het hele proces zowel het totaalbeeld in het oog te houden (bij integraal denken gaat men ervan uit dat het geheel groter is dan de som der delen), als alle aspecten in hun uitwerking op elkaar af te stemmen (geïntegreerd werken).

- **Consensus**

De keuzes die bij die afstemming moeten gemaakt worden, gebeuren bij voorkeur in consensus. Het combineren van de verschillende doelstellingen, het op elkaar afstemmen van de uiteenlopende aspecten uit de verschillende vakgebieden leidt tot synergieën die de interne samenhang van het project verbeteren en het gevoel van betrokkenheid bij de participanten verhogen.

- **Lange en korte termijn**

Beleidsstrategische overwegingen op korte termijn kunnen leiden tot snel voorbijgestreefde projecten. De aandacht voor langetermijnoplossingen moet in het proces steeds doorwegen, zonder de noden op korte termijn uit het oog te verliezen.

- **Vernieuwend**

Elk project moet worden opgevat als een uitdaging voor nieuw onderzoek, niet louter als een toepassing van kennis en ervaring die reeds elders werd toegepast. De vooraf vooropgestelde ambities moeten voldoende ruimte geven voor een grensverleggende invulling.

## 2. PROCESVERLOOP

Hieronder wordt een ideale vertaling van het kwaliteitstraject opgenomen. De nood om alle stappen van het traject volledig te bewandelen zal afhangen van de schaal, aard en complexiteit van de opdracht.

### STAP 1: Opmaak ontwerpprogramma

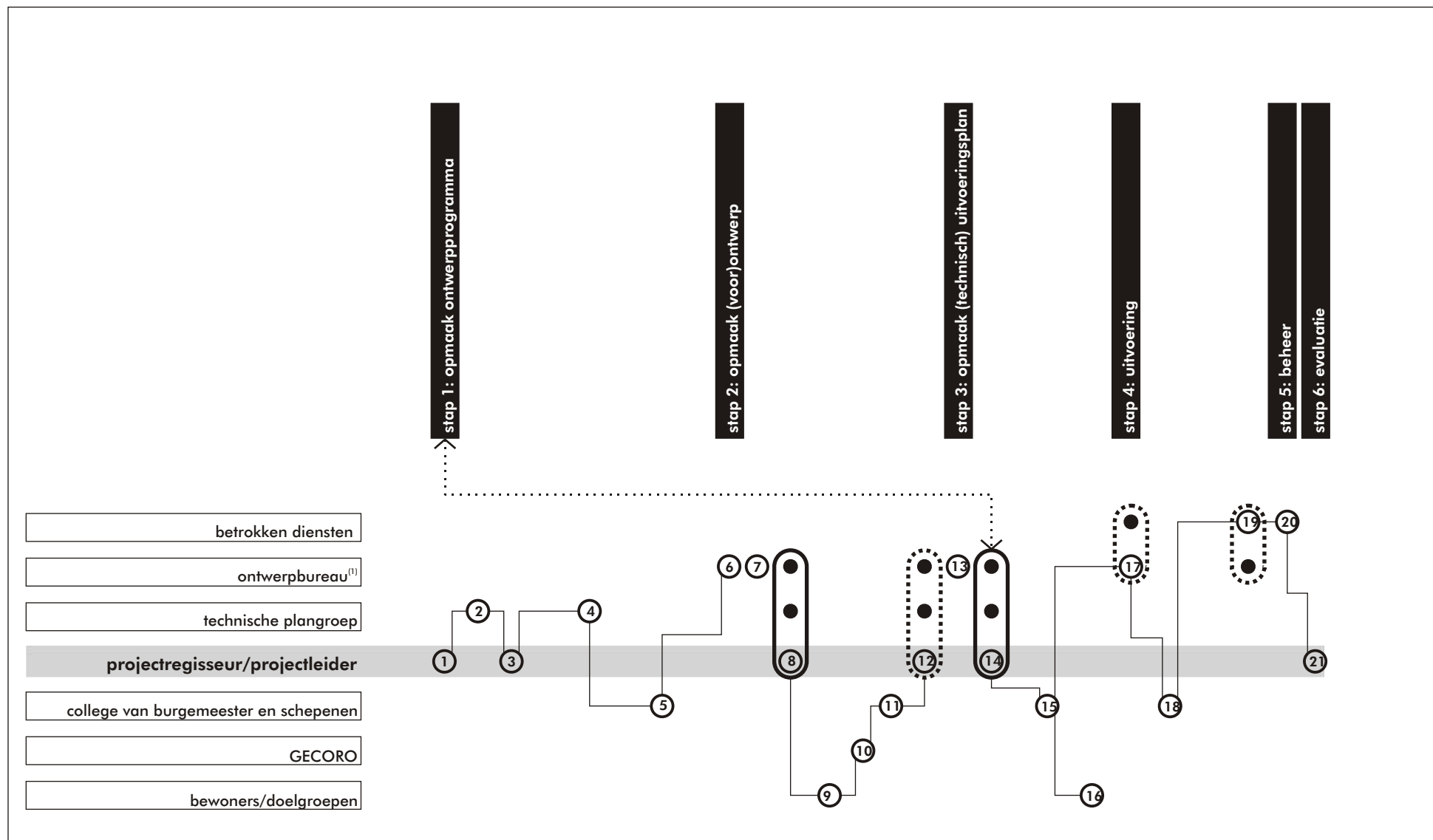
#### 1. Projectvoorbereiding

De projectleider maakt een voorbereidende nota die de beslissing opneemt om tot de heraanleg van de publieke ruimte over te gaan (de aanleiding). Deze nota bevat ook een eerste aanzet van het ontwerpprogramma (programma van eisen) en de gekende randvoorwaarden (uit de beleidsplannen, onder meer het beeldkwaliteitplan).

#### 2. Vraagronde bij leden technische plangroep

De voorbereidende nota wordt overgemaakt aan de leden van de technische plangroep. De technische plangroep bestaat uit afgevaardigden van volgende stedelijke diensten:

- de afdeling openbaar domein/wegenbureau;
- de dienst ruimtelijke planning en mobiliteit;
- de verkeerspolitie;
- de dienst natuur en groenontwikkeling en/of team groen;
- wijk- en dorpszaken (deze dienst zorgt voor de feedback vanuit de bewoners);
- deze groep kan aangevuld worden, in functie van het programma en de context van het programma, met bijvoorbeeld: De Lijn, de jeugddienst; de dienst monumentenzorg, enz.



Procesverloop met betrokken diensten, actoren en doelgroepen

De maandelijkse technische plangroep wordt afgesloten met:

- ♦ het overlopen van nieuwe projecten die de volgende vergadering aan bod komen;
- ♦ algemene afspraken rond projectverloop, de vooropgestelde timing, opvolging en de projectverantwoordelijke(n).

### 3. Aanzet van ontwerpprogramma

De leden van de technische plangroep vullen de voorbereidende nota aan met het ontwerpprogramma voor hun beleidsdomein. Deze aanvullingen worden gebundeld en gesynthetiseerd door de projectregisseur in een ontwerpprogramma.

### 4. Ontwerpprogramma

Het ontwerpprogramma wordt besproken in de technische plangroep om tot een gezamenlijk voorstel te komen (bereiken van een consensus).

### 5. College

Het ontwerpprogramma wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het college van burgemeester en schepenen.

### STAP 2: Opmaak voorontwerp

### 6. Een ontwerp bureau wordt aangesteld

Dit kan een extern bureau zijn of een ontwerp- en/of uitvoeringsdienst van de stad.

### 7. Het ontwerp bureau maakt een voorontwerp op

### 8. Het voorontwerp wordt besproken in de technische plangroep met advies

### 9. Inspraak bewoners

Het voorontwerp wordt besproken met de bewoners en/of doelgroepen.

### 10. GECORO en verkeerscommissie

Het voorontwerp wordt ter advies voorgelegd aan de GECORO en de verkeerscommissie.

### 11. College

Het voorontwerp wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het college van burgemeester en schepenen.

### 12. Bijsturing (facultatief)

Indien nodig is er een bijsturing van het voorontwerp door het ontwerp bureau, met bespreking in de technische plangroep.

### STAP 3: Opmaak technisch uitvoeringsplan

### 13. Het voorontwerp wordt uitgewerkt als technisch uitvoeringsplan door het ontwerp bureau

### 14. Het technisch uitvoeringsplan wordt besproken in de technische werkgroep

### 15. College

Het technisch uitvoeringsplan wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het college van burgemeester en schepenen (stedenbouwkundige vergunning).

## **16. Informeren bewoners**

De bewoners worden geïnformeerd over het technisch uitvoeringsplan en de geplande werken.

## **STAP 4: Uitvoering**

## **17. Het bestek wordt opgemaakt in samenspraak met de betrokken diensten**

## **18. College**

Het bestek wordt ter goedkeuring voorgelegd aan het college van burgemeester en schepenen.

## **19. De werken worden uitgevoerd met opvolging door de betrokken diensten**

## **STAP 5: Beheer**

## **20. Beheer door betrokken diensten**

## **STAP 6: Evaluatie**

## **21. Evaluatie door projectregisseur**

De projectregisseur maakt een evaluatie van het projectverloop, van planning tot en met de eerste ervaringen inzake beheer.





# CATALOGUS VAN MATERIALEN EN ELEMENTEN

- **Leeswijzer**

De catalogus is opgedeeld per thema. De visie wordt per thema geëxpliciteerd en vertaald. De materialen en elementen worden tekstueel en grafisch weergegeven.

Bij de gekozen materialen en elementen worden de maten (zie axonometrieën) en indicatief één of meerdere fabrikant(en) vermeld (zie bronvermelding). Doel is om de (vormelijke) criteria toe te lichten en fabrikanten aan te geven die reeds producten op de markt hebben die aan deze criteria voldoen. **Het betreft een niet-limitatieve lijst van fabrikanten en modellen.**

Wil het beeldkwaliteit zijn doel bereiken is het wel belangrijk één model van één fabrikant te kiezen. Het gebruik van op elkaar gelijkende materialen en elementen (van verschillende fabricanten) is te vermijden, wil men het doel van het beeldkwaliteitplan bereiken, namelijk het aanbrenge van een consistente drager.

Alle voorgestelde materialen voldoen aan kwaliteits-, veiligheids- en duurzaamheidseisen zoals aangegeven door de fabrikant. In de ontwerp- en inrichtingsfase zal bijgevolg verder onderzocht moeten worden wat de kenmerken en toepassingsmogelijkheden zijn van het element of materiaal in die specifieke situatie.



# OPBOUW VAN DE CATALOGUS VAN MATERIALEN EN ELEMENTEN

## 1. ALGEMEEN

De catalogus is thematisch opgebouwd en is een vertaling van de visie en uitgangspunten van het beeldkwaliteitplan. Voor de verschillende thema's worden materialen en elementen voorgesteld die overal of in een specifieke omstandigheid worden aangewend. Wanneer de materialen of elementen (kunnen) worden aangewend, wordt aangegeven in de onderstaande afwegingsmatrix. Dit is een synoptische weergave van wat ook in de inrichtingsprincipes (zie standaardprofielen, SKWAR, enz.) en de gebiedsgerichte uitwerking aangegeven wordt.

Ten opzichte van de opbouw en het gebruik van de catalogus zijn twee attitudes of gebruikswijzen mogelijk:

- de catalogus gebruiken als inspiratie (randvoorwaarde met programma van eisen) bij het uitschrijven van de ontwerpopdracht voor een eigen lijn;
- de catalogus gebruiken in zijn bestaande vorm.

Beide methoden hebben voor- en nadelen. Nevenstaande referentiebeelden tonen beide benaderingswijzen.

### Voorbeelden

*Illustraties 1 en 2: Hess.*



Op illustratie 1 is zichtbaar hoe de voorzieningenzuil en de paaltjes eenzelfde vormgeving hebben. In een dergelijk uniform vormgegeven palet, waar alle elementen en materialen tot in het kleinste detail op elkaar afgestemd zijn, valt de minste afwijking echter sterk op. Het biedt dan evenwel het voordeel dat alle elementen met hun identieke vormgeving een duidelijke stempel drukken op de publieke ruimte.

Een andere mogelijkheid is het verder werken op bestaande materialen en elementen en het toepassen van een vormelijk samenhangend en kwalitatief palet. Het resultaat is gelijkaardig aan een ontworpen lijn. Dit is merkbaar op illustratie 2, waarbij elementen uit verschillende modellijnen (bank, afvalbak en voorzieningenzuil) niettemin een homogeen beeld geven. Dergelijke werkwijze biedt tevens het voordeel dat projectgerichte afwijkingen in het palet opgevangen kunnen worden.


Beide opties zijn mogelijk, maar hanteren op een verschillende manier het beeldkwaliteitplan.

## 2. GEBRUIKSMATRIX

Om de keuze van de materialen, elementen en groenvoorzieningen zo concreet en bruikbaar mogelijk te maken, is in het beeldkwaliteitplan een gebruiksmatrix opgenomen. In functie van de aard van de publieke ruimte (bijvoorbeeld het profieltype) of van de ligging van de publieke ruimte (de gebiedsgerichte uitwerking) kunnen of moeten bepaalde materialen, elementen of groenvoorzieningen aangewend worden in het ontwerp. Anderzijds wordt ook aangegeven wanneer materialen, elementen en groenvoorzieningen best niet worden toegepast (zie de lege vakken in de gebruiksmatrix).

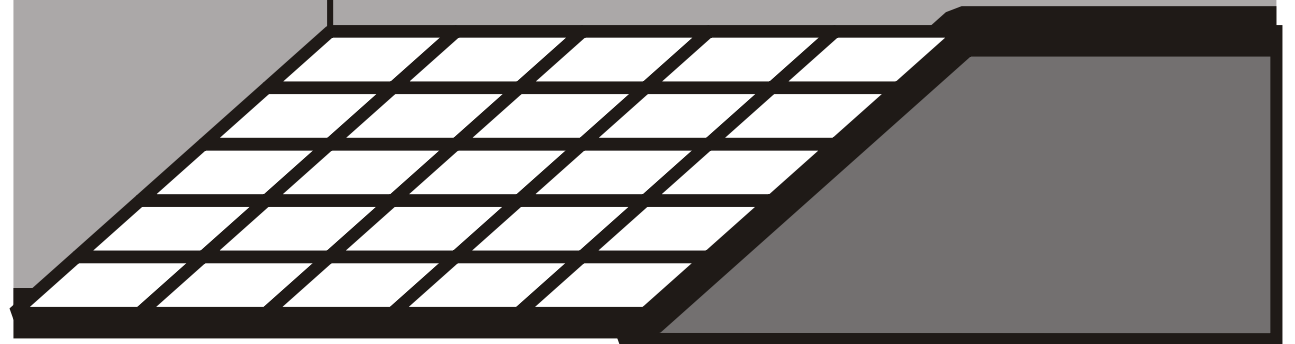
De verantwoording van de matrix is terug te vinden bij de verschillende inrichtingsprincipes (zie onderdeel "inrichtingsprincipes") en de gebiedsgerichte vertaling (zie onderdeel "gebiedsgerichte benadering").



									
		solitaire boom	bomenrij	bomengroep (SKWAR)	bloemstructuren (hanging baskets)	bloemaccent (bloembak)	struiken/heesters	gevelgroen (tegeltuintjes)	
steeg	woonwijken								●
	kerngebied								●
woonerf	woonwijken			●					●
	kerngebied			●					●
woonstraat	woonwijken			●					●
	kerngebied			●					●
stedelijke invalsweg			●	●	●	●			
winkelwandelstraat			●	●	●	●			
boulevard			●	●	●				
SKWAR				●	○	●	●		
pleinen		●	●	●	●	●	●		
vlonder (Dijlepad)									
parken (groenperken)									
		specifiek ontwerp							

- materiaal of element af te bouwen  
 ○ materiaal of element eventueel toe te passen

# VERHARDING





## 1. VERHARDINGSMATERIALEN

De verharding vormt de onderlegger van de publieke ruimte. Het is het medium bij uitstek om samenhang en homogeniteit in de beleving na te streven. Een lappendeken aan contrasterende materialen moet worden vermeden. De verharding is ook de drager van het gebruik van de publieke ruimte. De keuze van de verhardingsmaterialen dient met andere woorden afgestemd te worden op het gebruik en het gebruikcomfort.

De binnenstad wordt uitgebouwd als een verblijfsgebied. Het comfort van de zwakke weggebruikers (voetgangers en fietsers) staat centraal: de bewandel- en de berijdbaarheid. Daarom wordt geopteerd voor vlakke en stroeve materialen en materiaalafwerkingen. De vlakke afwerking garandeert de bewandelbaarheid, terwijl de stroeve afwerking gladheid vermijdt.

Het palet aan verhardingsmaterialen bestaat uit kleinschalige verhardingsmaterialen met grijze tinten; lichtgrijs voor de erfgebieden en donkergrijs voor het rijweggedeelte. De kleine korrel beklemtoont het verkeersluw karakter van de binnenstad en de stationsomgeving<sup>1</sup>, terwijl de kleurdifferentiatie het gebruik en de zonering suggereert.

<sup>1</sup>. Asphalt wordt slechts uitzonderlijk toegepast, daar waar de verkeersintensiteit het vereist, bijvoorbeeld ter hoogte van de ringvesten en de stedelijke invalswegen (zie "Inrichtingsprincipes" en "Gebiedsgerichte benadering"). De breedte en het gebruik worden te allen tijde wel beperkt tot het strikte rijweggedeelte.



## 1.1. NATUURSTEEN

Natuursteen wordt in de eerste plaats aangewend in straten en pleinen met een representatief karakter voor de stad: pleinen in het centrum van de stad, het winkelwandelgebied, bepaalde delen van de Vesten, enz.

Voor de erfgebieden en wandelgebied is vlakke natuursteen met een stroeve afwerking aangewezen, bijvoorbeeld platines. Voor het rijweggedeelte wordt weer geopteerd voor behouwen natuursteen (kasseien).

### Kasseien voor rijweggedeelte Basalt

Deze gemengd vulkanische stenen (Zuid-Vietnam), zijn licht conisch handgekap met een regelmatige vorm, conform het typebestek en de DIN-normen. De steen is donker blauwgrijs en heeft steeds een plat bovenzvlak. Gelet op het gemengde verkeer, moet een comfortabele, vlakke afwerking voor fietsers immer nagestreefd worden.

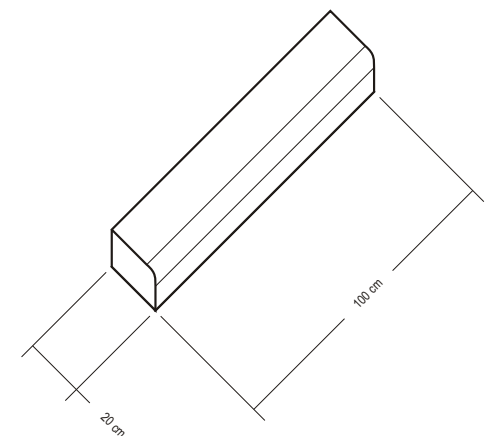
*(Variant: aanwezige kasseien (onder andere Belgische porfier kunnen na het verwijderen van eventuele asfaltresten herbruikt worden. Alleen deze die vlak genoeg zijn voor fietsers worden herbruikt)*

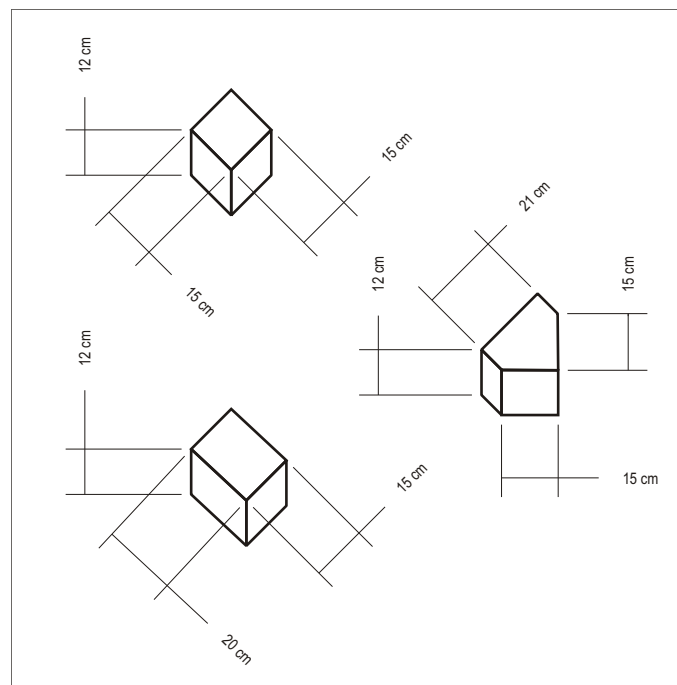
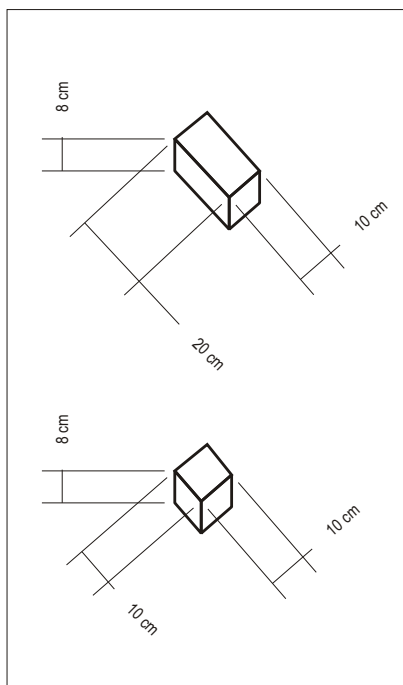
### Natuursteen voor erfgedeelten Kandla Grez Grijs

Grijs-beige hard zandgesteente (Noord-Indië) dat handgekap wordt met een kleine tolerantie. De stenen zijn licht conisch gekapt en hebben steeds een plat bovenzvlak.

### Boordsteen Blauwe hardsteen,

Voor de hele binnenstad wordt eenzelfde boordsteen in blauwe hardsteen gebruikt, met een breedte van 20 cm en een afgeronde vellingskant.





## 1.2. BETONSTEEN

Betonstraatsteen vormt een goedkoper alternatief voor natuursteen. Het is een kleinkorrelig materiaal dat in gelijkaardige tinten als natuurstenen verkregen kan worden.

De afwerking van het loopvlak is egaal, maar stroef. Om het vlak te benadrukken wordt geopteerd voor een beperkte (of geen) vellingskant.

Voor het erfgedeelte wordt een lichtgrijze betonsteen gebruikt, voor het rijweggedeelte een antracietkleurige betonsteen.

## 1.3. ANDERE VERHARDINGSMATERIALEN

Plaatselijk worden andere materialen aangewend in het kader van (gebieds-)gericht en specifiek ontwerp, met onder meer (zie inrichtingsprincipes en gebiedsgerichte benadering):

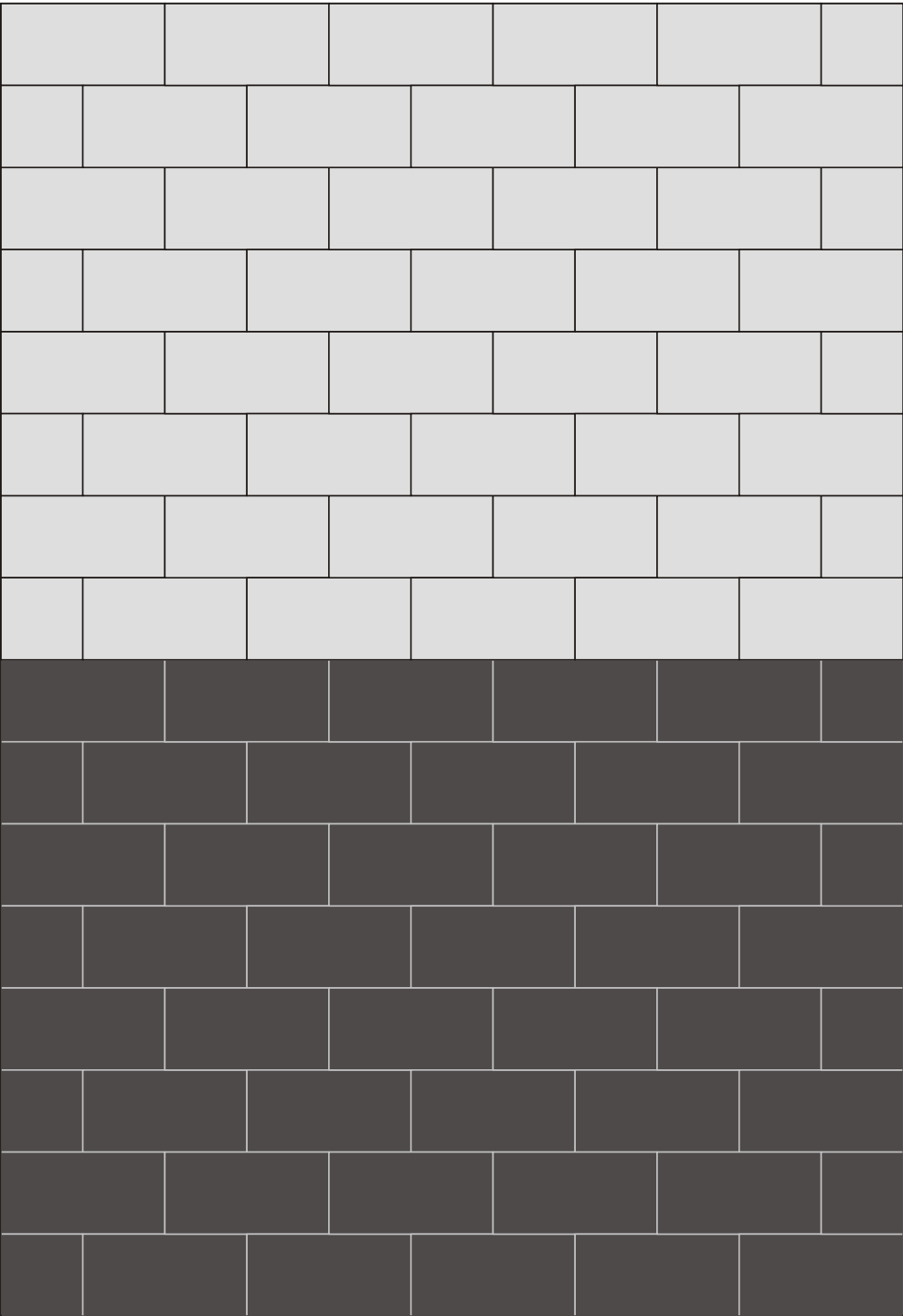
- asfalt voor de drukke invalswegen en de vesten;
- beton(vloer)platen en epoxy voor bepaalde SKWARs;
- hout (met FSC label) voor het Dijlepad.

### Voorbeeld

*La Linea (Metten) - Fijngestraalde betonsteen (foto linksboven) (met ondersteunend natuursteengranulaat) in lichtgrijs of basaltantraciet met lichte vellingskant en afstandhouders. In Mechelen is een gelijkaardige betonsteen reeds gebruikt in de Onze-Lieve-Vrouwestraat.*

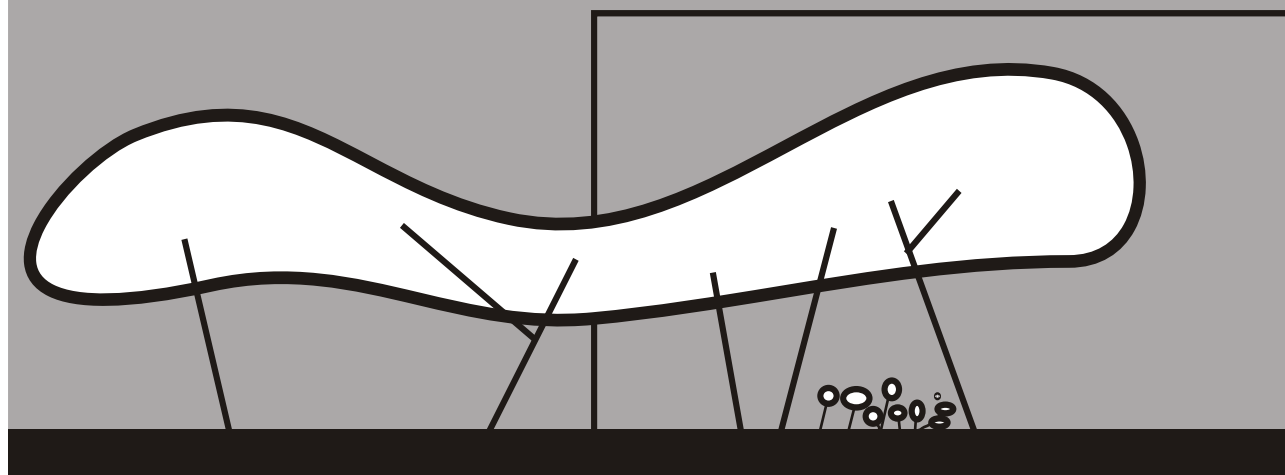
*Boulevard (Metten) - Betonsteen geslepen volgens SRT-normering (antislip), in grijze kleuren (onder meer basaltantraciet voor rijweggedeelte en granietgrijs voor erfgedeelte), zonder vellingskanten en met afstandhouders van 5 mm.*





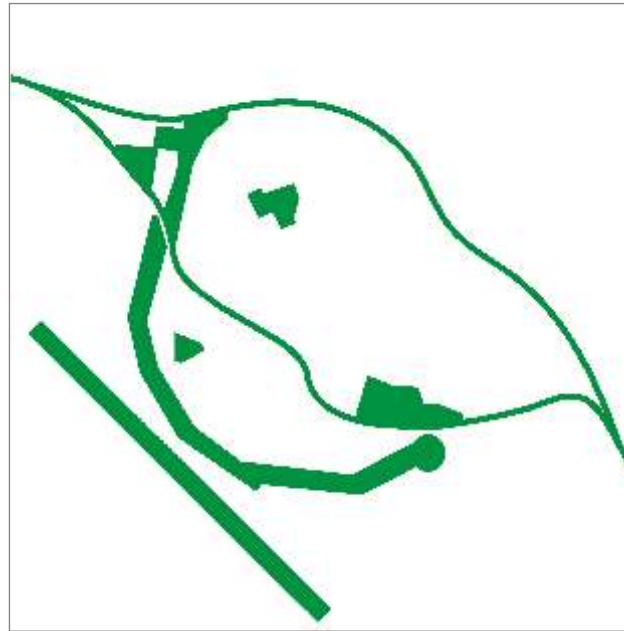


# GROEN

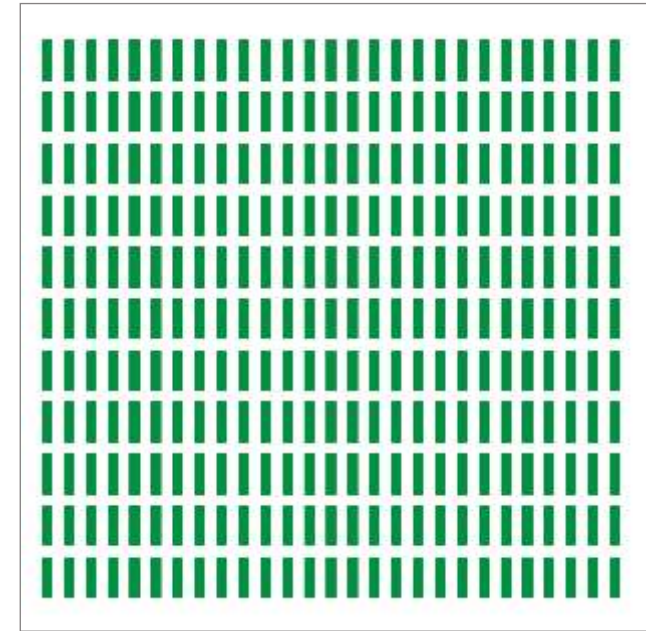




1



2



3

## 2. GROEN

### 2.1. GROENCONCEPT

Wensbeeld is de ontwikkeling van een groenstructuur op schaal van de stad, waarbij de publieke ruimte een drager vormt voor groene ingrepen in het stadsweefsel. Dit ideële beeld (figuur 1) is echter niet haalbaar. Het beschikbare aandeel voor groen in de binnenstad is beperkt. Tegelijk is groen noodzakelijk voor de leefbaarheid van de stad.

Een groenstrategie op twee sporen wordt uitgewerkt:

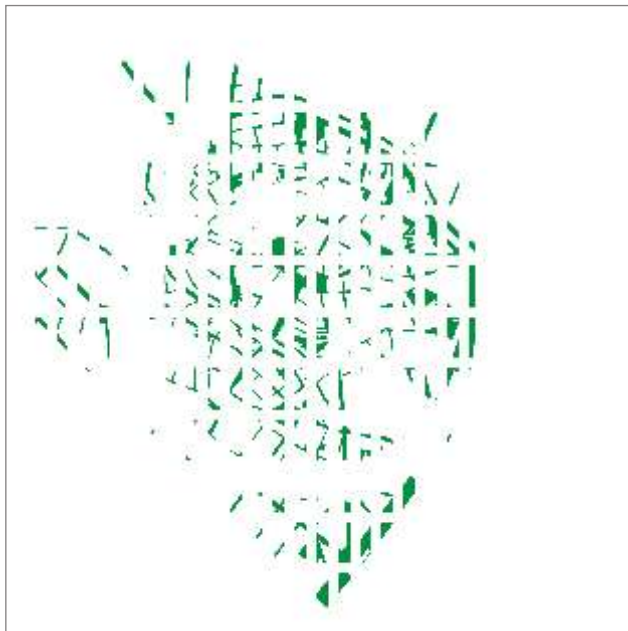
- grootschalige groenstructuren ontwikkelen waar mogelijk;
- strategisch kleinschalige groenimpulsen verspreiden over het stadsweefsel.

Het eerste spoor is het maximaal benutten van een aantal grote, vooral perifeer gelegen publieke ruimte-entiteiten (figuur 2): de waterlopen (Leuvense Vaart, Dijle en Afleidingsdijle), de Kruidtuin, de zuidelijke Vesten (tot aan het Rode-Kruisplein), enz.

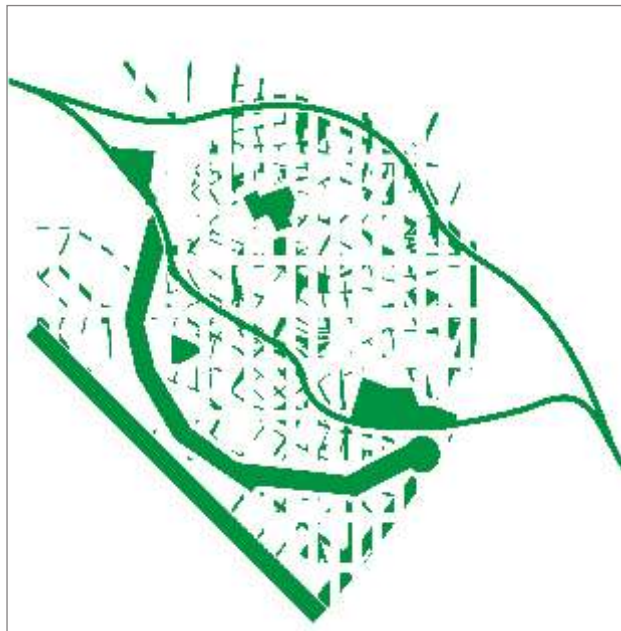
Bij de (her)aanleg moeten structurerende groenvoorzieningen behouden, versterkt of aangelegd worden. Door hun schaal en morfologie zijn het ook de plekken bij uitstek voor het inplanten van hoogstammig groen.

Het tweede spoor is het strategisch inplanten van kleinschalige groenimpulsen over de stad. Het principe is een raster van kleine entiteiten (figuur 3, concept en figuur 4, ideële toepassing).

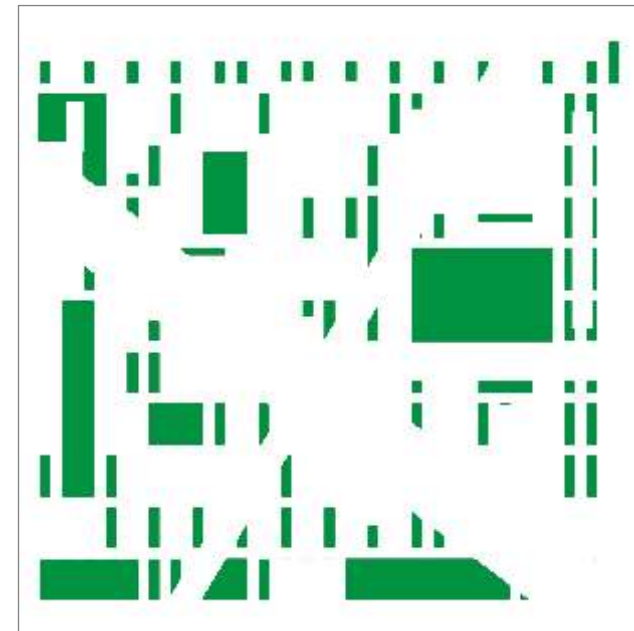
De vakken in de conceptfiguur duiden op de bewuste keuze om op beperkte oppervlaktes die impulsen aan te brengen. De vorm of ruimtelijke vertaling gebeurt als:



4



5



6

- punten of solitaire groenelementen (boom, plantenbak, enz.). Deze elementen zijn te vermijden ten voordele van het vlak, dat een grotere structurerende waarde heeft. Bijgevolg wordt het solitair groenelement vooral bekeken in de optiek van reeds bestaande waardevolle solitaire groenelementen;
- lijnen, zoals bermen en begeleidende beplanting langs wegen. In de binnenstad zijn weinig ruimtelijke opportuniteiten om lineaire groenstructuren te ontwikkelen. Uitzondering hierop zijn bijvoorbeeld de brede boulevards (Leopoldstraat, H. Consciencestraat);
- vlakken (zie ook inrichtingsprincipe van het straatkwaliteit-artefact). Doorheen de binnenstad worden vlakken aangebracht die op een beperkte oppervlakte groen op een beeld- en ruimtestructurerende wijze aanbrengen. De invulling van de vlakken is uiteenlopend: bomengroepen, planvakken voor struiken, plantenbakken met bloemen of een combinatie ervan;
- plekgerichte aanpak op specifieke locaties.

Deze twee sporen leiden tot een eindbeeld waarbij kleine snippers tussen grotere groenstructuren de stad irrigeren met de kwaliteiten van een groene stedelijke omgeving (figuur 5, synthesefiguur en figuur 6, syntheseconcept).

## 2.2. UITWERKING CONCEPT

De volgende schema's geven een beeld van de mogelijke toepassingen van groen. Ze geven de toepassingsmogelijkheden weer in functie van de aard van de groenvoorziening en de ruimtelijke mogelijkheden. De twee belangrijkste componenten van de uitwerking van het groenconcept zijn: bomen en bebloeming.

### Bomen en boomspiegels

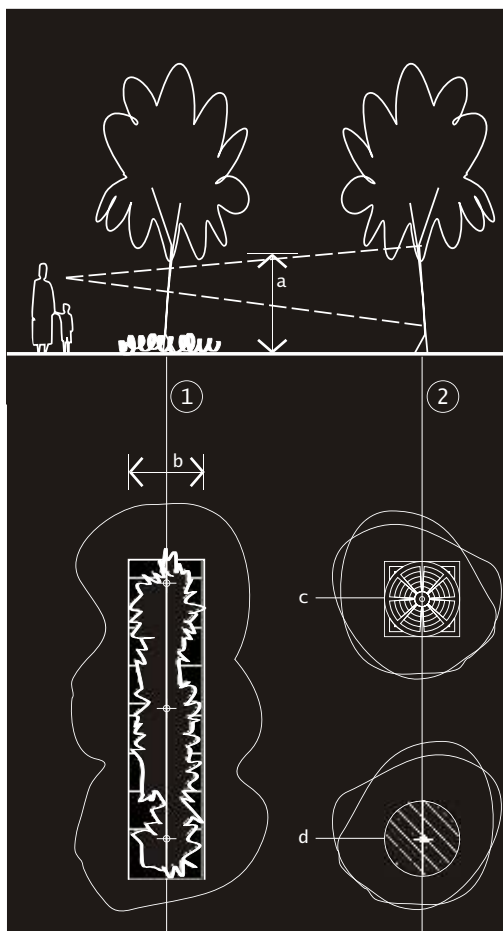
Bomen zijn beeld- en belevingsbepalend en fungeren zelfs als 'groene architectuurelementen'. Zo vormen één of meerdere (gegroepeerde) kruinen een groen dak. Hierbij wordt het principe

# ALGEMENE INRICHTINGSCRITERIA GROEN

## Algemene criteria

- onderhoudsvriendelijkheid
- beeld- en ruimtestructurerend vermogen
- vandalismebestendigheid
- sociale veiligheid (afscherming vermijden)

## BOOMAANPLANT



kruinaanzet boven ooghoogte ( $a > 1,80$  à  $2$  m)  
boomkeuze volgens afwegingsmatrix sortimentdifferentiatie  
boomkeuze volgens straattypen

ZIE AFWEGINGSMATRIX SORTIMENTDIFFERENTIATIE

ZIE UITWERKING STANDAARDPROFIELEN

BOOMSPIEGELAFWERKING

(1) Aaneengesloten bomenrij of bomengroep

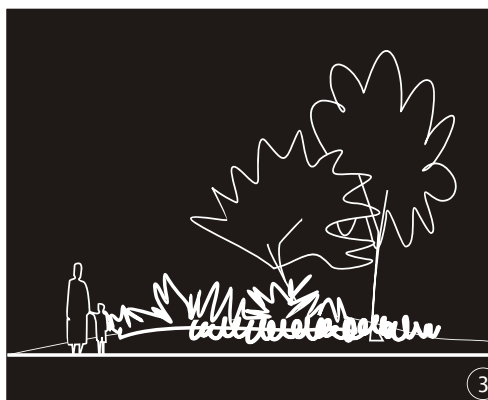
bomen in plantvak  
boomspegelafwerking door middel van **bodembedekker** (*Sarcococca*,  
*Gaultheria procumbens*, *Leucothoe 'zebild'* en *Viburnum davidii*)  
in SKWAR ook: boomroosters (specifiek type)

(2) Bomenrij

(2) Solitaire bomen

'stedelijke' afwerking  
**boomrooster** [c] of **tweecomponentenepoxy** [d]  
binnen één rij altijd zelfde afwerkingsprincipe

## PARKEN, PERKEN EN BERMEN



vrije, plekspecifieke ontwerpen  
enige toepassing van **struiken**  
compositie met bomen, struiken, bloemen, gras

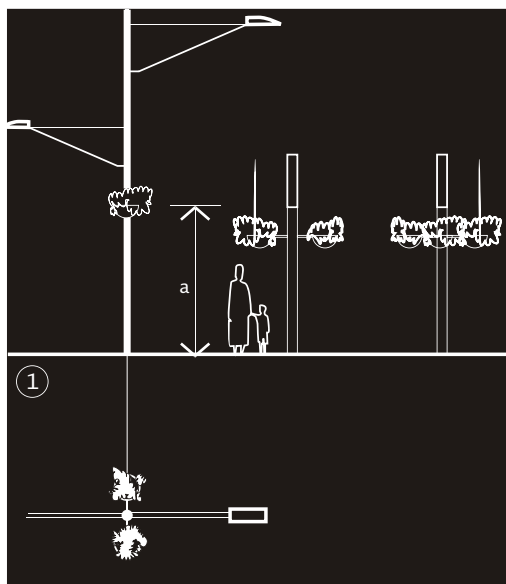
ZIE THEMATISCH BEBLOEMINGSCONCEPT

# ALGEMENE INRICHTINGSCRITERIA GROEN

## Algemene criteria

- onderhoudsvriendelijkheid
- beeld- en ruimtestructurerend vermogen
- vandalismebestendigheid
- sociale veiligheid (afscherming vermijden)

## BEBLOEMING (buiten perken, parken en bermen)



### BLOEMSTRUCTUREN IN REPRESENTatieve GEBIEDEN

in lineaire structuren, gekoppeld aan verlichtingsarmaturen en masten in straten met representatief karakter  
zie kaart: winkelwandelstraat, stedelijke invalsweg, boulevard, enz.

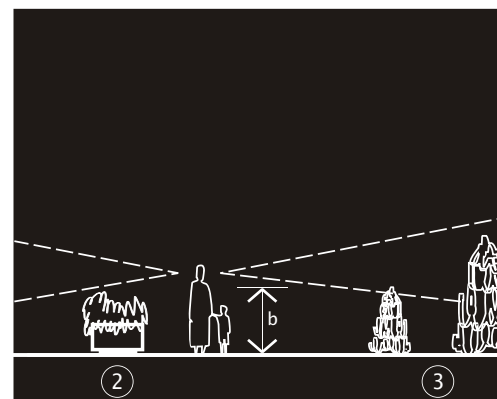
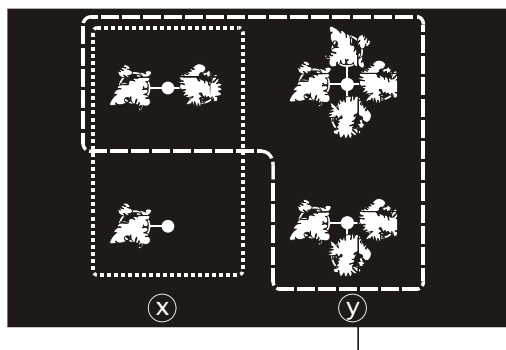
ZIE THEMATISCH BEBLOEMINGSCONCEPT

ZIE UITWERKING STANDAARDPROFIELEN

BEBLOEMINGSELEMENT

(1) Hanging baskets (zie lopend contract)    

bebloomingspunten op korte afstand : opstellingen x  
bebloomingspunten op grote afstand : opstellingen y



### BLOEMACCENTEN IN OVERIGE GEBIEDEN

autonoom bebloomingselement

ZIE THEMATISCH BEBLOEMINGSCONCEPT

BEBLOEMINGSELEMENT

(2) Plantenbak  

solitair element (eventueel ook korte rij)  
op te lijnen in straat met andere elementen  
op te lijnen in SKWAR-concept

(3) Bloemtoren 

solitair groenaccent in grotere ruimtes (bijvoorbeeld plein)  
(in straten vormen ze een visuele barrière)

### BEBLOEMINGSTYPOLOGIE

-     stedelijke bebloomingsstructuur
-   licht bebloomingsaccent
-  zwaar bebloomingsaccent

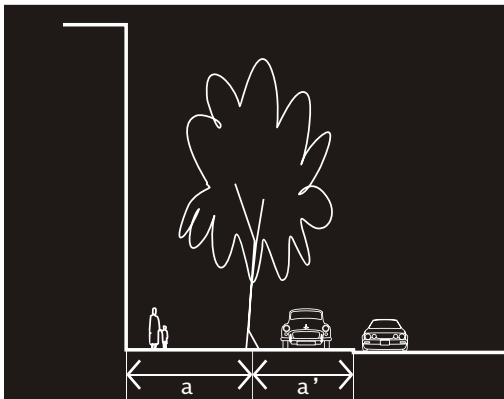
# AFWEGINGSMATRIX SORTIMENTDIFFERENTIATIE

## BOMEN

### Algemene criteria

- geen hinderlijke bladval, vruchtval of honingdauw
- geen te lage kroonaanzet
- bestand tegen verdichting
- ziekterisico-vrij
- geen te horizontaal groeiende onderste takken
- minimum plantmaat 14/16
- planmateriaal volgens ISO-normen

### BOULEVARD RUIM VRIJSTAANDE BOOM



afstand gevel (a) > 5 m  
afstand rijweg (a') > 3 m  
parkeren onder bomen mogelijk

### BREDE STRAAT stedelijke invalsweg, woonstraat, winkelwandelstraat



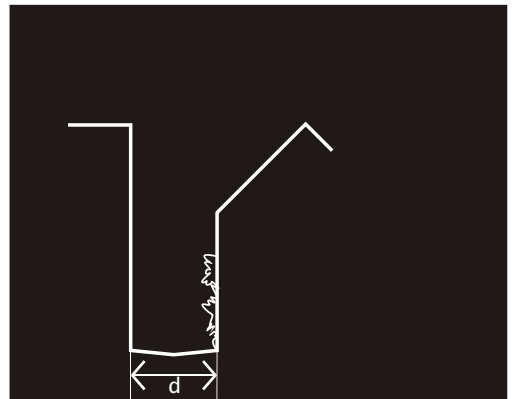
afstand gevel (b) > 3,5 m  
afstand rijweg (b') > 1 m  
parkeren onder bomen mogelijk

### SMALLE STRAAT OF WOONERF stedelijke invalsweg, woonstraat, winkelwandelstraat, woonerf



afstand gevel (b) < 3,5 m  
of woonerven met profielbreedte c > 5,50 m

### SMAL WOONERF OF STEEG



woonerven en stegen met profielbreedte (d) < 5,50 m

### MIDDELGROTE TOT GROTE PIRAMIDALE OF EIRONDKRONIGE BOOM

Gleditsia triacanthos (doornloze variëteiten)

Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'

Sophora japonica (niet in verharding)

Fraxinus angustifolia (type)

Quercus palustris (type)

### KLEINE TOT MIDDELGROTE FASTIGIAATBOOM

Carpinus Frans Fontaine

Sorbus Thuringiaca 'Fastigiata'

Quercus robur 'Fastigiata'

Quercus palustris 'Fastigiata'

### MIDDELGROTE PIRAMIDALE BOOM

Pyrus callieriana (en variëteiten)

Acer campestre 'Elsrijk'

### SMALLE FASTIGIAATBOOM

Carpinus Frans Fontaine

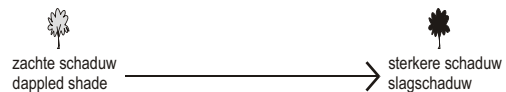
### KLEINE BOLVORMIGE BOOM

Fraxinus excelsior 'Nana'

### KLEINE PIRAMIDALE BOOM

Amelanchier hoogstam var. n. (niet in gesloten verharding)

### TEGELTUIJTJES





van de 'dappled shade' gehanteerd; een niet al te sterke schaduw, een zachte lommer onder de bomen.

De ruimtelijke mogelijkheden bepalen mee de omvang en de vorm van de boom. Afhankelijk van de verwachte kruinomvang wordt de meest aangewezen boomsoort gekozen. Wel wordt uitgegaan van de beperkte beschikbare ruimte binnen de stedelijke context. Daarom worden in de catalogus twee boomtypes voorgesteld: de bomen met smalle kronen en de bomen met piramidale kronen.

Het sortiment is zowel inheems als uitheems. De duurzaamheid van de boom binnen de stedelijke omgeving vormt, naast de beeld- en belevingskwaliteit, het uitgangspunt bij de soortkeuze.

Binnen de stedelijke context verdient de afwerking van de boomspiegel bijzondere aandacht. Het moet aan een brede waaier van ontwerpeisen voldoen:

- bewandelbaar;
- incidenteel berijdbaar;
- vandalismebestendig;
- gemakkelijk te onderhouden;
- vrijwaren van de groeimogelijkheden van de boom.

Drie boomspiegelafwerkingen voldoen aan deze ontwerpeisen: boomroosters, bodembedekkers (*Sarcococca*, *Gaultheria procumbens*, *Leucothoe 'zebild'* en *Viburnum davidii*) en tweecomponentenepoxy.

Voor solitaire bomen gaat de voorkeur naar het gebruik van boomroosters en tweecomponentenepoxy. Indien nodig worden ze aangevuld met een boombeugel. Deze beugel kan ook dienen als spontane fietsenstandplaats, waardoor het element een multifunctioneel karakter krijgt. Bodembedekkers worden best gebruikt wanneer verschillende bomen gegroepeerd staan. Aldus kan één groot plantvak als groenelement in de publieke ruimte aangebracht worden (zie ook SKWAR). De bodembedekkers

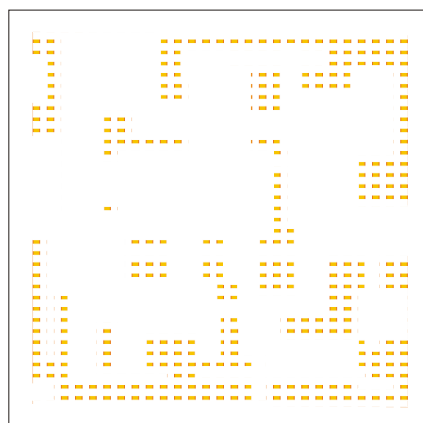
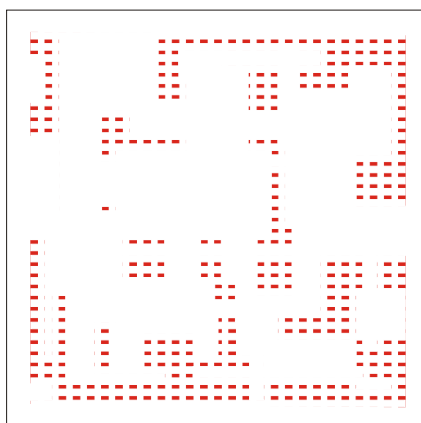
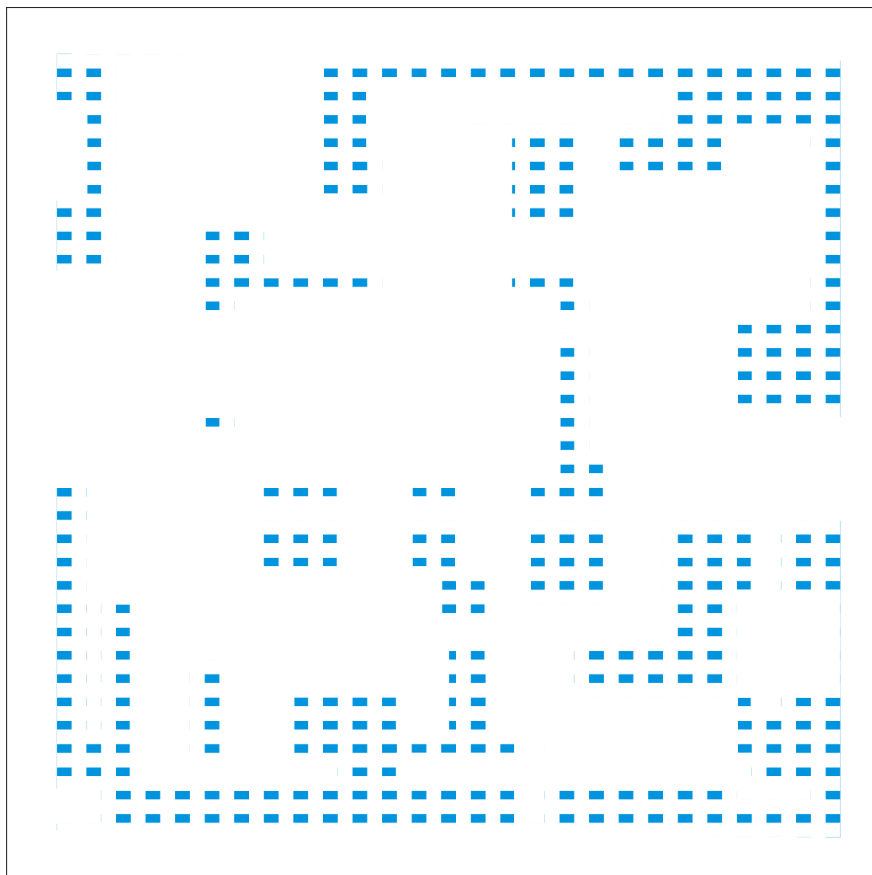


Voorbeelden van grote en markante solitaire bomen



moeten wintergroen zijn, voldoende dicht beplant zijn (om het zicht van zwerfvuil te vermijden) en een egale bodembedekking geven. Andere boomspiegelafwerkingen (aarde, bloemen, enz.) worden niet aangewend.

Een solitaire boom vormt een accent in de publieke ruimte. Daarom dient hij een structurerend vermogen te hebben en dezelfde beeldbepalende werking hebben als een groenstructuur (laanbeplanting) of een markant groenaccent (SKWAR). Voor solitaire bomen wordt bijgevolg geopteerd voor grote bomen (zie matrix) en/of markante bomen, bijvoorbeeld een bijzondere variëteit, zoals de Japanse sierkers (*Prunus serrulata*). De sortimentkeuze kan in deze optiek verschillende van deze aangegeven in de matrix.



## Perkplanten en bloemen

Perkplanten en bloemen zijn het voorbeeld bij uitstek van intentionele beplanting. De inbreng en moedwilligheid van de beplanting laat zich lezen. De beleving is die van de stedelijke feestelijkheid. Bloemen, meestal met 'opgewekte' kleuren, zijn evenveel stedelijke boeketten.

De bloemen en perkplanten worden als stedelijk ornament opgeladen met een specifiek thema: kleur, seizoensgebondenheid, enz. Op nevenstaande concepttekeningen wordt de structurerende werking weergegeven van perkplanten met eenzelfde kleurthema. Als eenzelfde kleur of thema over de hele stad wordt toegepast, bekomt men een gefragmenteerd systeem met niettemin een sfeercoherentie en structurerend vermogen op schaal van de stad. Door de tijdelijkheid van die structuur trekt de stad telkens weer een nieuw kleed aan.

## Tegeltuintjes

Tegeltuintjes zijn een legitieme vorm van versnippering. Daar waar het door de overheid beheerde groen een structurele en bindende layer over de stad smeert, is de tegeltuin een individuele expressie van een ingetogen en kleinschalige uitbundigheid die de stadsbewoner naar de gemeenschap wil communiceren. Het illustreert het welbehagen waarmee de inwoner zijn 'in-de-stad-wonen' uit en er ontstaat een interessant contrast tussen de homogeniserende en identiteitsbepalende aanpak van de stad en de differentiatie doorheen de individuele expressie. Daarom kunnen tegeltuintjes in woonwijken alleen maar aangemoedigd worden. De beplanting wordt door de bewoner zelf gekozen, eventueel met advies van de dienst natuur- en groenontwikkeling.

## 2.3. ELEMENTEN EN DETAILLERING

### Plantenbak

De plantenbakken zijn cilindrisch of balkvormige, in staal of gietijzer en afgewerkt in het standaard RAL-kleur. Het model dient voldoende zwaar te zijn om vandalisme (diefstal) en beschadiging bij aanrijding (bijvoorbeeld bij gebruik als tijdelijke verkeersremmende maatregel) te vermijden.

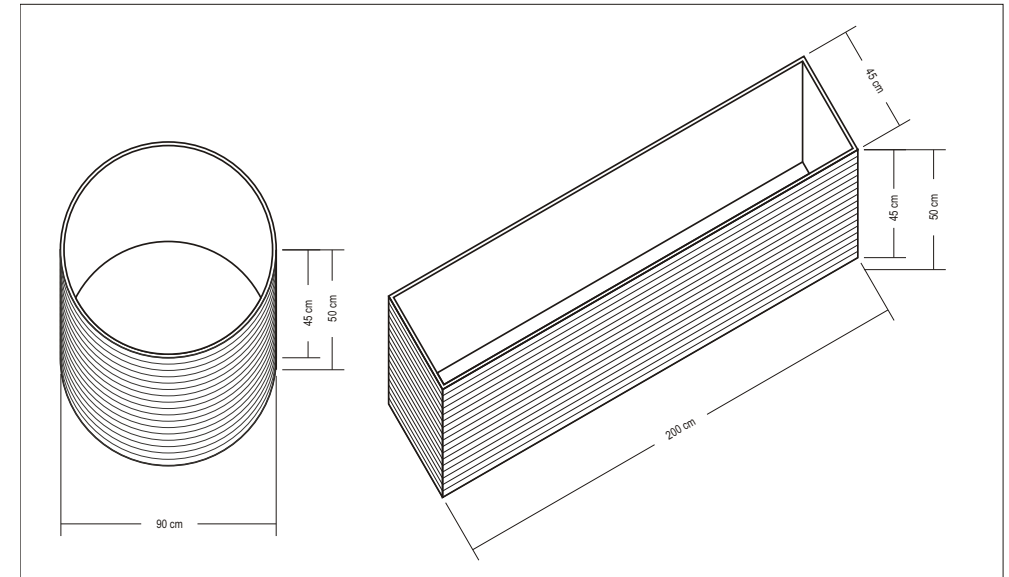


### Voorbeeld

Model Tram van Escofet (illustraties 1 en 2): gietijzeren cilindrische (diameter 0,9 m) of rechthoekige (lengte 1 of 2 m) plantenbak, beschilderd met een antiroest primer en oxironverf. Gaten zijn voorzien voor de installatie van een automatisch irrigatiesysteem.

Varianten: voor de plantenbak zijn verschillende varianten met een gelijkaardige vormtotaal mogelijk:

- ♦ model Morella van Escofet, vervaardigd uit Corten staal. Deze kleur kan een accent vormen op de onderlegger bestaande uit grijze tinten;
- ♦ model Akzo van Grijzen (illustratie 3).



2



3



1



2



3

### Boomrooster

Een boomrooster is de meest aangewezen afwerking van de boomspiegel van alleenstaande bomen in een stedelijke omgeving. Er wordt geopteerd voor sobere, gietijzeren roosters in vierkante of ronde vorm. Omwille van het gebruik van een brander voor onkruidbestrijding mogen de boomroosters niet gecoat zijn. Onder de rooster wordt het plantvak afgewerkt met lavasubstraat (en geotextiel indien nodig) om onkruidgroei te beperken en wordt de boom ondergronds verankerd.

Bij materialen met een sterk orthogonaal legpatroon (zoals de betonstraatsteen) wordt bij voorkeur geopteerd voor de vierkante vorm. Dit vermijdt slordige afwerkingen. In meer grillige materialen



(zoals klinkers, eventueel dolomiet in parken) kunnen ook ronde roosters gebruikt worden.

In bijzondere plekken zoals de SKWAR kan een specifieke boomrooster worden gebruikt. Deze past in het concept van de smalle strook (zie foto hiernaast en zie onderdeel "inrichtingsprincipes") en is bovendien goed inpasbaar in straten met een beperkte breedte.

Als alternatief voor het boomrooster kan de boomspiegel afgewerkt worden met **een dekkende bodembepanting** (Sarcococca (foto 3 vorige pagina), Gaultheria procumbens, Leucothoe 'zebild', Viburnum davidii) of een **tweecomponentenepoxy**.

### Boomkorf en boombeugel

**Boomkorven** dienen als extra bescherming voor bomen en zijn in de eerste plaats functioneel. De vormgeving is discreet en afgestemd op compatibiliteit met het boomrooster.

Een variant is het aanbrengen van **boombeugels** aan weerszijde van de boom. Deze hebben als voordeel (of nadeel) dat ze als fietsenbeugel kunnen worden gebruikt. Waar mogelijk (namelijk vermijden van geparkeerde fietsen die de vrije doorgang voor voetgangers belemmeren) zijn ze evenwel aan te raden, omdat ze meervoudig gebruik toelaten.

#### Voorbeeld

Boomrooster (blz. 108, illustratie 1): LTR 300-150 (Samson). Varianten onder meer van Buderus.

Specifiek boomrooster, bijvoorbeeld voor verwerking in SKWAR (blz. 108, illustratie 2): Yarg & Kurt (Escofet).

Boomkorf (illustratie 1): Corbo (Buderus).

Boombeugel (illustratie 2): Lateraal (Samson).



1



2



Winkelwandelstraat  
met boomstructuur -  
afwerking met  
boomroosters en  
boomkorven  
(Maastricht)







Dag-nacht beeld van de huidige toestand van de verlichting van de IJzeren Leen

### 3. VERLICHTING

Verlichting bepaalt de nachtelijke scenografie en beleving van de stad. De beleving van materialen, elementen en patrimonium wordt bepaald door de verlichtingsmethode. Accenten worden gelegd, structuren zichtbaarder gemaakt, ruimtes gedifferentieerd of gebruikers georiënteerd. Uitgangspunten bij de keuzes van de verlichtingstype en de -armatuur zijn bijgevolg :

- ♦ het garanderen van een efficiënt en veilig gebruik van de publieke ruimte;
- ♦ het creëren van een aangename nachtelijke sfeer;
- ♦ het accentueren van bijzondere plekken in de stad;
- ♦ het ecologisch verantwoord omgaan met licht, namelijk het vermijden van de lichtvervuiling;
- ♦ het maximaal gebruik van multifunctionele armaturen, waaraan andere elementen opgehangen kunnen worden (verkeers- borden, bloemkorven, enz.);
- ♦ het beperken van lichtvervuiling .

We onderscheiden in de binnenstad volgende types verlichting:

- ♦ kleinschalige basisverlichting (lantaarn);
- ♦ standaard basisverlichting (vlakstraler);
- ♦ specifieke verlichting: accentverlichting (architectonische verlichting), structuurverlichting, specifieke verlichtingselementen, enz.

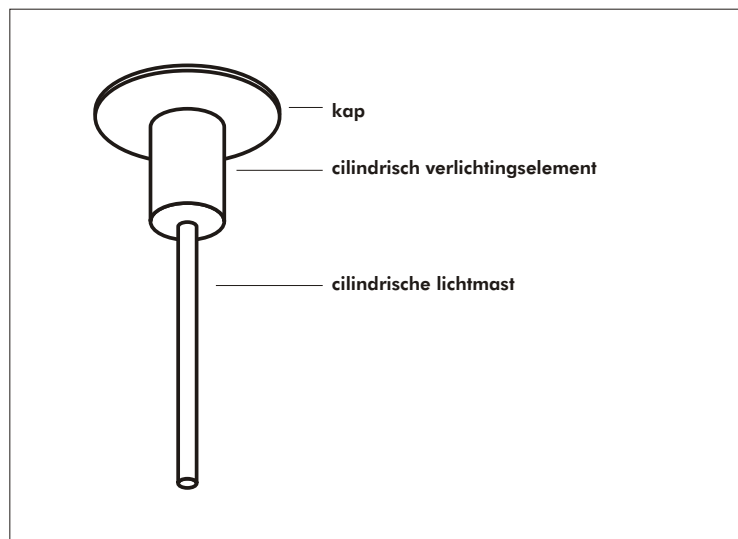
Met uitzondering van de specifieke verlichting, die vaak plek- of patrimoniumgebonden is (en waarvoor in de catalogus enkele principes (en verlichtingselementen) indicatief zijn aangegeven), wordt voor de basisverlichting geselecteerd voor een warmwit licht (3.000K) op discrete armaturen. De gekozen verlichtingsarmaturen beantwoorden aan het gewenste beeld (profiel) van hun toepassingsgebied.

Bij de uiteindelijke keuze van de armaturen zal bijzondere aandacht besteed worden aan het aspect lichtvervuiling. De voorgestelde armaturen streven naar een maximale beperking ervan. Armaturen met een grotere lichtvervuiling worden vermeden of beperkt tot bijzondere locaties. Een voorbeeld hiervan is grondverlichting en de lichtkolom, met een grotere opwaartse lichtverspreiding.



## De lantaarn als kleinschalige basisverlichting

In woonstraten, woonerven, stegen en het winkelwandelgebied wordt een kleinschalige, meer theatrale verlichtingsarmatuur aangewend: de **lantaarn**. Dit onderstreept het verkeersluwe, verblijfskarakter van deze gebieden.

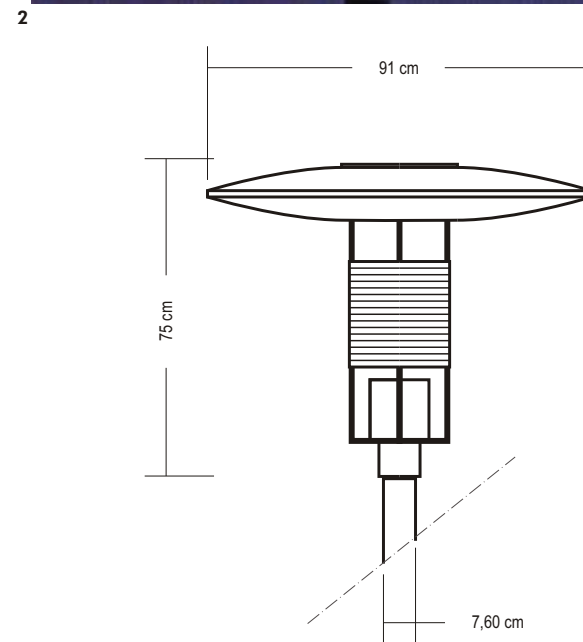
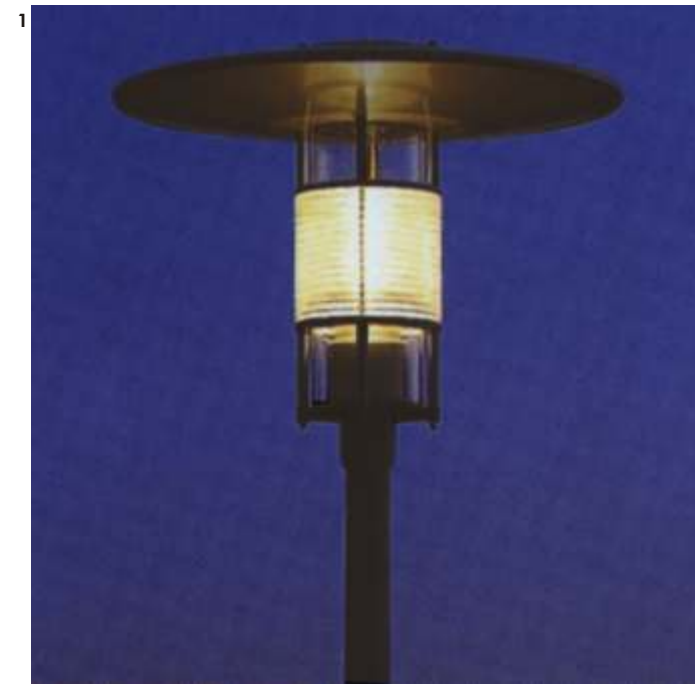


Er wordt geopteerd voor een sobere armatuur opgebouwd uit een cilindrisch verlichtingsselement met platte schijf als kap. De aluminium armatuur bestaat in meerdere afmetingen en moet op een paal of aan de gevel bevestigd kunnen worden.

### Voorbeeld

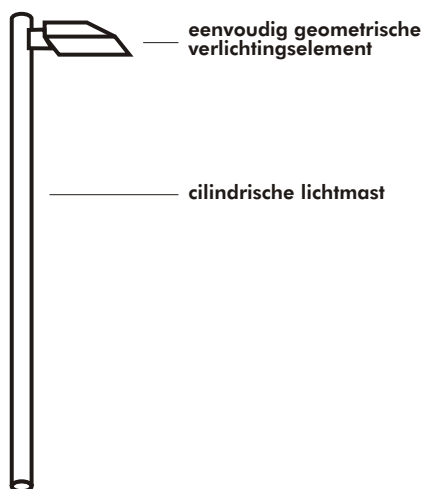
Lantaarn (illustraties 1 en 2): Saturn serie (Se'lux). (Variant: model ZA 630 van We-ef Leuchten)

Kolom (illustratie 3): We-ef Leuchten.





1



2

Voor zonering en structurerende lijnen (specifieke verlichting; structuurverlichting) kan ook een visueel compatibele **kolom** of paalmodel gebruikt worden (zie vorige bladzijde). Deze brede palen worden aangewend om assen te beklemtonen en/of zoneringen via de armaturen te benadrukken.

### Standaard vlakstraler

Als standaard vlakstraler wordt een no nonsens ontwerp aangewend voor een functionele basisverlichting. Doel is dat de verlichtingsarmatuur als het ware "onzichtbaar" is. De armatuur bestaat uit een sobere geometrische vorm te bevestigen op de gevel (al dan niet met verlengarm) of op een cilindrische mast.

De standaard vlakstraler kan in alle straten gebruikt worden, vanaf de brede woonstraten. In smallere straten (woonerven, stegen, smalle woonstraten) gaat de voorkeur naar het lantaarntype.

### Voorbeeld

Standaard verlichtingsarmatuur (illustraties 1 en 2): model PFL 240 hit-cri 150w-e40 (We-ef Leuchten) - Standaard verlichtingsarmatuur van beperkte omvang (560 x 330 x 190 mm) met asymmetrische kofferarmatuur voor montage op conische paal en behuizing van corrosiebestendig gietaluminium. De armatuur is op paal (lengte 6,3 m of 8 m) of aan de muur bevestigbaar, met of zonder verlengarm. De armatuur is enkel, dubbel en driedubbel plaatsbaar op de conische paal of enkel en dubbel op verlengarm.

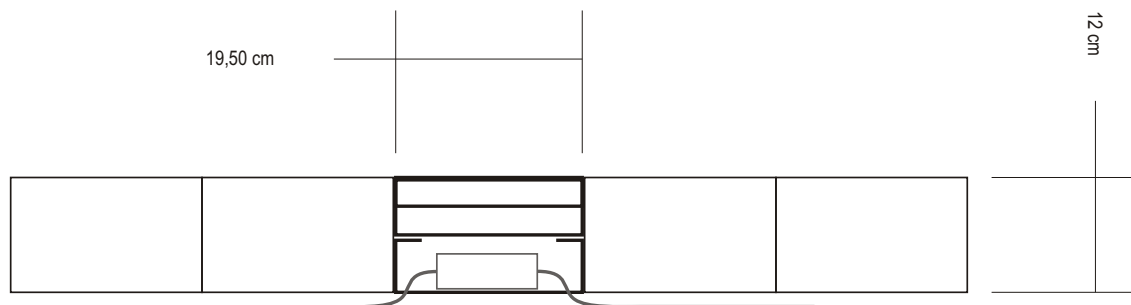
(Variant: model Stradex 500 en 700 serie van Se'lux).

## Specifieke verlichting

### Sfeerverlichting in verharding

De verlichtingstegel of -lijn wordt plaatselijk aangewend als sfeerverlichting of om een plek te accentueren, bijvoorbeeld in een SKWAR, winkelwandelstraat, enz. (zie hoofdstukken "Inrichtingsprincipes" en "Gebiedsgerichte benadering"). Zo worden in de waterstraatjes ronde grondspotjes centraal in de afwateringsgoot voorzien. Randvoorwaarden bij sfeerverlichting in de verharding zijn:

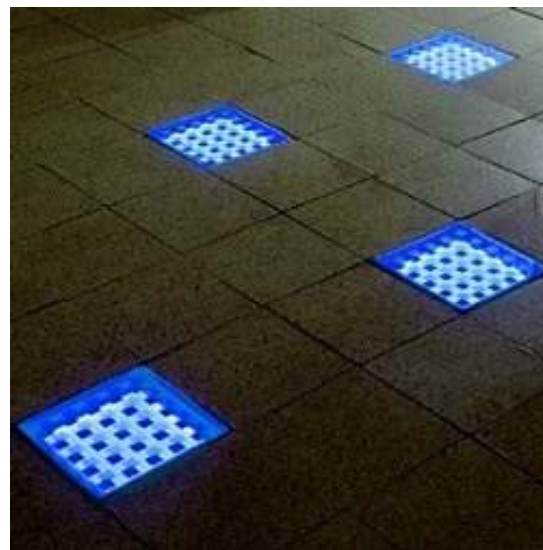
- berijdbaar zijn (cf. de maximaal toegelaten belasting);
- of een matte afwerking hebben, of een beperkte lichtintensiteit om verblinding te voorkomen;
- kleur kan, mist het deel uitmaakt van een specifiek concept.



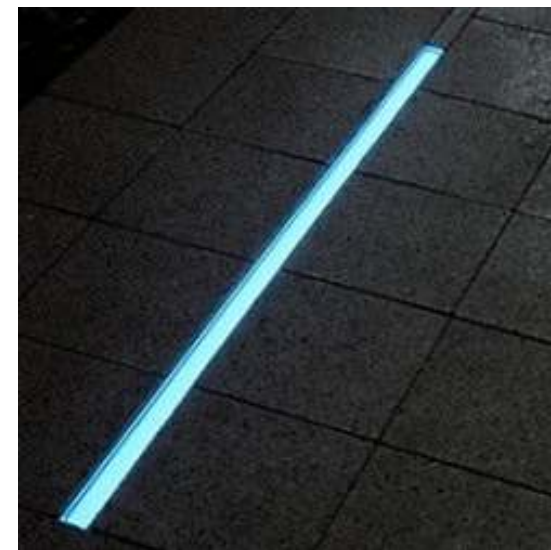
### Voorbeeld

Verlichtingstegel of -lijn (illustraties 1 en 2): Ledia LF/LL (Hess) - De tegel, afgedekt met antislip en bedrukt glas, is verkrijgbaar in vier verschillende afmetingen die afstembaar zijn op het verhardingsmateriaal. Het afdekglas is berijdbaar (belasting maximaal 5 ton).

Ronde grondspot: Urbana Cytana PF 2130 (Se'lux) - diameter 12,4 cm met 48 blauwe dioden.



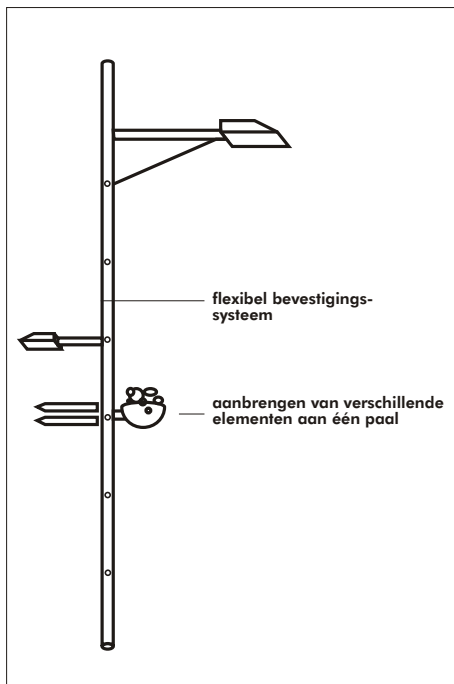
1



2

3





1

## Verlichtingssystemen

Voor boulevards of pleinen (grotere publieke ruimtes) bieden verlichtingssystemen het voordeel van een grote polyvalentie in gebruik.

Naast het ophangen van de verlichtingselementen op verschillende hoogte (hoog voor het (brede) weggedeelte, lager voor het erfgedeelte), biedt het de mogelijkheid om andere elementen van de publieke ruimte te bevestigen aan één enkele paal: hanging baskets (bebloemingselement), signalisatie, vaandels, enz.

## Architectuurverlichting

Een laatste specifieke vorm van verlichting is de architectonische verlichting. Monumenten zijn waardevolle elementen in de beleving van de publieke ruimte, ook 's nachts. Door dit patrimonium op een theatrale manier te verlichten kan de beleving 's nachts een eigen ervaring worden. De uitwerking van de architectonische verlichting op niveau van de binnenstad vormt het onderwerp van een uit te werken lichtplan (zie: verder onderzoek).



2

### Voorbeeld

Verlichtingssysteem (illustratie 1, Koning Albertplein Mechelen): systeem Urbi 2 (Hess).

Architectuurverlichting (illustratie 2): La Place des Terreaux (ontwerp Christian Drevet en Daniel Buren). Voor de opzet en korte inhoud van het "Plan Lumière" zie: [www.lyon.fr](http://www.lyon.fr) onder de rubriek "urbanisme".











## 4. ZITMOGELIJKHEDEN EN -ELEMENTEN

Zitmogelijkheden bepalen mee de beleving en de toegankelijkheid van de publieke ruimte. Het zijn rustpunten of elementen die een plaats beleefbaar maken.

Zitmogelijkheden maken integraal deel uit van een profielontwerp. Hun positionering structureert de sfeer en het gebruik van de publieke ruimte.

Maar zitmogelijkheden mogen niet beperkt blijven tot het plaatsen van enkele banken. Een niveauverschil, muur, trappartij of brede paal zijn evenveel rustpunten en zitmogelijkheden. Het zitten is hier niet noodzakelijk gepland, maar er wordt wel spontaan gebruik van gemaakt.

Bij de (her)aanleg van publieke ruimte vormen niveauverschillen, scheidings- en zonerings-elementen aan te grijpen opportuniteiten om een plek een meerwaarde te geven. Aangezien ze deel uitmaken van het specifieke inrichtingsconcept, zijn ze vormelijk en functioneel geïntegreerd en vaak zeer duurzaam.

Naast het voorzien van deze geïntegreerde zitmogelijkheden bij de aanleg van publieke ruimte worden volgende zitmogelijkheden voorgesteld:

- een architectonische, gestileerde modulaire bank;
- een standaardbank;
- zitpalen;
- zitvormen.

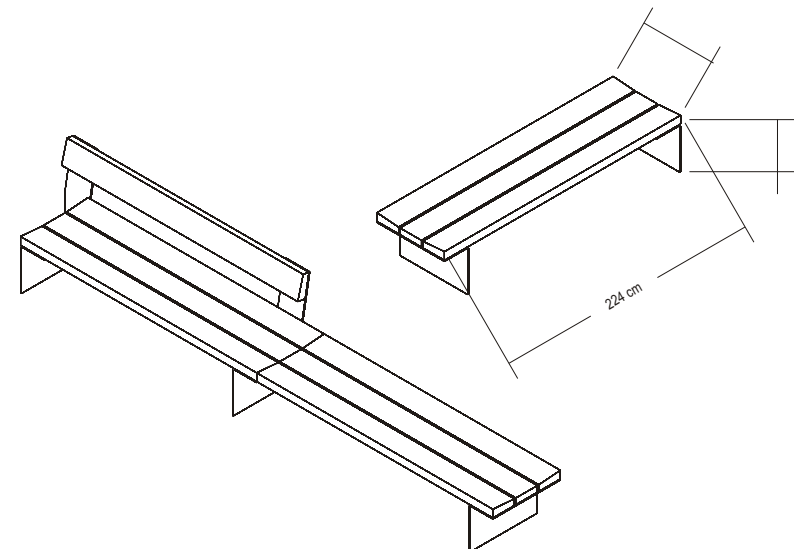
### De architectonische (modulaire) bank

Voor publieke ruimte met een hoge representatieve waarde (pleinen, wandelboulevards, winkelwandelstraten, enz.) wordt geopteerd voor een gestileerd en modulaair banksysteem, met een uitgepuurde 'architectonische' vormgeving. Hij wordt in combinatie gebruikt, met of zonder rugleuning.

De bank heeft een houten (FSC-label) zitvlak en rugleuning met bredere latten (vandalismebestendigheid). Het stalen voetstuk heeft centraal geplaatste cilindrische poten (afgewerkt in de standaard RAL-kleur).

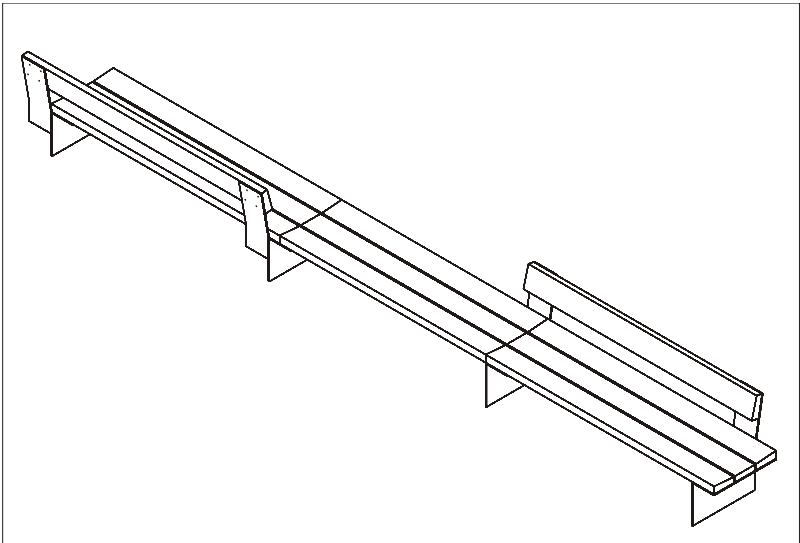


1



### Voorbeeld

Architectonische, modulaire bank (illustraties 1 en 2 en illustraties 2 en 3 op volgende pagina): Bancal(Santa & Cole).  
(Varianten: Nu Sin Respaldo en Nu Con Respaldo van Santa & Cole, Plane van Grijsen, model EDY van Samson)





### De standaard zitbank

Voor standaard toepassingen wordt een no-nonsens bank gebruikt. Het programma van eisen is hetzelfde als bij de architectonische bank, met een bijkomende bijzondere voorwaarde: een goede prijs-kwaliteitverhouding.

### Zitpaal

Zie zonerings- en scheidingselementen bij het overige straatmeubilair (blz. 129).

### Zitvormen

Zitvormen zijn plekspecifiek en worden bij de inrichting van pleinen en parken in het kader van het totaalconcept bekeken. Fonteinranden, hoogteverschillen, keermuren zijn evenveel mogelijkheden om te zitten. Door het materiaalgebruik (bijvoorbeeld natuursteen of beton) zijn ze vaak ook meer vandalismebestendig.

Op de volgende pagina wordt een voorbeeld van een mogelijke zitvorm voor een parkomgeving weergegeven. Voorkeur gaat evenwel naar maatwerk dat binnen het wordt aangewend.

#### Voorbeeld

Standaard zitbank (illustraties 1 en 2): Homestead of Unislat serie (Victor Stanley) - De series zijn tevens te verkrijgen met een cilindrische voet. (Variant: model Flyer Eagle van Velopa)

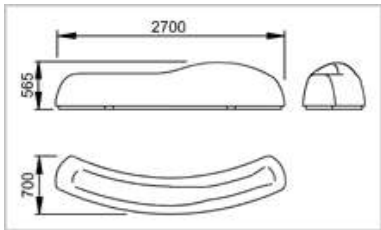
Zitpaal: Penny (Townscape), zie blz. 129.

Zitvorm (illustraties 1 en 2 op volgende pagina): Pausa (Group Mago, ontwerper Oriol Guimerà) - afmetingen 270 x 70 x 57 cm, gewicht 940 kg.



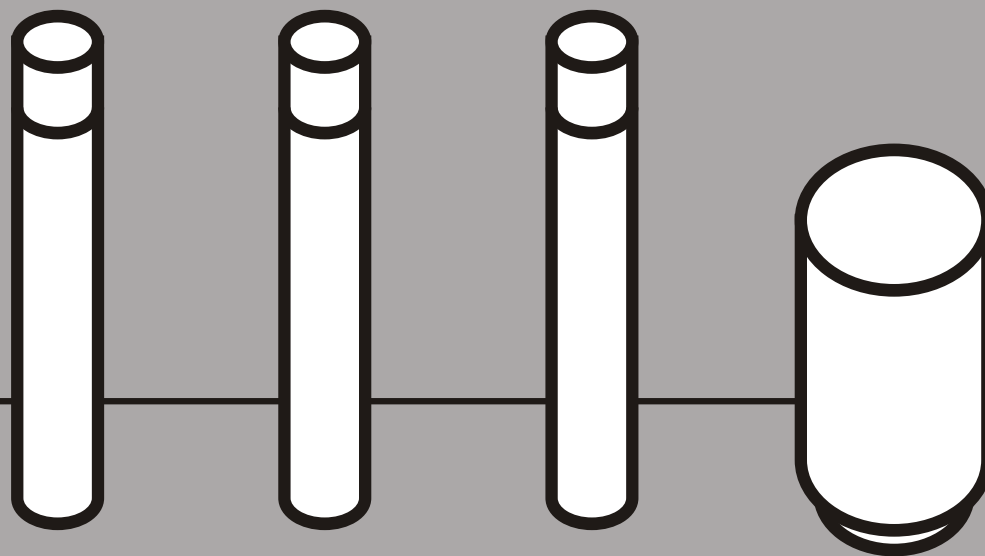


1



2

# STRAAT- MEUBILAIR







1



2

## 5. OVERIG STRAATMEUBILAIR

Onder straatmeubilair worden alle overige elementen van de publieke ruimte begrepen. Het zijn vaak functionele elementen. We onderscheiden in de catalogus de nutsvoorzieningen (afvalbak, elektriciteitsvoorzieningszuil en -kast, drinkfontein, fietsenstalling, enz.) en de afbakenings- en zonerings-elementen (leuning, palen, blokken, enz.).

Elementen zoals een plantenbak, verlichtingsarmatuur, reclamepanelen, enz. zijn besproken in de onderdelen groen, verlichting, reclame, enz.

### 5.1. NUTSVOORZIENINGEN

Deze elementen worden waar mogelijk gegroepeerd ingebracht (zie ook het SKWAR-inrichtingsprincipe). Om de (beeld)samenhang zo groot mogelijk te houden zijn ook hier de kleur en vorm van de elementen op elkaar afgestemd.

Waar mogelijk worden nutsvoorzieningen zoals elektriciteitskasten ondergronds aangebracht. Voor de plaatsen waar dit niet mogelijk is, biedt het beeldkwaliteitplan alternatieven.

#### Afvalbak 1 (bestaand assortiment aan functionele afvalbakken)

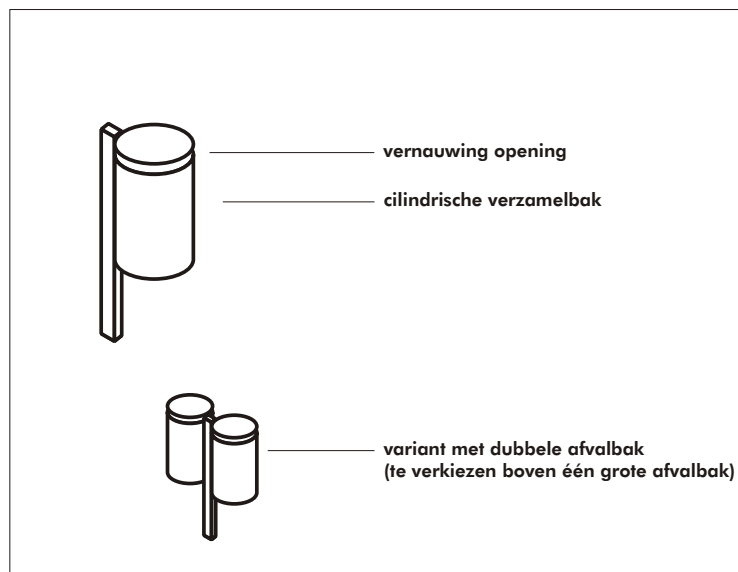
Plaatselijk kunnen de bestaande functionele modellen verder worden aangewend. Deze modellen zijn evenwel uitdovend en worden indien mogelijk vervangen door het cilindrisch model.

#### Voorbeeld

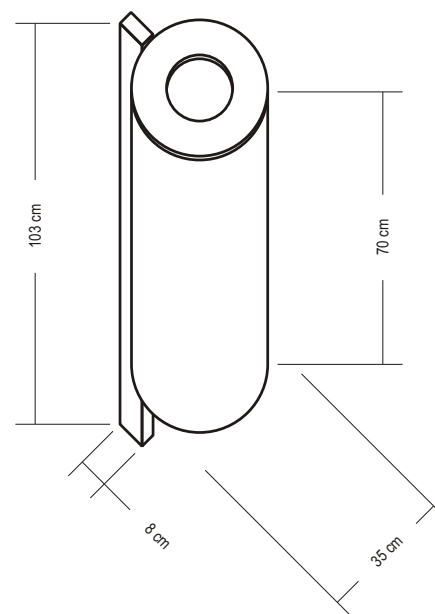
*Functionele afvalbak (type 1) (illustraties 1 en 2, enkele en dubbele variant): Articlean (Velopa). Van alle in Mechelen bestaande functionele afvalbakken is dit het mees sobere model.*



## Afvalbak 2 Cilindrisch model



De cilindrische, stalen afvalbak wordt enkel of dubbel gemonteerd op een rechthoekig profiel en afgewerkt in de standaard RAL-kleur. dubbele afvalbakken worden verkozen boven het plaatsen van één

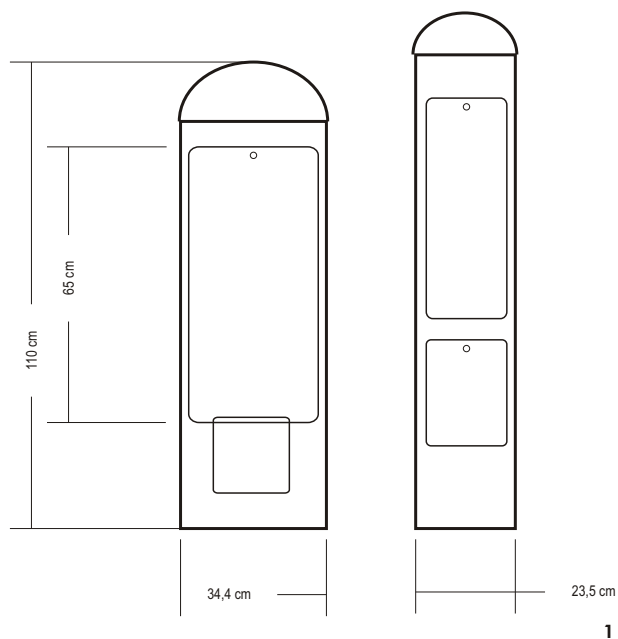


1 2

### Voorbeeld

Afvalbak 2 (illustraties 1 en 2): Punto 700 (Hess). Cilindrische, stalen afvalbak, onderaan langs zij, door middel van een scharnier, aan het in te betonneren stabiel en hoekig profiel bevestigd. De vergrendeling van de verzamelbak is bovenaan en langs zij afgezekerd met een stalen kabel. Ontgrendelen gebeurt met een gangbare driekantsleutel. Boven de afvalhouder is tegen het draagprofiel een ronde afschermplaat met buitendiameter 350 mm schuin opstaand gemonteerd. De binnenkorf is voorzien van ingewerkte handgrepen aan de zijkant en is enkel uitneembaar in ontgrendelde toestand van de verzamelbak. Het profiel wordt ingevoerd in de grond (500 mm) en vastgezet in een betonsokkel van mager beton.

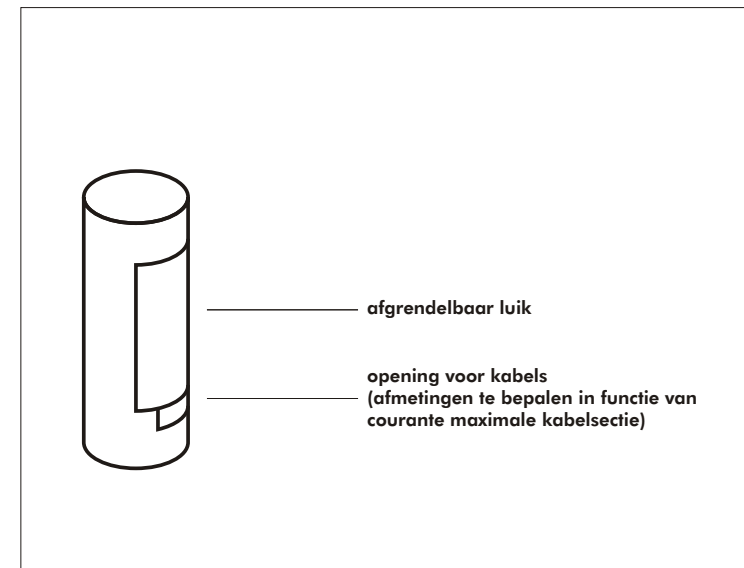
Variant verkrijgbaar met schuinopstaand gemonteerde afschermplaat bij Hess. Varianten ook verkrijgbaar bij onder meer: Escofet, model Morella in roestkleur.



grote afvalbak op plaatsen waar nodig. De opening wordt vernauwd om het storten van huisvuil maximaal te beperken.

### Voorzieningszuil

De voorzieningszuil biedt de mogelijkheid om elektriciteits- en watervoorziening in één type element te verwerken. Het model heeft een cilindrische vorm en is in verschillende afmetingen (breedte en hoogte) verkrijgbaar. Voor elektriciteitsvoorziening is een model aangewezen dat operationeel is met gesloten deur (zie voorbeeldfoto). Belangrijk hierbij is dat de voorziene opening bepaald wordt door de maximale courante kabelsectie.



### Voorbeeld

Voorzieningszuil (illustraties 1 en 2): Toledo 250/350 (Hess). Variant is onder meer het model Morano verkrijgbaar bij Hess, combineerbaar met gelijkaardige paal.

Elektriciteitscabines worden bij voorkeur ondergronds aangebracht. Indien dit niet kan, krijgen de standaardkasten dezelfde RAL-kleur als de overige elementen van de publieke ruimte.

### Fietsbeugel 1

Voor de standaard fietsenstalling wordt geopteerd voor een functionele en discrete fietsbeugel in de standaard RAL-kleur. De beugel wordt aangebracht op een afstand dat het wandelen erdoor toelaat.

De fietspaal, vervaardigd uit een haaksgebogen stalen buis met diameter 50 mm, voorzien van een flexibel kunststof grijpdeel uit polyurethaan om het fietskader te klemmen en met geïntegreerd oog uit gehard staal voor beveiliging tegen diefstal door middel van een kabel, ketting of beugelslot.

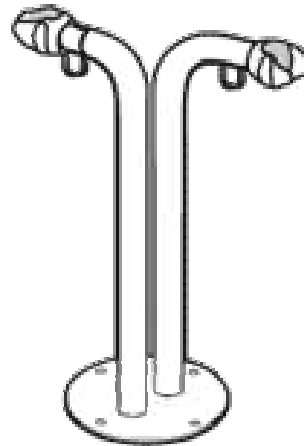
### Fietsbeugel 2 - Rechthoekige beugel

Als alternatief op plaatsen waar een minder functioneel uitziende fietsbeugel vereist is kan een rechthoekig frame gebruikt worden. Dit type wordt standaard gebruikt op een SKWAR. Indien een fietsbeugel voorzien wordt ter hoogte van een boom, dan kan dit geïntegreerd worden met de beschermingsbeugel voor de boom (zie ook onderdeel "groen").

De stalen fietsbeugel wordt afgewerkt met de standaard RAL-kleur en heeft bij voorkeur een ronde sectie (cf. de cilindrische basisvorm). De hoogte en breedte bedragen ongeveer 90 cm.

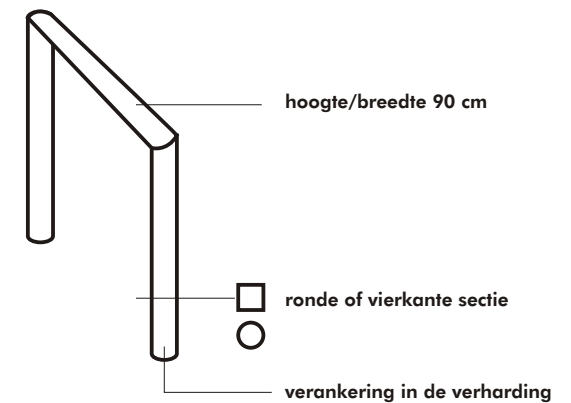
#### Voorbeeld

Fietsbeugel 1 (illustratie 1): Pedalo (Erlau AG).  
Fietsbeugel 2 (illustratie 2): Beta (Samson).



1

2



## 5.2. AFBAKENINGS- EN ZONERINGSELEMENTEN

Plaatselijk moet het gebruik van de publieke ruimte geëxpliciteerd worden: het scheiden van voetgangers en auto's, het aanduiden van een bepaald gebruik (bijvoorbeeld zone voor terrassen), het afschermen van elementen, enz.

### Noppen

Voor subtiele zonering, bijvoorbeeld de gescheiden fietspaden in de 'boulevard'-straat, wordt gebruikgemaakt van inox noppen. De noppen zijn in verschillende afmetingen verkrijgbaar (diameter 70, 105, 155 en 205 mm). Standaard wordt de nop met diameter 105 mm gebruikt.

### (Antiparkeer)paal 1 - Amsterdammetje

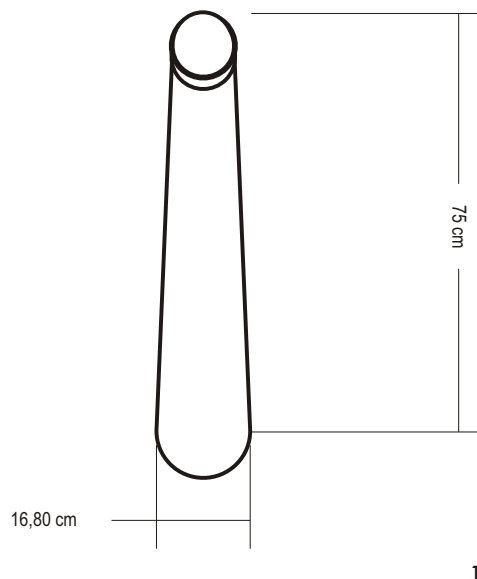
Deze paal is reeds in Mechelen terug te vinden. Het is een goedkoop, discreet, stevig en flexibel te gebruiken zoneringselement. Het bestaat in talrijke varianten:

- met of zonder reflectieband;
- een normale of lange uitvoering;
- met of zonder kettingbevestiging;
- al dan niet afneembaar;
- al dan niet verend.

De paal wordt in dezelfde RAL kleur als de overige elementen geschilderd en kan zelfs met het logo van de stad gepersonaliseerd worden.

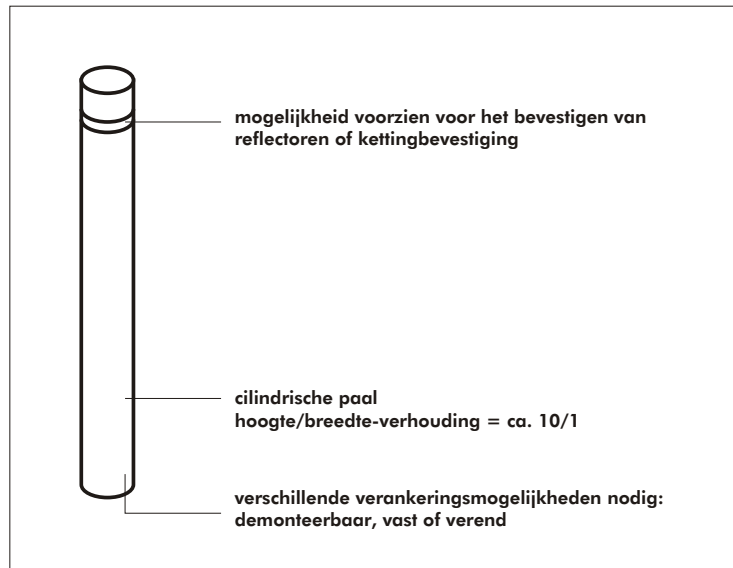
### Voorbeeld

Noppen: *Inox Clou (Veropa)*  
Antiparkeerpaal (illustraties 1 en 2): *Amsterdammetje (Velopa)*.



## (Antiparkeer)paal 2 - Cilindrische paal

Naast het Amsterdammetje kan een stalen (of gietijzeren) antiparkeerpaal worden gebruikt die verder werkt op de cilindrische vormgeving. De criteria blijven dezelfde als voor antiparkeerpaal 1.

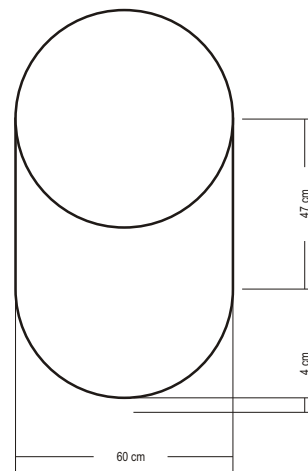


## Betonnen zitpaal

De zitpaal of poef in uitgewassen beton wordt gebruikt in verkeersluwe straten en pleinen en combineert twee functies:

### Voorbeeld

Antiparkeerpaal 2 - cilindrische paal (illustratie 1): Morano (Hess).  
Betonnen zitpaal (illustraties 2 en 3): Penny (Townscape). Variant: City Block van Velopa, eveneens verkrijgbaar in verschillende afmetingen en kleurafwerkingen.

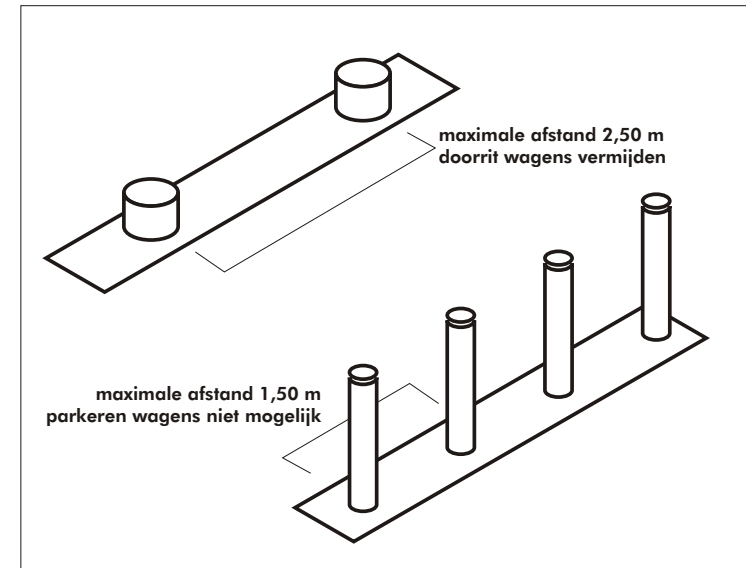


1



3

zonering en zitmogelijkheden. De voorgestelde elementen vormen tijdelijke rustpunten in de stad.



De antiparkeerpalen worden gebruikt om doorgang van autoverkeer te belemmeren. Ze worden op korte afstand van elkaar (bijvoorbeeld anderhalve meter) geplaatst. De zitpalen zijn een extra beklemtoning van een erfgedeelte en laten tevens toe te verpozen (wat interessant is voor mindervaliden, zonder overal een bank te moeten voorzien).







## 6. KUNST

Kunst in de publieke ruimte is moeilijk planbaar en ontwerpbaar. Het is immers veel meer dan het plaatsen van een beeld, het beschilderen van een wand of het aanbrengen van een conceptuele installatie.

Evenementen, tentoonstellingen, happenings en tijdelijke ingrepen behoren evenzeer tot kunst of cultuur als monumenten, beelden en fresco's. De publieke ruimte fungeert hierbij als drager. Een publieke ruimte die potenties biedt, blijft bijgevolg het primaire uitgangspunt.

Het beeldkwaliteitplan beoogt een visie op middellange en lange termijn. Omdat de essentie van de kunst toch een niet-planbare dimensie impliceert, wordt in het beeldkwaliteitplan veeleer op potentie- en strategisch niveau gewerkt.

### 6.1. DRIE RUIMTELIJKE INTERVENTIENIVEAUS

Op het vlak van kunst (en cultuur) onderscheiden we drie ruimtelijke interventieniveaus:

- het niveau van de stad;
- het niveau van de wijk;
- kunst bij gebouwen.

Deze verschillende niveaus vloeien vaak in elkaar over, maar het duiden van deze drie niveaus wijst op de verschillende functies van kunst in de publieke ruimte.

#### • Gebieden met potenties voor kunst op schaal van de stad

De representatieve ruimtes van de binnenstad vormen de meest voor de hand liggende locaties voor kunst (zie ook "Gebiedsgerichte benadering"). Daar kan optimaal een wisselwerking plaatsvinden tussen kunst en de context. Kunst versterkt de representatieve waarde van deze entiteiten, maar deze

entiteiten vormen ook een drager bij uitstek voor kunst.

In welbepaalde gevallen, bijvoorbeeld de 'toegangspoorten' tot de binnenstad, kan kunst een landmarkfunctie hebben. Het benadrukt de bijzonderheid van de plek.

Voorbeelden van dergelijk locaties waar kunst op schaal van de stad een meerwaarde kan bieden zijn:

- de museumas;
- de monumentenas.

- **Kunst op schaal van de wijken als versterking van de identiteit**

Naast de schaal van de stad heeft kunst ook op schaal van de wijken een belangrijke inbreng. Kunstingrepen in de woonwijken werken vaak identiteitversterkend of creëren zelfs plekken die een referentie worden voor een straat of wijk.

- **Kunst bij gebouwen**

Bij (openbare) gebouwen is het incorporeren van kunst in het concept aangewezen. Dit behoort evenwel tot het specifieke ontwerp van deze gebouwen.

## 6.2. AANDACHTSPUNTEN

Wanneer kunst een permanent karakter krijgt, is afstemming op de uitgangspunten van het beeldkwaliteitplan noodzakelijk. Waar bij tijdelijke projecten een vermindering van het gebruikscomfort aanvaardbaar kan zijn, is dit bij permanente interventies niet het geval.

Kunst mag ook niet louter als een toevoeging worden beschouwd. Bij het ontwerpen van een publieke ruimte kan het integraal deel uitmaken van het concept.







Place des Terreaux (www.lyon.fr)



Voorbeeld hiervan is het Place des Terreaux. Dit plein in het centrum van Lyon combineert in één ontwerp:

- ♦ materiaalkeuze;
- ♦ kunst;
- ♦ monumenten;
- ♦ verlichting.

Het ontwerp van Christian Drevet en Daniel Buren integreert in de verharding het typische lijnenspel van kunstenaar Buren. De verharding en het concept versmelten tot één ontwerp. Het geheel wordt versterkt door het verlichtingsconcept met het aanbrengen van lichtpunten in een raster van fonteinen en de verlichting van de monumenten (monumentale gevels en historische fontein van Bartholdi).



RECLAME  
& INFO

## 7. RECLAME EN INFORMATIEDRAGERS

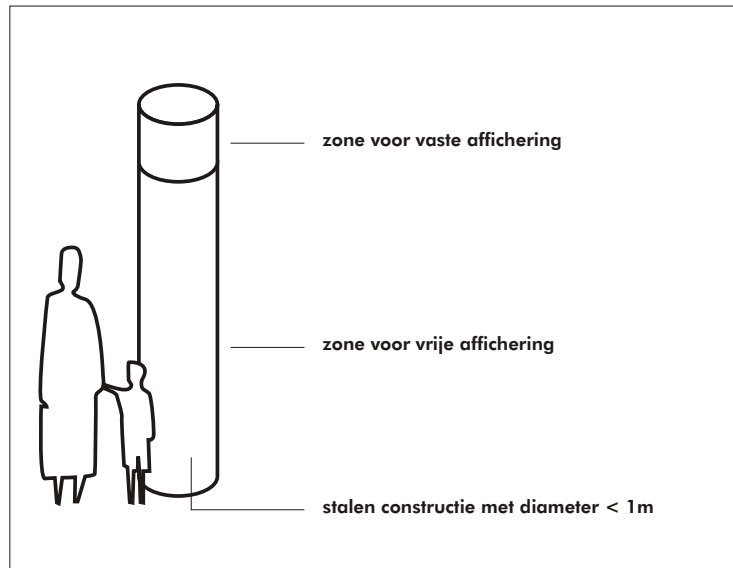
Naast de niet-identiteitsgebonden signalisatie (bijvoorbeeld verkeerssignalisatie) hebben reclamepanelen en andere informatiedragers (vaandels, tijdelijke borden) een niet onaanzienlijke invloed op de waargenomen beeldkwaliteit. Reclamepanelen en informatiedragers spelen bovendien een ambivalente rol. Vaak zijn ze door hun kakofonische vormtaal de oorzaak van 'beeldvervuiling', maar ze zorgen ook voor een zekere levendigheid en feestelijkheid.

Er wordt geopteerd om de publieke dragers voor reclame en informatie sober en neutraal te houden en een zo groot mogelijke vormhomogeniteit na te streven. We onderscheiden vier soorten dragers:

- de infozuil;
- de geïntegreerde informatiedrager (in bushalte);
- het vrijstaande paneel (muppi);
- de vaandelmast.

## Infozuil

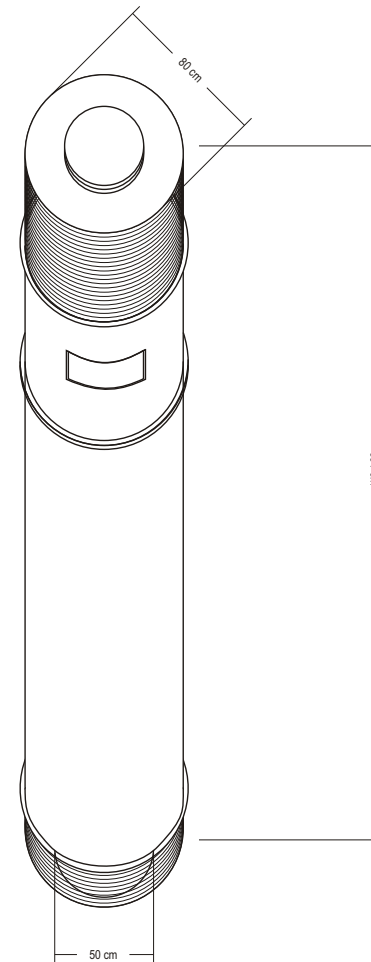
De infozuil is cilindrisch en heeft een maximale diameter van 1 m en een hoogte van ongeveer 3 m. De zuil is voorzien in hoofdzaak voor vrije affichering (jeugd, evenementen, enz.).



Het incorporeren van een zone voor vaste affichering (bovenaan), bijvoorbeeld voor reclame of stedelijke berichtgeving, en een verlichtingselement versterken de signaalfunctie van het element.

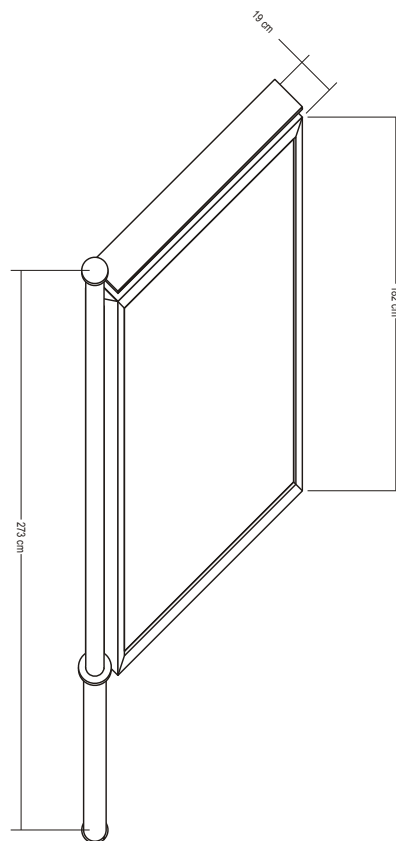
## Voorbeeld

*Infozuil: Columna Anunciadora Barcelona (specifiek ontwerp) (illustratie 1) - De smalle cilindervormige informatiezuil beschikt over twee zones: een door glas afgeschermd zone voor vaste affichering bovenaan (hoogte 55 cm) en een grote zone voor vrije affichering onderaan (hoogte 215 cm). Deze informatiezuil heeft het voordeel door haar beperkte diameter (max. 85 cm) ook in smallere straten gebruikt te kunnen worden. Variant: model Litfass van Wall (illustratie 2).*





1



### Geïntegreerde informatiedrager - bushalte

Reclamepanelen worden waar mogelijk verwerkt in de aanwezige elementen van de publieke ruimte, onder meer de bushalte. De voorgestelde bushalte wordt nu reeds gebruikt in Mechelen.

### Vrijstaande paneel

Dit afficheringspaneel bestaat in drie varianten: de reclamevitrine, de advalvas-vitrine en het advalvas-muppi bord. Er wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van het advalvas-muppi bord op laterale poot.

### Vaandelmast

Het Urbi 2 systeem integreert de vaandels met andere elementen van de publieke ruimte: bewegwijzering, verkeersborden, verlichtingsarmaturen (verlichting van de publieke ruimte en aanstraling gevels), enz.

Vaandels worden hoofdzakelijk aangebracht op plaatsen van de publieke ruimte met een representatief karakter: de Vesten, boulevards, winkelwandelstraten, enz. Op de Vesten en de boulevards wordt Urbi 2 als verlichtingssysteem gebruikt (zie "Inrichtingsprincipes" en "Gebiedsgerichte benadering").

### Voorbeeld

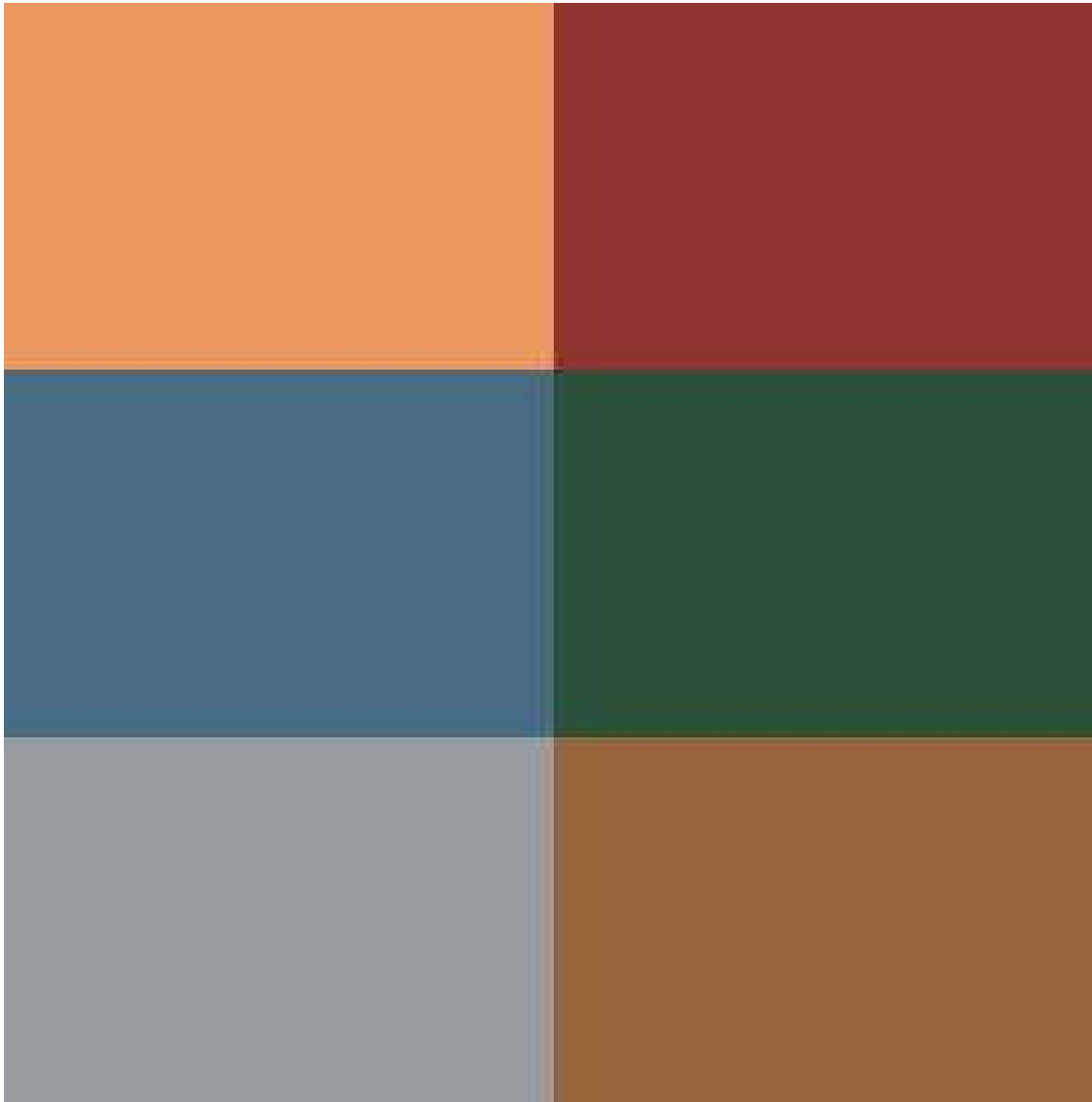
*Geïntegreerde informatiedrager - bushalte (illustratie 1): ontwerp Foster van JC Decaux.*

*Het vrijstaande paneel (illustratie 2): Muppi van JC Decaux.*

*Vaandelmast: Urbi 2 van Se'lux.*







## 8. TERRASSENBELEID

Terrassen (stoelen, tafels, parasols, ruiters) brengen leven in de stad. Ze zorgen voor animatie op een plein of in een straat. Maar door hun vormgeving en plaatsing bepalen ze ook het gebruik en de beeldkwaliteit van de publieke ruimte.

Voor de gewenste beeldkwaliteit van de terrassen wordt verwezen naar de 'regeling voor de inname van het openbaar domein in de binnenstad en stationsomgeving'. Deze stedenbouwkundige verordening beschrijft, naast de aanvraag- en vergunningsmodaliteiten, de vormelijke uitwerking van de terrassen. Deze uitwerking vertrekt vanuit een gelijkaardige visie aan deze van de beeldkwaliteit: het ontwikkelen van een herkenbaar beeld zonder eentonigheid en zonder hypotheek te leggen op de gebruikskwaliteit van de publieke ruimte. Deze visie wordt gebiedsgericht benaderd. Per plein of plek wordt, in samenspraak met de horeca-uitbaters, een materiaal- en kleurkeuze gemaakt die dan uniform wordt toegepast. Per plek is ook een zoneringsplan opgemaakt dat door klinknagels in de verharding wordt vastgelegd. Een zoneringsplan geeft de beschikbare ruimte weer voor de terrassen met bijhorende beperkingen of aanpassingen aan het algemeen reglement.

Het terrassenbeleid doet een uitspraak over volgende elementen: windschermen, zonnetenten, parasols, terrasmeubels, publiciteit, groen, ruiters, verlichting en verwarming.

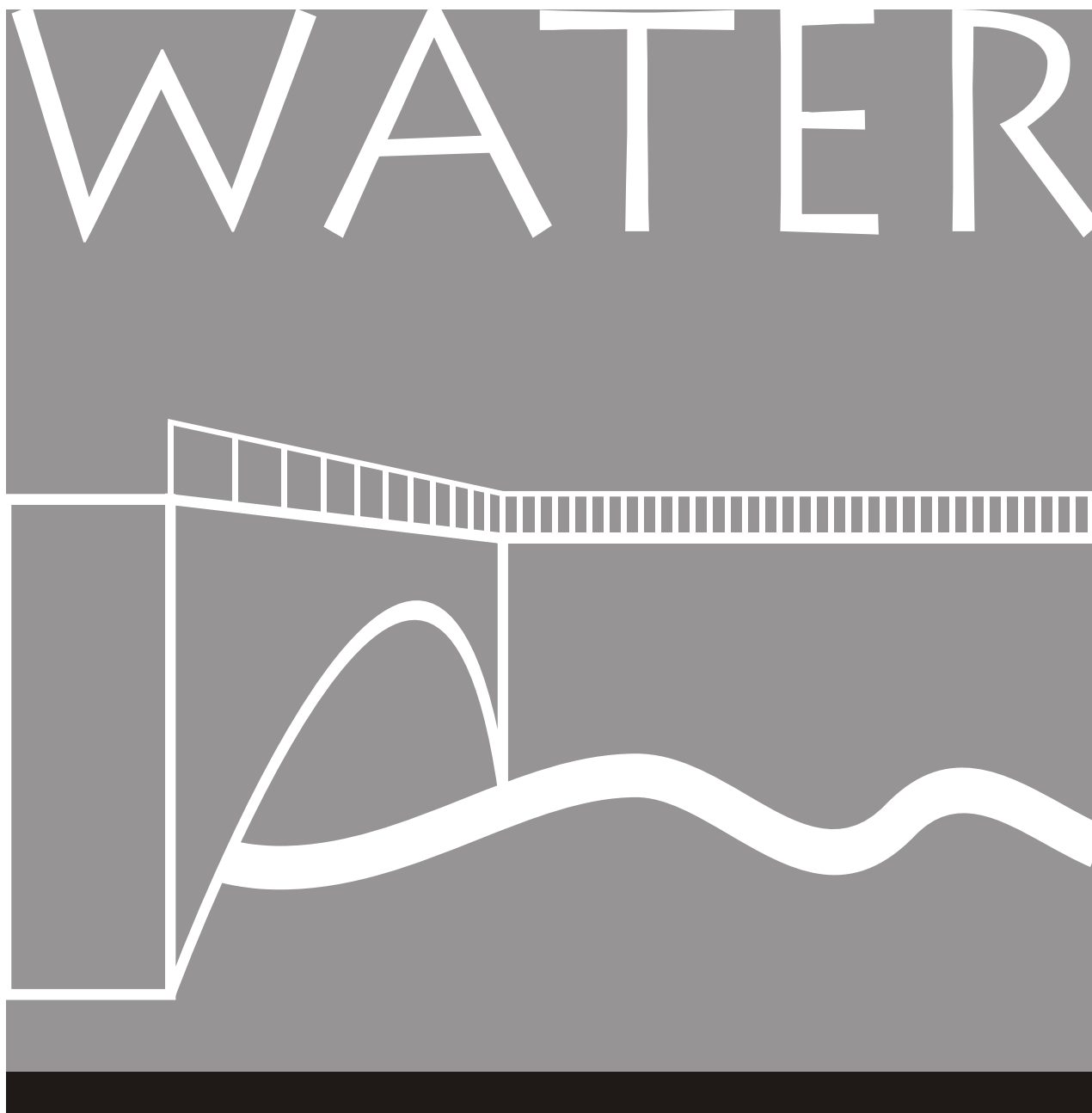
De voornaamste aandachtspunten bij de keuze en het ontwerp zijn:

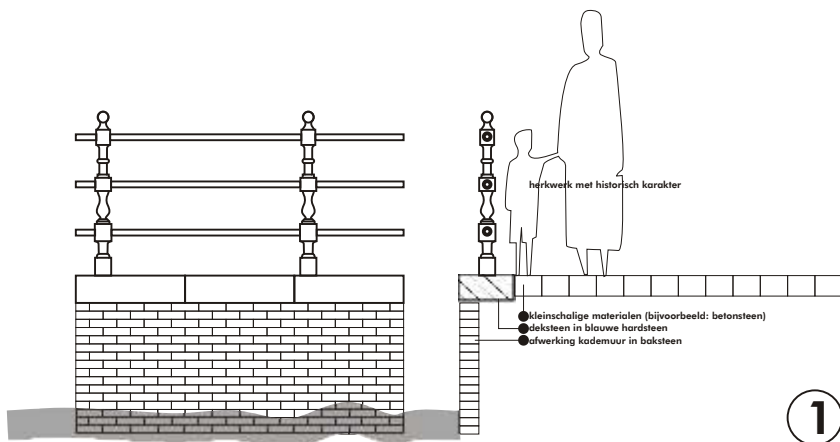
- gebruik van uniforme kleuren voor zonnetenten, windschermen en parasols uit volgend kleurenpalet: RAL 5023, 6028, 3002, 7004, 1034, 8001 en aluminium;
- maximaal twee kleuren per gebied en egaal toe te passen (geen motieven);
- een duurzame en uniforme materiaalkeuze (geen volledig plastieken stoelen);
- een duidelijk doch discreet aanbrengen van reclame;

- positionering van de elementen binnen duidelijk gedefinieerde zones (aangebracht met klinknagels);
- het gebruik van groen moet kaderen binnen een groenconcept.

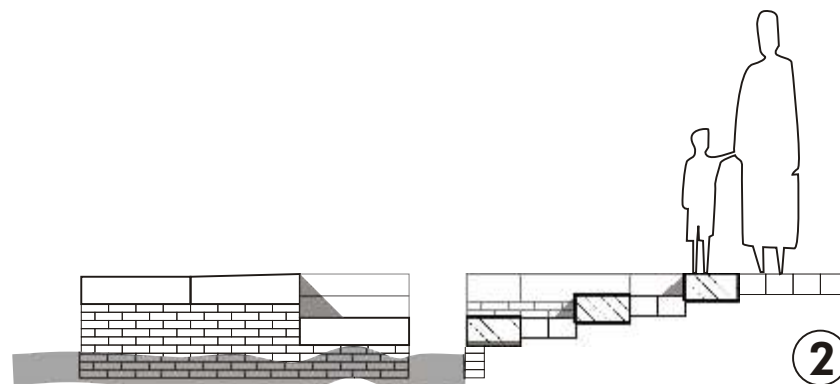
Omdat terrassen een tijdelijk karakter hebben, wordt geopteerd om de zonering in de verharding te beperken tot het aanbrengen van klinknagels. Deze subtiele markering is begrijpelijk voor de exploitant, maar de impact op de floorscaping is beperkt.



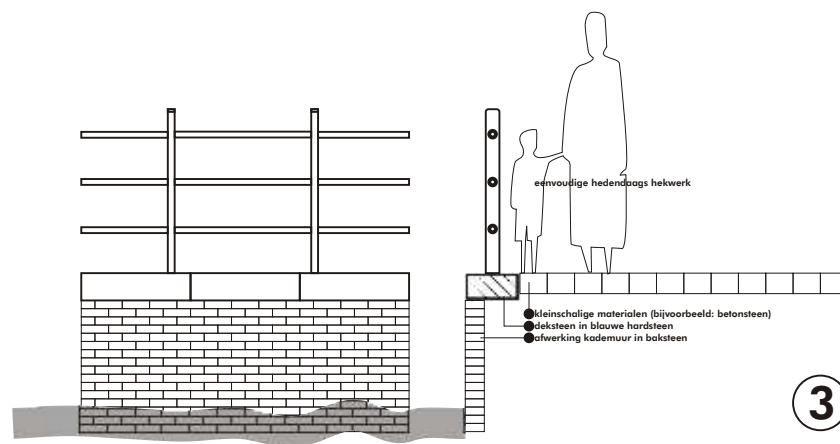




1



2



3

## 9. WATER

Water en waterkant vervullen een belangrijke rol in de beleving van de binnenstad. De opwaardering van de waterkanten behoort tot een specifieke ontwerptak, nu reeds aangezet door het project van het Dijlepad. In het beeldkwaliteitplan worden een aantal algemene richtlijnen opgenomen: enkele standaarddetaileringen in de catalogus en de gebiedsgerichte benadering van de Dijleboorden (zie "Gebiedsgerichte benadering").

### 9.1. STANDAARDEDETAILS

De details worden uitgewerkt in functie van de eigenheid van de waterkant:

- de historische balustrade wordt behouden (voorbeelddetail 1);
- waar mogelijk worden het water en het Dijlepad bereikbaar gemaakt via brede trappartijen (voorbeelddetail 2). Het weglaten van de balustrade kan alleen ter hoogte van de pleinen met verlaagde kaaimuur.
- waar een nieuwe balustrade nodig is, wordt geopteerd voor een hedendaagse variant (voorbeelddetail 3).

In alle voorbeelddetails gebeurt de kade-afwerking volgens de bestaande opdeling: bakstenen kademuur, natuurstenen deksteen, afwerking kadeoppervlak in functie van de eigenheid van de plek (kleinschalige materialen in beton- of natuursteen met een lichte tint).

Bij renovatie van de oude kademuren wordt aandacht besteed aan het behoud van de (vaak) waardevolle muurvegetatie.









"... Each solution is stated in such way that it gives the essential field of relationships needed to solve the problem, but in a very general and abstract way – so that you can solve the problem for yourself, in your own way, by adapting it to your preferences, and the local conditions at the place where you are making it. ..."

C. ALEXANDER, S. ISHIKAWA & M. SILVERSTEIN, A Pattern Language, Towns  
– Buildings – Construction, Oxford University Press, New York, 1977).

# INRICHTINGSPRINCIPES EN DETAILS



# INRICHTINGSPRINCIPES

“... Each solution is stated in such way that it gives the essential field of relationships needed to solve the problem, but in a very general and abstract way – so that you can solve the problem for yourself, in your own way, by adapting it to your preferences, and the local conditions at the place where you are making it. ...”

De inrichtingsprincipes geven weer hoe de materialen en elementen van het palet in een typesituatie worden toegepast. Het bekijkt, met andere woorden, de materialen en elementen in hun context: ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de (bebouwde) omgeving. Ook hier werkt de visie van het beeldkwaliteitplan door, namelijk het zoeken van een evenwicht tussen samenhang en differentiatie.

De klemtoon in het onderdeel inrichtingsprincipes ligt op inrichtingsprincipes voor de verschillende types straten. Zij vormen het grootste deel van de publieke ruimte in de binnenstad. Om een zo groot mogelijke samenhang te realiseren vormt een typeprofiel met een aantal basisprincipes het uitgangspunt. Het typeprofiel omvat de ideale toepassing van het palet op het vlak van materiaaldifferentiatie, niveauverschillen, zonering, verlichting, enz. De standaardprofielen zijn evenveel, contextuele variaties van dit typeprofiel in functie van de aard en de ruimtelijke mogelijkheden van de desbetreffende straat.

De standaardprofielen worden aangevuld met een aantal detailuitwerkingen, waaronder de onderlinge aansluiting van de verschillende straatprofielen.

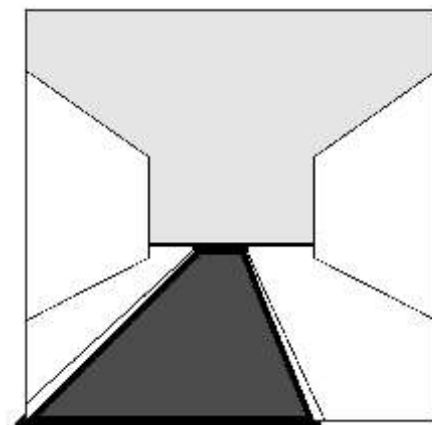
Naast de standaardprofielen wordt het inrichtingsconcept van het straatkwaliteitartefact uitgewerkt, of afgekort SKWAR. Dit concept gaat bijkomende kwaliteiten injecteren in een straat door strategisch ruimtelijke ontwerpogaves op te lossen, zoals het inbrengen van groen, de inplanting van bushaltes, het creëren van zitplekken op schaal van de wijk, de vormgeving van (verkeerskundige) poorten, het beklemtonen van schoolomgevingen, enz.

## 1. TYPEPROFIEL

In de binnenstad wordt uitgegaan van de toepassing van gemengd verkeer (zone 30). De zwakke weggebruiker en de verblijfskwaliteit hebben voorrang op de afwikkeling van het verkeer.

Fietsstroken blijven beperkt tot de drukke verkeersaders van de binnenstad waar gemengd verkeer niet op een verkeersveilige manier gerealiseerd kan worden. In dit beperkte aantal situaties worden de fietsstroken dan ook duidelijk gemarkeerd en gescheiden van het rijweggedeelte (zie onder meer het boulevardstandaardprofiel).

Het typeprofiel wordt opgebouwd als een sober, leesbaar en beeldstructurend geheel. Het vertrekt van een duidelijk onderscheid tussen het rijweggedeelte en het voetgangersgebied. Dit heeft een functioneel en esthetisch doel: het scheiden van potentieel conflicterende verkeersstromen en het ontwikkelen van een visueel bepalende en continu profiel doorheen de stad.



### 1.1. CONCEPTEN VOOR HET TYPEPROFIEL

Binnen het typeprofiel vormt het visuele onderscheid tussen het rijweggedeelte en het voetgangersgebied de visuele constante.

#### RIJWEGGEDEELTE

Het rijweggedeelte is donkergrijs, bij voorkeur in kleinschalige materialen. De donkergrijze kleur vormt een visueel sterke constante. De kleurkeuze is bovendien ook functioneel: olievlekken of remsporen vallen niet of minder op. De breedte van het rijweggedeelte is afhankelijk van het mobiliteitsprofiel van de straat. De principes van het gemeentelijk mobiliteitsplan dienen hierbij als leidraad, met name deze van een lokale weg type III<sup>1, 2</sup>.

eenrichtingsverkeer	2,75 à 4 m goten inbegrepen
tweerichtingsverkeer	4 à 5 m goten inbegrepen

Het parkeren gebeurt op het verblijfsgebied. De breedte van het rijweggedeelte (donkergrijs) wordt zodoende tot een minimum beperkt.

1. De hoofdfunctie van de lokale weg type III is verblijven en toegang verlenen tot de aanpalende percelen. De verkeersfunctie is ondergeschikt, de weg kent enkel bestemmingsverkeer. De straat ligt in een verblijfsgebied en wordt doorgaans afgebakend als zone 30, woonerf of winkelstraat. De hele binnenstad van Mechelen met uitzondering van de Vesten, de Leopoldstraat en de H. Consciencestraat is geselecteerd als zone 30.

2. Voor specifieke maatvoeringen wordt verwezen naar volgende publicaties:

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, DEPARTMENT LEEFMILIEU EN INFRASTRUCTUUR, ADMINISTRATIE WEGEN EN VERKEER, AFDELING VERKEERSKUNDE, **Vademecum verkeersvoorzieningen in bebouwde omgeving**, 1997.

CROW, **ASVV 1996 Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom**, Ede, 1996.



## BOORDSTEEN ALS BLAUWE DRAAD DOORHEEN DE STAD

Het rijweggedeelte wordt van het voetgangersgebied gescheiden door een boordsteen in blauwe hardsteen. De overal identieke boordsteen vormt de 'blauwe draad' doorheen de stad. Het zorgt voor een zuivere overgang tussen straten met verschillende verhardingsmaterialen.

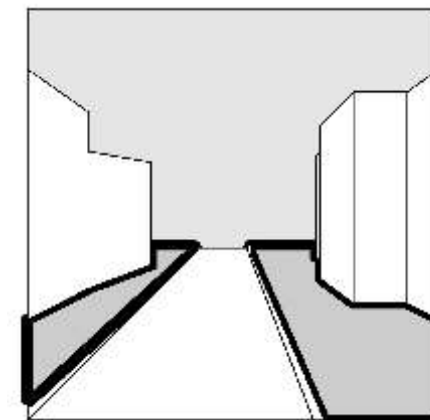
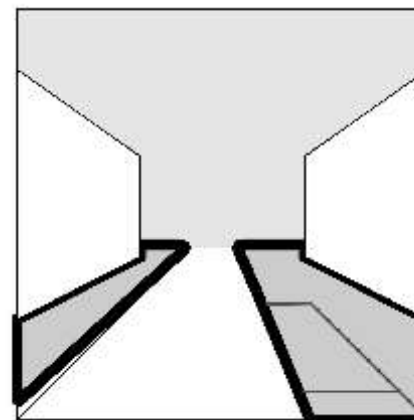
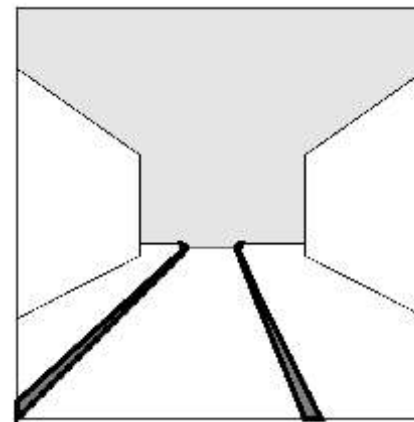
De hoogte van de boordsteen (of het hoogteverschil tussen het rijweggedeelte en het voetgangersgebied) bedraagt 4 cm, de breedte 20 cm. Dit kleine hoogteverschil accentueert de functionele en visuele scheiding. Door het beperkte hoogteverschil kan het profiel consequent aangehouden worden, ook ter hoogte van opritten en oversteekplaatsen.

## VOETGANGERSGEBIED

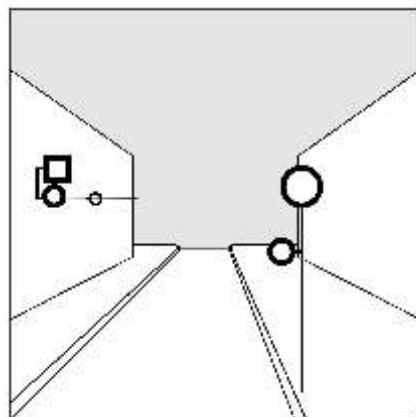
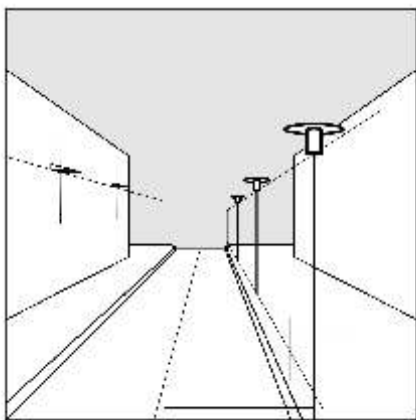
Voor het voetgangersgedeelte worden kleinschalige materialen in lichtgrijze tinten gebruikt in verschillende nuances (warmgrijs tot blauwgrijs). De kleinschalige materialen, natuurstenen of betonnen, zijn altijd vlak (bewandelbaarheid) en stroef (veiligheid). Bij de detaillering gaat bijzondere aandacht naar de afwerking van de randen bij het legpatroon (zie detailuitwerkingen).

De streefbreedte voor het voetpad is 1,50 à 1,80 m (inclusief boordsteen). Gelet op de beperkte beschikbare breedte in vele straten van de binnenstad, wordt 1,20 m als minimum gehanteerd<sup>1</sup> voor smallere delen (vernauwingen). Indien deze minimale breedte niet gehanteerd kan worden, moet een andere profieluitwerking overwogen worden (bijvoorbeeld woonerf, zie standaardprofielen). In- en uitsprongen in de gevellijn worden opgevangen in het voetgangersgebied. Het visueel structurerende lijnenspel van het profiel wordt op deze manier zo zuiver mogelijk gehouden.

Het parkeren wordt via markeringen op het voetgangersgebied aangeduid. Als niet geparkeerd wordt, ontstaat bijgevolg een breder verblijfsgebied.



1. Deze breedte laat rolstoelgebruikers toe, weliswaar zonder passeermogelijkheid.

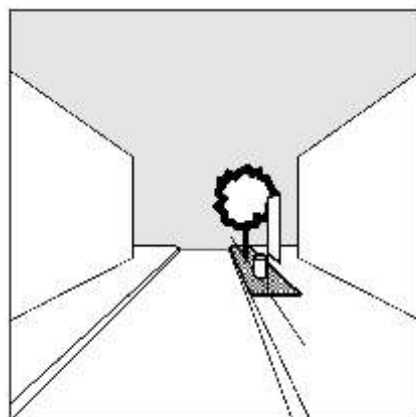


### ELEMENTEN GESTRUCTUREERD AANGEBRACHT IN HET PROFIEL

De elementen worden in het profiel gestructureerd aangebracht, in zones en/of op opgelijnd. Het aantal wordt maximaal beperkt en enkel aangebracht waar nodig. Een wandelstrook van minimaal 1,20 m wordt obstakelvrij gehouden.

De (basis)verlichting wordt opgelijnd. De armaturen hangen steeds op gelijke hoogte en op gelijke afstand. Verlichting op palen wordt opgelijnd langs de boordsteen en/of op gelijke afstand van het midden van de rijweg geplaatst. Binnen een straatprofiel wordt eenzelfde armatuur aangebracht. Bij smalle straten wordt de verlichting aan één zijde aangebracht over de hele straatlengte. Het gebruik van een ander armatuurtype of een andere opstelling kan uitzonderlijk en enkel om functionele doeleinden (bijvoorbeeld het beklemtonen van een schoolomgeving).

Hetzelfde geldt voor de verkeersborden en -markeringen<sup>1</sup>. De borden worden bij voorkeur in klein formaat aangebracht op de gevels en gegroepeerd. Op palen zullen ze waar mogelijk de oplijning van de andere elementen (bijvoorbeeld verlichtingspalen) volgen.

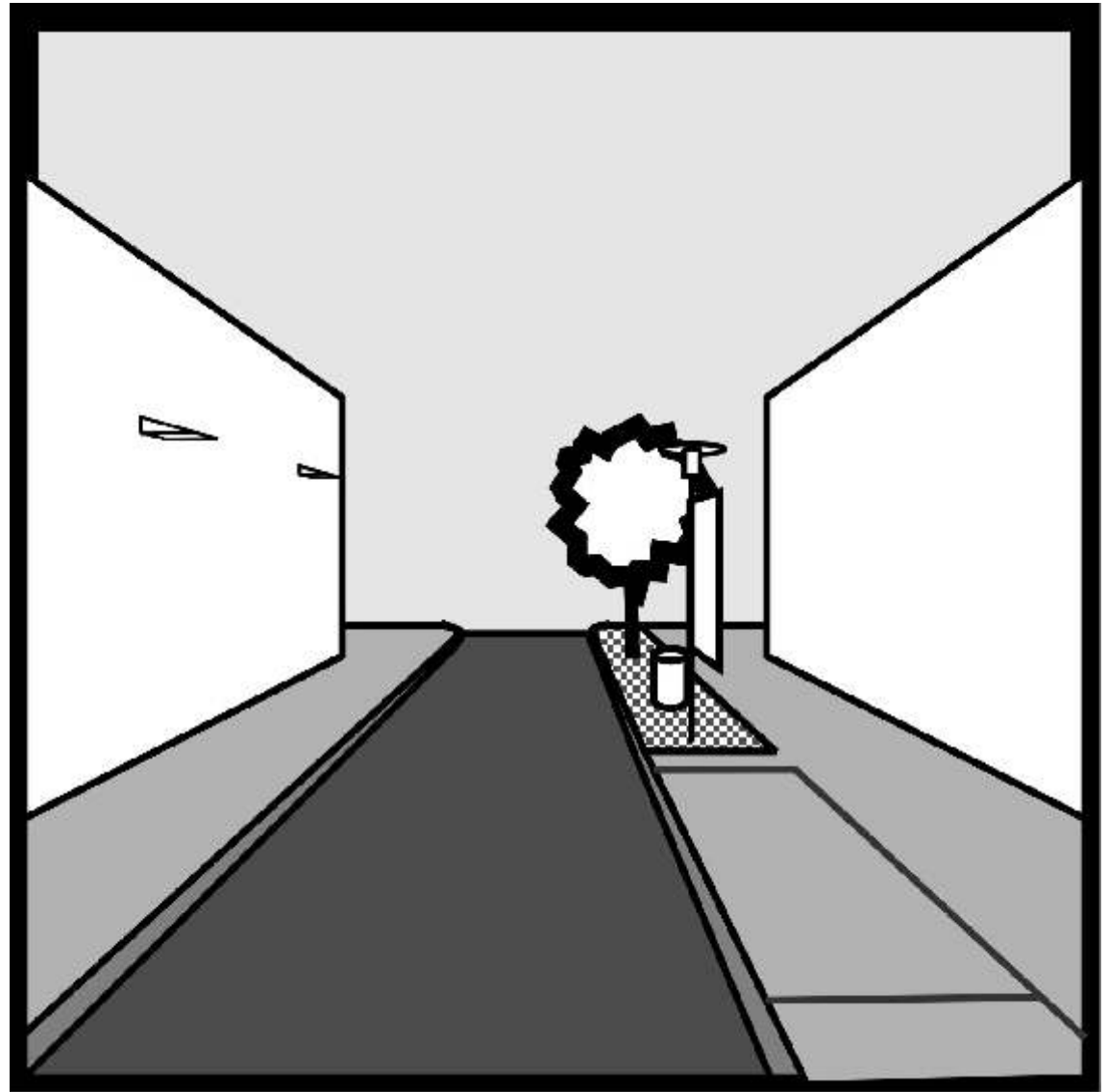


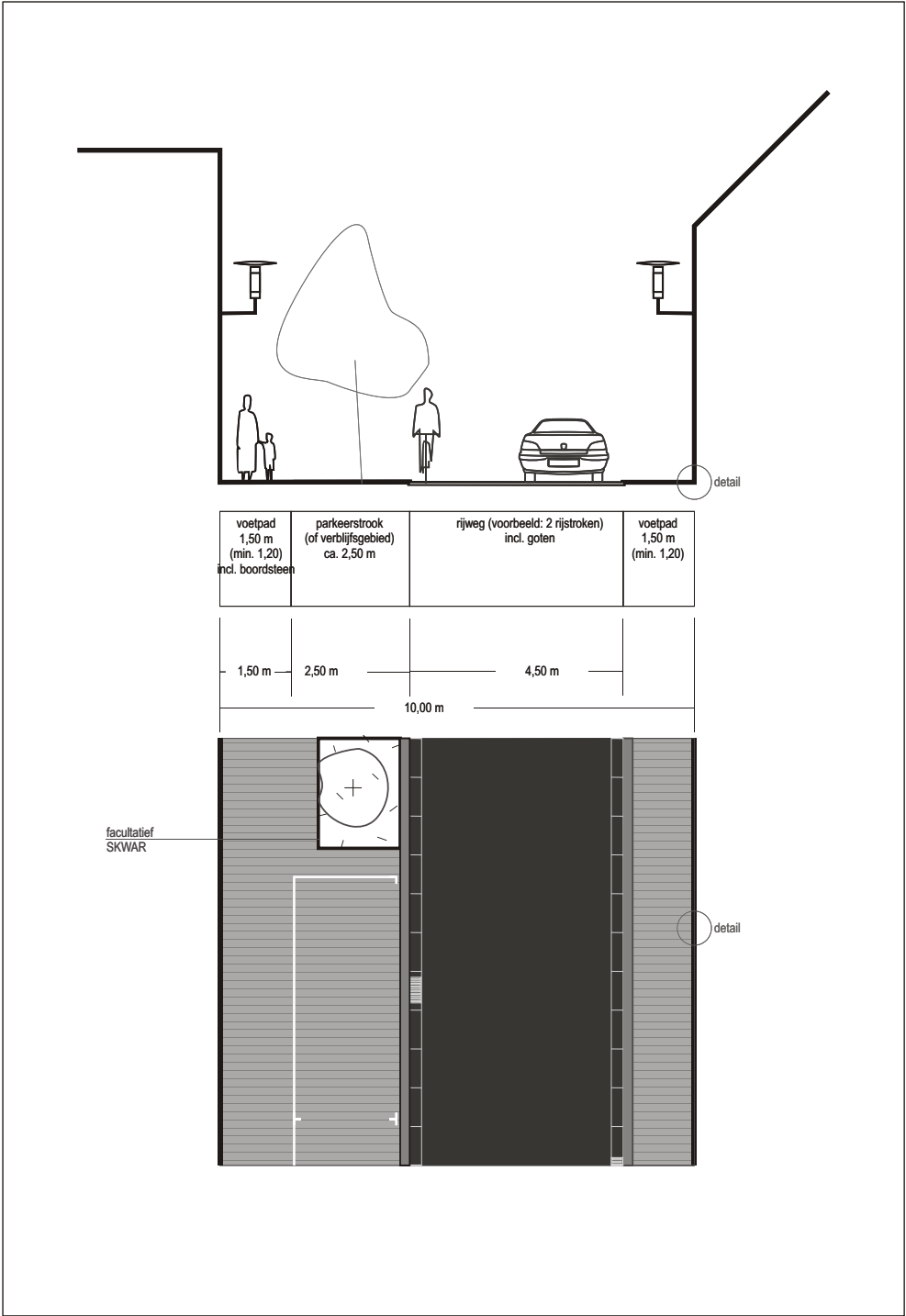
### ELEMENTEN GEGROEPEERD EN GESTRUCTUREERD IN STROKEN (PLEKKEN) MET EEN STERK BEELD- EN RUIMTESTRUCTUREREND VERMOGEN

In het profiel worden de elementen (van het straatmeubilair) gegroepeerd in plekken met een sterk beeldbepalend en ruimtestructurerend vermogen. Het worden beeldbepalende

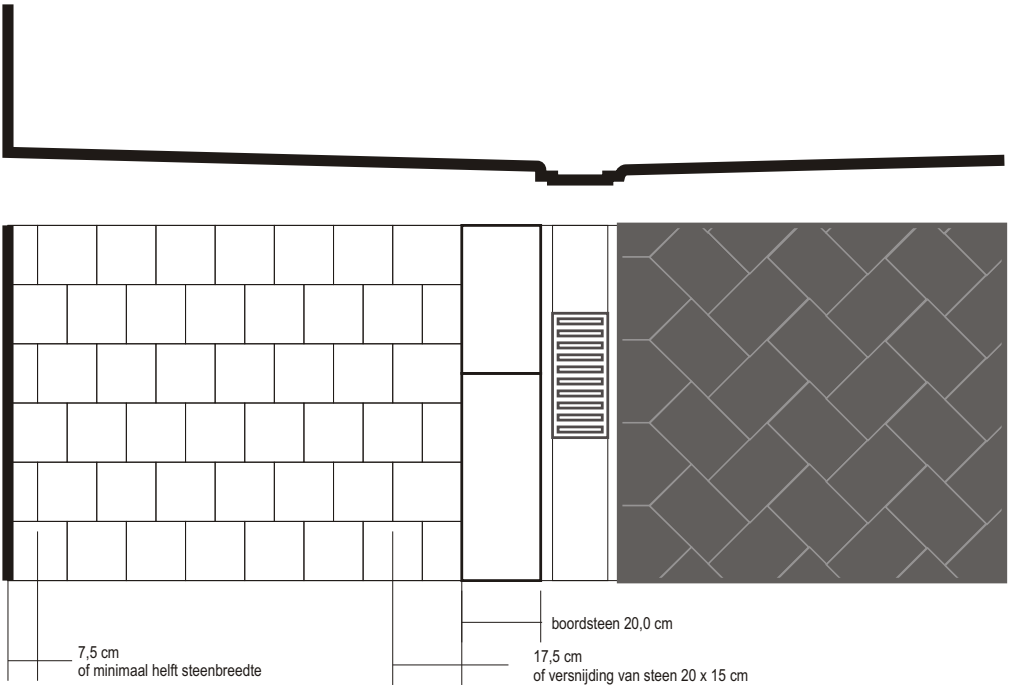
1. Het beeldkwaliteitplan heeft voor verkeersborden ontwerpprincipes waarmee rekening gehouden kan worden in de mate van het mogelijke. Het eerste criterium bij het aanbrengen en positioneren van verkeersmarkeringen en verkeersborden blijft vanzelfsprekend de verkeersveiligheid. Palen langs de gevel (voor verlichting of verkeersborden) worden vermeden, tenzij andere oplossingen technisch niet haalbaar zijn.

autonome artefacten die de kwaliteit van het gebied op een strategische wijze verhogen (zie inrichtingsprincipe 'Straatkwaliteitartefact' of SKWAR).





1.2. SYNTHESE TYPEPROFIEL MET DETAILTEKENING  
MATERIAALOVERGANG



## 2. STANDAARDPROFIELEN

Op basis van de concepten voor het typeprofiel worden voor de verschillende 'typestraten' standaardprofielen uitgewerkt. Ze differentiëren de principes naargelang de ruimtelijke mogelijkheden en de functie van de straat. Ook hier betreft het een ideaaltypische uitwerking die verfijnd zal moeten worden bij de concrete inrichting. Wel worden de belangrijkste supplementaire principes opgelijnd.

We onderscheiden verschillende typestraten, gegroepeerd in twee grote groepen: de erftypes (woonerf, steeg en winkelwandelstraat) en de 'zuivere' varianten op het type, zoals de stedelijke invalsweg, de centrumstraat en de woonstraat. Het zeer brede profiel van de Vesten wordt omwille van zijn specificiteit bekeken in het onderdeel "Gebiedsgerichte benadering".

### 2.1. WOONERF<sup>1</sup>

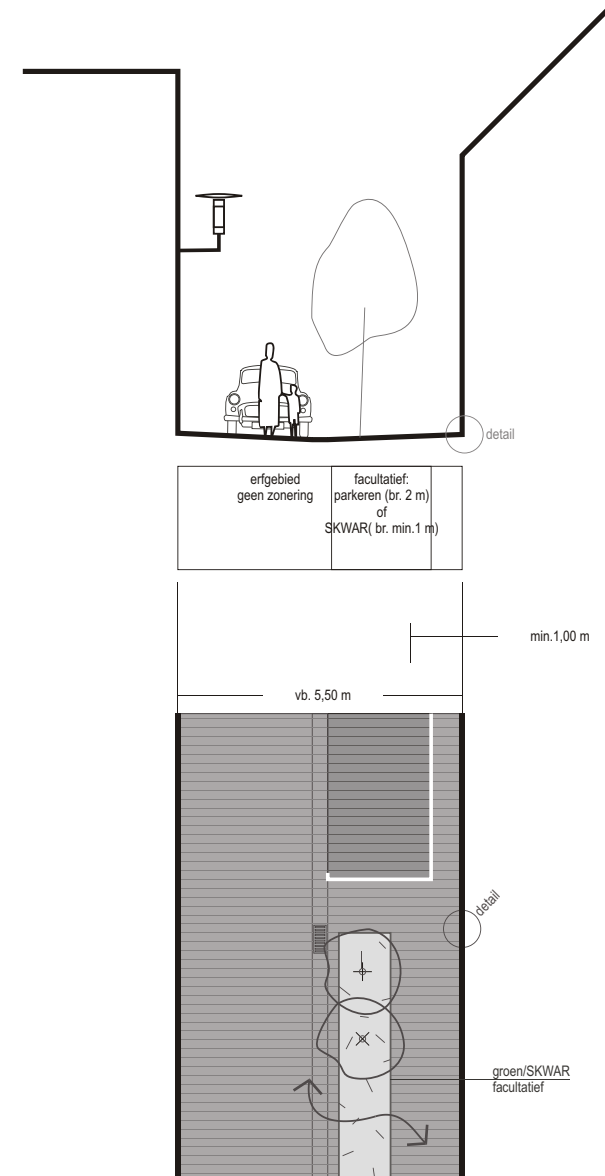
Het woonerf wordt toegepast in woonstraten met een beperkte breedte en/of met een uitgesproken verkeersluw karakter.

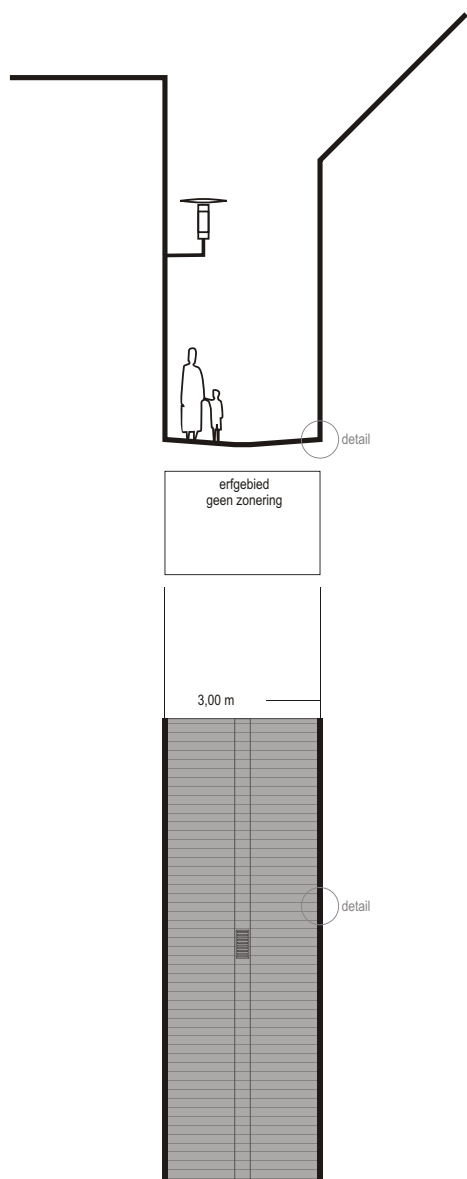
Indicatief kan gesteld worden dat een woonerfprofiel toegepast wordt in straten met een profielbreedte kleiner dan 5,50 m. Voor straten met een breedte van 6 of 7 m gebeurt de profielinrichting op basis van het gewenste mobiliteitsprofiel. Het woonerfprofiel wordt dan afgewogen ten opzichte van het standaardprofiel voor een smalle woonstraat (zie standaardprofiel woonstraat).

De lichtgrijze verharding van het voetgangersgebied wordt over de hele profielbreedte aangebracht. De centrale afwateringsgoot neemt de beeldbepalende functie van het rijweggedeelte (donkere kleur en boordsteen) over.

Door de smalle breedte is ruimte voor groen en elementen beperkt. Indien geparkeerd moet worden gebeurt dit door de parkeervakken

1. De benaming woonerf in het beeldkwaliteitplan heeft enkel een inrichtingsprofiel weer. Het is dus niet gelijk aan de benaming woonerf in de verkeersreglementering.





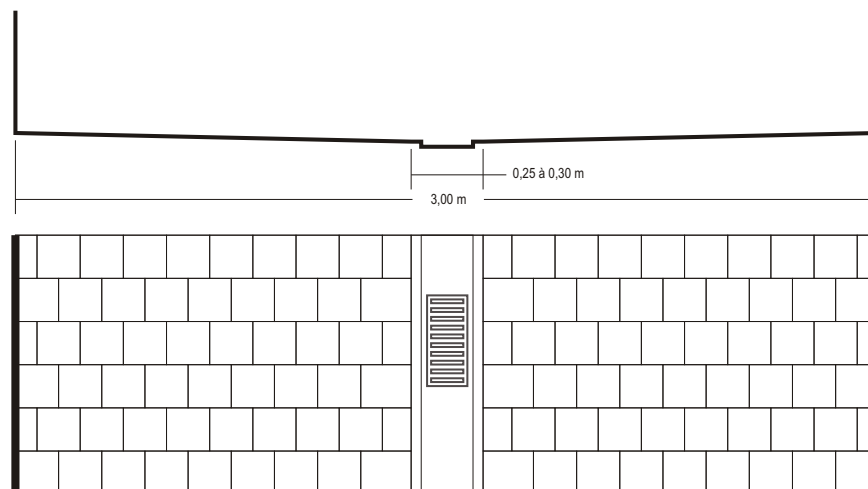
met een lichtjes donkerdere of in textuur verschillende kleinschalige materialen aan te leggen.

Groen en accenten kunnen aangebracht worden door middel van tegeltuintjes of smalle SKWARs (zie verder).

## 2.2. STEEG

De steeg is een zeer smalle variant van het woonerf en heeft dezelfde ontwerpprincipes. De beperkte breedte laat geen zonering (bijvoorbeeld voor parkeren) toe. Alles wordt in kleinschalige materialen met lichtgrijze tinten aangelegd met een centrale afwateringsgoot.

De verlichting gebeurt door middel van het lantaarntype, bevestigd aan één zijde van het profiel. In stegen die in het stadsweefsel een belangrijke verbindingfunctie vervullen, wordt in de centrale goot een bijkomende sfeerverlichting aangebracht (voorbeeld, zie gebiedsgerichte uitwerking waterstraatjes).



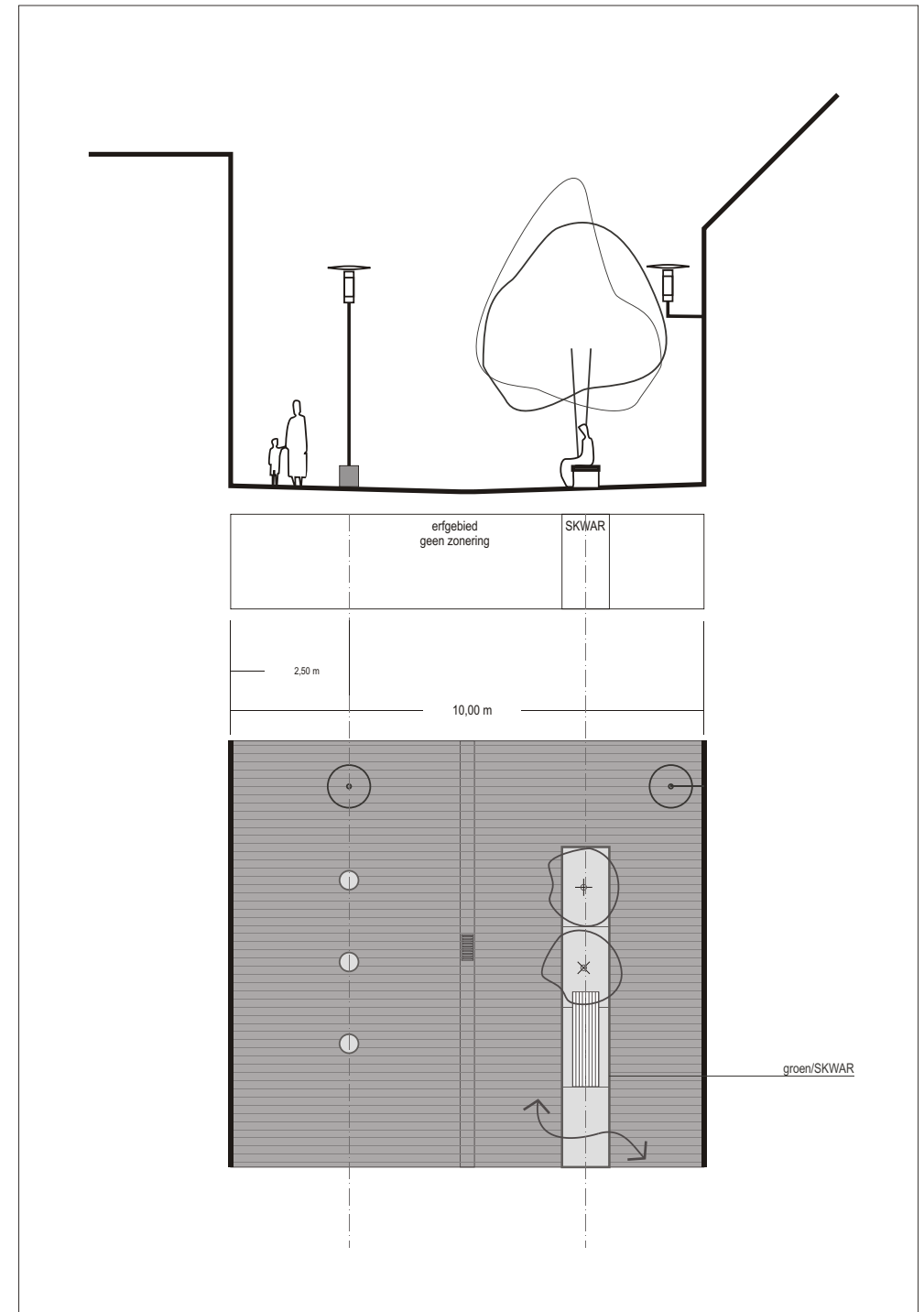
### 2.3. WINKELWANDELSTRAAT

Een laatste erftype is de winkelwandelstraat. Het flaneren wordt gecombineerd met een suggestie van scheiding van verkeersstromen (lokaal verkeer, toelevering winkels).

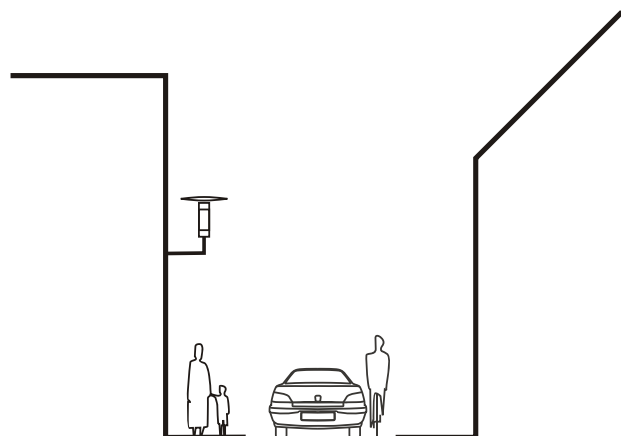
Het hele profiel wordt als wandelgebied in kleinschalige lichtgrijze materialen aangelegd, met een centrale goot. Gelet op het representatieve karakter van de winkelwandelstraat wordt bij voorkeur natuursteen gebruikt.

De positionering en oplijning van de elementen (banken, afvalbakken, verlichtingspalen, vaandels, groenelementen, paaltjes, enz.) suggereert een zonering: een zone louter voor voetgangers langs de gevels, en een middenstrook waar ook fietsers en lokaal verkeer gebruik van maken.

Sterk beeldbepalend is de inplanting van elementen. Goed ingeplant maken ze van de winkelwandelstraat één groot stedelijk plein. Het varieert van het oplijnen van verlichtingsarmaturen en paaltjes waarop men kan zitten tot SKWAR's, duidelijk vormgegeven objecten in het straatprofiel.

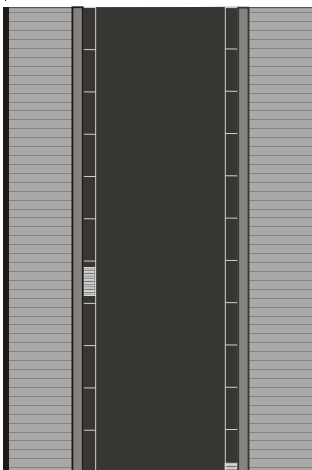






voetpad	rijweg 1 rijstrook zonder tegenliggend fietsverkeer	voetpad
---------	---	---------

1,50 m	3,00 m	
	6,00 m	



## 2.4. WOONSTRAAT

De woonstraten zijn letterlijke toepassingen van het typeprofiel. Ze variëren in functie van de beschikbare breedte en de gewenste verkeersafwikkeling (bijvoorbeeld eenrichtings- of tweerichtingsverkeer).

Het aanbrengen van bijkomende kwaliteiten in een woonstraat kan door middel van groen. Groen dient echter beleefbaar en structurend te zijn. De inplanting gebeurt alleen als er duidelijke structuren en plekken gecreëerd worden. Een enkel boompje midden in de straat brengt geen bijkomende meerwaarde. Daarom worden enkel bomen voorzien onder de vorm van:

- ♦ laanbeplanting (boomstructuur) indien de plantafstand maximaal 15 meter bedraagt (drie parkeerplaatsen);
- ♦ een groenaccent (voorkeurscenario) onder de vorm van een SKWAR. In het inrichtingsprincipe van de SKWAR wordt hier verder op ingegaan.

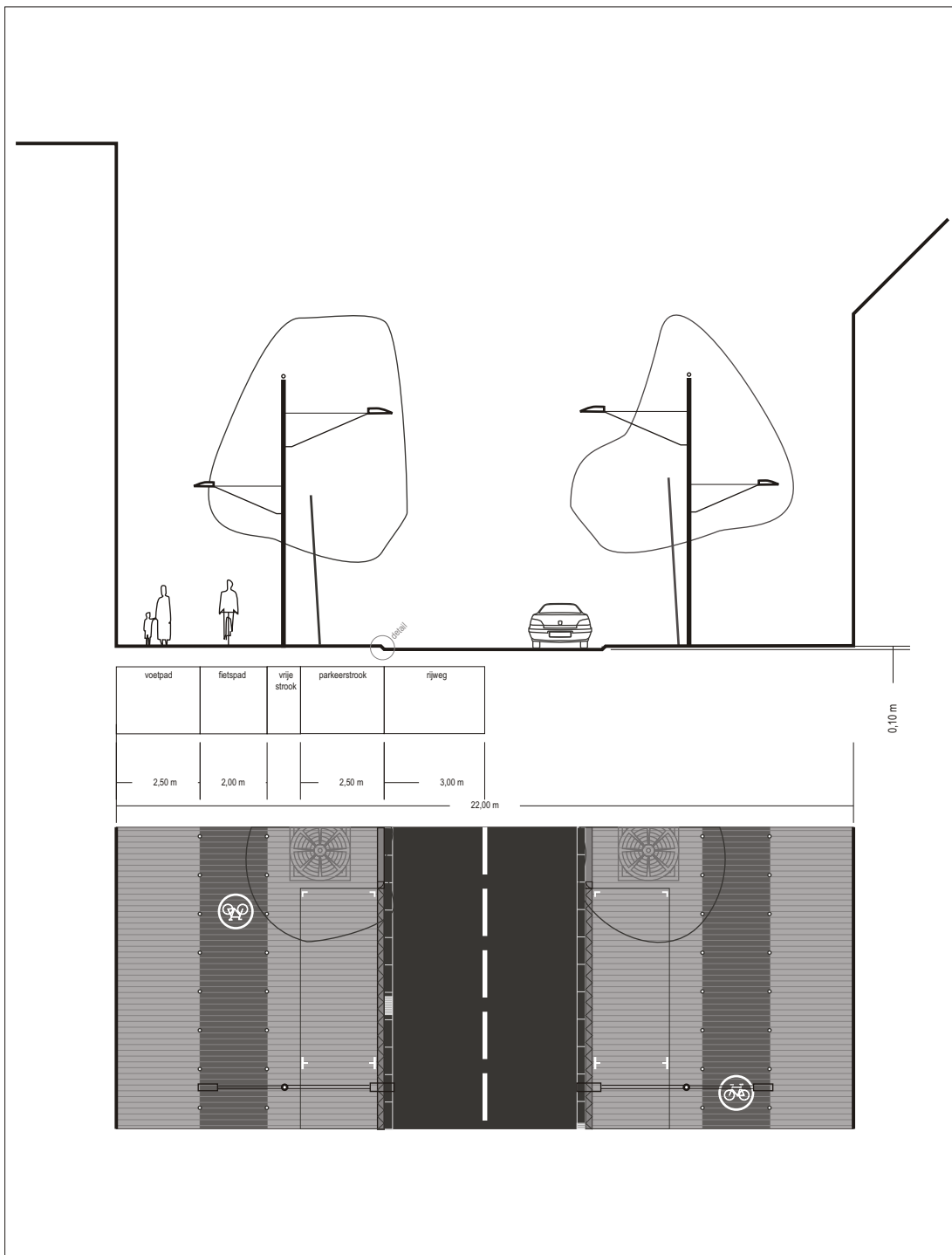
## 2.5. POORTSTRAAT OF STEDELIJKE INVALSWEG

De stedelijke invalswegen of poortstraten zijn varianten van de woonstraat. Het zijn de belangrijkste invalssassen in de binnenstad en moeten dan ook een belangrijke verkeersstroom opvangen. Daarom worden voor de stedelijke invalswegen (zie kaart gebiedsgerichte benadering) bijzondere ontwerprichtlijnen voorgesteld. Dit resulteert in een standaardprofiel gekenmerkt door:

- ♦ een asfaltverharding, afgestemd op de grotere verkeersintensiteit;
- ♦ breder straatprofiel voor een snellere afwikkeling van bus- en vrachtverkeer (zie selectie busroutes in het mobiliteitsplan) en fietsverkeer (zie selectie bovenlokale fietsroutes in het mobiliteitsplan);
- ♦ toepassing van verkeersremmende maatregelen (waar nodig).

Zie ook: voorbeelduitwerking Sint-Katelijnestraat.





## 2.6. BOULEVARD

De breedste straatprofielen worden ingericht als boulevard. Voorbeelden zijn de Leopoldstraat en de H. Consciencestraat<sup>1</sup>. Deze wegen vervullen een belangrijke verkeersfunctie, wat onder meer blijkt uit de categorisering van de Leopoldstraat en de H. Consciencestraat als lokale wegen type I (stedelijke verdeelwegen). Deze verkeersfunctie moet echter samengaan met een grotere verblijfskwaliteit.

Het typeprofiel wordt angewend, met enkele supplementaire inrichtingsprincipes. Het hoogteverschil tussen het rijweggedeelte en het erfgebied wordt verhoogd tot 8 cm. Dit zorgt voor een duidelijkere scheiding tussen de zone voor langzaam verkeer en de zone voor mechanisch verkeer en stemt de inrichting af op de grotere verkeersintensiteit. De parkeerstroken worden voorzien op het erfgedeelte. Om het oprijden op het erfgebied te vergemakkelijken, wordt een schuine boordsteen gebruikt ter hoogte van de parkeerstroken.

Door de grotere verkeersintensiteit is gemengd verkeer niet haalbaar. Een fietspad (breedte 2 m), gescheiden van het autoverkeer, wordt op het verblijfsgebied aangelegd. Het is van het rijweggedeelte gescheiden door de parkeerstrook met een bijkomende vrije strook (om conflictsituaties tussen uitstappende passagiers en fietsers te vermijden). Het is aangelegd in donkerkleurige kleinschalige materialen, afgeboord door stalen noppen en met een logo gemarkeerd als fietsstrook.

Het voetpad wordt zo breed mogelijk genomen, met een minimum van 2 m. Door een strikte toepassing van deze principes is in het hiernaast uitgewerkte voorbeeld (met een profielbreedte van 22 m), meer dan twee derden van de straatbreedte erfgebied.

1. De maatvoering in de profieluitwerking is ruim genomen opdat bij de verkeerstechnische uitwerking speling mogelijk is en het profielvoorstel geïmplementeerd kan worden.

De verlichtingsarmaturen (aangebracht in de vrije strook) zijn van het type Urbi 2 (Se'lux). Ze verlichten op verschillende hoogte het rijweggedeelte en het erfgedeelte. Dit type laat een geïntegreerde bevestiging van vaandels, bewegwijzering en verkeerslichten toe.

Aan weersijden worden hoogstammige bomen aangeplant, bijvoorbeeld Valse Christusdoorn (*Gleditsia triacanthos* f. *inermis*) of *Robinia bessoniana*. Deze structuur wordt aangeplant met een afstand van ongeveer 20 à 25 m.





SEM

### 3. STRAATKWALITEITARTEFACT OF SKWAR

Een supplementair inrichtingsprincipe krijgt gestalte in het concept van het straatkwaliteitartefact of SKWAR<sup>1</sup>. Het is een universeel toepasbaar systeem dat langzaam een bijkomende laag in het openbaar domein vorm geeft. Het straatkwaliteitartefact is ontwikkeld voor en wordt in de eerste plaats toegepast in de straatprofielen. Het is een stedelijk artefact dat op strategische plaatsen wordt aangebracht om de kwaliteit van een straat (plein, park) gericht te verhogen en/of een functioneel doeleinde te geven.

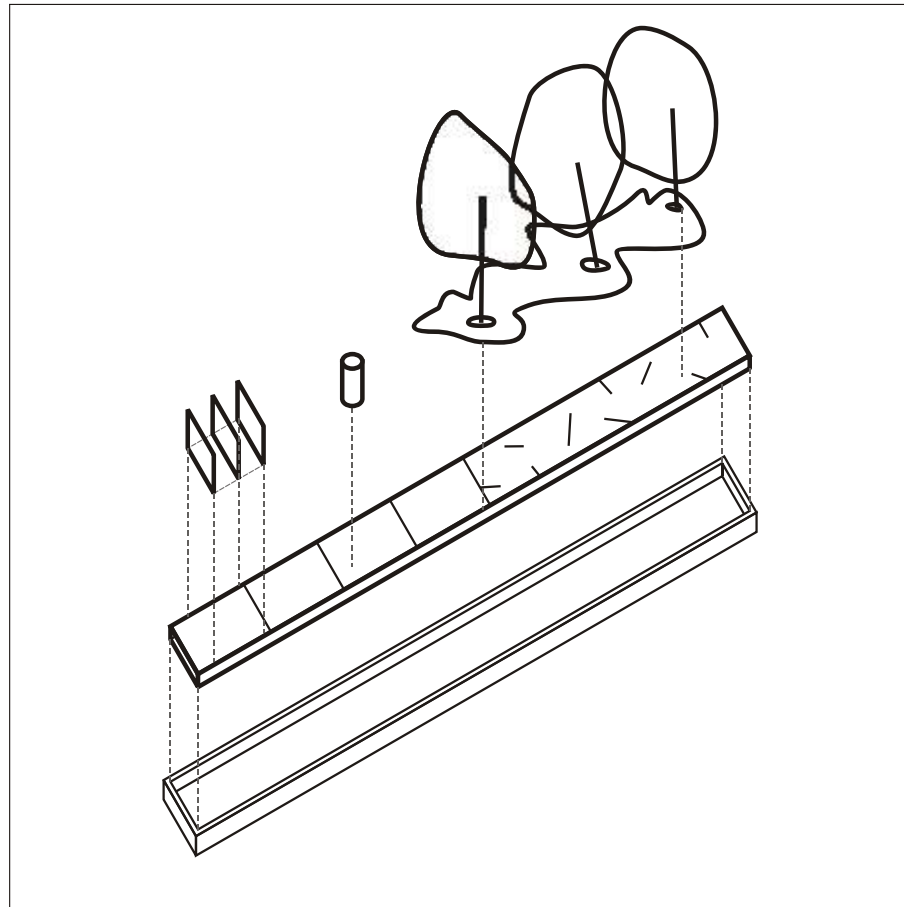
#### WAT

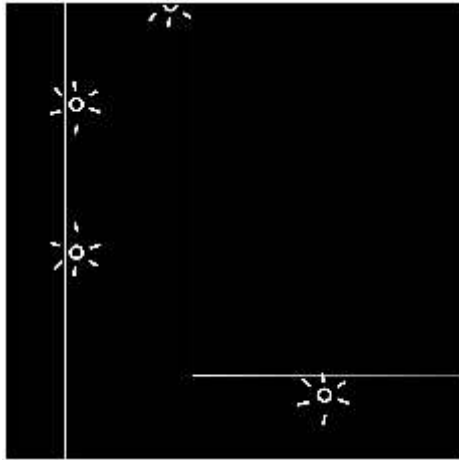
Het straatkwaliteitartefact of SKWAR is een smalle strook (met een breedte variërend van 0,5 m tot 2,50 m en een lengte van minimaal ongeveer 10 m). Het bestaat uit een staalprofiel met een vlakvulling in functie van het gewenste gebruik: van een eenvoudige plantenbak voor bomen met bodembedekkers tot een strook gevuld met in de massa getinte beton waarop straatmeubilair is aangebracht (zie verschillende uitvoeringen in de SKWAR catalogus).

De vormgeving van de straatkwaliteitartefacten onderscheidt zich van de omliggende publieke ruimte. Deze autonome vormgeving beantwoordt aan verschillende doelstellingen:

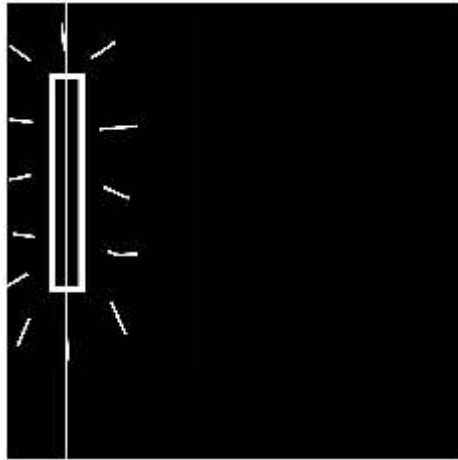
- bepaalde functies duidelijk leesbaar maken in de publieke ruimte (bijvoorbeeld: oversteekplaats in schoolomgeving, verkeerspoort aan het begin van een woonwijk, enz.);
- bijkomende accenten leggen om een plaats identiteit te verlenen;
- door op strategische plekken beperkte ingrepen te doen, aangeven dat het beleid werkt aan de opwaardering van de kwaliteit van de (woon)omgeving en de publieke ruimte in het bijzonder.

1. De afkorting SKWAR vertoont eveneens analogieën met de bepaalde acceptaties van het Engelse woord 'square', dat recht(hoekig) betekent of verwijst naar een (rechthoekig of vierkant) plein.





NIET ...



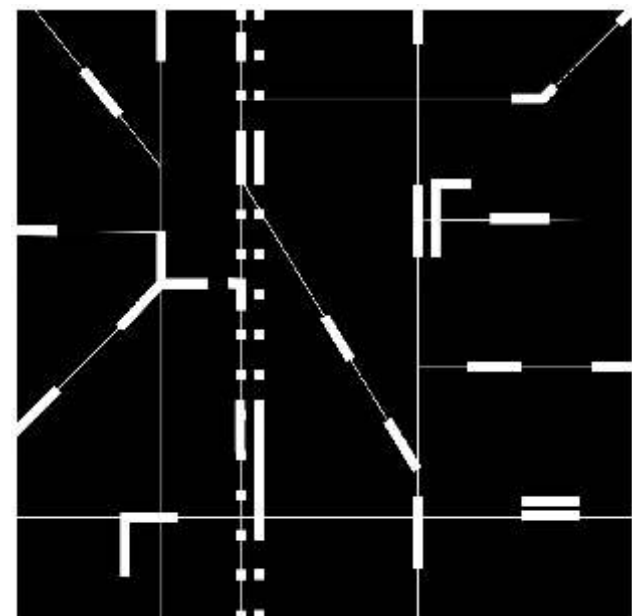
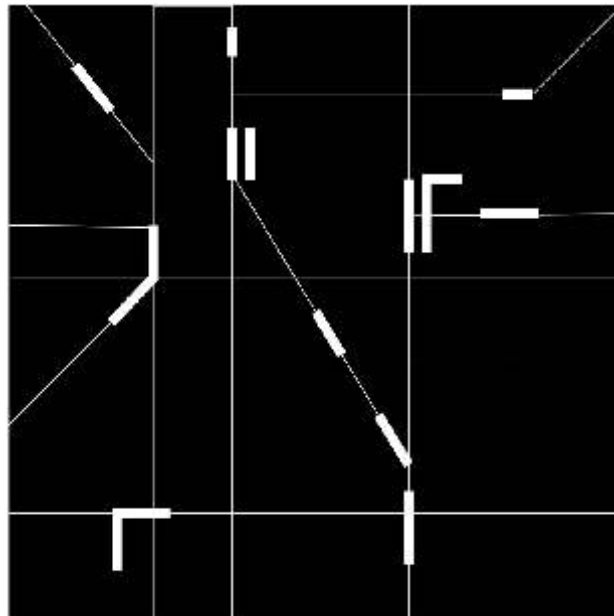
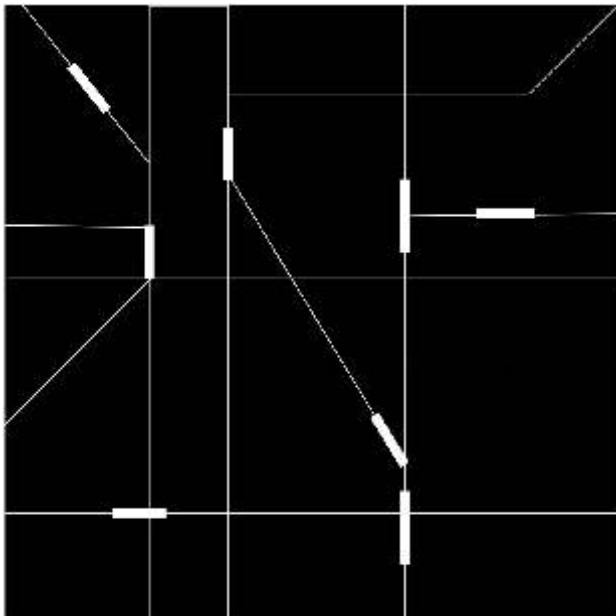
MAAR ...

## STRATEGIE

De straatkwaliteitartefacten vertrekken van de vaststelling dat de ruimte en mogelijkheden in een straatprofiel beperkt zijn. Vrije ruimte (in de standaardprofielen, op pleinen, in parken) moet daarom efficiënt benut worden.

In plaats van verspreid kleine ad hoc ingrepen in te planten (een boom, een bloembak, een zitruimte, een drempel, enz.) worden sterk ruimtestructurerende ingrepen in de publieke ruimte ingebracht. Er wordt niet wanhopig geprobeerd om op iedere plek iets te doen, maar selectief en strategisch, aan de hand van eenzelfde vormtaal, structurerend ingegrepen.

Het inrichtingsprincipe van de SKWAR is daarnaast een strategie die rekening houdt met de tijdsdimensie. Geleidelijk aan bouwen ze aan een nieuwe beleefbare en beeldende laag van en voor de stad. De onderstaande figuren geven deze 'verovering' van het stadsweefsel door de straatkwaliteitartefacten weer.

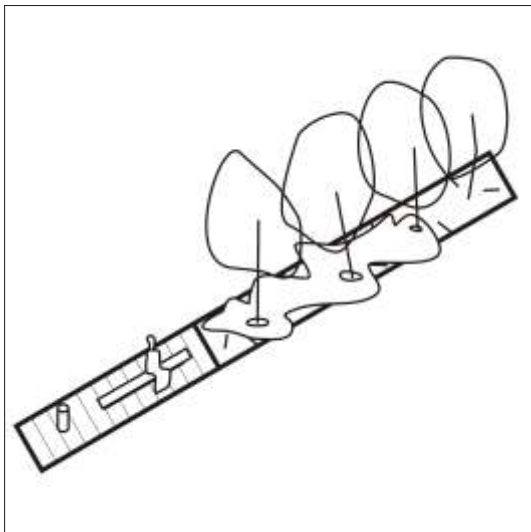




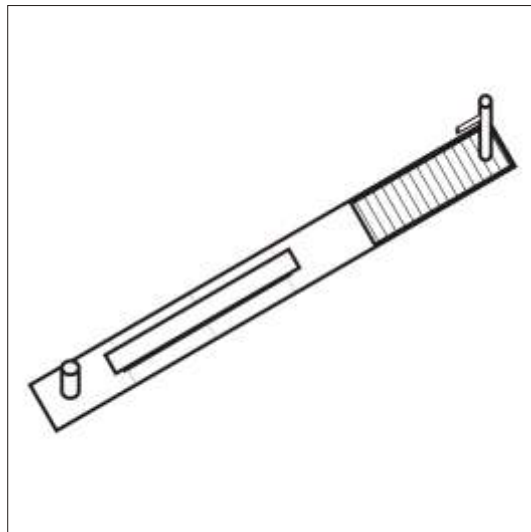
Het inrichten van de publieke ruimte zal langzaamaan gebeuren. Bijgevolg zal het gewenste totaalbeeld niet in enkele jaren gerealiseerd zijn. In gebieden waar men pas op langere termijn kan investeren, werken de SKWAR's als (beeld)kwaliteitsverhogende pioniers op korte en middellange termijn.

De onderstaande beeldsequentie illustreert deze evolutie in de tijd, waarbij de ingreep op korte termijn door middel van een SKWAR, een impuls, de latere volledige aanleg voorafgaat en reeds bijkomende kwaliteiten in het straatbeeld 'injecteert'.

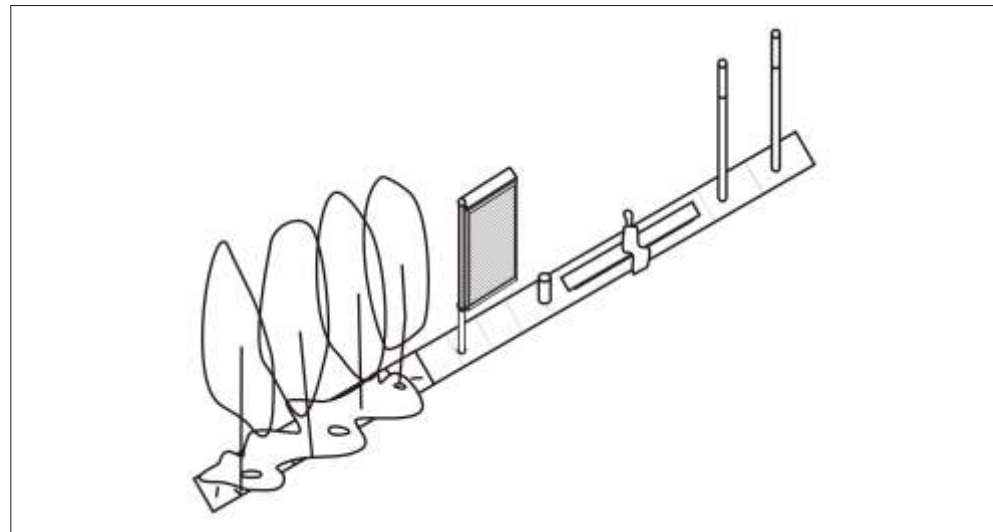




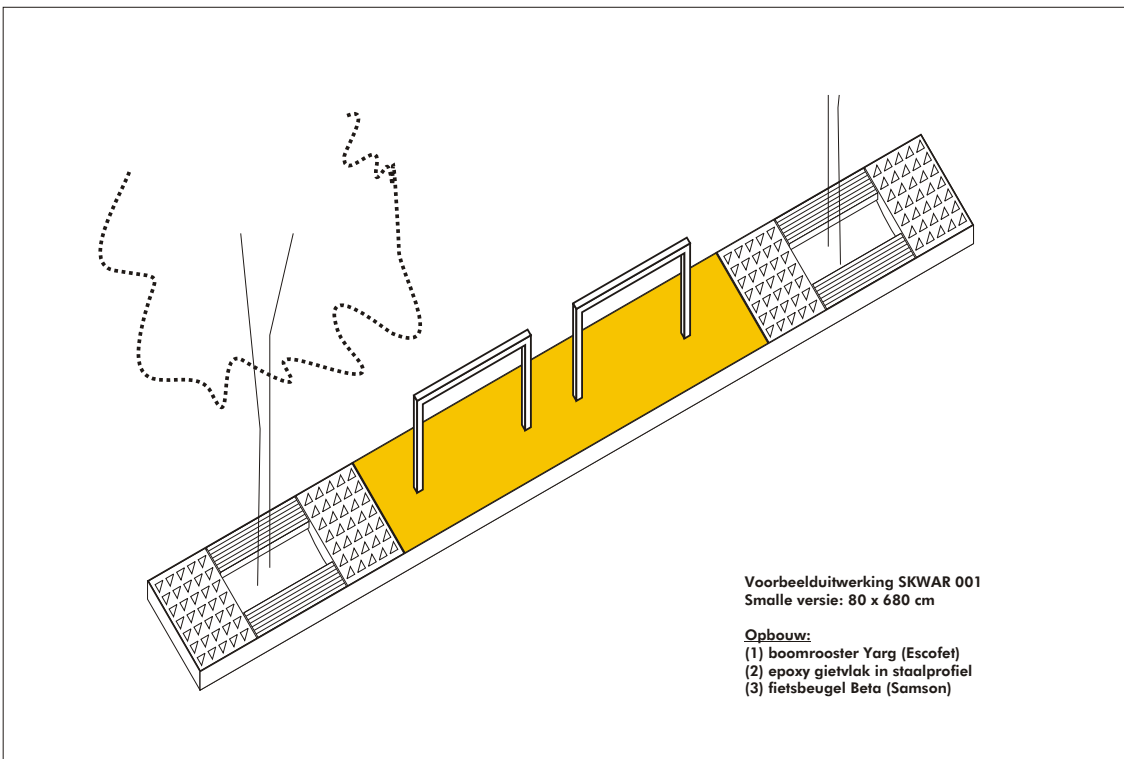
SKWAR 001: straatpark



SKWAR 002: fontein



SKWAR 003: winkelwandelstraat

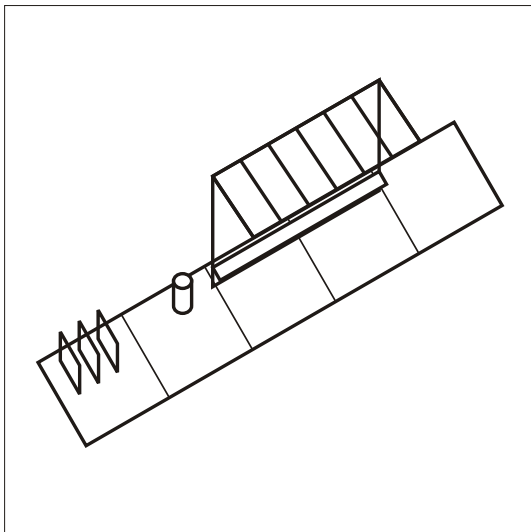


### SKWAR CATALOGUS, EEN VOORBEELDBOEK AAN VARIANTEN EN DETAILUITWERKINGEN

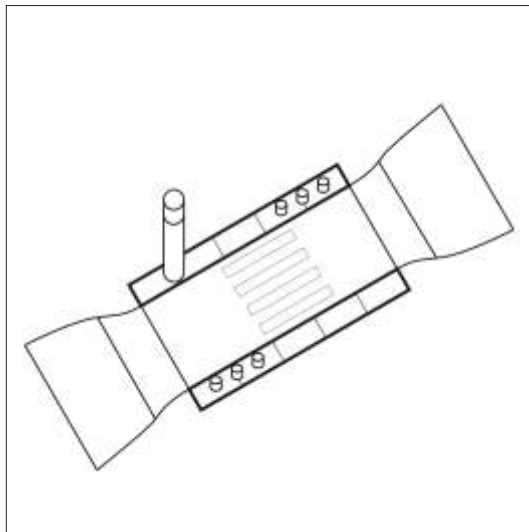
Van typevorm van het straatkwaliteitartefact bestaan oneindig veel varianten. De SKWAR als inrichtingsconcept brengt samenhang voor de ingrepen in de binnenstad, terwijl de variaties inspelen op de nood aan differentiatie en identiteit, of die nu functioneel zijn of louter vormelijk.

Hierboven zijn een vijftal SKWAR-varianten exemplarisch uitgebeeld:

- het straatpark: groenconcentratie met zitmogelijkheid voor een woonwijk (figuur hiernaast: uitwerkingsmogelijkheid);
- de fontein (woonomgeving, klein pleintje);
- de winkelwandelstraat: concentratie van functionele elementen in een winkelwandelstraat. Dit is bijvoorbeeld een oprijning van een bank, afvalbak, afficheringsmogelijkheden, bomengroep, enz.;



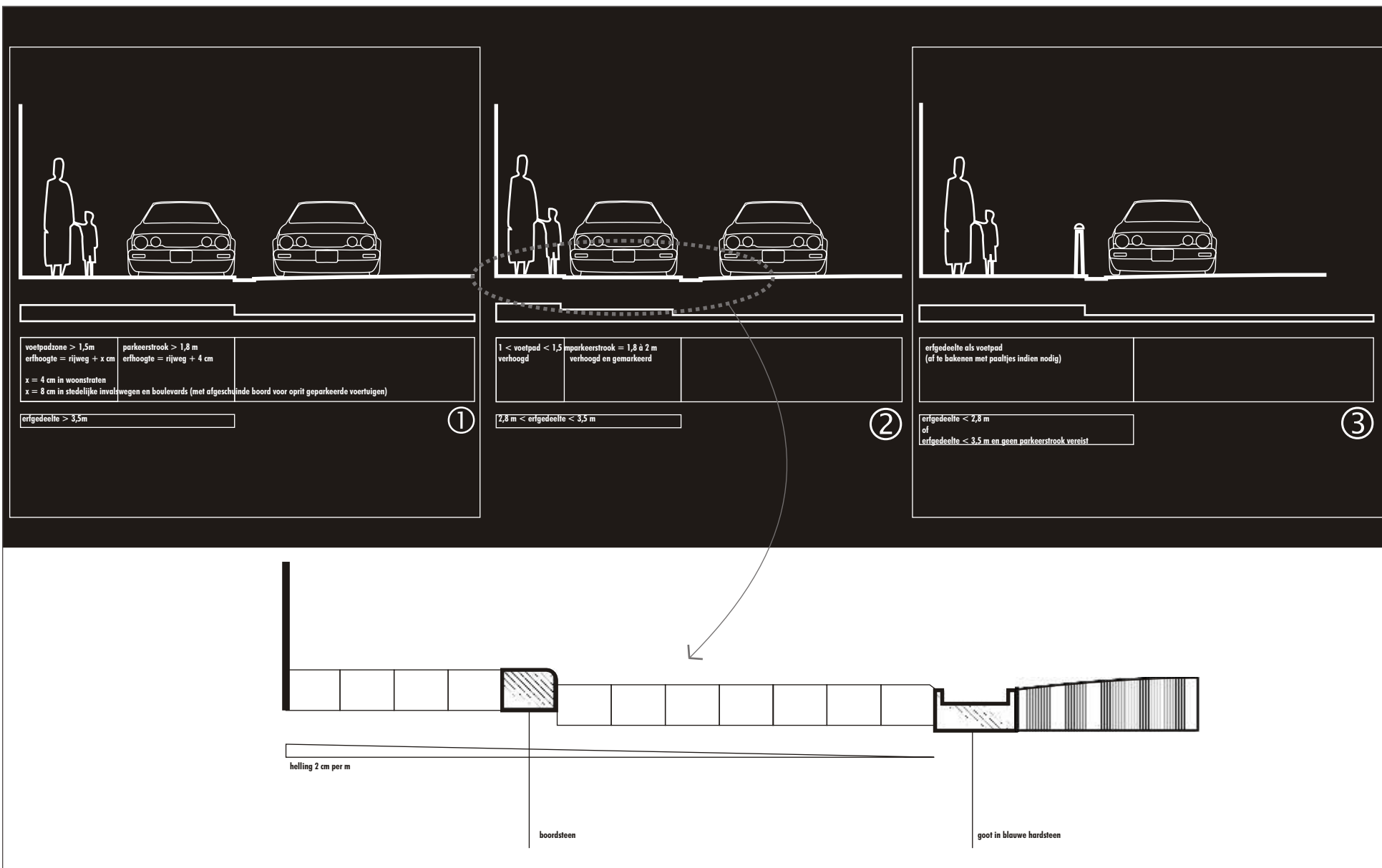
SKWAR 004: bushalte



SKWAR 005: verkeerspoort (bijvoorbeeld voor schoolomgeving)

- de bushalte: beklemtoning van de bushalte (al dan niet met standaard bushalte) door verharding en elementen zoals fietsenbeugel;
- de verkeerspoort: verkeersremmende maatregel ter hoogte van bijvoorbeeld een schoolomgeving. Het plateau en oversteekplaats wordt beklemtoond door het aanbrengen van één of twee SKWAR's. Het inplanten van een afficheringszuil (met mogelijkheden tot vrij aanplakken) is mogelijk, mits ze achter de oversteekplaats wordt aangebracht (in functie van de rijrichting).





## 4. OVERIGE SPECIFIEKE INRICHTINGSPRINCIPES EN DETAILUITWERKINGEN

### 4.1. INRICHTINGSPRINCIPES VOOR PARKEERVOORZIENINGEN

De standaardoplossing (1) voorziet het parkeren op het erf (op voetpadhoogte). Het parkeergedeelte wordt gemarkeerd met witte t-tekens en stalen klinknagels. De breedte van het erfgedeelte (voetpad en parkeerstrook) is minimaal circa 3,50 m.

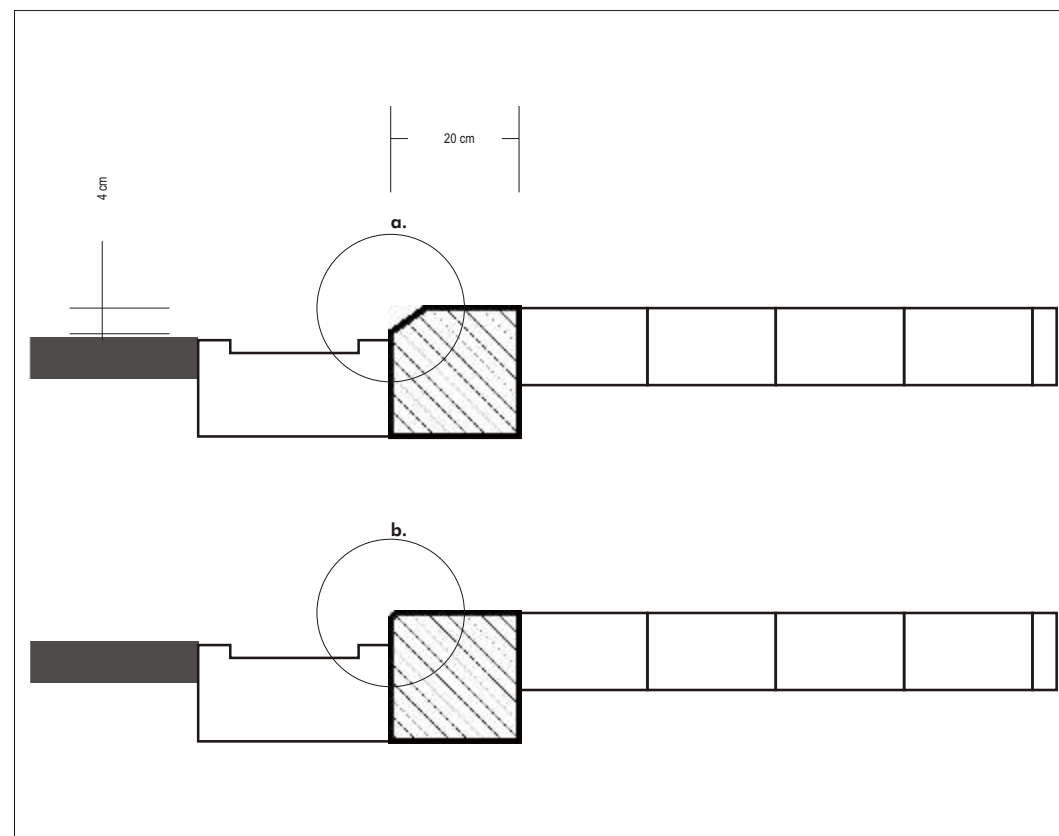
Waar de minimale breedte van 3,50 m niet voorhanden is, wordt het parkeren bij voorkeur weggelaten om een breder erfgebied (3) te krijgen. Waar nodig kan dit erfgebied benut worden voor de inbreng van groen of ander meubilair in de publieke ruimte, bijvoorbeeld onder de vorm van een SKWAR (geconcentreerde en structurerende inbreng).

Wanneer het parkeren niet weggelaten kan worden en de breedte tussen 3,50 en 2,80 m bedraagt, dan wordt het parkeren gerealiseerd op intermediaire hoogte (2). Deze ontwerp oplossing behoudt de strakke en smalle rijwegbreedte, maar verhindert dat de geparkeerde voertuigen de beperkte vrije doorgang van het voetpad belemmeren.

#### • Afstemming met detaillering boordsteen

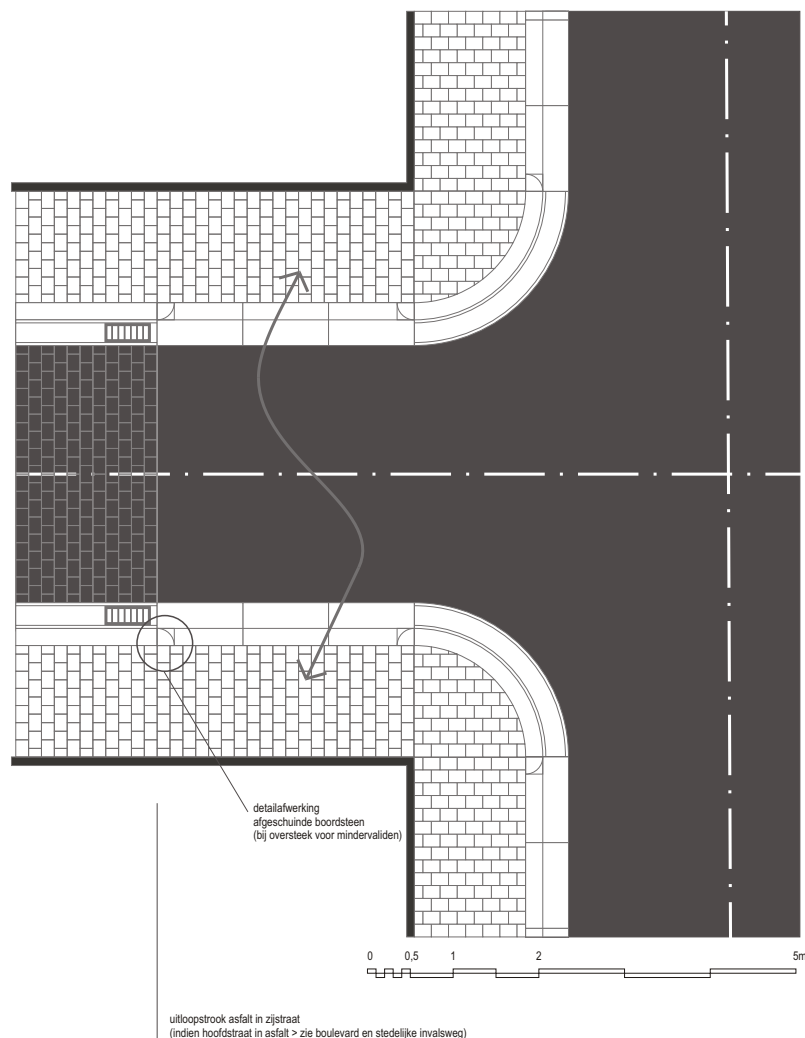
In functie van het al dan niet parkeren op het erfgedeelte wordt de boordsteen gedetailleerd:

- wanneer op het erfgedeelte geparkeerd wordt, wordt de boordsteen schuin afgewerkt (**detail a**). Dit vergemakkelijkt het oprijden, zonder het leesbare hoogteverschil aan te tasten;
- wanneer niet op het erfgedeelte geparkeerd wordt, wordt de boordsteen recht afgewerkt met een kleine velkant (**detail b**).



Detail a





## 4.2. AANSLUITINGEN TUSSEN VERSCHILLENDE STRAATTYPES

Naast de ontwikkeling van op elkaar afgestemde straattypes of standaardprofielen bepalen de onderlinge aansluitingen mee de continuïteit van het straatbeeld en de samenhang van het geheel.

Het beeldkwaliteitplan bevat twee groepen profielen (volgens het inrichtingsprincipe): de erfachtigen (steeg, woonerf en winkel-wandelstraat) en de varianten van het typeprofiel (woonstraat, stedelijke invalsweg en boulevard). Dit geeft drie onderlinge aansluitingsmogelijkheden:

- ♦ erftype met straattype;
- ♦ straattype met straattype;
- ♦ erftype met erftype.

Hieronder worden deze verschillende aansluitingsmogelijkheden synoptisch toegelicht.

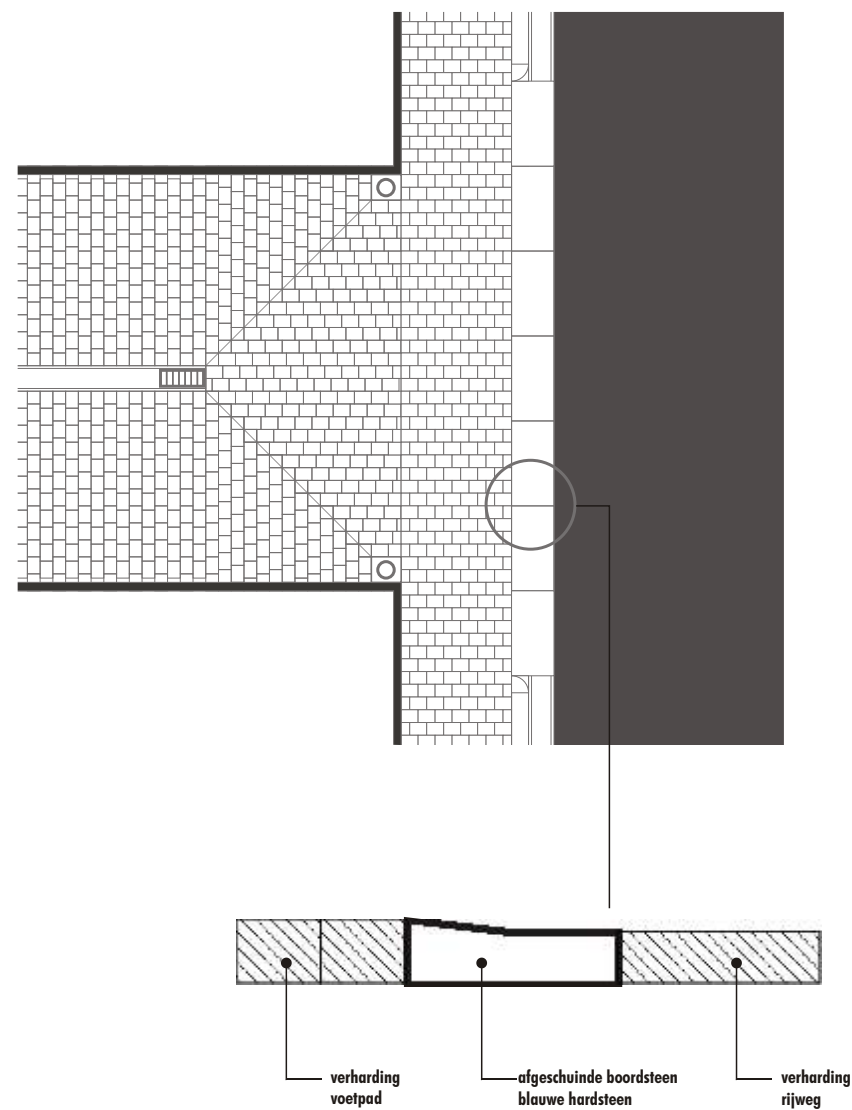
### Kruispunt straattype met straattype

Bij de aansluiting van twee straattypes is er een vanzelfsprekende overgang door het verderzetten van de principes van het typeprofiel. Bij de detaillering wordt gelet op:

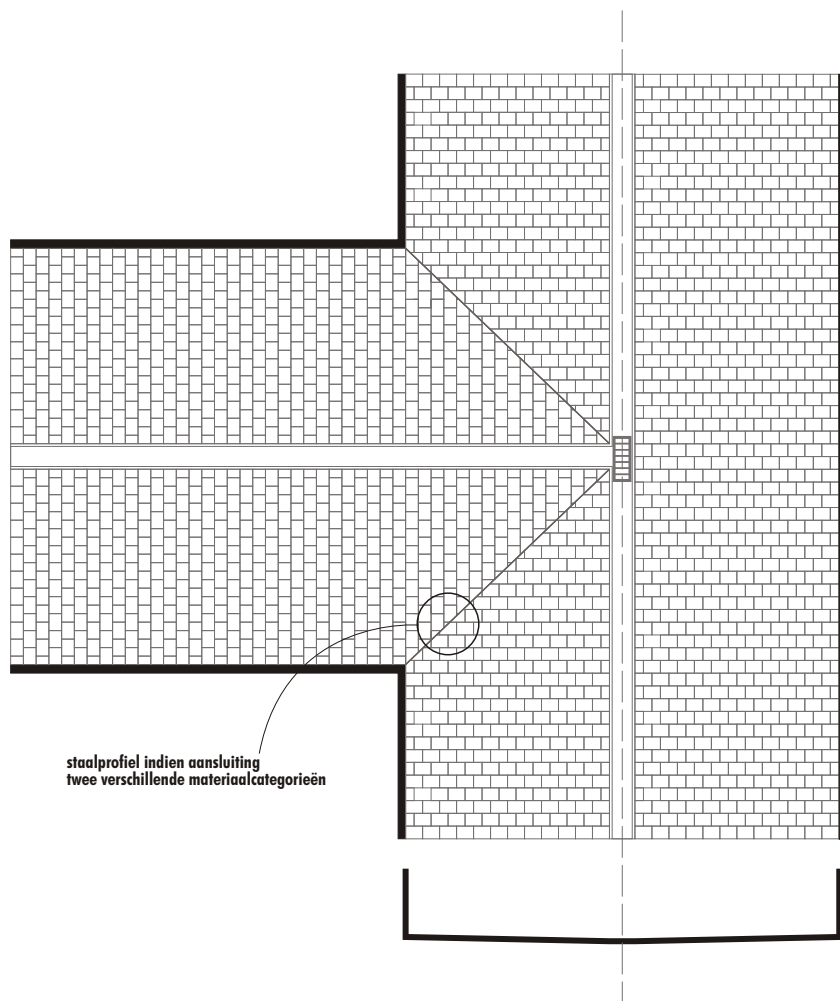
- de oversteekbaarheid voor kinderwagens, mindervaliden, enz. Hoewel de boordsteen standaard een beperkte hoogte heeft van 4 cm, wordt de oversteekbaarheid bijkomend verhoogd door het gebruik van een afgeschuinde boordsteen gebruikt ter hoogte van de aansluiting;
- de mogelijke aansluiting van het asfaltvak op kleinschalige materialen. In geval van de aansluiting van een stedelijke invalsweg op een zijstraat wordt de asfaltstrook in de zijstraat doorgetrokken over de lengte van de afgeschuinde boordsteen (ongeveer 3 à 4 m).

### Aansluiting erftype met straattyp

Bij de aansluiting van een erfachtig standaardprofiel op een straattyp loopt het voetpad door. De beperkte hoogte van de boordsteen verhindert de in- of uitrit niet, maar geeft wel duidelijk aan dat men een straattyp betreedt met een uitgesproken verkeersluw karakter. Om de veiligheid en het gebruikskomfort van de fietser te vergroten, worden de boordsteen en de goot vervangen door een afgeschuinde boordsteen.







staalprofiel indien aansluiting  
twee verschillende materiaalcategorieën

### Aansluiting erftype met erftype

Bij de aansluiting tussen twee erftypes wordt aandacht besteed aan de aansluiting van de goot die sterk beeldbepalend is. Wanneer de twee erftypes in een ander materiaal zijn aangelegd (één in natuursteen en één in betonsteen), dan worden de twee materialen gescheiden door een staalprofiel volgens de diagonale.

### 4.3. SPECIFIEK VERKEERSTECHNISCHE OPLOSSINGEN – VERKEERSREMMENDE MAATREGELEN

Bij de uitwerking van de verschillende standaardprofielen is rekening gehouden met een veilige verkeersafwikkeling binnen een beeldbepalend wegprofiel. De vormgeving is afgestemd op de categorisering in het gemeentelijk mobiliteitsplan van het onderzoeksgebied (binnenstad en de stationsomgeving) als zone 30.

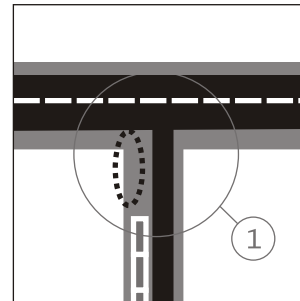
Door een (beperkte) straatbreedte, een leesbaar materiaal-differentiatie en een over de hele binnenstad eenduidige zonering wordt het verkeersluwe karakter op een verkeersveilige manier vormgegeven met een verhoogde beeldwaarde.

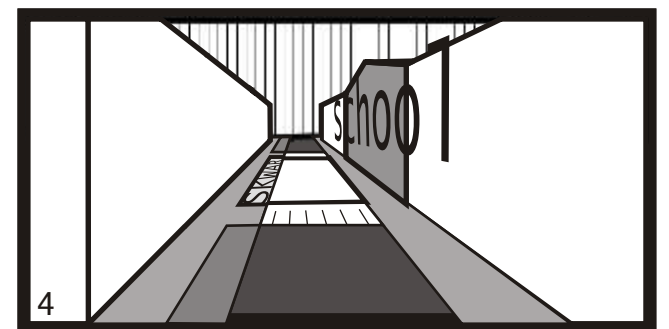
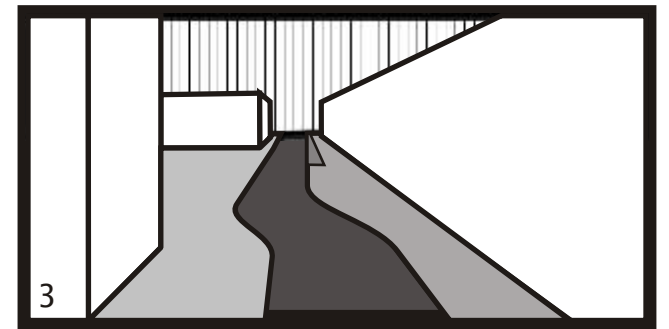
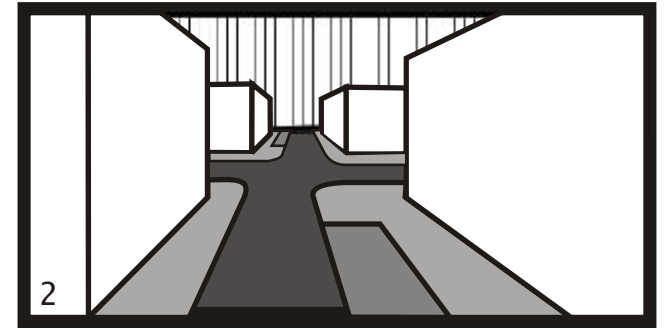
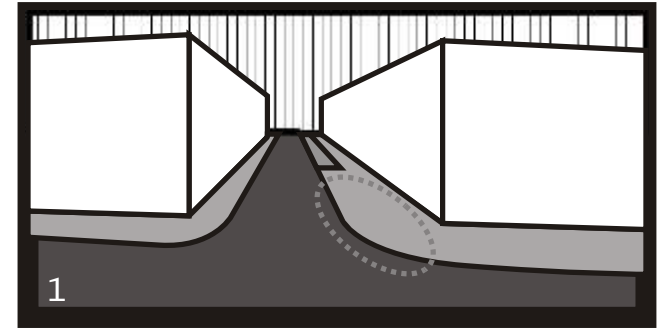
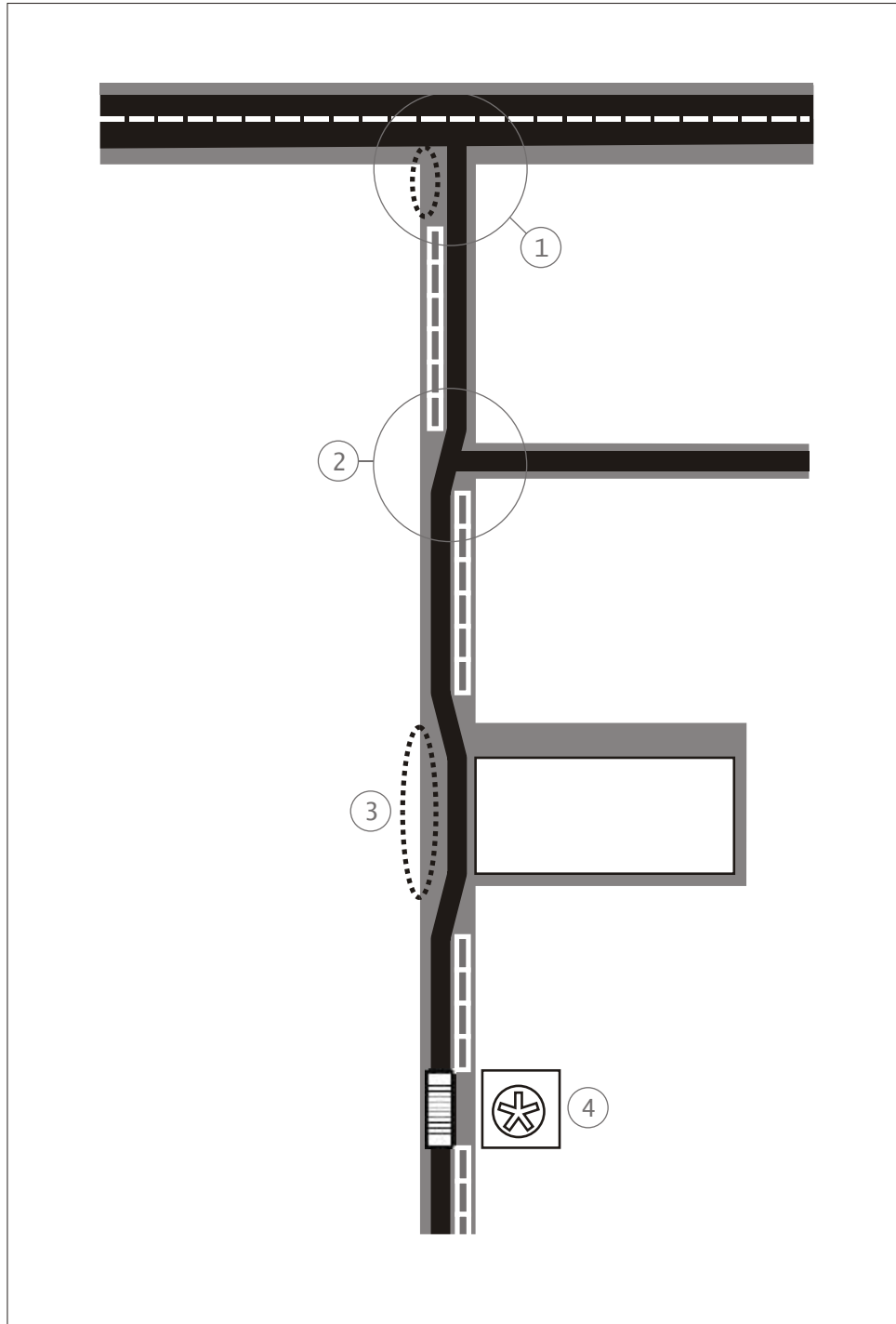
Niettemin is het weglaten van specifiek verkeersremmende maatregelen (drempels, poorten, asverschuivingen) niet altijd mogelijk. **Dit is in de binnenstad het geval voor de lange (rechte) eenrichtingsstraten en de schoolomgevingen.** Voor deze specifieke gevallen worden hieronder een aantal gerichte oplossingen aangereikt.

Tijdelijke verkeersremmende maatregelen kunnen door markering en het aanbrengen van elementen zoals zware plantenbakken (zie onderdeel groen). Ze worden slechts uitzonderlijk en tijdelijk aangebracht.

- **Poorteffect (1)**

Een subtiel poorteffect wordt verkregen door het begin van de straat smal te houden. Dit vermijdt snel inrijdende wagens. Ter hoogte van het begin van de straat worden ook over een lengte van minimaal 10 meter geen wagens geparkeerd, waardoor een overzichtelijk wegbeeld verkregen wordt. Dit kan indien noodzakelijk gehandhaafd worden door middel van paaltjes.





- **Asverschuiving (2 en 3)**

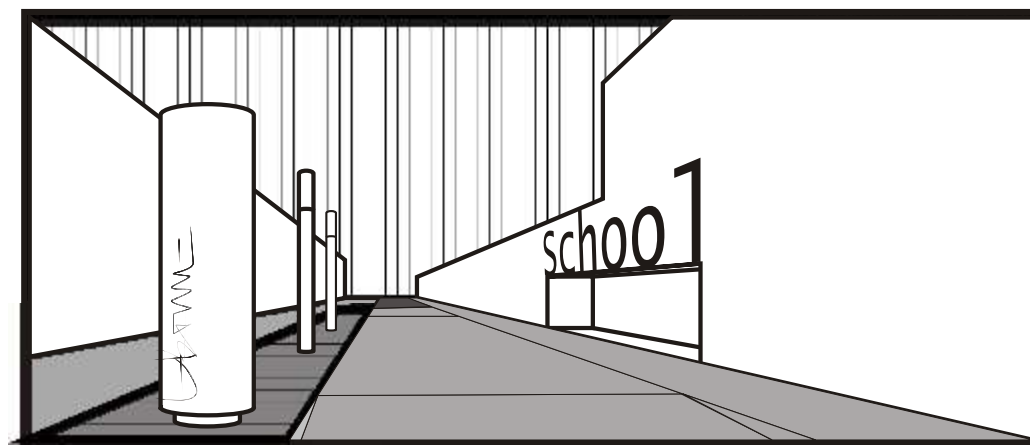
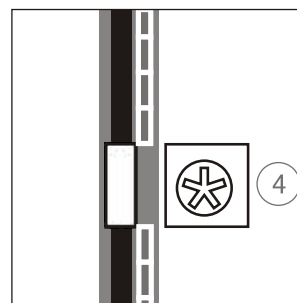
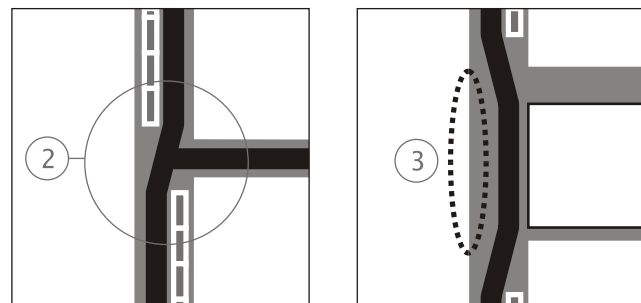
Bij lange, rechte straten met eenrichtingsverkeer hebben asverschuivingen een verkeersremmend effect. Om een kwalitatief straatbeeld en indeling te garanderen, kunnen die slechts op twee plaatsen worden voorzien: ter hoogte van de kruispunten en ter hoogte van pleinen.

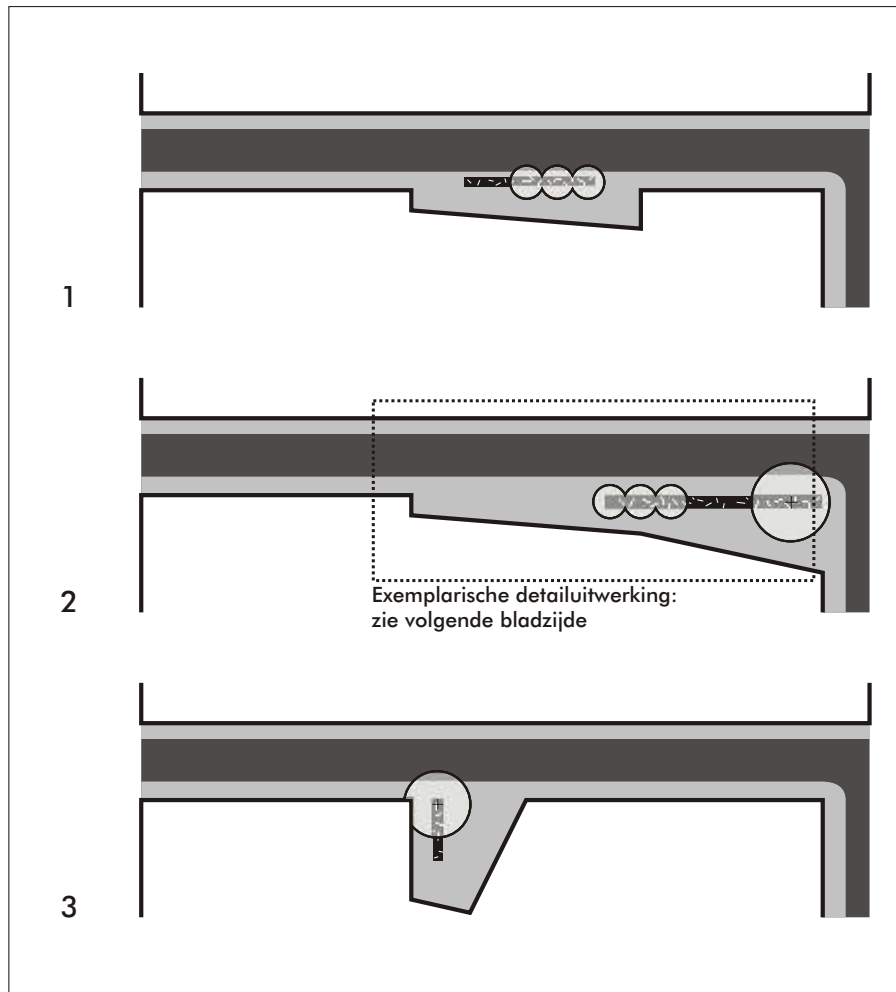
**Ter hoogte van kruispunten (2)** wordt de asverschuiving aangebracht door het wisselen van zijde van de parkeerstroken.

**Ter hoogte van pleinen of wegverbredingen (3)** biedt de asverschuiving tevens mogelijkheid om een breder erfgebied af te bakenen.

- **Schoolomgevingen (4)**

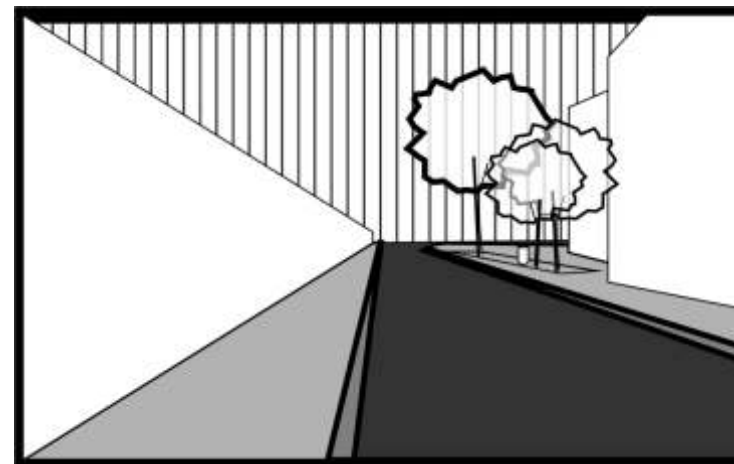
Een laatste situatie die bijzondere verkeersremmende maatregelen behoeft, zijn schoolomgevingen. Dit zijn de enige plekken in de binnenstad waar verhoogde plateaus het erfkarakter extra beklemtonen. Het plateau heeft een lengte van minimaal 10 meter en een hoogte van 12 cm. De aanloophellingen worden aangelegd volgens de principes van de verkeersdrempel voor een ontwerpsnelheid van 30 km per uur ( $30 \text{ km/u} < V_{85} < 50 \text{ km/u}$ ) en hebben een minimale lengte van 2,40 meter. Doel is een duidelijk verblijfsgebied te creëren dat de aanblik van een klein plein heeft. Dergelijke voorzieningen zijn niet aangewezen op busroutes.





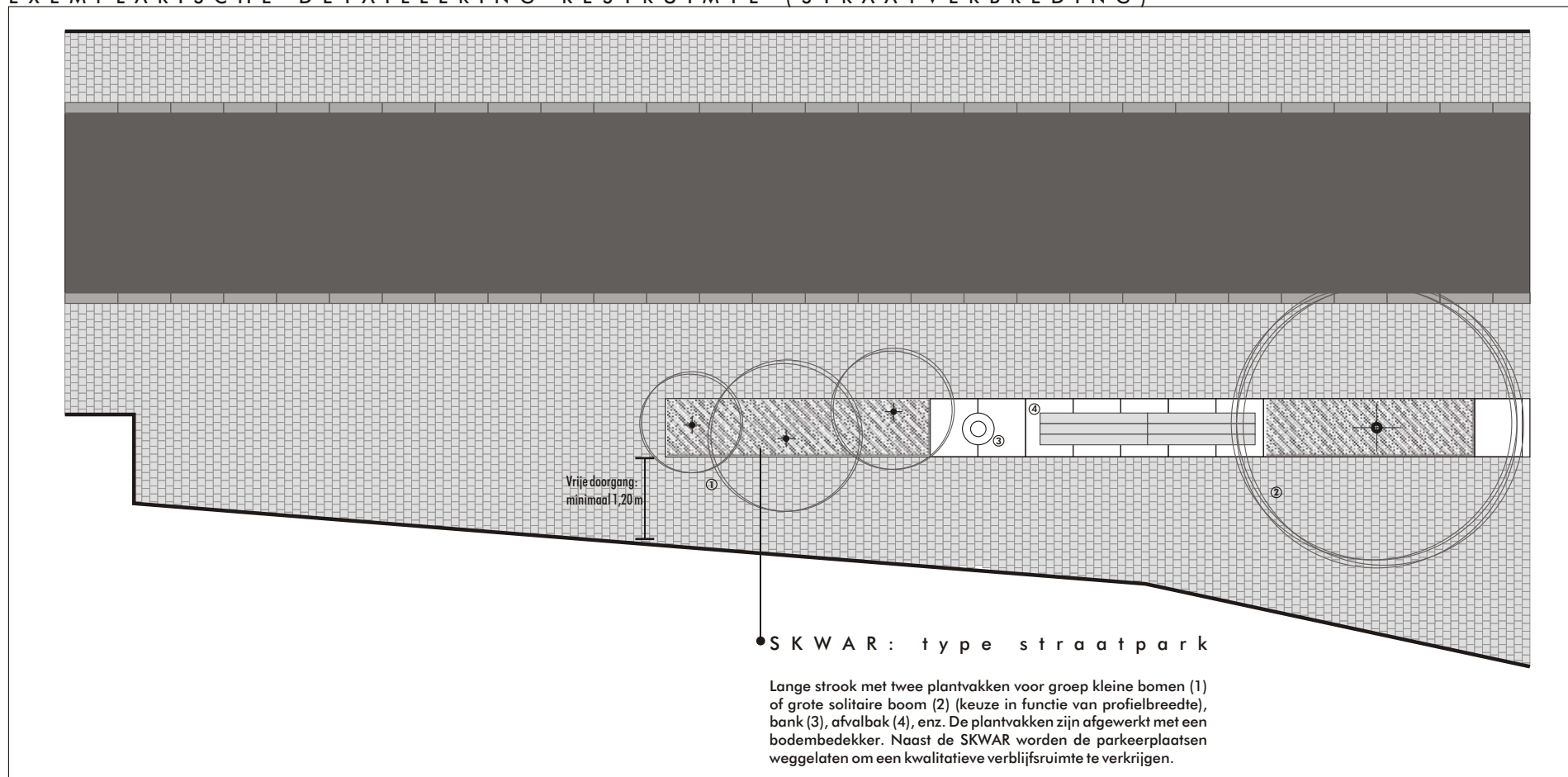
## 5. RESTRUIMTES

Restruimtes zijn 'onbepaalde gebieden' in de publieke ruimte, bijvoorbeeld verbredingen in het wegprofiel, die te beperkt zijn om als plein te worden beschouwd. Ook de restruimtes worden volgens de vorige inrichtingsprincipes aangelegd. Deze garanderen een sobere en gebruiksvriendelijke inrichting.



De verharding van het erfgedeelte wordt doorgetrokken zodat een ruimer verblijfsgebied ontstaat. Deze restruimtes zijn aangewezen plekken om een groenaccent aan te brengen, bijvoorbeeld onder de vorm van een SKWAR, eventueel met zitmogelijkheden om een klein **straatpark of hoektuintje** te creëren.

# EXEMPLARISCHE DETAILLERING RESTRUIMTE (STRAATVERBREIDING)









GEBIEDSGERICHTE BENADERING



# GEBIEDSGERICHTE BENADERING

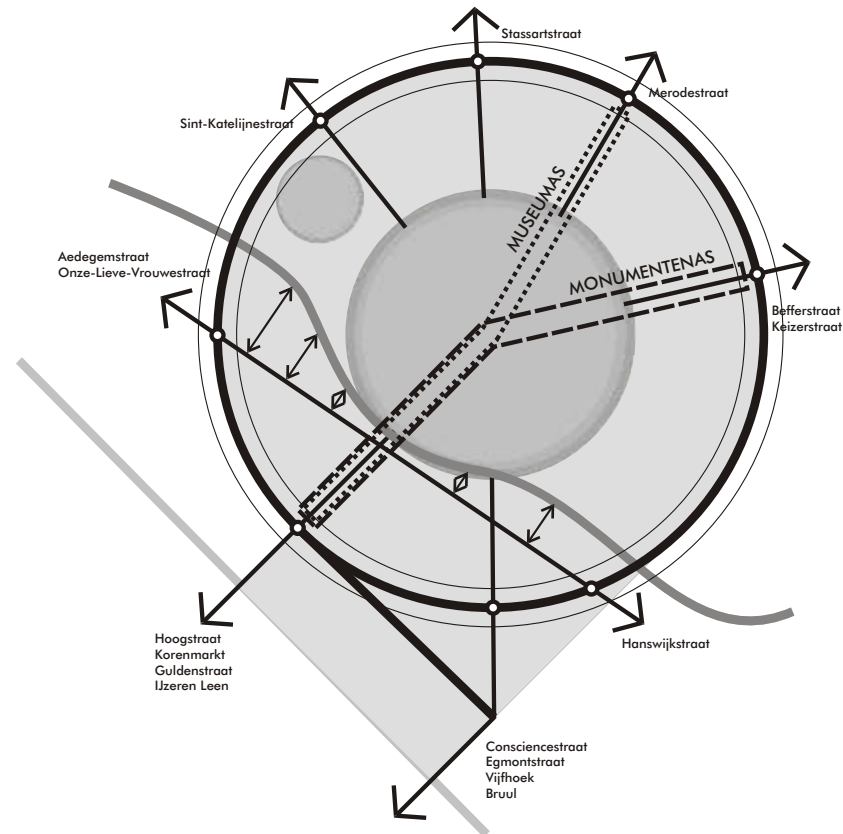
Naast de algemene keuzes en inrichtingsprincipes van het palet worden voor een aantal gebieden of structurerende componenten bijkomende richtlijnen geformuleerd. Deze gebiedsspecifieke benadering is in de meeste gevallen een detailleren of expliciteren van de materiaal- en elementenkeuze in de catalogus en/of de toe passen inrichtingsprincipes.

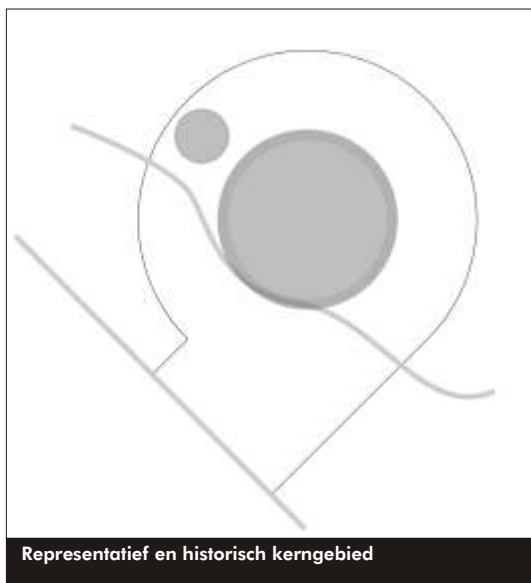
Daar waar de catalogus samen met de inrichtingsprincipes een bouwdoos vormen die per situatie met een zekere flexibiliteit gebruikt kan worden, kan voor bepaalde gebieden of structurerende componenten een stringenter ontwerpkader geformuleerd worden. De afwisseling tussen gebieden en structuren met een eigen karakter bepaalt ook mede de identiteit van de binnenstad en stationsomgeving van Mechelen.

Het beeldkwaliteitplan vertaalt dit in:

- de gebiedsgerichte toepassing van de catalogus voor twee deelgebieden: de woonwijken en het kerngebied ;
- een specifieke toepassing van de catalogus voor een aantal bijzondere structuren: de stedelijke invalswegen, het Dijlegebied, de Vesten, de museum- en de monumentenas.

Dit betekent dat de materiaalkeuze voor een aantal inrichtingsprincipes afhankelijk is van de locatie in het kerngebied of in de woonwijken en dat voor bepaalde structuren een eigen uitwerking behoeven.





## TWEE GEBIEDEN: KERNGEBIED EN WOONWIJKEN

De binnenstad en de stationsomgeving worden opgedeeld in twee grote entiteiten: het (representatief en historisch) kerngebied en de woonwijken. In de gebruiksmatrix van materialen en elementen worden de verschillen aangegeven tussen beide gebieden voor de stegen, woonerven en woonstraten. De overige inrichtingsprincipes zijn gebiedsonafhankelijk.

### • Kerngebied

Het kerngebied omvat het historisch weefsel van de binnenstad, grosso modo de Grote Markt met de omliggende straten en pleinen en de Begijnhofwijk. In dit kerngebied worden hoogwaardige en sterk beeldbepalende elementen en materialen toegepast. Een voorbeeld zijn de duurdere verhardingsmaterialen, zoals natuursteen.

### • Woonwijken

Rond het representatief en historisch kerngebied ligt het woonweefsel (woonwijken). In de woonwijken wordt een kwalitatief en sobere inrichting nagestreefd door gebruik te maken van eenvoudige, kwalitatieve materialen, zoals de betonsteen als verhardingsmateriaal.

## BIJZONDERE STRUCTUREN

### • Stedelijke invalswegen of poortstraten

De stedelijke invalswegen zijn markante structuren in de beleving van de binnenstad en hebben een specifieke inrichting. De inrichting, een variant van de woonstraat, wordt gekenmerkt door (zie ook: inrichtingsprincipe stedelijke invalweg):

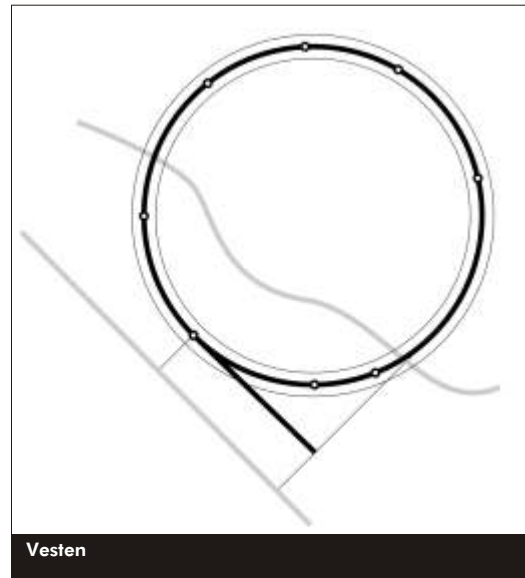
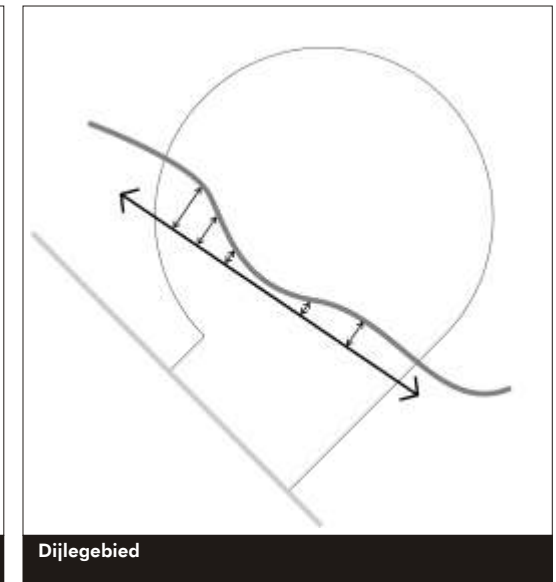
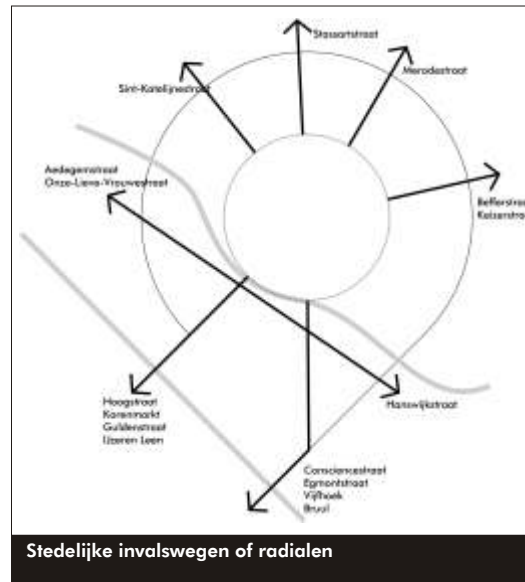
- een asfaltverharding, afgestemd op de grotere verkeersintensiteit;
- breder straatprofiel voor een snellere afwikkeling van bus-, vracht- en fietsverkeer (zie selecties in het mobiliteitsplan);
- toepassing van verkeersremmende maatregelen (waar nodig).

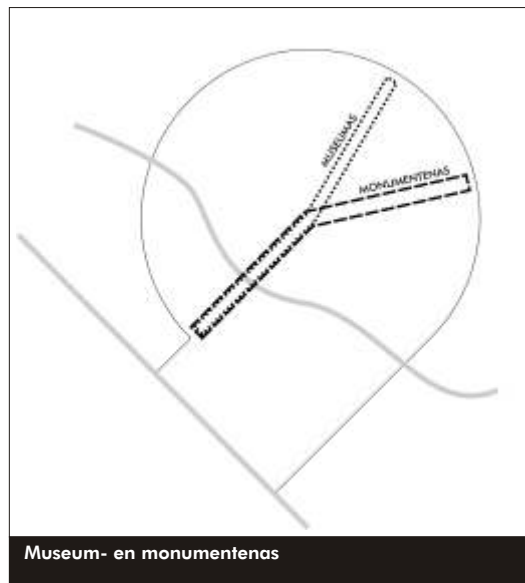
### • Dijlegebied

De Dijleboorden en het omliggende stadsweefsel worden uitgewerkt in een gebiedsspecifieke inrichting (zie ook het project Dijlepad).

### • De Vesten

De Vesten vormen een belangrijk potentiegebied in het binnenstedelijk weefsel. De Vesten worden exemplarisch uitgewerkt (zie verder) vanuit de invalshoek beeldkwaliteit. De voorgestelde ontwerpoplossingen worden verder afgestemd met het in opmaak zijnde streefbeeld voor de R12.





### • Monumenten- en museumas

In de binnenstad krijgen twee assen een bijzondere betekenis (zie gemeentelijk ruimtelijk structuurplan en het beleidsplan voor de binnenstad):

- de monumentenas (Brusselsepoort - Hoogstraat - Guldenstraat - IJzerenleen - Befferstraat - Veemarkt - Keizerstraat);
- de museumas (Brusselsepoort - Hoogstraat - Guldenstraat - IJzerenleen - Merodestraat).

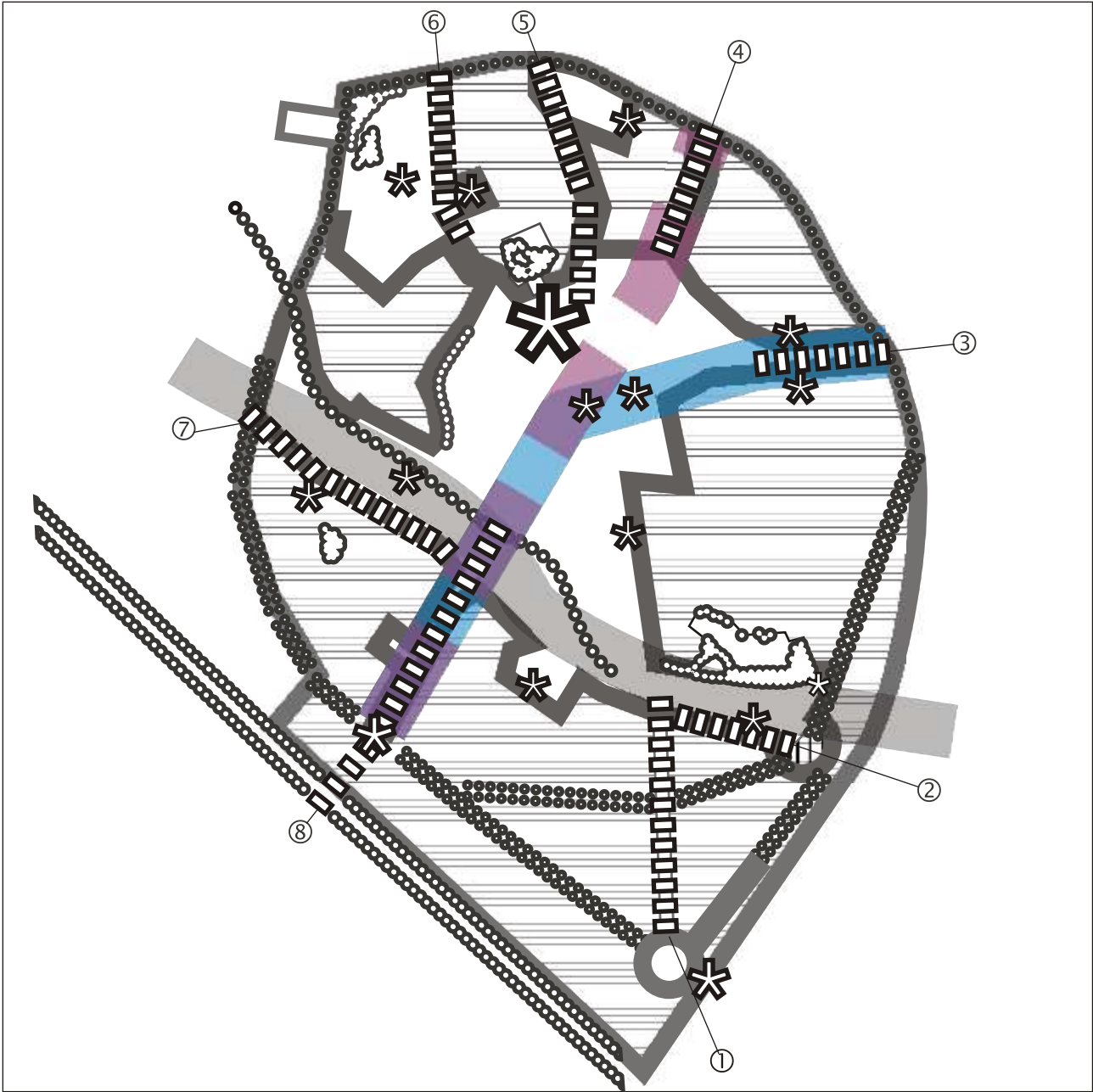
Op de monumentenas worden de markante gebouwen benadrukt door een architectonische verlichting. De museumas verbindt de belangrijkste museale toeristische attracties. Op deze as worden afficheringen (masten, muppi's) en kunst voorzien.

Nachtzicht van de IJzeren Leen met monumentbeklemtonende  
architectuurverlichting





# GEBIEDSGERICHTE BENADERING

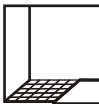
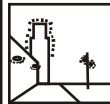

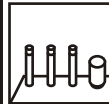



legendecategorie	
	stedelijke invalswegen of radialen
1. Consciencestraat - Egmontstraat - Vijfhoek - Brul	
2. Hanswijkstraat	
3. Bafferstraat - Keizerstraat	
4. Merodestraat	
5. Stassartstraat	
6. Sint-Katelijnestraat	
7. Aedegemstraat - Onze-Lieve-Vrouwestraat	
8. Hoogstraat - Korenmarkt - Guldenstraat - Uzeren Leen	
	historisch en representatief kerngebied
	woonwijken
	stedelijke groengebieden en -structuren
	stedelijk focuspunt
	Dijleboorden
	Museumas
	Monumentenas

beleids categorie	
zie profiel stedelijke invalsweg	
zie representatief palet	
zie standaardpalet	
zie thematische benadering groen & groenplan	
beklemtone focuspunt	
gebiedsspecifieke inrichting	
gebiedsspecifieke inrichting	
gebiedsspecifieke inrichting	

# (GEBIEDSGERICHTE) GEBRUIKSMATRIX MATERIALEN, ELEMENTEN EN GROEN

Zie ook: kaart gebiedsgerichte benadering voor schematische weergave toepassingsgebied

																																		
		betonsteen	natuursteen	boordsteen in blauwe hardsteen	asfalt (enkel rijweg)	betonvloerplaat	epoxy	hout	dolomiet	standaard	lantaarn	kolom	sfeerverlichting grond	verlichtingssysteem (masten)	architectonische bank	standaardbank	zitvorm	afvalbak 1	afvalbak 2	voorzieningszuil	fietsbeugel 1	fietsbeugel 2	(antiparkeer)paal 1 (Amsterdamse)	(antiparkeer)paal 2	vaandelmast	afficheringspaneel	solitaire boom	bomenrij	bomengroep (SKWAR)	bloemaccent (bloembak)	struiken/heesters	gevelgroen (tegeluimties)		
steeg	woonwijken	●		●							●					●		○	●														●	
	kerngebied		●	●							●		○			●		○	●														●	
woonerf	woonwijken	●									●					●		○	●															●
	kerngebied		●								●					●		○	●															●
woonstraat	woonwijken	●		●							●					●		○	●															●
	kerngebied	○	●	●							●					●		○	●															●
stedelijke invalsweg		○	●	●	●						●					●		○	●															●
winkelwandelstraat		○	●								●					●		○	●															●
boulevard				●	●						●					●		○	●															●
SKWAR						●	●	●				○	●			●		○	●															●
pleinen																●		○	●															●
vlonder (Dijlepad)								●								●		○	●															●
parken (groenperken)																●		○	●															●



materiaal of element toe te passen



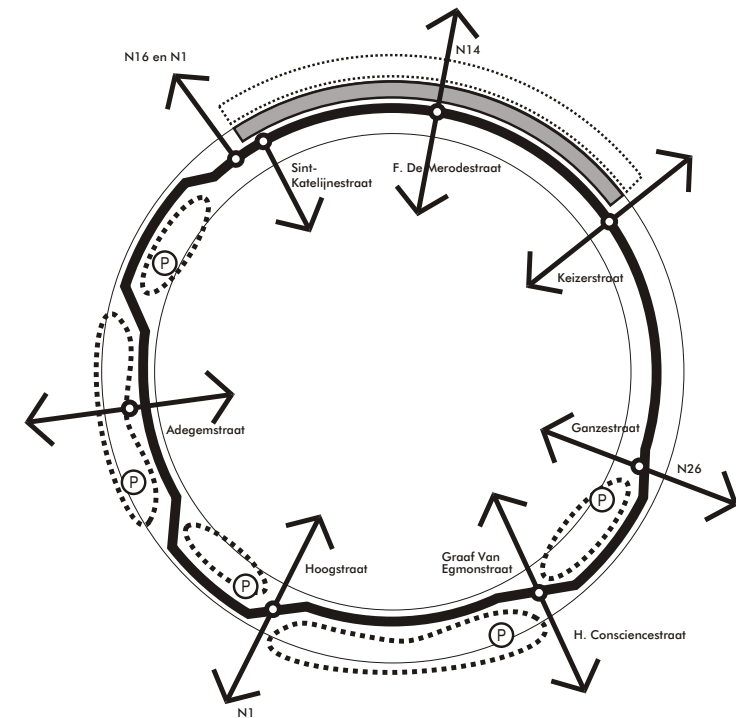
materiaal of element  
afbouwen

specifiek ontwerp



## 1. DE VESTEN

De inrichtingsprincipes zijn bekeken vanuit de invalshoek van het beeldkwaliteitplan. De technische, verkeerskundige en erbij horende ruimtelijke haalbaarheid worden getoetst in het kader van het streefbeeld voor de R12. Dit geldt voor de verkeerskundige en verkeerstechnische principes en voor de correcte inplanting van de verblijfsgebieden.

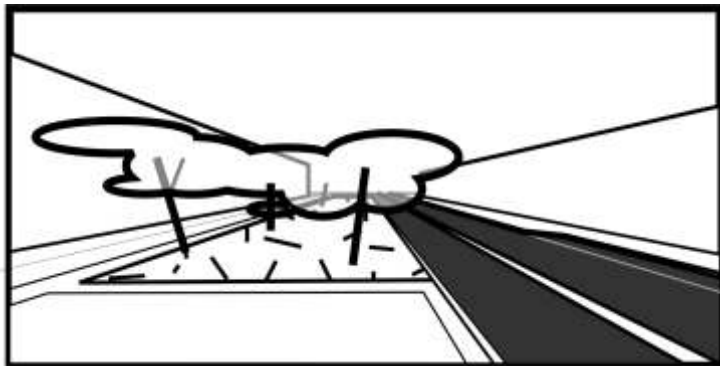


### 1.1. CONCEPT: DE VESTEN ALS GROENE KRALENSNOER

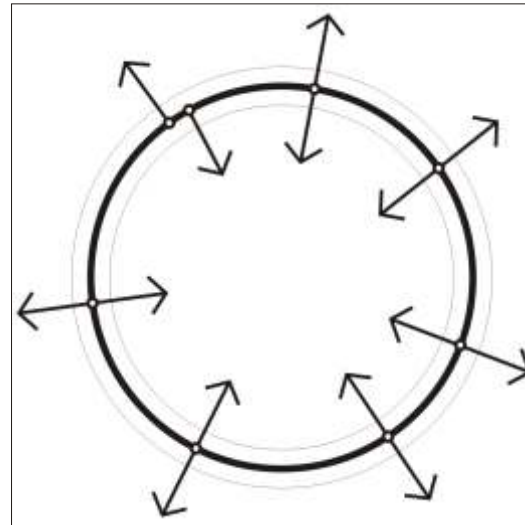
De Vesten worden ontwikkeld als een groen kralensnoer. Het principe van een groen kralensnoer combineert de verkeersfunctie met de uitbouw van een hoogwaardig stedelijk verblijfsgebied. Dit resulteert in twee complementaire zones met een eigen vormgeving: een stedelijke verdeel- en ontsluitingsweg (snoer) en stedelijke verblijfsgebieden (kralen).

- **De Vesten als snoer met een verdeel- en ontsluitingsfunctie**

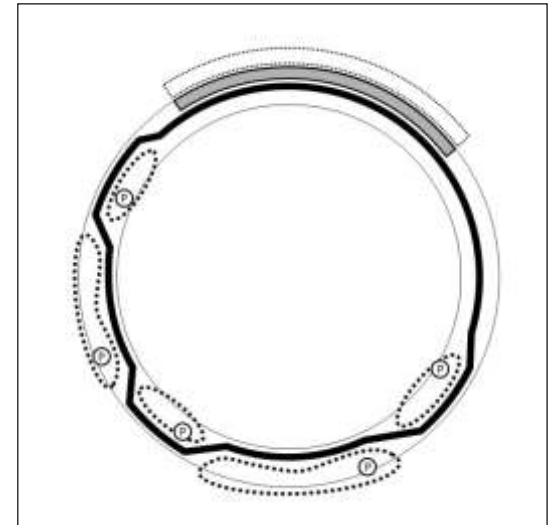
De stedelijke verdeel- en ontsluitingsweg (2x2 rijstroken) wordt gebundeld en compact aangelegd. De rijstroken in asfalt worden gescheiden door een smalle middenberm in kasseien, waarop verlichtingsarmaturen (voorbeeld: type Urbi 2 van Se'lux) zijn ingeplant. Deze armaturen verlichten het rijweggedeelte van de ring en laten toe vaandels en signalisatie-elementen op verschillende hoogtes op te hangen. Daardoor hebben de armaturen, naast de verlichtingsfunctie, een beeldbepalende functie.



Het fietsverkeer is gescheiden ingeplant op het erfgedeelte. Dit erfgedeelte wordt in lichtgetinte kleinschalige materialen aangelegd

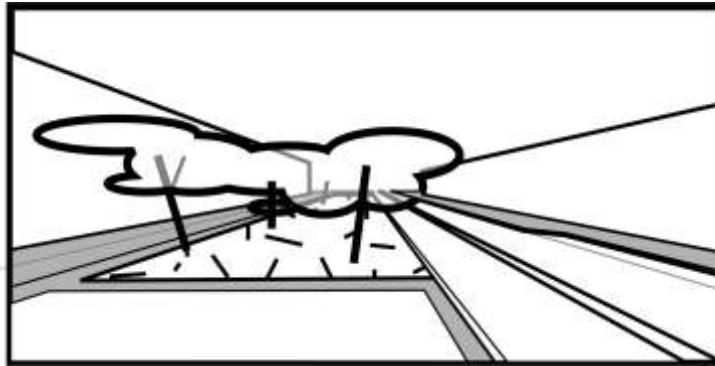


De Vesten als snoer met een verdeel- en ontsluitingsfunctie



Een aaneenrijgen van beleefbare plekken

(betonsteen). Om het fietsverkeer veilig af te wikkelen wordt het aangelegd in donkerkleurige betonsteen, geaccentueerd door middel van stalen noppen.

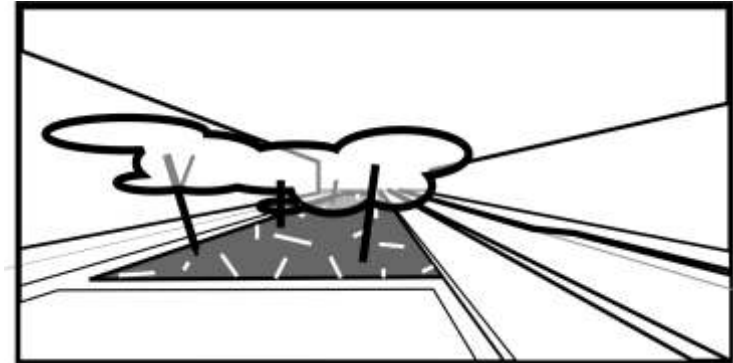


Dit constant profiel, een variant van het 'boulevard'-standaardprofiel, toegepast over de hele lengte van de Vesten zorgt voor een leesbare, lineaire stedelijke ringstructuur. De knooppunten met de stedelijke invalswegen worden als overzichtelijke uitwisselingspunten aangelegd.

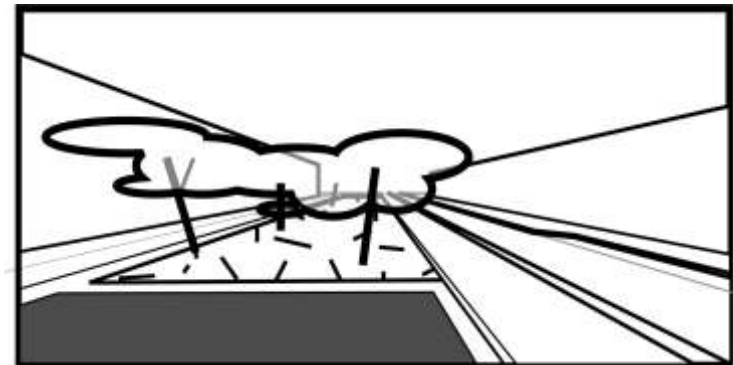
- **Een aaneenrijgen van beleefbare plekken**

De gebundelde en compacte uitbouw van de ringweg biedt mogelijkheden tot de aanleg van grotere (groene) stedelijke verblijfsgebieden, bijvoorbeeld langs de zuidelijke ringvesten. De stedelijke verdeel- en ontsluitingsweg slingert aan één zijde van het profiel langs de verschillende parken en pleinen.

De verblijfsgebieden worden specifiek vorm gegeven, met het palet als basis. De sfeerbeelden zijn hier voorbeelduitwerkingen van. Bijzondere aandacht gaat naar het verkeersluw karakter en veilige (en talrijke) oversteekmogelijkheden die het verblijfskarakter van de hele site moeten beklemtonen.

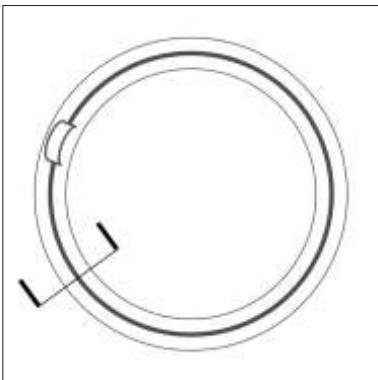


Plaatselijk worden parkeerconcentraties voorzien om de parkeerdruk op te vangen. Dit kan onder de vorm van groene parkeererven die, wanneer ze niet gebruikt worden, een pleinkarakter hebben. Dit laat toe het langsparkeren en het ermee gepaard gaande beeld ('blik in de straat') te beperken.

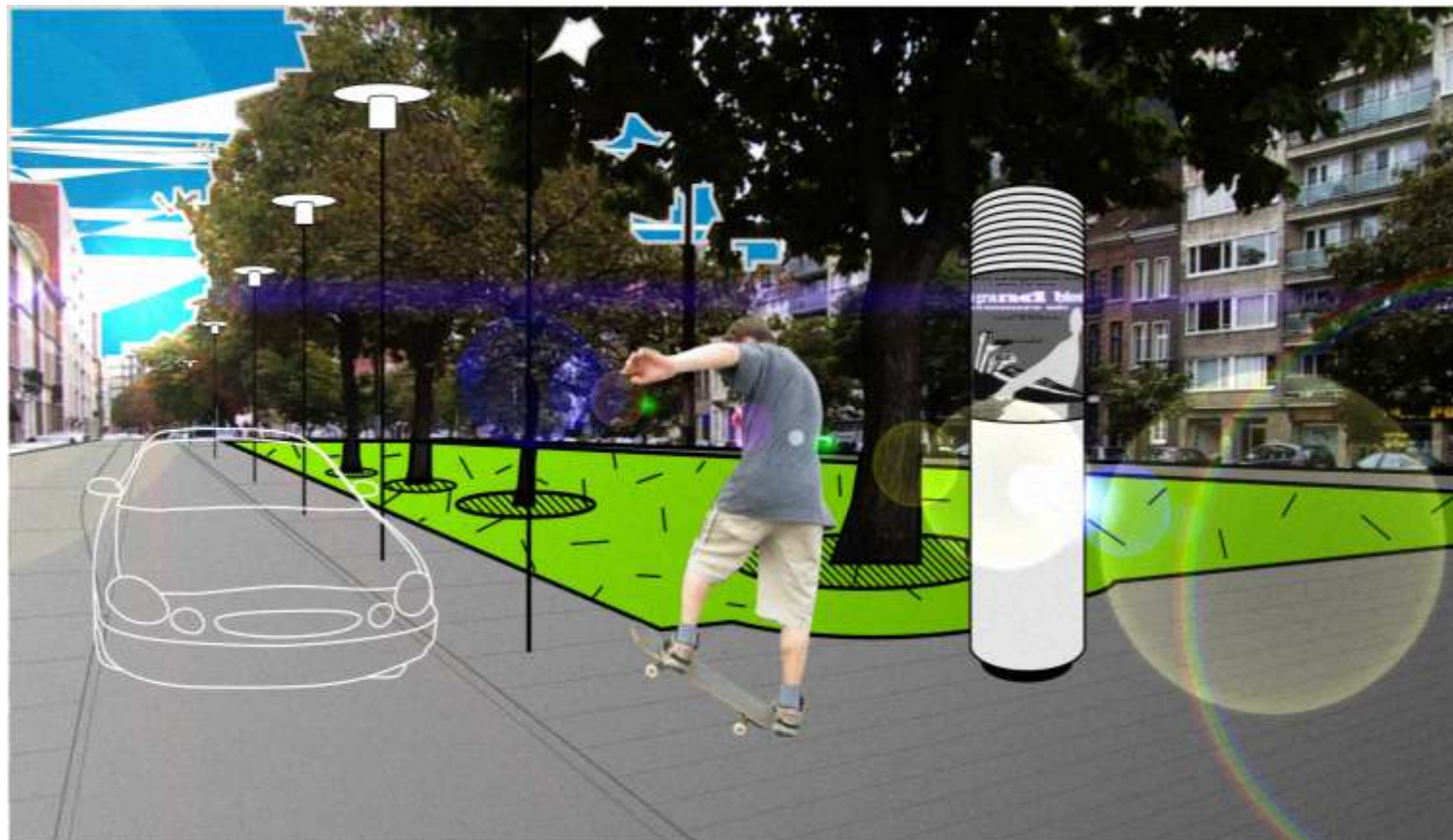


De nieuwe parken en pleinen zijn evenveel potenties voor de ontwikkeling van een aangename stedelijke ruimte, met horeca (terrasmogelijkheden), de organisatie van evenementen, ontmoetingsruimten op schaal van de stad en wijk, enz. Waar de ringvesten vroeger een barrière vormden tussen de binnenstad en





Zuidelijke vesten: sfeerbeeld ter hoogte van de Koningin Astridlaan

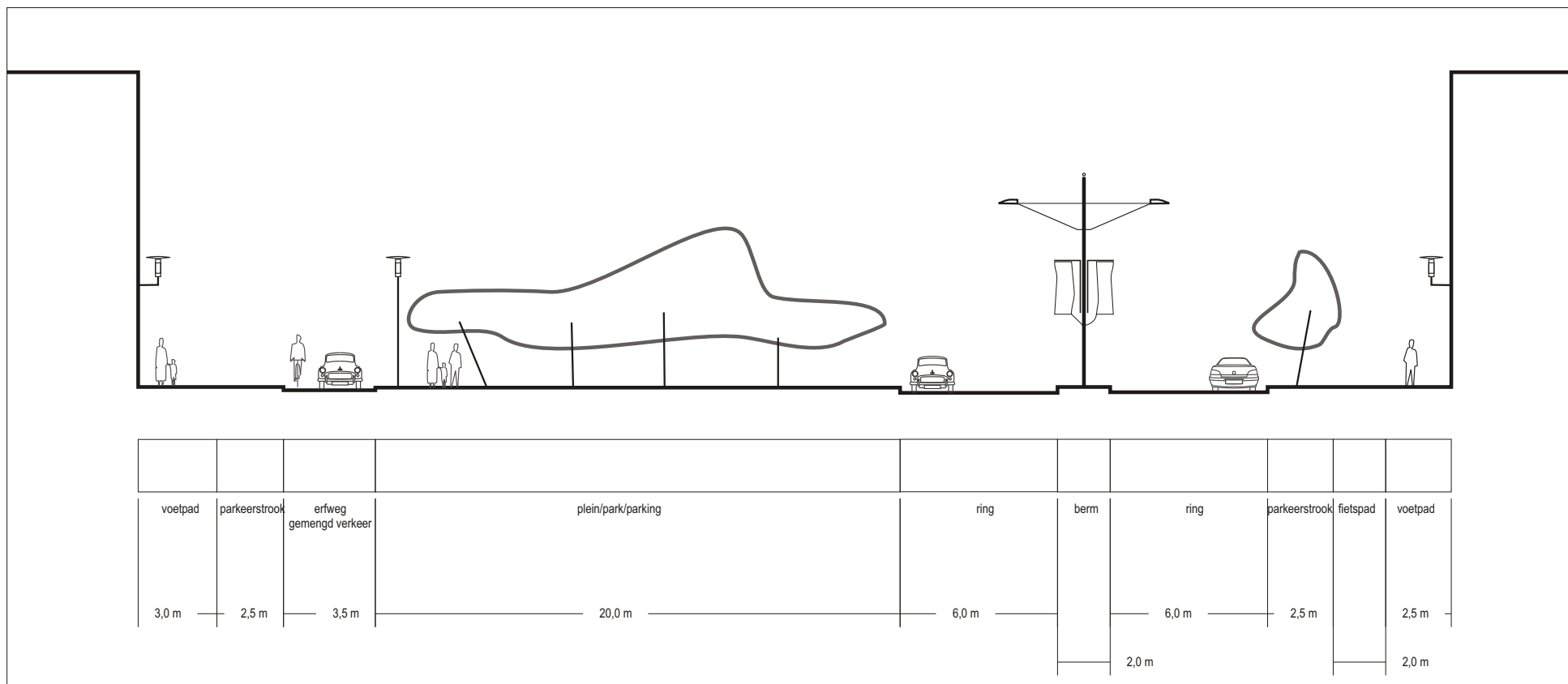


het omliggende stedelijk weefsel, wordt het nu omgebouwd tot een stedelijke ruimte middenin dit weefsel.

Deze bijkomende publieke ruimte is ook noodzakelijk als open ruimte voor de geplande verdichting van het stedelijk weefsel. De Vesten zijn immers samen met de stationsomgeving potentiële plekken voor verdichting (inplanting van activiteiten met een hoge vloer/terreinindex, zoals wonen en kantoren).

## 1.2. ENKELE VOORBEELDUITWERKINGEN

Om het inrichtingsconcept van het groene kralensnoer beeldend te geven zijn enkele voorbeelduitwerkingen opgenomen. Ze geven het gewenste eindbeeld weer van de Vesten op enkele representatieve plekken: de zuidelijke Vesten, de brug over de Dijle (ter hoogte van de Guido Gezellelaan), de noordelijke Vesten en de Zandpoortvest.



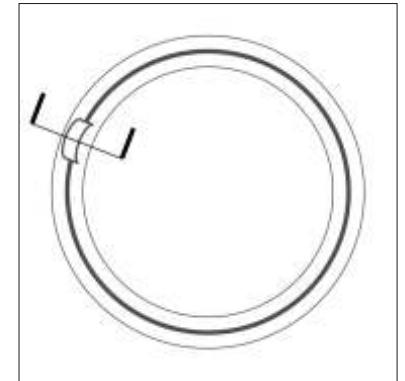
Doorsnede ter hoogte van de Koningin Astridlaan

### • Zuidelijke Vesten

De zuidelijke Vesten volgen de principes van het groene kralensnoer. De vrijgekomen erfruimte wordt als pleinen, parken en parkeerhavens aangelegd. Om deze gebieden eigen accenten te geven kan afgeweken worden van het palet, zowel wat materialen als elementen betreft. Deze afwijking wordt beperkt tot deze plein- en parkgedeelten. Het 'boulevard'-gedeelte en de erfzone (met andere woorden de beide randzijden) worden aangelegd volgens het palet en de inrichtingsprincipes. De verblijfsplekken met

afwijkende vormgeving worden met andere woorden ingebed in de beeldbepalende drager van het beeldkwaliteitplan.





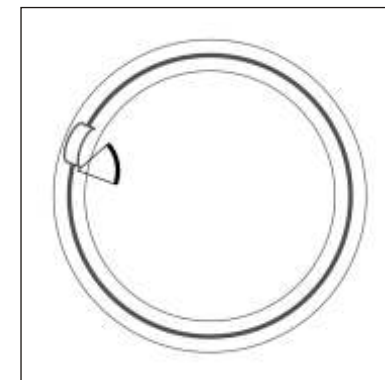
De Guido Gezellelaan en de brug over de Dijle: sfeerbeeld van de brug

### • De Guido Gezellelaan en de brug over de Dijle

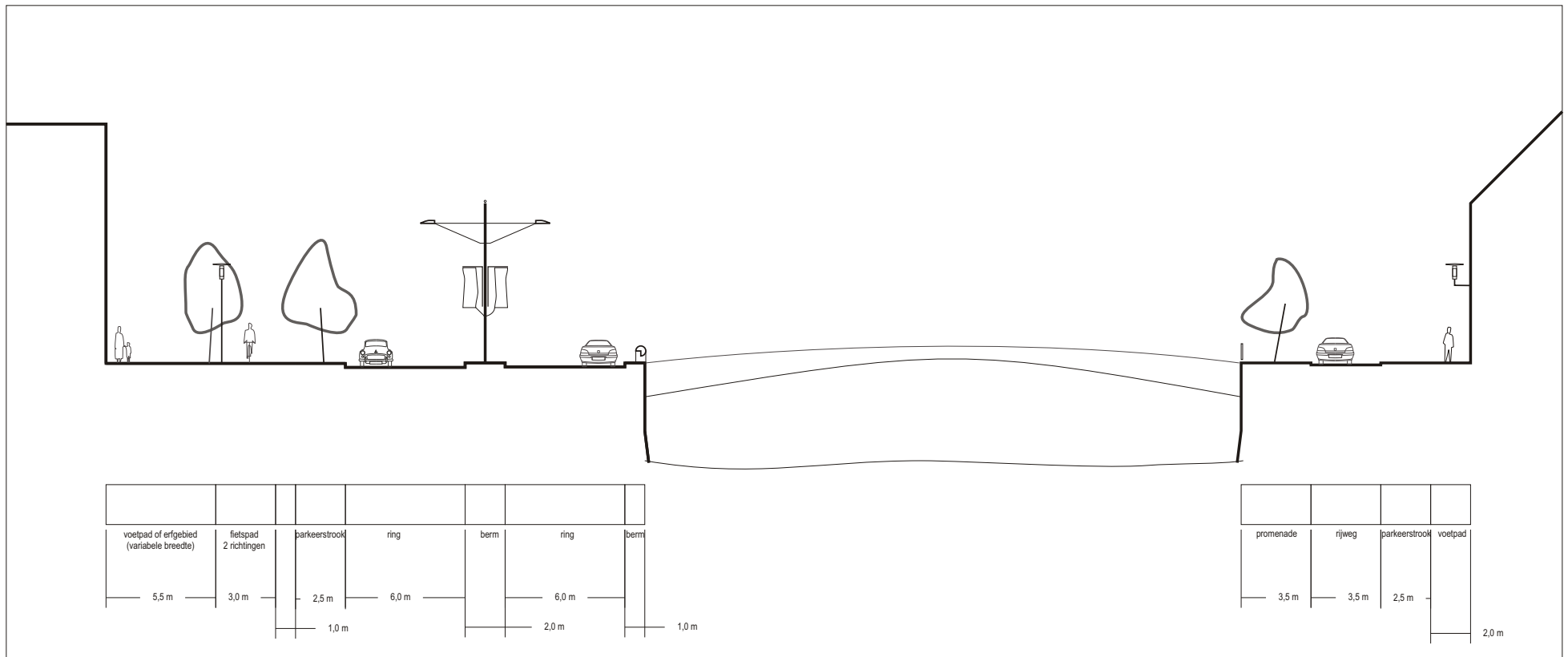
Ter hoogte van de Guido Gezellelaan komt de doorgaande strook weer centraal te liggen. De verblijfsgebieden liggen aan weerszijden en sluiten aan op bestaande pleinen en (wijkparken).

Op de brug over de Dijle ter hoogte van de Olivetenvest liggen de rijstroken centraal met aan beide zijden een erf voor fietsers en voetgangers. Voor fietsers en voetgangers kan een tweede brug voorzien worden over de Dijle ter hoogte van 't Veer (zie sfeerbeeld).

Op die manier worden twee groene pleinen ook met elkaar verbonden.



De Guido Gezellelaan en de brug over de Dijle: sfeerbeeld van een nieuwe voetgangersbrug ter hoogte van 't Veer



Doorsnede ter hoogte van de Tinellaan

### • De noordelijke Vesten

De eigenheid van de noordelijke Vesten, een smalle strook, langs de oevers van de Afleidingsdijle, noopt tot een gerichte aanpak: het erfgedeelte wordt geconcentreerd aan de bebouwde zijde. Aan de waterzijde kan in dit geval niet meer gewandeld worden.

De structurerende werking van het water wordt versterkt door een beeldbepalende wering die 's nachts door een lichtlijn wordt geaccentueerd.

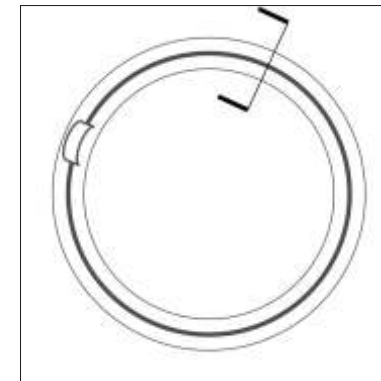
Het wandelen langs het water gebeurt aan de (verkeersluwere)

overzijde, met name de Begijnenweide, Keldermansvest en F. Halsvest.

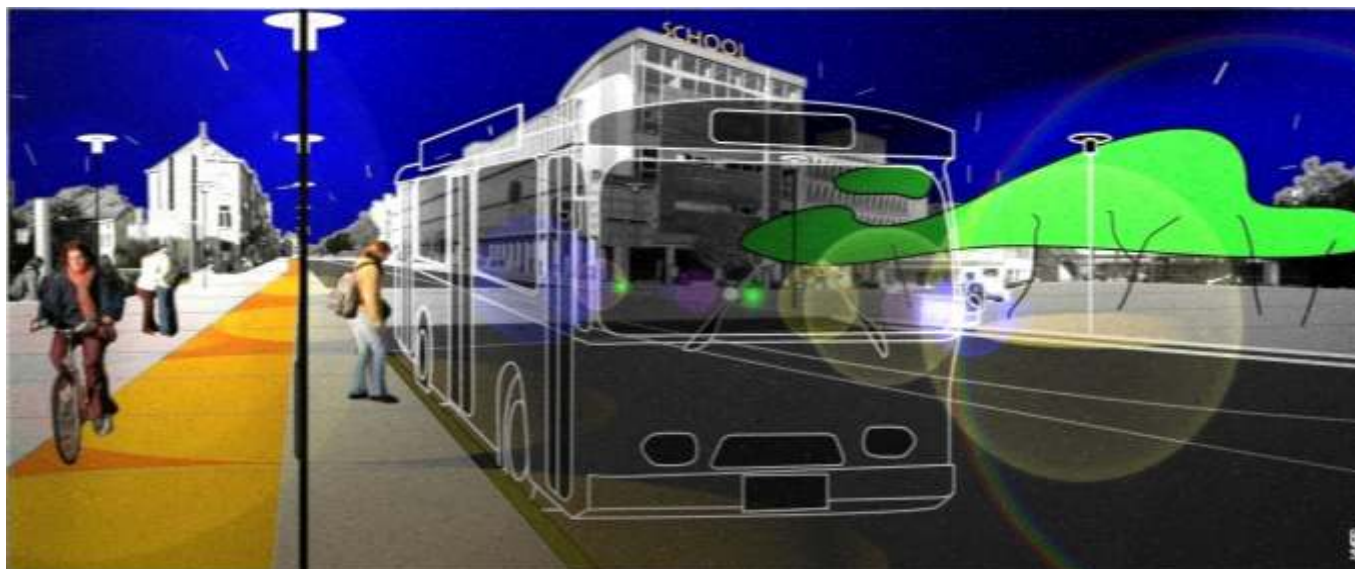
### • De Zandpoortvest

De Zandpoortvest, ten slotte, wordt aangelegd als variant van het boulevardprofiel (met een middenberm). Bijzondere aandacht gaat naar het zo breed mogelijk maken van het erfgedeelte aan de binnenstadzijde, waar woningen, horeca, enz. gesitueerd zijn.

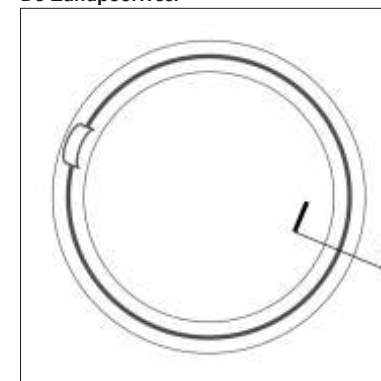




De noordelijke Vesten: sfeerbeeld ter hoogte van de Zwartzustersvest



De Zandpoortvest

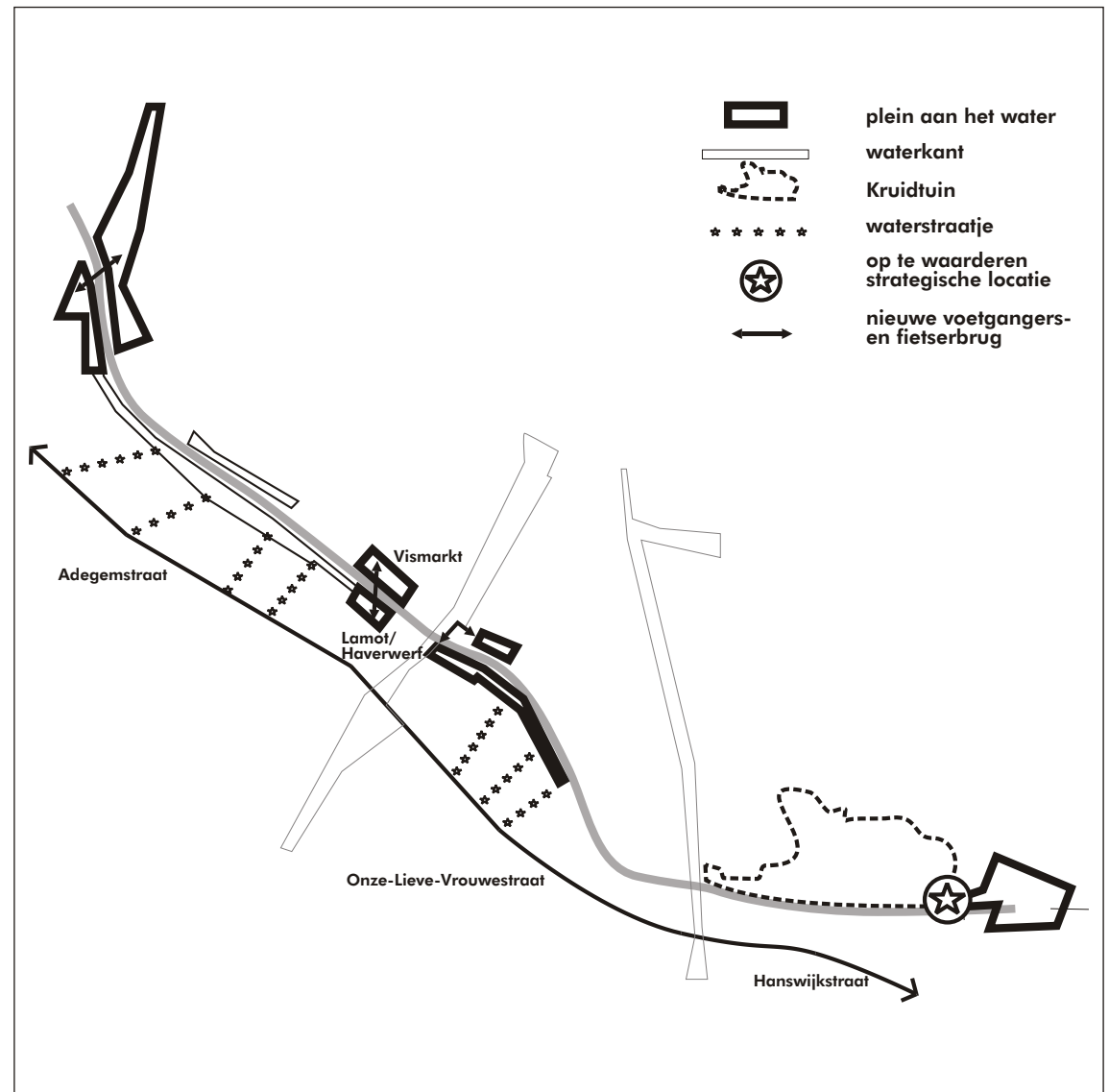


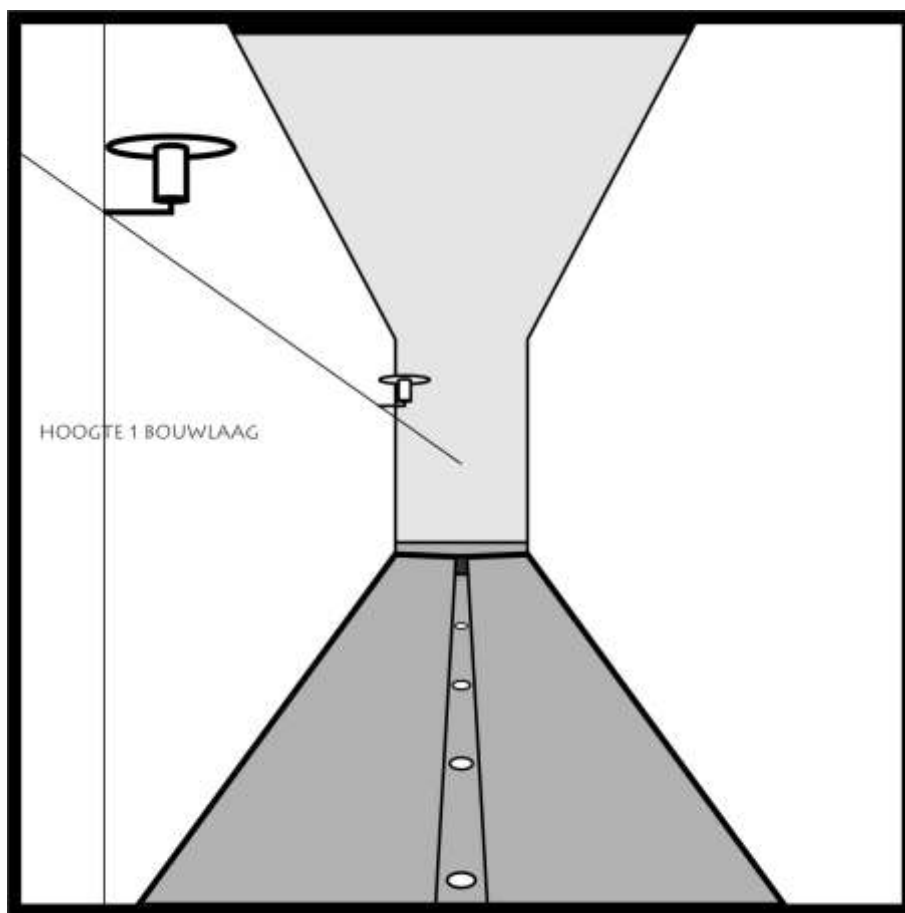
## 2. HET DIJLEGEBIED

Het Dijlegebied, het geheel van de waterkanten met het aansluitende stadswefsel, wordt ontwikkeld als stedelijk verblijfsgebied met de Dijle en het in uitbouw zijnde Dijlepad als drager. In het Dijlegebied worden vier types publieke ruimte gedifferentieerd aangepakt:

- groene pleinen;
- waterkanten;
- waterstraatjes;
- de Kruidtuin.

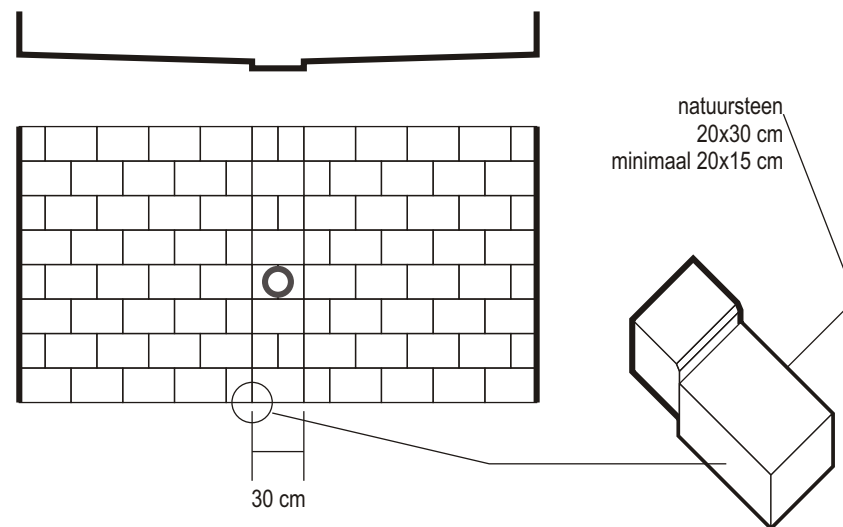
De pleinen en waterkanten worden aangelegd met kleinschalige materialen (bij voorkeur natuursteen). Op de kleine pleinen krijgt intentioneel groen een prominente plaats en wordt de parkeerfunctie beperkt.

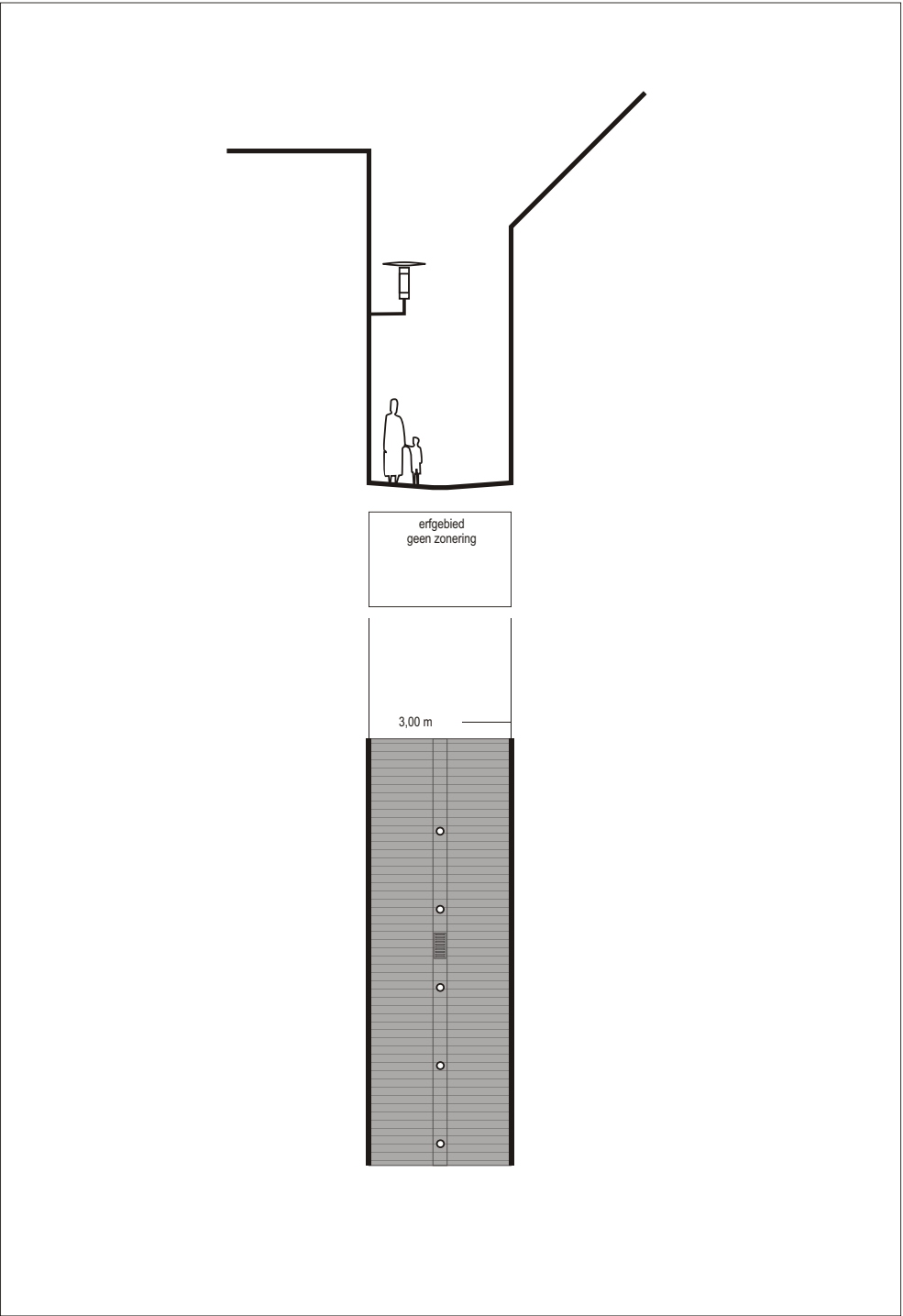
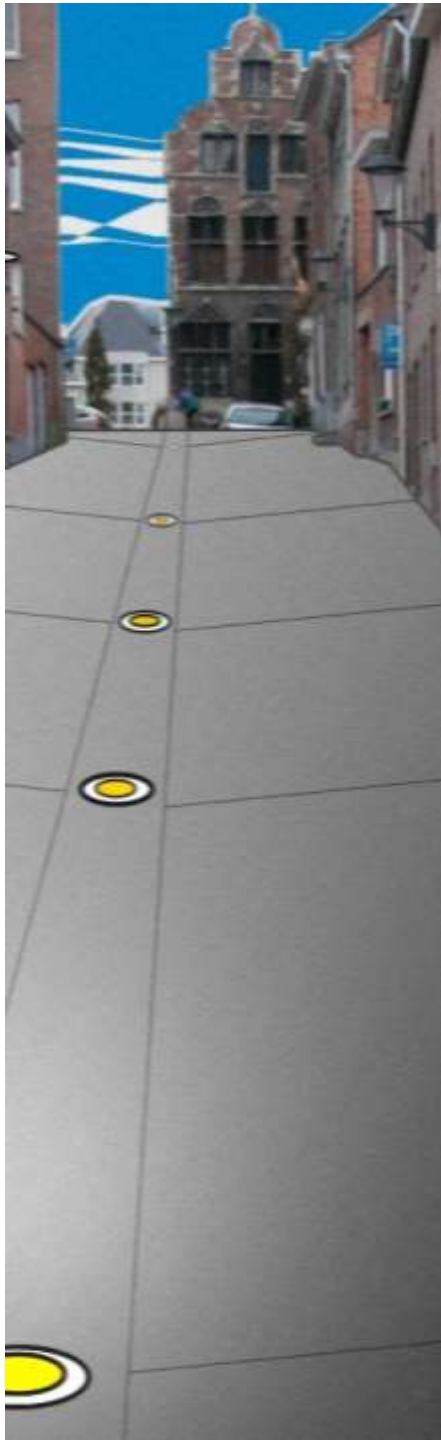
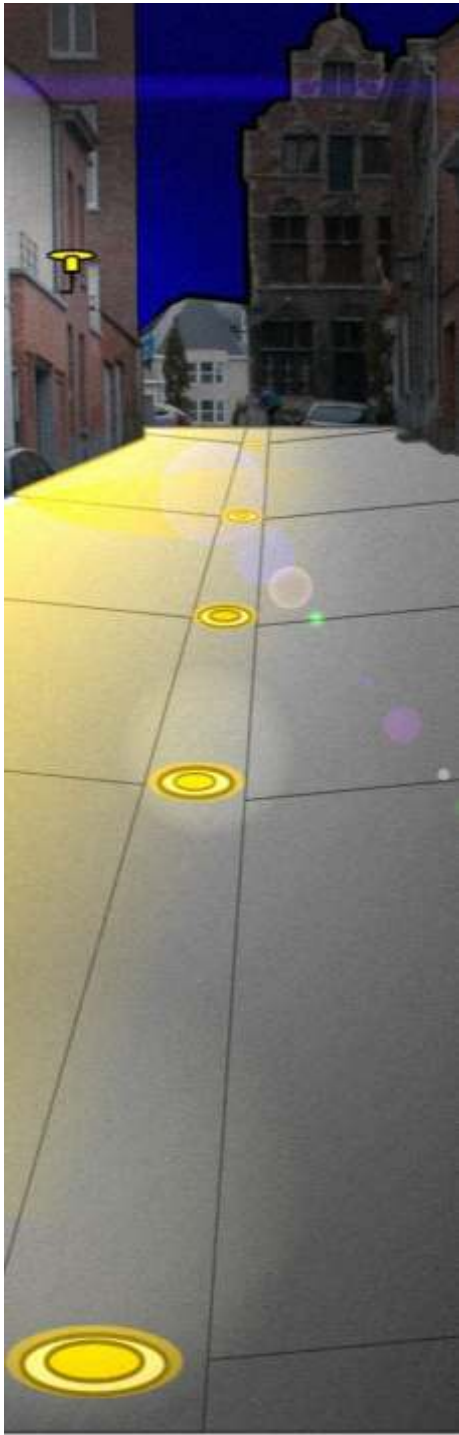




CONCEPT (KLEINE) WATERSTRAATJES

De waterstraatjes, de link tussen de Dijle(pad) en het stedelijk weefsel, worden opgewaardeerd. Bijzondere aandacht gaat hierbij naar de zeer smalle waterstraatjes. Deze steegjes verbinden de Dijleboorden met het omliggende stedelijk weefsel. Er wordt een visuele lijn aangebracht door middel van lichtpunten in de centrale goot, zodat deze stegen ook 's nachts een aantrekkingskracht en verbindingfunctie vervullen.









# VERDER ONDERZOEK EN ACTIES TER IMPLEMENTATIE VAN HET BEELDKWALITEITPLAN

Deze versie is opgemaakt voor het projectteam van 11 april 2005 en is een voorstel van einddocument. Het einddocument zal opgemaakt worden op basis van de opmerkingen en aanvullingen van het projectteam.

Het beeldkwaliteitplan vernoemt ook verder onderzoek en/of acties die noodzakelijk zijn voor een kwalitatieve implementatie van het beeldkwaliteitplan. Dit zijn onder andere:

- de uitwerkingen van een aantal bijkomende inrichtingsprincipes en detailtekeningen<sup>1</sup>. Het beeldkwaliteitplan geeft de concepten en basisprincipes weer voor de inrichting en detaillering van typesituaties. Op basis van deze inrichtingsprincipes en indicatief aangegeven detailuitwerkingen kan een standaard detailboek voor meer specifieke uitwerkingen worden opgemaakt;
- de stedenbouwkundige uitwerking (verdere detaillering) van bijzondere publieke ruimte-entiteiten: bijvoorbeeld de Museumas en de Monumentenas;
- het opmaken van een **groenplan**. Verder onderzoek op detailniveau voor het onderdeel groen zal de ontwikkeling van een consistente groenstructuur bepalen. De (inrichtings-) principes en sortimentsdifferentiatie van het beeldkwaliteitplan vormen hiervoor het uitgangspunt;

1. Referentiebeelden van specifieke detailuitwerkingen: Kortrijk (illustraties 1 en 2).



- het opmaken van een **lichtplan**. Om de stad ook 's avonds en 's nachts beleefbaar te maken wordt een lichtplan opgemaakt. Ook hier vormen de principes en concepten van het beeldkwaliteitplan het uitgangspunt.

# BRONVERMELDINGEN EN LITERATUURLIJST

## 1. LITERATUURLIJST

Bij de opmaak van het beeldkwaliteitplan zijn onder meer volgende werken geraadpleegd:

ATELIER JPLX, **Beeldkwaliteitplan buitenruimte Eilandje Antwerpen, Antwerpen**, 2002.

BMM & STRAMIEN, **Een commercieel-strategisch plan voor Mechelen (in het kader van het Mercuriusproject)**, Mechelen, 1997.

CROW, **ASVV 1996 - Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom**, Ede, 1996.

GRONTMIJ BELGROMA NV, **Brusselse poort - Leopoldstraat- K. Albertplein - K. Mercierplein**, Mechelen, 2003.

HAJER M. & REIJNDORP A., **Op zoek naar nieuw publiek domein - Analyse en strategie**, NAi Uitgevers, Rotterdam, 2001.

LANGZAAM VERKEER VZW, **Verkeersplanologische en stedenbouwkundige studie Melaan - Eindrapport**, Leuven, 2004.

LANGZAAM VERKEER VZW, **Stedenbouwkundig ontwerp Vesten-Brusselsepoort-Vaartplein (studie opgemaakt in het kader van het Mobiliteitsplan Mechelen)**, Mechelen, 1998.

LANGZAAM VERKEER VZW (in opdracht van Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Wegen en Verkeer, Afdeling Verkeerskunde),

**Vademecum verkeersvoorzieningen in bebouwde omgeving**, Leuven, 1997.

MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, ADMINISTRATIE RUIMTELIJKE ORDENING EN LEEFMILIEU, MONUMENTEN EN LANDSCHAPSZORG, **Bouwen door de eeuwen heen - Inventaris van het cultuurbezit in België - Architectuur - Deel 9n - Stad Mechelen - Binnenstad**, Snoeck-Ducaju & Zoon, Gent, 1984.

PHILIPS R. & BURGERS TH. F., **Bomen van de gematigde streken**, Spectrum, Utrecht, 1979.

STAD MECHELEN, DEPARTEMENT SAMENLEVING, JEUGDDIENST, **Ontwerptekst speelruimtebeleid voor kinderen en jongeren in Mechelen**, Mechelen, 2003.

STUDIEGROEP OMGEVING, **Beleidsnota binnenstad (studie opgemaakt in het kader van het structuurplan Mechelen)**, Mechelen, 1997.

TECHNUM (in opdracht van afdeling Gesubsidieerde Infrastructuur, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap), **Publieke ruimte - een andere aanpak**, Brussel, 2001.

TV 3V, **Streefbeeld R12 Mechelen - Concept streefbeeld**, Antwerpen, 2004.

VAN DEN BERK, **Van den Berk over Bomen**, Sint-Oedenrode, 2004.

VAN WINSEN M. R., **De herontdekking van het beeld - Een renaissance zonder leerstellingen**, in: *Stedenbouw & Ruimtelijke Ordening*, nummer 1, jaargang 1997.

## 2. ILLUSTRATIELIJST

De illustraties (foto's en tekeningen) zijn opgemaakt door WES met uitzondering van volgende illustraties.

De gebruikte referentiebeelden worden per pagina weergegeven. Bij meerdere vermelding van een fabricant wordt alleen de eerste maal de bron weergegeven.

- (16) *NGI, Topografische kaart van België, schaal 1 : 10.000, kaartblad 23/4 Zuid - Mechelen*
- (17) *Orthofoto (bron: stad Mechelen)*
- (19) *Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Ruimtelijke Ordening en Leefmilieu, Monumenten en Landschapszorg, Bouwen door de eeuwen heen - Inventaris van het cultuurbezit in België - Architectuur - Deel 9n Stad Mechelen*
- (20) *Standaard Uitgeverij, Stratenplan van België, Antwerpen, 1988*
- (54) *Brusselse poort (Langzaam Verkeer vzw)*
- (56) *Dijlepad (Secchi - Vigano)*
- (58) *Dijlepad (Secchi - Vigano)*
- (89) (1) *Morano, Hess (www.hess-form-licht.de)*  
(2) *Toledo, Hess*
- (96) *Betonsteen La Linea, Metten (www.metten.com)*
- (107) (1) en (2) *Tram, Escofet (www.escofet.com)*  
(3) *Akzo, Grijzen*
- (108) (1) *LTR 300-150, Buderus (www.stadsbeeldverfraaiing.nl)*  
(2) *Yarg & Kurt, Escofet*
- (109) (1) *Corbo, Buderus*  
(2) *Lateraal, Samson (www.stadsbeeldverfraaiing.nl)*

- (113) (1) en (2) *Saturn, Se'lux (www.selux.com)*  
(3) *We-ef Leuchten (www.weef.de)*
- (114) (1) en (2) *PFL 240, We'ef Leuchten*
- (115) (1) en (2) *Ledia LF/LL, Hess*  
(3) *Urbana Cytana, Se'lux*
- (116) (2) *Place des Terreaux, ontwerp Christian Drevet en Daniel Buren (www.lyon.fr)*
- (121) (1) en (2) *Plane, Santa & Cole (www.santacole.com)*
- (122) (2) en (3) *Plane, Santa & Cole*
- (123) (1) en (2) *Homestead serie, Victor Stanley (www.victorstanley.com)*
- (124) (1) en (2) *Pausa, Mago Group*
- (126) (1) en (2) *Articlean, Velopa (www.velopa.com)*
- (127) (1) en (2) *Punto 700, Hess*
- (128) (1) *Toledo, Hess*
- (129) (1) *Pedalo, Erlau (www.erlau.de)*  
(2) *Beta, Samson*
- (130) (1) en (2) *Amsterdammetje, Velopa*
- (131) (1) *Morano, Hess*  
(2) *Penny, Townscape (www.townscape-products.co.uk)*
- (136) (1) en (2) *Place des Terreaux, ontwerp Christian Drevet en Daniel Buren*
- (139) (1) *Columna Anunciadora Barcelona*  
(2) *Litfass, Wall (www.wall.de)*



BIJLAGEN





# BIJLAGE 1: VOORBEELDUITWERKING SINT-KATELIJNESTRAAT

## 1. DOELSTELLING

Om de werkbaarheid van de in het beeldkwaliteitplan publieke ruimte voorgestelde ontwerp oplossingen te toetsen is de Sint-Katelijnestraat als voorbeeld uitgewerkt. De toetsing van de werkbaarheid gebeurt op twee verschillende vlakken: het **duiden van de gevolgde werkmethode** en de **exemplarische toetsing ervan op de Sint-Katelijnestraat**.

Het expliciteren van de gevolgde werkmethode geeft aan hoe het beeldkwaliteitplan in een concrete situatie kan/moet worden aangewend. Deze voorbeelduitwerking kan, met andere woorden, beschouwd worden als een 'leeswijzer' voor het beeldkwaliteitplan.

De exemplarische toetsing op een concrete situatie bekijkt op hoofdlijnen een mogelijke inrichting conform de concepten en voorgestelde materialisatie van het beeldkwaliteitplan. De klemtoon ligt hierbij op standaardtoepassingen van de visie en catalogus. De voorbeelduitwerking is bijgevolg in de eerste plaats een expliciteren van het catalogusgedeelte van het beeldkwaliteitplan en is geen stedenbouwkundig ontwerp voor de Sint-Katelijnestraat!

Bij de voorbeelduitwerking zijn standaardrichtlijnen inzake breedte van voetpad, fietsstrook en/of rijweg toegepast<sup>1</sup>. Deze

1. MINISTERIE VAN DE VLAAMSE GEMEENSCHAP, **Vademecum verkeersvoorzieningen in bebouwde omgeving**, Brussel, 1997.  
CROW, **Publicatie 110 - ASVV 1996 Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom**, Ede, 1996.

ontwerprichtlijnen zijn geen onderwerp van het onderliggende beeldkwaliteitplan. Het beeldkwaliteitplan geeft weer welke materialisatie - en bijgevolg welke beeldkwaliteit - bij het ontwerpen van een straat volgens deze ontwerprichtlijnen nagestreefd moet worden.

Tenslotte focust de voorbeelduitwerking op het vormgevingsaspect. Het procesluik (welke partners, actoren) is in het laatste hoofdstuk van het beeldkwaliteitplan besproken aan de hand van praktische richtlijnen.

## 2. METHODE

### 2.1. TOEPASSINGSGEBIED

De methode die in het voorbeeldproject wordt uitgewerkt geeft de wijze van aanpak voor de heraanleg van een straat weer. Straten, van steeg tot boulevard, vormen de kern van het beeldkwaliteitplan. Dit focust immers in de eerste plaats op de vormgeving van deze type-situaties. Andere onderdelen van de publieke ruimte, zoals pleinen, parken of waterkanten, behoeven en/of verdragen een specifieke, plekgerichte aanpak. Hoewel de materialen- en elementencatalogus van het beeldkwaliteitplan ook hier van toepassing is<sup>2</sup>, bieden deze bijzondere onderdelen van de publieke ruimte andere ruimtelijke en functionele mogelijkheden. Uitdaging is om naast de elementen en materialen de vormtaal van het beeldkwaliteitplan ook naar de geest toe te passen wil men een functionele en visuele continuïteit.

### 2.2. STAPPEN

Bij de uitwerking van een straat worden er drie grote fasen doorlopen:

- het definiëren van het ontwerpprogramma;
- de ideale of type-uitwerking van het ontwerpprogramma;

---

2. Een globale harmonisering van materialen en elementen is onder meer met het oog op een efficiënt beheer (prijs, tijd, enz.) wenselijk.

- de (indien nodig) afstemming met de ruimtelijke (en verkeerskundige) mogelijkheden.

De uitwerking van de straat begint met het definiëren van het **ontwerpprogramma**. Het programma van eisen wordt in de plaats gedefinieerd door de de planningscontext en de bestaande ruimtelijke toestand.

In de planningscontext, in de eerste plaats gemeentelijk ruimtelijk structuurplan en mobiliteitsplan, wordt het verkeerskundig en ruimtelijk wensbeeld van de straat omschreven:

- ♦ de ontwikkelingsperspectieven inzake autoverkeer (onder meer de wegcategorisering, het snelheidsregime, de locatie van parkeerconcentraties, enz.);
- ♦ de ontwikkelingsperspectieven inzake openbaar vervoer, zoals de aanwezigheid van een buslijn;
- ♦ de ontwikkelingsperspectieven inzake langzaam verkeer, zoals de aanwezigheid van een fietsroute;
- ♦ het ruimtelijk wensbeeld dat implicaties kan hebben op het gebruik en de vormgeving van de publieke ruimte.

Naast de planningscontext wordt de bestaande toestand geïnventariseerd:

- ♦ de beschikbare profielbreedte;
- ♦ de aanwezigheid van functies en elementen (parkeerstroken, parkeermeters, elektriciteitszuilen, zitelementen, enz.);
- ♦ groenelementen en -structuren;
- ♦ aansluitingen op de zijstraten (die niet noodzakelijk in het project vervat zitten<sup>3</sup>);
- ♦ mogelijke aansluitingen op de private ruimte, zoals inritten naar parkeergarages;

---

3. Hierbij is afstemming noodzakelijk met de ontwikkelingsperspectieven van deze andere straten. Het is immers belangrijker de herinrichting af te stemmen op de gewenste inrichting van de zijstraten en niet op de huidige inrichting die mogelijk niet optimaal is.

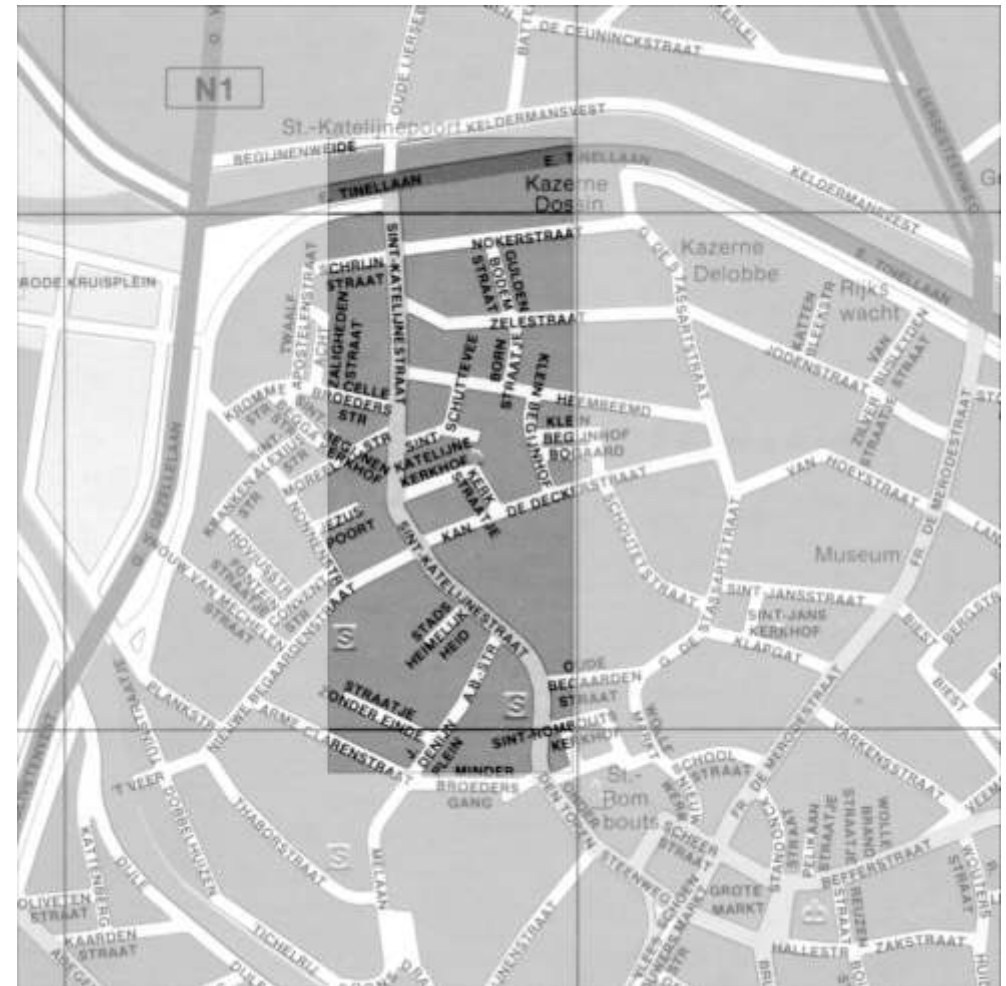
- ♦ waardevolle en bijzondere elementen van het historisch patrimonium.

Op basis van de ontwerpogave wordt **het ideale profiel uitgewerkt**. Hierbij is de planningscontext doorslaggevend. De breedte van rijweg, voetpad, parkeer- en fietsvoorzieningen wordt uitgetekend volgens de standaardontwerprichtlijnen (zie voetnoot 1). De vormgeving gebeurt volgens de concepten en de profieluitwerkingen van het beeldkwaliteitplan (mesoniveau). Hierbij moet opgemerkt worden dat de verschillende typeprofielen in het beeldkwaliteitplan in grootteorde reeds rekening houden met de voornoemde verkeerskundige ontwerprichtlijnen.

Daarnaast wordt gekeken of de straat een bijzondere functie vervult in de stedelijke structuur (macroniveau) van de publieke ruimte. Aan bepaalde specifieke structuren worden bijzondere ontwerprichtlijnen gekoppeld op het vlak van vormgeving en meer bepaald op het vlak van de materialen- en elementenkeuze (microniveau).

Tenslotte gebeurt, indien nodig, een **afstemming tussen het ideale profiel en de ruimtelijke en verkeerskundige mogelijkheden**.

Het gewenste profiel is niet altijd haalbaar. Vooral in Mechelen is de noodzakelijke breedte niet altijd beschikbaar. De uitwerking moet dan voor het beleid aangeven op welke punten alternatieven en afwijkingen nodig zijn. Dit geeft mogelijke scenario's die afgewogen (moeten) worden.



(Stratenatlas van België, Standaard Uitgeverij, Antwerpen, 1988)



### 3. VOORBEELDUITWERKING SINT-KATELIJNESTRAAT

#### 3.1. SITUERING EN KORTE BESCHRIJVING

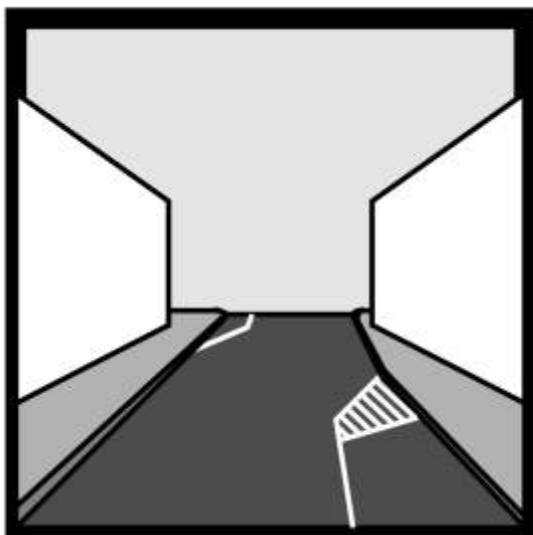
De Sint-Katelijnestraat is een structurerende radiaal in het noordwesten van de binnenstad, lopende van de Tinellaan (Vesten) tot aan Onder Den Toren (ter hoogte van de Oude Begaardenstraat). Centraal in de Sint-Katelijnestraat ligt het Sint-Katelijnekerkhof. Dit is een klein (buurt)plein, met aan weerszijden parkeervoorzieningen en centraal een groenelement dat de as van de kerk benadrukt. De huidige aanleg van het plein vertoont, vooral naar gebruik, weinig kwaliteit. Het verlengde van de Sint-Katelijnestraat, Onder Den Toren en Steenweg, heeft een profielontwerp en materialisatie die nauw aanleunen bij het beeldkwaliteitplan.

De Sint-Katelijnestraat heeft een variërende, beperkte breedte. Dit is vooral het geval ter hoogte van de aansluiting op de Vesten. Verkeerskundig wordt de Sint-Katelijnestraat gekenmerkt door eenrichtingsverkeer (richting centrum) voor auto's en fietsverkeer in beide richtingen. Auto- en fietsverkeer gebeuren gemengd op een vrij smal rijweggedeelte. Ter hoogte van de Nokerstraat is de rijweg te smal voor de kruising van een bus en een tegenliggende fietser.









In de straat wordt aan één zijde op het rijwegniveau geparkeerd, afwisselend links of rechts. Deze afwisseling zorgt voor asverschuivingen die de continuïteit van het wegbeeld aantasten. Het verkeersremmend effect van deze asverschuivingen is beperkt.



### 3.2. TYPE-UITWERKING

De algemene beleidsplannen selecteren de Sint-Katelijnestraat als radiaal of poortstraat, als stamlijn voor het openbaar vervoer (bus) en als bovenlokale fietsroute. Zoals de rest van de binnenstad is ook hier de zone 30 met gemengd verkeer van toepassing. In het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan is ook specifiek gewezen op de concentratie aan buurtwinkels.

Vanuit de planningscontext worden, met andere woorden, volgende ontwerpcriteria gedefinieerd:

- doorstroming busverkeer (in één richting);
- radiaal (of invalsweg in de binnenstad);
- zone 30 (expliciteren van het verkeersluwe karakter in de vormgeving);
- bovenlokale fietsroute (in twee richtingen);
- lokaal winkelgebied.

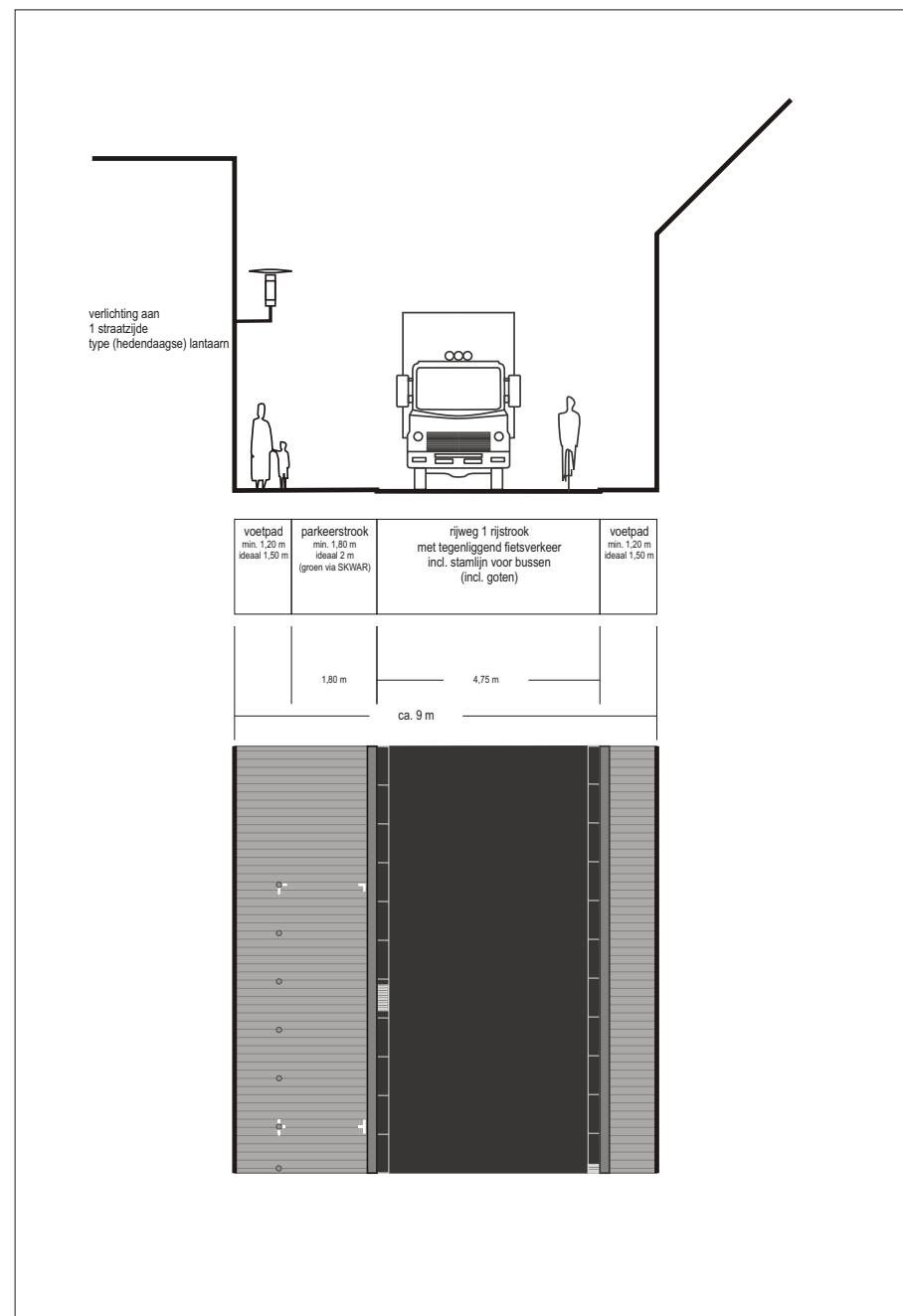
Deze ontwerpcriteria bepalen de keuze voor de vormgeving volgens het typeprofiel van de woonstraat. Deze keuze wordt toegepast in functie en op basis van de ruimtelijke mogelijkheden.

#### • Rijweggedeelte

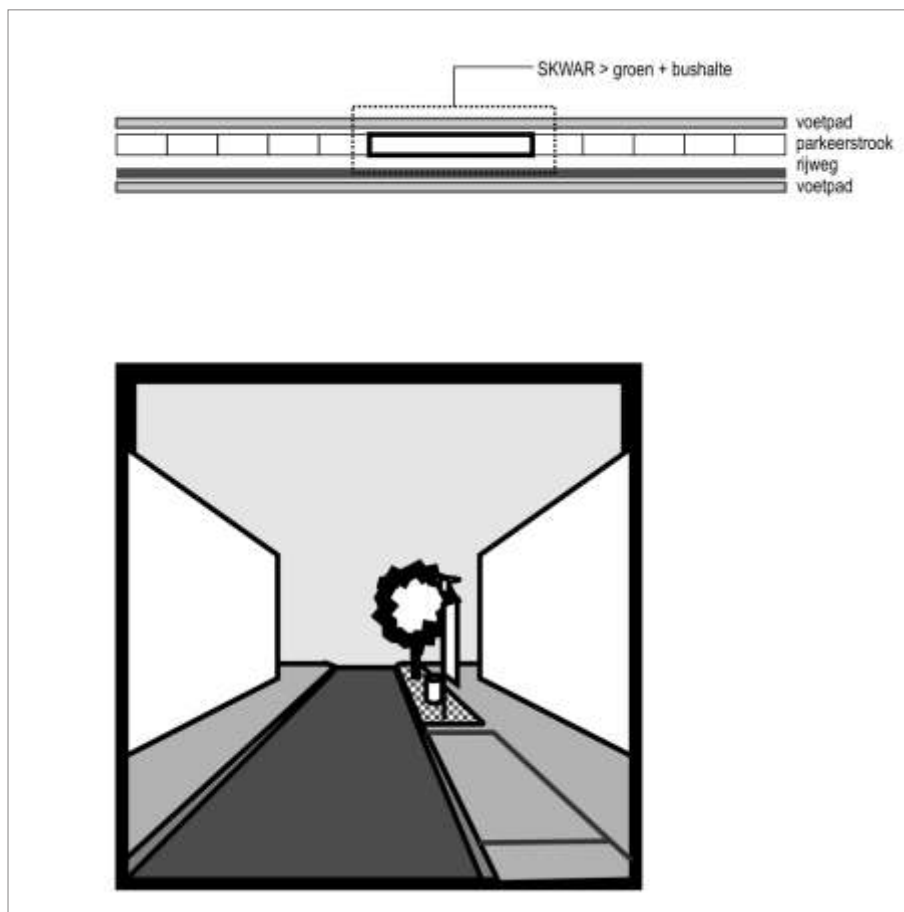
Voor het rijweggedeelte, de visueel structurerende in het profielbeeld, wordt geopteerd voor een breedte van 4,75 m. Deze rijwegbreedte combineert het verkeersveilig doorstromen van langzaam verkeer en openbaar vervoer binnen beperkte afmetingen. Deze rijwegbreedte laat een kruising toe van een bus met het tegenliggende fietsverkeer. Het fietsverkeer in de rijrichting gebeurt voor het autoverkeer.

Onderstaande tabel<sup>4</sup> geeft een beeld voor de gehanteerde ontwerpmaten. Deze zijn minimaal toegepast voor een zone 30. Dit

4. Bron: CROW publicatie 74: Teken voor de fiets, uit: Vademecum verkeersvoorzieningen in bebouwde omgeving.







betekent dat een kleinere rijwegbreedte een verkeersveilige kruising van een bus met een (tegenliggende) fietser niet meer toelaat.

**Maatsegmenten voor de opbouw van het dwarsprofiel (maten in m)  
bij rijsnelheid 30 km/u**

fietser	0,75
personenauto	1,75
vrachtauto of bus	2,60
fiets-kant (trottoirband)	0,25
fiets-geparkeerd voertuig	0,50
fiets-rijdend voertuig	0,85
rijdend voertuig-rijdend voertuig	0,30
rijdend voertuig-trottoirband	0,25

Deze profielbreedte wordt uitgevoerd in asfalt, omwille van de situering van de buslijn en de categorisering als radiaal met verdeelfunctie voor de omliggende wijken.

• **Erfgedeelte**

De overige breedte van het profiel wordt gebruikt voor het erfgedeelte (voetpad en parkeervoorzieningen) in lichtgrijze betonsteen (voorbeeld uit catalogus: Metten, La Linea lichtgraniet). Het hoogteverschil tussen voetpad en rijweg is beperkt tot 3 à 4 cm.

Het parkeren gebeurt aan de rechterzijde van de rijrichting over de hele lengte. Zodoende wordt een continu wegbeeld gecreëerd. Het parkeren op het erfgedeelte biedt drie voordelen:

- er ontstaat een breder erfgedeelte wanneer niet geparkeerd wordt, wat het karakter als verblijfsgebied accentueert;
- het versmalt visueel de breedte van de rijweg, wat verkeersremmend werkt;
- het zorgt voor een sterk beeldbepalend profielbeeld.

Het verkeersremmend karakter van de bestaande asverschuivingen verkregen door het schranken van de parkeerstroken wordt gering ingeschat. Het verkeersluw karakter wordt hoofdzakelijk via de

smalle rijwegstrook gerealiseerd eerder dan met poorten of asverschuivingen.

Voor de parkeerstrook wordt de minimale breedte van 1,80 m gehanteerd, voor het voetpad 1,20 m. De parkeerstrook wordt gemarkeerd met witgeverfde T-symbolen. Het voetpadgedeelte en de parkeerstrook worden daarnaast ook gescheiden door een strook inox noppen die het gebruik extra aanduiden. Deze dubbele markering van de parkeerstrook werkt op twee visuele schaalniveaus. Van ver merkt men de noppen als een duidelijke lijn. Van dichtbij zorgen de T-markeringen voor een verkeerskundig duidelijke markering van de parkeervakken.

Groen wordt beperkt ter hoogte van het Sint-Katelijnekerkhof en door de inbreng van (een) SKWAR(s). Deze laatste wordt gecombineerd met functionele elementen, zoals de noodzakelijke bushalte. Ter hoogte van de bushalte wordt dan een strook aangebracht met een zitmogelijkheid en beeldstructurend groen.

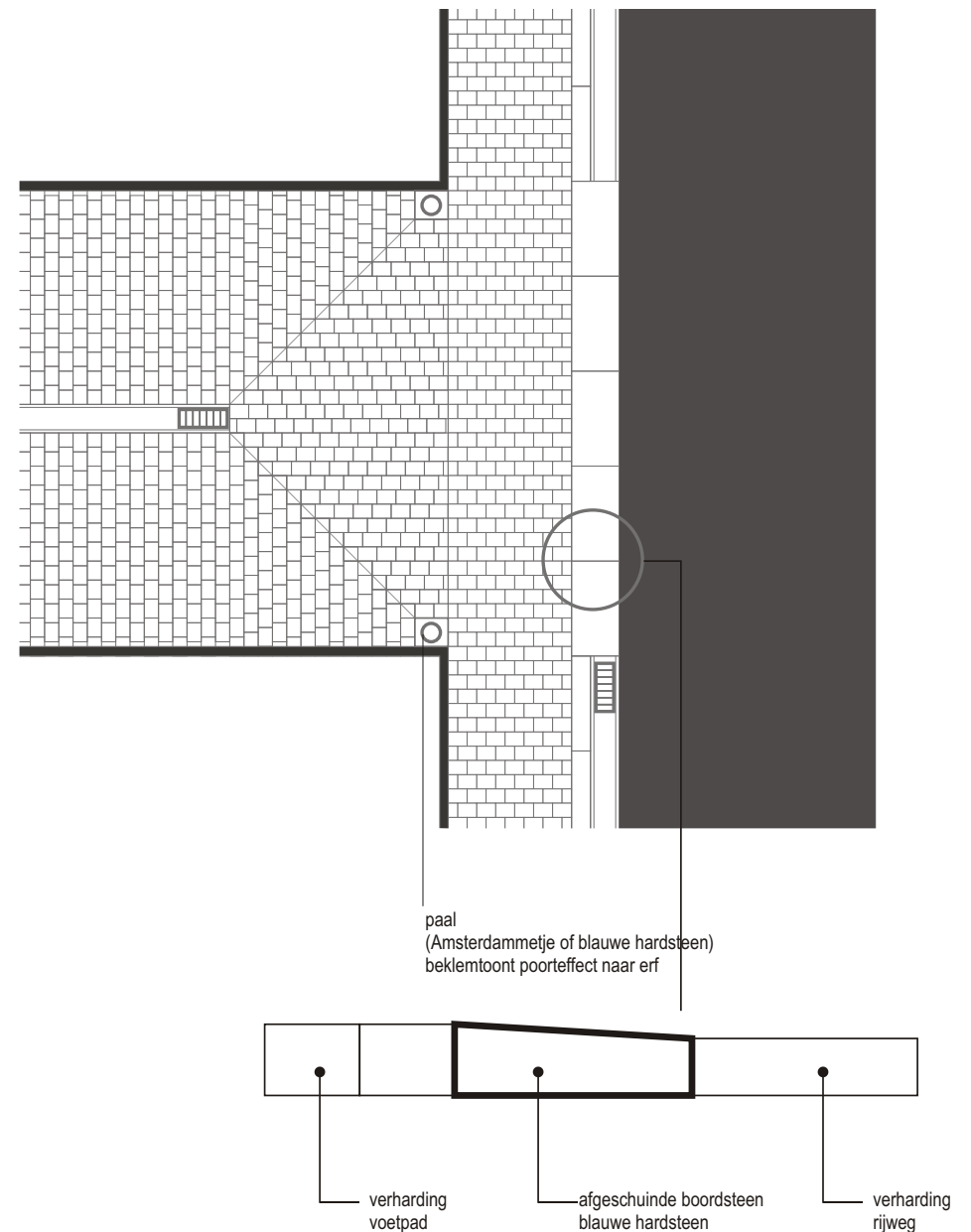
#### • Aansluitingen op zijstraten

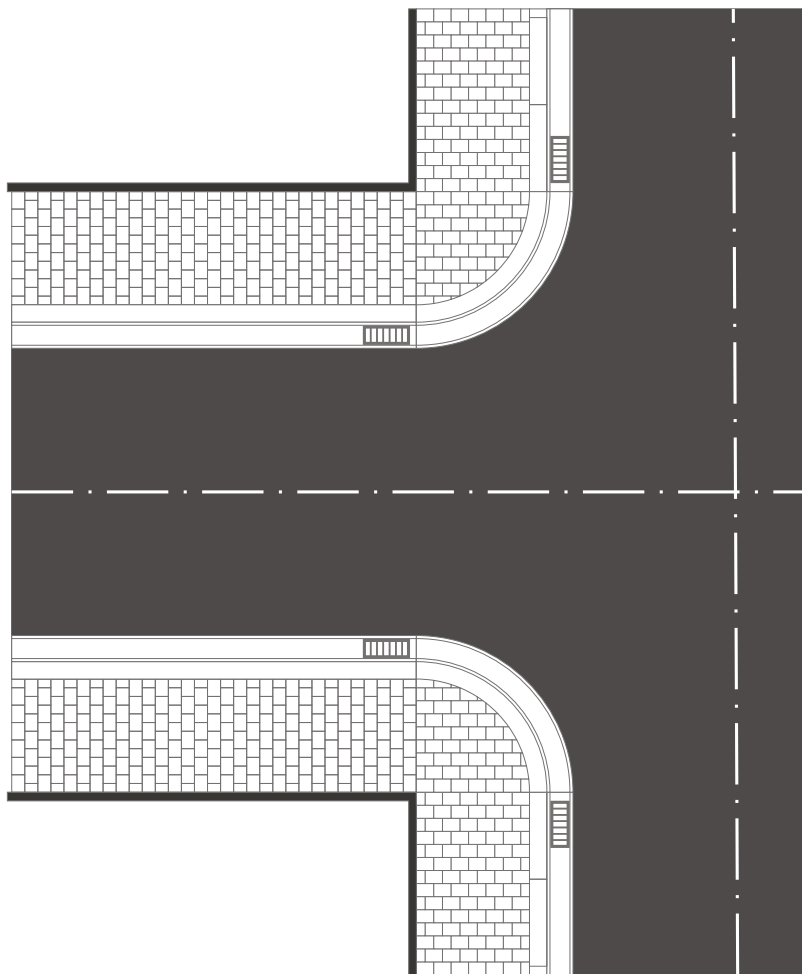
De aansluitingen op de zijstraten worden uitgewerkt in functie van de profieluitwerking van de zijstraten: ofwel erftypologie, ofwel een variant van het typeprofiel.

#### ERFACHTIGE STRATEN (STEGEN EN WOONERVEN)

Bij erfachtige straattypes zoals stegen en woonerven (bijvoorbeeld de Cellebroedersstraat) loopt het voetpad door. De beperkte hoogte van de boordsteen verhindert de in- of uitrit niet, maar geeft wel duidelijk aan dat men een straattype betreedt met een uitgesproken verkeersluw karakter. Om de veiligheid en het gebruikscomfort van de fietser te vergroten, worden de boordsteen en de goot vervangen door een afgeschuinde boordsteen.

Aan beide zijden van de steeg kan een paal (bijvoorbeeld type Amsterdammetje) aangebracht worden om het poorteffect van het





erf te beklemtonen en de hoekgevels voor inrijdend verkeer te beschermen.

#### VARIANTEN VAN HET TYPEPROFIEL, HOOFDZAKELIJK WOONSTRATEN

Bij de overige straattypes (met een onderscheiden rijweg- en voetgangsgedeelte) is er een vanzelfsprekende overgang door het verderzetten van de principes van het typeprofiel.

- **Verlichting**

De verlichting gebeurt aan één zijde door middel van het lantaarntype. De bestaande historische lantaars kunnen behouden blijven of vervangen worden door het alternatief voorgesteld in het beeldkwaliteitplan. In beide gevallen zijn ze aan de gevels bevestigd, met uitzondering van het Sint-Katelijnekerkhof, waar montage op paal mogelijk is (in functie van het pleinontwerp).

### • Exemplarische simulatie

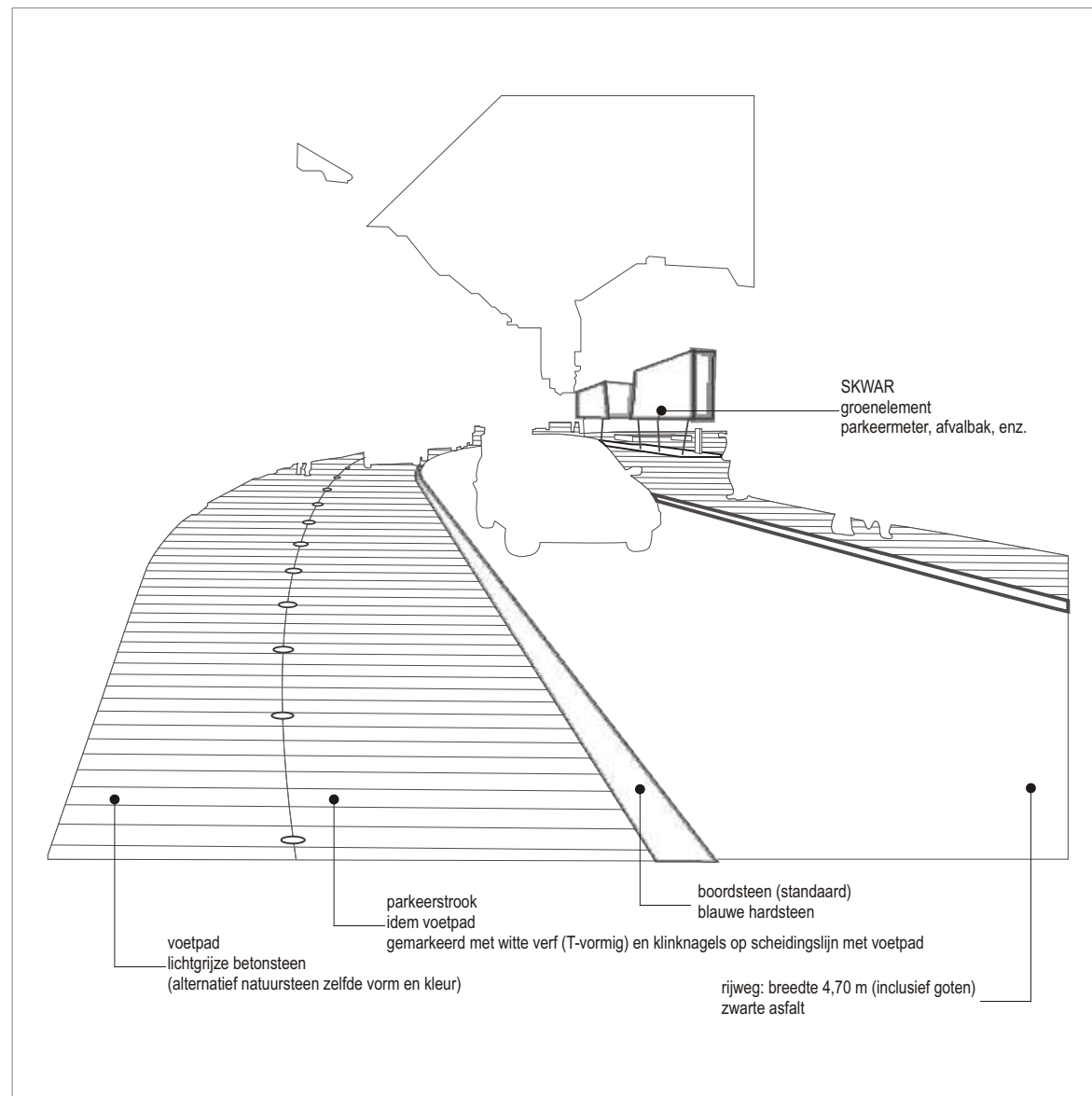
Op de volgende bladzijden wordt deze ideale inrichting van de Sint-Katelijnestraat geïllustreerd ter hoogte van het Sint-Katelijnekerkhof.

Op de voorgrond wordt het profiel weergegeven in een situatie met een voldoende breedte (aanname). Op de achtergrond is een voorstel van pleininrichting weergegeven.

Het is duidelijk dat; wil men een kwalitatieve herinrichting van de Sint-Katelijnestraat, ook het Sint-Katelijnekerkhof moet worden aangepakt. De ontwerpopgave is in grootteorde drievoudig:

- een plein als verblijfsruimte voor de buurt;
- een beleefbare groene plek;
- een parkeerhaven op buurtniveau.

In de simulatie is een SKWAR aangebracht aan de straatzijde die een deel van het functioneel programma opvangt. Het is een groene strook die, zoals in de bestaande toestand, de as van de kerk beklemtoont, maar de rand van het plein volgt. Zo blijft de ruimte op het plein beschikbaar voor een verblijfsgebied, afgebakend tussen de parkeerstroken. Op de SKWAR worden ook functionele elementen geplaatst zoals de parkeermeter en een afvalbak.





### 3.3. AFWIJKINGEN

Door de beperkte breedte van de Sint-Katelijnestraat is deze ideale type-uitwerking echter niet overal haalbaar. Het eerste deel vertrekkende van de Tinnellaan (ter hoogte van de Nokerstraat), is bijzonder smal.

Indien de beschikbare breedte kleiner is dan 9 m, kan op verschillende vlakken ingegrepen worden, namelijk het beperken van:

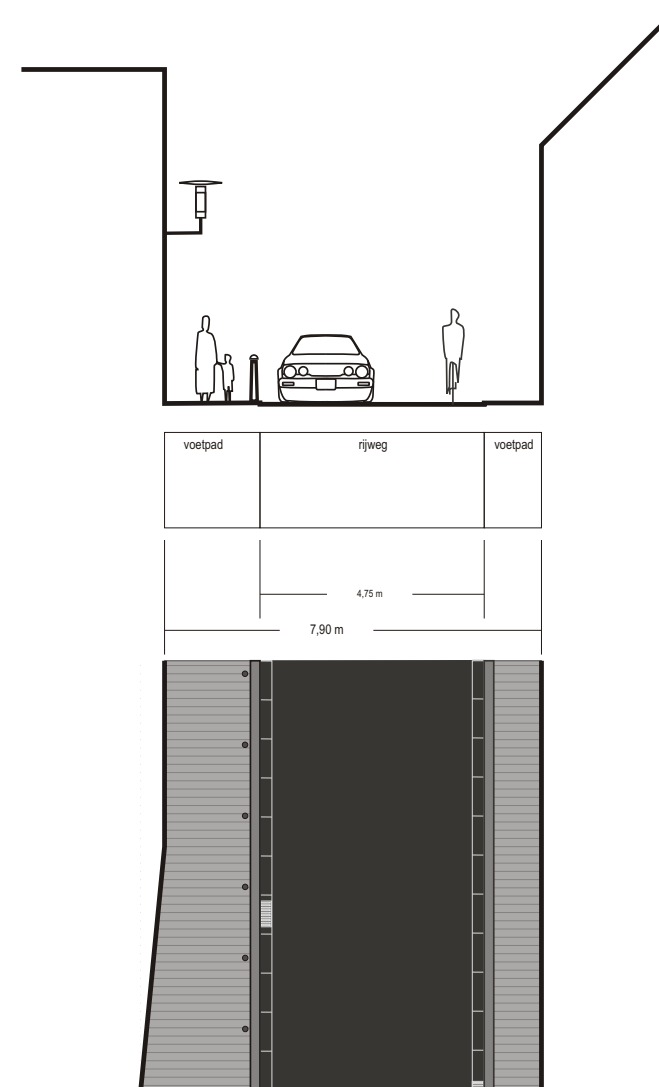
- de rijwegbreedte;
- de voetpadbreedte;
- de parkeerstrook.

Het beperken van de rijwegbreedte is in het kader van het beeldkwaliteitplan als optie niet weerhouden, daar het in tegenspraak is met de ontwikkelingsperspectieven voor de Sint-Katelijnestraat in de algemene beleidsplannen. Het betekent immers dat een beperkte rijwegbreedte bekomen kan worden door het vermijden van tegenliggend fietsverkeer of het verleggen van de buslijn.

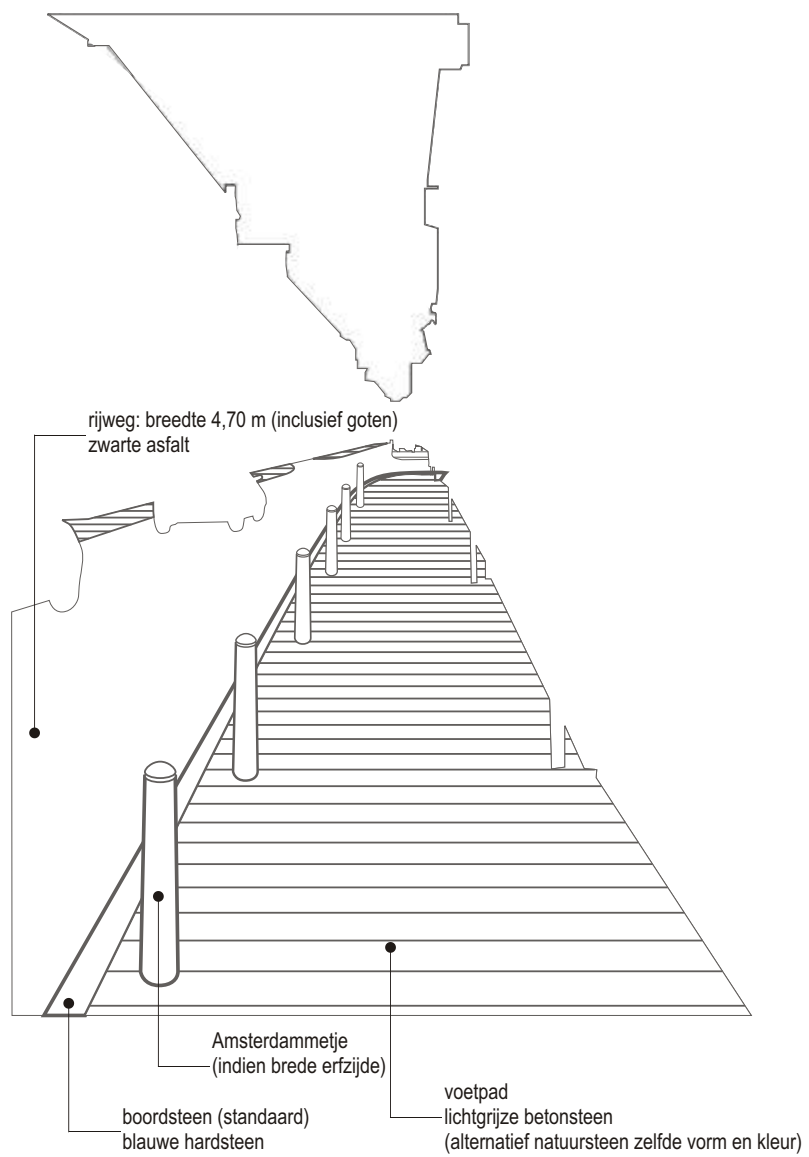
Wanneer de profielbreedte minder dan de minimale 8,90 m bedraagt, kan over beperkte afstanden het voetpad beperkt worden tot 1 m. Deze maatregel dient minimaal gebruik te worden, daar ze het gebruikscomfort van bijvoorbeeld rolstoelgebruikers grondig hypothekeert. Bovendien biedt ze enkel een oplossing voor profielbreedtes tot circa 8,50 m.

Wanneer de profielbreedte minder dan 8,50 m bedraagt is het afschaffen van de parkeermogelijkheid de enige oplossing. Men bekomt op deze plaatsen een iets breder erfgedeelte, dat met paaltjes afgebakend kan worden om wildparkeren te vermijden.

Deze laatste uitwerking is vanuit de ontwerpprincipes van het beeldkwaliteitplan het voorkeursscenario. De toepassing ervan ter hoogte van de Nokerstraat is hiernaast gesimuleerd. Naast de







conformiteit aan de algemene beleidsplannen, geeft dit een verhoogde beeldkwaliteit.

#### 4. CONCLUSIE

De voorbeelduitwerking implementeert de ontwerpprincipes van het beeldkwaliteitplan. Het zal evenwel belangrijk zijn keuzes te maken. De ontwerpprincipes van het beeldkwaliteitplan proberen een zo groot mogelijke afstemming tussen het gewenste verkeersprofiel, de ruimtelijke mogelijkheden en de gewenste beeldkwaliteit. Het is echter niet altijd mogelijk om alle wensbeelden te realiseren. Een buslijn, een bovenlokale fietsroute, parkeerstroken, een gebruiksvriendelijk voetpad en een grote groenstructuur kunnen gewoonweg niet in een breedte van bijvoorbeeld 8 m. Knaagt men aan alle breedtes, dan bekomt men een straat die noch voor de fietser, noch voor de voetganger, noch voor de automobilist, vrachtwagenbestuurder of buschauffeur, veilig en comfortabel is.

Als specifiek beleidsplan implementeert het beeldkwaliteitplan de algemene beleidsplannen en verkiest het om een duidelijke zone 30 met plaatselijk opheffen van parkeerplaatsen.

Andere alternatieven zijn haalbaar en kunnen afgewogen worden, maar vallen buiten het werkkader van het beeldkwaliteitplan. Het onderzoeken van alternatieven, kan ook betekenen in de wijk nieuwe parkeerplaatsen zoeken, bijvoorbeeld ter hoogte van een vernieuwd Sint-Katelijnekerkhof.

Dit laatste leidt ons naar de noodzaak om het ontwerp van de straat af te stemmen op specifieke ontwerpen, zoals onder meer:

- de aanleg van het Sint-Katelijnekerkhof;
- het ontwerp van de Vesten. Hierbij zal het accentueren van de inkom tot de 'poortstraat' een eigen ontwerpopgave vormen.

Tenslotte heeft de voorbeelduitwerking een aantal bijkomende ontwerprichtlijnen opgeleverd, zoals de onderlinge aansluiting van straten, die in de catalogus zullen worden opgenomen. Ze bepalen

in belangrijke mate de kwaliteit van het geheel en zorgen voor de continuïteit van de publieke ruimte.



## BIJLAGE 2: PLANTTECHNISCHE VOORWAARDEN

### 1. PLANTTECHNISCHE VOORWAARDEN VOOR BOMEN

- **Het maken van een plantgat**

Bij het uitgraven van het plantgat wordt de humusrijke bovengrond tot 30 à 35 cm diep uitgegraven en afzonderlijk naast het plantgat gelegd. De ondergrond wordt eveneens tot circa 35 cm diepte uitgegraven en aan de andere zijde gelegd. Vervolgens wordt de zool van het plantgat nog eens luchtig losgespit tot één steek diepte. Daarna wordt de ondergrond weer teruggestort in het plantgat en laag voor laag met de voet aangedrukt.

Na het planten van de boom wordt ook de gespaarde bovengrond laag op laag op de wortels of kluit gelegd en licht aangedrukt met de voet. Door dit tijdig aandrukken van de ingebrachte grond zal voorkomen worden dat de boom na het planten nog verzakt en aldus te diep komt te staan en bij het gebruik van boompalen en -banden zich min of meer gaat 'verhangen'.

- **Beluchtungs- en gietdrains**

Beluchtungs- en gietdrains worden aangebracht in functie van lucht- en watertoevoer voor de wortelkluit.

Flexibele drains worden met één uiteinde in het plantgat in een cirkel rondom de kluit of wortelpruik gelegd. Het andere uiteinde wordt

aan de oppervlakte bevestigd aan de boompaal of komt in een verticale kunststofbuis die wordt afgedekt met een beluchtingstegel. In een droge periode wordt gietwater in ruime mate door de drains naar de wortels gevoerd.

- **Het eigenlijke planten**

Uit zaad vermeerderde bomen worden niet dieper geplant dan zij op de kwekerij zijn gekweekt en gerooid. Men kan dit het beste controleren door een rechte stok dwars over het plantgat te leggen. Bomen met kluit dienen 5 cm hoger in het plantgat te staan dan de boom op de kwekerij heeft gestaan.

Het gebruik van bomen met een draadkluit kan bepaald worden door de soort en/of maat van een boom. De kluit is met zorg voorzien van ongeprepareerde jute en een korf van overzinkt gegloeid vlechtdraad. De kluit bestaat uit natuurlijke materialen die geleidelijk vergaan in de bodem in één groeiseizoen.

Bij het planten dient de complete draadkluit op de juiste hoogte in het plantgat te worden geplaatst. De draadkluit moet intact blijven. Alleen de bovenkant rond de stam wordt losgemaakt en iets teruggebogen. De knopen in de jute worden uitgespreid. Daarna kunnen de boompalen worden geplaatst en het plantgat aangevuld.

- **Boompalen**

Al naar gelang het boomformaat worden bij de boom één, twee of drie boompalen geplaatst. In veel gevallen wordt vaak slechts één zware boompaal langs de stam geplaatst.

Een ideaalbeeld wordt verkregen door drie boompalen vlak onder de boombanden, door drie stevige dwarslatten met elkaar te verbinden.

- **Afwerken van de boomspiegel**

De overvloedige grond moet rondom de pas geplante boom als een 'dijkje' van 10 à 12 cm hoog (of bij zware bomen tot 25 cm hoog) worden gezet. Die 'gietrand' dient dan in doorsnee minstens tweemaal zo breed te zijn als de wortelkruit.

Tevens is het nodig om de jonge boom meteen na het planten in het voorjaar binnen de gietrand te bewateren.

In de schrale droge voorjaarsperiode van april tot mei dient dit meermalen per week gebeuren.





**STUDIE OPGEMAAKT IN OPDRACHT VAN DE STAD MECHELEN DOOR:**

**WES ONDERZOEK & ADVIES VZW**  
Baron Ruzettelaan 33  
B-8310 Assebroek-Brugge  
tel. +32 50 36 71 36  
fax +32 50 36 31 86  
info@wes.be



**IN SAMENWERKING MET:**

**Buro II BVBA, Roeselare**  
Denis Dujardin, landschapsarchitect, Kortrijk